

COORDINATION du SYSTEME de SECURITE INCENDIE

CAHIER des CHARGES FONCTIONNEL du SSI

Version 01 du 24 février 2026 – Référence dossier : HLII1-26-xxxxx

33, avenue du peuple belge

59000 LILLE

Réorganisation de l'annexe du Tribunal de LILLE

Responsable d'Affaires



Frédéric GALVAIRE



Téléphone : +33 6 18 75 96 23



Email : frederic.galvaire@socotecsmartsolutions.fr



Agence Nord-Ouest
85 Espace Neptune – Rue de la Calypso
62110 Hénin Beaumont – France

DESTINATAIRE :

Ministère de la justice
DIRSG Grand Nord
Département immobilier de Lille



Présentation du Cahier des Charges Fonctionnel du SSI

Le présent document constitue le Cahier des Charges fonctionnel du Système de Sécurité Incendie visé à l'article 5.3.2.1 de la norme NF S 61.931, il s'attache d'une part à décrire les principes de mise en sécurité et l'organisation du SSI et d'autre part à décrire les zones de détection, de mise en sécurité et leurs corrélations, et énoncer les constituants du S.S.I. et leurs justificatifs normatifs.

Dans le cadre de la présente opération, il prend en compte les exigences normatives et réglementaires, ainsi que les exigences particulières éventuelles liées à l'exploitation, pour la conception des systèmes de sécurité incendie (SSI) à partir de produits conformes aux normes qui leurs sont applicables.

Il a été établi sur la base des informations et des documents fournis par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le présent cahier des charges fonctionnel, y compris les scénarios de mise en sécurité, doit être soumis à l'approbation d'un contrôleur technique et des autorités compétentes par le maître d'ouvrage.

La détermination de l'implantation et le dimensionnement des matériels et sous-systèmes constituant, d'une part, le système de détection incendie (détecteurs d'incendie, déclencheurs manuels, indicateurs d'action, etc.) et, d'autre part, le système de mise en sécurité incendie (dispositifs actionnés de sécurité, diffuseurs sonores, etc.) ne sont pas à la charge du coordinateur SSI. En effet, le rôle du coordinateur SSI est de présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception des SSI ; leur conception en elle-même est à la charge de la maîtrise d'œuvre et des entreprises.

Le cahier des charges fonctionnel SSI s'inscrit donc en amont et en parallèle des prescriptions de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Il est à noter, notamment, que par conséquent la conception et le dimensionnement des systèmes de désenfumage et de toutes parties de l'installation sont du ressort du maître d'œuvre et des entreprises concernées.

Ce document est à prendre en compte lors de la consultation des entreprises de travaux et à intégrer en pièce annexe aux marchés des entreprises.

Chaque entreprise qui intervient sur un système de sécurité incendie (SSI) doit prendre connaissance de ce document et respecter ses dispositions en plus des autres documents mis à sa disposition.

Version du Cahier des Charges Fonctionnel du SSI

Indice	Date	Rédacteur	Observations
01	24/02/2026	FGA	Création du document



I. Concept de Mise en Sécurité	5
1. Mission de SOCOTEC SMART SOLUTIONS	5
2. Intitulé de l'opération	5
3. Description de l'établissement	5
4. Classement de l'établissement	5
5. Réglementation en vigueur	5
6. Normes applicables	6
7. Textes applicables	7
8. Exigences réglementaires avant instruction	7
9. Demandes spécifiques du Maître de l'ouvrage	7
10. Contraintes Techniques ou Réglementaires particulières	7
11. Modalités d'exploitation du SSI	7
12. Descriptif du Système de Sécurité Incendie existant	7
13. Programme de Travaux	8
14. Caractéristiques Constructives / Analyses des besoins SSI	8
15. Exigences de qualifications	9
16. Dispositions soumises à l'avis de la commission de sécurité	9
II. Cahier de Charges Fonctionnel du SSI	10
1. Descriptif du Système de Sécurité Incendie	10
a. Exigences réglementaires après instruction	10
b. Catégorie du Système de Sécurité Incendie	10
c. Positionnement des matériels centraux du SSI	10
d. Niveau de surveillance	10
e. Equipement de contrôle et de signalisation (ECS)	10
f. Tableau Répétiteur d'Exploitation de l'ECS	10
g. Centralisateur de Mise en Sécurité incendie (CMSI)	10
h. Identification des périphériques	11
i. Cheminements Techniques Protégés	11
j. Volumes Techniques Protégés	11
k. Alimentation électrique normale du Matériel Central	11
l. Alimentation Electrique de Sécurité (AES)	11
2. Organisation des Zones de détection et des Zones de Mise en Sécurité	12
a. Fonction de détection automatique	12
b. Fonction de détection manuelle	12
c. Fonction Evacuation	13
d. Fonction Compartimentage	14
e. Fonction Désenfumage	14
3. Scénarios de mise en sécurité incendie	15
a. Détection automatique d'incendie dans un espace non désenfumé	15
b. Détection automatique d'incendie dans un espace désenfumé	15
c. Détection manuelle d'incendie (déclencheur manuel)	16



d.	UCMC / Zones de désenfumage	16
e.	UCMC / Zones de compartimentage	16
f.	UGA / Zones d’alarme	16
4.	Mise en sécurité incendie indépendante du SSI	17
5.	Principe et nature des liaisons	17
6.	Procédure de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie	19
III.	GLOSSAIRE	22



I. Concept de Mise en Sécurité

1. Mission de SOCOTEC SMART SOLUTIONS

Mission de Coordination SSI selon NF S 61-931 et NF S 61-932

2. Intitulé de l'opération

Réorganisation de l'annexe du Tribunal de LILLE

Les travaux sont localisés uniquement au 1^{er} étage et 2^{ème} étage.

3. Description de l'établissement

L'établissement est constitué de :

- R+3
- R+2
- R+1
- Entresol
- RDC

Particularités de l'établissement :

- L'établissement est en groupement d'exploitation

4. Classement de l'établissement

L'établissement est classé ERP de types W, L, X de 2^{ème} catégorie (793 personnes) sans locaux à sommeil conformément au procès-verbal de la commission de sécurité du 20 juin 2025.

5. Réglementation en vigueur

CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION :

- ✓ Articles L./R. 111 à 113 « Règles générales applicables à la construction et la rénovation de bâtiments » ;
- ✓ Articles L./R. 121 à 126 « Encadrement de la conception, de la réalisation, de l'exploitation et des mutations des bâtiments » ;
- ✓ Articles L./R. 131 à 134 « Règles générales de sécurité » ;
- ✓ Articles L./R. 141 à 146 « Sécurité des personnes contre les risques d'incendie » ;
- ✓ Articles L./R. 151 à 157 « Qualité sanitaire » ;
- ✓ Articles L./R. 161 à 165 « Accessibilité »
- ✓ Articles L./R. 171 à 172 « Performance énergétique et environnementale » ;
- ✓ Articles L./R. 180 à 186 « Contrôle et sanctions » ;
- ✓ Articles L./R. 191 à 192 « Dispositions particulières à l'outre-mer » ;

ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC :

- ✓ 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 ;
- ✓ Arrêté du 12 décembre 1984 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public du **type L** « salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples » ;
- ✓ Arrêté du 21 avril 1983 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public du **type W** « administrations, banques, bureaux » ;
- ✓ Arrêté du 4 juin 1982 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public du **type X** « établissements sportifs couverts » ;

Circulaires du 3 mars, du 21 juin 1982 et du 30 décembre 1984 modifiées relatives aux instructions techniques prévues dans le règlement de sécurité dans les établissements recevant du public

- ✓ N°246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public ;
- ✓ N°249 relative aux façades ;
- ✓ N°263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public ;

DIVERS :

- ✓ Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage

CODE DU TRAVAIL :

- ✓ Ordonnance en date du 12 mars 2007, ratifiée par la loi du 21 janvier 2008, et les décrets 2008-243 et 2008-244 applicable à partir du 1er mai 2008
- ✓ Arrêté du 5 août 1992 modifie relatif à la prévention des incendies et du désenfumage dans certains lieux de travail ;
- ✓ Arrêté du 4 novembre 1993 modifie relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail ;
- ✓ Arrêté du 21 décembre 1993 modifie relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail ;



- ✓ Arrêté du 31 mai 1994 modifie relatif au classement minimal des matériaux de revêtement des escaliers des lieux de travail ;
- ✓ Arrêté du 01 août 2006 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapées ;
- ✓ Circulaire n°95-07 du 14 avril 1995 relatif aux lieux de travail ;
- ✓ Décret n°92-332 du 31 mars 1992 modifie par le décret n°94-347 du 2 mai 1994 (obligations des maîtres d'ouvrages) ;
- ✓ Décret n°92-333 du 31 mars 1992 modifie par le décret n°94-346 du 2 mai 1994 (obligations des chefs d'établissements) ;
- ✓ Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations électriques d'éclairage de sécurité des immeubles ;
- ✓ Décret 2010-1016 du 30 août 2010 relatif à l'utilisation et la réalisation des installations électriques permanentes et temporaires
- ✓ Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité
- ✓ Arrêté du 27 juin 1994 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux personnes à mobilité Réduite

6. Normes applicables

Systèmes de détection et d'alarme incendie

- ✓ NF EN 54-1 juin 2021 - Partie 1 : introduction
- ✓ NF EN 54-2 janvier 2007 - Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation.
- ✓ NF EN 54-3 mars 2019 - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-4 novembre 2006 - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique.
- ✓ NF EN 54-5 août 2018 - Partie 5 : détecteurs de chaleur - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-6
- ✓ NF EN 54-7 août 2018 - Partie 7 : détecteurs de fumée - Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
- ✓ NF EN 54-8
- ✓ NF EN 54-9
- ✓ NF EN 54-10 mars 2006 - Partie 10 : détecteurs de flamme - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-11 mars 2006 - Systèmes de détection automatique d'incendie - Partie 11 : déclencheurs manuels d'alarme
- ✓ NF EN 54-12 mai 2015 - Partie 12 : détecteurs de fumée - Détecteurs linéaires fonctionnant suivant le principe de la transmission d'un faisceau d'ondes optiques rayonnées
- ✓ NF EN 54-13 décembre 2019 - Partie 13 : évaluation de la compatibilité des composants d'un système
- ✓ CEN/TS 54-14 Octobre 2018 - Partie 14: Guide d'application pour la planification, la conception, l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance
- ✓ NF EN 54-15
- ✓ NF EN 54-16 avril 2008 - Partie 16 : élément central du système d'alarme incendie vocale
- ✓ NF EN 54-17 mars 2006 - Partie 17 : isolateurs de court-circuit
- ✓ NF EN 54-18 mars 2006 - Partie 18 : dispositifs d'entrée/sortie
- ✓ NF EN 54-20 septembre 2006 - Partie 20 : détecteur de fumée par aspiration
- ✓ NF EN 54-21 juillet 2006 - Partie 21 : dispositif de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement
- ✓ NF EN 54-22 février 2020 - Partie 22 : détecteurs de chaleur de type linéaire réenclenchable
- ✓ NF EN 54-23 juin 2010 - Partie 23 : dispositifs d'alarme feu - Dispositifs visuels d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-24 juin 2008 - Partie 24 : composants des systèmes d'alarme vocale - Haut-parleurs
- ✓ NF EN 54-25 novembre 2008 - Partie 25 : composants utilisant des liaisons radioélectriques
- ✓ NF EN 54-26 juin 2015 - Partie 26 : détecteurs de monoxyde de carbone - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-27 avril 2015 - Partie 27 : détecteurs de fumées dans les conduits
- ✓ NF EN 54-28 mars 2016 - Partie 28 : détecteurs de chaleur de type linéaire non réenclenchable
- ✓ NF EN 54-29 mars 2015 - Partie 29 : détecteurs d'incendie multi-capteurs - Détecteurs ponctuels utilisant une combinaison de capteurs de fumée et de chaleur
- ✓ NF EN 54-30 mars 2015 - Partie 30 : détecteurs d'incendie ponctuels utilisant une combinaison de capteurs de monoxyde de carbone et de température
- ✓ NF EN 54-31 juin 2016 - Partie 31 : détecteurs d'incendie multicapteurs - Détecteurs ponctuels combinant l'utilisation de capteurs de fumée, de capteurs de monoxyde de carbone et éventuellement de capteurs de chaleur
- ✓ CEN/TS 54-32 juillet 2015 - Partie 32 : Planification, conception, installation, mise en service, utilisation et maintenance des systèmes d'alarme vocale
- ✓ FD CEN/TR 14568 - EN 54 - Interprétation des articles spécifiques

Systèmes de sécurité incendie (SSI)

- ✓ NF S61-931 février 2014 - Dispositions générales
- ✓ NF S61-932 février 2025/A2 - Règles d'installation du Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.)
- ✓ NF S61-933 janvier 2025/A1/A2/A3 - Règles d'exploitation et de maintenance
- ✓ NF S61-934 mars 1991 - Centralisateurs de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-935 décembre 1990 - Unités de signalisation (U.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-936 décembre 2024/A1 - Équipements d'alarme pour l'évacuation (EA) - Règles de conception
- ✓ NF S61-937 décembre 1990 - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
- ✓ NF S61-937/A1 décembre 2006 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)
- ✓ NF S61-937-1 décembre 2003 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 1 : prescriptions générales
- ✓ NF S61-937-2 décembre 2003 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 2 : porte battante à fermeture automatique
- ✓ NF S61-937-3 décembre 2004 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 3 : porte coulissante à fermeture automatique
- ✓ NF S61-937-4 juin 2005 - Dispositifs actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 4 : rideau et porte à dévêtement vertical
- ✓ NF S61-937-5 mars 2012 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 5 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des clapets coupe-feu - Systèmes de sécurité Incendie (S.S.I.)
- ✓ NF S61-937-6 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 6 : exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés)
- ✓ NF S61-937-7 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 7 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (D.E.N.F.C.)
- ✓ NF S61-937-8 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 8 : ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
- ✓ NF S61-937-9/A1 mars 2013 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 9 : coffret de relaiage pour un ventilateur de désenfumage
- ✓ NF S61-937-10 mars 2012 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 10 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage
- ✓ NF S61-937-11 juin 2012 - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) - Partie 11 : volets de transfert
- ✓ NF S61-937-12 octobre 2015 - Dispositifs actionnés de sécurité (DAS)- Partie 12 : écran mobile de cantonnement
- ✓ NF S61-937-13 décembre 2022 - Dispositifs actionnés de sécurité (DAS)- Partie 13 : dispositif de verrouillage pour issue de secours
- ✓ NF S61-938 août 2022 - Dispositifs de commande manuelle (D.C.M.) - Dispositifs de commandes manuelles regroupées (D.C.M.R.) - Dispositifs de commande avec signalisation (D.C.S.) - Dispositifs adaptateurs de commande (D.A.C.)
- ✓ NF S61-939 mars 1992 - Alimentations pneumatiques de sécurité (A.P.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-939-1 janvier 2014 - Alimentations pneumatiques de sécurité - Partie 1 : bouteille à usage unique de dioxyde de carbone comprimé



- ✓ NF S61-940 juin 2000 - Alimentations Électriques de Sécurité (A.E.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-941 novembre 2020 - Equipements de Répétition d'Exploitation
- ✓ NF S61-942 décembre 2022 - Alerte menace
- ✓ NF S61-950 janvier 2004 - Matériel de détection d'incendie - Détecteurs linéaires de chaleur et multiponctuels de fumées et organes intermédiaires
- ✓ NF S61-961 septembre 2007 - Matériels de détection d'incendie - Systèmes Détecteurs Autonomes Déclencheurs (S.D.A.D)
- ✓ NF S61-970 décembre 2024 - Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI)
- ✓ FD S61-949-1 novembre 2021 - Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939
- ✓ NF C48-150 novembre 2014 - Blocs autonomes d'alarme sonore et/ou lumineuse d'évacuation

Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur

- ✓ NF EN 12101-1 décembre 2005 - Partie 1 : spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée
- ✓ NF EN 12101-1/A1 juin 2006 - Partie 1 : spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée
- ✓ NF EN 12101-2 mars 2017 - Partie 2 : spécifications relatives aux dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur
- ✓ PR NF EN 12101-2 octobre 2014 - Partie 2 : dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur
- ✓ NF EN 12101-3 septembre 2002 - Partie 3 : spécifications pour les ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur
- ✓ NF EN 12101-6 novembre 2005 - Partie 6 : spécifications relatives aux systèmes à différentiel de pression - Kits
- ✓ NF EN 12101-7 août 2011 - Partie 7 : tronçons de conduit de désenfumage
- ✓ NF EN 12101-8 août 2011 - Partie 8 : volets de désenfumage
- ✓ NF EN 12101-10 janvier 2006 - Partie 10 : équipement d'alimentation en énergie

7. Textes applicables

Divers

- ✓ NF E 37-312 - Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne — Groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité (G.S.S.).
- ✓ NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension.
- ✓ NF C 32-070 - Conducteurs et câbles isolés pour installations — Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu
- ✓ NFC 14-100 - Installations de branchement à basse tension
- ✓ NF EN 12449 - Cuivre et alliages de cuivre — Tubes ronds sans soudure pour usages généraux (indice de classement : A 51-125).
- ✓ NF X 08-003-3 - Symboles graphiques et pictogrammes — Couleurs de sécurité et signaux visuels de sécurité — Partie 3 : Signaux visuels de sécurité normalisés.
- ✓ NF EN 81-1+A3 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Partie 1 : ascenseurs...

Autres

- ✓ Préconisations Constructeurs - Matériels Centraux et périphériques, DAC, DCT, DAS et leurs liaisons.

8. Exigences réglementaires avant instruction

Conformément à l'article [à l'article W14](#) l'établissement doit être pourvu d'un SSI de catégorie E avec un Equipement d'Alarme de type 2b

9. Demandes spécifiques du Maître de l'ouvrage

Pas d'exigences particulières

10. Contraintes Techniques ou Réglementaires particulières

Les dispositions suivantes entraînent un choix de SSI différents des exigences réglementaires

- L'absence de certitude sur le degré de résistance au feu de certains planchers est compensée par la mise en œuvre d'un SSI de catégorie A avec détection automatique d'incendie généralisée à tous les locaux (sauf sanitaires), circulations et escaliers monumentaux.

11. Modalités d'exploitation du SSI

Suivant les indications communiquées par le maître de l'ouvrage, le matériel central n'étant pas sous surveillance humaine en permanence en présence du public, la surveillance sera assurée depuis des TRE(s) de l'ECS et du CMSI.

La surveillance de l'établissement sera assurée :

- Par des personnes désignées par l'exploitant et entraînées à la manœuvre des moyens de secours contre l'incendie et à l'évacuation du public

12. Descriptif du Système de Sécurité Incendie existant

SSI de catégorie A



Le SSI est composé d'un ECS de marque CHUBB référence UTI.COM et d'un CMSI de marque CHUBB référence CMSI.COM
Le SSI gère actuellement :

- Des déclencheurs manuels
- De la détection automatique d'incendie non généralisée (tous les locaux sauf sanitaires)
- Zone d'Alarme : DSAF, DVAF, Déverrouillage d'Issues de Secours, Arrêt Sonorisation, Remise en Lumière
- Zone de Compartimentage : Portes DAS
- Zone de Désenfumage mécanique : avec volets de désenfumage, coffrets de relaying

13. Programme de Travaux

L'objet de l'opération pour laquelle le présent document est établi est le suivant :

Modification du système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A existant comprenant en particulier :

- Le déplacement du tableau de report d'exploitation de l'ancien espace d'accueil au droit du contrôle du public
- **Équipement de contrôle et de signalisation (ECS) :**
 - o L'adaptation et éventuellement l'ajout de détecteur automatique d'incendie, approprié aux risques, installé dans :
 - Dans tous les locaux de la zone de travaux hors sanitaires
 - o L'adaptation et éventuellement l'ajout de déclencheurs manuels à 1.30m du sol et à plus de 40cm d'un angle rentrant et de tout obstacle au fauteuil roulant, dans la zone de travaux, à toutes les sorties donnant sur l'extérieur et aux étages dans les circulations à proximité immédiate des cages d'escalier.
- **Système de mise en sécurité incendie (SMSI) :**
 - Fonction évacuation :**
 - o L'adaptation et éventuellement l'ajout de diffuseurs sonores d'alarme générale (son biton NFS32-001) afin que le signal d'évacuation soit audible en tout point de la zone de travaux de l'établissement.
 - o La mise en place de diffuseurs sonores d'alarme générale à message pré enregistré (son biton NFS32-001 entrecoupé d'un message) afin que le signal d'évacuation soit audible et compréhensible dans la salle d'audience au R+1.
 - o L'arrêt de sonorisation de la salle d'audience R+1 asservi à la fonction Evacuation.
 - o La remise en lumière de la salle d'audience R+1 plongée dans le noir pour des raisons d'exploitation.
 - Fonction compartimentage :**
Non concernée par les travaux
 - Fonction désenfumage :**
Non concernée par les travaux
 - Autres prestations :**
 - o Repérage de tous les nouveaux équipements du SSI
 - o La mise en place des plans de zones à proximité des équipements centraux du SSI et des tableaux de report
 - o La mise en place des fiches d'exploitation simplifiée de l'ECS et du CMSI à proximité des équipements centraux du SSI.
 - o La mise à jour du dossier d'identité SSI conformément à la norme NFS61-632 §14. (L'installateur devra les plans et synoptiques reprenant tous les équipements du SSI, même les équipements existants et conservés)

14. Caractéristiques Constructives / Analyses des besoins SSI

Bâtiment

- Hauteur du dernier plancher bas :	Dernier plancher à plus de 8 mètres du sol extérieur
- Communication avec un Parc de Stationnement	Non
- Communication avec un tiers	Pas d'information communiquée
- Stabilité au feu du bâtiment :	Détection Automatique d'Incendie (accord commission)
- Stabilité au feu de la structure de la toiture	pas d'information communiquée
- Règle du C+D	Mise en œuvre de détection incendie généralisée
- Distribution intérieure	Cloisonnement Traditionnel selon CO 24
- Communication ouverte sur plusieurs niveaux	Sans objet
- Conduit de vide ordure et trappe de service	Sans Objet
- Ascenseurs	Pas de dispositions particulières



15.Exigences de qualifications

L'installateur sera :

- soit reconnu compétent aux travers de plusieurs installations déjà réalisées
- soit qualifié I7 / F7 (Apsad) Installation / maintenance des Systèmes de Détection Incendie

16.Dispositions soumises à l'avis de la commission de sécurité

Sans objet



II. Cahier de Charges Fonctionnel du SSI

1. Descriptif du Système de Sécurité Incendie

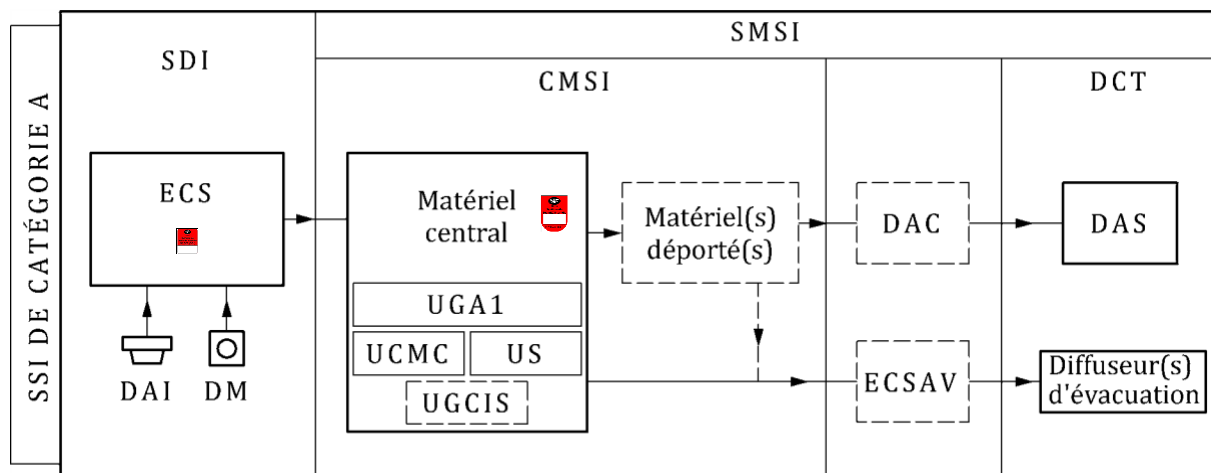
a. Exigences réglementaires après instruction

Dans l'attente de l'avis des autorités compétentes sur l'autorisation de travaux ou le permis de construire.

b. Catégorie du Système de Sécurité Incendie

Il est prévu la modification du SSI de catégorie A existant.

Ce SSI est composé d'un Equipement de Contrôle et de Signalisation et d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de type A avec un Equipement d'Alarme de type 1.



Le SSI est complété par un ensemble indépendant (sans équipement d'alarme pour l'évacuation) pour le désenfumage des escaliers en cloisonnés.

Ce dernier n'étant pas concerné par la présente opération, il n'est pas évoqué dans le reste du présent document.

c. Positionnement des matériels centraux du SSI

Il est existant et implanté au PCS de l'établissement situé au RDC.

d. Niveau de surveillance

Le SDI sera mis en œuvre en respect des exigences de la NFS 61-970, le critère d'implantation de la détection incendie est : SURVEILLANCE PARTIELLE.

e. Equipement de contrôle et de signalisation (ECS)

L'ECS existant est de type adressable

f. Tableau Répétiteur d'Exploitation de l'ECS

L'ECS sera muni d'un ou plusieurs reports d'exploitation conformes à la NFS 61-941 mis en œuvre aux emplacements suivant :

- Au contrôle public

Les liaisons seront réalisées en câbles CR1-C1 (7.3.3 NFS 61-970)

g. Centralisateur de Mise en Sécurité incendie (CMSI)

Le CMSI existant est de type conventionnel

Le CMSI peut gérer les fonctions suivantes :

- EVACUATION
- DESENFUMAGE
- COMPARTIMENTAGE

Le CMSI peut gérer des lignes de télécommande :

- à rupture sans contrôle de position
- à rupture avec contrôle de position
- à émission sans contrôle de position
- à émission avec contrôle de position



Matériels Déportés (CMSI)

Tous les matériels déportés disposés sur deux voies de transmission physiquement distinctes (ou redondantes), seront placés en VTP (CF 1h00 et porte CF 1h00)

Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission rebouclée doivent être implantés de manière à se situer au sein de chacune des ZS des DCT qu'il commande. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP.

Lorsqu'une voie de transmission rebouclée chemine deux fois dans la même ZS, les matériels déportés ne doivent être implantés que sur un seul de ces deux cheminements. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP.

Les matériels déportés, reliés au matériel central par une voie de transmission unique non rebouclée, correspondant à une seule fonction dans une seule zone de mise en sécurité, doivent être placés dans la ZS concernée. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP.

h. Identification des périphériques

Chaque périphérique (DéTECTEURS, déclencheurs, I/O..) comportera une étiquette indélébile en correspondance avec les zones communiquées par SOCOTEC SMART SOLUTIONS et l'adresse physique sur la voie de transmission le cas échéant.

i. Cheminements Techniques Protégés

Les canalisations Electriques de Sécurité qui par nature ne sont pas résistante au feu seront mis en œuvre dans des Cheminements Techniques Protégés tels que définis à l'article MS53§4 à savoir CF 1H avec trappe ou porte d'accès CF 1H.

Les canalisations électriques traversant un local classé à risques Importants seront mises en œuvre dans ces Cheminements Techniques Protégés tels que définis à l'article MS53§4 à savoir CF 2H (pas d'ouverture autorisé sur ce local).

j. Volumes Techniques Protégés

Les Alimentations Electriques de Sécurité (AES ou EAES, ou EAE) ainsi que les éventuels Modules Déportés du CMSI assurant la télécommande de DAS non situés dans la même zone que celui-ci, seront mis en œuvre dans des Volumes Techniques Protégés tels que définis à l'article MS53§4 à savoir CF 1H avec trappe ou porte d'accès CF 1H.

k. Alimentation électrique normale du Matériel Central

L'alimentation électrique du Matériel Central est existante et n'est pas prévu modifiée.

l. Alimentation Electrique de Sécurité (AES)

Le CMSI sera doté d'une Alimentation Electrique de Sécurité conforme à l'une ou plusieurs des normes suivantes NF S 61-940, NF EN 54-4 et NF EN 12101-10, assurant le fonctionnement des fonctions de mises en sécurité pendant 1 heure au moins au terme de 12h de rupture d'alimentation normale.

Les reports de défaut secteur et synthèse défaut batteries seront renvoyés sur l'Unité de Signalisation du CMSI.



2. Organisation des Zones de détection et des Zones de Mise en Sécurité.

L'organisation des zones de détection (ZD) et des zones de mise en sécurité (ZS) est existante et conservée. Elle est décrite ci-dessous pour mémoire.

Principes fondamentaux :

$ZF \subseteq ZC \subseteq ZA$

$ZDA \subseteq ZF$ (Lorsque la commande de désenfumage est automatique)

$ZDM \subseteq ZA$

a. Fonction de détection automatique

Organisation des Zones

Les zones de détection (ZD) sont définies par le tableau de corrélation en annexe du cahier des charges fonctionnel du SSI.

Détection Automatique D'incendie (DAI) du SSI

La détection est mise en œuvre selon les prescriptions de l'article 11.5 de la norme NF S 61-970 (nature et quantités) et selon les caractéristiques architecturales et techniques (pente de toiture, alvéoles, obstacles, renouvellement d'air...). Une note de calcul permet de justifier les choix de l'entreprise selon les limites de surveillance des équipements.

La détection automatique est mise en œuvre aux emplacements suivants :

- Dans tous les locaux de la zone de travaux hors sanitaire

Détection Optique de Fumée et détection de chaleur

La détection sera mise en œuvre selon les prescriptions de l'article 11.5 de la norme NF S 61-970 (nature et quantités) et selon les caractéristiques architecturales et techniques (pente de toiture, alvéoles, obstacles, renouvellement d'air...). Une note de calcul de dimensionnement pour chaque local devra être communiquée par l'installateur.

Surveillance des EAE du SDI

Sans objet

Organe Intermédiaire (I/O)

Sans objet

Indicateurs d'Action (IA)

Sans objet

b. Fonction de détection manuelle

Organisation des Zones

Les zones de détection (ZD) sont définies par le tableau de corrélation en annexe du cahier des charges fonctionnel du SSI.

Déclencheurs Manuels (DM) du SSI

Conformément à l'article MS 65§1

Les déclencheurs manuels de type seront disposés, dans la zone de travaux, dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties.

Ils seront placés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,3 m du sol et ne devront pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. De plus, ils ne présenteront pas une saillie supérieure à 0,10 mètre.



c. Fonction Evacuation

Organisation des Zones

Conformément aux dispositions de l'article MS64§1,
L'établissement comprend le découpage en Zone d'Alarme suivant :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZA 01	Ensemble du bâtiment	Sans temporisation

Unité de Gestion d'Alarme – Equipement d'Alarme

Signal d'Evacuation :

L'alarme sera de type Alarme Générale conformément à l'article MS 61a).

Activités de type L :

Conformément aux dispositions de l'article L16§2 l'Alarme Générale sera interrompue par diffusion d'un message pré-enregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation.

Les équipements nécessaires à la diffusion de ce message seront constitués par des Diffuseurs Sonores Non Autonomes équipés de cette option.

Les locaux concernés sont :

- Salle d'audience R+1

Diffusion du Signal Sonore d'évacuation :

L'alarme sera diffusée depuis l'Unité de Gestion d'Alarme de type 1 par l'intermédiaire de Diffuseurs Sonores d'Alarme Feu.

L'alarme générale doit être audible en tout point de l'établissement, une mesure de performance acoustique devra être fourni selon l'annexe C de la NFS 61-932

Temporisation :

L'alarme générale ne sera pas temporisée.

Handicap sonore :

Sans objet dans le cadre des présents travaux.

Dispositif de verrouillage pour Issue de Secours (DVIS)

Sans objet dans le cadre des présents travaux.

Arrêts techniques liés à la fonction évacuation (ATEvacuation)

Activités de type L

Conformément aux dispositions de l'article L16§2 :

L'Alarme Générale sera interrompue par diffusion d'un message pré-enregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation. Les équipements nécessaires à la diffusion de ce message seront constitués par des Diffuseurs d'Evacuation équipés de cette option ou depuis l'ECSAV.

Le fonctionnement de l'alarme générale sera précédé automatiquement :

- de l'arrêt du programme en cours ;
- de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.

Les locaux concernés sont :

- Salle d'audience au R+1

Au terme de la diffusion du signal sonore d'évacuation, toute disposition sera prise afin de ne pas replonger la salle dans l'obscurité.



d. Fonction Compartimentage

Organisation des Zones

L'établissement est découpé en Zone de Compartimentage de la façon suivante :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZC 01	Ensemble du bâtiment	

Sans objet dans le cadre des présents travaux.

e. Fonction Désenfumage

Organisation des Zones

L'établissement est découpé en Zone de Désenfumage de la façon suivante :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZF 1.1	Hall d'entrée R+1	
ZF 1.2	Dégagement R+1	
ZF 2.1	Dégagement R+2	
ZF 2.2	Dégagement R+2	

Sans objet dans le cadre des présents travaux.



3. Scénarios de mise en sécurité incendie

Les scénarios de mise en sécurité incendie existants sont conservés à l'identique.

a. Détection automatique d'incendie dans un espace non désenfumé

En cas de détection automatique d'incendie, c'est-à-dire en cas de passage à l'état d'alarme feu d'un détecteur automatique d'incendie (DAI), dans un espace non désenfumé, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de l'établissement :
 - o Indication visuelle rouge et sonore de l'Alarme Feu sur les matériels centraux du SSI.
 - o Diffusion de l'alarme restreinte sur le matériel central du SSI et sur les tableaux répétiteurs éventuels
- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes utilisées en Issues de Secours
 - o Remise en lumière des locaux plongés dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.
 - o Arrêt de la sonorisation de confort (diffusion musicale...etc.)
- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des portes à fermeture automatique (battantes et/ou coulissantes)

Après temporisation :

Sans objet.

b. Détection automatique d'incendie dans un espace désenfumé

En cas de détection automatique d'incendie, c'est-à-dire en cas de passage à l'état d'alarme feu d'un détecteur automatique d'incendie (DAI), dans un espace désenfumé, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de l'établissement :
 - o Indication visuelle rouge et sonore de l'Alarme Feu sur les matériels centraux du SSI.
 - o Diffusion de l'alarme restreinte sur le matériel central du SSI et sur les tableaux répétiteurs éventuels
- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes utilisées en Issues de Secours
 - o Remise en lumière des locaux plongés dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.
 - o Arrêt de la sonorisation de confort (diffusion musicale...etc.)
- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des portes à fermeture automatique (battantes et/ou coulissantes)
- Dans l'ensemble de la zone de désenfumage (ZF) concernée :
 - o Ouverture des amenées d'air de désenfumage, des évacuations de fumées de désenfumage et, le cas échéant, mise en service, du ou des ventilateurs de désenfumage.
 - o Arrêt de la ventilation de confort et de tous les éventuels dispositifs de brassage d'air, en dehors de la VMC à fonctionnement permanent.

Après temporisation :

Sans objet.



c. Détection manuelle d'incendie (déclencheur manuel)

En cas de déclenchement manuelle d'incendie, c'est-à-dire en cas de passage à l'état d'alarme feu d'un déclencheur manuel (DM), la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de l'établissement :
 - o Indication visuelle rouge et sonore de l'Alarme Feu sur les matériels centraux du SSI.
 - o Diffusion de l'alarme restreinte sur le matériel central du SSI et sur les tableaux répétiteurs éventuels
- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes utilisées en Issues de Secours
 - o Remise en lumière des locaux plongés dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.
 - o Arrêt de la sonorisation de confort (diffusion musicale...etc.)
- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des portes à fermeture automatique (battantes et/ou coulissantes)

Après temporisation :

Sans objet.

d. UCMC / Zones de désenfumage

En cas d'action manuelle sur l'UCMC du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de la zone de désenfumage (ZF) concernée :
 - o Ouverture des amenées d'air de désenfumage, des évacuations de fumées de désenfumage et, le cas échéant, mise en service, du ou des ventilateurs de désenfumage.
 - o Arrêt de la ventilation de confort et de tous les éventuels dispositifs de brassage d'air, en dehors de la VMC à fonctionnement permanent.

Après temporisation :

Sans objet.

e. UCMC / Zones de compartimentage

En cas d'action manuelle sur l'UCMC du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des portes à fermeture automatique (battantes et/ou coulissantes)

Après temporisation :

Sans objet.

f. UGA / Zones d'alarme

En cas d'action manuelle sur l'UGA du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes utilisées en Issues de Secours
 - o Remise en lumière des locaux plongés dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.
 - o Arrêt de la sonorisation de confort (diffusion musicale...etc.)

Après temporisation :

Sans objet.



4. Mise en sécurité incendie indépendante du SSI

Sans objet dans le cadre des présents travaux.

5. Principe et nature des liaisons

Tension et nature des câbles

DCT / DAS	Type	Fonction Evacuation
Diffuseur d'Evacuation	Sirènes NFS 32.001	24 / 48 Volts 1,5mm2 CR1-C1
ATE	Arrêt Technique lié à l'Evacuation	24 / 48 Volts Rupture 1,5mm2 câble classé Cca-s2, d2, a2
ATP	Arrêt Programme en cours	24 / 48 Volts 1,5mm2 CR1-C1
ATS	Arrêt Sonorisation	24 / 48 Volts 1,5mm2 CR1-C1

Canalisations électriques / fibre optique

Selon les besoins les canalisations seront classées à minima :

- pour le premier point et le dernier point d'une voie de transmission d'un SDI : CR1-C1
- pour les lignes d'énergie (hors résistante au feu) : Cca-s2, d2, a2 et B2ca-s1a, d1, a1 (pour les gares)
- pour les lignes de télécommande à rupture : Cca-s2, d2, a2, et B2ca-s1a, d1, a1 (pour les gares)
- pour les lignes de télécommande à émission : Cr1-C1 (NF C 32-070)
- pour les lignes de contrôle : Cca-s2, d2, a2, et B2ca-s1a, d1, a1 (pour les gares)
- en fibre Optique seront conforme à la norme expérimentale XP C 93-539
- Les canalisations classées C2 (ou ECA ou encore Dca-s2, d2, a2) sont autorisées pour les installations existantes

		Câbles d'énergie ou de télécommande	Câbles de détection incendie et de lignes de contrôle
B2ca-s1a,d1,a1		NF F55-625 : K25 ; K22, HIFLEX-H 1KV et HIFLEX-CH 1KV	K26, K23, K24 et K209 série EN 50288 : SF/FTP, S/FTP, F/FTP, U/FTP, SYT1 FIREPROTECT+ Câble Fibre optique
Cca-s1,d1,a1		câbles non armés NF C32-323 : FR-N1X1G1 et FR-N1X1X2, câbles armés. FR-N1X1G1Z4G1, FR-N1X1G1Z4X2, FR-N1X1X2Z4G1, FR-N1X1X2Z4X2, EN 50525 : H07Z1-U, H07Z1-R, H07Z1-K, H07ZZ-F	série EN 50288 : SF/FTP, S/FTP, F/FTP, U/FTP, SF/UTP, F/UTP, U/UTP NF C93-850-2-22 : Câble à FO de raccordement NF C93-531-16 et NF C93-531-17 : Câbles Grade 2 TV et Grade 3 TV
Cca-s1,d2,a1		Câble euroclassé assimilé NF C33-226 tensions assignées comprises entre 6/10(12) kV et 18/30(36) kV NF C33-2271 : FR-N20XA8Z1-AR et FR-N20XA8Z1-R	
Cca-s2,d2,a2		XP C32-325 : FR-N1X6G3 EN 50525 : H07Z1-U, H07Z1-R, H07Z1-K, H07ZZ-F	NF C93-529-22 : SYT version LSZH



Les sections des canalisations seront à minima :

Type de liaison	Diamètre minimal (mm)	Section minimale en souple (mm ²)	Section minimale en rigide (mm ²)
Circuit de détection	0,8		
Liaison Ethernet/IP	0,6		
Voies de transmission	0,8		
Ligne de télécommande		1	1,5
Ligne de contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs d'évacuation		1	1,5
Liaison DM	0,8		
Liaison SDI/CMSI	0,8		
Liaison TRE/UAE	0,8		
Liaisons d'alimentation électrique en énergie	0	1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		

La pose des différentes canalisations CFA / CFO respecteront les exigences de distances minimales suivantes :

Type d'installation	Support non métallique	Support métallique
Câble énergie sans écran	200 mm	50 mm
Câble de communication sans écran		
Câble énergie sans écran	50 mm	5 mm
Câble de communication écrané*		
Câble énergie écrané	30 mm	2 mm
Câble de communication sans écran		
Câble énergie écrané	0 mm	0 mm
Câble de communication écrané*		
* Les câbles de communication écranés doivent être conformes à la série EN 50288.		

Tableau 1 – Séparation minimale des câbles de communication et des câbles d'énergie



6. Procédure de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie

Rapport de Réception Technique.

Conformément aux exigences de la norme NFS 61-931 l'établissement du Rapport de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie sera assuré par SOCOTEC SMART SOLUTIONS.

Organisation de la Réception Technique.

La Réception Technique réalisée selon l'article 17 de la norme NF S 61-932 et son annexe B sera programmée à la demande du Maître d'œuvre d'Exécution après les Opérations Préalables à la Réception effectuées par ce dernier.

Les installations relatives au Système de Sécurité Incendie devront être terminées et fonctionnelles.

Pour justifier de l'achèvement complet de l'installation et du bon fonctionnement de celle-ci, chaque entreprise communiquera à SOCOTEC SMART SOLUTIONS les documents de récolement permettant la constitution du Dossier d'Identité du SSI et le résultat de leurs autocontrôles selon les exigences de l'article 16 et de la norme NF S 61-932 et son annexe A.

La Réception Technique sera effectuée en présence de l'ensemble des prestataires intellectuels de l'opération, y compris le futur utilisateur / exploitant si celui-ci est nommé.

La Réception Technique sera dirigée par SOCOTEC SMART SOLUTIONS, l'objet des vérifications portera sur :

- le respect du Cahier des Charges Fonctionnel mis à jour au cours de la Phase de Réalisation de l'opération
- le fonctionnement de l'installation au travers d'essais

Afin d'assurer le bon déroulement de la Réception Technique, chaque entreprise devra être représentée par le personnel ayant suivi les travaux et ayant une parfaite connaissance des installations.

Les entreprises mettront à disposition de SOCOTEC SMART SOLUTIONS les moyens humains et matériels nécessaires à la réalisation de l'ensemble des essais permettant la vérification de la conformité et du bon fonctionnement des installations.

- les moyens humains devront comprendre d'une part un effectif de personnel adapté à l'ampleur de l'installation et à la complexité technique de celle-ci et d'autre part la présence du constructeur ou fabricant du matériel concerné.
- Les moyens techniques devront comprendre autant de fois que nécessaire les consommables liées au fonctionnement de l'installation, les moyens de levage et/ou d'accessibilité aux installations



Documents préalables à la visite de Réception Technique - Dossier d'Identité du SSI

Conformément à l'article 15 de la NFS 61-932 et éventuellement à l'article 13 de la NFS 61-970, au préalable de la date fixée pour la réception et au minimum 5 jours ouvrés avant, les entreprises devront communiquer à SOCOTEC SMART SOLUTIONS l'ensemble des documents de récolement (le nombre d'exemplaire sera communiqué par le Maître de l'Ouvrage minimum 3 en papier, une version informatique PDF et une version informatique DWG) propre à leurs lots et constitutifs du Dossier d'Identité du Système de Sécurité Incendie. La liste des documents à adapter selon travaux comprendra notamment (cf page suivante) :

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
A – Présentation du SSI	<p>Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant :</p> <p><i>(Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descriptif Bâtiment - Catégorie du SSI - Type d'équipement d'alarme - Fonctions détection - Fonctions de mise en sécurité - Implantation des matériels centraux - Particularités éventuelles liées au site, y compris l'alarme menace - Représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo,...) - Ensemble Indépendant
B – Listes des matériels du SSI installé	Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes....)
C – Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...)
D – Plans des zones de détection	Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM).
E – Plans des zones de mise en sécurité	Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF).
F – Plans de recollement détection	<p>Plans précisant la localisation des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériels centraux et déportés, - tableaux répéteurs et faces avant déportées, - détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; - déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; - orifices de prélèvement ; - indicateurs d'action externes (IA) ; - systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD). - alimentations - volumes techniques protégés (VTP). - cheminements techniques protégés, (CTP) <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques de réaction et de résistance au feu</p>
G – Plans de recollement SMSI	<p>Plans précisant la localisation et l'identification des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - matériels centraux et déportés, - tableaux répéteurs et faces avant déportées - dispositifs de commande ; - dispositifs commandés terminaux (DCT) - éléments avec contrôle de position non télécommandés - organes de réarmement ; - alimentations ; - volumes techniques protégés (VTP). - cheminements techniques protégés (CTP) <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques de réaction et de résistance au feu .</p>
H – Plans du SSS	<p>Plan de positionnement des haut-parleurs,</p> <p>Plan des LAI par type,</p>
I – Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées.	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.
J – Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées.	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la compose et les particularités éventuelles.
K – Schémas unifilaires du SSI installés	<ul style="list-style-type: none"> - Synoptique général du SSI (éventuel) - synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; - synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES. - Synoptique SSS intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.
L – Listing de programmation ECS	Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.
M – Listing de programmation CMSI.	Listing de programmation CMSI.



RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
N – Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. (Document complémentaire)	Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.
O – Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée (Document complémentaire)	Identification des CTA , Clapets coupe-feu télécommandés ou autocommandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS
P – Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée. (Document complémentaire)	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants, écran de cantonnement mobile..
Q – Installation de désenfumage Débits et APS (Document complémentaire)	- Débits de désenfumage Document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service. - Capacité des APS en fonction du calcul, type (température max d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau.
R – Historique des travaux réalisés.	Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI. - Date d'installation du SSI d'origine - liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI.
S – Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NFS 61-931. <i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux.</i>
T – Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI.	Contenu défini dans la norme NFS 61-931.
U – Notices exploitation et maintenance	- SDI (ECS, DM, DI....), - CMSI, - DCS, - BAAS, BAAL, BAASL, - ECSAV...) - TR - DAS - Ventilateurs désenfumage - Télécommande pour BAES/BAEH - Groupe électrogène de sécurité - Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS -....
V – Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier.... <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de recollement et ses documents correspondants.</i>
W – Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants. <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de recollement et ses documents correspondants.</i>
X – Rapport d'essais par autocontrôle.	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats
Y – Rapport de réception acoustique du SSS. Auto - contrôle ou BE acoustique (Lorsque exigé contractuellement) CETSA.S	Le document doit préciser : -le nombre de LAI et leur emplacement, -le volume des LAI et les surfaces par type de matériaux associées au LAI, -la combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence. -pour les signaux d'alarme : - le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception, - la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité, - la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception, - la preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées. -pour les messages d'alarme : - le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception, - la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception, - les valeurs d'intelligibilité.



III. GLOSSAIRE

A l'exception de quelques abréviations à usage spécifique SOCOTEC SMART SOLUTIONS, celles utilisées dans le présent document sont celles citées dans les normes de la série NFS 61-931 à NFS 61-941 et EN 54-x, R7, R13, D2, elles sont regroupées ci-dessous :

A.D.A.	Aire Distincte Acoustiquement	D.E.C.T.	Dispositif Électrique de Commande et de Temporisation
A.E.S	Alimentation Electrique de Sécurité	D.E.N.F.C	Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur.
A.P.S	Alimentation Pneumatique de Sécurité	D.L	Diffuseur Lumineux
A.T.E	Arrêt Technique Evacuation télécommande B.A.E.S ou A.E.A.S, Arrêt Projection, Sonorisation, Scénique, Remise en lumière	D.M.	Déclencheur Manuel
AG	Alarme Générale	D.S.A.F	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu
AGS	Alarme Générale Sélective	D.S.N.A	Diffuseur Sonore Non Autonome
ATA/NSA	Arrêt Technique Ascenseur (Non-Stop Ascenseur)	D.S.N.A Me	Diffuseur Sonore Non Autonome à Message préenregistré
ATV	Arrêt Technique Ventilation	D.V.A.F	Dispositif Visuel d'Alarme Feu
B.A.A.S Pr	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation Principal	DFHS	Détecteur de Fumée Haute Sensibilité
B.A.A.S/L Sa/Me	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux d'évacuation Satellite à Message préenregistré	DMG	Déclencheur Manuel Gaz
B.A.A.S/L Sa/Me	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux d'évacuation Satellite à Message préenregistré	E.A.	Equipement d'Alarme
B.A.A.SL Ma/Me	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux d'évacuation Manuel à Message préenregistré	E.A.E	Equipement d'Alimentation Electrique
B.A.A.SL Ma/Me	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux d'évacuation Manuel à Message préenregistré	E.A.E.S.	Équipement d'Alimentation en Énergie de Sécurité
B.A.E.S	Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité	E.C.S	Equipement de Contrôle et de Signalisation
B.C.M	Boîtier de Commande Manuelle	E.C.S.A.V	Équipement de contrôle et de signalisation pour l'alarme vocale
BT	Basse Tension	E.I	Ensemble Indépendant
C.M.S.I	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	ECS-CMSI	ECS avec UGA intégrée et fonctions sécurité limitées
C.M.S.I-MD	Matériel Déporté du CMSI	EX	Exutoire de désenfumage
C.M.S.I-MDP	Matériel Déporté Protégé du CMSI	G.E.R	Groupe Electrogène de Remplacement
C.T.P.	Cheminement Technique Protégé	G.E.S	Groupe Electrogène de Sécurité
CCF	Clapet Coupe-Feu télécommandé	G.T.B.	Gestion Technique du Bâtiment
CCFD	Clapet Coupe-Feu télécommandé by-pass sur fonction désenfumage	G.T.C.	Gestion Technique Centralisée
CRV	Coffret de Relayage pour Ventilateur de Désenfumage	H.P	Haut-Parleur
D.A.C	Dispositif Adaptateur de Commande	I.A.	Indicateur d'Action
D.A.G.S	Diffuseur Alarme Générale Sélective	I.C.C	Isolateur de Court-Circuit
D.A.I	Détection Automatique d'Incendie	I.E.A.G	Installation d'Extinction Automatique à Gaz
D.A.S	Dispositif Actionné de Sécurité	I/O	Interface d'entrée / sortie
D.C.M	Dispositif de Commande Manuelle	L.A.I	Locaux ou volumes Acoustiquement Identiques
D.C.M.R	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées	L.C	Ligne de Contrôle
L.T	Ligne de Télécommande	M.C.O	Matériel Central Optionnel
MD AC1	Classe AC1 Matériel Déporté	MD AC2	Classe AC2 Matériel Déporté
O.I	Organe Intermédiaire	OF	Ouvrant de Façade télécommandé de désenfumage
PFA	Porte à Fermeture Automatique	S.D.A.D	Système Détecteur Autonome Déclencheur
S.D.I	Système de Détection Incendie	S.M.S.I	Système de Mise en Sécurité Incendie
S.S.I	Système de Sécurité Incendie	T.R.C	Tableau Répétiteur de Confort
T.R.E	Tableau Répétiteur d'Exploitation	T.S	Tableau de Signalisation
TBT(P)	Très Basse Tension (de Protection)	TBT(S)	Très Basse Tension (de Sécurité)
U.C.M.C	Unité de Commande Manuelle Centralisée	U.G.A (1) / (2)	Unité de Gestion d'Alarme
U.G.C.I.S	Unité de Gestion centralisée des Issues de Secours	U.S	Unités de signalisation
V.T	Voie de Transmission	V.T.P.	Volume Technique Protégé
VCC	Volet de désenfumage pour Conduit Collectif	VCT	Volet Coupe-Feu Tunnel
VCU	Volet de désenfumage pour Conduit Unitaire	VIS	Verrouillage d'Issue de Secours
Z.A	Zone de diffusion d'Alarme sonore	Z.C	Zone de compartimentage
Z.D.A	Zone de Détection Automatique	Z.D.E	Zone de détection Automatique Extinction
Z.D.M	Zone de Déclencheur Manuel	Z.D.T	Zone de Détection Technique
Z.E	Zone d'Extinction (GAZ ou Brouillard d'EAU)	Z.F	Zone de désenfumage
Z.S.	Zone de mise en sécurité		

DÉCOUVREZ L'ENSEMBLE DE NOS COMPÉTENCES EN INGÉNIERIE DE SPÉCIALITÉS

TRANSPORT

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

TCE : STRUCTURE | ACCESSIBILITÉ

SÉCURITÉ INCENDIE

ACOUSTIQUE ET VIBRATOIRE

ÉLECTRICITÉ

SOCOTEC SMART SOLUTIONS – ASCAUDIT GROUPE

SAS AU CAPITAL DE 396 270 EUROS

479 750 960 R.C.S. Bobigny

SIÈGE SOCIAL :

Bâtiment ENERGY 3

155 RUE DU DOCTEUR BAUER

93400 SAINT-OUEN

contact@socotecsmartsolutions.fr

WWW.SOCOTECSMARTSOLUTIONS.FR

