





CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SSI

PRO/DCE

Batiment des archives

Wallis et Futuna

Maître d'Ouvrage :	Service Territorial - Archives et Mémoire
Maître d'Oeuvre :	MMW ARCHITECTURE
Bureau de contrôle :	SOCOTEC
Bureau d'études :	ETUDES SECURITE SERVICES

Pièces jointes : 1 plan de sécurité	Affaire suivie par : David LEMOINE	ES2 - 1800.21

DATES :	Modificatifs	Indices
FEVRIER 2024	Edition originale	
SEPTEMBRE 2026	Modification distribution	A
		B
		C
		D

ETUDES SECURITE SERVICES
228 Rue Georges Lèques - BP 2025 - 98874 Pont des Français
Tél. : 44.95.57 - Mail : es2@es2.nc - Site internet : www.es2.nc
S.A.R.L au capital de 4.700.000 CFP - RIDET 0283150.001 - DFPC 988/0654/21R

SOMMAIRE

1 – GENERALITES 2

1.1. INTRODUCTION 2
1.2. OBJET DU DOCUMENT 2
1.3. DOCUMENTS EXAMINES 2
1.4. TEXTES APPLICABLES 2
1.5. GLOSSAIRE S.S.I. 3
1.6. RAPPEL DES DIFFERENTES OBLIGATIONS DECOULANT DU REGLEMENT DE SECURITE DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC 4
1.6.1 – Effectif 4
1.6.2 – Locaux à risques particuliers 5
1.6.3 – Arrêt ventilation (Article CH32§6 & 7) 5
1.6.4 – Système de Sécurité Incendie (Articles MS53, MS54, MS55, MS60, S16, S17) 6
1.6.5 – Système d'Alarme (Articles MS61, MS62 & MS64) 9

2 – CONCEPT DE MISE EN SECURITE 12

2.1. DEFINITION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.) 12
2.2. DEFINITION DES ZONES DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE 13
2.2.1 – Zones d'Alarme (ZA) 13
2.2.2 - Zones de Compartimentage (ZC) 13
2.2.3 - Zones de Détection Automatique et de Détection Manuelle 13
2.3. CORRELATION ENTRE LES ZONES DE DETECTION (Z.D.) ET LES ZONES DE MISE EN SECURITE(Z.S.) 13
2.3.1 - Zone de Détection automatique locaux et locaux à risques particuliers 13
2.3.2 - Zone de Détection manuelle 13
2.4. NATURE DES LIAISONS ENTRE LES ELEMENTS 13
2.5. DESCRIPTION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE 14
2.6. IMPLANTATION DU MATERIEL 15

3 – AUTOCONTROLES, ESSAIS DE CORRELATION & RECEPTION DU S.S.I. 16

3.1. RAPPELS NORMATIFS (NF S 61.932 § 16) 16
3.2. AUTOCONTROLES 16
3.3. ESSAIS DE CORRELATION 17
3.4. RECEPTION 17

4 – DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I. 17

5 – OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT 18

5.1. QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR (MS 58) 18
5.2. ENTRETIEN ET CONSIGNES D'EXPLOITATION (ARTICLES MS68 & MS 69) 18
5.3. VERIFICATIONS TECHNIQUES (ARTICLE MS73§1 A 3) 19

6 – ANNEXES 19

1 – GENERALITES

1.1. INTRODUCTION

Le présent projet porte sur la construction d'un bâtiment des archives de Wallis et Futuna.

Cet établissement sera classé ERP de **5ème catégorie avec activité de type S.**

L'établissement sera équipé d'un Système de Sécurité Incendie (S.S.I) de catégorie A adressable, associé à un équipement d'alarme de type 1.

1.2. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour but de définir, pour le Système de Sécurité Incendie, les éléments suivants :

- Les Zones d'Alarme ;
- Les Zones de Sécurité ;
- Les Zones de Détection ;
- Les corrélations entre les zones ;
- La nature des liaisons entre les éléments ;
- Les autocontrôles et les essais de corrélation ;
- La composition du dossier d'Identité du Système de Sécurité Incendie.

1.3. DOCUMENTS EXAMINES

Les différents documents à examiner sont les suivants :

- La notice de sécurité n°ES2 – 1800.21 de janvier 2024, en phase PRO DCE ;
- Les plans de sécurité incendie associés à la notice précitée.

1.4. TEXTES APPLICABLES

Les différents textes officiels sur lesquels s'appuie notre dossier sont les suivants :

<u>Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public</u> :

- Délibération N°315 du 30 août 2013, relative à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

- Arrêté du 22 juin 1990 – Dispositions générales applicables aux E.R.P. du 2ème groupe.

Pour la détermination des effectifs :

- Arrêté du 12 juin 1995 - Dispositions particulières au type S - Bibliothèques – centres de documentation et de consultation d'archives.

Réglementation du Travail :

- Code du travail métropolitain.

Accessibilité PMR :

- Décret n° 2014-1326 du 5 novembre 2014.
- Arrêté du 11 septembre 2007.
- Normes relatives aux S.S.I. :

NF S 61.931 :	Dispositions générales
NF S 61.932 :	Règles d'installation
NF S 61.933 :	Règles d'exploitation et de maintenance
NF S 61.934 :	Centralisateurs de mise en sécurité incendie
NF S 61.935 :	Unités de signalisation
NF S 61.936 :	Equipements d'alarme
NF S 61.938 :	Dispositifs de commande
NF S 61.940 :	Alimentations Electriques de Sécurité
NF S 61.941 :	Équipements de répétition d'exploitation
NF S 61.970 :	Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie
FD S 61.949 :	Commentaires et interprétations des normes NF S 61.931 à 939
NF S 32.001 :	Signal sonore d'évacuation d'urgence

1.5. GLOSSAIRE S.S.I.

Dans les normes SSI sont utilisés un certain nombre d'abréviations qui sont regroupées ci-dessous sous forme de glossaire :

A.E.S.	:	Alimentation Electrique de Sécurité
A.P.S.	:	Alimentation Pneumatique de Sécurité
B.A.A.S.	:	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation
C.C.F.	:	Clapet Coupe-Feu
C.M.S.I.	:	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
C.T.P.	:	Cheminement Technique Protégé
D.A.C.	:	Dispositif Adaptateur de Commande
D.A.D.	:	Dispositif Autonome Déclencheur
D.A.I.	:	Détecteur Automatique d'Incendie
D.A.S.	:	Dispositif Actionné de Sécurité
D.C.M.	:	Dispositif de Commande Manuelle
D.C.M.R.	:	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées

D.C.S.	:	Dispositif de Commande avec Signalisation
D.C.T	:	Dispositif Commandé Terminal
D.M	:	Déclencheur Manuel
D.S	:	Diffuseur Sonore
E.A	:	Equipement d'Alarme
E.C.S	:	Equipement de Contrôle et de Signalisation
M.C	:	Module Central
M.D	:	Module Déporté
M.D.P	:	Module Déporté Protégé
P.C.F	:	Porte Coupe-Feu
S.D.I	:	Système de Détection Incendie
S.M.S.I	:	Système de Mise en Sécurité Incendie
S.S.I	:	Système de Sécurité Incendie
S.S.S	:	Système de Sonorisation de Sécurité
T.R.C	:	Tableau Répétiteur de Confort
T.R.E	:	Tableau Répétiteur d'Exploitation
U.C.M.C	:	Unité de Commande Manuelle Centralisée
U.G.A	:	Unité de Gestion d'Alarme
U.G.C.I.S	:	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
U.S	:	Unité de Signalisation
V.C.F	:	Volet Coupe-Feu
V.T	:	Voie de Transmission
V.T.P	:	Volume Technique Protégé
Z.A	:	Zone d'Alarme
Z.C	:	Zone de Compartimentage
Z.D	:	Zone de Détection
Z.D.a	:	Zone de Détection automatique
Z.D.m	:	Zone de Détection manuelle
Z.F	:	Zone de désenfumage
Z.S	:	Zone de mise en Sécurité

1.6. RAPPEL DES DIFFERENTES OBLIGATIONS DECOULANT DU REGLEMENT DE SECURITE DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

1.6.1 – Effectif

L'effectif retenu est celui mentionné sur la notice de sécurité n°ES2 – 1800.21 de janvier 2024, en phase PRO / DCE, à savoir :

- Public : **60**
- Personnel : **06**

Soit un effectif total de **66 personnes**.

1.6.2 – Locaux à risques particuliers

Les locaux à risques identifiés sur la notice de sécurité sont :

Risques importants :

- Magasin d'archive (D.01) ;
- Local entretien déchets (E.03) ;
- Magasin spécifique supports 3D (D.02) ;
- Salle de tri (C.03) ;
- Salle de quarantaine (C.02) ;
- Magasin spécifique supports médias (D.03).

Risques moyens :

- Local serveur (E.01) ;
- Local Stockage (B.08),
- Local technique (E.02).

Le traitement de ces locaux par des dispositions constructives spécifiques ne rentre pas dans le cadre de cette mission de coordination SSI.

Ces locaux seront équipés de détecteurs optiques de fumée.

1.6.3 – Arrêt ventilation (Article CH32§6 & 7)

CH32 : Circuit de distribution et de reprise d'air

Arrêté du 14 février 2000

§ 6. Le fonctionnement des clapets est autocommandé par un déclencheur thermique taré à 70 C.

Les clapets sont conformes à la norme NF S 61-937.

Lorsqu'un système de sécurité incendie de **catégorie A ou B** est exigé par les dispositions particulières, les clapets, qui sont placés au droit des parois délimitant les zones ayant une fonction de compartimentage, doivent être télécommandés à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).

§ 7. Le mécanisme de fonctionnement des clapets coupe-feu doit être facilement accessible.
Toutes les trémies réservées ou les percements effectués pour le passage des conduits à travers un plancher ou une paroi doivent être rebouchés avec un matériau reconstituant la résistance au feu de l'élément traversé.

Dans notre cas :

Les conduits aérauliques seront équipés, quelle que soit leur section, de clapets coupe-feu autocommandés, d'un degré égal au degré coupe-feu des parois franchies, rétablissant les caractéristiques de résistance au feu des parois d'isolement de distribution intérieure.

Le fonctionnement des clapets sera autocommandé par un déclencheur thermique taré à 70 °C.

Les clapets seront conformes à la norme NF S 61-937.

Le réarmement de ces derniers sera manuel. Il conviendra de vérifier leur état après chaque déclenchement.

1.6.4 – Système de Sécurité Incendie (Articles MS53, MS54, MS55, MS60, S16, S17)

MS53 : Objet

Arrêté du 2 février 1993

Le S.S.I. d'un établissement est constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule Sécurité Incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité de l'établissement, à savoir (si elles existent) :

- La fonction compartimentage, par fermeture des portes de recoupement délimitant la zone sinistrée et par fermeture des clapets d'isolement des conduits de ventilation desservant celle-ci.
- La fonction évacuation des personnes, par diffusion d'un signal sonore audible uniquement par une certaine catégorie du personnel (à même de prendre les mesures nécessaires pour évacuer ou pour recevoir, les occupants de la zone sinistrée). De plus, l'ensemble des issues (verrouillées électriquement) participants à l'évacuation du public sera décondamnées.
- La fonction désenfumage, par ouverture des exutoires et trappes de désenfumage de la zone sinistrée (désenfumage naturel) ou par ouverture des trappes de désenfumage de la zone sinistrée et par mise en marche des ventilateurs associés (désenfumage mécanique).
- La fonction extinction, par diffusion de produits permettant de faire disparaître rapidement l'objet du sinistre.
- La fonction mise à l'arrêt de certaines installations techniques, par arrêt des centrales de ventilation desservant la zone sinistrée et le non-arrêt au niveau concerné des ascenseurs la desservant.

MS54 : Zones : terminologie

Arrêté du 2 février 1993

a) Zone : un bâtiment ou un établissement est généralement découpé, au titre de la sécurité incendie, en plusieurs volumes correspondant chacun, selon le cas, à un local, un niveau, une cage d'escalier, un canton, un secteur ou à un compartiment. Une zone peut correspondre à un ou plusieurs de ces volumes ou à l'ensemble d'un bâtiment. Les zones de détection, les zones de mise

en sécurité et les zones de diffusion d'alarme définies ci-après n'ont pas nécessairement les mêmes limites géographiques.

b) Zone de détection : zone surveillée par un ensemble de détecteurs et/ou de déclencheurs manuels, auxquels correspond une signalisation commune dans l'équipement de commande et de signalisation du système de détection incendie.
Par analogie, chaque zone équipée d'un ensemble de déclencheurs manuels auxquels correspond une signalisation commune dans un équipement d'alarme du type 2 (tel que défini ci-après) constitue une zone de détection.

c) Zone de mise en sécurité : zone susceptible d'être mise en sécurité par le système de mise en sécurité incendie.

MS55 : Conception des zones

Arrêté du 2 février 1993

§ 1. Une zone de diffusion d'alarme doit englober une ou plusieurs zone(s) de mise en sécurité. Chaque zone de mise en sécurité doit englober une ou plusieurs zone(s)de détection.

§ 2. En dehors des cas prévus explicitement par le présent règlement, il appartient au concepteur ou à l'exploitant de proposer, à la conception (dans le cadre de l'article GE2), à la commission de sécurité, la division de l'établissement en zones de détection et en zones de mise en sécurité incendie.

§ 3. Dans un même bâtiment, on distingue éventuellement plusieurs zones de détection. Dans ce cas, l'implantation des zones de détection doit être étudiée en fonction de la configuration interne du bâtiment et des dégagements ainsi que la division éventuelle en zones de mise en sécurité. Chaque zone de détection doit pouvoir être rapidement inspectée par la personne alertée.

MS60 : Automatismes

Arrêté du 23 décembre 1996, complétant l'arrêté du 2 février 1993

§ 1. Les dispositifs de désenfumage doivent être commandés par la détection automatique d'incendie, lorsque les dispositions particulières l'imposent. Cette disposition ne s'applique pas au désenfumage des cages d'escaliers dont la commande doit être uniquement manuelle.

§ 2. En complément des dispositions imposées à l'article CO46§2, le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dès le déclenchement du processus de l'alarme générale. Cependant, s'il existe un équipement d'alarme de type 1, ce déverrouillage doit être obtenu automatiquement et sans temporisation en cas de détection incendie.

§ 3. Les seuls dispositifs actionnés de sécurité pouvant être télécommandés par l'alarme d'un système de sécurité incendie de catégorie D ou E sont les portes résistant au feu à fermeture automatique (au sens de l'article CO47) et le déverrouillage des portes d'issue de secours (visées à l'article CO46§2).

§ 4. Au moment de leur mise en œuvre, les mécanismes de commande des dispositifs actionnés de sécurité doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal en cours de validité délivré par un laboratoire agréé.
Ce procès-verbal est délivré à la suite d'un essai de contrôle de l'aptitude à l'emploi de ces mécanismes.
(Arrêté du 29 juillet 2003) De plus, en complément des matériels visés à l'article *(Arrêté du 10 octobre 2005)* « DF4, » les portes résistant au feu et les clapets *(Arrêté du 10 octobre 2005)* « télécommandés » doivent être admis à la marque NF. »

S16 : Système de sécurité incendie, système d'alarme

Arrêté du 12 Juin 1995

Les systèmes de sécurité incendie sont définis à l'article « *MS 53* », les équipements d'alarme sont définis à l'article « *MS 62* ».

Les établissements de 1re catégorie doivent être équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie A.

Les établissements de 2e catégorie doivent être équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie B.

Les autres établissements doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 2b.

S17 : Détection automatique incendie

Arrêté du 12 Juin 1995

Dans le cas d'un système de sécurité incendie de catégorie A, la détection automatique d'incendie n'est exigée que :

- dans les locaux à risques particuliers visés à l'article « ***S 8*** » ;

- dans les magasins dits « ouverts » ou en « libre accès ».

Dans notre cas :

Le système de sécurité incendie sera de catégorie A, de type adressable.

Les équipements centraux seront situés dans le bureau d'accueil. Les équipements centraux étant situés dans une pièce pouvant être non occupée, un tableau répétiteur d'exploitation sera installé dans le bureau chef de service.

Les locaux identifiés à risques particuliers seront détectés, ainsi que le local SSI (bureau d'accueil).

Une temporisation de 5 minutes permettra au personnel en charge de la sécurité d'effectuer la levée de doute préalable au lancement du processus d'évacuation générale.

Conformément aux exigences réglementaires ci-dessus, les commandes manuelles seront exclusivement réalisées à partir de l'UCMC du CMSI conforme à la norme NF S 61-934 et situé dans le bureau d'accueil, à proximité de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)
En cas de détection automatique incendie, la ventilation mécanique et la climatisation seront interrompues.

1.6.5 – Système d'Alarme (Articles MS61, MS62 & MS64)

MS61 : Terminologie

Arrêté du 2 février 1993

a) Alarme générale : signal sonore ayant pour but de prévenir les occupants d'avoir à évacuer les lieux. Ce signal sonore peut être complété dans certains cas, par un signal visuel. L'alarme générale peut être immédiate ou temporisée.

b) Alarme générale sélective : alarme générale limitée à l'information de certaines catégories de personnel, selon les dispositions prévues par le présent règlement pour certains établissements.

c) Alarme restreinte : signal sonore et visuel distinct du signal d'alarme générale ayant pour but d'avertir soit le poste de sécurité incendie de l'établissement, soit la direction ou le gardien, soit le personnel désigné à cet effet, de l'existence d'un sinistre et de sa localisation.

d) Exploitation de l'alarme restreinte : on entend par « exploiter l'alarme restreinte » vérifier si le processus résulte d'un déclenchement intempestif ou d'un sinistre, et, dans ce dernier cas, déclencher immédiatement l'alarme générale

MS62 :

Arrêté du 2 février 1993

§ 1. Les systèmes d'alarme doivent satisfaire d'une part aux principes définis ci-après et, d'autre part, aux dispositions des normes en vigueur, en particulier la norme relative aux équipements d'alarme. Cette norme classe les équipements d'alarme en quatre types par ordre de sécurité décroissante, appelés 1, 2a ou 2b, 3 et 4.

Les dispositions particulières à chaque type d'établissement précisent dans chaque cas les types d'équipements d'alarme qui doivent être utilisés pour chaque catégorie d'établissement.

§ 2. Seuls les équipements d'alarme des types 1, 2a et 2b comportent une temporisation. En conséquence, si l'exploitant souhaite disposer d'une temporisation alors que les dispositions particulières prévoient un équipement d'alarme du type 3 ou 4, il y a lieu d'installer un équipement d'alarme du type 2a ou 2b au minimum et de respecter toutes les contraintes liées à ce type.

§ 3. Un équipement d'alarme du type 4 peut être constitué de tout dispositif sonore à condition qu'il soit autonome (cloche, sifflet, trompe, bloc autonome d'alarme sonore du type Sa associé à un interrupteur, etc.).

§ 4. Les différents bâtiments d'un même établissement peuvent comporter des équipements d'alarme de types différents, sauf dispositions contraires prévues dans la suite du présent règlement.

MS64 : Principes généraux d'alarme

Arrêté du 2 février 1993

§ 1. En principe, l'alarme générale doit être donnée par bâtiment.

§ 2. Dans le cas où l'établissement comporte plusieurs zones de mise en sécurité incendie, il appartient au concepteur ou à l'exploitant de proposer, dans le cadre de l'article GE2, à la commission de sécurité de définir la division de l'établissement en zones de diffusion de l'alarme générale, en prenant toujours comme principe que la diffusion de l'alarme générale doit englober, au minimum, la zone mise en sécurité incendie laquelle doit englober la zone de détection.

§ 3. *(Arrêté du 24 septembre 2009)* « Un signal sonore doit être complété par un dispositif destiné à rendre l'alarme perceptible en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément. »

Equipement d'alarme

Les équipements d'alarme sont définis à l'article MS62.

§ 1. Les établissements de 1ère catégorie pouvant recevoir plus de 3 000 personnes, les établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégories comportant des dessous ou une fosse technique et certains établissements (L76§3) doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 1.

Les autres établissements de 1ère catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 2b.

Les autres établissements de 2ème catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 3.

Les autres établissements doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 4.

§ 2. Dans le cas d'un équipement d'alarme du type 1 (système de sécurité incendie de catégorie A) ou dans les établissements équipés d'une sonorisation, l'alarme générale doit être interrompue par diffusion d'un message préenregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation. Dans ce dernier cas, les équipements nécessaires à la diffusion de ce message doivent également être alimentés au moyen d'une alimentation électrique de sécurité (AES) conforme à sa norme. En outre, le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement :

- de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation ;
- de l'arrêt du programme en cours afin que le message d'évacuation soit audible.

Système d'alarme

Les équipements d'alarme sont définis à l'article MS62.
Les établissements de 1ère et de 2ème catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 3.
Les autres établissements doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 4.

Equipement d'alarme

Arrêté du 10 décembre 2004

§ 1. Les établissements n'abritant pas de locaux à sommeil doivent être pourvus d'un équipement d'alarme de type 3.

§ 2. Tous les établissements abritant des locaux à sommeil doivent être équipés d'un équipement d'alarme de type 1 permettant la diffusion de l'alarme générale sélective, dans les niveaux accueillant des locaux à sommeil visés aux articles MS61 et MS63.
Le signal sonore de l'alarme générale sélective ne doit être identifiable comme un signal d'alarme que par le seul personnel auquel il est destiné.

§ 3. Dans les niveaux ne comportant pas de locaux à sommeil, le choix entre alarme générale et alarme générale sélective doit être proposé dans le cadre des articles GE2 (§1) et MS55.
En cas de détection incendie, l'alarme générale ou générale sélective doit être diffusée sans temporisation.

§ 4. A chaque niveau doit être installé au minimum un tableau répétiteur d'alarme sur lequel seront reportées synthétiquement les informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie, de manière à ce que le personnel affecté à la surveillance soit informé de la zone de détection concernée par l'incendie. En atténuation de l'article MS66 (§1), la mise en place de tableaux répétiteurs d'alarme dispense de la présence permanente d'une personne à proximité de l'équipement de contrôle et de signalisation pour les établissements de 3ème et 4ème catégorie.

§ 5. Dans les établissements ou les services nécessitant une surveillance particulière, les déclencheurs manuels peuvent être installés dans les locaux accessibles uniquement au personnel. Ils doivent assurer un déverrouillage des issues, sans temporisation.

§ 6. L'emploi de récepteurs autonomes d'alarme est admis en complément de l'alarme générale sélective et des tableaux répétiteurs d'alarme.

Dans notre cas :

L'équipement d'alarme sera de type 1.

Une temporisation de 5 minutes permettra au personnel en charge de la sécurité d'effectuer la levée de doute préalable au lancement du processus d'évacuation générale, à la condition que le personnel y soit formé.

2 – CONCEPT DE MISE EN SECURITE

2.1. DEFINITION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.)

Le Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) sera de catégorie A, avec Equipement d'Alarme de type 1.

Il sera constitué des deux systèmes principaux suivants :

- Le Système de Détection Incendie (S.D.I.) constitué des éléments suivants :

  - 1 Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.), à localisation d'adresse de zone,
  - 16 Détecteurs Automatiques d'Incendie optiques de fumée,
  - 4 Déclencheurs Manuels,
  - 7 Indicateurs d'action,
  - 2 ventouses électromagnétiques sur porte de recoupement de circulation
  - 1 tableau répétiteur d'Exploitation (T.R.E.).

- Le Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) constitué des éléments suivants :

  - un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.), constitué lui-même,
  - d'une Unité de Signalisation Générale (U.S.G.) assurant la supervision de l'état du tableau,
  - d'une Unité de Signalisation (U.S.) assurant la supervision de l'état des D.A.S., à rupture ou à émission, et de leur liaison avec la partie C.M.S.I,
  - d'une Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A.) assurant la diffusion de l'Alarme Générale de la zone d'alarme considérée.

- L'Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A) constitué des éléments suivants :

  - 3 dispositifs sonores avec flash,
  - 3 dispositifs sonore,
  - 2 flashs lumineux,
  - 1 Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.).

Nota :

Un transmetteur téléphonique sera mis en place pour transmettre les informations en provenance du S.S.I. (alarme feu, dérangement,) éventuellement à une société de télésurveillance, et à d'autres numéros préétablis.

L'ensemble de ces matériels devront être certifiés et conformes aux normes listées au § 1.4.

De plus, l'ensemble des détecteurs, déclencheurs manuels, devront être repérés de façon claire et visible au moyen d'étiquettes (type DYMO).

Ce repérage devra être cohérent avec celui retenu sur les plans de récolement.

2.2. DEFINITION DES ZONES DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

2.2.1 – Zones d'Alarme (ZA)

L'ensemble du bâtiment possédera 1 seule zone d'alarme : **ZA01**

2.2.2 - Zones de Compartimentage (ZC)

L'établissement n'a pas de zone de compartimentage asservie au SSI.

2.2.3 - Zones de Détection Automatique et de Déclenchement Manuel

Le bâtiment comprendra **4 Zones de Détection Automatique** et **1 Zone de Déclenchement Manuel** réparties de la manière suivante :

ZDM 01 : Déclenchement manuel sur l'ensemble du bâtiment
ZDA 01 : Détection automatique du local accueil (protection de la centrale)
ZDA 02 : Détection automatique en zone technique
ZDA 03 : Détection automatique du magasin d'archive
ZDA 04 : Détection automatique de locaux divers

Ces différentes zones sont représentées sur le « plan des zones de sécurité », annexé au présent cahier des charges fonctionnel.

2.3. CORRELATION ENTRE LES ZONES DE DETECTION (Z.D.) ET LES ZONES DE MISE EN SECURITE(Z.S.)

2.3.1 - Zone de Détection automatique locaux et locaux à risques particuliers

Les zones de détection automatique déclencheront les asservissements suivants :

- l'arrêt des CTA et de la ventilation mécanique,
- l'alarme générale d'évacuation de la ZA, après temporisation de 5minutes maxi,
- l'arrêt du programme, la coupure sono et la remise en lumière de la salle d'exposition.

2.3.2 - Zone de Détection manuelle

La zone de détection manuelle déclenchera les asservissements suivants :

- l'alarme générale d'évacuation de la ZA avec temporisation.

2.4. NATURE DES LIAISONS ENTRE LES ELEMENTS

Les câbles de liaisons entre les différents éléments du S.S.I. sont classés par rapport à leur réaction face à un sinistre de la manière suivante :

- Câbles « non-propagateurs de la flamme » : Catégorie C2
- Câbles « résistants au feu » : Catégorie CR1

Les câbles reliant les détecteurs automatiques ou les déclencheurs manuels à l'Equipement de Contrôle et de Signalisation seront de catégorie C2. Cependant, les câbles reliant directement l'ECS au premier point et le dernier point à l'ECS devront être de catégorie CR1. Leur section sera au minimum de 8/10ème.

Les lignes reliant les diffuseurs sonores non autonomes au CMSI devront être de catégorie CR1. Leur section sera au minimum de 2x1,5 mm².

Les lignes reliant l'ECS et le CMSI aux TRE seront de catégorie CR1, en 1 paire au minimum de 8/10ème pour la communication. Leur section sera au minimum de 2x1,5 mm² pour le câble d'alimentation, toujours en CR1.

L'alimentation électrique des équipements centraux sera réalisée en amont de la « coupure pompiers » et à partir d'une dérivation issue directement du tableau principal, sélectivement protégée.

2.5. DESCRIPTION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

L'A.E.S. devra être conforme à la NF S 61.940, et plus particulièrement, aux éléments définis dans l'annexe B et repris ci-dessous.

Puissance assignée :

Puissance active, déclarée par le fabricant, que peut délivrer l'A.E.S. à l'état de marche en sécurité.

Autonomie assignée :

Durée déclarée par le fabricant pendant laquelle une A.E.S., à l'état de marche en sécurité, est capable d'assurer l'alimentation dans les conditions de service spécifiées.

Capacité assignée de la batterie :

Quantité d'électricité exprimée en ampères-heures (Ah) qu'une batterie d'accumulateurs peut délivrer, après charge complète, dans des conditions données de température, de régime de décharge et de tension finale. Elle est désignée par CT, l'indice « T » correspondant à la durée de décharge exprimée en heures. Ces conditions sont fixées par le constructeur de la batterie.

Caractéristiques principales

Une A.E.S. à batterie d'accumulateurs est caractérisée par :

- la ou les tensions nominales d'alimentation Normal-Remplacement et leurs fréquences acceptables en entrée.
- les caractéristiques nominales de la tension de sortie : valeur de la tension (et de la fréquence pour les ondulateurs), schéma des liaisons à la terre ou, dans le cas de la Très Basse Tension (T.B.T.), nature (T.B.T. de Sécurité (T.B.T.S.), T.B.T. de Protection (T.B.T.P.) ou T.B.T. de Fonctionnement (T.B.T.F.) .
- la puissance assignée .
- la durée d'autonomie assignée .
- le mode de commande de mise à l'état d'arrêt et à l'état de marche (télécommande ou commande incorporée ou les deux possibilités) .
- le type de batterie utilisée (ouverte ou à recombinaison).

Les feuilles de calcul relatives au calcul de l'autonomie assignée de l'A.E.S. devront être transmises au coordonnateur SSI en vue de s'assurer que l'autonomie assignée correspondra aux besoins de l'installation en objet. Elles devront également être transmises au coordonnateur SSI dans le cadre d'une éventuelle extension de l'installation afin de vérifier que l'autonomie assignée correspond toujours aux besoins de la nouvelle installation.

2.6. IMPLANTATION DU MATERIEL

L'Equipement Central :

L'ECS et le CMSI seront situés dans le bureau accueil à l'entrée du bâtiment.

L'ECS sera positionné à une hauteur comprise entre 0,70m et 1,80m, et protégé par un détecteur automatique.

Cet emplacement devra avoir des conditions normales d'hygrométrie, de température et de propreté.

Il devra enfin être facilement accessible aux services de secours.

Ne pouvant être surveillé en permanence, un tableau répétiteur d'exploitation sera disponible dans le bureau du chef de service.

Les détecteurs automatiques incendie :

Les détecteurs automatiques incendie seront appropriés aux risques rencontrés, ainsi qu'aux contraintes structurelles fonction des zones de détection automatiques définies précédemment.

Leurs emplacements sont indiqués sur le plan d'implantation joint en annexe **mais à titre purement indicatif**. Il appartient à l'installateur de réaliser sa propre implantation, fonction des caractéristiques techniques du fournisseur retenu, et avec sa propre note de calcul. Il tiendra compte notamment du facteur K lié à l'activité, de la surface et de la hauteur des locaux à détecter, et de l'inclinaison du plafond par rapport à l'horizontale, conformément à la norme NFS 61-970.

Cette implantation d'exécution accompagnée de la note de calcul sera transmise au coordonnateur SSI pour approbation.

Le positionnement des détecteurs tiendra également compte des différentes retombées de poutres afin de limiter les phénomènes de coussins d'air chaud. D'autres éléments perturbateurs devront être prise en compte, tels que les flux d'air, les ventilateurs, ou encore la condensation.

Les déclencheurs manuels :

Les déclencheurs manuels seront implantés conformément au plan de sécurité et d'évacuation et à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m du sol.

Ils ne présenteront pas de saillie supérieure à 10cm.

Les diffuseurs sonores :

Les diffuseurs sonores seront situés à une hauteur minimum de 2,25m.

Leurs nombres et emplacements sont indiqués sur le plan d'implantation joint en annexe **mais à titre purement indicatif**. Il appartient à l'installateur de garantir que l'audibilité du signal sonore sera effective en tout point du bâtiment, tout en prenant en compte la possible pollution sonore liée à l'activité.

Ces différents matériels sont représentés sur le plan d'implantation.

Le transmetteur téléphonique :

Le transmetteur téléphonique sera mis en place pour transmettre les informations en provenance du S.S.I. (alarme feu, dérangement, …) éventuellement à une société de télésurveillance, et à d'autres numéros préétablis, lorsque l'établissement sera fermé.

Il aura les caractéristiques suivantes :

- 5 numéros d'appel ;
- 6 entrées, programmation individuelle par entrée ;
- Alarme vocale enregistrable ;
- Aide vocale à la programmation.

3 – AUTOCONTROLES, ESSAIS DE CORRELATION & RECEPTION DU S.S.I.

3.1. RAPPELS NORMATIFS (NF S 61.932 § 16)

Toute installation (y compris extension ou modification d'installation) doit faire l'objet d'une réception technique.
Elle est menée par le coordinateur SSI en présence d'un représentant des installateurs.

Au sens du présent document, la notion d'installateur correspond au titulaire du marché.
La réception technique doit prendre en compte la constitution complète du SSI comprenant le SMSI et le cas échéant le SDI.

Préalablement à toute réception, l'installateur établit un document indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation. Dans le cas où plusieurs installateurs mettent en œuvre les différentes parties du S.S.I., la personne chargée de la coordination doit recueillir les documents de résultats permettant l'élaboration du procès-verbal de réception.

3.2. AUTOCONTROLES

Chaque entreprise concernée par le S.S.I. (électricité, ventilation, désenfumage, menuiseries,….) devra réaliser **avant raccordement,** ses autocontrôles (visuels, mécaniques et électriques) de manière unitaire (élément par élément) et devra diffuser les résultats obtenus au coordonnateur S.S.I., sous la forme de fiches renseignées. Ces fiches d'autocontrôles devront être soumises au coordonnateur pour approbation

de la nature des contrôles prévus par l'entreprise. Elles devront être réalisées et diffusées durant la phase d'établissement des documents d'exécution.

De la même manière, l'entreprise en charge du lot S.S.I. devra réaliser, **après raccordement,** ses autocontrôles unitaires (élément par élément) et devra diffuser les résultats obtenus au coordonnateur S.S.I., sous la forme de fiches renseignées.

3.3. ESSAIS DE CORRELATION

Les essais de corrélation ne pourront débuter qu'après réception par le coordonnateur S.S.I. de l'ensemble des fiches d'autocontrôle.

L'ensemble des entreprises concernées par le S.S.I. devront être présentes aux essais de corrélation. L'entreprise du lot compartimentage devra se munir des différents matériels nécessaires pour le bon déroulement des essais, à savoir :

- bombe aérosol pour essais des détecteurs,
- perche télescopique,
- un système de communication pour 2 personnes minimum.

3.4. RECEPTION

Les essais de réception du SSI, auront lieu durant les essais de réceptions techniques, en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

4 – DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.

Le dossier d'Identité du S.S.I. sera constitué par le coordonnateur qui rassemblera les éléments suivants, récoltés auprès des différentes entreprises concernées par le S.S.I. :

- Zones de Détection, avec identification des détecteurs et/ou des déclencheurs manuels ;
- Zones d'Alarme avec identification des diffuseurs d'alarmes sonores ;
- Corrélations entre les ZD et les ZS du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie ;
- Paramétrages complets de l'E.C.S. / C.M.S.I. (dans le cas de tableaux adressables) ;
- Schémas de principe de l'installation, les plans de câblage devant être annexés au dossier ;
- Liste des matériels du S.S.I. et documentation donnant leurs caractéristiques ;
- Certificats de conformité aux normes et procès-verbaux d'essais, fournis par les constructeurs ;
- Instructions de manœuvre (consignes simplifiées et plans à afficher également à proximité des équipements centraux) ;

- Document attestant de la compatibilité de l'E.C.S. / C.M.S.I. avec les autres équipements ;
- Notice d'exploitation et de maintenance ;
- Fiches d'autocontrôle de chaque entreprise concernée par le S.S.I ;
- Contrat d'entretien pour la première année ;
- Attestation de formation du personnel.

5 – OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

5.1. QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR (MS 58)

§ 2. L'installation des systèmes de détection doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées.

Application :

Si l'installateur n'est pas qualifié, il fournira un engagement écrit du fournisseur du matériel précisant que :

- de par sa parfaite connaissance de l'installation existante et du matériel, il aura le devoir, lors de la remise de son offre, d'indiquer à l'installateur toutes les remarques concernant les éventuelles divergences des pièces marché par rapport aux installations existantes et futures,
- il assurera l'assistance technique nécessaire tout au long du projet et jusqu'à la réception totale de l'installation,
- il est titulaire d'une assurance couvrant sa responsabilité biennale et décennale.

5.2. ENTRETIEN ET CONSIGNES D'EXPLOITATION (Articles MS68 & MS 69)

MS68 : Entretien

Arrêté du 2 février 1993

Le système de sécurité incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement ;
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité.

Toutefois, les systèmes de sécurité incendie de **catégories A et B** doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes données au technicien attaché à l'établissement, doivent préciser la périodicité des interventions et prévoir la réparation rapide ou l'échange des éléments défaillants. La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

MS69 : Consignes d'exploitation

Arrêté du 2 février 1993

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.
L'exploitant ou son représentant doit s'assurer, une fois par semaine au moins, du bon fonctionnement de l'installation et de l'aptitude des alimentations électriques et/ou pneumatiques de sécurité à satisfaire aux exigences du présent règlement.

L'exploitant doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouches de gaz inerte comprimé, etc.

5.3. VERIFICATIONS TECHNIQUES (Article MS73§1 à 3)

MS73 : Vérifications techniques

Arrêté du 12 octobre 2006

§ 1. Avant leur mise en service, les appareils et installations fixes doivent faire l'objet d'une vérification, fonctionnement compris, dans les conditions prévues à la section II du chapitre I^{er} du présent titre. De plus, les systèmes de sécurité incendie de catégories A et B ainsi que les systèmes d'extinction automatique du type sprinkler doivent toujours être vérifiés par une personne ou un organisme agréé.

§ 2. En cours d'exploitation, ces mêmes appareils ou installations ainsi que les appareils mobiles doivent être vérifiés, au moins une fois par an, dans les conditions prévues à la section II précitée. De plus, les systèmes de sécurité incendie de catégories A et B et les systèmes d'extinction automatique du type sprinkler doivent être vérifiés tous les trois ans par une personne ou un organisme agréé.

§ 3. Pour les systèmes de sécurité incendie, les vérifications doivent être conformes aux modalités prévues par la norme en vigueur correspondante. Pour les systèmes de détection d'incendie, les vérifications doivent comporter les essais fonctionnels prévus à l'article MS56 (§3, deuxième tiret).

6 – ANNEXES

- Scénario de corrélation,
- Plan d'implantation, plan des zones de sécurité et schéma unifilaire.

TABLEAU DE CORRELATION DES ZONES DE SECURITE INCENDIE

Niveaux	Zone	DETECTION		DESENFUMAGE		COMPARTIMENTAGE		ARRETS TECH.		ALARME*			
		ZD n°	Localisation	ZF n°	Exutoires (0)	ZC n°	PCF (1) Couloir tech.	ZC n°	CTA et VENT (à minima)	ZA n°	Restreinte **T0**	Générale **T0 + 5'**	Arrêt programmes salle polyvalente	Mise en lumière salle polyvalente
RDC	ZDM	01	Déclencheurs manuels			01	X	01		01	X	X	X	X
RDC	ZDA	01	Détection automatique local ECS			01	X	01	X	01	X	X	X	X
RDC	ZDA	02	Détection automatique locaux techniques			01	X	01	X	01	X	X	X	X
RDC	ZDA	03	Détection automatique Magasins 1 et 2			01	X	01	X	01	X	X	X	X
RDC	ZDA	04	Détection automatique locaux divers			01	X	01	X	01	X	X	X	X

*	**Déclenchement Alarme restreinte AVEC temporisation, suivi de l'Alarme Générale pendant 5 minutes.**



PLAN SSI

PRO - DCE

Batiment des archives

Wallis et Futuna

Maître d'Ouvrage :	Service Territorial - Archives et Mémoire
Maître d'Oeuvre :	MMW ARCHITECTURE
Bureau de contrôle :	SOCOTEC
Echelle :	1/100

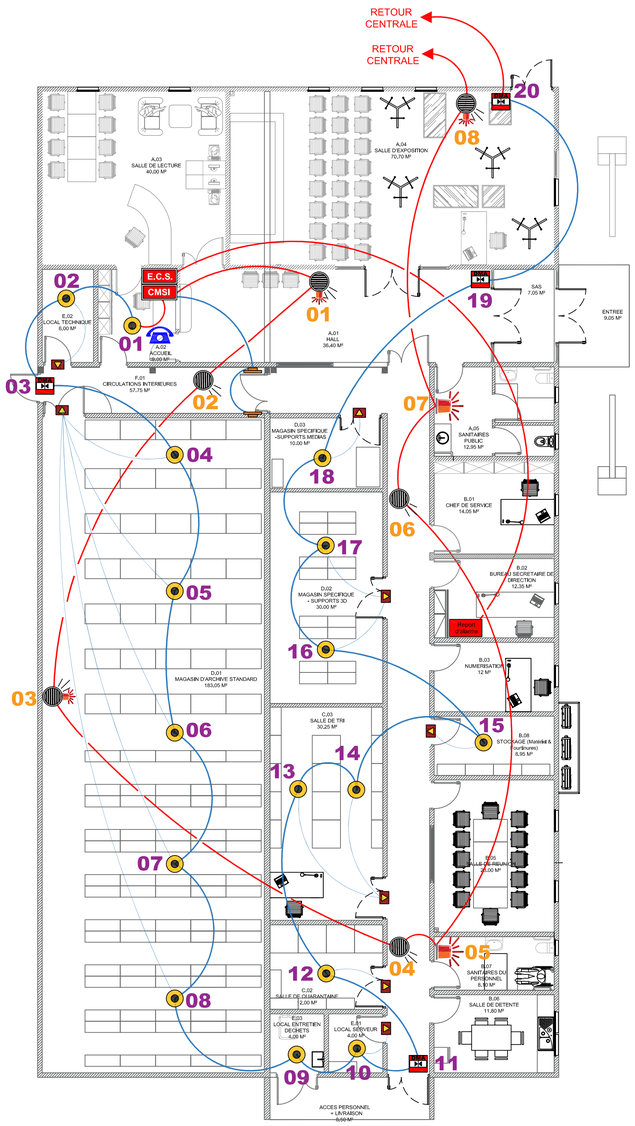
Pièces jointes : 1 Cahier des charges	Affaire suivie par : David LEMOINE	ES2 - 1800.21

DATES :	Modificatifs	Indices
FEVRIER 2024	Edition originale	
SEPTEMBRE 2026	Modification distribution intérieure	A
		B
		C
		D

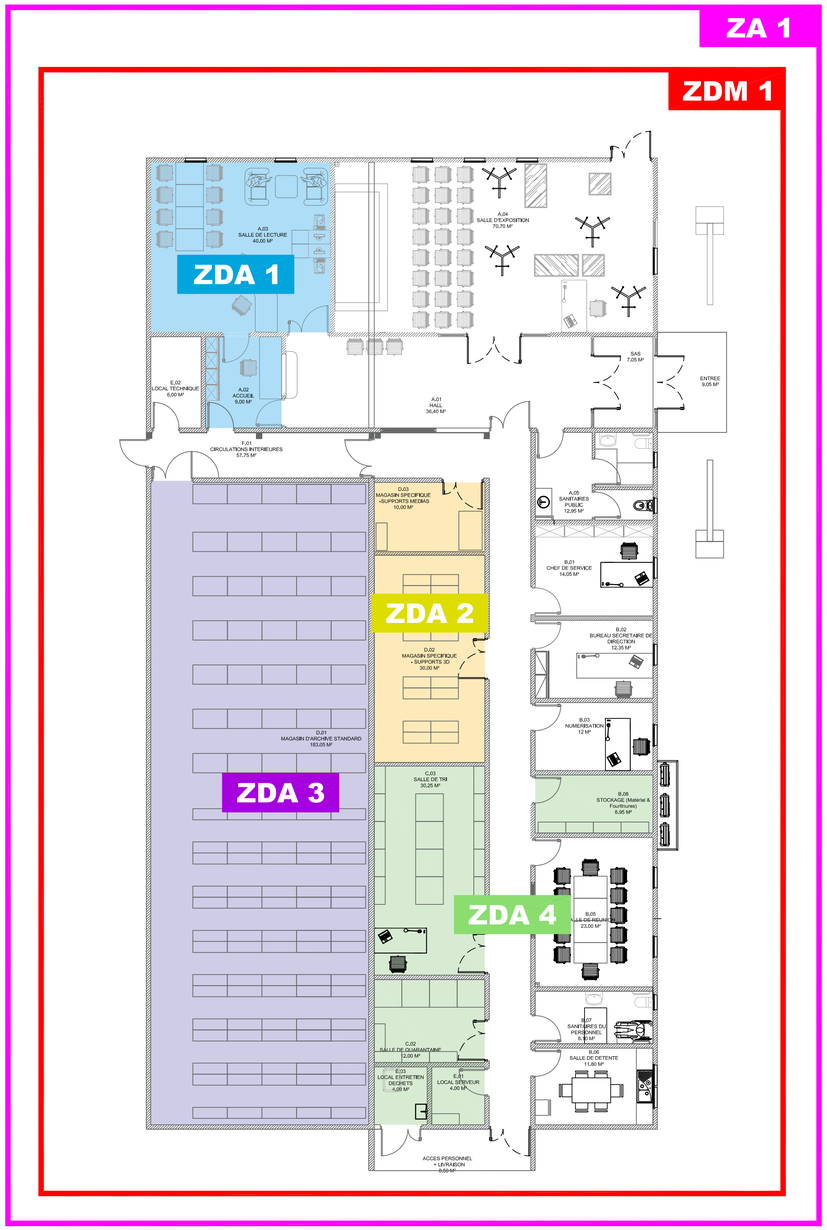
ETUDES SECURITE SERVICES
228 Rue Georges Léques - BP 2025 - 98874 Pont des Français
Tél. : 44.55.57 - Mail : es2@es2.nc - Site internet : www.es2.nc
S.A.R.L au capital de 4.700.000 CFP - RIDET 0283150.001 - DFPC 988/0654/21R

Nota : les plans de l'étude de sécurité sont la propriété intellectuelle d'ES2 et ne peuvent en aucun cas faire office de plan d'intervention ou d'évacuation

IMPLANTATION DU MATERIEL



ZONES DE SECURITE



DETAILS TECHNIQUES

CABLAGE:

Conformité aux normes NFC 15-100, NFC 32-070, aux spécifications du constructeur de matériel.
Câbles courant faible séparés des câbles courant fort.
Câblage volant interdit.

Repérage du câblage du SDI:
- résistant dans le temps,
- au niveau de l'ECS,
- de l'EAE,
- des boîtes de jonction et / ou de dérivation.

Alimentation électrique de sécurité:
- câble de catégorie CR1 (3 x 1,5 mm²).

Transmission:
- Détecteurs / déclencheurs manuels:
  1 paire 8/10 ème de catégorie C2 (ou 9/10 ème en souple).
  1 paire 8/10 ème de catégorie C1 entre ECS et 1er / dernier détecteur (ou 9/10 ème en souple).

Télécommande:
- Diffuseurs sonores: conducteurs de catégorie CR1 de section appropriée (2x1,5 mm² minimum).
- Portes à fermeture automatique: conduteur de catégorie C2 de section appropriée 1,5 mm² minimum.

DETECTEURS / DECLENCHEURS MANUELS:
- signalisation individuelle en accord avec ECS.

IMPLANTATION DU MATERIEL ET NUMEROTATION DONNEES A TITRE INDICATIF. L'ENTREPRISE TITULAIRE DU LOT DEVRA REALISER UNE INSTALLATION CONFORME A LA NFS 61.970 ET AUX PRESCRIPTIONS DES FABRICANTS.

LIMITES DE SURVEILLANCE (suivant tableau 2 - norme NFS 61-970) :

BUREAUX ET CIRCULATIONS DE SURFACE < 80 m²
Hypothèses :
- valeur du coefficient K : K = 1
- inclinaison du plafond / horizontale : < 20°
- surface du local : < 80 m²
- hauteur du local : < 12 mètres
Résultats :
- An = 80 x 1 = 80 m²
- D = 6,7 m avec plafond < 20°

BUREAUX ET CIRCULATIONS DE SURFACE > 80 m²
Hypothèses :
- valeur du coefficient K : K = 1
- inclinaison du plafond / horizontale : < 20°
- surface du local : > 80 m²
- hauteur du local : < 6 mètres
Résultats :
- An = 60 x 1 = 80 m²
- D = 6,7 m avec plafond < 20°

LOCAUX DE SURFACE < 80 m²
Hypothèses :
- valeur du coefficient K : K = 0,6
- inclinaison du plafond / horizontale : < 20°
- surface du local : < 80 m²
- hauteur du local : < 12 mètres
Résultats :
- An = 80 x 0,6 = 48 m²
- D = 6,7 m avec plafond < 20°

LOCAUX DE SURFACE > 80 m²
Hypothèses :
- valeur du coefficient K : K = 0,6
- inclinaison du plafond / horizontale : < 20°
- surface du local : > 80 m²
- hauteur du local : < 6 mètres
Résultats :
- An = 60 x 0,6 = 36 m²
- D = 5,8 m

LEGENDE

- Déclencheur manuel d'alarme
- Diffuseur sonore d'alarme
- Diffuseur sonore d'alarme + flash
- Diffuseur d'alarme lumineux
- Détecteur optique de fumée
- Indicateur d'action
- Ventouse électromagnétique
- E.C.S. — Equipement de Contrôle et de Signalisation
- CMSI — Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
- REP — Boîtier répétiteur
- Transmetteur téléphonique
- Câble de catégorie CR1
- Câble de catégorie C2
- Câble R2V
- ZA — Zone d'Alarme
- ZDM — Zone de Déclenchement Manuel
- ZDA — Zone de Détection Automatique
- AES — Alimentation Electrique de Sécurité

SCHEMA UNIFILAIRE

