



Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

Marché public de travaux

**MODERNISATION DU SYSTEME DE SECURITE  
INCENDIE IUT TREMBLAY ET  
REEMPLACEMENT EXUTOIRES BAT B  
UNIVERSITE PARIS 8**

**LOT n° 01 – SSI TREMBLAY**

**Marché n° 2025ADT05**

**Cahier des clauses techniques  
particulières**



## Table des matières

### **1 PRESENTATION DU PROJET5**

1.1 Liste des intervenants :5

1.2 Description de l'établissement de l'installation existante :5

### **2 DEFINITION GENERALE DES TRAVAUX ET FOURNITURES6**

2.1 L'entrepreneur devra prévoir :6

2.2 Contraintes et protection dans les locaux :6

2.3 Tenue de chantier :6

2.4 Protection des sols :6

2.5 Percements, rebouchages et finitions :6

2.6 Faux plafonds :7

### **3 Câblage7**

3.1 Cheminement de la câblerie7

3.3 Cheminement de la câblerie entre planchers :7

3.4 Transit de la Câblerie en ERP :8

### **4 CONDITIONS D'INTERVENTION8**

### **5 OFFRES8**

### **6 PRESCRIPTIONS DIVERSES8**

### **7. NORMES ET REGLEMENT APPLICABLE9**

### **8 QUALITE DES MATERIAUX10**

### **9 MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX10**

### **10 OBLIGATIONS DIVERSES OPR ET RECEPTION10**

### **11 RESPONSABILITE EN COURS DE TRAVAUX11**

### **12 DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (D.I.U.O.)11**

### **13 GARANTIES DE L'ENTREPRENEUR11**

13.1 Garanties de fournitures :11

13.2 Garantie de l'installation :11

13.3 Garantie de fonctionnement :11

13.4 Garantie d'exploitation :12

13.5 Garantie décennale :12

### **14 CONSISTANCE DES TRAVAUX12**

14.1 SONT DUS :12

14.2 Système de Détection Incendie12

14.3 Implantation des matériels centraux du SSI13

14.4	Alimentation Electrique de Sécurité	13
14.5	Mise en sécurité de l'établissement	13
14.6	Dispositifs de verrouillage d'issue (D.V.I.S)	13
14.7	Compartimentage	13
14.7.1	Clapets coupe-feu (C.C.F)	14
14.7.2	Portes à Fermeture Automatique (P.F.A)	14
14.8	Désenfumage	14
14.9	Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C)	14
14.10	Arrêt technique de Ventilation	14
14.11	DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE	14
14.12	DISPOSITIFS ADAPTATEURS DE COMMANDE	14
14.13	Tableau Répétiteur d'Alarme – T.R.E. « TRE SSI B »	15
14.14	– Baie sono	15
<b>15</b>	<b>OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR</b>	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>DOSSIER D'IDENTITE SSI</b>	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>Le délai d'exécution des travaux</b>	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>Prolongation du délai d'exécution</b>	<b>17</b>

## 1 PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste à la modernisation du Système de sécurité incendie, à L'IUT DE TREMBLAY EN FRANCE sise au 3 rue de la Râperie 93290 Tremblay-en-France

### 1.1 Liste des intervenants :

Maître d'ouvrage :  UNIVERSITE PARIS 8 2 RUE DE LA LIBERTE 93526 SAINT DENIS	Bureau de contrôle :
Maître d'œuvre : SERVICE HYGIENE ET SECURITE UNIVERSITE PARIS 8 2 RUE DE LA LIBERTE 93526 SAINT DENIS	Coordonnateur SSI :

### 1.2 Description de l'établissement de l'installation existante :

Etablissement : Institut Universitaire de Technologie (IUT) Adresse : 3 rue de la Râperie - 93290 Tremblay-en-France

#### Description de l'établissement

L'établissement, de construction traditionnelle R+1 construit en 1996, est desservi par un ascenseur et cinq escaliers, dont quatre encloués, désenfumés et un à l'air libre.

Il se compose de la façon suivante :

- Au rez-de-chaussée : un hall, un amphithéâtre de 184 places, des bureaux, des salles d'enseignement, des locaux techniques, (TGBT), un atelier de maintenance (382m<sup>2</sup>), une salle de restauration (< 300m<sup>2</sup>), une grande cuisine fermée utilisée comme office de réchauffage, une chaufferie au gaz et le logement du gardien non accessible au public.
- Au 1er étage : des salles d'enseignement, des laboratoires, locaux techniques, une salle de cours de grand volume.

L'établissement dispose des installations techniques -de sécurité- suivantes :

Un système de sécurité incendie de catégorie B associé à un équipement d'alarme de type 2a avec asservissement des portes d'enclouement des cages d'escalier et de recoupement des couloirs. Désenfumage naturel des escaliers encloués du hall d'entrée, de la salle de restaurant et de la mezzanine du corps central. Un désenfumage de l'atelier GIM

Une chaufferie au gaz accessible par l'extérieur, composée de deux chaudières une de 370 kW et l'autre de 300kw. 3 CTA dont une en toiture.

Un éclairage de sécurité, par blocs autonome, de type BAES.

L'établissement est susceptible d'accueillir 700 personnes, dont 600 au titre du public. Il est classé en type R/N de la 3<sup>e</sup> catégorie et est assujéti aux dispositions des arrêtés du 25 juin 1980 modifié et du 4 juin 1989 modifié

Zones existants :

5 zones de déclencheurs manuels  
Une seule zone de compartimentage  
Une seule zone d'alarme  
4 zones de désenfumage

**Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux du présent marché, à savoir les travaux à réaliser visant le projet et définis à la consistance des travaux**

**Nous composons notre marché en un seul lot : Modernisation du système de sécurité incendie**

## **2 DEFINITION GENERALE DES TRAVAUX ET FOURNITURES**

### 2.1 L'entrepreneur devra prévoir :

La fourniture, le transport à pied d'œuvre, la mise en place y compris toutes sujétions de manutention de l'ensemble du matériel, l'alimentation, le raccordement ainsi que le réglage de tous les organes et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations demandées dans le présent descriptif.

L'entreprise prévoira les équipements nécessaires à son intervention dont la location sera à sa charge.

### 2.2 Contraintes et protection dans les locaux :

Dans le cas d'un dommage, même partiel, l'entrepreneur devra en informer immédiatement le Maître d'Ouvrage, et aura aussitôt à sa charge la remise en état.

S'il a dégradé des équipements dont il ne peut assurer lui-même le remplacement ou la réparation, ceux-ci seront effectués par des entreprises compétentes désignées par le Maître d'Ouvrage aux frais de l'entrepreneur.

### 2.3 Tenue de chantier :

Les travaux se dérouleront en site occupé. Il est donc impératif que le chantier soit maintenu journellement en état de propreté.

L'entrepreneur sera tenu de balayer, de nettoyer, d'enlever, de trier et d'évacuer ses propres déchets au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

### 2.4 Protection des sols :

Il sera prévu la protection des sols, pour tous les ouvrages de maçonnerie, percement, plâtrerie, peinture et autres.

Il appartiendra à l'entrepreneur de prévoir ses propres protections, et en fin de chantier leur dépose et évacuation.

### 2.5 Percements, rebouchages et finitions :

Tous les percements dans les murs, cloisons et planchers sont à prévoir par l'entrepreneur.

Il en est de même pour le rebouchage des percements après passage des câbles, canalisations et gaines, il effectuera en particulier le reconditionnement des parois et planchers coupe-feu qui auraient été endommagées, toutes finitions inhérentes aux présents travaux sont à prévoir par l'entrepreneur : ponçage, plâtrerie, enduits, peintures, etc.

## 2.6 Faux plafonds :

**Toutes plaques, dalles, ossatures ou lames dégradées devront être remplacées.**

Un nettoyage des dalles déposées et remontées devra être prévu (traces de doigts par exemple).

L'entreprise prévoira d'approvisionner des dalles afin de remplacer toutes celles endommagées dans le cadre du projet.

## 3 CABLAGE

L'ensemble du câblage sera réalisé conformément aux spécifications de la NFC 15-100 et de la NFS 61-932. Ils seront en outre réalisés suivant les préconisations du constructeur afin de garantir l'homologation NF.

### 3.1 Cheminement de la câblerie

**Le cheminement de la câblerie se fera sous fourreaux,** en veillant à isoler celle dédiée à l'équipement incendie de toutes les autres, et ceci afin d'éviter toutes perturbations éventuelles.

### 3.2 Cheminement de la câblerie en plafond :

Les canalisations seront réalisées en câble type (C2) ou résistant au feu (CR1) avec les modes de pose suivants :

En présence de faux plafonds : l'entreprise prévoira de faire passer l'ensemble de sa câblerie sur chemin de câbles dédié.

Si un chemin de câbles existe et s'il dispose de place, les câbles devront y cheminer (séparation CFO/CFA).

En l'absence de chemin de câbles, l'entreprise devra faire cheminer ses câbles sous tubes et gaines à fixer par collier en plancher haut.

**Il ne sera pas admis de câbles posés sur les dalles de faux plafond.**

**L'entreprise devra prévoir la fourniture et mise en œuvre de moulures PVC de couleur blanche type PLANET et WATTOHM ou tube IRL en cas d'absence de faux plafonds.** Leur dimensionnement, implantation et mise en œuvre seront le plus discret possible. Leur mise en œuvre sera réalisée suivant les règles de l'Art, et avec tous les accessoires de finition (angles, tés et embouts, gaines...).

En cas de saignées réalisées dans les règles de l'art, leur dimensionnement, implantation et mise en œuvre seront le plus discret possible avec passage du fils dans gaine et pénétration de la gaine et du câble dans l'élément à raccorder sans interruption dans la saignée.

Le rebouchage sera réalisé suivant les règles de l'Art, et avec ponçage, enduit de lissage et reconstitution des couleurs mural jusqu'à satisfaction du Maître d'ouvrage

### 3.3 Cheminement de la câblerie entre planchers :

Les liaisons câbles verticales entre planchers chemineront de préférence dans les gaines techniques existantes, sur chemins de câbles existants ou à compléter. **En cas d'absence de chemins de câbles, il**

sera fait usage de moulures PVC de couleur blanche type PLANET et WATTOHM ou similaire. Leur dimensionnement, implantation et mise en œuvre seront le plus discret possible. Leur mise en œuvre sera réalisée suivant les règles de l'Art, et avec tous les accessoires de finition (angles, tés et embouts...).

### 3.4 Transit de la Câblerie en ERP :

Le cheminement de la câblerie ne pourra en aucun cas transiter par :

- le volume encloué de la cage d'escalier
- les locaux à risques

Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra la fourniture, à ses frais, d'un CTP (cheminement Technique Protégé).

## 4 CONDITIONS D'INTERVENTION

Les travaux devront être réalisés avec maintien de l'activité du site. L'Entreprise devra prendre toutes les dispositions pour réaliser les travaux tout en maintenant le niveau de sécurité existant et sans compromettre l'activité du site.

## 5 OFFRES

A l'établissement de sa proposition de prix, l'entreprise soumissionnaire transmettra au maître d'ouvrage tous les documents ou références relatifs aux matériaux proposés. Elle lui rendra compte de toutes omissions ou contradictions qu'il aurait pu constater dans les différentes pièces fournies à l'appel d'offres. En aucun cas, par la suite, elle ne pourra faire état d'imprécisions dans la description des ouvrages de son lot pour réclamer un quelconque supplément.

L'offre comprendra le parfait achèvement de ses travaux conformément aux pièces du marché et aux règles de l'Art et d'une manière générale toutes les sujétions liées à ses intervention (y compris moyens de levage et habilitation des personnes utilisatrices) L'entreprise prévoira tous les accessoires nécessaires à un parfait achèvement de ses ouvrages.

Lors de la passation des marchés, l'entrepreneur présentera pour approbation au Maître d'Ouvrage la liste des matériels qu'il s'engage à mettre en œuvre.

Aucun changement de marque ou de type ne sera admis sans l'accord préalable du Maître d'ouvrage.

Le stockage des matériaux sera limité au strict minimum. L'emplacement sera convenu avec l'exploitant. En aucun, cas celui-ci ne devra causer de gêne à l'exploitation.

Les déchets inhérents au chantier et produit par les présents lots seront pris en charge par l'entreprise titulaire.

## 6 PRESCRIPTIONS DIVERSES

L'Entrepreneur est tenu d'exécuter tous les travaux nécessaires à une finition complète des ouvrages conformément aux règles de l'Art. Il tiendra compte de l'ensemble de l'installation pour les calculs des besoins de sécurité et implantera le matériel définitif pour les équipements et alimentations, en ordre de marche, de l'ensemble des locaux. L'entreprise remettra au maître d'ouvrage, et au bureau de contrôle son dossier d'exécution des travaux afin d'obtenir les avis nécessaires à la réalisation de travaux.



L'Entrepreneur entreprendra toutes les démarches nécessaires auprès des services intéressés et concessionnaires, afin de livrer les installations conformes et dans les temps.

Toute omission quelle qu'elle soit, ne pourra en aucun cas faire l'objet d'une majoration du Marché. Par ailleurs, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas modifier quoi que ce soit au projet, mais devra signaler au Maître d'ouvrage toute modification qu'il jugerait utile d'apporter ou demander tout renseignement complémentaire sur les points qui lui sembleraient douteux ou incomplets. En cas de manquement à ces prescriptions, il restera responsable de toutes les anomalies relevées en cours d'exécution, ainsi que des conséquences, de quelque nature que ce soit, qu'elles entraîneraient.

L'exécution de son propre lot devra être assurée par ses propres collaborateurs.

La sous-traitance éventuelle devra être portée à la connaissance du maître d'ouvrage.

## **7. NORMES ET REGLEMENT APPLICABLE**

Les entrepreneurs se référeront pour tous les ouvrages cités au CCTP aux règlements de construction et aux normes en vigueur.

D'une façon générale, il est indiqué que tous les matériaux concernés par les présentes prescriptions devront être présentés par les entrepreneurs avec tous les échantillons, procès-verbaux, documentations et justifications nécessaires.

La réception, pour ce présent marché concernés par les présentes prescriptions, comprendront des essais de contrôle destinés à vérifier la qualité des matériaux utilisés, et de leur mise en œuvre. L'installation doit être conforme et réalisée suivant :

L'arrêté du 2 Février 1993 (et aux normes s'y rapportant : NF S 61-930 à 61-940) et portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

NF S 61-931 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Dispositions générales

NF S 61-932 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Règles d'installation

NF S 61-933 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Règles d'exploitation et de maintenance

NF S 61-934 : Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

NF S 61-935 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Unités de Signalisation (U.S) NF S 61-

936 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Equipement d'alarme

NF S 61-937 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S)

NF S 61-938 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M)

Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (D.C.M.R) Dispositif de

Commande avec Signalisation (D.C.S) Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C)

NF S 61-939 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) – Alimentations pneumatiques de Sécurité (A.P.S),

NF S 61-970 : Règle d'installation des Systèmes de Détection Incendie SDI, •

NF EN 60-849 : Systèmes électroacoustiques pour services de secours

NF EN 54.1 à 54.2 et 54.4 : Système de détection et d'alarme incendie

NF S 61-936 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) - Equipement d'alarme

NF S 61-940 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I) – Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S),

Les articles MS et en particulier :

MS 53 à 65,

MS 66 Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarmes de type 1,

MS 67 sur les conditions d'exploitation,

MS 68 sur l'entretien,

MS 69 sur les consignes d'exploitations.

À la nouvelle norme NFC 15 100 et ses additifs, sur l'exécution et l'entretien des installations de 1ère catégorie.

A la norme NFC 14 100, sur les installations des branchements de 1ère catégorie.

A la norme NFC 20 100, symbole de définition 43 C, relatif au degré de protection du matériel Électrique.

## **8 QUALITE DES MATERIAUX**

Tous les matériaux et fournitures mis en œuvre seront de première qualité garantie. Ils seront soumis aux prescriptions des Normes Françaises, du Cahier des Charges et Documents Techniques Unifiés. Les marques, qualités et provenances des matériaux et fournitures non définies expressément dans le présent CCTP seront soumises à l'agrément du Maître d'ouvrage.

## **9 MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX**

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et de la profession, en respect des normes et règlements en vigueur. L'entrepreneur sera tenu de faire refaire, corriger, remplacer tout ouvrage ou tout matériel mis en œuvre, reconnu défectueux ou non-conforme aux dispositions prévues par les documents graphiques ou par le présent CCTP et ce sur simple mise en demeure du Maître d'ouvrage sans pouvoir élever aucune réclamation pour les réfections qui pourraient s'avérer nécessaires. Il sera tenu de faire reconstituer à ses frais, le cas échéant, les ouvrages détériorés

## **10 OBLIGATIONS DIVERSES OPR ET RECEPTION**

La réception des travaux sera faite conjointement par le Maître d'Ouvrage, le coordonnateur SSI ainsi que le bureau de contrôle à la fin des travaux de tous les corps d'état.

Cette réception comprendra les vérifications suivantes :

Contrôle de conformité avec le présent descriptif, et avec les réglementations en vigueur au moment de la réception, à ce titre, l'entrepreneur remettra, préalablement à la réception, la liste et le détail de ses autocontrôles.

Si les résultats ne sont pas satisfaisants, l'entrepreneur sera tenu d'effectuer à ses frais et dans un délai imparti par le Maître d'ouvrage, tous les remplacements, modifications, répartitions, adjonctions ou mises au point nécessaires, sans préjudice des indemnités éventuelles qui lui seront imputées.

Après exécution complète des travaux imposés, il sera procédé à de nouveaux essais.

Si les résultats ne sont pas encore satisfaisants, l'installation pourra être refusée en tout ou partie. L'entrepreneur sera alors tenu d'enlever à ses frais et dans un délai qui lui sera fixé, les appareils et conduits refusés et de payer les frais qui résulteraient de cette dépose.

Faute par lui de ne l'avoir fait dans les délais donnés, il y sera procédé d'office et à ses frais, après simple mise en demeure et il devra restituer tous les acomptes reçus pour la partie refusée .

L'ensemble des travaux décrits ci-dessus et imposés à l'entrepreneur à la suite de la non-satisfaction aux essais prévus est à la charge de l'entrepreneur sans préjudice des indemnités éventuelles qui en résulteraient.

La réception sera prononcée par le Maître d'ouvrage en conformité avec les documents d'appel d'offres. Elle pourra l'être seulement après que tous les essais auront donné satisfaction et que toutes les prescriptions des documents contractuels auront été observées, notamment en ce qui concerne les documents à fournir.

L'entrepreneur aura à sa charge la fourniture de tous les moyens et matériels nécessaires à la réalisation des essais lors des différentes réceptions (y compris lors de la réception des travaux par la commission de sécurité).

## **11 RESPONSABILITE EN COURS DE TRAVAUX**

L'entrepreneur a la responsabilité de la conservation de ses approvisionnements (en usine ou sur le chantier) et de ses travaux. Il garde cette responsabilité jusqu'à la réception. Cette responsabilité n'est en rien diminuée par le fait que ses approvisionnements ou travaux cessent d'être sa propriété au fur et à mesure qu'il les fait figurer sur les demandes d'acompte.

Cette responsabilité porte sur tous les dégâts que pourrait subir l'installation pendant qu'il en a la charge et quelle que soit la cause de ces dégâts qui seraient éventuellement causés. L'entrepreneur est en outre pleinement responsable à l'égard des tiers de tous dommages matériels ou corporels susceptibles d'être provoqués par l'installation.

## **12 DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (D.I.U.O.)**

L'entrepreneur fournira en fin de travaux, un dossier (DIUO) rassemblant tous les documents tels que plans, notes techniques, notices d'entretien, ainsi que toutes autres pièces de nature à faciliter la prévention des risques professionnels pour toutes les Interventions ultérieures sur l'Ouvrage, mais aussi pour assurer des conditions de sécurité maximales aux personnes qui auront à assurer l'entretien, au sens des travaux normalement prévisibles, pour maintenir l'ouvrage en bon état.

## **13 GARANTIES DE L'ENTREPRENEUR**

### **13.1 Garanties de fournitures :**

Tout le matériel fourni par l'entrepreneur est garanti contre tous vices de construction ou de matière pendant une durée d'un an. Cette garantie ne s'applique pas aux conséquences de l'usure normale ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des appareils ou de la non-observation des instructions.

### **13.2 Garantie de l'installation :**

Toutes les installations faites par l'entrepreneur sont garanties conformes aux règles de l'art et conformes au projet d'exécution accepté par le Maître d'ouvrage. Cette garantie comprend la gratuité des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

### **13.3 Garantie de fonctionnement :**

Indépendamment de la garantie décennale, l'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant une durée de deux ans à dater de la mise en service régulière. Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu de rectifier tous les défauts de fonctionnement qui apparaîtraient, quelle qu'en soit la nature et sous les seules restrictions mentionnées ci-dessus.

### 13.4 Garantie d'exploitation :

L'entrepreneur garantit en outre que l'installation réalisée par lui correspond à toutes les caractéristiques énoncées dans sa proposition ainsi qu'à celles précisées ensuite par lui dans les documents d'exploitation. Il s'oblige à mettre l'installation en état si l'exploitation révélait une non-concordance susceptible de nuire à la bonne économie du système et au confort des usagers.

### 13.5 Garantie décennale :

La garantie décennale prend date conformément à la loi et aux documents d'ordre général annexés au marché.

Les différentes clauses de garantie énoncées ci-dessus ne font aucun double emploi avec les obligations résultant de la garantie décennale, celles-ci trouvant leur plein effet à dater du jour fixé et l'entrepreneur restant astreint aux diverses obligations résultant du marché et notamment du présent document aussi longtemps que la réception définitive n'est pas acquise.

## 14 CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 14.1 SONT DUS :

Il est prévu de mettre en place un système de sécurité incendie de catégorie B avec un équipement d'alarme de type 2a en remplacement du SSI de catégorie B existant pour fonctions essentielles :

- Le déclenchement d'alarme manuel,
- La mise en sécurité incendie de l'établissement par notamment :
  - La diffusion de l'alarme générale par une unité de gestion d'alarmes
  - Le compartimentage
  - le désenfumage
  - les arrêts techniques
  - des unités de signalisation,
  - des unités de commande manuelle centralisée,
  - un ensemble d'alimentations électriques de sécurité dimensionnées selon les besoins de l'ensemble des équipements du système
  - Les voies de transmission.
  - Les équipements intermédiaires nécessaires au bon fonctionnement et au respect des textes en vigueur.

### 14.2 Système de Détection Incendie

**Il sera prévu d'installer une centrale de marque AVISS adressable AGORA CONCEPT ou équivalent. CMSI conforme NFS 61-934, NFS 61-935 et NFS 61-936.**

#### Détection Manuelle :

Les déclencheurs manuels seront disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties. Ils doivent être placés à une hauteur entre 0,90 et 1,30 mètre au-dessus du niveau du sol et ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. De plus, ils ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 mètre.

#### 14.3 Implantation des matériels centraux du SSI

Les matériels centraux du SSI seront installés dans la loge gardien au rez-de-chaussée à un emplacement non accessible au public et surveillé pendant les heures d'exploitation de l'établissement. Ils seront visibles du personnel de surveillance et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles.

#### 14.4 Alimentation Electrique de Sécurité

Les batteries de ou des Alimentations Électriques de Sécurité (AES) et de ou des Équipements d'Alimentation Electrique (EAE), devront être conformes à la norme NFS 61-940 et dimensionnées, de manière à ce que leur capacité assure une autonomie permettant un fonctionnement d'une durée de 12 heures, en état de veille, suivie de la mise en état de sécurité, nécessitant la puissance assignée par le constructeur, maintenue pendant 1 heure au minimum.

Les alimentations électriques de sécurité déportées seront placées dans des volumes protégés.

Les dispositifs permettant la mise hors tension générale de l'installation électrique de l'établissement ne coupent pas l'alimentation normale des installations de sécurité.

#### 14.5 Mise en sécurité de l'établissement

Le bâtiment comprendra 1 zone d'alarme (Z.A) conformément aux dispositions de la norme NFS 61-931, localisées comme suit :

ZA 1 : ensemble du bâtiment ;

La fonction évacuation sera gérée par les diffuseurs sonores non autonomes et de diffuseur sonore à message préenregistré de type Me dans l'amphithéâtre et des diffuseurs Lumineux devront être installés dans les locaux où le public est amené à les fréquenter isolément Le signal d'évacuation sera conforme à la norme NFC 48-150. Le nombre de diffuseurs sera déterminé de manière à ce que le signal soit audible en tout point de l'établissement.

#### 14.6 Dispositifs de verrouillage d'issue (D.V.I.S)

Le déverrouillage des issues de secours.

Les portes de sortie du bâtiment se déverrouillent lors de déclenchement du processus d'alarme.

Les dispositifs doivent respectés les prescriptions de la norme NFS 61-937.

Conformément à la norme NFS 61-932, les dispositifs de verrouillage électromagnétique sont des DAS de la fonction évacuation et sont associés nécessairement à la même ZA que celle des diffuseurs d'évacuation.

Les issues de secours équipées de dispositifs de verrouillage électromagnétique ne peuvent être commandées que de la manière suivante :

Par un déclencheur manuel de couleur verte à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de commande et situé près de chaque issue équipée ;

De plus, dans tous les cas, l'UGA doit déverrouiller les issues de secours. Il est autorisé d'intercaler, sur la ligne de commande des issues de secours, un contact sec d'un matériel déporté

Le réarmement des dispositifs de verrouillage pour issue de secours ne doit pas s'effectuer automatiquement à la fin de la diffusion du signal d'évacuation. Cet objectif sera atteint :

Qu'après le réarmement du CMSI.

#### 14.7 Compartimentage

Le compartimentage par les portes coupe-feu :

L'établissement comportera 1 zone de compartimentage (ZC), conformément aux dispositions de la norme NFS 61-931, localisées comme suit :

ZC 1 : ensemble du bâtiment.

#### 14.7.1 Clapets coupe-feu (C.C.F)

L'ensemble des clapets coupe-feu installés sont télécommandés non asservis par le CMSI. Ils sont admis à la marque NF.

#### 14.7.2 Portes à Fermeture Automatique (P.F.A)

Les portes à fermeture automatique existantes sont admises à la marque NF. Leur télécommande est de type à rupture de courant sous une tension de 24 V.

Les portes ne pourront se remettre en position d'attente qu'après le réarmement du CMSI

Faits générateurs : action sur un déclencheur manuel, commande manuelle sur le CMSI

#### 14.8 Désenfumage

L'établissement comportera 4 zones de désenfumage (Z.F) conformément aux dispositions de la norme NFS 61931, localisées comme suit :

ZF 1 : Hall d'entrée,

ZF 2 : Mezzanine du corps central

ZF 3 : Salle de restaurant,

ZF4 : Atelier GIM

Ils sont conformes à la norme 61-937 et admis au marquage CE et admis à la marque NF et DEFNC.

Lorsque le réarmement à distance des DAS est prévu, l'organe à manipuler pour le réarmement doit être situé dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant au(x) DAS commandé(s).

#### 14.9 Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C)

Les dispositifs de désenfumage sont commandés par l'intermédiaire de dispositifs adaptateurs de commande, conformes à la norme NFS 61-938, à l'entrée de télécommande de type électrique à rupture de courant et à sortie électrique/pneumatique.

#### 14.10 Arrêt technique de Ventilation

L'arrêt de la ventilation de confort sera asservi à la mise en fonctionnement du désenfumage de la zone concernée. L'arrêt de ces ventilateurs sera obtenu lors de la sollicitation de la commande de désenfumage du CMSI

Faits générateurs : Commandes manuelles sur le CMSI

#### 14.11 DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE

Les dispositifs actionnés de sécurité seront conservés. Ils comporteront :

Des portes coupe-feu à fermeture automatique y compris les ventouses électromagnétique.

Des ouvrants d'amenées d'air et d'évacuations de fumées

Des exutoires d'évacuation de fumées

#### 14.12 DISPOSITIFS ADAPTATEURS DE COMMANDE

- DAC et DCM de désenfumage seront remplacés par des DAC avec des déclencheurs électriques
  - 2 Coffrets co2 ouverture fermeture
  - Un autre coffret à ouverture seule

### 14.13 Tableau Répétiteur d'Alarme – T.R.E. « TRE SSI B »

**Fourniture et mise en place de deux T.R.E. « TRE SSI B »**, permettant le report à distance des informations d'un CMSI de type B, via une liaison surveillée.

Chaque T.R.E. est équipé d'un **écran tactile couleur** et de **quatre voyants lumineux physiques**, assurant l'affichage et la répétition des informations suivantes :

- **Alarme feu** : voyant rouge avec signal sonore,
- **Dérangement général** : voyant jaune avec signal sonore et affichage des défauts du CMSI,
- **Défaut de liaison** : voyant jaune en cas d'anomalie sur la liaison,
- **Sous tension** : voyant vert actif ; son extinction en cas de coupure prolongée de l'alimentation (>1h) est accompagnée d'un signal sonore non acquittable.

L'écran permet également l'affichage des informations détaillées suivantes :

- **Zones de détection incendie (Z.D.M.)** : en alarme, en dérangement, en essai ou hors service,
- **CMSI** : défauts, position de sécurité ou d'attente, avec signalisation spécifique et signal sonore,
- **UGA** : alarme générale, évacuation générale, dérangements de liaisons, état des lignes de diffuseurs et mode veille restreinte.

**Localisation des T.R.E. :**

- Un T.R.E. installé dans la circulation de l'administration,
- Un T.R.E. installé dans le couloir à l'entrée du logement.

### 14.14 – Baie sono

Fourniture et installation d'une baie murale avec porte vitrée, d'une hauteur en U suffisante pour accueillir l'ensemble des équipements existants de la sonorisation. Cette prestation comprend la conservation de l'alimentation électrique, des plastrons et du câblage existant de la sono.

## 15 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux sont à effectuer dans des locaux occupés avec maintien impératif de fonctionnement pour les installations actuelles en service.

A ce titre, les travaux de basculement devront permettre une continuité de fonctionnement des installations de sécurité incendie et des autres installations de confort tel que les CTA et la climatisation pendant la présence du public.

Après chaque intervention de l'Entreprise, les locaux seront soigneusement nettoyés, les sols seront brossés et les gravois évacués dans les meilleurs délais. Il ne sera toléré aucune trace de plâtre sur les enduits ciments, menuiseries, verres, parquets, faïences, appareil sanitaires...

Le titulaire du présent LOT doit fournir une notice expliquant le mode opératoire pour le basculement entre le nouveau et l'ancien SSI

L'Entreprise a, à sa charge, toutes les études et plans d'exécutions qui comprendront au minimum :

- Plan de zones de détection et de mise en sécurité
- Plans d'implantation des matériels du SSI
- Synoptique de l'installation du SSI
- Documentation technique et PV de l'ensemble des matériels
- Note de calcul pour les réseaux éventuels à sa charge.
- La fourniture et la réalisation de toutes les liaisons sont à la charge du titulaire du présent lot (dont tout organe intermédiaire tel que les interfaces, et modules déportés,...),
- Programmations, Mises en service et essais
- Fourniture des plans d'implantation SDI et CMSI
- Démantèlement de toutes les anciennes installations inutilisées liées aux équipements incendie, y compris les anciens câblages des déclencheurs manuels et des sirènes, ainsi que les anciens déclencheurs et sirènes eux-mêmes et mise en décharge approprié.
- Les documents concernant les plans d'exécutions devront être remis dans les meilleurs délais au maître d'ouvrage et au bureau de contrôle et au coordinateur SSI pour être validés avant l'exécution.

Prestations complémentaires dues au titre du présent lot :

- Fourniture de tous les matériaux ou produits, leur transport à pied d'œuvre Le déchargement, stockage, montage ou descente ainsi que la main d'œuvre, charges sociales et fiscales comprises.
- La protection et la conservation de ses ouvrages pendant la durée des travaux ainsi que les protections de tous les ouvrages contigus aux siens.
- Le nettoyage du chantier, compris toutes manutentions et transports des gravois aux décharges publiques,
- Essais et mise en service des équipements
- Assistance à la réception des ouvrages et à la commission de sécurité
- Fourniture des documents des ouvrages exécutés (DOE), en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire CD ou clé USB.
- Rapport des essais des autocontrôles doit comporter :
  - Le nom de la personne ayant effectué les essais
  - Son agrément, la date et signature, le détail de tous les composants testés avec les observations éventuelles

## **16 DOSSIER D'IDENTITE SSI**

L'entreprise fournira et exécutera la procédure d'essais et de contrôle telle que spécifiée dans le cahier des charges fonctionnel du coordonnateur SSI. Elle devra communiquer au coordonnateur SSI les éléments définis dans la NFS 61.932, indispensables à la constitution du dossier d'identité du SSI.

## **17 Le délai d'exécution des travaux**

Les travaux s'effectueront en site occupé, pour un délai de 3 mois à compter de la date de notification du marché.



À partir de la date de notification du marché, le titulaire devra envoyer son planning, il comprendra la préparation des plans d'exécution, et les notes de calculs...

Les travaux s'effectueront sur une période de (8) semaines à partir de la validation des plans d'exécutions.

Cette période d'exécution des travaux fixée par le présent marché se termine à l'achèvement de tous les travaux prévus incombant à l'entrepreneur, y compris sauf stipulation différente du marché, le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux.

Sauf stipulation différente du marché, le délai part de la date de la notification du marché. Cette notification vaut alors ordre de commencer les travaux.

## **18 Prolongation du délai d'exécution**

Conformément à l'article 19 du **CCAG Travaux**, une prolongation du délai d'exécution peut être envisagée dans certaines circonstances, notamment en cas de modification importante des travaux.

L'article **19.2.1** précise que, sauf dans les cas prévus aux articles **19.2.2** et **19.2.3**, toute prolongation du délai d'exécution doit faire l'objet d'un **avenant**.

### **Cas justifiant une prolongation (article 19.2.2)**

Une prolongation du délai d'exécution ou un report du début des travaux peut être accordé en raison de :

**Une modification du montant des travaux** ou de l'ampleur de certains ouvrages ;

**Une substitution d'ouvrages** différents à ceux initialement prévus ;

**Des difficultés imprévues** rencontrées en cours de chantier ;

**Un ajournement des travaux** décidé par le représentant du pouvoir adjudicateur ;

**Un retard dans les opérations préliminaires** relevant du maître d'ouvrage ou de travaux préalables relevant d'un autre marché.

L'ampleur de la prolongation ou du report est proposée par le **maître d'ouvrage**, après consultation du titulaire, et **décidée** par le représentant du pouvoir adjudicateur, qui en assure la notification.