

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BORDEAUX

Direction des Fonction techniques et travaux

Libourne,
Le 16 janvier 2025,

Cahier des clauses techniques particulières

**MAINTENANCE
DU SYSTEME DE VIDEOPROTECTION**

**Lots 1 – 2
CH LIBOURNE et Sainte Foy la Grande**

SOMMAIRE

PARTIE I – PRÉSENTATION GÉNÉRALE	4
1.1 OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	4
1.2 PRESTATIONS DEMANDEES.....	4
1.3 GARANTIE ET PERENNITE DES MATERIELS	4
PARTIE II - MARCHÉ DE MAINTENANCE	5
2.1 DEFINITION DU PARC DE VIDEOPROTECTION	5
2.1.1 ARCHITECTURE GENERALE :	5
2.1.2 LES MATERIELS :.....	5
2.1.3 LE RESEAUX DE DONNEES :	5
2.1.4 LE LOGICIEL VMS DE BOSCH ET ARD VIDEO	5
2.1.5 ROUTEUR/SWITCHS :	6
2.2 MAINTENANCES.....	6
2.2.1 MAINTENANCE PREVENTIVE :	6
2.2.1.1 LES POINTS DE CONTROLES ATTENDUS DANS LA VISITE PREVENTIVE :	6
2.2.1.2 RAPPORTS :.....	7
2.2.2 MAINTENANCE CORRECTIVE :	7
2.2.2.1 DEMANDE D’INTERVENTION :.....	7
2.2.2.2 DEFINITION DE PANNE :	7
2.2.3 ACCES DISTANT – TELEMAINTENANCE	8
2.2.4 CONDITIONS DE DELAIS – GARANTIE DE TEMPS D’INTERVENTION (GTI) :	8
2.2.5 CONDITIONS DE DELAIS – GARANTIE DE TEMPS DE RETABLISSEMENT (GTR) :	8
2.2.6 DISPONIBILITE DU MATERIEL :	9
2.3 COMPTE RENDU DES INTERVENTIONS ET DE LA VISITE	9
2.3.1 APRES CHAQUE INTERVENTION :	9
2.3.2 APRES LA VISITE PREVENTIVE :	9
2.4 GESTION DU PARC	9
2.4.1 ETAT DE SANTE DU PARC DE VIDEOPROTECTION :	9
2.4.2 AMELIORATION DU PARC DE VIDEOPROTECTION :	9
PARTIE III - TRAVAUX D’EXTENSION	11
3.1 GENERALITES	11
3.1.1 MARCHE DE TRAVAUX	11
3.1.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES EN BATIMENT OCCUPE	11
3.1.3 REGLEMENTATION AMIANTE ET TRAVAUX EN SOUS-SECTION 4.....	11
3.1.4 DISPOSITIONS PARTICULIERES DSIN.....	12
3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	13

3.2.1	DEFINITION DU MATERIEL PROPOSE.....	13
3.2.2	QUALITE DU MATERIEL	13
3.2.3	MISE EN ŒUVRE	13
3.2.4	RESERVATIONS (PERCEMENTS, TRAVERSEES, ETC...) – SCHELLEMENTS – CALFEUTREMENTS (REBOUCHAGES)	14
3.2.5	CHEMINEMENT DE RESEAU & MODE DE POSE	14
3.2.6	ALIMENTATION DES CAMERAS	14
3.2.6.1	POE	14
3.2.6.2	CABLES CUIVRE	14
3.2.6.3	CONNECTIQUE CABLE CUIVRE	14
3.2.6.4	CABLES OPTIQUES.....	14
3.2.6.6	TRANSMISSIONS DES DONNEES	15
3.2.7	MISE A LA TERRE DES MATS.....	15
3.2.8	COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (REGLES CEM)	15
3.2.9	PROTECTION CONTRE LA FOUDRE	15
3.3	MODALITES DE CHANTIER.....	15
3.3.1	EXECUTION DES TRAVAUX	15
3.3.2	VISITES ET INVESTIGATIONS.....	16
3.3.3	SUIVI DU CHANTIER	16
3.3.4	PROPRETE DU CHANTIER	16
3.3.5	SECURITE SUR LE CHANTIER – HYGIENE ET SECURITE	16
3.3.6	COMMUNICATION PENDANT LA PHASE DE CHANTIER.....	17
3.4	RECEPTION DES TRAVAUX	17
3.4.1	ESSAIS ET RECEPTION DE L’OUVRAGE	17
3.4.2	LA DOCUMENTATION, DOE.....	17
3.4.3	MISE EN SERVICE	18

PARTIE I – PRÉSENTATION GÉNÉRALE

1.1 Objet du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de fixer les modalités techniques à respecter pour la réalisation de la maintenance et des travaux d'extension des installations du système de vidéoprotection des sites hospitaliers listés ci-dessous.

Il définit les conditions dans lesquelles le titulaire assure la maintenance, la réparation et l'installation le cas échéant de nouvelles caméras ou systèmes de vidéoprotection.

Le lot 1 couvre les sites suivants :

- **Centre hospitalier de LIBOURNE site NHL/Robert BOULIN et Sabatié** – 112 rue de la marne 33500 LIBOURNE
- **Centre hospitalier de LIBOURNE site de Garderose** – 70 rue des Réaux 33500 LIBOURNE

Le lot 2 couvre les sites suivants :

- **Groupe Hospitalier de Sainte Foy la Grande y compris les structures extérieures.** – 1 avenue CHARRIER 33220 Sainte Foy la Grande

1.2 Prestations demandées

Le titulaire du présent accord-cadre assurera les prestations suivantes.

- Maintenance préventive du système central VMS et des systèmes de chaque site.
- Maintenance préventive des équipements.
- Maintenance corrective.
- Fourniture et mise en service de nouveaux matériels.
- Le conseil et la veille technologique en vidéoprotection

1.3 Garantie et pérennité des matériels

Indépendamment des prescriptions aux normes françaises auxquelles devront être conformes les différents matériels proposés.

Le matériel devra également être :

- Conforme aux caractéristiques techniques du C.C.T.P.
- Robuste : La durée de vie, en tenant compte des contraintes d'exploitation, devra être indiquée au Maître d'ouvrage, et sera d'un entretien aisé (sécurité, facilité d'accès, interchangeabilité des pièces).
- Les caméras sont réglées, équipées et connectées au système de visualisation et, le cas échéant, au système de stockage, de façon à ce que les images restituées lors de la visualisation en temps réel ou en temps différé permettent de répondre aux finalités pour lesquelles le système de vidéoprotection a été autorisé et soit en tout cas dans les normes techniques prévues à l'arrêté du 03.08.2007 portant définition des normes techniques des systèmes de vidéosurveillance.
- Les caméras présenteront les caractéristiques techniques adaptées aux conditions d'illumination du lieu vidéo protégé.

PARTIE II - MARCHÉ DE MAINTENANCE

2.1 Définition du parc de vidéoprotection

L'article 2 définit le contenu du parc de vidéoprotection. Il permet de définir les champs d'intervention ainsi que les interactions possibles avec des domaines hors périmètre du présent accord-cadre.

2.1.1 Architecture générale :

Elle se présente de la manière suivante :

Centre hospitalier de LIBOURNE – site NHL/Robert BOULIN/Sabatié :

- Un Poste Central de Sécurité PCS pour la gestion et la supervision des caméras du CH de LIBOURNE composé d'un PC, d'un joystick et 2 écrans.
- Un réseau existant fonctionnel
- D'un logiciel VMS BOSCH installé sur 3 ordinateurs

Centre hospitalier de LIBOURNE – site de Garderose :

- Un écran, une souris, un NVR DAHUA avec enregistreur dans le local VDI du pavillon 58
- Un réseau existant fonctionnel

Centre hospitalier de Sainte Foy la Grande :

- 1 enregistreur ARD VIDEO PRO 3U + 3 écrans
- Un réseau existant fonctionnel

Une évolution technologique et une centralisation de l'ensemble des systèmes de vidéoprotection des sites est en cours d'étude.

Les équipements présentés dans ce chapitre représentent le matériel existant mais aussi les spécifications minimales attendues dans le cadre des prestations du présent accord-cadre.

2.1.2 Les matériels :

Le CH de LIBOURNE – site NHL/Robert Boulín/Sabatié est actuellement dotée d'un parc de 51 caméras. La liste du matériel est fournie dans l'annexe 1.

Le CH de LIBOURNE – site Garderose est actuellement dotée d'un parc de 5 caméras. La liste du matériel est fournie dans l'annexe 1.

Le CH de Sainte Foy la grande est actuellement dotée d'un parc de 16 caméras. La liste du matériel est fournie dans l'annexe 1.

Le parc de vidéoprotection se compose de caméras, de switchs, de routeurs, de serveurs, d'ordinateurs, de baies, de câbles, d'appareils de protection, de coffrets, d'enregistreurs, de logiciels.

2.1.3 Le réseaux de données :

Le réseau de données est composé de liaisons filaires (Ethernet).

Toute intervention sur ces liens doit être faite après autorisation du représentant du maître d'ouvrage. L'entreprise titulaire procédera à l'intervention avec précaution afin d'assurer la continuité de service.

2.1.4 Le logiciel VMS de BOSCH et ARD VIDEO

Le CH de Libourne site NHL/Robert Boulin/ Sabatié utilise comme logiciel de supervision, le VMS de BOSCH.

Le CH de Sainte Foy la Grande est équipé du logiciel ARD VIDEO.

Le prestataire doit disposer de personnel qualifié sur ces systèmes et en quantité suffisante pour assurer la réalisation des prestations attendues.

2.1.5 Routeur/switchs :

Le CH LIBOURNE dispose d'un VLAN sécurisé pour le système de Vidéoprotection.

Toutefois, un même switch peut donc être exploité pour de la vidéoprotection, de la DATA et de la téléphonie.

2.2 Maintenances

2.2.1 Maintenance préventive :

Il s'entend de réaliser, **une fois par an** une visite préventive pour chaque site afin de vérifier le bon état de fonctionnement et d'assurer l'entretien des équipements suivants :

- du parc de caméras de vidéoprotection
- des logiciels (fonctionnement, mise à jour, soft des caméras etc.)
- des PC et des écrans.

Elle sera préalablement soumise à l'approbation du Responsable sureté ou de son représentant sur site. Une fois celle-ci validée, le titulaire s'engage à respecter les dates ainsi fixées.

Le prestataire fournira un planning d'exécution détaillé précisant le moment, le lieu et la durée des interventions.

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins 15 jours avant la date prévue.

Au cours de la visite de maintenance préventive, s'il est constaté des désordres faisant l'objet d'une garantie constructeur et/ou prestataire du parc de vidéoprotection, la réparation est réalisée sans demande d'autorisation spécifique ni contrepartie financière. Le rapport de visite mentionne les réparations réalisées dans ce cadre.

Les composants ne bénéficiant plus d'aucune garantie et qui sont définis « hors service » devront faire l'objet d'un justificatif et d'une proposition financière selon le BPU de l'accord cadre pour leur remplacement.

Lors de cette visite, le prestataire prendra en compte l'ensemble des remarques du responsable sureté ou de son représentant pour assurer le bon fonctionnement et la bonne exploitation du système. Ces remarques lui seront fournies 48h avant sa visite.

2.2.1.1 Les points de contrôles attendus dans la visite préventive :

Ces points de contrôles sont basés sur les recommandations CNPP et APSAD. Ils sont a minima composés de :

- Contrôle visuel de l'installation.
- Contrôle des caméras et de leur objectif.
- Nettoyage des caméras et des boîtiers de protection en particulier des globes et des objectifs le cas échéant et resserrage des éléments au besoin.
- Modification des angles de vue des caméras si nécessaire et selon remarque du responsable sureté.

- Contrôle d'étanchéité des caméras et boîtiers de protection.
- Vérification de la solidité des fixations (antennes, coffrets, composants, mât...) resserrage le cas échéant.
- Vérification du câblage et des connectiques des caméras.
- Vérifier et informer si des obstacles (feuillages/arbres...) obstruent le champ de la caméra.
- Contrôle de la qualité et de la stabilité de l'image y compris contre-jour et visibilité nocturne.
- Contrôle opérationnel des mécanismes (zoom, tourelles, détecteur de mouvement) avec un essai fonctionnel.
- Réglage des paramètres de configuration selon remarque du responsable sureté tel que le masquage, le cadrage, la position de base, le cycle, l'interface de commande et l'IA.
- Mises à jour des firmwares des caméras.
- Nettoyage des postes de relecture et d'exploitation y compris les périphériques et accessoires des dits postes.
- Vérification du câblage et des connectiques des postes y compris les périphériques et accessoires des dits postes avec un essai fonctionnel.
- Analyse et vérification de la capacité des disques durs et purges des fichiers si nécessaire.
- Analyse de l'historique des défauts internes du système.
- Contrôle de la qualité des enregistrements (*Cf. arrêté du 03/08/2007*) et réglages si nécessaire.
- Mises à jour de tous les logiciels.

2.2.1.2 Rapports :

A chaque visite préventive, le prestataire réalise un rapport détaillé par site de son intervention indiquant au minimum :

- Date d'intervention,
- Site
- Nom du périphérique/matériel,
- Photo de l'équipement,
- Etat (HS – faible – moyen – bon – excellent), ces valeurs sont laissées à l'appréciation du prestataire.
- Composant garantie : oui / non -> date de fin de garantie
- Composant remplacé : oui / non
- Observations, (détail sur l'état, les constatations...)
- Préconisations : Le prestataire indique ce qu'il préconise pour assurer la continuité de service et/ou l'amélioration du parc de vidéoprotection.

Les rapports de maintenance type seront soumis au responsable sureté pour validation du format. Le prestataire aura à charge de les respecter. Un point entre le prestataire et le responsable sureté sera fait après la maintenance.

2.2.2 Maintenance corrective :

Les interventions de maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des équipements, logiciels, connexions réseaux ou électriques d'une partie ou de l'ensemble du système de vidéoprotection à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation volontaire ou non (compris le diagnostic, le transport, les petites fournitures).

Le prestataire s'engage à intervenir conformément aux conditions de délais fixées ci-après.

2.2.2.1 Demande d'intervention :

Sur appel du responsable sureté/sécurité incendie ou électricité, des agents de sureté ou des électriciens.

Le prestataire indique quel est le moyen à utiliser pour faire une demande d'intervention, sachant que le maître d'œuvre a à sa disposition : téléphone fixe, téléphone mobile et boîte à lettre électronique ainsi qu'un accès à Internet.

2.2.2.2 Définition de panne :

Dysfonctionnement ou Panne majeure : Panne entraînant ou susceptible d'entraîner un dysfonctionnement ou un fonctionnement à service réduit sur :

- simultanément 5 caméras ou plus d'un même site.
- le logiciel d'exploitation des images.
- le système d'enregistrement.

Dysfonctionnement ou Panne mineure : Autre panne :

- Interruption de service d'une caméra.
- Autres pannes.

2.2.3 Accès distant – Télémaintenance

Le prestataire sera autorisé à intervenir via un accès à distance sur le réseau au travers d'un bastion d'administration pour les systèmes accessibles à distance, pour les autres un déplacement sur site sera obligatoire.

Pour cela il devra se conformer aux exigences de la Direction du Système d'Information (DSI).

2.2.4 Conditions de délais – Garantie de Temps d'Intervention (GTI) :

Le maître d'ouvrage considère que la garantie de temps d'intervention (GTI), est le délai contractuel dans lequel le prestataire effectuera le diagnostic de la panne après appel du CH sur place ou en télémaintenance.

Le délai compté commence à courir à partir de la demande d'intervention du maître d'ouvrage par appel horodaté et s'achève à la notification du diagnostic par le titulaire au maître d'ouvrage.

Le prestataire s'engage à intervenir dans les délais minimums attendus fixés comme suit:

A	Dysfonctionnement Majeur	G.T.I = 4 heures ouvrées du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h à 20h.
B	Dysfonctionnement Mineur	G.T.I = 8 heures ouvrées du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h à 20h.

2.2.5 Conditions de délais – Garantie de Temps de rétablissement (GTR) :

Le maître d'ouvrage considère que la garantie de temps de rétablissement (GTR) est le délai contractuel post diagnostic dans lequel un service accidentellement interrompu doit être rétabli.

Le titulaire devra assurer un maintien en condition opérationnelle du système dès la notification du marché, selon les modalités suivantes :

A	Dysfonctionnement	G.T.R = 24 heures ouvrées du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h à 20h.
---	-------------------	---

	Majeur	
B	Dysfonctionnement Mineur	G.T.R = 5 jours ouvrées du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h à 20h.

2.2.6 Disponibilité du matériel :

Le prestataire devra prévoir en stock du matériel si le délai d'approvisionnement dépasse les 5 jours. Ce stock sera positionné dans son agence et réapprovisionné à chaque intervention.

2.3 Compte rendu des interventions et de la visite

2.3.1 Après chaque intervention :

Le prestataire s'engage à fournir un compte rendu d'intervention après chaque passage/intervention sur un ou l'ensemble de l'équipement. Ce compte rendu se présentera sous forme d'un document (au choix du prestataire : papier ou électronique).

Le prestataire décrira son intervention et les détails. Il le remettra au maître d'ouvrage au plus tard 2 jours après son intervention.

2.3.2 Après la visite préventive :

Le prestataire remet au maître d'ouvrage un document complet (au choix du prestataire : papier ou électronique) qui indique les éléments du chapitre 2.2.1.2. Ce document est fourni au plus tard 7 jours après la date de fin de visite préventive.

2.4 Gestion du parc

IL est attendu de la part du prestataire au moins une fois dans l'an et au maximum 3 mois avant la fin de contrat/renouvellement, d'organiser une réunion de concertation qui aura pour objets : « *Etat de santé du parc de vidéoprotection* ».

2.4.1 Etat de santé du parc de vidéoprotection :

Le prestataire, en appui sur ces diverses interventions informera le maître d'ouvrage de l'état de santé de son parc de vidéoprotection. Il le conseillera sur les choix à faire et les décisions à prendre afin d'assurer la continuité de service avec le matériel existant.

Le titulaire devra déclarer au moins trois mois avant la date anniversaire du marché les équipements déclarés obsolètes. Il donne tout conseil qu'il juge utile sur l'utilisation des équipements et les améliorations à apporter. Il signale toute non-conformité des équipements, à la réglementation. Il notifie au maître d'ouvrage la nature et la fréquence des contrôles réglementaires, et se conforme aux obligations qu'ils impliquent.

2.4.2 Amélioration du parc de vidéoprotection :

Le prestataire, en appui de ses connaissances du parc de vidéoprotection, de ses rapports de maintenance et d'intervention, ainsi qu'en sa qualité de fournisseur et installateur de matériel de vidéoprotection proposera au maître d'ouvrage des solutions d'amélioration du parc.

Il présentera les capacités d'évolution du système qu'il propose, ceci en tant qu'adaptation technique et/ou logicielle en fonction entre autres de l'évolution de la réglementation relative à la vidéoprotection.

Il aura l'obligation de mettre à disposition les nouvelles versions ou évolutions des logiciels qu'il aura installés durant toute la durée du contrat. Il devra également fournir des processeurs correspondant à la puissance d'exploitation nécessaire aux nouvelles versions et évolution des logiciels.

PARTIE III - TRAVAUX D'EXTENSION

3.1 Généralités

3.1.1 Marché de travaux

Le prestataire du marché de maintenance est chargé des travaux d'extension du système actuel sur la base du Bordereau de Prix Unitaire (BPU).

Le marché ne comprend pas la partie alimentation électrique et réseaux des éléments qui restent à la charge des CH de LIBOURNE, et Sainte Foy la grande.

Pour des travaux jugés importants, une consultation peut être effectuée par l'établissement adhérent.

Le prestataire, dans le cadre du présent marché de travaux, ou missionné par Ordre de Service, a la charge de réaliser les travaux ou les ouvrages aux conditions définies par le présent marché. Le titulaire qui réalisera les travaux se doit d'intervenir sous 48h jusqu'à la Garantie de Parfait Achèvement (GPA).

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

- Avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création,
- Avoir estimé les sujétions particulières d'exécution,
- Avoir effectué les relevés nécessaires, lui permettant de réaliser l'étude de ces travaux,
- Avoir mesuré :
 - 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 prestataire, validées par le client,
 - les plages horaires pendant lesquelles les travaux ne pourront pas être effectués (sensibilité, discrétion, etc.),

3.1.2 Dispositions particulières en bâtiment occupé

En raison du déroulement des travaux dans un bâtiment hospitalier occupé, le prestataire devra :

- Apporter le moins de perturbations possible dans la vie du bâtiment,
- Étudier un mode opératoire des travaux afin de réduire la durée des interventions,
- Prévoir les protections et les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité du personnel de l'établissement, des personnes hospitalisées, du public et des intervenants,
- Éviter d'encombrer l'usage des passages de circulation et conserver, si les lieux le permettent, les largeurs de passage conformes aux réglementations des ERP,
- Évacuer ses gravats et s'assurer en permanence de la propreté du chantier dans le respect des règles d'hygiène de l'hôpital,
- Protéger les ouvrages existants,
- Remettre et tenir à jour un planning détaillé, phase par phase des interventions, de manière à assurer l'information permanente des usagers et du Maître d'ouvrage sur les travaux en cours et à venir. Toute modification au planning devra faire l'objet d'une note rectificative à l'établissement, indiquant les motifs du retard.
- Respecter les horaires de travail préalablement définis avec les responsables techniques de l'établissement ; dans le souci notamment de limiter la gêne occasionnée par le bruit, afin d'adapter les contraintes liées aux travaux, aux conditions d'exploitation de l'établissement. A cette fin, les travaux pourront être réalisés en horaires décalés.
- Informer ses employés du devoir de discrétion qui leur incombe et notamment de respecter la charte de l'établissement.

3.1.3 Réglementation amiante et travaux en sous-section 4

Le CH de LIBOURNE (maître d'ouvrage), conformément à la législation en vigueur a procédé à un repérage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante pour l'ensemble des bâtiments du CH de LIBOURNE dans divers matériaux de constructions. Du fait de la présence d'amiante dans l'enduit

plafonnier, dans les peintures en support mural et autres ; les intervenants seront habilités à travailler conformément au décret n°2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante et modifiant le code du travail (deuxième partie : décrets en Conseil d'Etat) et, notamment la « Sous-section 4 « Dispositions spécifiques aux activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles d'émettre des fibres d'amiante » ».

Nota : Avant toute intervention de démontage de lames de faux plafond, de percement sur les murs en présence de peinture gouttelettes et de dépose de sols divers il est impératif de se renseigner auprès du référent du marché.

Avant le début des travaux, le titulaire fournira au maître d'ouvrage :

- Un certificat de la médecine préventive dont dépendent les intervenants quant à leur classement en section 4 du décret du 30/06/2006
- L'avis du CHSCT de l'entreprise ou à défaut des délégués du personnel.

Identification du danger. Le maître d'ouvrage identifie le danger et informe les entreprises qui réalisent les travaux. Cette identification dépasse le cadre du diagnostic "amiante" demandé aux propriétaires immobiliers. En effet le maître d'ouvrage doit mettre en œuvre les principes généraux de prévention ("évaluer les risques qui ne peuvent être évités") dans le cadre de la loi 93-1418 du 31 décembre 1993 ; le chef de l'entreprise utilisatrice doit informer les entreprises intervenantes des dangers présentés par leur établissement dans le cadre du décret 92-158 du 20 février 1992. Enfin du propriétaire des locaux faisant l'objet des travaux, au gestionnaire du centre de stockage des déchets en passant par l'entreprise et le transporteur, se transmet la responsabilité de la gestion des déchets (ces différents acteurs sont identifiés sur le bordereau de suivi des déchets).

Evaluation des risques. A partir de l'identification du danger, le chef d'entreprise réalisant les travaux procède à l'évaluation du risque. Il évalue le niveau d'exposition et sa durée, il précise les méthodes envisagées pour assurer la protection des opérateurs et la protection de l'environnement.

Transmission de l'évaluation. L'évaluation du risque établie par le chef d'entreprise réalisant les travaux est transmise au médecin du travail, au CHSCT ou aux délégués du personnel, à l'inspection du Travail et à la Caisse Régionale d'Assurance Maladie.

Notices d'information. Etablies pour chaque poste par l'entreprise qui réalise les travaux, elles informent les opérateurs des risques et des moyens de prévention retenus. Les fiches de ce document répondent à cet objectif.

Formation des opérateurs. En liaison avec le médecin du travail, les opérateurs sont formés à la prévention et à la sécurité, notamment à l'emploi des équipements et des vêtements de protection.

Travaux en sous-section 4 amiante

Liste non exhaustive des prestations à prévoir par l'entreprise titulaire du présent lot :

- Avoir des agents formés au travail en sous-section 4, et fournir leur attestation.
- Avoir établi des notices de postes pour tous les agents de l'entreprise ayant à travailler en sous-section 4, et en fournir une copie.
- Rédaction d'un mode opératoire adapté au chantier à réaliser.
- Adresser ce mode opératoire lors de la première intervention de ce type, 8 jours avant le démarrage des travaux, à l'IT, la CARSAT, l'OPPBTP.
- Le mode opératoire est associé au plan de prévention ou au PGC du chantier.
- L'entreprise doit faire appel à un organisme accrédité pour réaliser une stratégie d'échantillonnage de mesure lors du chantier, afin de vérifier le non dépassement de la VLEP.

3.1.4 Dispositions particulières DSIN

L'intégration des nouveaux équipements se réalisera en partenariat avec Direction du Système d'Information du CH de LIBOURNE.

3.2 Prescriptions techniques

3.2.1 Définition du matériel proposé

Pour le présent accord-cadre, le prestataire retenu devra présenter un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, accessoires, etc...) **compatible et interopérable avec les dispositifs de vidéoprotection existant sur les CH de LIBOURNE, et Sainte Foy la Grande**

3.2.2 Qualité du matériel

Toutes les fournitures, matériel, appareillages, etc., seront neufs, de bonne qualité, et compatibles avec le système d'exploitation actuel.

Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, du point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi. Les composants de sécurité, conformément aux normes en vigueur, disposeront d'une attestation de type, en cours de validité, seront marqués « CE », accompagnés de leur déclaration de conformité, des notices de maintenance et maintenable pendant au moins 2 ans.

Tous les éléments de la fourniture du présent marché, susceptibles d'être altérés par des agents atmosphériques ou autres pendant le transport ou le séjour sur le chantier, doivent recevoir un traitement de protection les mettant à l'abri de toute détérioration.

Il appartient au prestataire qui demeure seul responsable des travaux de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

L'acceptation d'un matériel par le Maître d'Ouvrage ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité du prestataire.

3.2.3 Mise en Œuvre

Le titulaire doit l'ensemble des prestations nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, conformément aux documents de référence, et en particulier :

- La fourniture et l'installation des caméras, y compris les supports nécessaires et adaptés à l'environnement dans lequel elles seront implantées.
- La fourniture et l'installation de toutes les interfaces de communication en fonction des solutions de transmission choisies par le Maître d'Ouvrage.
- La fourniture, l'installation et le paramétrage de toutes les interfaces communicantes afférentes à la vidéoprotection.
- Le génie civil si nécessaire.
- La fourniture et l'installation des équipements.
- La fourniture, l'installation et le paramétrage des enregistreurs numériques et des logiciels nécessaires à l'exploitation, accompagnés de leurs licences d'exploitation.
- L'installation de l'ensemble des logiciels et dispositifs de masquage, accompagnés de leurs licences d'exploitation.
- L'ensemble des consommables.
- La mise en service.
- La formation.

Chaque équipe d'intervention devant procéder à des modifications ou à des paramétrages sur les logiciels devra disposer des connaissances et compétences nécessaires sur les logiciels.

3.2.4 Réservations (Percements, traversées, etc...) – Scellements – Calfeutrements (Rebouchages)

Les bâtiments des CH de LIBOURNE, et Sainte Foy la Grande sont des **Etablissements Recevant du Public (ERP)**, et à ce titre ; ils doivent satisfaire aux exigences énoncées par le **Règlement de Sécurité contre l'Incendie. La réalisation d'un calfeutrement s'avère donc primordiale**, celle-ci consiste à reboucher les ouvertures (réservations ou percements) créées lors de passage de câbles, canalisations ou conduits afin de reconstituer le degré de résistance au feu de l'élément de construction traversé.

Les matériaux utilisés à cet effet, considérés comme des produits ou éléments de construction à part entière, présenteront le degré coupe-feu requis.

Le rebouchage sera réalisé par des matériaux (plâtre, béton, etc..) de même degré coupe- feu que les cloisons, parois verticales et planchers traversés.

3.2.5 Cheminement de réseau & Mode de Pose

Non concerné

3.2.6 Alimentation des caméras

L'alimentation électrique et réseau des caméras reste à la charge des CH de LIBOURNE, Sainte Foy la Grande.

3.2.6.1 POE

La fonction alimentation électrique par Ethernet (PoE) sera utilisée pour alimenter les caméras réseau distantes de moins 90m d'un switch réseau. Ce type d'alimentation sera utilisé avec le plus grand nombre de périphériques possible. L'entreprise devra le cas échéant, la fourniture et mise en œuvre d'injecteurs afin de transmettre données et alimentation (48VDC/350mA conforme à la norme IEEE 802.3af) sur le câble réseau.

Le PoE convient à la plupart des caméras d'intérieur (avec un maximum de 13W), il est à noter que les caméras dotées de fonctionnalités avancées telles que le zoom et la rotation (comme les caméras d'extérieur de type PTZ ou les dômes motorisés) exigent une puissance comprise entre 20 et 30 Watts pour assurer un fonctionnement optimal.

3.2.6.2 Câbles cuivre

Non concerné

3.2.6.3 Connectique câble cuivre

Les connecteurs RJ45 normalisés de catégorie 6A/Ea avec blindage CEM 360° seront utilisés, compatibles avec le PoE 802.3af (15W), le PoEP 802.3at (24W) et toutes les applications normalisées jusqu'à 500 MHz.

3.2.6.4 Câbles optiques

Non concerné

3.2.6.5 Connectique optique

A titre d'information

- *Nécessité de séparer les flux vidéo par la création d'un VLAN propriété du CH (division du réseau IP en segments logiques) afin d'optimiser la réception vidéo et la sécurité du réseau ; le but étant d'éviter tout risque de saturation en cas de forte activité d'une application.*
- *Les fonctionnalités de qualité de service (QoS/Quality of Service) embarquées dans les switchs réseau sont nécessaires au maintien d'un certain niveau de bande passante et de faible latence*

(garantie de réponses rapides aux sollicitations de mouvement pour les fonctions vidéo PTZ ou dôme motorisée).

Un flux vidéo ayant son propre VLAN est facile à gérer notamment au niveau de ses priorités. Les équipements de commutation réseau devront disposer d'un haut niveau de qualité de service (QoS) pour les applications de vidéo sous IP.

3.2.6.6 Transmissions des données

Les liaisons filaires de type RJ 45 ou fibre optique seront systématiquement privilégiées, le soumissionnaire peut proposer dans certains cas l'option fibre optique en vue d'améliorer l'efficacité du système.

3.2.7 Mise à la terre des mâts

Chaque mât supportant un équipement vidéo sera mis à la terre par l'intermédiaire d'un câble en cuivre nu de 25mm² de section minimum avec création d'une prise de terre locale à l'aide d'un piquet de terre acier cuivré épointé avec raccordement cosse/piquet par pince fendue ou par collier de connexion câble sur piquet.

Le raccordement dans le mât sera assuré par une connexion indémontable (raccord inox ou laiton à sertir) ; le conducteur V/J du câble d'alimentation BT quant à lui, sera raccordé à l'aide d'une cosse sertie sur l'attache de mise à la terre du mât. Par ailleurs, le soumissionnaire devra la mise en œuvre d'un fourreau TPC Rouge Ø Int 40 mm pour la remontée de la tresse de terre en cuivre nu dans le massif du mât.

Pour rappel

Les mâts seront d'une hauteur adaptée au champ de vision attendu, renforcés pour la vidéoprotection et conformes à la norme EN40 (tenue aux vents violents applicable à la région). Les massifs seront en béton ferrailé munis d'une platine de fixation avec quatre tiges filetées. Le massif sera dimensionné pour satisfaire aux exigences précédentes et comportera une buse de diamètre adapté au passage des canalisations.

Les caméras seront mises en œuvre à une hauteur permettant d'optimiser leur potentiel de visualisation, hors de portée du public et protégées contre les actes de malveillance.

3.2.8 Compatibilité Electromagnétique (Règles CEM)

Les critères ci-après seront observés afin de répondre à la norme **EN 55 022**

- Alimentation électrique avec régime du neutre TN-S et IT.
- Câbles de données écrantés raccordés au réseau d'équipotentialité à leurs deux extrémités, par une reprise d'écran à 360°.
- Assurer la continuité complète des écrans entre tous les équipements.
- Chemins de câbles métalliques raccordés au réseau d'équipotentialité à leurs deux extrémités.

3.2.9 Protection contre la foudre

Les caméras et l'ensemble des équipements de vidéoprotection extérieurs seront protégés contre les effets de la foudre.

3.3 Modalités de chantier

3.3.1 Exécution des travaux

Le prestataire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des travaux prévus dans le présent marché.

Ces prestations peuvent être effectuées en dehors des heures ouvrées. Le prestataire soumettra son planning au Maître d'Ouvrage qui décidera, en fonction des impératifs des services hospitaliers, des ajustements nécessaires.

Il est le seul responsable des dommages que l'exécution des travaux peut causer directement ou indirectement à son personnel ou à des tiers.

Le prestataire maîtrise en permanence tous les risques d'accident tant corporel que matériels inhérents aux chantiers en appliquant les mesures de protection nécessaires et en respectant les règles en vigueur, notamment en matière d'Hygiène et Sécurité.

Les prestations à exécuter au titre du présent marché prévoient notamment la fourniture et la pose de l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en œuvre de l'installation conformément aux spécifications du présent C.C.T.P.

L'installation du matériel devra être faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte que pour éviter toute détérioration des ouvrages des autres corps de métiers.

Lors de la prise en charge des installations existantes, le prestataire est réputé avoir une parfaite connaissance de leur état et ne saurait de fait se prévaloir d'aucun supplément en cours d'exécution.

3.3.2 Visites et investigations

Le prestataire ne doit pas s'opposer aux visites, investigations et prélèvements que le Maître d'Ouvrage estime nécessaire de faire ou de faire réaliser pour s'assurer que les fournitures et les travaux sont conformes aux dispositions du marché ou auxquels un contrôleur technique mandaté par le Maître d'Ouvrage estimerait nécessaire de devoir procéder dans l'exercice de sa mission telle qu'elle est communiquée au prestataire.

3.3.3 Suivi du chantier

Le prestataire 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 le Maître d'Ouvrage, 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 suivant, les remarques, les observations ou les dispositions consignées seront contractuelles et acceptées.

3.3.4 Propreté du chantier

Le prestataire du présent marché prend à sa charge le nettoyage des ouvrages et la gestion des déchets du chantier.

Toute dégradation due au prestataire sera à sa charge.

Le cheminement de livraison sera convenu entre le Maître d'Ouvrage et le prestataire qui procédera, s'il y a lieu, au balisage et à la protection des sols par des matériaux conformes en tenue au feu aux exigences des ERP/IGH et aux règles d'hygiène des hôpitaux.

Les livraisons se feront aux horaires convenus avec le Maître d'Ouvrage afin de ne pas perturber le fonctionnement de l'établissement et des soins qui y sont prodigués.

Le nettoyage du chantier sera effectué chaque jour de travail durant la période d'exécution et les gravois, déchets et emballages divers devront être évacués du chantier de façon continue.

3.3.5 Sécurité sur le chantier – Hygiène et Sécurité

L'attention du prestataire et de ses éventuels sous-traitants est attirée sur le fait que ces travaux sont à effectuer dans un milieu hospitalier aux règles d'hygiène strictes.

La sécurité des intervenants et des usagers doit être particulièrement encadrée.

Le Maître d'Ouvrage aura toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le prestataire devra s'y conformer sans délai.

Tous les intervenants seront équipés d'Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés au chantier.

Chaque fois que cela est possible, les Equipements de Protection Collectives seront privilégiés et posés en début de chantier.

Si, lors des visites de chantier, une situation dangereuse était détectée, le chantier sera immédiatement arrêté et ne reprendra qu'à la correction du danger et sa validation par le Maître d'Ouvrage.

Tous les frais supplémentaires ainsi occasionnés seront à la charge exclusive du prestataire.

Le prestataire respectera tous les règlements en vigueur. Il appartient au prestataire de faire appliquer à son personnel et à tous ses sous-traitants les consignes de sécurité et les fiches de contrôle qu'il jugera utile de mettre en œuvre.

Tous les appareils de levage ou autres utilisés sur le chantier devront avoir une fiche de vérification à jour.

Permis Feu : Lorsque cela sera nécessaire (soudage, coupage, brasage, décapage, brûlage de peinture ou de vernis, etc.), l'entreprise demandera un « permis feu » au Poste Central de Sécurité Incendie. Ce permis est délivré quotidiennement et donc ne peut être accordé pour plusieurs jours.

Dès lors que des démolitions, des percements, des déposes de faux plafonds ou toute autre activité générant des poussières sont à réaliser, des protections étanches permettent d'isoler la zone en travaux de la partie du service en activité. L'entreprise peut être amené à poser des barrières imperméables, constituées de plaques de plâtre, du sol au plafond recouverte d'un film polyane neuf ou équivalent côté activité hospitalière.

L'évacuation des gravats doit se faire par l'intermédiaire de sachets fermés étanches aux poussières.

Par ailleurs, dans la mesure du possible, les déplacements des ouvriers devront éviter les secteurs d'activité hospitalière. Dans la mesure où cette disposition serait difficile à mettre en œuvre, il conviendrait alors de limiter au maximum les déplacements des ouvriers.

3.3.6 Communication pendant la phase de chantier

A la réception d'un bon de commande ou OS de démarrage, le prestataire confirmera sous 48h au Maître d'Ouvrage son planning de travaux en s'engageant particulièrement sur :

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

3.4 Réception des travaux

3.4.1 Essais et réception de l'ouvrage

Après achèvement complet des travaux pour chaque installation, il sera procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences en vigueur.

Ils seront réalisés en présence du représentant du Maître d'Ouvrage, du responsable sûreté et, pour les domaines qui le concernent, d'un représentant de la direction des systèmes d'information :

- Contrôle de la solidité des fixations.
- Contrôle de la qualité des images, de jour comme de nuit, et, pour les dômes, de leur stabilité en grossissement maximum.
- Contrôle d'aspect et d'intégration dans l'environnement.
- Contrôle de l'inviolabilité des câbles et des coffrets techniques.
- Contrôle des zones de vision, y compris des protections de la vie privée.
- Contrôle opérationnel des mécanismes (zoom et tourelles).
- Contrôle opérationnel des éventuels détecteurs de mouvement.
- Contrôle de la résolution et de la fréquence d'images d'enregistrement.
- Contrôle des temps de réaction des organes éventuellement télécommandés.

Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge du prestataire qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires (le matériel restant sa propriété).

3.4.2 La documentation, DOE

La réception sera prononcée après exécution des contrôles prévus et la fourniture par l'entreprise d'un dossier complet, comprenant entre autres :

- La nomenclature de tous les équipements mis en œuvre avec les notices techniques.
- Les schémas fonctionnels, synoptiques, et plan des ouvrages tels qu'exécutés.
- Les notices de maintenance et d'exploitation.
- Les procès-verbaux de tous les contrôles effectués par l'entreprise.
- Mise à jour du plan de recollement fourni par le Maître d'Ouvrage (Les plans précis des cheminements extérieurs, travaux de VRD).

3.4.3 Mise en service

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de chaque installation et ratification de l'état des lieux contradictoire établi sans réserve entre le prestataire et le Maître d'Ouvrage.