



GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE DU LOT-ET-GARONNE
DIRECTION DES ACHATS
Centre Hospitalier Agen-Nérac
Route de Villeneuve
47923 AGEN CEDEX 9

MAPA N° 2024-040

**TRAVAUX DE DESENFUMAGE DANS UNE CIRCULATION SITUEE AU NIVEAU PS1 DU
BATIMENT PRINCIPAL DU CENTRE HOSPITALIER AGEN-NERAC - SITE SAINT ESPRIT**

LOT N° 5 : ELECTRICITE CFO-CFA-SSI

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maître d'Ouvrage

Direction des Travaux
Centre Hospitalier
Route de Villeneuve
47923 AGEN Cedex 9
Tel: 05.53.69.**70.91**
Fax: 05.53.69.**76.91**

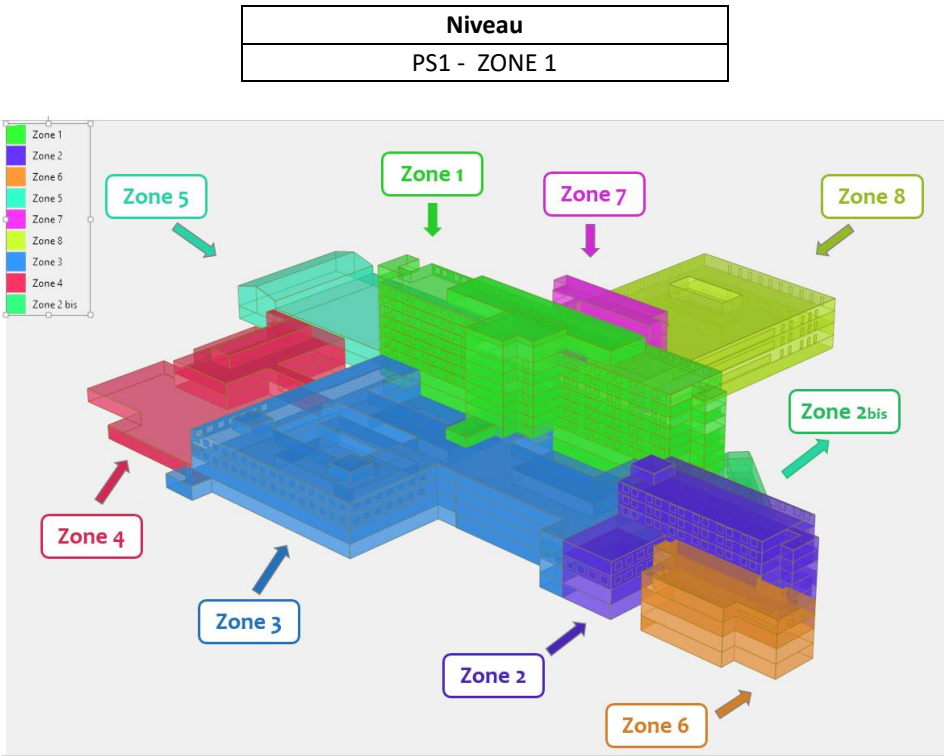
Table des matières

1.	PRESENTATION DE L'OPERATION	3
2.	DISPOSITIONS GENERALES.....	4
2.1.	DOCUMENTS A FOURNIR.....	4
2.1.1.	DELAI DE PRODUCTION ET DE VERIFICATION	4
2.1.2.	EN COURS DE CHANTIER	4
2.1.3.	PHASE ATELIER	4
2.1.4.	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	4
2.2.	PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX	5
2.3.	MOYENS DE LEVAGE ET MANUTENTION	5
2.4.	AUTOCONTROLE	5
2.5.	CONTRAINTES CONCERNANT LE SITE	5
2.6.	PHASAGE DES TRAVAUX	5
2.7.	EQUIVALENCE DE MATERIAU OU DE PRODUITS.....	5
3.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	6
3.1.	DOCUMENTS NORMATIFS	6
3.2.	LIMITES DES PRESTATIONS	6
3.3.	CONNAISSANCE DES DOCUMENTS	7
3.4.	ETUDE ET CONTROLE TECHNIQUE	7
3.5.	REVISION DES TRAVAUX	7
3.6.	PERCEMENTS – RACCORD - CALFEUTREMENT	7
4.	DESCRIPTIONS DES TRAVAUX CFO-CFA	7
4.1.	ALIMENTATIONS SPECIFIQUES.....	7
4.2.	ECLAIRAGE DE SECURITE.....	8
4.2.1.	TRAVAUX A REALISER.....	9
5.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS SSI.....	9
5.1.	INSTALLATIONS EXISTANTES.....	9
5.2.	GENERALITES.....	9
5.3.	CONCEPTION DES ZONES.....	10
5.4.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	10
5.4.1.	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE.....	10
5.4.2.	SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE	10
5.4.3.	TABLEREAU REPETITEUR D'EXPLOITATION	12
5.4.4.	UAE.....	12
5.5.	DOSSIER D'IDENTITE SSI.....	12
6.	CONTROLES - ESSAIS, RECEPTION - GARANTIE	13
6.1.	ESSAIS DU DESENFUMAGE.....	13
6.2.	ESSAI SSI	13

6.3. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES13

1. PRESENTATION DE L’OPERATION

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet des travaux de désenfumage dans une circulation située au niveau PS1 du Bâtiment Principal du site Saint Esprit dans le cadre d’une opération globale de mise en sécurité au Centre Hospitalier Agen-Nérac – Lot 5 Electricité CFO-CFA.



Pour le projet suivant :

- Mise en sécurité du bâtiment principal du Centre Hospitalier Agen-Nérac – site Saint Esprit**
- Procédure 1 (n°2024-036) : Extension d’un système de Sprinklage résidentiel dans les étages P2 à P8
 - Procédure 3 (n°2024-041) : Remplacement de 5 portes Coupe-Feu avec présence d’amiante
 - Procédure 2 (n°2024-040) : Réalisation d’un désenfumage dans une circulation située au niveau PS1

Le Maître d'Ouvrage et lieu d'exécution du projet :

CENTRE HOSPITALIER D'AGEN-NERAC
Route de Villeneuve
47923 AGEN Cedex 9

Le classement de l'établissement d'après le bureau de contrôle est le suivant :

Type ERP - Etablissement Recevant du Public
Type U - Centre hospitalier, 2^{ème} catégorie

2. DISPOSITIONS GENERALES

Les travaux du présent lot comprennent :

- L'alimentation électrique et les asservissements du système de désenfumage de la circulation 3100 située au PS1
- Les travaux préparatoires et implantations
- Les études d'exécution et DOE
- Les protections et nettoyages

L'installation devra être réalisée en prenant en compte le fait qu'elle se fera en site occupé.

Les prestations du présent corps d'état comprennent, outre les travaux décrits au présent CCTP et aux plans, toutes les fournitures et tous les travaux nécessaires au parfait et complet achèvement, selon les règles de l'art, des ouvrages en ce qui concerne les ouvrages de son lot.

2.1. DOCUMENTS A FOURNIR

2.1.1. DELAI DE PRODUCTION ET DE VERIFICATION

Les plans d'exécution des ouvrages et leurs spécifications techniques détaillées seront établis par l'entrepreneur et soumis avec les notes de calcul et avants métrés correspondants, au visa du maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Ce dernier les retournera à l'entrepreneur, s'il y a lieu, accompagnés de ses observations, dans un délai de quinze (15) jours. Les rectifications qui seraient demandées à l'entrepreneur, devront être faites dans un délai de huit (8) jours avec un délai de visa de huit (8) jours.

2.1.2. EN COURS DE CHANTIER

L'entrepreneur devra vérifier les cotes d'implantation des ouvrages et en particulier les dimensions et les implantations des réservations.

2.1.3. PHASE ATELIER

La fourniture des plans d'atelier de chantier et des plans de fabrication incombent à l'Entreprise du présent lot.

Tous les éléments seront remis au Maître d'Œuvre, et recevront son approbation ainsi que celle du bureau de contrôle, avant exécution.

2.1.4. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Le titulaire du présent lot devra établir et diffuser le dossier des ouvrages exécutés (DOE) conformément aux prescriptions du C.C.A.P.

2.2. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le programme d'exécution mettra en évidence :

- Pour chaque tâche, la date prévue pour son achèvement et la charge du temps disponible pour son exécution.
- Celle des tâches qui conditionnent le délai d'exécution de l'ouvrage (tâches critiques)
- Les tâches à accomplir pour exécuter l'ouvrage et leur enchaînement

2.3. MOYENS DE LEVAGE ET MANUTENTION

Les moyens de levage et de manutention sont dus par l'entreprise du présent lot.

Ils seront laissés à l'initiative de l'entrepreneur en restant toutefois soumis à l'accord du pilote du chantier. L'entreprise devra tenir compte des gabarits d'accès et des charges admissibles sur les voies d'accès (enrobés, dalle béton), ainsi que des contraintes liées au phasage de l'opération en relation avec les impératifs liés au fonctionnement du Centre Hospitalier et des contraintes liées aux accès.

2.4. AUTOCONTROLE

On rappelle que les entrepreneurs sont tenus d'assurer l'autocontrôle des ouvrages qu'ils réalisent et à ce titre, de pouvoir garantir leur qualité en apportant la preuve.

L'autocontrôle portera en particulier sur :

- Sur les soudures des canalisations.
- Les essais de pression gaz.
- Sur les essais de débit d'air ou d'eau.

2.5. CONTRAINTES CONCERNANT LE SITE

Les entrepreneurs sont tenus de visiter les lieux avec la plus grande attention afin de prendre l'exacte mesure de toutes les contraintes relatives au site et à l'environnement.

2.6. PHASAGE DES TRAVAUX

Sans Objet

2.7. EQUIVALENCE DE MATERIAU OU DE PRODUITS

Toute marque ou produit est réputé être accompagné de la mention "ou équivalent" : cette marque ou le produit n'est donc pas imposé mais précise un niveau de qualité. L'entrepreneur peut proposer en remplacement, à moindre prix ou à prix égal, une marque ou un produit différent, à la condition qu'il soit de propriétés, caractéristiques et performances au moins équivalentes.

Il appartiendra à l'entrepreneur d'en apporter la preuve aux Maîtres d'œuvre, et le produit ou marque ne pourra être utilisé qu'après avoir reçu l'agrément de la Maîtrise d'œuvre.

3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

3.1. DOCUMENTS NORMATIFS

L'exécution des travaux est soumise aux prescriptions de tous les documents techniques, normes, règlements et avis en vigueur, et en particulier (liste non exhaustive) :

- Les normes européennes en vigueur,
- Les prescriptions de la norme NF C 13.100 et annexes relatives aux postes d'abonnés établis à l'intérieur d'un bâtiment et raccordés à un réseau de distribution de deuxième catégorie,
- Les prescriptions de la norme NF C 13.100 relatives aux installations électriques à haute tension,
- Les prescriptions de la norme NF C 15.100 et additifs, relatifs aux installations de première catégorie, les fiches d'interprétation permanentes de l'U.T.E. ainsi que les guides pratiques U.T.E. de mise œuvre,
- Les prescriptions de la norme NF C 12.101 et additifs, relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques (décret du 14 novembre 1988),
- La législation et la réglementation relatives aux risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public (NF C 12.201) pour les Établissements assujettis : arrêté du 25 juin 1980,
- Les prescriptions des normes concernant les installations pour la production et l'utilisation de radiodiagnostic médical : NF C 15.160 - NF C 15.161 - NF C 15.162- NF C 15.163, et les normes du groupe NF C 74.100,
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'U.T.E., notamment la norme NF C 14.100 et additifs relatifs aux installations de branchement à partir du réseau de distribution publique (dans son domaine d'application),
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'U.T.E., notamment la norme NF C 15.211 de juin 1987 et additifs relatifs aux installations électriques,
- Les spécifications, règles, normalisations et instructions des D.T.U. 70.1 - 70.2. du C.S.T.B,
- Les dispositions des règles A.F.N.O.R.,
- Les exigences du concessionnaire local E.D.F.,
- Les exigences de la Commission Locale de Sécurité.
- NF C 15 100 pour la partie courants forts (basse tension 230 V)
- EN 50 173 pour la partie courants faibles (ISO 11801)
- EN 50167 câbles capillaires écrantés pour transmission numérique
- EN 50168 câbles capillaires écrantés pour raccordement du terminal
- EN 50169 câbles de rocades écrantés pour transmission numérique
- EN 55022 CEM
- Règles de l'art professionnelles F3i relatives au câblage VDIE, pour les réseaux voix, données, images et alimentation électrique.

3.2. LIMITES DES PRESTATIONS

L'entreprise titulaire du présent marché devra :

- L'établissement et la mise à jour des plans et schémas électriques,
- Les déconnexions et la neutralisation des circuits électriques à déposer sans porter gêne aux services dont l'activité doit être maintenue,
- La dépose et repose de certains faux plafonds pour la pose des chemins de câbles et câbles,
- La réalisation des nouvelles installations répondant aux dispositions du présent C. C. T. P.,
- La fourniture et la pose de tous les appareillages neufs prévus au présent C. C. T. P.,
- Le cas échéant, les adaptations ou modifications présentées par l'organisme de contrôle mandaté par le Centre Hospitalier.
- De manière générale, tous travaux, fournitures et poses nécessaires au parfait et complet achèvement de l'installation telle que définie au présent C.C.T.P.

3.3. CONNAISSANCE DES DOCUMENTS

L'entrepreneur de ce lot devra prendre connaissance des CCTP de tous les autres corps d'état.

Il pourra mieux mesurer l'incidence de leurs travaux sur les siens propres, et il ne pourra arguer de son ignorance pour ne pas exécuter un travail qui ne serait pas expressément décrit dans le présent descriptif, mais qui serait la conséquence logique de travaux dus par les autres corps d'état.

Il ne pourra pas non plus demander un supplément quelconque à son forfait pour les travaux accessoires dus à son lot au titre de ces travaux.

3.4. ETUDE ET CONTROLE TECHNIQUE

Tous les plans, ainsi que tous les calculs, seront soumis pour approbation au Bureau de contrôle avant tout début des travaux.

L'entrepreneur tiendra compte des rectifications ou recommandations faites et ne pourra exécuter que les plans signés après ces contrôles, ceci dans le cadre de son forfait.

Les photocopies des bordereaux d'accord du Bureau de contrôle seront transmises à la maîtrise d'oeuvre et également déposées au chantier.

Seuls seront admis sur le chantier les plans accompagnés de ces bordereaux.

Pour le planning d'établissement de ses plans techniques, l'entreprise devra tenir compte des délais de vérifications normaux.

3.5. REVISION DES TRAVAUX

L'entrepreneur du présent lot devra la révision complète de tous ses travaux qui auraient été abîmés en cours de chantier ou mal exécutés.

3.6. PERCEMENTS – RACCORD - CALFEUTREMENT

Chaque entreprise devra assurer elle-même et à ses frais les trous, saignées, feuellures et rebouchages nécessaires à ses ouvrages dans les parois dans des matériaux autres que le béton, le béton armé et les maçonneries.

4. DESCRIPTIONS DES TRAVAUX CFO-CFA

4.1. ALIMENTATIONS SPECIFIQUES

En règle générale, les alimentations pour les autres corps d'états seront amenées au droit des équipements désignés par les autres corps d'état et laissées en attente sous forme de boîtes de dérivation dûment repérées.

Ces alimentations seront issues du réseau Normal, Remplacement ou Sécurité selon la destination de l'équipement.

Ces alimentations seront issues du TGBT, du TGS ou du TD de la zone d'influence concernée.

Chaque alimentation spécifique ou force motrice comprendra, à partir du TGBT ou des tableaux divisionnaires, la liaison en câble R2V ou CR1 – C1 posée sur chemin de câbles ou aiguillée sous fourreau ICTA et le raccordement ou l'attente à disposition des équipements techniques concernés.

Le Corps d'état Électricité devra indiquer en temps voulu aux Corps d'état utilisateurs les valeurs des courants de court-circuit maximales et minimales aux points de livraison.

Les positions des équipements à alimenter sont données en partie sur les plans du présent dossier. Ces informations sont données à titre indicatif. Elles seront confirmées lors des études d'exécution des Entreprises.

En complément des plans et des schémas du lot courants forts, le soumissionnaire du présent lot se reportera aux pièces des autres corps d'état pour relever les besoins des autres corps d'état, notamment pour les alimentations suivantes :

- les coffrets de relaying et de réarmement des équipements de sécurité
- Les volets de désenfumage
- Les volets d'amenée d'air neuf
- Les portes de recoupement de circulation

Câble laissé en attente avec mou de 2ml à proximité de l'équipement.

Le présent lot se reportera aux plans du lot CVC pour les alimentations des terminaux

Raccordements à charge du lot CVC.

Les alimentations à prévoir sont détaillées ci-après :

Repère	Localisation	Origine	Qté	Puiss. Unit. (kVA)	Nature du cable	
Extracteur désenfumage	Terrasse P2	ADSP1 au PS2	2	4	CR1	
Boitier de réarmement	PC Sécurité	Coffret de relaying	2		CR1	
Volet de désenfumage	Circulation PS1	MEA PS1	2			
Volet d'amenée d'air	Circulation PS1	MEA PS1	2			
Porte de recoupement	Circulation PS1	MEA PS1	2			

4.2. ECLAIRAGE DE SECURITE

L'éclairage de sécurité sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur (Arrêté du 19 novembre 2001), à l'aide de Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité.

Le degré de protection des appareils est fonction des locaux dans lesquels ils sont installés.

Les BAES type Balisage seront implantés conformément à la réglementation, à minima : dans les circulations horizontales tous les 15 mètres, au droit des issues de secours, de part et d'autre des portes de recoupements, au droit des escaliers.

L'éclairage d'évacuation sera réalisé par blocs autonomes non permanents de type BAES à LED ayant les caractéristiques suivantes :

- SATI non adressable
- tension d'alimentation : 230 V - 50HZ,
- flux lumineux assigné pendant la durée de fonctionnement : 45 lumens 1 heure,
- Témoin de veille à led.
- Type URA 113 013

Les blocs d'évacuation hors zones techniques (circulations, espaces communs) auront les caractéristiques suivantes :

- montage en saillie
- Boîtier extra-plat (< 35 mm)
- étiquette de balisage
- IP 42 – IK 07

4.2.1. TRAVAUX A REALISER

- Déplacement du BAES n°472
- Pose d'un nouveau BAES au niveau de la porte de recoupement coté gauche de la circulation, compris raccordement sur installation existante

5. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS SSI

5.1. INSTALLATIONS EXISTANTES

L'entreprise du présent lot devra prendre en compte dans son offre l'ensemble des contraintes de travaux en site occupé et de phasage de chantier.

Le titulaire du présent lot devra également toutes les installations provisoires et les prestations en mesures conservatoires nécessaires à la continuité de service des zones non comprises dans le périmètre des travaux ou de la phase de travaux considérée.

Pour les interventions dans les zones existantes hors périmètre de la phase de travaux considérée (cheminements, tirages de câbles, etc ...), il sera prévu la dépose et repose du faux plafond à la charge du titulaire y compris toutes sujétions nécessaires à une finition correcte (remplacement des plaques de faux-plafond par exemple).

Afin de garantir la sécurité incendie de l'établissement, les installations SSI devront être opérationnelles à tout instant.

5.2. GENERALITES

Le système de sécurité incendie est existant. Il est de marque SIEMENS :

- ECS : 3 centrales FC 2060 (capacités actuellement utilisées à 882 points pour FC 2060 n°1 et 966 points pour FC 2060 n°2 : à confirmer en fonction des travaux en cours),
- CMSI : système STT20 équipé de 2 centrales MC20 et de modules déportés MD20 répartis dans le bâtiment.

D'une manière générale, tous les équipements à prévoir devront présenter un certificat d'associativité avec les matériels centraux existants.

Il sera prévu :

- le maintien d'une détection provisoire de chantier dans les zones en travaux,
- la fourniture, et pose des équipements du SDI dans la zone aménagée :
 - Détection automatique d'incendie : Rajout d'un détecteur incendie gamme ALGOREX (fourni par le CHAN) dans la circulation
- l'extension du système existant pour le CMSI :
 - Une insertion des MEA sur le BUS ayant pour origine un module déporté MD 20 situé au niveau PS1 dans le local VTP dédié dans le vestiaire Femme du TEPSCAN : le câblage des MEA depuis ce module déporté sera à la charge du présent lot. L'implantation des MEA sera réalisée dans le placar technique adossé à l'escalier 31.

5.3. CONCEPTION DES ZONES

La conception des zones définitives est définie dans le cahier des charges fonctionnel SSI.

5.4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

5.4.1. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Le principe retenu est celui de la détection généralisée, conformément au règlement de sécurité dans les ERP.

Pour toutes les zones hors périmètre travaux, les équipements terminaux ne seront pas modifiés : les bus existants sont rebouclés pour prendre en compte les nouvelles zones aménagées.

Durant les phases de Travaux et dans toutes les zones impactées par les travaux, il sera maintenu une DI de chantier. Cette DI devra être protégée pendant les travaux générant de la poussière de manière à garantir son fonctionnement et limiter les fausses alarmes.

Cette protection devra être enlevée hors travaux pour garantir la mise en sécurité du bâtiment. De plus, le Service Sécurité devra être averti lors de toutes manipulations du système.

L'implantation des détecteurs automatiques d'incendie est donnée à titre indicatif.

Le système de détection incendie est considéré à obligation de résultat ; l'entreprise aura à sa charge les adaptations nécessaires en phase d'exécution, ainsi que lors des visites des commissions de sécurité si des prescriptions imposent des équipements complémentaires.

5.4.1.1. DETECTEURS AUTOMATIQUE

Le détecteur à rajouter type ALGOREX sera fourni par le CHAN.

Il doit être monté en saillie ou encastré par adjonction d'une couronne.

Chaque socle doit avoir une sortie pour un indicateur d'action déporté ainsi qu'une étiquette indiquant le n° du détecteur visible sans démonter la tête de détection.

5.4.1.2. INDICATEUR D'ACTION

Sans Objet

5.4.1.3. DECLENCHEUR MANUEL

Sans Objet

5.4.1.4. CABLAGE

Le câblage de la totalité des éléments composant le SDI devra être conforme :

- A la norme NFS 61-970, ainsi qu'aux normes ou règles qu'elle renvoie ou qu'elle prend pour référence.
- Aux prescriptions et particularités des notices ou PV des fabricants de tous les matériels posés.

5.4.2. SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE

En complément des DAS existants conservés (non stop ascenseur), l'entreprise devra reprendre en câblage les DAS complémentaires depuis la nouvelle installation de mise en sécurité incendie :

- Compartimentage : portes coupe-feu de recoupement des circulations,
- Désenfumage : trappes, volets, ouvrants et extracteurs de désenfumage,

Les modules déportés seront regroupés dans les VTP SSI de chaque zone.

5.4.2.1. DAS FOURNIS ET ASSERVIS PAR LE PRESENT LOT

On appelle par dispositif actionné de sécurité, tout dispositif commandé qui, par changement d'état, participe directement et localement à la mise en sécurité des personnes dans un bâtiment ou un établissement, au sens de la norme NFS 61.937.

Les DAS asservis par le CMSI sont regroupés par fonction. Le CMSI asservi les DAS par zone fonctionnelle de mise en sécurité :

- zone d'alarme (ZA)
- zone de compartimentage (ZC)
- zone de désenfumage (ZF)

Le type d'alimentation de chaque DAS, les signalisations des positions retenues ainsi que les limites de prestations pour le présent projet sont indiqués dans le cahier des charges SSI.

Voir cahier des charges fonctionnel SSI pour les caractéristiques et principes de fonctionnement.

Le découpage des zones est mentionné dans le cahier des charges fonctionnel du SSI.

Toutes les lignes et modules de contrôle commande et de contrôle seront à la charge du présent corps d'état, leur nombre sera déterminé afin de respecter le tableau de corrélation du coordonnateur SSI.

Le présent corps d'état doit l'amenée des alimentations, lignes de contrôle et de commande, directement sur le DAS ou son boîtier de raccordement intermédiaire le cas échéant y compris raccordements.

5.4.2.2. REARMEMENT ELECTRIQUE DES EQUIPEMENTS

Il sera prévu le réarmement motorisé de tous les équipements non accessibles manuellement (clapets coupe feu, volet tunnel, etc...). Ce réarmement sera réalisé par niveau.

- Cette commande respectera les caractéristiques suivantes :
- commune pour les équipements de compartimentage et de désenfumage,
- une commande pour chaque ZC.

A la charge du présent corps d'état, l'alimentation électrique issue du tableau divisionnaire de la zone concernée, l'armoire de relayage et les commandes de réarmement étant à la charge du lot CVC.

Platines d'arrêt et de réarmement des moteurs

A la charge de l'entreprise titulaire du présent corps d'état, les platines d'arrêt et de réarmement des moteurs de désenfumage à proximité du CMSI ainsi que le câblage jusqu'aux équipements.

Les platines sont intégrées à proximité CMSI, leur accès est de niveau II au sens de la norme par clé ou code clavier, chaque moteur peut être arrêté et réarmé individuellement par l'intermédiaire de boutons poussoirs. A chaque bouton est associé un voyant lumineux indiquant la position du ventilateur (voyant allumé : moteur en marche - voyant éteint moteur arrêté).

5.4.2.3. EQUIPEMENT D'ALARME

Sans Objet

5.4.2.4. CABLAGE

Le câblage du CMSI de sécurité est composé de lignes et voies de transmission afin d'assurer la commande et la signalisation des équipements.

Tous les câbles de distribution seront de catégorie CR1 ou au minimum de la catégorie C2 au sens de la norme NFC 32.070. Toutes les liaisons seront composées de câbles de section minimum suivant tableau du cahier des charges SSI et données constructeur.

Canalisations et raccordements

- Lors de distribution en câble de la catégorie CR1, les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes devront satisfaire à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NFC 20.455.
- La température du fil incandescent étant de 960°C et le temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent étant au plus de 5 secondes.
- Les canalisations seront indépendantes de toute autre canalisation étrangère au SSI.
- Les lignes de commande ne devront avoir aucune liaison galvanique entre-elles et avec les lignes de contrôle et toute autre ligne.
- De même, les lignes de contrôle ne devront avoir aucune liaison galvanique entre-elles et toute autre ligne.
- Toutes les canalisations chemineront sur chemin de câbles spécifiques aux courants faibles ou individuellement sous fourreaux.

Prescriptions particulières :

Toutes les canalisations qui traversent des murs, cloisons ou planchers devront être protégées par des fourreaux en tube plastique rigide de dimension appropriée. A travers un joint de dilatation, les fourreaux devront être distincts de part et d'autre du joint et avoir une section suffisante pour permettre le jeu des canalisations perpendiculairement à leur axe.

Les prescriptions de mise en oeuvre des fourreaux devront permettre de maintenir le degré CF des parois traversées.

5.4.3. TABLEAU REPETITEUR D'EXPLOITATION

Sans Objet

5.4.4. UAE

L'entreprise devra une mise à jour de l'UAE existante.

Dans le cadre du présent projet, il sera prévu la mise à jour des UAE (SDI et CMSI) pour intégrer toutes les modifications liées aux travaux y compris adaptation provisoire lors des différentes phases de réception.

5.5. DOSSIER D'IDENTITE SSI

Le dossier d'identité SSI sera à réaliser à la fin de chaque phase de travaux.

Il sera prévu la mise à jour des plans d'exploitation SSI du centre hospitalier : Ils doivent obligatoirement comporter le cartouche constructeur avec indice du dernier projet DOE (avant ces travaux) + indice du projet concerné.

La liste des éléments et plans à mettre à jour est :

- Plans DI du ou des niveaux concernés (ensemble du niveau y compris les zones hors zone chantier impactées par les travaux)
- Plans DAS du ou des niveaux concernés (ensemble du niveau y compris les zones hors zone chantier impactées par les travaux)
- Plan diffusion alarme du ou des niveaux concernés (ensemble du niveau y compris les zones hors zone chantier impactées par les travaux)
- Synoptiques des centrales SDI et CMSI à mettre à jour (centrale, bus, poids, etc. ...)
- Plan de Face avant baies SDI et CMSI
- Notes de calcul AES
- D'une manière générale, tous les plans et documents pour la constitution du dossier d'identité SSI.

Les plans doivent représenter l'ensemble du niveau, format A3 couleur.

L'installateur devra vérifier la concordance entre le plan exécution et la réalisation effectuée concernant la position et numérotation des différents matériels (MEA, DI, DAS, etc. ...) et le cheminement bus. Il fournira le plan de recollement exact dans DOE (installateur/constructeur intégrateur).

Les plans seront créés, validés et mis à jour par l'intégrateur.

La numérotation sur plan des DI, DM, DAS, AGS, MEA, bus est à la charge du constructeur, conformément à la charte graphique en vigueur.

6. CONTROLES - ESSAIS, RECEPTION - GARANTIE

6.1. ESSAIS DU DESENFUMAGE

Les points suivants doivent être contrôlés pour l'ensemble des installations ayant trait au désenfumage:

- fonctionnement complet et parfait de chaque scénarii,
- asservissements arrêt/démarrage des équipements,
- fermeture/ouverture des DAS (clapets coupe-feu, etc.),
- mesure des débits et pression aux ventilateurs et bouches, et comparaison aux débits théoriques,
- contrôle des surpressions/dépression,
- vitesse de passage d'air (évacuations, circulations).

En plus de ses propres essais, l'Entreprise titulaire du présent lot mettra un technicien à disposition du coordinateur SSI lorsque celui-ci le demandera.

6.2. ESSAI SSI

Les essais de corrélation du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) auront lieu sous la direction du Coordinateur S.S.I. Ces essais interviendront impérativement une fois que les entreprises auront effectué leurs propres autocontrôles à la fin de chaque phase de travaux.

La participation de l'Entreprise aux essais de corrélation sera obligatoire.

Ces essais concerneront l'ensemble des prestations concourant au S.S.I. :

- Courants forts
- courants faibles
- désenfumage
- menuiserie intérieure

La nature de ces essais sera la suivante :

- tests de fonctionnement de l'ensemble des têtes de détection automatique d'incendie
- test d'efficacité par foyer normalisé de contrôle d'efficacité
- essais des asservissements sur détection automatique
- essais d'inhibition
- commandes de déclencheurs manuels
- commandes manuelles depuis le CMSI
- vérification de l'ensemble des reports
- vérification de la diffusion de l'alarme

Ces essais donneront lieu à la rédaction d'un procès-verbal de recette technique du S.S.I.

6.3. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

LISTE DES DOE

La production par l'Entreprise titulaire du présent lot des dossiers des ouvrages exécutés - dossier DOE – se fera après établissement par elle d'une liste des documents à produire. Les plans DOE doivent être réalisés à partir de plans minutes établis sur chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les DOE comprennent :

- les plans et autres documents issus des PEO,
- les notes de calculs,
- la documentation technique,
- les procès-verbaux,
- les fiches d'autocontrôle y compris certificats d'épreuve, portant sur l'ensemble du matériel et équipements installés
- la notice d'exploitation,
- la notice d'entretien des équipements,
- la notice de maintenance,
- les procès-verbaux d'essais.

