

APHP SORBONNE UNIVERSITÉ

**HÔPITAL TENON
4, Rue de la Chine
75020 PARIS**

**Migration des Systèmes de Sécurité Incendie des
Blocs 1, 2, 4, 6, 9, 11**

**CCTP
Lot unique**

JUILLET 2025

SOMMAIRE

I - PRESCRIPTIONS GENERALES	2
1.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	2
1.2 - ETENDUE DES TRAVAUX	8
1.3 - VISITE DU SITE	9
1.4 - PRESCRIPTIONS GENERALES	10
1.5 - BORDEREAU DE PRIX	13
1.6 - DOSSIER TECHNIQUE	14
1.7 - ORGANISATION DES TRAVAUX	16
1.8 - CONTRÔLE TECHNIQUE	18
1.9 - GARANTIES ENTRETIEN	18
1.10 - ESSAIS RECEPTION	20
1.11 - FORMATION	22
1.12 - ECHANTILLONS	23
1.13 - SOUS-TRAINANCE	23
1.14 - LIMITES DE PRESTATIONS	24
1.15 - PREAMBULE	24
1.16 - CONNAISSANCE DU SITE	25
1.17 - INTERVENTIONS PARTICULIERES	26
1.18 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	26
1.19 - BUREAU D'ETUDES	28
1.20 - CONDITIONS D'INTERVENTION	28
II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	31
2.1 - PRESCRIPTION ET REGLEMENTS A OBSERVER	31
2.2 - CANALISATIONS	33
2.3 - EQUIPEMENT	36
III - DISPOSITIONS GENERALES	37
3.1 - EQUIPEMENTS EXISTANTS	37
3.2 - INSTALLATION A REALISER	40
3.3 - CARACTERISTIQUES DU SSI	41
3.4 - PRESCRIPTION PARTICULIERES	48
IV - EQUIPEMENTS	50
4.1 - PREAMBULE	50
4.2 - SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE BATIMENT BABINSKI	50
4.3 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°1 – BLOC 1	54
4.4 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°2 – BLOC 2	56
4.5 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°3 – BLOC 4	58
4.6 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°4 – BLOC 6	60
4.7 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°5 – BLOC 9	63
4.8 - TRANCHE CONDITIONNELLE N°6 – BLOC 11	65
V - ELECTRICITE	39
5.1 - TABLEAU GENERAL SECURITE	39
VI - TRAVAUX DE SECOND OEUVRE	40
6.1 - CLOISON CARREAU DE PLATRE	40
6.2 - BLOC PORTE	40
6.3 - PEINTURE	43

I - PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent document constitue l'extension et la migration des différents Systèmes de Sécurité Incendie du bâtiment Babinski et des Blocs 1, 2, 4, 6, 9, 11.

Les équipements comprendront pour le bâtiment Babinski :

- Système de Sécurité Incendie
- Asservissements
- Dépose
- Alimentation électrique de sécurité
- Travaux de second œuvre

Pour les autres blocs les équipements comprendront :

- Remplacement des ECS

Ils sont complétés par les plans suivants en date de Juillet 2025 :

- PM 25/01 Plan de masse

État existant

Bloc 1 :

Bât 012 CASSIODORE

- | | | |
|---|--------------------------------|---------------|
| - | SI 25/12.1 Niveau Sous-sol | État existant |
| - | SI 25/12.2 Niveau RDC | État existant |
| - | SI 25/12.3 Niveau R+1 | État existant |
| - | SI 25/12.4 Niveau R+2 | État existant |

Bât 013 PROUST

- | | | |
|---|---------------------------|---------------|
| - | SI 25/13.0 Niveau SS2 | État existant |
| - | SI 25/13.1 Niveau SS1 | État existant |
| - | SI 25/13.2 Niveau RDC | État existant |
| - | SI 25/13.3 Niveau R+1 | État existant |
| - | SI 25/13.4 Niveau R+2 | État existant |
| - | SI 25/13.5 Niveau R+3 | État existant |
| - | SI 25/13.6 Niveau R+4 | État existant |
| - | SI 25/13.7 Niveau R+5 | État existant |
| - | SI 25/13.8 Niveau R+6 | État existant |

Bât 014 BECLERE

- | | | |
|---|---------------------------|---------------|
| - | SI 25/14.1 Niveau SS | État existant |
| - | SI 25/14.2 Niveau RDC | État existant |

Bât 015 GREGOIRE

- | | | |
|---|---------------------------|---------------|
| - | SI 25/15.1 Niveau SS | État existant |
| - | SI 25/15.2 Niveau RDC | État existant |
| - | SI 25/15.3 Niveau R+1 | État existant |
| - | SI 25/15.4 Niveau R+2 | État existant |
| - | SI 25/15.5 Niveau R+3 | État existant |

- SI 25/15.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/15.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/15.8	Niveau R+6	État existant
- SI 25/15.9	Niveau Combles	État existant

Bât 016 GALIEN

- SI 25/16.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/16.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/16.3	Niveau R+1	État existant
- SI 25/16.4	Niveau R+2	État existant
- SI 25/16.5	Niveau R+3	État existant
- SI 25/16.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/16.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/16.8	Niveau R+6	État existant
- SI 25/16.9	Niveau Combles	État existant

Bât 017 CHARCOT

- SI 25/17.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/17.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/17.3	Niveau R+1	État existant

Bloc 2 :**Bât 002 MORIN**

- SI 25/02.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/02.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/02.3	Niveau R+1	État existant
- SI 25/02.4	Niveau R+2	État existant
- SI 25/02.5	Niveau R+3	État existant
- SI 25/02.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/02.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/02.8	Niveau R+6	État existant
- SI 25/02.9	Niveau R+7	État existant

Bât 003 JOLIOT

- SI 25/03.2	Niveau SS1	État existant
- SI 25/03.3	Niveau RDC	État existant
- SI 25/03.4	Niveau R+1	État existant
- SI 25/03.5	Niveau Mezzanine	État existant

Bât 004 BABINSKI

- SI 25/04.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/04.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/04.3	Niveau R+1	État existant
- SI 25/04.4	Niveau R+2	État existant
- SI 25/04.5	Niveau R+3	État existant
- SI 25/04.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/04.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/04.8	Niveau R+6	État existant
- SI 25/04.9	Niveau R+7 Combles	État existant

Bât 005 LAVOISIER

- SI 25/05.0	Niveau SS2	État existant
- SI 25/05.1	Niveau SS1	État existant
- SI 25/05.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/05.3	Niveau R+1	État existant
- SI 25/05.4	Niveau R+2	État existant
- SI 25/05.5	Niveau R+3	État existant
- SI 25/05.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/05.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/05.8	Niveau R+6	État existant

Bât 005 FRIMOUSSE

- SI 25/06.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/06.2	Niveau RDC	État existant
SI 25/06.3	Niveau R+1	État existant

Bloc 4 :**Bât 018 LELORIER**

- SI 25/18.0	Niveau SS2	État existant
- SI 25/18.1	Niveau SS1	État existant
- SI 25/18.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/18.3	Niveau R+1	État existant
- SI 25/18.4	Niveau R+2	État existant
- SI 25/18.5	Niveau R+3	État existant
- SI 25/18.6	Niveau R+4	État existant
- SI 25/18.7	Niveau R+5	État existant
- SI 25/18.8	Niveau R+6	État existant

Bloc 6 :**Bât 011 SALMON**

- SI 25/11.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/11.2	Niveau RDC	État existant

Bloc 9 :**Bât 001 GARDIE**

- SI 25/01.1	Niveau SS	État existant
- SI 25/01.2	Niveau RDC	État existant
- SI 25/01.3	Niveau R+1	État existant

Bloc 11 :**Bât 008 MEYNIEL - BUCA**

- SI 25/08.1	Niveau SS1	État existant
- SI 25/08.2	Niveau RDC	État existant

État projeté**Bloc 1 :****Bât 012 CASSIODORE**

- SI 25/12.11 Niveau Sous-sol	État projeté
- SI 25/12.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/12.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/12.14 Niveau R+2	État projeté

Bât 013 PROUST

- SI 25/13.10 Niveau SS2	État projeté
- SI 25/13.11 Niveau SS1	État projeté
- SI 25/13.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/13.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/13.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/13.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/13.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/13.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/13.18 Niveau R+6	État projeté

Bât 014 BECLERE

- SI 25/14.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/14.12 Niveau RDC	État projeté

Bât 015 GREGOIRE

- SI 25/15.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/15.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/15.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/15.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/15.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/15.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/15.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/15.18 Niveau R+6	État projeté
- SI 25/15.19 Niveau Combles	État projeté

Bât 016 GALIEN

- SI 25/16.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/16.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/16.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/16.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/16.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/16.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/16.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/16.18 Niveau R+6	État projeté
- SI 25/16.19 Niveau Combles	État projeté

Bât 017 CHARCOT

- SI 25/17.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/17.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/17.13 Niveau R+1	État projeté

Bloc 2 :**Bât 002 MORIN**

- SI 25/02.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/02.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/02.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/02.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/02.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/02.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/02.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/02.18 Niveau R+6	État projeté
- SI 25/02.19 Niveau R+7	État projeté

Bât 003 JOLIOT

- SI 25/03.12 Niveau SS1	État projeté
- SI 25/03.13 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/03.14 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/03.15 Niveau Mezzanine	État projeté

Bât 004 BABINSKI

- SI 25/04.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/04.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/04.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/04.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/04.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/04.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/04.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/04.18 Niveau R+6	État projeté
- SI 25/04.19 Niveau R+7 Combles	État projeté

Bât 005 LAVOISIER

- SI 25/05.10 Niveau SS2	État projeté
- SI 25/05.11 Niveau SS1	État projeté
- SI 25/05.12 Niveau RDC	État projeté
- SI 25/05.13 Niveau R+1	État projeté
- SI 25/05.14 Niveau R+2	État projeté
- SI 25/05.15 Niveau R+3	État projeté
- SI 25/05.16 Niveau R+4	État projeté
- SI 25/05.17 Niveau R+5	État projeté
- SI 25/05.18 Niveau R+6	État projeté

Bât 005 FRIMOUSSE

- SI 25/06.11 Niveau SS	État projeté
- SI 25/06.12 Niveau RDC	État projeté
SI 25/06.13 Niveau R+1	État projeté

Bloc 4 :**Bât 018 LELORIER**

- SI 25/18.10 Niveau SS2	État projeté
- SI 25/18.11 Niveau SS1	État projeté

- SI 25/18.12	Niveau RDC	État projeté
- SI 25/18.13	Niveau R+1	État projeté
- SI 25/18.14	Niveau R+2	État projeté
- SI 25/18.15	Niveau R+3	État projeté
- SI 25/18.16	Niveau R+4	État projeté
- SI 25/18.17	Niveau R+5	État projeté
- SI 25/18.18	Niveau R+6	État projeté

Bloc 6 :**Bât 011 SALMON**

- SI 25/11.11	Niveau SS	État projeté
- SI 25/11.12	Niveau RDC	État projeté

Bloc 9 :**Bât 001 GARDIE**

- SI 25/01.11	Niveau SS	État projeté
- SI 25/01.12	Niveau RDC	État projeté
- SI 25/01.13	Niveau R+1	État projeté

Bloc 11 :**Bât 008 MEYNIEL - BUCA**

- SI 25/08.11	Niveau SS1	État projeté
- SI 25/08.12	Niveau RDC	État projeté

1.2 - ETENDUE DES TRAVAUX

1.2.1 GENERALITES

L'entrepreneur du présent lot doit :

- La totalité des installations complètement terminées et exécutées selon les règles de l'art.
- L'organisation, l'installation, le balisage, la protection et le nettoyage de son matériel de sa zone de chantier et de manœuvre, ce, à titre journalier. Le nettoyage sera réalisé à l'aspirateur dans chaque local.
- Le déménagement et la remise en place de l'ensemble du mobilier et des matériels situés dans les locaux.
- L'enlèvement quotidien de ses gravats et du matériel inutilisé. En cas de négligence, le nettoyage du chantier et l'évacuation des matériaux indésirables seront exécutés par une entreprise spécialisée sur simple instruction du Maître d'Œuvre, et ce, à la charge du titulaire.
- La vérification, le contrôle et le nettoyage de ses ouvrages.
- La vérification des quantités de matériels prévus au bordereau, celui-ci étant établi à titre indicatif.

Les spécifications techniques indiquées dans le présent document ne sont pas limitatives et constituent des prestations minimales, l'entrepreneur devra prévoir dans son offre tout le matériel, y compris son transport et son stockage, nécessaire à la bonne marche des installations.

Le présent document ne peut être dissocié des autres CCTP et en aucun cas, l'entrepreneur ne pourra faire état d'une omission dans la partie décrivant son lot.

Un certificat de visite remis par le Maître d'Ouvrage sera exigé avec l'offre. Toute offre non accompagnée de ce certificat ne sera pas examinée.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas modifier le projet du Maître d'œuvre, il provoquera tous renseignements **par écrit** sur ce qui lui semblerait incomplet, et devra apporter au Maître d'Œuvre, de par ses connaissances professionnelles, des propositions de solutions aux problèmes rencontrés.

Faute de se conformer aux présentes prescriptions, il deviendra responsable et assumera toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient.

1.2.2 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter les dégradations des revêtements muraux, des sols, des mobiliers...

Un état des lieux sera fait par l'entrepreneur avec un représentant du Maître d'Ouvrage en démarrage de chantier.

Aucune détérioration ne sera tolérée.

Faute de se conformer aux présentes dispositions, il deviendra responsable et assumera toutes les conséquences de sa négligence.

Tout local dégradé, tout équipement endommagé seront repris ou remplacés, sur simple instruction du Maître d'Œuvre, et ce, à la charge du présent titulaire.

1.2.3 REMPLACEMENT DES OUVRAGES DEFECTUEUX

Les matériaux et fournitures jugés défectueux ou non conformes à la qualité prescrite seront refusés et remplacés, en cours d'exécution ou lors de réception de travaux, conformément aux décisions du Maître d'Œuvre.

1.2.4 TRAVAUX MODIFICATIFS

D'une manière générale, tous les frais en personnel et en matière dus à des suppressions, adjonctions ou modifications résultant d'erreurs, de retards ou d'omissions de la part de l'entreprise ou du non-respect des prescriptions du CCTP, seront à la charge de l'entreprise.

Ces suppressions, adjonctions, modifications devront être exécutées dans les délais fixés par le Maître d'Ouvrage.

Toutes prestations d'études complémentaires, de reprises des études ou de déplacement qui devraient être prises en charge par le Maître d'Ouvrage ou ses représentants seraient facturées à l'entreprise.

1.3 – VISITE DU SITE

L'entrepreneur devra, en vue de la remise de son offre, effectuer une visite sur site, afin de prendre connaissance des lieux.

Cette visite aura notamment pour but :

- de repérer la nature des ouvrages existants.
- d'estimer son installation de chantier, ainsi que tous les frais annexes d'accès, nettoyages, clôtures, gardiennage, protection de lignes, alimentation en eau, électricité, etc...
- d'estimer les sujétions et les coûts des contraintes de chantier entraînées par la protection des personnes, et des biens, du fait que tous les locaux seront utilisés pendant la période de travaux.
- **d'estimer les sujétions et les coûts des contraintes de chantier entraînées par la sécurité inhérente à la fonction propre du bâtiment dans lequel sont à réaliser les travaux, en l'occurrence un établissement public hospitalier avec toutes les conséquences que l'absence de mesures adaptées pourrait entraîner sur le dysfonctionnement de celui-ci.**

- **d'estimer les sujétions et les surcoûts entraînés par les contraintes d'approvisionnement des matériaux, d'accès aux locaux et d'évacuation des matériels.**

Cette visite sera programmée par la Direction des Travaux du Centre Hospitalier.

L'entreprise soumissionnaire devra impérativement être présente.

Le certificat de visite remis par le Maître d'Ouvrage sera obligatoirement joint avec l'offre.

1.4 – PRESCRIPTIONS GENERALES

1.4.1 GENERALITES

Tout le matériel doit être neuf, d'un type normalisé et estampillé NF.

En l'absence de normalisation, les fournitures doivent être de fabrication courante, suivie et de bonne qualité.

La présentation des équipements, notamment des ensembles d'appareils basse tension, ainsi que la réalisation de tous les réseaux doit être particulièrement soignée.

Les matériels à mettre en œuvre sont choisis en fonction des risques particuliers des zones où ils sont installés, de leur mode de pose et conformément aux textes officiels en vigueur.

L'ensemble des équipements doit être conçu et construit afin d'assurer :

- Une fiabilité maximum
- Une maintenance sûre, rapide et aisée

Les installations doivent être rationnelles et simples de manière à ce qu'un opérateur puisse effectuer sans risque d'erreurs toutes les manœuvres susceptibles d'être exécutées pour les besoins de l'exploitation ou pour palier les conséquences d'un incident quelconque.

Le matériel choisi et calculé ne doit en aucun cas être le siège d'échauffements préjudiciables à sa tenue et à celle des appareils inclus ou voisins.

L'entreprise choisit ses fournitures sous réserve que :

- Ses fournitures figurent dans la nomenclature acceptée par le Maître d'Ouvrage.
- L'ensemble de matériels de même nature soit de même marque.
- Les mêmes matériels ne faisant pas l'objet d'une rubrique dans la nomenclature doivent être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage.
- Ses fournitures soient conformes au dossier technique joint avec son offre.

L'équipement des locaux est détaillé dans le présent descriptif.

L'emplacement et la couleur des récepteurs seront confirmés avant exécution.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune modification de son prix pour autant que les quantités d'appareils et appareillages soient identiques.

1.4.2 ÉTENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS

Généralités

La description des installations est purement énonciative et nullement limitative. A l'intérieur des limites fixées par le marché, l'Entreprise est tenue de livrer des ensembles complets en ordre de marche.

L'Entreprise devra résoudre elle-même toutes difficultés d'ordre technologique susceptibles de se présenter aux limites des domaines qui sont de son ressort.

De plus, l'Entreprise est tenue de recueillir tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour assurer une parfaite qualité de ses prestations.

Fourniture

Quelles que soient les conditions d'achat et d'installation, toute fourniture à la charge de l'entreprise s'entend pour les prestations suivantes, sauf indications contraires dans les spécifications particulières.

- Etudes, plans et documents spécifiés par ailleurs :
 - . Construction du matériel.
 - . Contrôle qualité et essais en usine.
 - . Emballage.
 - . Transport sur le site des matériels sur plateau, en caisses, container ou wagon.
 - . Fourniture des matériels, consommables et outillages spéciaux éventuels nécessaires aux essais et à la mise en service.
 - . Fourniture des accessoires d'assemblage, d'éclissage et de fixation des divers éléments livrés séparément.
- Participations aux essais, sur le site
 - . Rédaction des procès-verbaux et de réception en usine et sur le site.
- Les limites de fournitures spécifiques à certains types d'équipements sont précisées ci-après, sous les titres correspondants.

Installation

Toute installation, à la charge de l'entreprise s'entend pour les prestations suivantes :

- Déchargement des matériels.
- Stockage provisoire éventuel en atelier ou sur le site dans le cas où l'installation ne pourrait suivre immédiatement à la livraison.
- Manutentions de reprise et de mise à pied d'œuvre des matériels.
- Études, plans et documents spécifiés par ailleurs.
- Mise en place définitive des matériels, fixations, scellements, éclissages, pose et raccordement des liaisons électriques.

- Fermeture de tout passage de câbles.
- La reconstitution des degrés coupe-feu, thermiques et phoniques au droit de ses réservations et percements, **compris fourreaux en traversée**.
- La protection antirouille de tous les éléments métalliques oxydables, de sa fourniture et non protégés à la livraison contre la corrosion.
- Rebouchage des saignées et reprise éventuelle des plâtres, enduits, peintures.
- Mise à la terre de tous les matériels.
- Les essais sur site.
- Rédaction des procès-verbaux d'essais et de réception sur le site.

Coordination

L'Entreprise est tenue de recueillir tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour assurer une parfaite adéquation de sa fourniture et/ou de son installation à l'ensemble du projet.

Les contacts directs entre l'entreprise et les autres intervenants peuvent être admis si les conditions suivantes sont simultanément remplies :

- Accord écrit préalable du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.
- Une copie des échanges d'informations est transmise au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre avec une note explicitant les impacts de la coordination sur ses prestations contractuelles.

Dans tous les cas, toute modification, suppression, adjonction aux spécifications ne peut être entreprise sans l'accord écrit du Maître d'Ouvrage ou de ses représentants dûment mandatés.

Dans le cas où l'installation est à la charge de l'entreprise, cette dernière doit, avant de commencer le montage :

- S'assurer que les cotes et indications des plans qui lui auront été remis par le Maître d'Œuvre sont exactes et que les ouvrages de génie civil sur lesquels doit s'effectuer le montage du matériel ont été exécutés suivant les plans et indications remis par lui.
- Attirer **par écrit** l'attention du Maître d'Œuvre sur toutes les parties de l'installation qui, éventuellement, ne seraient pas correctement exécutées pour le raccordement ou la mise en place de sa fourniture.

L'entreprise fournit au Maître d'Œuvre, pendant la préparation de chantier ou dans les délais convenus d'un commun accord, tous les documents permettant de définir et de faire exécuter les ouvrages et installations qui lui sont nécessaires pour effectuer l'installation de ses équipements.

De son côté, le Maître d'Œuvre met à la disposition de l'entreprise ces mêmes ouvrages et installations conformément à un planning établi d'un commun accord. Dans le cas où l'entreprise ne se conformerait pas aux obligations énoncées ci avant, elle aurait à supporter, sans exclusion, les conséquences de sa négligence.

1.5 – BORDEREAU DE PRIX

L'entrepreneur joindra à l'appui de sa soumission :

- **Un bordereau de prix détaillé sur une photocopie du modèle joint** spécifiant les quantités et marques de matériels utilisés. Les prix indiqués comprendront la fourniture et pose compris toutes sujétions. **Toute présentation différente sera rejetée.**
- Les prix seront hors taxes inclus tous les frais indiqués au cahier des clauses administratives ou tout autre document joint au présent dossier d'appel d'offres.
- **Une liste de références** d'opérations identiques en technicité et montant accompagnée de certificats de capacité.
- **Les attestations d'assurances à jour.**
- **Les agréments I7, F7.**
- **Une liste des dispositions prises** pour éviter toutes dégradations et détériorations.
- **Un certificat de visite.**
- **Un mémoire sur la méthodologie et l'organisation des travaux.**
- **Un dossier technique.**
- **Ses certificats de qualification :**
Les qualifications suivantes minimum ou leur équivalent sont exigées :
 - . **Qualifelec E2 – C3**

Les Entreprises, ne justifiant pas des qualifications ci-dessus, devront obligatoirement fournir pour chaque qualification trois références d'opérations de moins de trois ans, identiques en technicité et montant, accompagnées de certificats de capacité sur lesquels figureront les noms de personnes responsables du marché ainsi que leurs coordonnées.

Toute offre non accompagnée de l'ensemble de ces pièces ne sera pas examinée.

Le présent descriptif définit le niveau de prestations et qualités. L'entrepreneur ne pourra proposer des marques différentes qu'à niveau de qualité et présentation équivalentes à celles préconisées.

En cas de divergence, les prescriptions du présent descriptif seront retenues.

L'entrepreneur devra vérifier les quantités de matériels prévus, celles ci étant données à titre indicatif.

Les soumissionnaires doivent obligatoirement établir leur offre sur la base du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, des plans et diverses pièces qui constituent la solution de base.

1.6 – DOSSIER TECHNIQUE

1.6.1 ÉTUDES

La mission du Bureau d'Études ne comporte que l'établissement du descriptif de consultation des entreprises, sans calculs, ni dimensionnement.

Aucun document complémentaire au présent dossier ne sera établi par le Bureau d'Études.

Toutes les études, notes de calculs et plans complémentaires sont à la charge de l'entreprise.

Après passation du marché, l'entrepreneur aura à sa charge toutes les études et plans nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

1.6.2 DOSSIER D'EXECUTION

Avant toute exécution, l'installateur devra soumettre pour approbation au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, au coordonnateur SSI et au Bureau de Contrôle au plus tard un mois avant tout commencement de travaux un dossier d'exécution en cinq exemplaires dont un reproductible.

Ce dossier d'exécution prendra en compte tous les éléments indispensables à l'exécution des travaux et toutes les informations nécessaires à la coordination technique de chaque élément avec l'ensemble des contraintes techniques du projet.

Il comprendra au minimum :

- Plans d'installation de chantier détaillé
- PPSPS
- Plans de méthode et de phasage
- Plans d'ateliers, de chantier et de détails définissant la totalité des ouvrages
- Plans d'installation qui indiqueront :
 - . Caractéristiques des équipements
 - . Emplacement des équipements
 - . Marques, références et type de matériels utilisés
 - . Toutes indications nécessaires à la bonne compréhension des installations.
- Plans de baie qui comportera :
 - . Indication de montage
 - . Plan de face avant
 - . Plans de borniers et fileries
- Plans de réservations et gros percements qui seront à réaliser par le présent lot.
- Schéma des zones d'alarme, de compartimentage, de désenfumage, de détection.
- Scénarii du Tableau de corrélation.

- Schémas de câblage et synoptique de l'installation pour la détection incendie et les asservissements.
- Certificats et procès-verbaux de conformité des matériels mis en œuvre.
- Manuels opératoires
Les manuels opératoires et de maintenance devront permettre à un exploitant, non nécessairement familiarisé avec le type d'installation proposé, d'opérer, maintenir et réparer un équipement rapidement et en toute sécurité.
- Nomenclature complète des ensembles, matériels et constituants.
- Fiche technique de chaque matériel et équipement.
- Carnets de câbles.
- Toutes les notes de calculs,...

Les plans et documents doivent comporter tous les renseignements nécessaires à la bonne exécution des installations ainsi que tous les justificatifs nécessaires à la bonne compréhension du choix des matériels et de leur mise en œuvre retenue.

Ils seront exécutés aux formats standardisés.

La symbolisation CEI sera utilisée pour tous les schémas électriques.

Lorsqu'un symbole ne figure pas sur les normes, l'association de symboles simples est utilisée et précisée en légende.

En cours d'exécution et en cas de travaux modificatifs, l'ensemble des documents précités sera modifié par l'entrepreneur et transmis suivant le même principe que le dossier d'exécution fait en démarrage de travaux.

1.6.3 DOSSIER DE RECOLEMENT

En fin de travaux l'entrepreneur devra remettre au Maître d'Ouvrage en deux exemplaires, au Maître d'Œuvre, au Bureau de Contrôle et au Coordonnateur SSI :

- Un dossier complet sur AUTOCAD comprenant :
 - . Plans et schémas mis à jour en fonction de l'exécution.
 - . Tous documents du dossier d'exécution précité et mis à jour.
 - . Un CD sera remis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre.
- Les fiches d'autocontrôles.
- Les Rapports d'associativité.
- Les diagrammes d'associativité.
- Un schéma sous pochette plastique rigide de chaque armoire, tableau, verrouillage, baie,...
- Les notices d'entretien, de montage et d'exploitation nécessaires à la bonne conduite des installations.
- Les codes d'accès et protocoles de chaque matériel.
- Le catalogue des pièces de rechange de chaque matériel et accessoires.
- Les carnets de câbles.
- Les procès verbaux figurant aux documents COPREC.

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

- Les certificats de conformité, les certificats d'homologation du matériel ou de l'installation.
- Les procès verbaux des matériels.
- Les manuels opératoires.
- Le rapport définitif sans observations du bureau de contrôle.
- Une attestation de conformité aux dispositions du présent CCTP.

Si au cours de la période de garantie, ces documents se révèlent inadéquats ou erronés, l'entreprise devra sans délai les compléter ou les modifier et retransmettre au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre un dossier complet.

Au cas où des modifications auraient été apportées par l'entreprise, aux installations telles qu'elles étaient au moment de la réception, l'entreprise remettra au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre un dossier complet de l'installation modifiée.

Le paiement de la dernière situation est assujéti à la remise de ces documents.

1.6.4. PRESENTATION

L'ensemble des documents sera présenté exclusivement en langue française.

1.7 – ORGANISATION DES TRAVAUX

1.7.1 REUNIONS DE CHANTIER

L'entreprise devra être représentée aux rendez-vous de chantier auxquels elle aura été convoquée. Son représentant devra être compétent et responsable, recevant les ordres et prenant les décisions au nom de l'entreprise. Les absences non justifiées seront pénalisées par une amende forfaitaire.

Au cas où le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre jugeraient incompetents techniquement ou en matière de coordination l'encadrement de l'entreprise, les entreprises en seraient avisées par lettre recommandée et auraient dix jours pour remplacer le personnel défaillant.

1.7.2 CHOIX DES MATERIELS

L'entreprise doit joindre lors de la remise des offres les références des produits ou matériels qu'elle propose d'employer ainsi que les fiches techniques correspondantes par prestation. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. ne pourra être pris en considération.

Les échantillons concernant les fournitures diverses seront soumis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre pour acceptation avant toute mise en fabrication ou pose.

1.7.3 STOCKAGE DES MATERIELS

Tout stockage de matériels se fera de façon soignée à l'intérieur du site avec l'accord du Maître d'Œuvre. Le stockage toléré ne concerne que les matériaux à mettre en œuvre journallement et non les surplus ou chutes qui devront être évacués quotidiennement.

Tout locaux ou baraques nécessaires au stockage sont à prendre en charge par le présent lot.

L'entreprise sera responsable de la protection de son matériel stocké sur le chantier.

1.7.4 FRAIS DIVERS

Les frais afférents aux études particulières sont à la charge de l'entreprise titulaire concernée.

Les frais afférents aux avant métrés quantitatifs sont à la charge de l'entreprise.

1.7.5 INSTALLATION DE CHANTIER

La circulation à l'intérieur du site devra se faire en tenant compte des impératifs des autres chantiers, des règles de sécurité et du P.G.C. remis dans le présent dossier de consultation.

L'entreprise ne pourra pas exiger de travaux supplémentaires pour la mise en place de dispositifs particuliers, circulations, matériels, etc... relatifs à cet état de fait.

L'entreprise devra prévoir à la protection de ses installations.

L'ensemble des installations provisoires sera à la charge de l'entreprise.

Une aire de stockage des gravois sera octroyée à l'entreprise ; aucun gravois ne sera stocké sur le site, ils seront stockés en benne bâchée étanche à la poussière et évacués au fur et à mesure.

Aucun gravois ne sera stocké en dehors des bennes.

La fermeture à clef de la zone de chantier, la garde des stocks, matériels et installations seront assurées par l'entreprise.

En cas de vol, l'entreprise ne pourra réclamer une quelconque indemnité ou faire porter la responsabilité au Maître d'Ouvrage.

La taille des camions devra être adaptée au contexte de la circulation du site. Le Maître d'Ouvrage ne pourra tolérer le blocage de la circulation par des manœuvres intempestives.

Dans la zone chantier les gravois seront évacués par des matériels bâchés.

1.7.6 PERSONNEL

Chaque membre du personnel entreprise qui travaillera sur le site sera muni de badge avec nom de la personne et de l'entreprise.

1.7.7 ALIMENTATION DE CHANTIER

Les alimentations et branchements de chantier en eau et en électricité sont à la charge de l'entreprise et se feront à partir des installations existantes.

Dans le cas où elles seraient insuffisantes, les modifications seront prises en charge par le titulaire du présent lot, à ses frais.

1.7.8 HYGIENE ET SECURITE

Le Plan Général de Coordination, joint au présent dossier, fixe l'ensemble des obligations que l'entreprise se devra de suivre en matière d'hygiène et de sécurité.

1.8 – CONTROLE TECHNIQUE

Le choix, la convocation et les honoraires de l'organisme de contrôle ainsi que du coordonnateur SPS et du coordonnateur SSI sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

L'organisme de contrôle est chargé de la conformité des matériels et des installations avec les normes et règlements en vigueur. Il peut être également mandaté par le Maître d'Ouvrage pour la vérification de la conformité avec les spécifications techniques du présent cahier des charges.

Lors des essais et vérifications, l'entrepreneur assistera le contrôleur et devra remédier immédiatement aux anomalies constatées.

Il est prévu les visites dont deux en fin de chantier. Lors de la seconde visite, toutes les réserves relatives à la conformité au CCTP, aux normes et règlements devront avoir été levées. Si d'autres visites sont nécessaires, les frais correspondants seront à la charge de l'entreprise.

La réception et la mise en service des installations interviendront dès que les réserves auront été levées et au reçu des certificats de conformité.

1.9 – GARANTIES - ENTRETIEN

1.9.1 GARANTIE GENERALE

Dès réception de l'ouvrage et après la levée des réserves formulées à cette occasion, l'entrepreneur restera entièrement responsable de tout vice ou malfaçon constatés. **Cette garantie sera d'une année, couvrira pièces et main d'œuvre 24 H/24, week-end et jours fériés**, et ne comportera pas de frais pour le Maître de l'Ouvrage. Au

cours de cette période, l'entrepreneur réparera ou remplacera toutes les pièces mécaniques ou électriques reconnues défectueuses en utilisant des pièces standard pour les équipements en cause. **Il sera tenu d'effectuer ces réparations dans un délai de deux heures maximum après avoir été averti.** Dans le cas où deux interventions sur un même matériel se produisent pendant la période de garantie, le Maître d'Ouvrage pourra demander le remplacement de ce matériel aux frais complets de l'entreprise avec les mêmes contraintes de réalisation que le marché.

Les incidences de la remise en état des installations résultant d'incidents et qui seraient imputables à l'entrepreneur, seront entièrement à la charge de ce dernier.

L'installation sera entretenue gratuitement pendant la même durée d'un an.

Cette garantie entretien comprendra pour chaque matériel, à dater de sa mise en vigueur et de la réception :

- Au moins deux visites systématiques.
- Les essais de l'ensemble des équipements.
- Le remplacement systématique des pièces défectueuses.
- Le resserrage des bornes et connexions à chaque visite.
- Toutes les autres opérations d'entretien complet.
- A chaque intervention il sera fourni un compte rendu détaillé de chaque opération contresigné par le Maître d'Ouvrage et expédié au Maître d'Œuvre.

1.9.2 GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

L'entrepreneur garantit les conditions de bon fonctionnement du matériel qu'il aura à fournir et à installer compte tenu des conditions physiques et climatiques du lieu.

1.9.3 GARANTIE DU MATERIEL

Le matériel devra donner le maximum de sécurité pour un service continu de 24 heures par jour et de 365 jours par an.

Tout le matériel qui aura été livré sera garanti pendant un minimum de deux ans à dater de la mise en service.

Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails.

La responsabilité de l'entrepreneur couvrira également et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures qu'il sous traitera.

L'entrepreneur s'engage à remplacer, réparer ou modifier à ses frais, toutes pièces ou éléments reconnus défectueux de conception, de matériaux ou de construction pendant au minimum deux ans à dater de la mise en service, avec pour chaque pièce remplacée ou modifiée, un délai de garantie supplémentaire de un an.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre se réserve le droit au bout de chaque année de garantie de contrôler l'état d'usure.

Si celui-ci est anormal, il sera demandé à l'entreprise de remplacer le matériel à ses frais.

1.10 – ESSAIS - RECEPTION

1.10.1 GENERALITES

L'entreprise a, à sa charge, tout le personnel et le matériel nécessaire à la mise en œuvre dans les meilleurs délais et les meilleures conditions des essais, compris appareils de mesures, matériel consommable, de rechange,...

L'entreprise doit donner suffisamment à l'avance les dates et lieu des essais. Parallèlement, elle soumettra au Maître d'Œuvre, au bureau de contrôle et au coordonnateur SSI un planning détaillé et les procédures d'essais détaillées. Les fiches d'essais sur bande devront obligatoirement mentionner les valeurs garanties et les références aux normes concernées.

Les PV d'essais sont rédigés par l'entreprise. Outre les résultats des essais, ces PV comportent toutes les informations nécessaires à l'exploitation, réglages, points de consignes, etc...

Les tests devront être conduits par du personnel qualifié, dûment mandaté par l'entreprise.

Les essais seront exécutés conformément aux recommandations des Textes Officiels en vigueur.

La liste donnée ci-après n'est pas exhaustive. Les essais spécifiques à certains équipements sont spécifiés sous le titre concerné.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'assister à tout ou partie des essais ou de se faire représenter par un organisme conseil de son choix.

Si, lors de visites d'inspection et sans en avoir été prévenu à l'avance par l'entreprise, le Maître d'Œuvre constatait que les essais prévus au planning ne peuvent être réalisés en temps programmé, l'entreprise aura à supporter les coûts de la ou des visites complémentaires du Maître d'Œuvre rendues nécessaires par la négligence de l'entreprise.

En cas d'absence de représentants qualifiés de l'entreprise le jour prévu pour les essais, ou si les essais sont indûment retardés, le Maître d'Œuvre peut notifier à l'entreprise d'exécuter ces tests dans les dix jours après réception de la notification et dans les conditions requises par le présent CCTP. L'entreprise supportera le coût des visites complémentaires du Maître d'Œuvre.

Si l'entreprise manquait à cette obligation, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire exécuter les essais par un organisme de son choix, aux frais et aux risques de l'entreprise.

Les essais seront effectués en présence du bureau de contrôle dont les honoraires sont à la charge du Maître de l'Ouvrage. Ils comporteront des essais en usine et des essais sur site.

Les diverses vérifications indiquées ci-dessus ne sauraient être invoquées par l'entrepreneur, au cas où le Maître d'Œuvre viendrait à exiger le remplacement d'éléments défectueux, soit au cours des travaux, soit pendant le délai de garantie.

1.10.2 ESSAIS EN USINE

Sans objet.

1.10.3 ESSAIS SUR SITE

Lorsque les installations seront achevées, il sera procédé aux essais, vérifications avec les prestations du marché, ainsi qu'aux mesures et essais de fonctionnement, conformément aux textes en vigueur.

Les résultats des mesures et essais seront inscrits sur bande et sur des procès-verbaux conformes aux documents AQC (Agence Qualité Construction).

En particulier les essais et vérifications seront effectués aux frais de l'entreprise, en présence des représentants du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, du coordonnateur SSI et du Bureau de Contrôle et comprendront sans que cette liste soit limitative :

- Essais électriques
 - . Mesure d'isolement par rapport à la terre et entre les conducteurs.
 - . Vérification des circuits de terre et du raccordement de toutes les masses métalliques à la terre.
 - . Contrôle des dispositifs de raccordement des conducteurs.
 - . Mise sous tension des installations.
 - . Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de commande et d'alarme.
 - . Bon fonctionnement de chaque récepteur.
 - . Bon fonctionnement des matériels et logiciels
- Essais mécaniques
 - Il sera prévu les dispositions minimales suivantes :
 - . Vérification du serrage des bornes et mesure des résistances de contact.
 - . Contrôle des connexions.
 - . Vérification mise à la terre.
 - . Contrôle de l'isolement des circuits.
- Essais diélectriques
 - . Contrôle fil à fil des liaisons, repérage des fils, connexions, bornes et câbles.
- Essais avant réception
 - L'entrepreneur procédera aux essais de fonctionnement préalables aux opérations de réception, et notamment :
 - . Essais de bon fonctionnement électriques avec tous les circuits sous tension.
 - . Réglage des appareils.
 - . Contrôle de l'ensemble des séquences d'alarmes, signalisation, commande.
 - . Mise sous tension à vide.

- . Essai de basculement sur batteries.
- . Mise en charge des circuits.
- . Mesure de tension.
- . Vérification des déclenchements par appareil.
- . Vérification échauffements appareils, appareillages et canalisations.
- . Vérification des scénarii liés aux alarmes.

1.10.4 PRINCIPE DES ESSAIS

L'ensemble des essais est dû pour l'ensemble des travaux.

Les essais sur site et avant réception seront effectués en tenant compte des contraintes du site et sans créer une quelconque perturbation à l'exploitation.

Ils seront faits à vide et en charge avec fourniture, avant mise en service et réception, des fiches autocontrôles pour chaque matériel, appareils, actionneurs...

La réception et la mise en service se feront après validation de ces documents par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre, le Bureau de Contrôle et le coordonnateur SSI.

1.10.5 RECEPTION

Préalablement l'entrepreneur aura procédé aux essais et vérifications de fonctionnement des installations.

Lors de la réception, les installations seront contrôlées en quantité et qualité.

Si des discordances étaient constatées, le Maître d'Œuvre pourrait demander le remplacement à la charge de l'entrepreneur des matériels qui ne seraient pas conformes.

Seules les modifications notifiées par écrit seront prises en considération.

Si la réception ne peut être prononcée qu'avec des réserves, les installations pourront néanmoins être mises en service sous la responsabilité de l'entrepreneur.

Dans ce cas, l'organisme chargé des vérifications et réceptions ainsi que le Maître d'Œuvre lui factureront les déplacements complémentaires.

1.11 - FORMATION

Dans un délai fixé minimum d'un mois avant la date prévue pour la mise en service industrielle de l'installation, l'entreprise doit soumettre au Maître d'Ouvrage le plan de formation qu'il propose pour familiariser le personnel de l'exploitant avec les équipements fournis.

Cette formation doit couvrir les aspects :

- opérationnels
- de maintenance et réparation

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

Cette formation pourra compter des sessions de cours et travaux pratiques dans les ateliers et/ou siège de l'entreprise. L'entreprise mettra à disposition du personnel en formation tous les moyens nécessaires : instructeurs compétents, matériel.

Sur le site, l'entreprise est tenue d'accepter au sein de ses équipes de montage, essais, mise en service, le personnel qui lui sera désigné par le Maître d'Ouvrage. Dans tous les cas, ce personnel en formation sera considéré comme placé à la disposition et sous la responsabilité de l'entreprise par le Maître d'Ouvrage.

De ce fait, aucune réclamation de la part de l'entreprise pour détérioration de matériel et/ou de logiciel ne sera acceptée.

Il sera prévu 6 demi-journées de formation pour 6 groupes de 6 personnes chacun.

1.12 - ECHANTILLONS

L'entrepreneur adjudicataire des travaux présentera dès l'ouverture du chantier un échantillonnage comprenant chaque modèle d'appareil et appareillage proposé.

L'ensemble du matériel utilisé sera soumis avant exécution à l'approbation du Maître d'Œuvre.

Pour ce faire, l'entrepreneur soumettra un échantillon complet et sollicitera l'agrément soit par écrit, soit par consignation dans un rapport de chantier.

L'entrepreneur sera tenu de fournir du matériel neuf, revêtu de l'estampille nationale de conformité aux normes NF-USE, ou NF-Electricité.

Pour les matériels dont les normes ne prévoient pas l'attribution de conformité NF-USE, la qualité du matériel sera garantie par un procès verbal de conformité aux normes, établi par un organisme habilité.

Les matériels seront choisis en fonction des conditions du milieu ambiant, chocs, eau, risques mécaniques, etc...

1.13 – SOUS TRAITANCE

En cas de sous traitance, l'entreprise titulaire du lot devra transmettre sa demande au Maître d'Ouvrage par courrier recommandé avec accusé de réception et devra au préalable avoir reçu l'accord du Maître d'Œuvre.

L'entreprise sous traitante se conformera en tout point au présent C.C.T.P., au C.C.A.P. et aux contraintes du site.

1.14 – LIMITES DE PRESTATIONS

L'entrepreneur doit la totalité des prestations et installations en ordre de marche et conformément aux normes en vigueur.

1.15 - PREAMBULE

Le présent document concerne la description des travaux de remplacement du Système de Sécurité Incendie.

Les travaux seront réalisés dans des Etablissement Recevant du Public (ERP) avec locaux occupés et les bâtiments en activité. Ci-après est joint les classements des différents blocs où les travaux se dérouleront.

Bloc	Bâtiments	Activité	Activité(s) secondaire(s)	Catégorie
Bloc 1	Grégoire	U	R	3ème
	Proust			
	Galien			
	Cassiodore			
	Béclère			
	Charcot			
Bloc 2	Babinski	U	R	2ème
	Pomme de Reinet			
	Lavoisier			
	Morin			
	Joliot			
	Charcot			
Bloc 4	Le Lorier	U	R	3ème
Bloc 6	Salmon	V	R	3ème
Bloc 11	Meyniel	U	N	2ème

A cet effet, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions afin de maintenir en permanence les installations en service, et éviter une gêne quelconque au bon fonctionnement du site.

Il devra en particulier obtenir l'autorisation des services techniques pour :

- Toutes interventions et/ou coupure électriques.
Une demande écrite sera formulée deux semaines à l'avance.
- Percements pour passage des chemins de câbles et canalisations de toute nature qui seront effectués en dehors des heures normales, suivant planning et consignes que fournira l'entrepreneur au démarrage des travaux. Ce planning sera obligatoirement approuvé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.
- Effectuer les travaux dans les locaux tels que chambres, salles de consultation, bureaux dont les horaires seront à aménager. (13h / 21h)

- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le caractère particulier de l'établissement.

Il ne sera toléré aucune détérioration et poussière dans les locaux pendant la période de travaux.

Tout local ou équipement endommagé sera refait ou remplacé à la charge de l'entrepreneur.

Il prendra en compte les prescriptions générales relatives aux infections nosocomiales.

1.16 – CONNAISSANCE DU SITE

L'entrepreneur déclare avoir visité les lieux où seront réalisés les travaux et après avoir pris connaissance des sujétions et conditions dans lesquelles ceux-ci devront s'effectuer en particulier sans que cette liste soit limitative :

- Encombrement des lieux.
- Hauteur et dimensions des locaux.
- Accessibilité du site.
- Accessibilité des locaux.
- Horaires à adapter en fonction des contraintes de fonctionnement du site.

Le projet tel qu'il est envisagé comporte certaines difficultés particulières, à savoir entre autre :

- Travaux à l'intérieur d'un bâtiment en activité.
- Manutention des matériels à opérer en zone de passage et d'activité.
- Impératifs liés à l'impossibilité de fermer les services pendant la durée de l'opération.
- Nécessité d'informer le personnel de chantier, de respecter les procédures et de faire attention en permanence à l'activité mitoyenne qui continuera.
- Nécessité de prendre connaissance des contraintes de planning et des impératifs d'interventions liées à cette activité et aux chantiers mitoyens.

Le candidat s'engage à accepter toutes les ruptures dans la continuité de ses travaux, le décalage fixé ou accidentel de ses horaires d'intervention, le travail en horaire de nuit ou week-end qui lui seraient imposées en fonction des besoins au fur et à mesure de l'avancement de ses prestations ou pour raison de sécurité ou d'exploitation de l'activité du site.

Il en sera de même pour les contraintes concernant les livraisons et déchargements du matériel afin de supprimer toute gêne dans le fonctionnement du bâtiment ou des chantiers existants.

Il ne pourra présenter aucune réclamation ou demande d'indemnisation au prétexte de perte de temps ou manque d'information.

1.17 – INTERVENTIONS PARTICULIERES

Toute intervention susceptible d'entraîner une perturbation de l'exploitation, **à titre exceptionnel**, devra être planifiée en accord avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur fournira pour chacune de ces opérations une demande écrite deux semaines à l'avance qui stipulera :

- Le mode opératoire.
- Les dispositions prises pour maintenir les installations sous tension et en service continu.
- Les dispositions prises relatives aux infections nosocomiales.
- Les interventions devront respecter scrupuleusement les impositions demandées dans la note hygiène, note jointe au présent dossier.

1.18 – OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

Le fait d'avoir présenté une offre suppose qu'il a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux et qu'il s'engage à exécuter ceux-ci dans les règles de l'art ; quand bien même il lui semblerait qu'ils ne sont pas parfaitement prévus et définis sur les documents de consultation et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus.

Il aura dû également s'être renseigné auprès des services du Maître d'Ouvrage et des différents concessionnaires sur les conditions de travail et de raccordement aux réseaux existants.

En conséquence, il demeure convenu que, moyennant le prix forfaitairement indiqué dans son Acte d'Engagement, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages dans les règles de l'art, même lorsque le détail n'est pas formellement précisé.

Le C.C.T.P. et les plans guides sont établis afin de fixer le programme général des travaux et les modes de construction des ouvrages, mais ils n'ont pas un caractère limitatif.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à des travaux supplémentaires.

En cas d'obscurité ou d'oublis, il doit les signaler au Maître d'Oeuvre, **par écrit**, avant la remise des offres, faute de quoi il sera censé avoir accepté de réaliser sans réserve les ouvrages projetés.

Toutes coupures de fluides quelles qu'elles soient doivent être soumises à l'acceptation de l'établissement.

La dépose de l'ancienne installation de détection incendie pourra être effectuée dès lors ou la nouvelle installation sera opérationnelle.

L'entrepreneur se doit :

- d'avoir pris connaissance du C.C.T.G et du C.C.T.P. dans leur ensemble avant signature du Marché, afin d'apprécier très correctement ses prestations, compte tenu des autres corps d'état.
- d'acquérir les informations lui permettant de livrer des ouvrages lui incombant conformément aux règles de l'art.
- de reconnaître au Maître d'Ouvrage la maîtrise d'interprétation des pièces écrites et des documents graphiques.
- de prendre toutes les dispositions réglementaires quant à la mise en place sur le site des matériels ou produits susceptibles de créer un danger ou incendie.
- d'inclure dans ses prestations les travaux préparatoires de sa spécialité nécessaires aux autres corps d'état.
- de reconnaître ne pouvoir arguer d'erreurs ou d'omissions dans la rédaction des documents du Marché afin de livrer des ouvrages incomplets ou d'imputer à leur exécution des suppléments de prix. Les ouvrages non décrits seront traités par analogie avec ceux figurant au présent C.C.T.P.
- d'exécuter les travaux complémentaires que sur ordre de service signé du Maître d'Ouvrage.
- de prendre toutes dispositions afin de pallier aux nuisances de tout ordre à l'égard du voisinage.
- de prendre en compte le fait qu'il se charge de s'adjoindre des Ingénieurs Spécialistes chargés d'établir les calculs et les documents graphiques au mode de réalisation des ouvrages en conformité aux objectifs fixés par le C.C.T.P.
- d'entreprendre l'ensemble des démarches auprès des administrations et concessionnaires afin d'exécuter ses travaux conformément à tous les règlements en vigueur.
- de désigner un responsable permanent sur le chantier capable de représenter l'entreprise tant auprès du Maître d'Œuvre qu'auprès des entreprises, d'assurer le pilotage de travaux incombant à ses prestations.
- de faire connaître en temps voulu au Maître d'Œuvre les ouvrages invisibles ou devant devenir inaccessibles.
- de planifier sa main d'œuvre, ses matériels et équipements ainsi que les approvisionnements des produits et fournitures, ce, afin de maintenir le délai d'avancement des travaux lui incombant, et de ne pas nuire à la sécurité du bâtiment.
- de prendre en compte que les énoncés des prescriptions communes, des règlements et normes et des limites de prestations ne sont en aucun cas limitatifs.

L'entrepreneur est tenu au respect des règles découlant des servitudes :

- de Droit Administratif
- de Droit Civil
- de l'Urbanisme
- de la Législation du Travail
- du Code de la Construction et Habitation.

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

1.19 – BUREAU D'ETUDES

Les documents ont été établis par le Bureau d'Etudes

T3E IdF
17, rue Véron
94140 ALFORTVILLE
☎ : 01.41.79.35.60

Auprès duquel tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus.

1.20 – CONDITIONS D'INTERVENTION

Déroulement des travaux

Pour les niveaux ne recevant pas de public, les travaux auront lieu en horaire normale, c'est-à-dire de 08h00 à 17h00.

Pour les niveaux recevant du public, nous avons 2 cas de figure :

- Intervention en milieu occupé avec présence de patients, public et personnel
- Intervention en milieu occupé hors présence patients

Les horaires seront à adapter. Nous prévoyons d'intervenir de 13h00 à 21h00.

Premier cas – Présence de patients, public et personnel

Les interventions s'effectueront avec mise en place de mesures d'hygiène explicitées ci-après. Pour chaque intervention il sera prévu les mesures d'hygiène pour intervention mineure.

Les mesures à prévoir sont à préciser sur les plans en fonction des services mais sont déterminés ainsi :

Intervention lourde

- Mise en place de clôtures de chantier constituées d'une ossature en BA13 habillées d'un double polyane scotché pour assurer l'étanchéité aux poussières. Ces clôtures seront montées de dalles à dalles et comporteront une porte d'accès équipée d'une serrure de sûreté.

Intervention mineure

- Mise en place de cloisons anti-poussières, avec façon de sas d'accès, constituées d'un écran polyéthylène non feu M1, blanc, opaque et de perches télescopiques en profilés aluminium avec barres d'étanchéité en tête, type Quickprops des établissements PROTECTA SCREEN ou équivalent pour les interventions mineures (passage câbles, raccordements sols, peinture).

Intervention lourde et mineure

- Fermeture des portes de locaux à proximité des interventions.

- Mise en place de linge humide en bas des portes.
- Au droit de l'accès à chaque zone de travaux, mise œuvre de linges humides. Ils seront à entretenir (humidifiés avec une solution javellisée et remplacés si nécessaire) pendant toute la durée du chantier.
- Après démolition et avant manutention, les gravats devront être arrosés à partir d'une solution javellisée ou à base d'un produit fongique.
Les gravois seront descendus par sacs ou conteneurs fermés jusque dans les bennes qui seront bâchées.
L'enlèvement des gravois ou déblais s'effectuera au fur et à mesure de l'exécution des travaux, afin que le chantier soit maintenu en parfait état de propreté.
- Les menuiseries extérieures seront rendues étanches par film adhésif, pendant les démolitions lourdes, pour éviter toute diffusion de poussière à l'extérieur.
- Pour la mise en œuvre des chemins de câbles, des câbles et gaines de désenfumage dans les circulations et dégagements, les faux-plafonds seront déposés ponctuellement par zones de 1 m². L'entreprise intervenant aura l'obligation d'utiliser un aspirateur lors de la phase de dépose des dalles de faux-plafonds.
- Les ouvriers intervenant dans les circulations et dégagements seront équipés de perceuses à aspiration intégrée.
- Un nettoyage journalier permanent sera exécuté durant toute la durée du chantier suivant le délai contractuel du planning. Ce nettoyage s'applique au chantier proprement dit, à ces accès, à ses aires d'installations communes.
- Ponctuellement, il pourra être demandé la mise en place d'un système d'épuration d'air avec rejet filtré sur l'extérieur.

Second cas – Non présence de patients

Les interventions s'effectueront avec mise en place de mesures d'hygiène explicitées dans la notice ci-après.

Les mesures prévues sont :

- Mise en place de clôtures de chantier constituées d'une ossature en BA13 habillées d'un double polyane scotché pour assurer l'étanchéité aux poussières. Ces clôtures seront montées de dalles à dalles et comporteront une porte d'accès équipée d'une serrure de sûreté.
- Au droit de l'accès à chaque zone de travaux, mise œuvre de linges humides. Ils seront à entretenir (humidifiés avec une solution javellisée et remplacés si nécessaire) pendant toute la durée du chantier.
- Après démolition et avant manutention, les gravats devront être arrosés à partir d'une solution javellisée ou à base d'un produit fongique.
Les gravois seront descendus par sacs ou conteneurs fermés jusque dans les bennes qui seront bâchées.

L'enlèvement des gravois ou déblais s'effectuera au fur et à mesure de l'exécution des travaux, afin que le chantier soit maintenu en parfait état de propreté.

- Les menuiseries extérieures seront rendues étanches par film adhésif, pendant les démolitions lourdes, pour éviter toute diffusion de poussière à l'extérieur.
- Pour la mise en œuvre des chemins de câbles et des câbles dans les circulations et dégagements, les faux-plafonds seront déposés ponctuellement par zones de 1 m². L'entreprise intervenant aura l'obligation d'utiliser un aspirateur lors de la phase de dépose des dalles de faux-plafonds.
- Les ouvriers intervenant dans les circulations et dégagements seront équipés de perceuses à aspiration intégrée.
- Un nettoyage journalier permanent sera exécuté durant toute la durée du chantier suivant le délai contractuel du planning. Ce nettoyage s'applique au chantier proprement dit, à ces accès, à ses aires d'installations communes.

II – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 – PRESCRIPTIONS ET REGLEMENTS A OBSERVER

Les propositions devront être établies en conformité avec les lois, décrets, arrêtés, circulaires et normes françaises qui s'appliquent à ces travaux, et, notamment sans que cette liste soit limitative :

Norme NFC 15.100 concernant l'exécution des installations basse tension.
Norme C 12.100 et Code du Travail concernant la protection des travailleurs.
Décret du 14 Novembre 1988.

Normes SSI :

- NFS 61-950, EN 54-1 à EN 54-5, EN 54-7, EN 54-10, EN 54-11 et EN 54-12, relatives aux tableaux de signalisation incendie (T.S.) et organes constitutifs d'un système de détection incendie (S.D.I.).
- NFS 61-930 à NFS 61-940 relatives aux systèmes de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.)
- NFS 61970
- Fascicules FDS 61-649, commentaires et interprétations des normes NFS 61-930 et suivantes.
- Arrêté du 25 juin 1980, modifié par l'arrêté du 2 février 1993, portant sur l'approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Aux prescriptions des services locaux de distribution.

- Instruction technique 246 relative au désenfumage.
- Arrêté du 10 décembre 2004, du règlement de sécurité dans les établissements de type U.
- L'arrêté du 2 février 1993 portant sur l'approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- L'arrêté du 25 juin 19980.
- Les articles MS et en particulier :
 - . MS58 et MS59 sur les obligations de l'installateur et de l'exploitant, dont celle d'utiliser des matériels conformes aux normes AFNOR en vigueur, revêtus de l'estampille « NF » certifiant leur conformité à ces normes.
 - . MS61 à MS67 sur les généralités concernant les systèmes d'alarme.
 - . MS58, MS68 et MS69 sur l'entretien et les consignes d'exploitation de l'installation.
- L'annexe à l'article 3 concernant les dispositions particulières du règlement de sécurité propres à certains types d'établissement.
- Les exigences de la qualification d'entreprise Incendie Sécurité I7.
- L'instruction technique 246 (circulaire du 3 mars 1982) relative au désenfumage.
- Les normes NFS 61-930 à NFS 61-940, NFS 61-950 et NFS 61-962.
- Installation de détection incendie N°5655 de la commission centrale des marchés et en particulier les articles 6 et 7 concernant le résultat à atteindre et les foyers de contrôle d'efficacité. (FCE)
- Aux exigences de la norme européenne EN54.

Les normes que devront respecter les équipements composant les systèmes de sécurité incendie sont les suivantes :

EQUIPEMENTS	NORMES
- ECS et son équipement d'alimentation électrique	EN 54-2, EN54-4
- Détecteur de fumée	EN 54-7, EN 54-9
- Détecteur de chaleur	EN 54-5, EN 54-9
- Détecteur linéaire de fumée	EN 54-12
- Détecteur de flamme	EN 54-10
- Équipement d'alarme	NFS 61-936
- Signal sonore d'évacuation	NFS 32-001
- Bloc autonome d'alarme sonore	NFC 48 150
- CMSI / US	NFS 91-934, 61-935
- Alimentation électrique de sécurité	NFS 91-940
- Alimentation pneumatique de sécurité	NFS 61-939
- Dispositif de commande manuel	NFS 61-938
- Dispositif adaptateur de commande	
- Dispositifs actionnés de sécurité	NFS 91-937-1 et 5
- Composants susceptibles d'équiper un DAS : . Déclencheur électromagnétique . Ressort oléopneumatique . Ressort pneumatique . Déclencheur thermique	NFS 91-937
- Règles de mise en œuvre	NFS 61-932
- Résistance au feu des câbles	NFC 32 070

Dans le cas où une norme ou un règlement s'appliquant aux équipements visés par le présent document viendrait à paraître ou à être modifié entre la date d'appel d'offres et la remise de l'offre, celle-ci devrait être établie conformément aux nouvelles dispositions. Toute mise en conformité ultérieure ne pouvant justifier un supplément de prix.

2.1 – JUSTIFICATION DE LA CONFORMITE AUX NORMES

La conformité aux normes devra être justifiée :

- Pour les équipements suivants, par une estampille NF et la remise de l'attestation de droit d'usage de la marque NF en cours de validité :
 - . ECS
 - . CMSI
 - . Détecteur d'incendie
 - . Volet de désenfumage
 - . Clapet auto commandé
 - . Clapet télécommandé
 - . Exutoire de désenfumage
 - . Coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage

- Pour les équipements suivants, par la remise d'un rapport d'essais de conformité à la norme qui leur est applicable, établi par un laboratoire agréé :
 - . Ouvrant télécommandé en façade
 - . Porte à fermeture automatique
 - . Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours

2.2 – RAPPORT D'ASSOCIATIVITE

La compatibilité fonctionnelle entre les matériels distincts reliés entre eux devra être démontrée par la remise de rapports d'associativité, notamment entre :

- ECS et détecteurs
DM
Module d'acquisition d'alarme technique
- CMSI et ECS
- UGA et diffuseurs sonores
- Alarme générale sélective
- Module déporté
- Flash

2.2 – CANALISATIONS

Les canalisations seront réalisées en tenant compte de la classification des locaux. Les dérivations au moyen de boîtes de raccordement ou pots de dérivation sont interdites.

En aucun cas les câbles courants faibles n'emprunteront les mêmes parcours, supports et conduits que les autres canalisations.

L'ensemble des chemins de câbles sera repéré tous les dix mètres et à chaque changement de direction par étiquettes gravées fixées sur le chemin de câbles.

Chaque longueur de chemins de câbles sera supportée par au moins deux consoles, soit un support tous les 1,50 m.

Il ne sera admis aucun angle saillant faisant obstacle à la courbure des câbles, ni dans les changements de direction, ni dans les dérivations, les élargissements ou les rétrécissements.

L'ensemble des chemins de câbles sera de type Dalle Marine galvanisé à chaud.

2.2.1. - CANALISATIONS PRINCIPALES

Ce chapitre concerne les canalisations et alimentations issues de la centrale, ou des Volumes Techniques Protégés (VTP).

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

Sauf spécifications contraires, elles seront réalisées en câble dont la capacité devra permettre une augmentation des récepteurs de 80%.

Elles chemineront depuis le Poste Central de Sécurité (PCS) ou depuis les VTP. Les câbles chemineront en chemins de câbles, à bords relevés de 200 mm minimum à la charge du présent lot, compris protection coupe-feu, ce cheminement sera réservé au seul usage de la sécurité incendie. Ce principe sera appliqué également aux colonnes existantes ou à créer.

Les câbles seront disposés en une seule nappe et les chemins de câbles seront avec réserve de 30 %. La largeur minimum des chemins de câbles sera de 200 mm, ils seront étiquetés tous les dix mètres et à chaque changement de direction.

Dans les passages entre étages et/ou zones, le coupe feu sera reconstitué, les câbles seront posés sous conduits assurant la continuité de passage entre la dalle de l'étage correspondant et le plafond étage inférieur.

Il ne sera toléré aucune boîte de jonction ou dérivation sur ces canalisations.

2.2.2. - CANALISATIONS SECONDAIRES

Ce chapitre concerne les canalisations de distribution destinées à alimenter les appareils.

Cheminement principal

Il sera prévu sur toute la longueur de chaque circulation et dans tous les cheminements où cela est nécessaire un chemin de câble de 100 mm minimum avec réserve de 30%.

Il sera prévu dans chaque locaux techniques et depuis la gaine verticale un chemin de câbles capotés avec réserve de 30 %. Le cheminement est réservé au seul usage de la sécurité incendie. La dimension minimum sera de 200 mm.

- Zone sans faux plafond

Il sera fait usage de goulottes posées sur chant.

Toutes les détériorations de peinture ou revêtement seront refaites à la charge du présent lot.

- Principe de pose

Les chemins de câbles seront étiquetés tous les dix mètres et à chaque changement de direction.

Les câbles seront posés en une seule nappe.

Cheminement terrasse

Il sera prévu sur la terrasse et sur l'ensemble des cheminements extérieurs où cela est nécessaire un chemin de câbles galvanisé à chaud, avec réserve de 30%, capotée, posé et fixé sur plot béton. Le cheminement est réservé au seul usage de la sécurité incendie. La dimension minimum sera de 150 mm.

Les chemins de câbles seront isolants, certifiés  selon la norme produit NF EN 61537 pour une plage de température (Transport - Stockage - Installation - Utilisation) de -20°C à +60°C, avec une résistance aux chocs de 20J à -20°C.

Les chemins de câbles seront certifiés  pour applications extérieures selon la norme UL 568.

Ils seront de couleur RAL 7035.

Ils seront certifiés VDE conformément à la directive **RoHS** 2011/65/UE relative au respect de l'environnement, et seront recyclables.

Ils devront présenter les caractéristiques minimales suivantes :

- Tenue à la charge conforme à l'essai de type I selon EN 61537 pour un écartement entre supports de 1,5 m jusqu'à 40°C et 1 m jusqu'à 60°C ;
- Non propagateurs de la flamme selon EN 61537 ;
- Conformes au test du fil incandescent à 960°C selon NF EN 60695-2-11.

Ils seront à fond plat, et à structure pleine, sans arêtes vives ni bords blessants.

L'éclissage devra pouvoir absorber les dilatations éventuelles.

Les chemins de câbles seront montés conformément aux recommandations du fabricant, et l'écartement entre support est de 1 m au maximum

Ils seront dimensionnés avec une réserve minimale de 30% et auront la capacité de supporter 100% de remplissage.

Les chemins de câbles seront équipés d'un couvercle démontable uniquement à l'aide d'un outil.

Les chemins de câbles capotés auront une résistance aux chocs IK10 selon EN 50085-1.

Les couvercles des chemins de câbles auront une bonne tenue face au vent.

En sortie de chemin de câbles et jusqu'à l'équipement à alimenter, les câbles chemineront en gaine souple anti UV.

Cheminement secondaire

- Canalisations encastrées

Sans objet.

- Canalisations en faux plafond ou vide de construction

Il sera fait usage de câbles en chemins de câbles ou goulottes avec réserve de 30 %. Les câbles seront disposés en une seule couche.

Dans le cas de câbles seuls et jusqu'à trois câbles ils seront posés sous tube IRL ou MRB, au-delà il sera fait usage de chemins de câbles ou goulottes.

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

La dépose, repose des faux plafonds et le changement de dalles détériorées sont à la charge du présent lot.

- Canalisations apparentes

Les canalisations seront disposées en une seule couche.

- En goulotte avec réserve de 30 % trois compartiments collée, vissée dans les étages courants.

- Localisation

Toutes les canalisations en plafond où il n'y a pas de faux plafond.

2.2.3. – NOTE TECHNIQUE

Toutes les réservations, carottages, percements seront exécutés et rebouchés par le présent lot afin de reconstituer le coupe-feu entre locaux.

Tous les câbles alimentant les équipements seront bagués à chaque extrémité avec étiquette de repérage isolante, indélébile et inarrachable. La désignation sur l'étiquette devra permettre à l'aide d'un plan et d'un carnet de câbles de retrouver immédiatement l'origine, la destination, la nature et l'affectation de chaque câble.

Dans les cas d'utilisation de matériel déporté, l'entrepreneur devra la réalisation de volume technique protégé si le matériel déporté ne se trouve pas dans la zone qu'il dessert. Dans ce cas les modules déportés seront impérativement situés dans les VTP créés dans le cadre de l'opération.

L'ensemble des encoffrements coupe-feu des chemins de câbles est dû au présent lot.

L'ouverture et la fermeture des faux-planchers, faux plafonds sont à la charge du présent lot.

2.3 – EQUIPEMENT

L'équipement des locaux est détaillé dans le présent descriptif.

L'emplacement des équipements sera confirmé avant exécution.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune modification de son prix pour autant que les quantités d'appareillages soient identiques.

L'ensemble des équipements sera clairement repéré par étiquette dylophane de fond blanc et écriture noire.

L'ensemble des équipements ajoutés liés au SSI sera associé au SSI existant.

III – DISPOSITIONS GENERALES

3.1 – EQUIPEMENTS EXISTANTS

3.1.1 – SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Les différents Systèmes de Sécurité Incendie sont implantés au PCS situé au niveau RDC du bâtiment GARDIE.

Concernant le bâtiment Babinski, l'ECS est de marque SIEMENS, type CS1140, le CMSI est de marque SIEMENS type STT11.

Concernant les autres blocs, les ECS sont de marque SIEMENS type SINTESO et de type STT20 pour le CMSI.

L'ensemble des câbles Aller et Retour de Bus de détection incendie est en câble SYT.

ECS BABINSKI

	FDO	FDM
BUS 1	68	7
BUS 2	91	6
BUS 3	84	6
BUS 4	84	11
BUS 5	39	3

CMSI BABINSKI

BUS	Nbre MEA
1	20
2	22
3	20
4	20
5	7

16 NSA
8 NSA

ECS BUCA 1

Carte 1 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDO 241
17	176	1

Carte 2 : 2 Bus

DM	FDCI 222	FDO 221	FDO 241	FDT 221
6	4	192	28	10

Carte 3 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDO 241
7	213	11

Carte 4

DM	FDO 221 (o)	FDO 221 (i)	FDO 241	FDT 221
5	159	1	7	2

BUCA ECS 2

Carte 1 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDO 241	FDT 221
4	174	7	5

Carte 2 : 2 Bus

DM	FDO 221
8	200

Carte 3 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDT 221
6	144	2

SALMON ECS 1

Carte 1 : 2 Bus

DM	FDO 221
14	92

LAVOISIER ET FRIM

Carte 1 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDT 221
16	98	5

Carte 2 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDT 221
11	146	2

Carte 3 : 2 Bus

DM	FDO 221	FDT 221
6	63	2

ECS 1 GARDIE

Carte 1 : 2 Bus

DM	FDO 221
10	112

3.2 – INSTALLATION A REALISER

L'Hôpital TENON comprend plusieurs Systèmes de Sécurité Incendie. Les SSI objet du présent dossier sont :

- Bâtiment Babinski
- Bloc 1
- Bloc 2
- Bloc 4
- Bloc 6
- Bloc 9
- Bloc 11

Concernant le bâtiment Babinski, il concerne l'ECS et le CMSI.

Concernant les autres blocs, ceci concerne uniquement l'ECS.

L'ensemble des bus aller et retour est à remplacer en câble CR1, et ce pour l'ensemble des blocs.

Pour le bâtiment Babinski, le Système de Sécurité Incendie actuel sera remplacé pour la partie Détection Incendie et étendu et migrer pour la partie CMSI.

Il sera composé de :

Trois Équipements de contrôle et de Signalisation (ECS) équipés de :

- Détecteurs automatiques de fumée
- Indicateurs d'action
- Déclencheur manuel

Un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) équipé de :

- Une unité de commande manuelle centralisée
- Une unité de gestion d'alarme
- De dispositifs actionnés de sécurité (Portes coupe-feu, volets coupe-feu, etc..)
- D'asservissements

Le titulaire fournit à l'appui de son offre les certificats d'homologation tant en ce qui concerne le matériel que son installation ainsi que les certificats d'associativité.

Les modules déportés seront installés dans les gaines techniques créées et seront alimentés par des alimentations électriques de sécurité.

La mise en service sera assurée par le fabricant, celui-ci engageant sa responsabilité, ou par du personnel appartenant à l'entreprise titulaire du marché et formé par le constructeur.

L'entreprise fournira à l'appui de son offre les certificats d'homologation tant en ce qui concerne le matériel que son installation après réception, ainsi que les certifications du personnel formé.

3.3 – CARACTERISTIQUES DU SSI

DETECTION INCENDIE

Généralités

L'installation de détection incendie à prévoir sera de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1.

L'installation devra être conforme et respectera la réglementation suivante :

- Arrêté du 25 Juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et complété par l'arrêté du 2 Février 1993 concernant les SSI.
- Normes des SSI : NFS 61930 à NFS 61940
- Normes NFS 61950, NFS 61961, NFS 61962, NFS 965
- NFS 32001, NFS 48150
- Normes NF EN 54-1, NF EN 54-2 et NF EN 54-4
- Fascicule FDS 61949
- Norme NFC 13 100 et NFC 15 100
- Brochure n°5655 des "Marchés publics : installations de détection incendie"
- Norme NFS 61-970
- Norme NFC 15-100 Installations électriques à basse tension.
- Installation de détection incendie N°5655 de la commission centrale des marchés et en particulier des articles 6 et 7 concernant le résultat à atteindre et les foyers de contrôle d'efficacité (FCE).

Système de détection

Les centrales seront conformes à la NF EN 54 et seront intégrées en baie plate.

Elles comprendront les armoires, cartes et répondront aux exigences suivantes :

- Traitement des informations d'alarmes et adresse de chaque détecteur par visualisation immédiate des zones géographiques.
- Traitement de l'ensemble des points d'alarmes prévus ainsi que possibilité de reprise de points futurs sur les boucles existantes, réserve 20 % par boucle.
- Traitement des dérangements et des états et/hors service de chaque zone et boucle.
- Alimentation secours incorporée par trois sources distinctes.
- Texte d'utilisateur programmable sur place.
- Accès à la commande avec mot de passe.

- Identification des dérangements, des fonctions d'utilisateur assistées en texte clair.
- Mise en/hors service par adresse.
- Lignes rebouclées.
- Sortie série pour connexion éventuelle sur un système de gestion centralisé sans adjonction de matériel.
- Possibilité de raccordement d'une imprimante.
- Relayage incorporé pour le traitement des asservissements inhérents à ce type d'établissement, 1 contact par zone.
- Elle fournira les informations nécessaires (normes AFNOR NFS 61934-61936) au CMSI lui permettant d'assurer les différentes commandes.

1°) Utilisation et affichage

La console de commande sera équipée d'un clavier pour l'introduction du mot de passe, des instructions de fonctions d'appel.

Chaque zone de risque est repérée par un voyant sur le terminal d'exploitation et peut être programmée suivant les logiques d'organisation suivantes :

- Alarmes locale et générale

2°) Localisation d'alarme

Afin de déterminer avec précision la nature et l'emplacement d'une alarme, chaque point de détection ou d'alarme sera identifiable individuellement depuis la centrale.

Cette notion d'identification par point reste indépendante de la notion de distribution en zones géographiques.

Câblage électrique de l'ECS

L'alimentation secteur du tableau de signalisation devra être faite par une ligne directe, non sujette à coupure et protégée par un disjoncteur différentiel avec terre par un câble de type CR1 depuis le TGS en amont de la coupure générale.

Système de mise en sécurité incendie

Il sera conforme aux normes NFS 61930 et 61940 et arrêtés en vigueur ainsi qu'aux spécifications de ce type d'établissement. Chaque matériel sera associé au CMSI.

Il répondra aux exigences suivantes :

- Centrale à microprocesseurs en liaison directe avec le microprocesseur de la centrale de détection.
- Traitement, commandes et signalisation des ventouses, DAS (Dispositif Actionné de Sécurité DAS) etc... par l'intermédiaire d'unités analogiques déportées, reliées par un bus en boucle en câble CR1 2x4² minimum. **Chaque unité déportée gèrera une seule et unique fonction soit l'évacuation, soit le compartimentage soit le désenfumage, ceci afin de ne perdre qu'une seule fonction en cas de défaillance d'un module déporté.**

- Alimentations de sécurité.
- Alimentation de secours incorporée par trois sources distinctes.
- Une alimentation de puissance NFS 61940 sera rapportée afin d'alimenter les relayages, ventouses, volets, moteurs, asservissements, etc...
- Relayage, appareil de commande et de signalisations permettant le fonctionnement correct des alarmes.
- Possibilité de programmation :
 - * Type de lignes (clapets, ventilateurs, etc...)
 - * Temporisation
 - * Verrouillage par compartiment
- Une commande manuelle sera intégrée afin de permettre la commande de chaque compartiment par niveau.

- Cartes de mise en sécurité pour assurer par zone :
 - . L'évacuation
 - . Le compartimentage
 - . Le désenfumage
 - . L'arrêt pompier

Commandes des mises en sécurité

Les fonctions de mise en sécurité devront être déclenchées automatiquement à partir du ou des centralisateurs de mise en sécurité incendie ou manuellement à partir de la commande manuelle correspondante à la fonction dans la zone de sécurité.

L'automatisme qui lie les zones de détection incendie à la fonction de sécurité devra pouvoir être mis hors service. Cet état devra être signalé au niveau de la zone de sécurité par un voyant jaune.

Pour chaque fonction de sécurité, les signalisations et la commande devront être celles prescrites dans la norme NFS 61935 :

- Un voyant ROUGE signalant la mise en sécurité et le contrôle en position sécurité.
- Un voyant JAUNE signalant les défauts et le contrôle de position en veille.
- Un voyant vert position d'attente des DAS.

Chaque dispositif actionné de sécurité devra être identifiable et commandable individuellement.

Une commande manuelle accessible au premier niveau devra assurer la commande forcée de chaque fonction.

Les circuits assurant les contrôles de positionnement et les commandes des dispositifs devront être supervisées.

Chaque commande étant clairement repérée.

Communication sur système extérieur

Le centralisateur devra être prévu pour permettre sans rajout de carte, un raccordement à l'exploitation.

Câblage électrique du CMSI

Les alimentations secteur du centralisateur et de son alimentation électrique de sécurité devront être faites par deux lignes directes distinctes en amont de la coupure générale, non sujettes à coupure et protégée par deux disjoncteurs différentiels avec terre par un câble de type CR1.

Tous les câbles utilisés par la commande et le contrôle des DAS devront être conformes aux prescriptions décrites dans la norme NFS 61932 en fonction des conditions d'installation dans les différentes zones de mise en sécurité.

Dispositifs actionnés de sécurité

Les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) devront être conformes à la norme NFS 61937.

Leurs dispositifs de déclenchement devront être compatibles avec les tensions de sortie et le mode de fonctionnement du centralisateur.

Archivage et impression des alarmes

Le tableau de signalisation devra mémoriser les derniers événements d'une séquence incendie pour permettre l'analyse et le diagnostic, soit en cas d'incendie ou de défaillance du système. L'historique devra pouvoir être consulté depuis la centrale via un écran à cristaux liquides.

Une interface devra permettre l'utilisation d'une imprimante, soit au fil de l'eau, soit à la demande d'un responsable de sécurité.

Alimentations

Les lignes de détection et les lignes de l'équipement d'alarme devront avoir des conducteurs repérés à l'intérieur du tableau de signalisation et/ou du centralisateur par des étiquettes numérotées et facilement repérables.

Pour permettre la supervision totale des boucles, aucune dérivation ne sera admise. Toutes les canalisations qui traversent les murs, cloisons, gaines ou planchers devront être protégées par des fourreaux en tube plastique rigide de dimension appropriée.

Les prescriptions de mise en œuvre des fourreaux devront permettre de maintenir le degré CF des parois traversées et devront réalisées suivant les articles CO 30 et CO 33 de l'arrêté du 2 Février 1993.

Alarmes automatiques

Il sera prévu les détecteurs suivants :

Détecteurs optiques de fumée

Pour les feux à évolution lente dégageant une fumée contenant beaucoup de particules lourdes et peu de gaz de combustion.

- Socles : normaux ou étanches avec entrée de câbles par presse – étoupe
- Cellules : réglables en entrée d'air
réglables en sensibilité par appareil

Détecteurs thermovélocimétriques

Pour les feux à élévation rapide de température
Socles dito optique.

Déclencheurs Manuels Filaires (ERP) :

Les Déclencheurs Manuels adressables avec isolateur de court-circuit intégré seront d'un indice de protection IP55 pour les déclencheurs manuels prévus en extérieur ou dans une zone fortement humide.

Les Déclencheurs Manuels se présenteront sous la forme d'un boîtier en matière thermoplastique de couleur rouge avec une led rouge pour indicateur d'action, de type à membrane déformable. Les D.M. seront munis d'un dispositif de test et de réarmement accessible en partie basse.

Ils ne doivent pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. En outre, conformément à l'arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées, ces dispositifs de commande manuelle doivent répondre aux exigences suivantes :

- Placés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 mètre au-dessus du sol fini
- Situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

Détermination de zones

La distribution en zone permettra sans aucune manipulation le repérage immédiat et en texte clair de la partie du niveau géographique de l'établissement.

Chaque zone aura un repérage par voyant d'alarme et voyant de dérangement avec texte en clair.

Coffret déporté ECS

Ce coffret permet d'acheminer les informations d'alarme et de dérangement en direction de l'ECS.

Chaque coffret sera alimenté par une alimentation électrique de sécurité, fournie et alimentée par le présent lot.

Ils seront implantés en VTP. (Volume Technique Protégé)

Ils sont en liaison avec l'ECS par câbles CR1. L'aller et le retour du bus chemineront dans des cheminements distincts et n'emprunteront pas les mêmes parcours.

Coffret déporté CMSI

Ce coffret permet d'acheminer les informations de commande et contrôle en direction des modules électroniques.

Chaque module sera équipé avec ses alimentations électriques de sécurité.

Il sera prévu également le report de défaut des AES et de leurs alimentations sur le CMSI.

Il est en liaison avec le CMSI par câble CR1.

Il est implanté en VTP (Volume Technique Protégé).

L'aller et le retour du bus chemineront dans des cheminements distincts et n'emprunteront pas les mêmes parcours.

Module déporté

Les modules électroniques sont en liaison avec le CMSI ou le coffret déporté. Ils permettent de commander les DAS du bâtiment et de connaître l'état de position de chacun.

Ils seront situés en faux plafond.

L'aller et le retour du bus chemineront dans des cheminements distincts et n'emprunteront pas les mêmes parcours.

Avertisseur sonore lumineux

Une alarme générale sonore et lumineuse sera prévue pour les zones non couvertes à ce jour. Elle sera réalisée par des avertisseurs sonores conformes à la NPS 32.001 avec une puissance acoustique à 2 mètres de 93 dBA, ou 110 dBA pour les locaux techniques bruyants. Ceci exclusivement pour les zones ne recevant pas du public.

Flash

Des flashes seront installés dans chaque sanitaire public et personnel, vestiaire, afin de prévenir visuellement le personnel d'une alarme incendie dans l'établissement. Ils seront associés au SSI.

Nota : l'ensemble des matériels précités ci-dessus, sera clairement identifié par étiquette dylophane blanche, écriture noire.

Asservissements

Nota : Pour tout asservissement comme le déverrouillage, l'entreprise devra fournir un relais DIC, installé sur rail DIN dans une boîte plexo 100x100 et correctement repérée.

Machineries ascenseur

Sans objet.

Ventilation et extraction

Arrêt des ventilations, extractions et climatisation des apparitions d'un défaut compris câblage depuis la centrale incendie et modifications armoire. **Câblage par pyrocâble** depuis la centrale ou module déporté, compris raccordement, essais et mise en service. Cet asservissement sera réalisé soit par contact sec, soit à émission, soit à rupture et sera à la charge du présent lot.

Portes électriques à effacement latéral

Asservissement de chaque porte par câble CR1 2x1,5° par contact sec.

Raccordement à la charge du présent lot, ainsi que la fourniture d'un déclencheur manuel vert de part et d'autre de la porte, y compris raccordement et canalisations.

Cet asservissement s'effectuera via un relais DIC à la charge du présent lot. Ce relais DIC sera installé dans une boîte plexo sur rail DIN. L'ensemble est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Porte issues de secours

Déverrouillage par câble RO2V depuis la centrale ou module déporté y compris raccordement, essais et mise en service. Ceci concerne l'ensemble des portes repérées. Cet asservissement s'effectuera via un relais DIC à la charge du présent lot. Ce relais DIC sera installé dans une boîte plexo sur rail DIN. L'ensemble est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Compartimentage

Câblage **par pyrocâble** depuis la centrale ou module déporté, pour chaque appareil dont la liste suit compris raccordement, essais et mise en service.

. Clapet coupe-feu

Asservissement par câble CR1 de chaque clapet et reprise de position début et fin de course.

. Porte de recoupement - Porte coupe-feu

Ces portes seront maintenues normalement ouvertes.

Elles seront asservies à la détection incendie afin d'isoler la zone sinistrée.

Pour les portes considérées comme DAS commun, la position sera reprise par le présent lot. La fourniture, la mise en place et le raccordement de contacts de position sont à la charge du titulaire.

Désenfumage

Câblage par pyrocâble depuis la centrale ou du module déporté, pour chaque appareil dont la liste suit, compris raccordement, essais et mise en service.

. Volet coupe-feu

Asservissement et signalisation des contacts de positions début et fin de course de chaque volet.

. DAC

Asservissement par câble CR1 201,5 de chaque DAC.

. Moteur de désenfumage

Ils sont soit à 1 vitesse soit à 2 vitesses PV/GV. Ceci est indiqué dans le tableau du chapitre 3.1.3.

Commande de chaque moteur par câble CR1 blindé, ainsi que le dispositif arrêt pompier à installer en aval du coffret de relayage. Le coffret de relayage est équipé d'un contrôleur de défauts d'isolement moteurs, celui-ci étant asservi à la marche motrice afin d'éviter des défauts intempestifs avec le CPI du transformateur d'alimentation moteurs.

Signalisation de position de chaque contacteur, sectionneur et contrôleur de défauts ramené sur la centrale par pyrocâbles blindés.

. Pressostats

Signalisation O/F de chaque dépressostat de gaine de désenfumage.

. Arrêt pompier

Commande arrêt pompier des moteurs de désenfumage en face avant à intégrer au CMSI, compris câblage et raccordement.

. Réarmement individuel des ventilateurs de désenfumage

Fourniture et pose pour chaque moteur de désenfumage d'une commande de réarmement des ventilateurs de désenfumage intégrer en face avant du CMSI.

Fourniture, pose et raccordement à la charge du présent lot.

Les alimentations 24V sont à la charge du présent lot.

3.4 – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

3.4.1 – CONNAISSANCE DU SITE

L'entrepreneur devra avoir visité les lieux où seront réalisés les travaux. Il devra avoir pris connaissance des sujétions et conditions dans lesquelles ceux-ci devront s'effectuer, en particulier sans que cette liste soit limitative :

- Encombrement des lieux
- Hauteur et dimensions des locaux
- Accessibilité du site et des locaux
- Horaires à adapter en fonction des contraintes du site, et notamment de ses modalités de fonctionnement.

Les conditions et sujétions particulières de fonctionnement des services ne pourront être opposées au Maître d'Ouvrage par l'entrepreneur. A ce titre, aucune réclamation ne pourra être formulée au motif de perte de temps et/ou de manque d'informations.

3.4.2 – INTERVENTIONS PARTICULIERES

Sauf cas d'urgence avérée, toute intervention susceptible d'entraîner une perturbation du fonctionnement du Centre hospitalier devra être planifiée en accord avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur fournira pour chacune de ces opérations qui devront rester exceptionnelles une demande écrite deux semaines à l'avance qui stipulera :

- Le mode opératoire
- Les dispositions prises pour maintenir les installations sous tension et en service continu.

3.4.3 – DIVERS

L'entreprise pendant toute la durée des travaux prendra toutes les dispositions afin de limiter au maximum les propagations de poussières liés aux travaux.

Liste générale des mesures

- Définir l'accès chantier, condamnation des autres accès...
 - Préciser l'emplacement des cloisons de chantier
 - Définir l'isolement du chantier
- Cloison polyane

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

- Définir l'accès du public, son cheminement
- Évacuation des gravois
 - Conteneurs fermés ou bâchés
 - Cheminement
 - Horaires habituels du service
- Nettoyage du chantier
 - Par balayages humides
 - évacuation régulière de gravats
 - Abords maintenus très propres
 - Arrosages fins par aspersion éventuelle (benne, goulotte...)
- Calfeutrement ou isolement des portes situées aux abords du chantier
- Portes d'accès maintenues fermées
- Couverture de la benne

Ceci est à inclure dans le dossier de travaux.

Ce document doit être élaboré en collaboration avec les services d'hygiène.

Un ou plusieurs exemplaires devront être affichés sur les lieux du chantier pour rappel.

Un exemplaire sera transmis accompagné d'explications orales à tous les représentants de l'entreprise ainsi qu'au Maître d'Œuvre.

Chaque responsable d'entreprise devra veiller au bon respect des consignes qui concernent sa spécialité.

Dispositions

L'entrepreneur fournira à l'appui de son offre les dispositions qu'il compte prendre pendant la durée des travaux.

IV - EQUIPEMENTS

4.1 – PREAMBULE

En préambule et avant tout début d'intervention, l'entreprise effectue les tests des scénarii complets avec vérification du bon fonctionnement de l'ensemble des DAS. Ces tests seront réalisés en heures décalées (de nuit ou Week-end). L'entreprise fournira au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre, le résultat de ces essais sous forme de tableau qui montreront notamment les équipements défectueux.

4.2 – SYSTEME DE SECURITE INCENDIE BATIMENT BABINSKI

4.2.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) sera créé dans le bâtiment Babinski au niveau sous-sol.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans un VTP.

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue par 2 câbles CR1 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est du au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie existants situés entre le VTP et le premier ou le dernier équipement du bus seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Chaque détecteur sera remplacé par un détecteur de nouvelle génération. Le socle du détecteur sera remplacé. **Il ne sera pas utilisé de socle adaptateur.**

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous remplacés, descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée

entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectuée. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.2.2– CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Le CMSI STT11 existant alimentant aujourd'hui le Bâtiment Babinski sera remplacé et le CMSI STT20 du Bloc 2 existant sera étendu.

Un coffret aveugle MD30 sera installé dans un VTP créé au niveau sous-sol du bâtiment Babinski.

La liaison entre le PCS et le VTP sera réalisée 2 câbles CR1 1p8/10.

Depuis ce VTP un nouveau bus CMSI sera créé en lieu et place de l'ancien. Un module MEA sera installé à proximité de chaque MEA existant de l'ancienne génération, afin de pouvoir récupérer un maximum de câbles des DAS ou équipements existants.

Les câbles de reprise de position (DC et FC) de l'ensemble des clapets coupe-feu, des volets coupe-feu seront tous remplacés par du câble CR1 1p 8/10.

Les câbles de reprise de position (FC) de l'ensemble et des portes coupe-feu en limite de zone de compartimentage seront tous remplacés par du câble CR1 1p 8/10.

Des flashes seront installés dans les sanitaires publics et sanitaires du personnel. Ils seront alimentés en câble CR1 2x1,5, depuis les modules MEA installés en lieu et place des existants ou s'il ne possède plus de place pour les raccorder, sur des MEA à ajouter sur le bus existant.

Les alimentations électriques de sécurité seront remplacées. Une note de calcul sera établie. Une réserve de 20% est demandée.

Le raccordement des asservissements s'effectue depuis les modules MEA à créer dans le cadre de l'opération.

Ils seront conformes au chapitre 3.3.

Ils concernent (liste non exhaustive) :

- Porte coupe-feu
- Clapet coupe-feu
- Volet coupe-feu
- Moteur de désenfumage
- DAC
- Flash
- DAS
- DIC

L'ensemble des asservissements est répertorié sur les plans joint au présent dossier.

Les bus comprendront une réserve de 30 %. L'aller et le retour chemineront sur des parcours et supports différents dans les gaines existantes.

L'ensemble des portes équipées d'un contrôle d'accès devra être déverrouillé lors du processus d'alarme. Ce déverrouillage s'effectuera par l'intermédiaire d'un relais DIC qui sera installé dans une boîte plexo sur rail DIN. Ce relais à la charge du présent lot. Les câbles à l'intérieur chemineront sous-chemins de câbles, ou goulotte et seront repérés.

Les équipements existants seront réalimentés depuis les modules déportés à créer dans le cadre de l'opération.

La méthodologie de basculement des asservissements existants devra être soigneusement pensée et acceptée par l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Coordinateur SSI, Bureau de Contrôle et Maître d'œuvre). Elle sera rédigée par l'entreprise et modifiée autant de fois que cela sera nécessaire, tant que celle-ci n'est pas approuvée par l'ensemble des intervenants.

L'entrepreneur doit la déconnexion de tous les DAS existants puis le raccordement de ceux-ci sur le nouveau système.

La fourniture des modules d'adresse et de fin de ligne est à la charge du présent lot ainsi que leur raccordement.

L'ensemble des DAS sera clairement repéré et identifié par le présent lot en apposant à proximité de chaque DAS, une étiquette écriture blanche fond rouge, indiquer le nom et numéro du DAS : exemple : PCF 04/02. Format 40x20 (mm). L'identification actuel des DAS sera reprise.

4.2.3– PRESTATIONS AUTRES A PREVOIR

Le SSI sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas terminée. A l'issue de cette phase la baie de l'ECS ira en lieu et place de la baie existante.

Le CMSI STT20 est existant et sera étendu.

Le report d'informations des alimentations électriques de sécurité est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

L'entreprise fournit au préalable une méthodologie de basculement qui devra être validée par l'ensemble des intervenants.

La mise à jour des libellés de point d'adresse de zones et de détecteurs ou de déclencheurs manuels est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargement.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en termes d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera anticipée au cours de cette opération, tout du moins les câbles seront passés. L'entreprise prévoit la liaison entre le PCS et le VTP Babinski puis relie les différents autres VTP des blocs 1, 2, 4, 6, 9, 11 avec une liaison du dernier VTP jusqu'au PCS. Cette mise en réseau s'effectue par câble 1p8/10 CR1 pour la partie ECS. Il en sera de même pour la partie CMSI. Les VTP apparaissent sur les plans. Le cheminement s'effectue sous chemin de câbles.

A la mise en service les câbles seront raccordés dans une boîte plexo 960°C avec dominos 960°C, en attendant les mises en réseau des équipements au fur et à mesure de l'avancement de l'opération de migration qui sont en tranches conditionnelles.

4.2.4– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et ne devront pas être réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des détecteurs manuels
- L'ensemble des modules d'adresse, modules déportés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...
- ...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m
- A l'emplacement des détecteurs automatiques prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en coloris et qualité.

4.3 – TRANCHE CONDITIONNELLE N° 1 - BLOC 1

4.3.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans ce VTP.

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 fois 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.3.2– PRESTATIONS AUTRES A REALISER

L'ECS sera remplacé.

L'ECS sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Il sera intégré dans la baie existante en lieu et place de l'ancien ECS.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas prête à être réalisé.

Le report d'informations des alimentations électriques est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zones et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargement.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en terme d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1, l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.3.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

4.4 – TRANCHE CONDITIONNELLE N°2- BLOC 2

4.4.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans ce VTP

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 fois 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée

entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.4.2– PRESTATIONS AUTRES A REALISER

L'ECS sera remplacé.

L'ECS sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Il sera intégré dans la baie existante en lieu et place de l'ancien ECS.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas prête à être réalisé.

Le report d'informations des alimentations électriques est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zones et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargement.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en terme d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1, l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.4.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

4.5 – TRANCHE CONDITIONNELLE N°3 BLOC 4

4.5.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans ce VTP

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 fois 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.5.2– PRESTATIONS A REALISER

L'ECS sera remplacé.

Il sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Le report d'informations des alimentations électriques de sécurité est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zone et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargements.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en termes d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1, l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.5.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

4.6 – TRANCHE CONDITIONNELLE N° 4 BLOC 6

4.6.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) vient d'être remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS est intégré en baie, et est toujours situé au PCS.

Il est utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS est installé dans ce VTP
La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 x 1p8/10.
L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.6.2– PRESTATIONS A REALISER

Il sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas prête.

Le report d'informations des alimentations électriques de sécurité est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zone et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargement.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en termes d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1, l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.6.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

4.7 – TRANCHE CONDITIONNELLE N°5 BLOC 9

4.7.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans ce VTP

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 fois 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.7.2– PRESTATIONS A REALISER

L'ECS sera remplacé.

Il sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Il sera intégré dans la baie existante en lieu et place de l'ancien ECS prête à être réalisée.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas terminée.

Le report d'informations des alimentations électriques de sécurité est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zone et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargements.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en termes d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1 , l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.7.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés
- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

4.8 – TRANCHE CONDITIONNELLE N°6 BLOC 11

4.8.1– ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et signalisation actuellement présent au Poste Central de Sécurité (PCS) sera remplacé. Il est intégré en baie

Le nouvel ECS sera intégré en baie, et sera toujours situé au PCS.

Il sera utilisé une technologie déportée.

Un Volume Technique Protégé (VTP) est existant dans le bâtiment.

Un coffret déporté pour l'ECS sera installé dans ce VTP.

La liaison entre le PCS et le VTP s'effectue câble CR1 2 fois 1p8/10. L'ensemble fourniture et pose est dû au présent lot.

Les câbles aller et retour des bus de détection incendie seront remplacés. Ils s'effectuent en câble de type CR1 1p8/10.

Ils chemineront en chemin de câbles à créer par le titulaire du présent lot.

Les locaux non détectés à ce jour, seront équipés de détecteur. Le raccordement s'effectue sur le bus existant le plus proche. Le nouveau détecteur sera inséré dans le bus depuis les détecteurs ou déclencheur manuel les plus proches. La liaison entre ce nouveau détecteur et les équipements l'alimentant est à la charge du présent lot. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les déclencheurs manuels seront tous descendus et fixés à une hauteur maximum de 1,30 m du sol. Les câbles alimentant ces déclencheurs manuels seront tous remplacés, depuis les éléments auxquels ils sont raccordés sur le bus existant. Certains déclencheurs manuels pourront être déplacés ou déposés. Leur emplacement sera validé avant exécution.

Les déclencheurs manuels non situés à proximité directe d'une issue de secours donnant directement sur l'extérieur ou à proximité d'un accès aux escaliers de secours seront supprimés. Les câbles seront déposés et la nouvelle jonction sera effectuée entre les 2 équipements alimentant précédemment le déclencheur manuel déposé. Les anciennes liaisons seront déposées.

Les tableaux de report d'exploitation seront également remplacés. Une nouvelle distribution en câble CR1 2p 8/10 sera effectué. L'emplacement de ces TRE sera à confirmer avant exécution.

4.8.2– PRESTATIONS A REALISER

L'ECS sera remplacé.

L'ECS sera conforme aux exigences du présent dossier et devra être équipé afin de recevoir la totalité des équipements du présent dossier.

Il sera intégré dans la baie existante en lieu et place de l'ancien ECS.

Le système de sécurité incendie existant sera étendu et modifié. L'ensemble du matériel existant sera maintenu en place tant que la migration ne sera pas prête à être réalisé.

Le report d'informations des alimentations électriques est dû au présent lot.

L'ensemble des études d'exécution est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de raccordement des baies est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de programmation est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations de mise en service est dû au présent lot.

L'ensemble des prestations d'essais est dû au présent lot.

La mise à jour des libellés du point d'adresse de zone et de détecteurs ou déclencheurs est à la charge du présent lot. L'entreprise soumettra au Maître d'Ouvrage l'ensemble des textes existants pour validation avant téléchargement.

La mise à jour logiciel de l'ensemble des cartes électroniques en place est due au présent marché, qu'il s'agisse des ECS, CMSI, MD20, MEA.

La présence du constructeur lors des essais de réception en présence du coordinateur SSI et bureau de contrôle est due au présent marché.

L'entrepreneur devra intégrer les demandes du coordinateur SSI (cf Cahier des Charges fonctionnel), notamment en terme d'ergonomie de la face avant du CMSI.

La présence de l'entreprise accompagnée par un technicien du constructeur ou une personne formée et habilitée par le constructeur lors de la commission de sécurité est due au présent lot.

La mise en réseau de l'ensemble des ECS et CMSI des différents blocs sera réalisée au cours de cette opération. Depuis la liaison laissée en attente lors de la phase 1, l'entreprise réalise la mise en réseau des ECS et des CMSI.

4.8.3– DEPOSE

L'entrepreneur devra la dépose complète des installations existantes périmées n'étant pas conservées et réalimentées par la nouvelle installation.

Les matériels et équipements déposés que le Maître d'Ouvrage ne voudra pas garder seront évacués par l'entreprise, à ses frais.

En fin de travaux, aucun câble, support de canalisations et équipements de l'ancienne installation inutilisée ne devront subsister.

Ceci concerne l'ensemble des équipements des SSI actuels non réalimentés.

Ceci concerne (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des déclencheurs manuels déposés

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

- L'ensemble des centrales, chargeurs, coffrets, etc...
- L'ensemble des AES...

L'ensemble des trous de fixation des équipements aux supports, percements sera rebouché au plâtre (coloris identiques à l'existant).

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque élément déposé ou déplacé :

- A l'emplacement des anciennes plinthes ou goulottes prévoir raccord de 2m x 2m
- A l'emplacement des anciens coffrets, etc ...prévoir raccord 2m x 2m
- A l'emplacement des déclencheurs manuels prévoir raccord 0,3 m x 0,3m

Des raccords de peinture seront effectués pour chaque déclencheur manuel déposé. Les plaques de faux plafond sur lesquelles seront fixées les détecteurs incendie seront toutes remplacées. Elles seront le plus proche de celles existantes en type de coloris et de qualité.

.

V – ELECTRICITE

5.1 – TABLEAU GENERAL SECURITE

Raccordement

Raccordement câbles existants des moteurs de désenfumage.

Le raccordement des différents équipements s'effectue depuis le Tableau Général Sécurité de chaque Bloc. Chaque TGS de chaque Bloc est repéré sur les plans.

ÉQUIPEMENTS A PREVOIR

Ceci concerne les équipements existants et créer dans le cadre de l'opération.

Pour chaque départ, l'entreprise prévoit la fourniture d'un disjoncteur.

Centrale détection incendie

Alimentation et raccordement par câble CR1 3x2,5° minimum, compris parafoudre de ligne par coffret.

Centralisation de mise en sécurité incendie

Alimentation et raccordement par câble CR1 3x2,5 minimum, compris parafoudre de ligne par coffret.

Alimentation électrique de sécurité

Alimentation et raccordement par câble CR1 3x2,5 minimum, compris parafoudre de ligne par coffret.

Coffret déporté CMSI

Alimentation et raccordement par câble CR1 3x2,5 minimum, compris parafoudre de ligne.

VI – TRAVAUX DE SECOND OEUVRE

6.1 – CLOISONS CARREAU DE PLATRE

Cloisons en carreaux de plâtre pleins préenduits type PF3 PROMONTA des Établissements LAFARGE PLATRES ou équivalent, épaisseur 10 cm.

Ces carreaux seront assemblés entre-deux par collage des emboîtements mâles et femelles à l'aide de la colle PF3.

Les liaisons aux huisseries et bâtis se feront par encastrement des carreaux dans les montants et traverses, remplissage des évidements à la colle et pattes spéciales.

Les angles seront renforcés par des bandes spéciales souples, armées, collées à la colle PF3.

Toutes les cloisons en carreaux de plâtre seront montées de toute hauteur.

Les limites de dimension de panneaux de cloison préconisées par le fabricant et les normes seront rigoureusement respectées.

Tous les éléments de recoupement des panneaux et raidisseurs qui s'avèreraient nécessaires seront prévus ainsi que tous les éléments de liaison et de jonction avec des menuiseries extérieures.

Conformément au nouveau D.T.U. 25.31 :

- En partie haute de toutes les cloisons, interposition d'une bande résiliente, bourrage plâtre plus colle et couvre-joint souple ou calicot pour le traitement des cueillies ou blocage PF SCELMOUSSE pour les cloisons présentant un degré coupe-feu.
- En partie basse des cloisons des pièces sèches et humides (carreaux hydrofuges), les carreaux seront posés directement sur le sol, pour les mises en œuvre sur sol irrégulier ou brut, exécution d'un socle en béton ou mortier.

L'utilisation dans les pièces humides de U plastique est limitée aux cloisons dont la longueur est inférieure à 3,50 m.

Localisation

- Création de Volume Technique Protégé (VTP). Bâtiment Babinski
Dimension voir sur plans.

6.2 – BLOC PORTE

6.2.1 – HUISSERIES ET BATIS METALLIQUES

Huisserie métallique isophonique en tôle pliée de 15/10ème d'épaisseur, type à recouvrement sur refend des Établissements EDAC ou similaire, dimensions suivant épaisseur des panneaux de doublage pour recouvrement. Protection par trempage dans un bain au chromate de zinc et cuisson au four aux infrarouges (profilés à gorges) équipé de :

- 3 ou 4 paumelles électriques de 140 x 60, suivant description des portes ci-après,

- 3 pattes à scellement par montant, adaptées aux parois dans lesquelles elles sont fixées, de force appropriée, et 1 patte supplémentaire sur traverse pour les portes de plus de 0,90 m de largeur.
- 1 traverse basse d'écartement à enlever après mise en place,
- Empennage découpé pour serrure et carter de gâche soudé.
- Cale en matériau élastique (PHALTEX ou similaire) sous pied des huisseries incorporées dans les cloisons.
- Tout dispositif assurant le maintien des huisseries avant montage des cloisons
- Amortisseurs de choc en caoutchouc

Les huisseries sont profilées compte tenu du type et de la manœuvre des vantaux, conformément à l'article 4.21 du DTU n°36.1.

Toutes les huisseries et bâtis recevront un joint isophonique EPDM en fond de feuillure.

Les huisseries et bâtis recevant des portes coupe-feu ou pare-flammes recevront un joint d'étanchéité coupe-feu intumescent ou thermogonflant à poser après les travaux de peinture.

Les joints isophoniques ou coupe-feu sont dus au présent lot et seront posés après les travaux de peinture ou vernis.

Les blocs portes (huisserie + vantail) devant satisfaire à un degré de résistance au feu (pare-flammes ou coupe-feu) devront être titulaires d'un procès-verbal délivré par un organisme agréé (C.S.T.B.). La validité des P.V. de résistance au feu devra être certifiée en fonction des cloisons dans lesquelles ces blocs-portes sont intégrés.

La finition peinture des huisseries et des portes est prévue au présent lot.

Localisation :

- Toutes les huisseries et bâtis des portes décrites ci-après.

6.2.2 – PORTES

Fourniture et mise en œuvre de portes du type MALERBA ou EKEM ou CROUZILLES ou équivalent à parement prépeint, à un ou deux vantaux suivant localisation. Ouvrant conforme aux normes NF P 23-302 et 23-303 composé d'un cadre en bois exotique et d'une âme en panneaux de fibres extra-dures avec parement prépeint.

Le label C.T.B. porte CF ou PF sera visible sur l'ouvrant.

6.2.3 – DEGRE COUPE-FEU ET PARE-FLAMMES DES PORTES

Le degré coupe-feu et pare-flammes des portes indiqué au plan est à considérer comme un minimum. L'entrepreneur du présent lot devant obligatoirement vérifier au regard de la réglementation incendie dans les établissements recevant du public type R.

Le degré coupe-feu et pare-flammes des portes à mettre en œuvre en fonction de la destination des locaux et du principe de compartimentage adopté est indiqué dans la notice de sécurité jointe au dossier de consultation des entreprises.

Ce document est la propriété de T3E IdF et ne peut être ni reproduit, ni communiqué à des tiers sans accord préalable.

6.2.4– PORTE COUPE FEU 1H

Ouvrant

Vantail de portes isoplanes du type EKEM ou CROUZILLES ou techniquement équivalent classées coupe-feu de degré associé au local, possédant un P.V. du C.S.T.B.

Composition :

- Un cadre en bois exotique assemblé et renforcé au droit de la serrure,
- Une âme pleine en panneaux de particules de bois aggloméré, masse volumique compatible avec le degré coupe-feu et au minimum de 500 kg,
- Un revêtement deux faces d'aggloméré très haute densité, type ISOGIL ou similaire et un apprêt remplaçant les opérations d'impression et d'enduit,
- Alaises en bois dur aux quatre sens,
- Joints intumescents en fond de feuillure,
- Epaisseur totale 50 mm,
- Hauteur normalisée : suivant existant,
- Largeur : suivant existant ou localisation.
- Porte simple action coupe-feu 1H.

Ferrage :

Pour les portes à simple action :

- 4 paumelles de 150 mm entaillées par vantail, dont 2 jumelées en tête.

Toutes fabrications proposées par l'entreprise devront comporter des P.V. d'essais du C.S.T.B. La validité des P.V. de résistance au feu devra être certifiée en fonction des cloisons dans lesquelles ces blocs portes sont intégrés.

Localisation

- Pour chaque Volume Technique Protégé créé porte largeur 93, EI60

6.2.5– ÉQUIPEMENTS

Quincailleries - Béquilles

Principe :

La quincaillerie définie par le Maître d'Œuvre sera réalisée par des équipements en nylon de couleur de modèle et qualité identique à ceux existants dans le bâtiment.

Tous les accessoires de portes :

- plaques de poussées
- butoirs de porte,
- etc.

devront être réalisés avec le même matériau pour présenter un ensemble coordonné.

a) - Béquilles :

- Elles seront adaptées aux serrures à entraxe normalisé (cas courant), ou le cas échéant à des serrures spéciales.

Localisation :

Béquilles à prévoir sur toutes les portes battantes prévues au présent lot.

b) - Butoirs

Fourniture et pose de butoirs en aluminium et caoutchouc, ils seront de deux types :

Butoir au sol :

- Modèle 3881 aluminium des Établissements DOM FSB ou équivalent, compris trous et chevilles.

Butoir mural :

- Modèle 3880 aluminium des Établissements DOM FSB ou équivalent, compris trous et chevilles selon nécessité. La longueur sera définie en fonction des emplacements.

Clés

Sans objet

Organigramme

Sans objet

6.3 – PEINTURE

Peinture de propreté

Réalisation de fibre de verre et de peinture de propreté sur murs et plafonds comprenant :

- Fibre de verre côté circulation
- égrenage,
- brossage
- application manuelle ou pneumatique d'une sous-couche et d'une couche de peinture mate acrylique à opacité exceptionnelle, famille I, classe 7b2, type HERMINA des Établissements LA SEIGNEURIE ou équivalent.
- Couleur au choix du Maître d'Ouvrage

Localisation :

- A prévoir sur murs et plafonds (VTP).
- A prévoir sur murs et plafonds local TGS