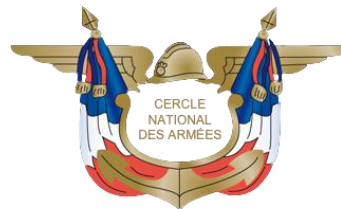


CNA CERCLE NATIONAL DES ARMÉES

8 Place Saint Augustin, 75008 PARIS



REMPLACEMENT DU SSI EXISTANT HOTEL LACORDAIRE - PARIS

Solution
sélectionnée par



Union des Groupements d'Achat Public
1, Boulevard Archimède
Champ sur Marne
77444 MARNE-LA-VALLEE



GROUPE CETAB
6, passage Tenaille
75014 PARIS
Tél : 01 43 21 36 94
Mail : cetab.paris@cetab.fr

Cahier des Charges Fonctionnel SSI

PHASE : CONCEPTION	Date : 12/2025	N° d'affaire : 2300-41	Rédacteur : LP Relecteur : SG Diffusion : VM	Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H

Date	Indice	Modifications
13/01/26	A	Mise à jour suite au RICT APAVE du 19/12/2025

SOMMAIRE

1 - GENERALITES	4
1.1 - OBJET	4
1.2 - LES ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE DOCUMENT	4
1.3 - CONCEPT DE MISE EN SECURITE	5
1.4 - SSI EXISTANT	7
1.5 - TRAVAUX PREVUS.....	7
1.6 - DOCUMENTS PRIS EN COMPTE	8
1.7 - TEXTES DE REFERENCE	8
1.8 - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	8
2 - DEFINITION DU SSI	9
2.1 - CATEGORIE DU SSI ET DE L'EA	9
2.2 - COMPOSANTS DU SSI.....	9
2.3 - NIVEAU DE SURVEILLANCE.....	9
2.4 - CONCEPTION DES ZONES.....	10
2.5 - SCENARIOS DE MISE EN SECURITE	11
3 - CONCEPTION	13
3.1 - IMPLANTATION DES MATERIELS CENTRAUX ET D'EXPLOITATION.....	13
3.2 - DETECTION AUTOMATIQUE.....	14
3.3 - INDICATEUR D'ACTION	14
3.4 - DETECTION MANUELLE	15
3.5 - FONCTION COMPARTIMENTAGE	15
3.5.1 - Dispositions générales.....	15
3.5.2 - Porte battante à fermeture automatique	15
3.6 - FONCTION DESENFUMAGE.....	16
3.6.1 - Désenfumage des circulations horizontales.....	16
3.6.2 - Désenfumage des escaliers	16
3.6.3 - Dispositions générales.....	16
3.6.4 - Volet de désenfumage	16
3.6.5 - Coffret de relayage pour un ventilateur de désenfumage	17
3.7 - FONCTION EVACUATION	18
3.8 - UGA / U.C.M.C / US.....	18
3.9 - ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE (AES)	18

4 - CABLAGE	19
4.1 - GENERALITES	19
4.2 - REPERAGE.....	19
4.3 - TYPE DE CABLES.....	19
5 - GESTION HUMAINE DE LA SECURITE	22
6 - RECEPTION TECHNIQUE DE L'INSTALLATION	23
6.1 - POUR LA PARTIE ECS	23
6.2 - POUR LA PARTIE CMSI.....	23
6.3 - DOSSIER D'IDENTITE SSI.....	23
7 - ANNEXES	24
7.1 - ANNEXE 01 - PLANS DE REPERAGE DES ZONES (ZA, ZC, ZF, ZDA, ZDM) (19 PAGES)	24
7.2 - ANNEXE 02 - TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZD ET ZS (1 PAGE A3)	25
7.3 - ANNEXE 03 - TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZS ET DCT (1 PAGE A3).....	26

1 - GENERALITES

1.1 OBJET

Le présent cahier des charges constitue la première phase « Conception » de la mission de coordination SSI confiée au Bureau d'études Groupe CETAB, par le Maître d'Ouvrages – CNA Cercle National des Armées pour le compte de l'hôtel LACORDAIRE situé au 50 Rue Lacordaire, 75015 Paris.

L'établissement est composé de neuf niveaux :

- Deux sous-sols.
- Un RDC.
- Six étages.

La surface totale du bâtiment est de 1624 m². Le bâtiment a fait l'objet d'une remise en conformité en 2021 et est sous avis favorable.

L'établissement est classé ERP de 5ème catégorie (activité de type O).

Conformément à l'article GE2 §2, les pièces constitutives du Dossier de Conception SSI doivent être déposées pour avis de la sous-commission technique dans le cadre de l'étude du dossier de sécurité.

1.2 LES ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE DOCUMENT

- AES Alimentation électrique de sécurité
- APS Alimentation pneumatique de sécurité
- BAAL Bloc autonome d'alarme lumineuse
- BAAS Bloc autonome d'alarme sonore
- BAASL Bloc autonome d'alarme sonore et lumineuse
- BAES Bloc autonome d'éclairage de sécurité
- BT Basse tension
- CCF Clapet coupe-feu
- CMSI Centralisateur de mise en sécurité incendie
- CTA Centrale de traitement d'air
- CTP Cheminement technique protégé
- CS Colonne Sèche
- DAC Dispositif adaptateur de commande
- DAI Détecteur automatique d'incendie
- DAS Dispositif actionné de sécurité
- DCM Dispositif de commande manuelle
- DCMR Dispositif de commandes manuelles regroupées
- DCS Dispositif de commande avec signalisation
- DCT Dispositif commandé terminal
- DECT Dispositif électrique de commande et de temporisation
- DIC Dispositif Intermédiaire de Commande.
- DL Diffuseur lumineux
- DM Déclencheur manuel d'alarme
- DS Diffuseur sonore

- DVAF Dispositif visuel d'alarme feu
- EA Équipement d'alarme pour l'évacuation
- EAE Équipement d'alimentation électrique
- EAES Équipement d'alimentation en énergie de sécurité
- ECS Équipement de contrôle et de signalisation
- ECSAV Équipement de contrôle et de signalisation pour l'alarme vocale
- GES Groupe électrogène de sécurité
- GTB Gestion technique du bâtiment
- GTC Gestion technique centralisée
- LAI Locaux ou volumes acoustiquement identiques
- OSM Organe de sécurité à manipuler
- RIA Robinet Incendie Armé
- SDAD Systèmes de détecteurs autonomes déclencheurs
- SDEA : Système de Détection et d'Extinction Automatique
- SDI Système de détection incendie
- SMSI Système de mise en sécurité incendie
- SSI Système de sécurité incendie
- SSS Système de sonorisation de sécurité
- TBT Très basse tension
- TBTP Très basse tension de protection
- TBTS Très basse tension de sécurité
- TR Tableau répétiteur
- TRC Tableau répétiteur de confort
- TRE Tableau répétiteur d'exploitation
- UAE Unité d'aide à l'exploitation
- UCMC Unité de commande manuelle centralisée
- UGA Unité de gestion d'alarme
- UGCIS Unité de gestion centralisée des issues de secours
- US Unité de signalisation
- VTP Volume technique protégé
- ZA Zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation
- ZC Zone de compartimentage
- ZD Zone de détection
- ZDA Zone de détection automatique
- ZDM Zone de détection manuelle
- ZF Zone de désenfumage
- ZS Zone de mise en sécurité

1.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE

Dans le cadre des opérations de maintenance, il est prévu les travaux suivants concernant le SSI :

- Dépose du SSI existant (obsolète).
- Remplacement du SSI.
- Conservation des asservissements existants.

Contraintes et hypothèses d'étude (cf. aux indications du Maître d'ouvrage)

Le SSI sera installé en remplacement de celui existant : dans le hall d'accueil au RDC du bâtiment de l'hôtel.

Il y aura toujours un personnel de présent dans l'un de ces locaux pendant les heures d'ouverture au public et formé à l'exploitation de niveau II du SSI.

Le responsable Unique de Sécurité pour l'établissement sera le Chef d'établissement.

Des détecteurs automatiques d'incendie seront installés dans les circulations et les locaux à risques particuliers et techniques.

Leur technologie variera en fonction du risque à surveiller.

Ils seront implantés conformément à la NFS 61-970 en vigueur.

Des déclencheurs manuels seront installés à proximité des sorties du bâtiment et au droit des escaliers dans les niveaux inférieurs et supérieurs.

Ils seront implantés conformément à la NFS 61-970 en vigueur.

Des DSNA seront installés en nombre suffisant afin que le signal sonore d'évacuation soit audible en tout point du bâtiment.

Des DLNA seront installés dans les sanitaires afin de compléter le signal sonore d'évacuation par un signal lumineux.

Des circulations horizontales des niveaux R-2, R-1 et R+2 à R+5 du bâtiment sont désenfumées mécaniquement et asservies à la détection automatique d'incendie.

Les portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation seront asservies au SSI sur la fonction compartimentage.

L'alarme générale du bâtiment est asservie au SSI.

Agrément des matériels :

- Tous les matériels mis en œuvre seront présentés avec PV de certification et documentation technique en conformité avec les normes NFS (61-931 à 61-941).

Rappel sur les qualifications exigées pour les entreprises

Les entreprises devant intervenir sur le système de sécurité devront posséder l'ensemble des qualifications nécessaires à la réalisation des travaux :

En ce qui concerne les Systèmes de Sécurité Incendie :

- Devra justifier d'une police d'assurance couvrant les risques liés aux opérations d'installation sur les Systèmes de Sécurité Incendie y compris de catégorie A dans les établissements ERP et code du travail.

En ce qui concerne les Systèmes de Désenfumage :

- Devra justifier d'une police d'assurance couvrant les risques liés aux opérations d'installation de désenfumage naturel et mécanique dans les établissements ERP et code du travail.

En ce qui concerne les Systèmes de Compartimentage :

- Devra justifier d'une police d'assurance couvrant les risques liés aux opérations d'installation d'équipements de compartimentage (PCF / CCF) dans les établissements ERP et code du travail.

1.4 SSI EXISTANT

Le site est équipé d'un SSI de catégorie A de marque DEF composé :

- D'un ECS adressable Proxima 128.
- D'un CMSI adressable Antares 4.

La détection automatique d'incendie est installée dans toutes les circulations et dans tous les locaux à risques particuliers.

L'évacuation se fait par alarme générale.

Les portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation seront asservies au SSI sur la fonction compartimentage.

Des circulations horizontales des niveaux R-2, R-1 et R+2 à R+5 du bâtiment sont désenfumées mécaniquement et asservies à la détection automatique d'incendie.

1.5 TRAVAUX PREVUS

Dans le cadre du remplacement du système SSI de l'établissement, nous prévoyons la mise en place des moyens suivants :

- Dépose de l'installation existante, câblage compris.
- Création d'une alimentation électrique pour le nouveau SSI [à partir d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment avec une canalisation CR1](#).
- Mise en place d'un SSI de catégorie A avec Équipement d'alarme de type 1 installé dans un volume coupe-feu 1h au niveau de la réception du RDC.
- Mise en place de détection automatique dans toutes les circulations et tous les locaux à risques conformément à l'article PO6.
- Mise en place de déclencheurs manuels à proximité des sorties et au droit des escaliers dans les niveaux inférieurs et supérieurs.
- Mise en place de diffuseurs sonores en nombre suffisant afin que le signal d'évacuation soit audible en tout point du bâtiment.
- Mise en place de Diffuseurs Lumineux dans tous les sanitaires communs du bâtiment.
- Reprise de l'asservissement existant du désenfumage des circulations.
 - [Avec signalisation de l'état des tourelles de désenfumage sur le CMSI](#).
- [Reprise](#) l'asservissement de la porte coupe-feu au R-1.
- Asservissement des BAES / BAEH sur la fonction évacuation.
- L'ensemble des nouveaux périphériques de détection incendie sera installé conformément à la NFS 61-970 en vigueur.
- [Les câbles SSI seront indépendants de tous les autres réseaux](#).
- Toutes les traversées de cloisons et de plancher utilisées lors des travaux sont rebouchées afin de rétablir le degré coupe-feu de l'établissement.

A l'issue de cette installation, il sera réalisé une réception technique complète du SSI et la création d'un dossier d'identité du SSI conformément à la NFS 61-932 en vigueur.

1.6 DOCUMENTS PRIS EN COMPTE

Pour réaliser ce cahier des charges fonctionnel, nous avons étudié les documents suivants :

- Diagnostic Sécurité établi par CETAB en date du 10/04/2025.

1.7 TEXTES DE REFERENCE

Les installations seront réalisées conformément aux textes suivants :

- Code de la Construction et de l'Habitation (CCH).
- Normes NFS 61-931 à 61-942 (dans leur dernière Edition).
- Norme NFS 61-970.
- Fascicule Documentaire FD NFS 61-949.
- Norme NFC 15-100.
- Règlement de sécurité Incendie ERP :
 - Arrêté du 22 juin 1990 modifié : dispositions particulières des établissements de 5ème catégorie.
- Instruction Technique n°246, relative au désenfumage dans les ERP.
- Instruction Technique n°247, relative au mécanisme de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu.

1.8 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

Classement :

TYPES	Type principal	O
	Autres types	-

CATEGORIE	5 ^{ème}
-----------	------------------

2 - DEFINITION DU SSI

2.1 CATEGORIE DU SSI ET DE L'EA

L'établissement sera équipé d'un SSI de catégorie A avec EA de type 1.

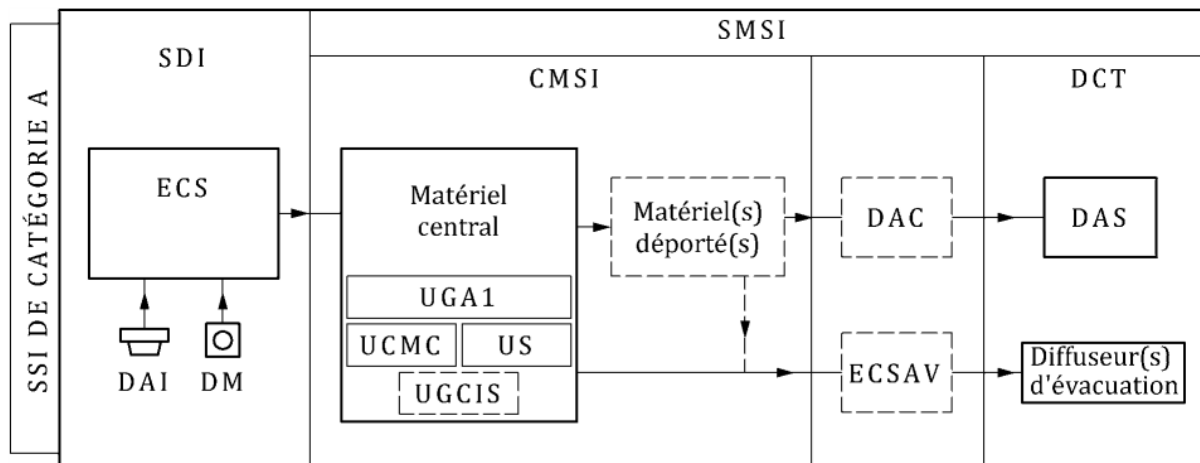
2.2 COMPOSANTS DU SSI

Le SSI sera composé des éléments suivants :

- Un SDI avec détecteurs automatiques, déclencheurs manuels.
- Un CMSI, avec US, UCMC et UGA.
- Des DAC.
- Des DAS.
- Des arrêts techniques (ventilation).

L'UGA gèrera la diffusion de l'alarme générale du bâtiment au moyen de sirène DSNA et de DLNA.

SYNOPTIQUE DE L'INSTALLATION



2.3 NIVEAU DE SURVEILLANCE

Il sera prévu la mise en place de DAI afin d'assurer une surveillance partielle de l'établissement conformément à la NFS 61-970 dans :

- Circulations.
- Locaux à risques particuliers et techniques.

2.4 CONCEPTION DES ZONES

Les zones de mise en sécurité respectent le § 5.5 de la norme NF S 61-931 en vigueur, à savoir :

Principe général	ZD ≤ ZS ≤ ZA
Organisation des zones	ZF ≤ ZC ≤ ZA
En fonction du type de détection	ZDA ≤ ZF ZDM ≤ ZA

Zonage proposé :

NIVEAU	ZDM	ZDA	ZF	ZC	ZA
SOUS-SOL 2	ZDM100	ZDA01 ZDA02 ZDA03	ZF01	1 ZFE01 ESC NON ASS.	ZC01 ZA01
SOUS-SOL 1	ZDM101	ZDA04 ZDA05 ZDA06	ZF02		
RDC	ZDM102	ZDA07	-		
R+1	ZDM103	ZDA08 ZDA09	-		
R+2	ZDM104	ZDA10	ZF03		
R+3	ZDM105	ZDA11	ZF04		
R+4	ZDM106	ZDA12	ZF05		
R+5	ZDM107	ZDA13	ZF06		
R+6	ZDM108	ZDA14 ZDA15	-		

2.5 SCENARIOS DE MISE EN SECURITE

Synthèse des scénarios de mise en sécurité :

Le CMSI assurera automatiquement et manuellement les fonctions suivantes :

- Évacuation (alarme générale).
- Compartimentage du bâtiment : Fermeture des portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation.
- Désenfumage des circulations horizontales des niveaux R-2, R-1 et R+2 à R+5 du bâtiment.

Le CMSI assurera ces asservissements automatiques suivant le tableau de corrélation joint en annexe.

Asservissements programmés					
Fonction	Scénarios de mise en sécurité	Détection automatique	Déclencheur manuel	Action manuelle	
				Depuis l'UGA	Depuis l'UCMC
Associés à la fonction DESENFUMAGE NATUREL	Exutoire en toiture d'1m² et amenée d'air frais en partie basse de l'escalier	Non raccordé au SSI et commandé par DCM au niveau 0			
Associés à la fonction DESENFUMAGE MECANIQUE	Volets de désenfumage	X	-	-	ZF
	Extracteurs de désenfumage	X	-	-	ZF
	Insufflateur de désenfumage	X	-	-	ZF

Asservissements programmés					
Fonction	Scénarios de mise en sécurité	Détection automatique	Déclencheur manuel	Action manuelle	
				Depuis l'UGA	Depuis l'UCMC
Associés à la fonction COMPARTIMENTAGE	Portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation	X	X		ZC

Asservissements programmés					
Fonction	Scénarios de mise en sécurité	Détection automatique	Déclencheur manuel	Action manuelle	
				Depuis l'UGA	Depuis l'UCMC
Associés à la fonction EVACUATION	Diffusion de l'alarme restreinte sur le SSI	X	X	X	
	Diffusion de l'alarme générale	X	X	X	
	Déverrouillage des issues de secours verrouillées.	X	X	X	
	Asservissement des BAES / BAEH	X	X	X	

Scénarios de mise en sécurité par type de zone de détection :

La détection automatique incendie des locaux et des circulations non désenfumées mettra en œuvre automatiquement :

- Alarme restreinte sur le SSI.
- Fonction Évacuation :
 - Diffusion de l'alarme générale.
 - Mise en fonction de l'éclairage de sécurité.
 - Déverrouillage des issues de secours.
- Fonction Compartimentage :
 - Fermeture des portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation.

La détection automatique des circulations désenfumées mettra en œuvre :

- Alarme restreinte sur le SSI.
- Fonction Évacuation :
 - Diffusion de l'alarme générale.
 - Mise en fonction de l'éclairage de sécurité.
 - Déverrouillage des issues de secours.
- Fonction Compartimentage :
 - Fermeture des portes coupe-feu maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation.
- Fonction Désenfumage :
 - Ouverture des VB et VH.
 - Asservissement des coffrets de relaying des moteurs de soufflage et d'extraction.

Les déclencheurs manuels mettront en œuvre :

- Alarme restreinte sur le SSI.
- Fonction Évacuation :
 - Diffusion de l'alarme générale.
 - Mise en fonction de l'éclairage de sécurité.
 - Déverrouillage des issues de secours.

3 - CONCEPTION

3.1 IMPLANTATION DES MATERIELS CENTRAUX ET D'EXPLOITATION

Le SSI sera composé d'un ECS de type adressable et d'un CMSI et il sera installé dans le hall d'accueil au RDC du bâtiment.

Ce volume reste accessible au secours et sera identifié clairement comme étant le local accueillant le SSI du bâtiment.

Ce local est équipé des moyens suivants :

- Un détecteur automatique d'incendie.
- Affichage des consignes d'exploitation.
- Affichage des plans renseignés avec implantation du tableau SSI.
- Dossier d'identité SSI.
- BAES pour assurer la lecture des plans et/ou un Bloc Autonome Portatif.

Rappel sur la mise en œuvre de Volume Technique Protégé :

Volume Technique Protégé (V.T.P) :

On entend par « volume technique protégé » un local ou un placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé.

En règle générale, ce temps doit correspondre au degré de stabilité au feu exigé pour le bâtiment, avec un maximum d'une heure, sauf à la traversée de locaux à risques particuliers pour lesquels la protection doit être identique à celle exigée pour ce local.

Réalisé à l'aide de staff, de béton cellulaire ou de plaques cellulo-calcaire, il peut être équipé de portes, de trappes et de bouches d'aération, permettant ainsi d'obtenir un volume technique coupe-feu jusqu'à 2 heures.

NFS 61-932 concernant les matériels déportés du CMSI :

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage et/ou évacuation) doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) s'il est implanté hors des zones desservies.

Un matériel déporté installé en extérieur ou dans le même local que les matériels centraux est considéré comme étant implanté en VTP.

Lorsqu'un matériel déporté est placé dans un placard ou gaine technique, ouvrant sur la ZS qu'il dessert, il est considéré comme étant implanté dans cette ZS.

Lorsqu'un local comprend plusieurs ZF, il n'est pas nécessaire d'implanter le matériel déporté en VTP lorsque celui-ci gère les fonctions de mise en sécurité de ce local et y est implanté. Dans ce cas, les lignes de télécommandes et de contrôle des DAS peuvent être réalisées en câble de catégorie C2. Ce matériel déporté peut également gérer les DCT des autres ZS dans lesquelles il est implanté.

Tous les matériels déportés disposés sur deux voies de transmission physiquement distinctes (ou redondantes), doivent être placés en VTP.

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.

Lorsqu'un ou plusieurs coffrets de relaying sont installés dans un local, le ou les matériels déportés gérant ces coffrets de relaying et installés dans ce même local n'ont pas besoin d'être placés en VTP.

Dans ce cas, les matériels déportés gérant les autres DAS de désenfumage des ZF concernées par ces coffrets de relaying et situés dans ce même local n'ont pas besoin d'être placés en VTP.

Un matériel déporté qui gère un ou plusieurs DAS communs entre deux ZS peut être placé indifféremment dans l'une ou l'autre de ces ZS sans obligation d'être placé en VTP.

3.2 DETECTION AUTOMATIQUE

Les détecteurs de type « optique de fumées » ponctuels seront situés en partie haute des zones surveillées. Ils seront équipés de LED permettant d'identifier rapidement leur déclenchement.

Locaux concernés :

- Tous les locaux à risques particuliers et techniques, ainsi que des circulations horizontales.

Chaque socle de détecteur sera identifié avec le numéro de la zone et le numéro du point sur la boucle de détection (ZDAxx/yyy) par une étiquette résistante dans le temps.

Les détecteurs automatiques d'incendie seront installés conformément à la NFS 61-970.

3.3 INDICATEUR D'ACTION

Tous les locaux équipés de détection incendie seront équipés d'indicateurs d'action judicieusement placés dans la circulation à proximité de leur porte d'accès.

Si plusieurs indicateurs d'action se retrouvent côte à côte, ils devront être clairement identifiés par une étiquette résistante dans le temps.

Les indicateurs d'action seront installés conformément à la NFS 61-970.

3.4 DETECTION MANUELLE

Les déclencheurs manuels seront sous la forme de boîtier rouge à membrane déformable et avec une LED permettant de facilement identifier leur déclenchement.

Ils seront installés à proximité des sorties et au droit des escaliers dans les niveaux supérieurs et à une hauteur maximale de 1m30 (haut du boîtier).

Chaque socle de déclencheur sera identifié avec le numéro de la zone et le numéro du point sur la boucle de détection (ZDMxx/yyy) par une étiquette résistante dans le temps.

Les déclencheurs manuels seront installés conformément à la NFS 61-970.

3.5 FONCTION COMPARTIMENTAGE

3.5.1 - DISPOSITIONS GENERALES

Les asservissements existants sur le projet sont les suivants :

- Portes coupe-feu des locaux maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation.

Les DAS sont réputés conformes à la NFS 61-937 et installés selon les règles de la NFS 61-932.

Les dispositifs actionnés de sécurité doivent être installés de façon à rendre aisées les interventions de maintenance et de vérification. Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite par exemple : dans ce cas, celle-ci est placée au droit du dispositif et une information visible depuis le sol du local indique la nature de l'appareil (NF S 61 932 § 12).

De plus, afin de faciliter l'exploitation et la maintenance, l'ensemble des DAS sera identifié par une étiquette lisible depuis la circulation reprenant la numérotation inscrite sur les plans DOE asservissements de l'entreprise installatrice.

3.5.2 - PORTE BATTANTE A FERMETURE AUTOMATIQUE

Elles sont réputés conformes à la norme NF S 61-937-2.

Position de sécurité = fermée.

Position d'attente = ouverte.

Amortissement de fin de course = Obligatoire

Commande de déclenchement manuelle de niveau d'accès ZERO, en fermeture = Obligatoire.

Mode de commande = télécommandée par rupture de courant.

Mode de fonctionnement = énergie intrinsèque.

La tension est adaptée au CMSI.

Le dispositif de retenue sera commandé par rupture de courant conforme à la NF EN 1155.

La vitesse angulaire de fermeture n'excèdera pas 10° par seconde, avec une fermeture complète en moins de 30s à compter du début de la réception de l'ordre de télécommande.

3.6 FONCTION DESENFUMAGE

3.6.1 - DESENFUMAGE DES CIRCULATIONS HORIZONTALES

Ces disposition sont existantes et non modifiées dans le cadre du projet.

Les circulations du 2^{ème} sous-sol et du 1^{er} sous-sol communiquant entre l'escalier et la zone parking ou réserves sont mises en surpression.

Les circulations des niveaux R+2 à R+5 sont désenfumées mécaniquement par soufflage et extraction.

Les insufflateurs ou extracteurs sont alimentés par une dérivation issue directement du coffret principal du bâtiment.

Toutes ces liaisons d'alimentation du coffret de sécurité et des extracteurs de désenfumage, sont réalisées par du câble de type CR1-C1.

3.6.2 - DESENFUMAGE DES ESCALIERS

Les escaliers encoisonnés possèdent un ouvrant de 1m² en partie haute, commandé par un DCM situé au niveau RDC.

3.6.3 - DISPOSITIONS GENERALES

Après le déclenchement automatique d'une zone de désenfumage, l'inhibition de la commande automatique d'une autre zone de l'établissement desservie par le même réseau de désenfumage doit s'effectuer conformément aux dispositions de l'I.T. 246.

Les DAS sont réputés conformes à la NFS 61-937 et installés selon les règles de la NFS 61-932.

Les dispositifs actionnés de sécurité doivent être installés de façon à rendre aisées les interventions de maintenance et de vérification. Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite par exemple : dans ce cas, celle-ci est placée au droit du dispositif et une information visible depuis le sol du local indique la nature de l'appareil (NF S 61 932 § 12).

L'ensemble des DAS est identifié par la désignation et la référence du produit, par le nom du fabricant et par les caractéristiques des entrées. (NFS 61-937 § 8.1).

De plus, afin de faciliter l'exploitation et la maintenance, l'ensemble des DAS est identifié par une étiquette lisible depuis la circulation reprenant la numérotation inscrite sur les plans DOE asservissements de l'entreprise installatrice.

3.6.4 - VOLET DE DESENFUMAGE

Ils sont réputés conformes à la norme NF S 61-937-10.

Position de sécurité = ouvert.

Position d'attente = fermée.

Mode de commande = télécommandée par émission de courant.

Mode de fonctionnement = énergie intrinsèque.

La tension sera adaptée au CMSI.

Télécommande par rupture de courant interdite sur les conduits collectifs.

Ils seront équipés d'un contact de position d'attente et d'un contact de position de sécurité à reporter sur la face avant du CMSI.

Tous les volets de désenfumage seront motorisés pour permettre une mise en position d'attente à distance.

3.6.5 - COFFRET DE RELAYAGE POUR UN VENTILATEUR DE DESENFUMAGE

Ils sont réputés conformes à la norme NF S 61-937-9 et NF S 61-937-9/A1.

Position de sécurité = fonction « désenfumage ».

Position d'attente = à l'arrêt ou en fonctionnement « confort ».

Mode de commande = télécommandée par émission de courant.

Mode de fonctionnement = Alimenté.

Ils sont placés à proximité des tourelles de désenfumage.

L'alimentation puissance de l'extracteur se fait depuis le TD Sécurité en câble CR1, et passe par un interrupteur de proximité, avec signalisation de l'ouverture.

L'extracteur délivre au coffret une information de débit d'air.

L'installation des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage doit respecter les dispositions du § 9.3.2.2 de la NF S 61-932 (à installer en dehors de la zone de mise en sécurité desservie par les ventilateurs qu'ils commandent ou dans un VTP).

Les voies de transmission doivent respecter le § 8.3 de la NF 61-932 (voies de transmission rebouclées avec câble CR1 ou 2 voies de transmission physiquement distinctes avec câble CR1 et chaque matériel déporté placé dans un VTP).

Ils sont équipés de contact de position d'attente et de contact de position de sécurité par coffret à reporter sur la face avant du CMSI.

Une commande arrêt pompier est prévue à proximité du CMSI pour chaque ZF.

Ces commandes sont obligatoirement dissociées de l'UCMC.

Chaque commande est repérée "Arrêt pompier ZFxx" en correspondance avec le plan affiché à proximité immédiate de la centrale SSI.

La fonction d'arrêt pompier devient une fonction prioritaire lorsque le coffret de relayage est en position de sécurité.

Une alimentation électrique TBT est prévue pour le réarmement.

L'interrupteur à clef de type impulsionnel, pour le réarmement est à placer dans la zone de désenfumage concernée (sauf pour les conduits collectifs pour lesquels il est placé à proximité du CMSI).

Chaque interrupteur est repéré "Réarmement désenfumage ZFxx" en correspondance avec un plan affiché à proximité immédiate de la centrale SSI.

3.7 FONCTION EVACUATION

SSI de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1 et UGA1 intégrée dans le CMSI.

Il sera prévu :

- ZA01 : l'établissement.

L'alarme d'évacuation du bâtiment sera réalisée par l'intermédiaire :

- De sirènes de type DSNA avec son AFNOR installées en nombre suffisant afin que le signal d'évacuation soit audible en tout point du bâtiment. Ces diffuseurs sonores seront installés à une hauteur minimale de 2m25.
- Ainsi que de DLNA installés dans tous les sanitaires communs afin de compléter le signal sonore par un signal lumineux.

Pour des raisons d'exploitation et conformément aux dispositions existantes, Il est proposé que l'alarme générale soit réalisée **sans temporisation** de façon automatique depuis toutes les ZD.

La commande d'évacuation pourra être lancée sans temporisation depuis la commande manuelle depuis chaque UGA située sur le CMSI.

Les issues de secours verrouillées seront asservies sans temporisation sur toutes ZD.

3.8 UGA / U.C.M.C / US

Lignes / commandes manuelles à prévoir :

- 1 UGA : commande évacuation pour la Zone d'Alarme (1).
- 1 UCMC : commande Compartimentage par Zone de Compartimentage (1).
- 1 UCMC : commande Désenfumage par Zone de Désenfumage (6).
- 1 US : signalisation par moteur (3).

3.9 ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE (AES)

L'AES du CMSI sera calculée pour un fonctionnement des DSNA et des DL, du compartimentage et du désenfumage avec une autonomie de 12 heures en veille suivie d'une heure en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante avec une réserve de 50% conformément à la NFS 61-932 et NFS 61-940.

4 - CABLAGE

4.1 GENERALITES

Toute l'installation sera réalisée suivant les règles de l'art en respectant la qualité et la résistance au feu des câbles requis pour assurer le bon fonctionnement de l'équipement d'alarme. Les mises à la terre et les protections électriques nécessaires seront assurées.

Le câblage respectera les données des constructeurs et les normes en vigueur, en particulier, la norme NF C 15-100.

Les câbles « courants faibles » seront séparés des câbles « courants forts » en respectant les prescriptions de l'UTE C 15-900.

Les câbles électriques devront être fixés à un élément stable de la construction, en aucun cas, un câblage dit « volant » ne sera acceptable.

Le câblage respectera les données "constructeurs".

4.2 REPERAGE

Le repérage des câbles devra faciliter les interventions dans un cadre de maintenance (préventive et/ou corrective) et/ou de modification d'installation lors d'une adaptation de celle-ci.

Le repérage devra résister dans le temps. Sa mise en place devra être telle qu'il soit lisible après connexion aux équipements.

4.3 TYPE DE CABLES

Matériel avec voies de transmission rebouclées						
	Mode de télécommande		Élément déporté CMSI		Liaisons DAS/DCT	
Fonction	Rupture	Émission	VT	MD	LT	LC
Désenfumage		X	CR1	en zone	C2	C2 (2)
Désenfumage		X	CR1	hors zone (1)	CR1	CR1 (2)
Compartimentage	X		CR1	en zone	C2	C2 (3)
Compartimentage	X		CR1	hors zone (1)	C2	CR1 (3)

Matériel avec voies de transmission redondantes						
	Mode de télécommande		Élément déporté CMSI		Liaisons DAS/DCT	
Fonction	Rupture	Émission	VT	MD	LT	LC
Désenfumage		X	CR1	en zone (1)	C2	C2 (2)
Désenfumage		X	CR1	hors zone (1)	CR1	CR1 (2)
Compartimentage	X		CR1	en zone (1)	C2	C2 (3)
Compartimentage	X		CR1	hors zone (1)	C2	CR1 (3)

(1) A placer en VTP.

(2) Non obligatoire pour les volets sur conduit unitaire.

(3) Contrôle de position de sécurité obligatoire uniquement pour les DAS communs.

LT : Ligne de Télécommande.

LC : Ligne de Contrôle.

VT : Voie de Transmission.

MD : Matériel Déporté.

VTP : Volume Technique Protégé.

Lorsqu'une Voie de Transmission rebouclée passera 2 fois dans la même ZS, les matériels déportés y étant raccordés seront repris sur un seul de ces cheminements.

Les Lignes de Télécommandes et de Contrôle ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles.

Les modules déportés gérant un ou plusieurs coffrets de relayage seront placés dans le même local que ces coffrets ou placés en VTP.

Type de Liaison	Diamètre minimal mm	Section minimale en souple mm ²	Section minimale en rigide mm ²
Voies de transmission	0,8		
Ligne de Télécommande		1	1,5
Ligne de Contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs sonores		1	1,5
Liaison D.M.	0,8		
Liaison SDI/CMSI	0,8		
Liaison TRE/UAE	0,8		
Liaison d'alimentation électrique		1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		

Matériels raccordés	Tension	Alimentation	Surveillance de ligne	Type de câble	Observation
ECS	230V	Permanente	Oui	C2	Issue du TGBT
Report ECS	24/48V	Émission	Oui	CR1	
Détecteur auto. d'incendie	24/48V	Permanente	Oui	C2	CR1 entre 1er et dernier DAI ou DM et ECS
Déclencheur manuel	24/48V	Permanente	Oui	C2	CR1 entre 1er et dernier DM ou DAI et ECS
Indicateur d'action	24/48V	Permanente	Non	C2	
TRE	24/48V	Émission	Oui	CR1	
CMSI	230V	Permanente	Oui	C2	Issue du TGBT
DSNA	24/48V	Émission	Oui	CR1	
AGS	24/48V	Émission	Oui	CR1	
BAAS / BAAL	230V	Permanente	Non	C2	
Déverrouillage IS	24/48V	Rupture	Non	C2	
Porte à fermeture automatique	24/48V	Rupture	Non	C2	
Clapet coupe-feu	24/48V	Rupture	Non	C2	
Coffret de relayage	24/48V	Émission	Oui	CR1	Installé hors ZS
Ouvrant de façade	24/48V	Émission	Oui	CR1	C2 si MD dans ZS
Volet de désenfumage sur conduit collectif	24/48V	Émission	Oui	CR1	C2 si MD dans ZS
Volet de désenfumage sur conduit unitaire	24/48V	Émission	Oui	CR1	C2 si MD dans ZS
Commande arrêt pompier	24/48V	Émission	Oui	CR1	
Contrôle de position des DAS	24/48V	Permanente	Oui	CR1	
Ventilateur de désenfumage	230V	Permanente	Oui	CRI	Issue du TGBT ou du Tableau de DF
NSA	24/48V	Émission	Oui	CR1	

5 - GESTION HUMAINE DE LA SECURITE

Les opérations d'exploitation et de maintenance du SSI devront être conformes à la NFS – 61 933 :

- Le personnel devra être formé et avoir le niveau requis pour l'exploitation des SSI.
- Un contrat de maintenance avec une société spécialisée devra couvrir l'ensemble des équipements SSI.
- Le dossier d'identité du SSI devra être mis à jour régulièrement et sera toujours accessible au personnel chargé de l'exploitation des SSI.

Le chef d'établissement devra tout mettre en œuvre pour que les points cités ci-dessus soient toujours vérifiés.

Le chef d'établissement nommera une ou plusieurs personnes chargées de l'exploitation du SSI. Leur emploi du temps sera étudié de façon qu'en présence du public, au moins une des personnes responsables soit présente sur le site.

Il y aura en présence du public toujours un personnel au niveau du SSI ou du TRE.

6 - RECEPTION TECHNIQUE DE L'INSTALLATION

6.1 POUR LA PARTIE ECS

L'ensemble des points de détection incendie (DAI et DM) sera testé lors de la réception technique conformément aux annexes de la NFS 61-970.

A minima, il sera réalisé un sondage par le coordinateur SSI pour la vérification des libellés et un point par ZD pour la vérification des scénarios de mise en sécurité.

Un rapport de réception technique du SSI sera établi par le coordinateur SSI.

6.2 POUR LA PARTIE CMSI

Il sera procédé dans chaque zone, à des essais fonctionnels de chaque fonction, à partir de l'UCMC et à partir de la commande de proximité.

Un rapport de réception technique du SSI sera établi par le coordinateur SSI.

6.3 DOSSIER D'IDENTITE SSI

Les documents nécessaires à la constitution du dossier d'identité phase travaux (plan, PV de conformité des matériels, fiches techniques, etc...) seront OBLIGATOIREMENT transmis au coordinateur SSI avant la réalisation des essais réception.

Le dossier d'identité du SSI sera constitué en un exemplaire unique conformément à la NFS 61-932 en vigueur et sera à maintenir à jour avec l'évolution des installations.

7 - ANNEXES

7.1 ANNEXE 01 - PLANS DE REPERAGE DES ZONES (ZA, ZC, ZF, ZDA, ZDM) (19 PAGES)

LEGENDE COORDINATION SSI

ZA = Zone d'Alarme

ZC = Zone de Compartimentage

ZF = Zone de désenFumage

ZFE = Zone de désenFumage Escalier

ZDA = Zone de Détection Automatique

ZDM = Zone de Déclencheur Manuel

REMPLACEMENT DU SSI

HÔTEL LACORDAIRE PARIS

MAITRE D'OUVRAGE : Cercle National des Armées - Hôtel LACORDAIRE
50, rue Lacordaire
75015 PARIS

AMO TECHNIQUE :
 UGAP
1, boulevard Archimède - Champ-sur-Marne
77444 MARNE-LA-VALLEE

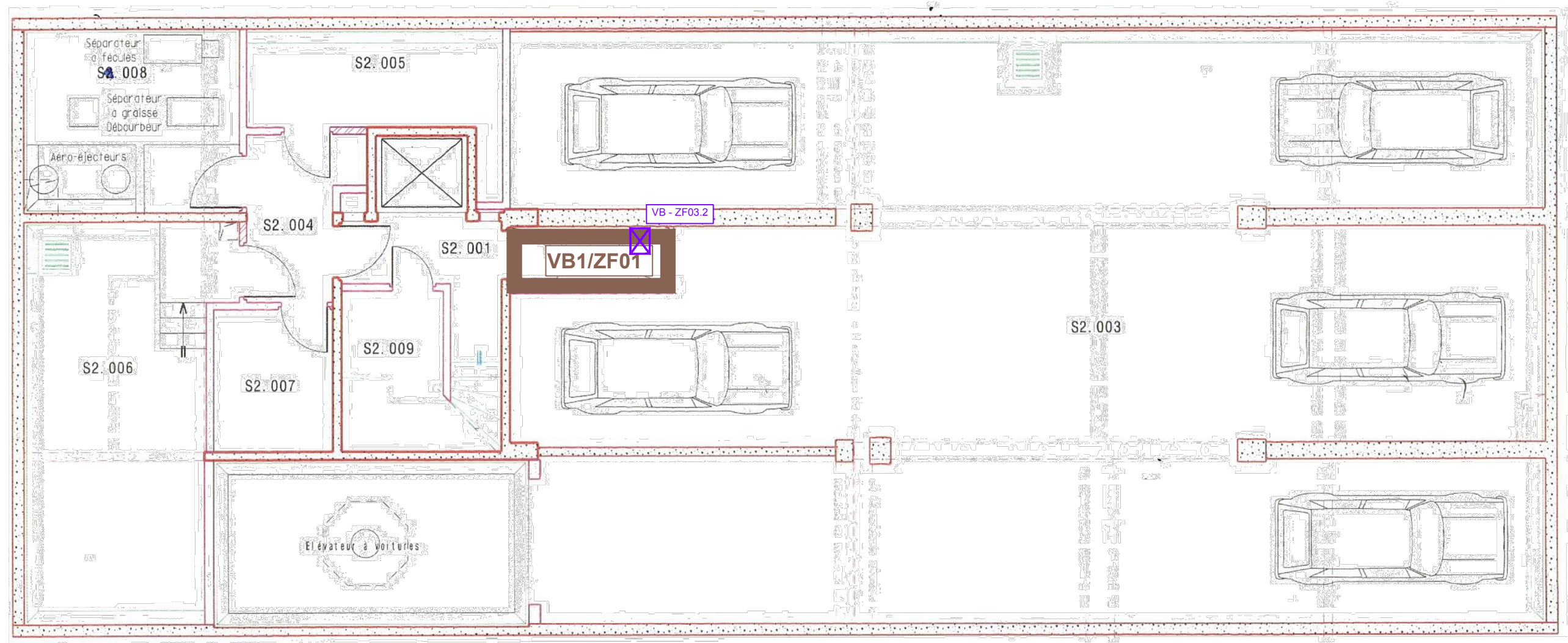
GROUPES
 Groupe CETAB
6, passage Tenaille - 75014 PARIS
Tél.: 01.43.21.36.94

ZONAGE SSI

PHASE :	ECHELLE	Date :	Affaire :		N° du plan :	Indice			
CONCEPTION	sans	Décembre 2025	2300-41		SSI-01	A	B	C	D
						E	F	G	H

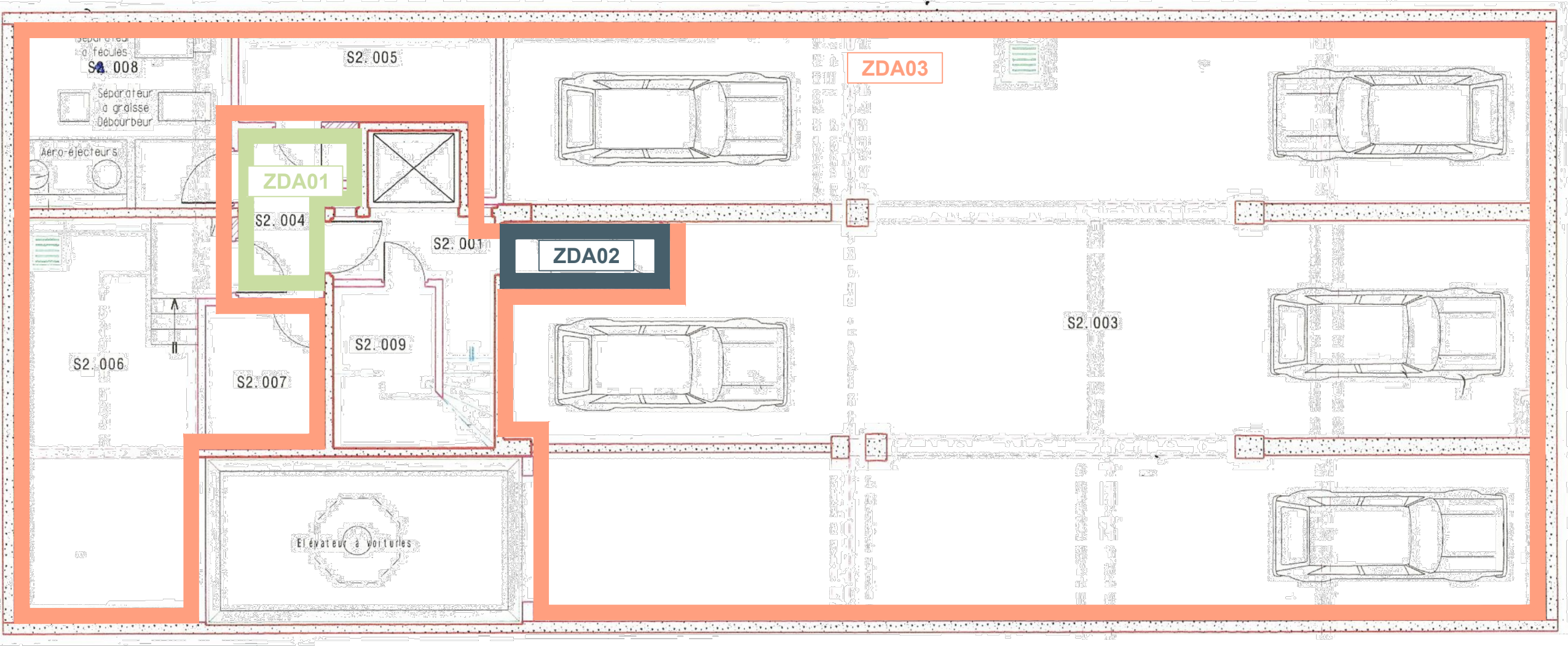
DATE	INDICE	MODIFICATIONS
13/01/2026	A	Mise à jour suite à RICT APAVE du 19/12/2026

ZA01/ZC01



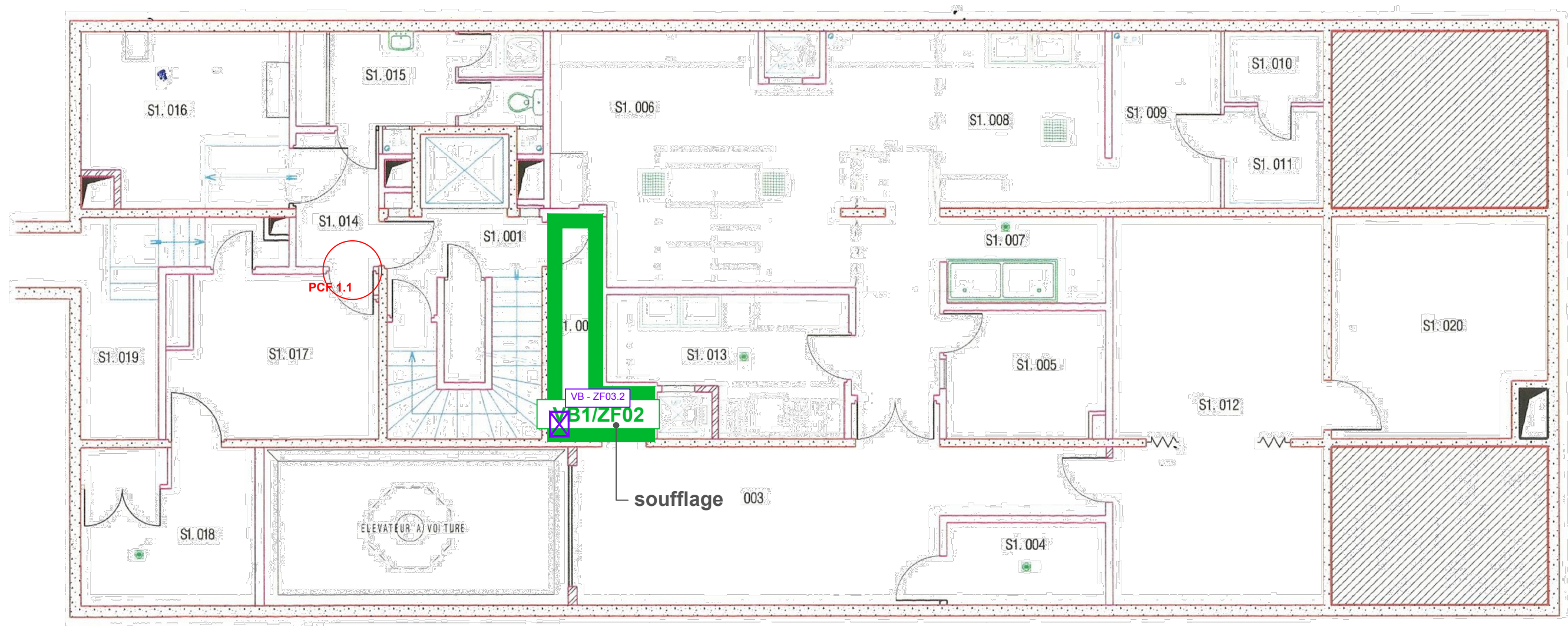
2ème sous-sol

ZDM100



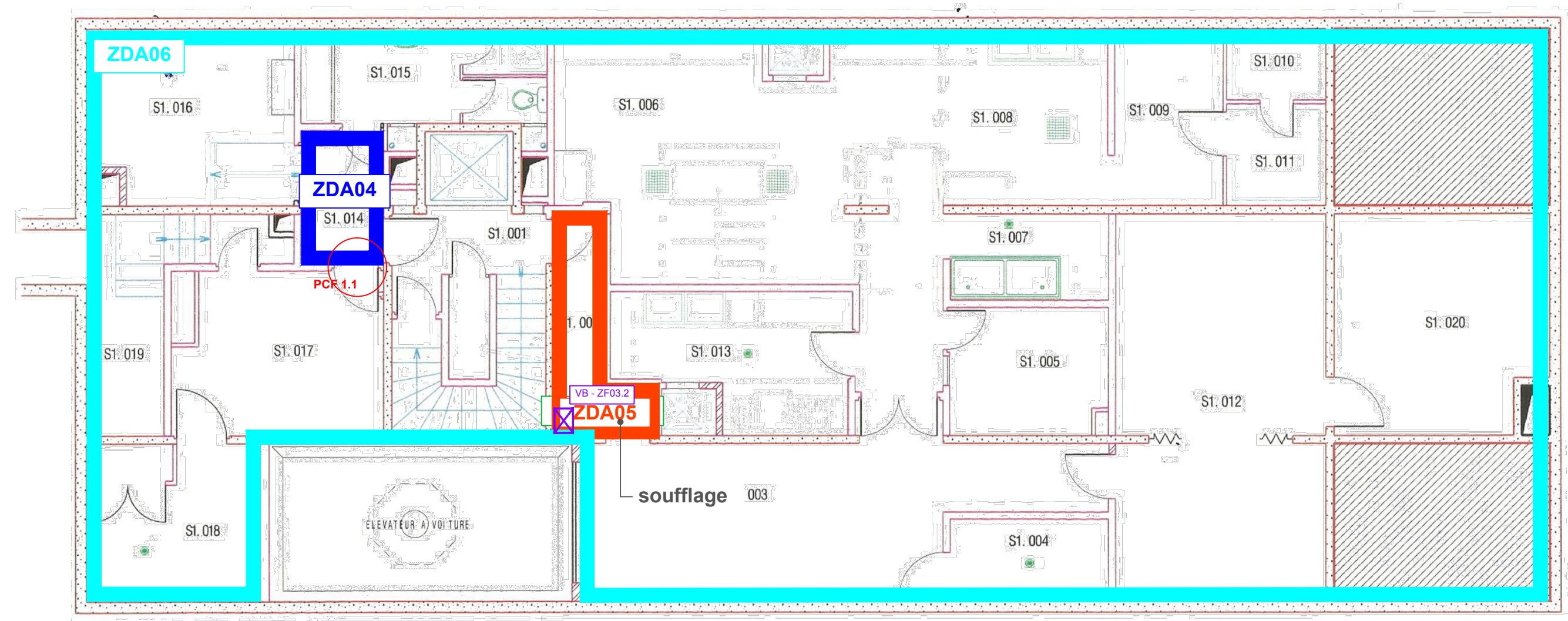
2ème sous-sol

ZA01/ZC01

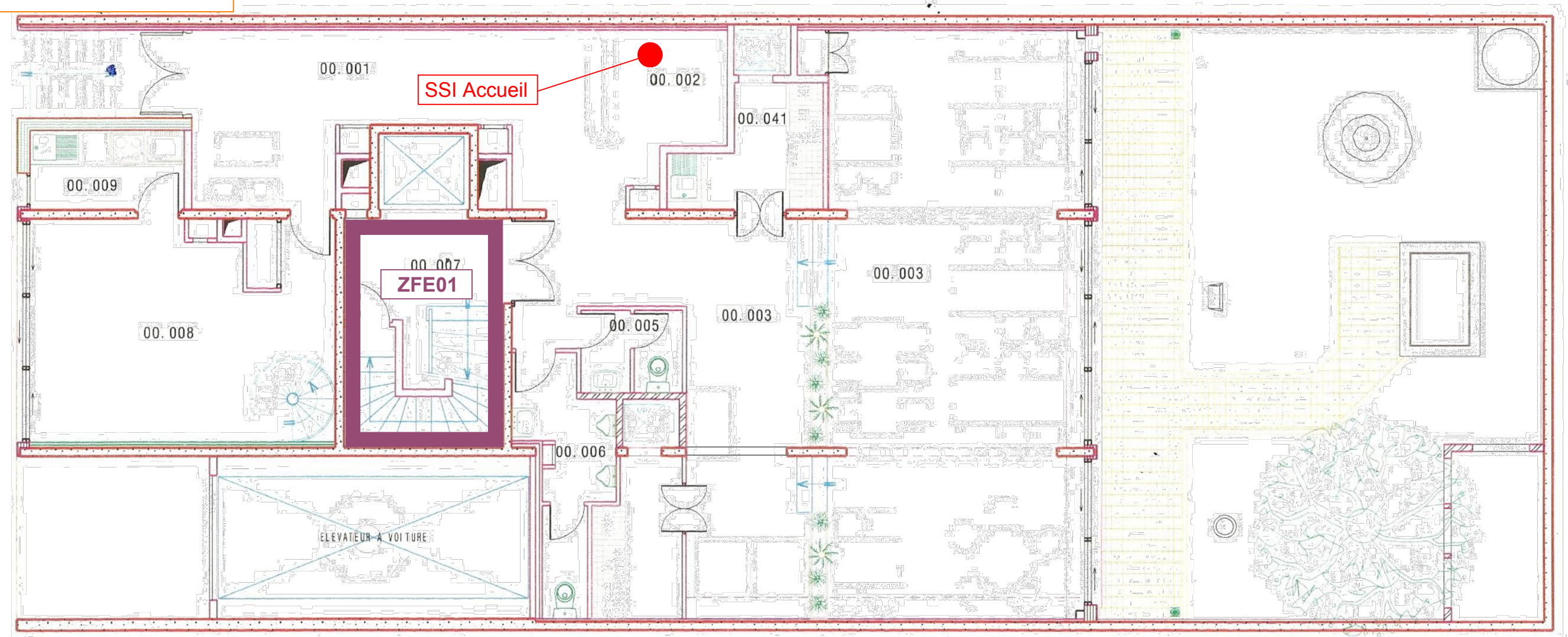


1er sous-sol

ZDM101

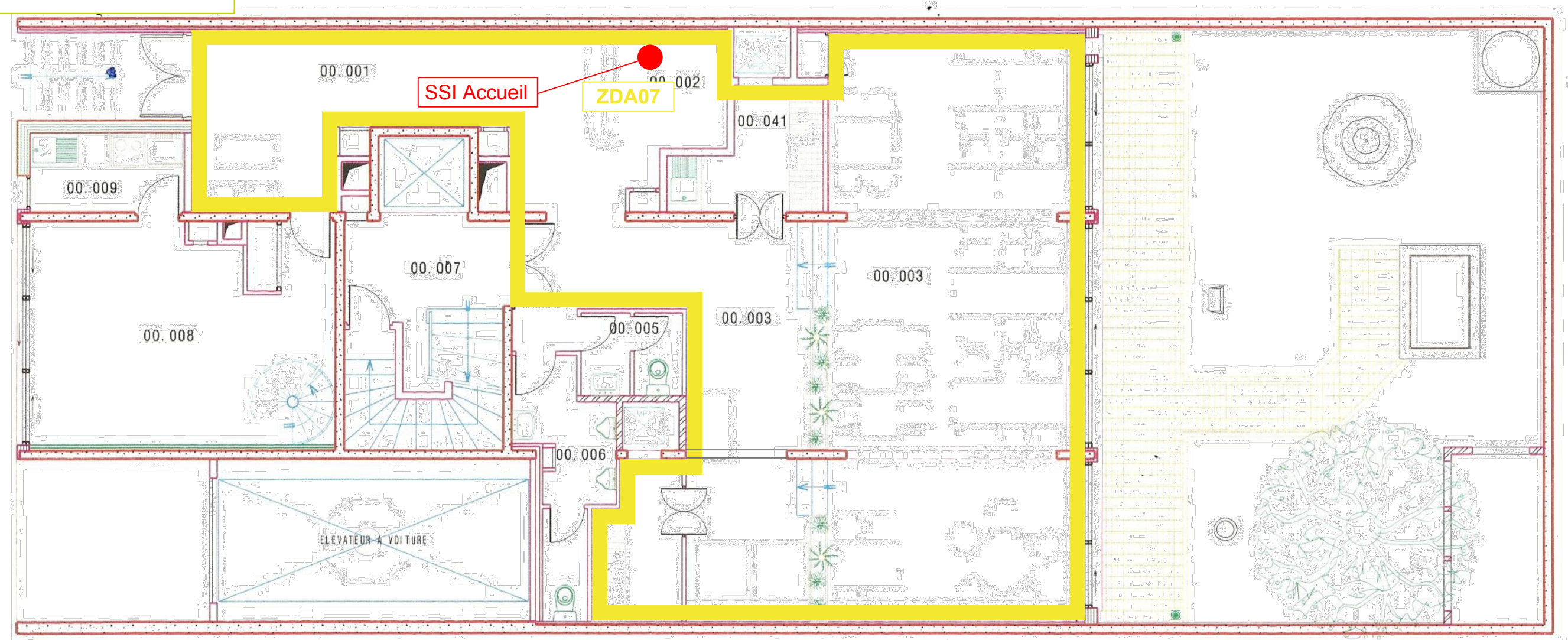


ZA01/ZC01



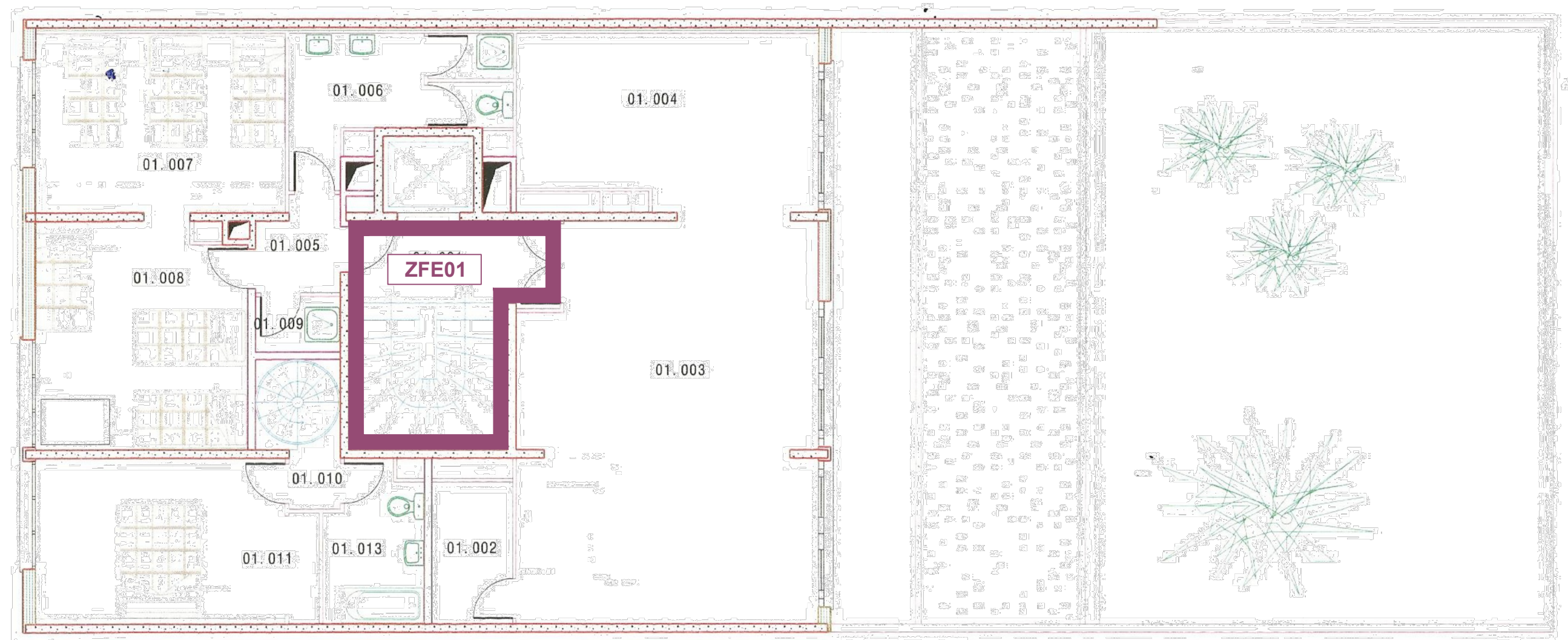
RDC

ZDM102



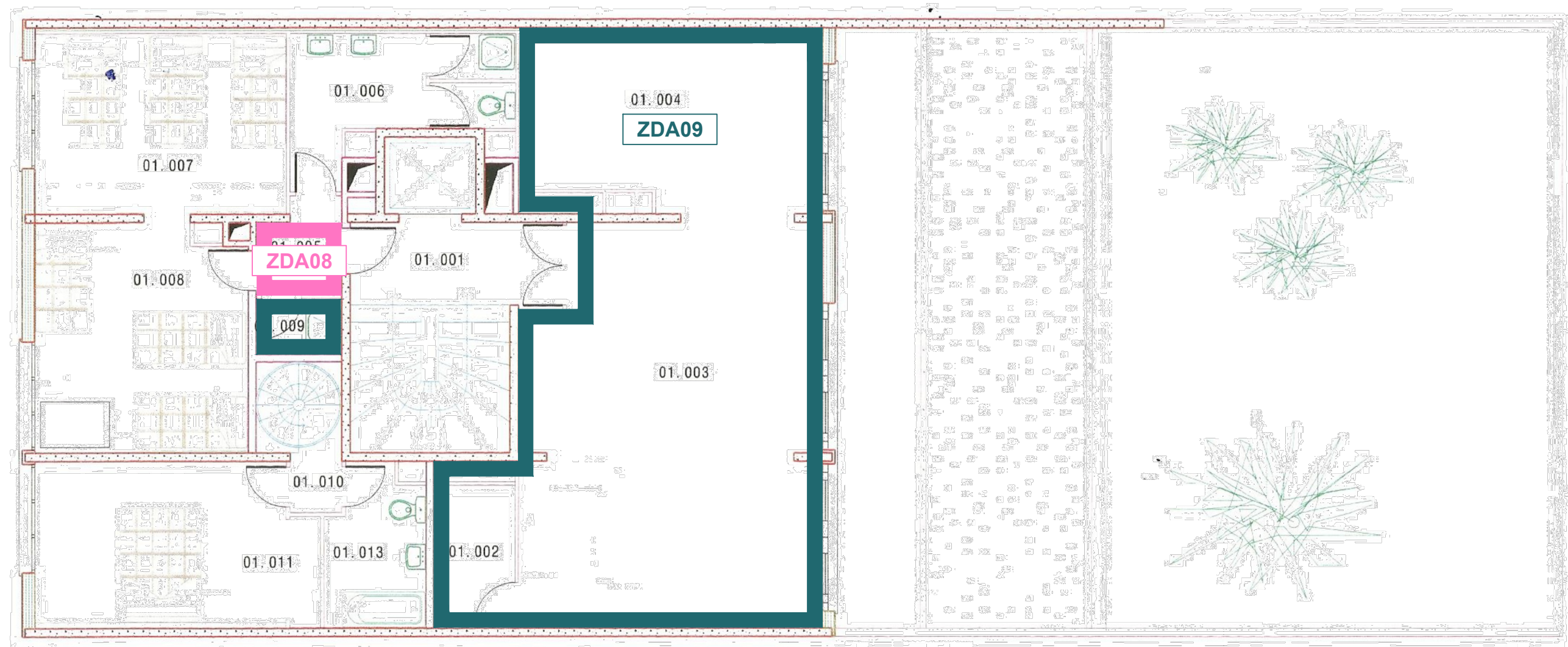
RDC

ZA01/ZC01



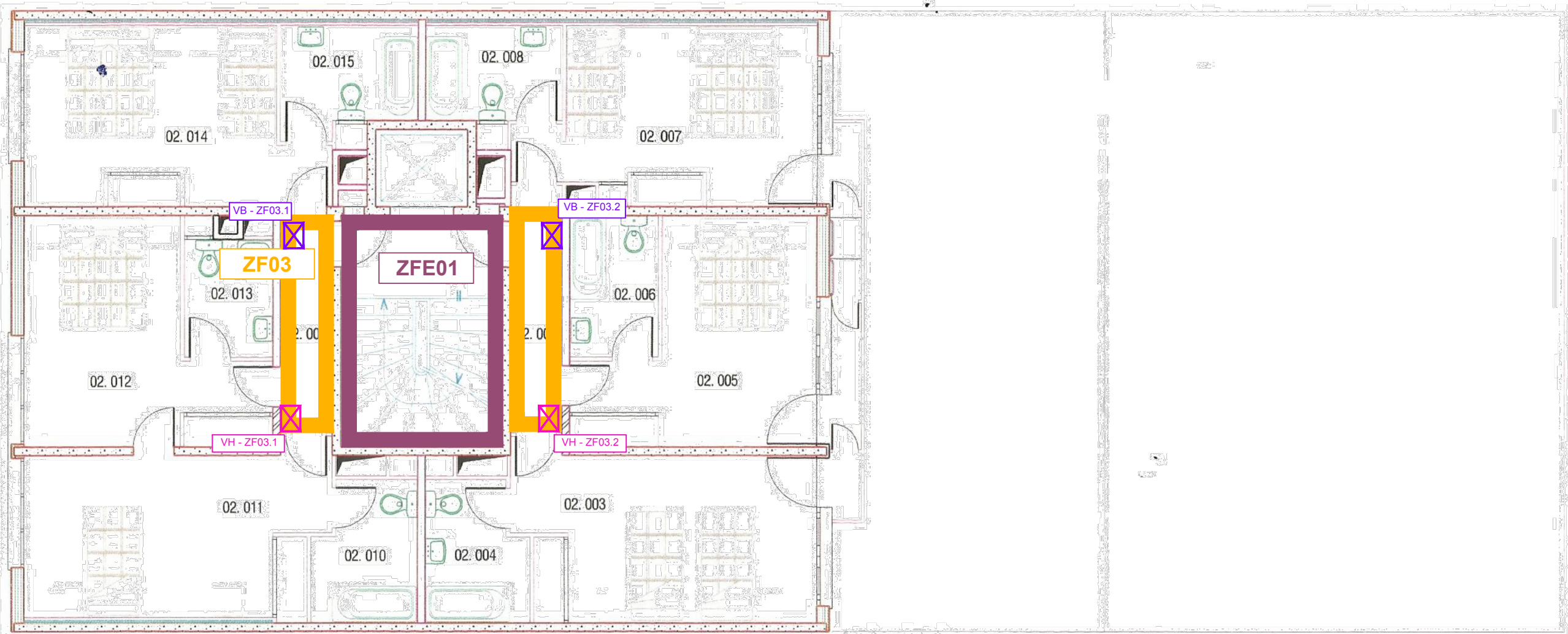
R+1

ZDM103



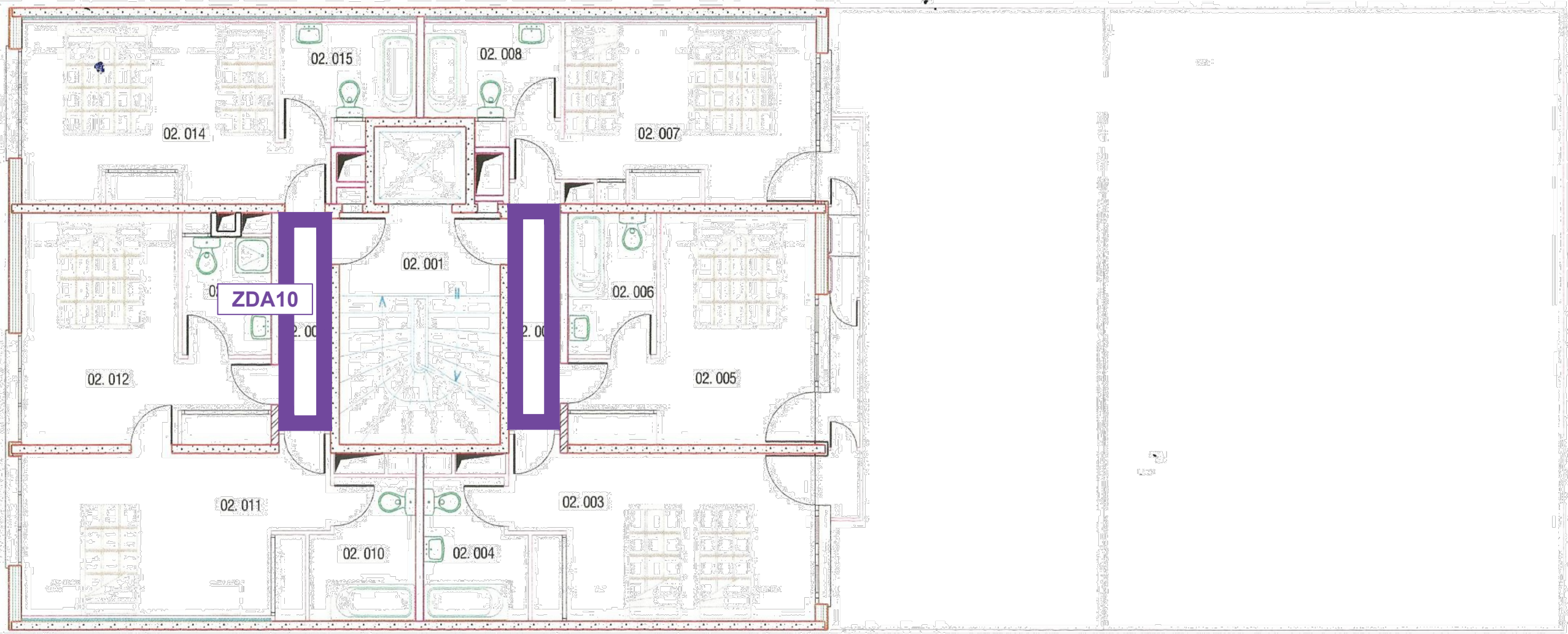
R+1

ZA01/ZC01



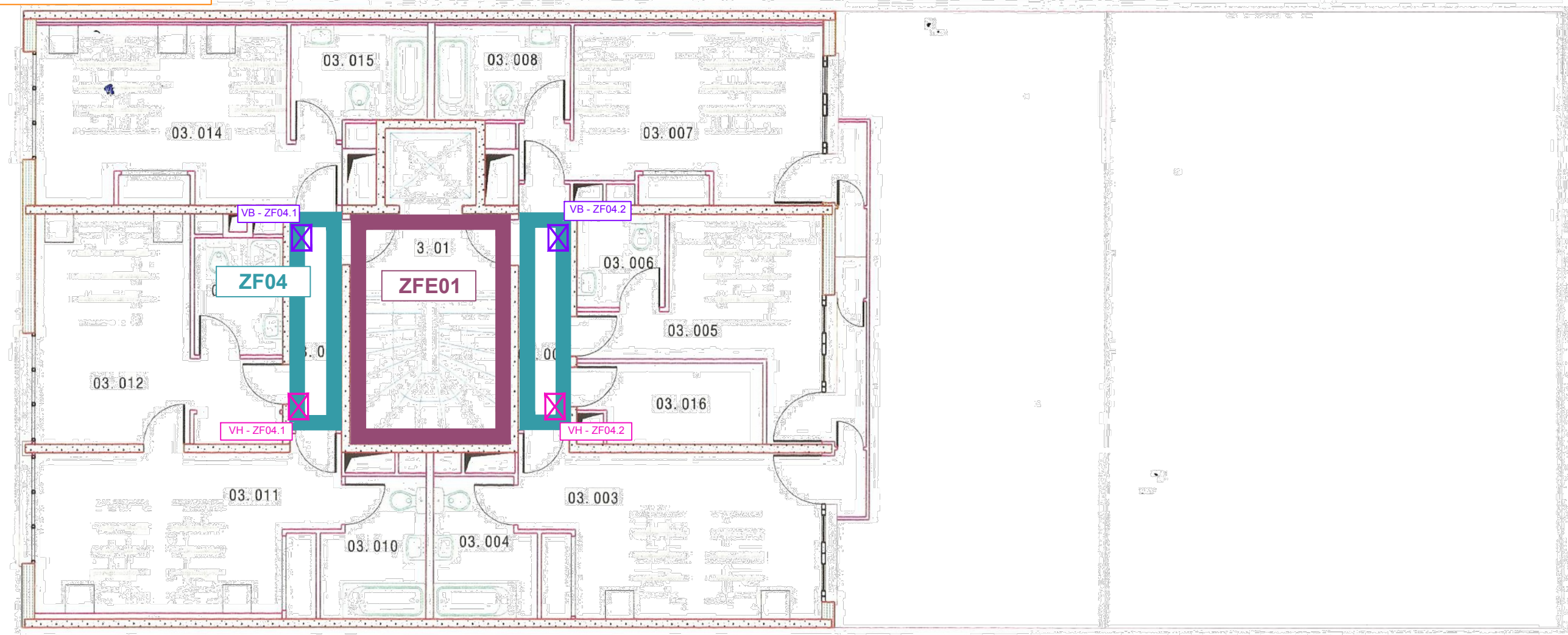
R+2

ZDM104



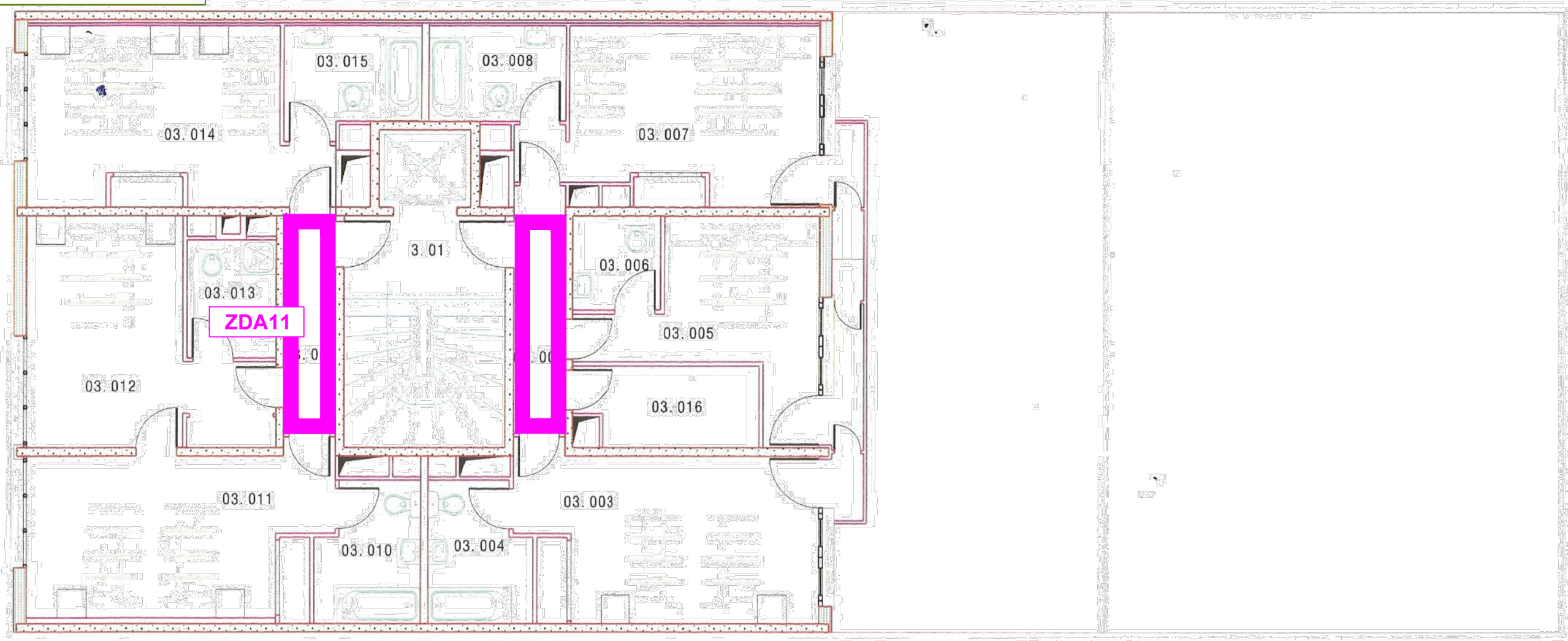
R+2

ZA01/ZC01



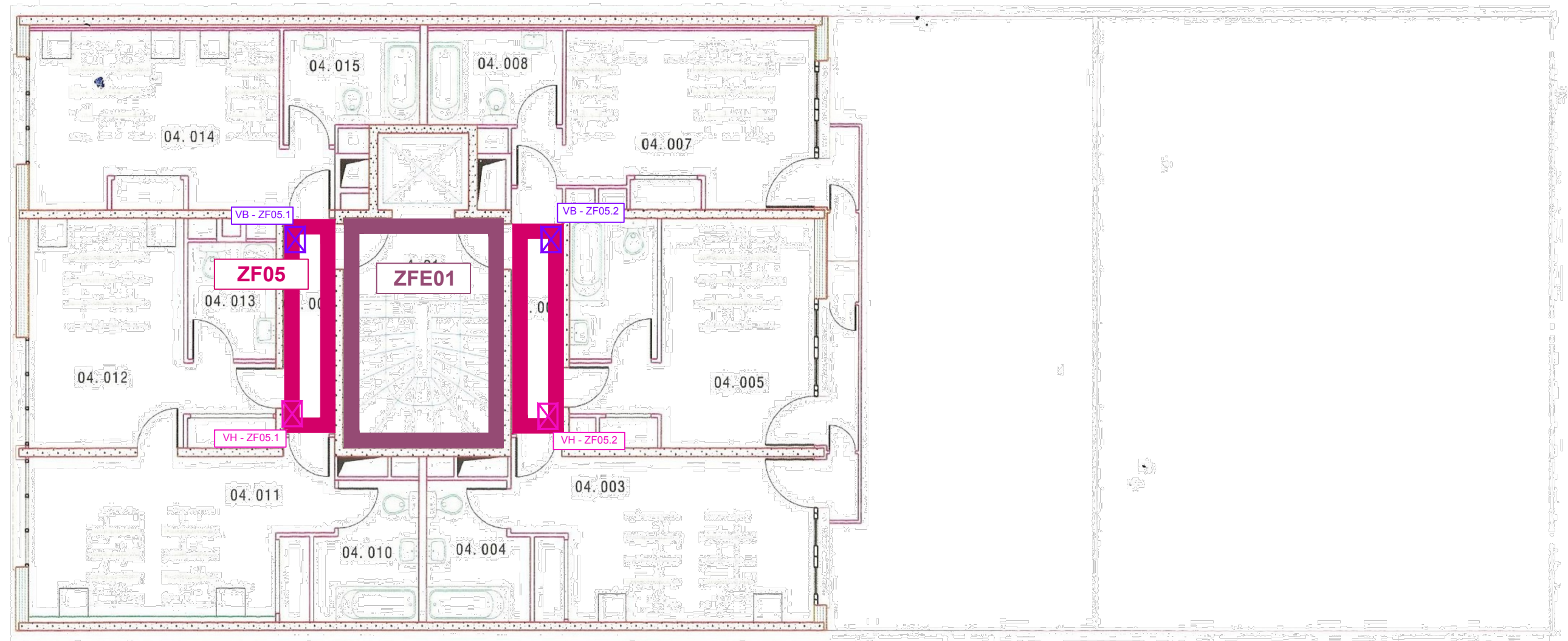
R+3

ZDM105



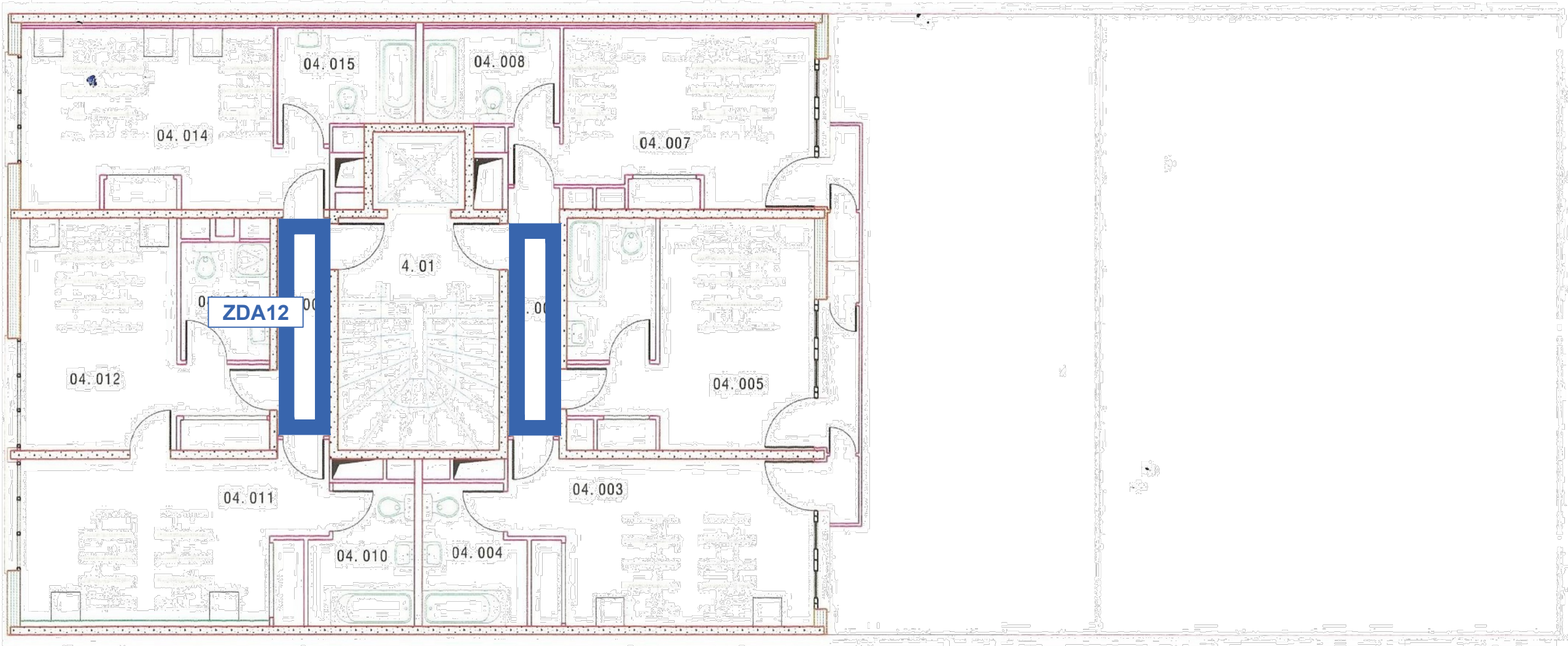
R+3

ZA01/ZC01



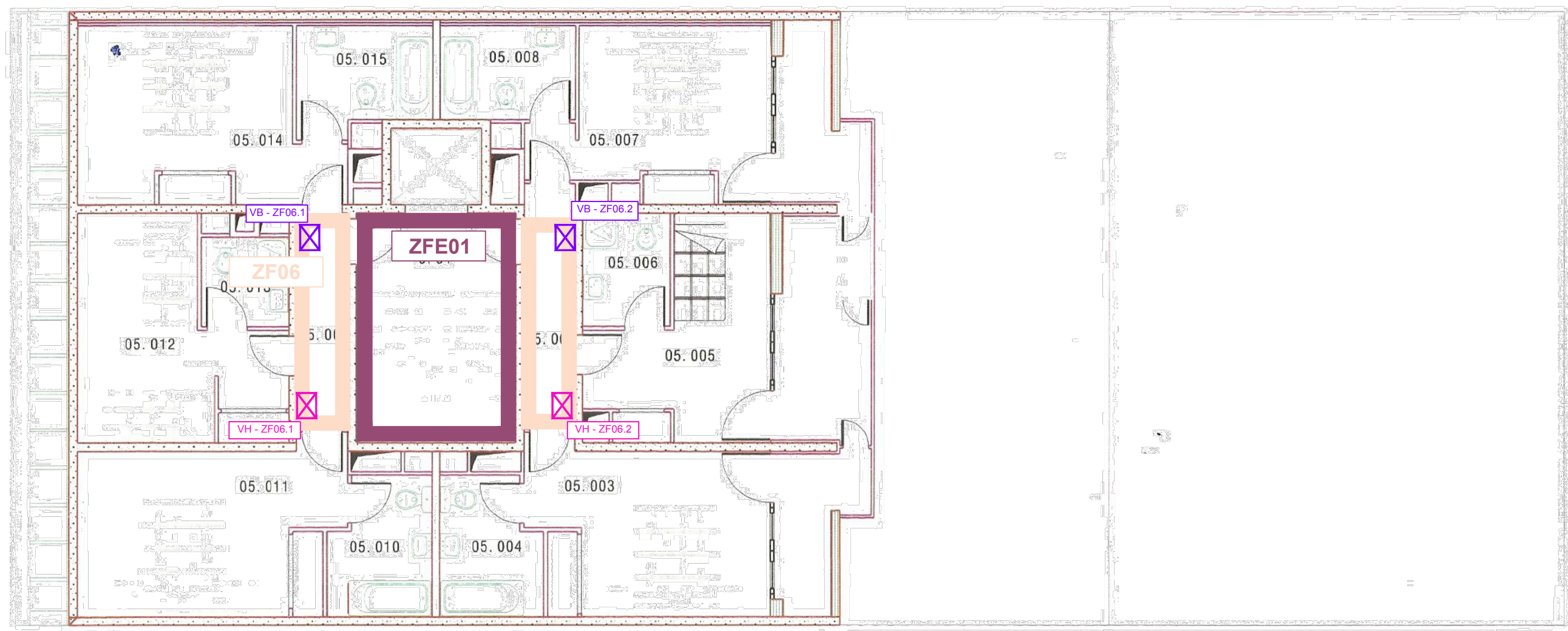
R+4

ZDM106



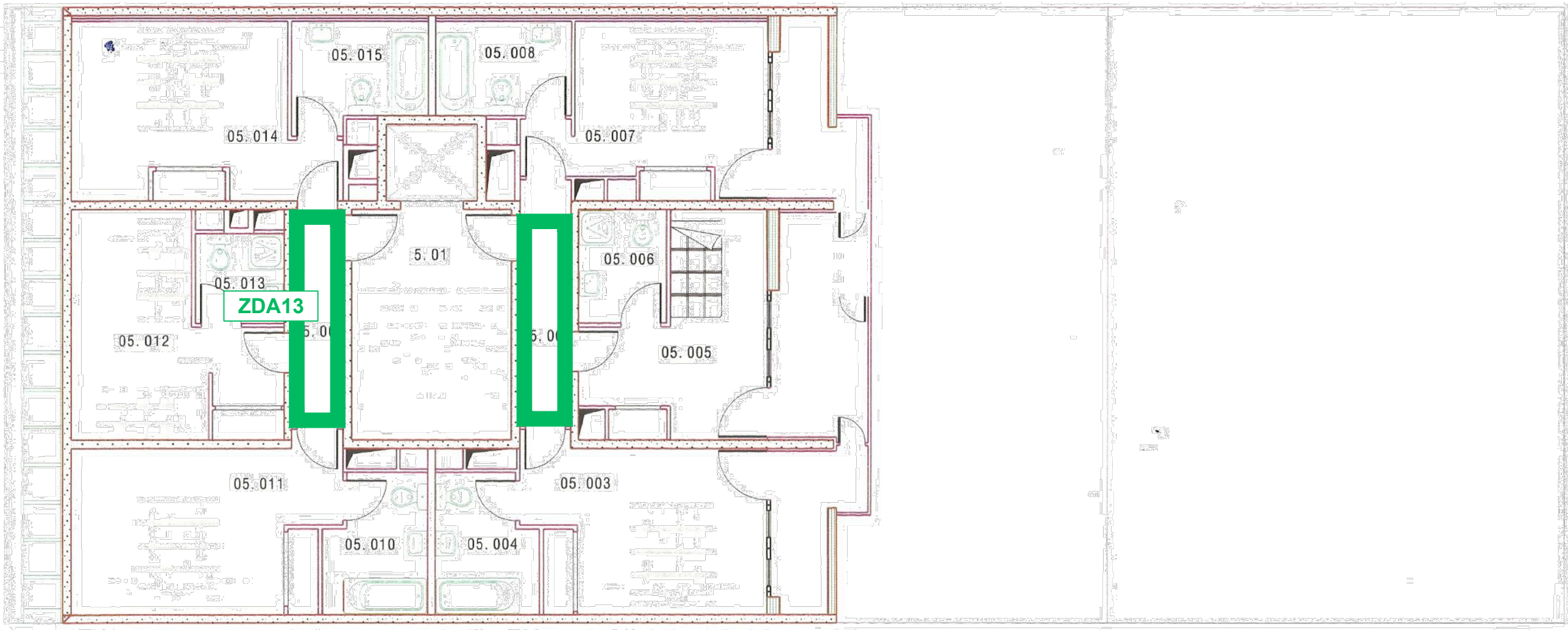
R+4

ZA01/ZC01



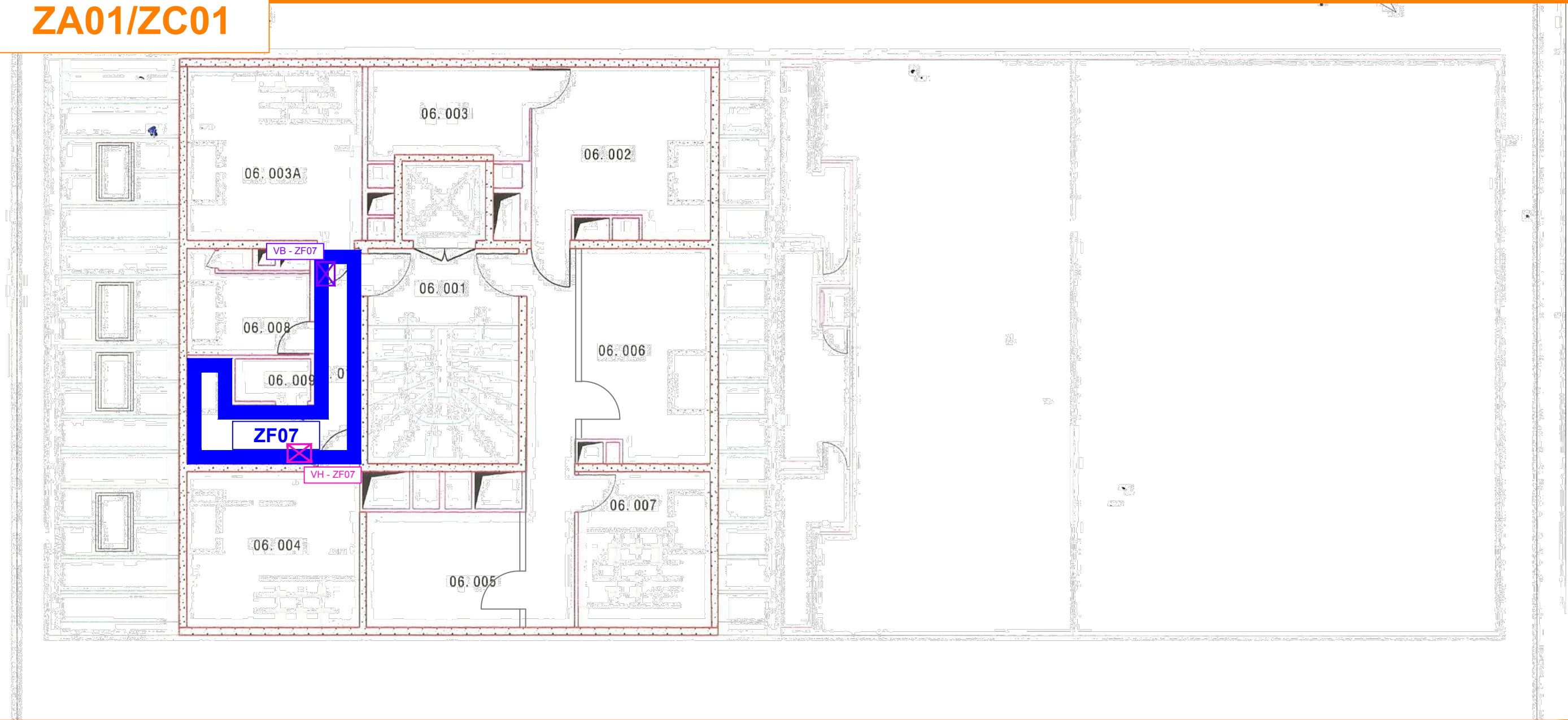
R+5

ZDM107



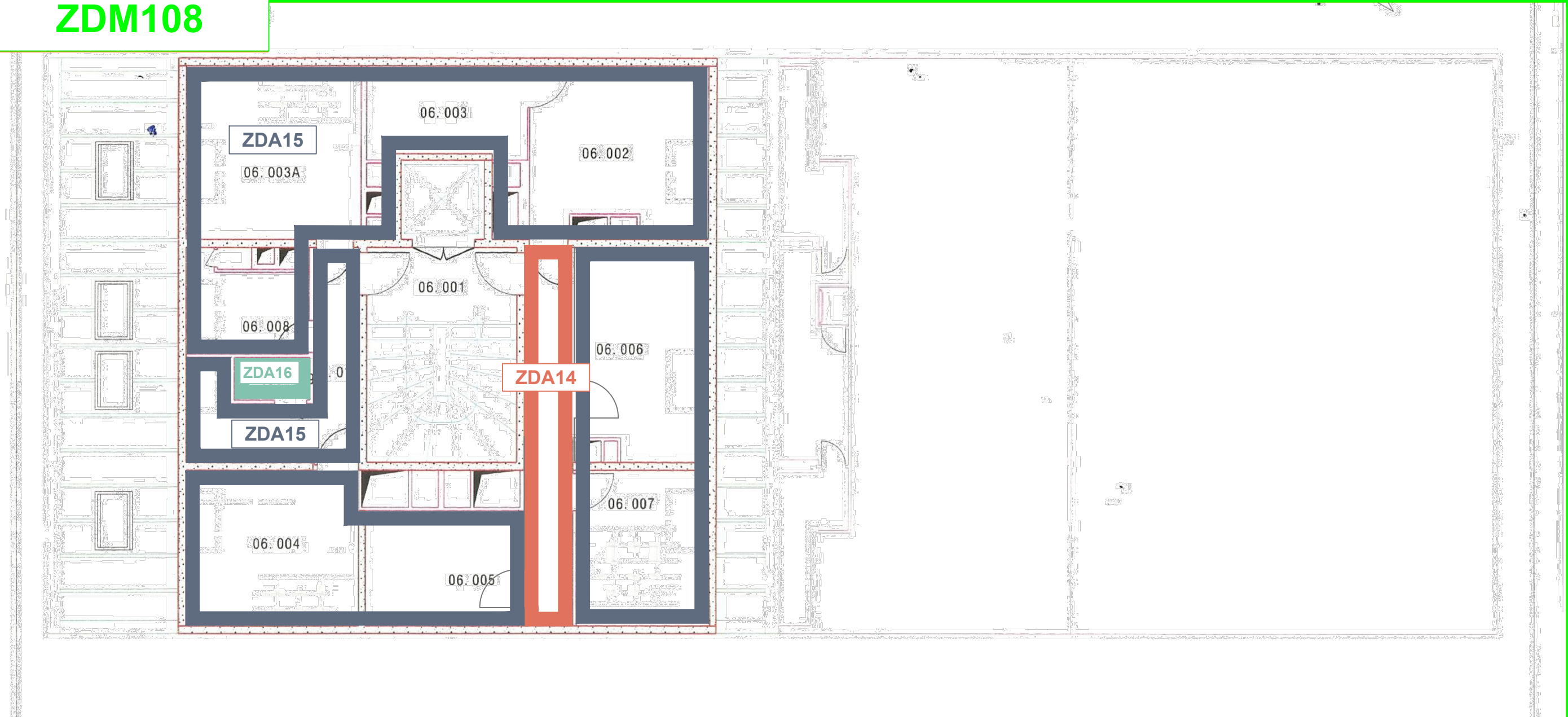
R+5

ZA01/ZC01



R+6

ZDM108



R+6

7.2 ANNEXE 02 - TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZD ET ZS (1 PAGE A3)

TABLEAU DE CORRELATION ZD / ZS
HOTEL CNA LACORDAIRE

ZONE DE DETECTION		FONCTION DESENFUMAGE							FONCTION COMPARTIMENTAGE					FONCTION EVACUATION			
Libellé	ZDA / ZDM	N° ZF	N° VB	N°VB DAS COMMUN	N° VH	N° VH DAS COM	Coffret relayage	AT ARRET VENTILATION	N° ZC	N° BPCF	N° CCF	AT ARRET VENTILATION	AT NSA (NIVEAU)	N°ZA	ALARME GENERALE	DEVERROUIL IS	BAEH/BAES
CIRCULATION 1 R-2	ZDA01								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATION 2 R-2	ZDA02	ZF01	SO	VB-ZF01	SO	SO	SOUF1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
LOCAUX R-2	ZDA03								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATION 1 R-1	ZDA04								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATION 2 R-1	ZDA05	ZF02	SO	VB-ZF02	SO	SO	SOUF1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
LOCAUX R-1	ZDA06								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
LOCAUX RDC	ZDA07								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATION R+1	ZDA08								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
LOCAUX R+1	ZDA09								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATIONS R+2	ZDA10	ZF03	SO	VB-ZF03.1 ET VB-ZF03.2	SO	VH-ZF03.1 ET VH-ZF03.2	SOUF2 EXTR1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATIONS R+3	ZDA11	ZF04	SO	VB-ZF04.1 ET VB-ZF04.2	SO	VH-ZF04.1 ET VH-ZF04.2	SOUF2 EXTR1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATIONS R+4	ZDA12	ZF05	SO	VB-ZF05.1 ET VB-ZF05.2	SO	VH-ZF05.1 ET VH-ZF05.2	SOUF2 EXTR1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATIONS R+5	ZDA13	ZF06	SO	VB-ZF06.1 ET VB-ZF06.2	SO	VH-ZF06.1 ET VH-ZF06.2	SOUF2 EXTR1	SO	ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
CIRCULATIONS R+6	ZDA14								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
LOCAUX R+6	ZDA15								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO	ZA01	X	X	X
DM R-2	ZDM100													ZA01	X	X	X
DM R-1	ZDM101													ZA01	X	X	X
DM RDC	ZDM102													ZA01	X	X	X
DM R+1	ZDM103													ZA01	X	X	X
DM R+2	ZDM104													ZA01	X	X	X
DM R+3	ZDM105													ZA01	X	X	X
DM R+4	ZDM106													ZA01	X	X	X
DM R+5	ZDM107													ZA01	X	X	X
DM R+6	ZDM108													ZA01	X	X	X

7.3 ANNEXE 03 - TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZS ET DCT (1 PAGE A3)

UCMC / US	FONCTION DESENFUMAGE							FONCTION COMPARTIMENTAGE					FONCTION EVACUATION			
Libellé	N° ZF	N° VB	N°VB DAS COMMUN	N° VH	N° VH DAS COM	Coffret relayage	AT ARRET VENTILATION	N° ZC	N° BPCF	N° CCF	AT ARRET VENTILATION	AT NSA (NIVEAU)	N°ZA	ALARME GENERALE	DEVERROUIL IS	BAEH/BAES
ÉVACUATION GÉNÉRALE													ZA01	X	X	X
COMPARTIMENTAGE DU BATIMENT								ZC01	PCF-1.1	SO	SO	SO				
DÉSENFUMAGE CIRCULATION R-2	ZF01	SO	VB-ZF01	SO	SO	SOUF1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATION R-1	ZF02	SO	VB-ZF02	SO	SO	SOUF1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATIONS R+2	ZF03	SO	VB-ZF03.1 ET VB-ZF03.2	SO	VH-ZF03.1 ET VH-ZF03.2	SOUF2 EXTR1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATIONS R+3	ZF04	SO	VB-ZF04.1 ET VB-ZF04.2	SO	VH-ZF04.1 ET VH-ZF04.2	SOUF2 EXTR1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATIONS R+4	ZF05	SO	VB-ZF05.1 ET VB-ZF05.2	SO	VH-ZF05.1 ET VH-ZF05.2	SOUF2 EXTR1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATIONS R+5	ZF06	SO	VB-ZF06.1 ET VB-ZF06.2	SO	VH-ZF06.1 ET VH-ZF06.2	SOUF2 EXTR1	SO									
DÉSENFUMAGE CIRCULATION R+6																

COMMANDES MANUELLES NON ASSERVIES AU SSI	
Localisation	Type de Commande
ESC 01	ZFE01 par DCM dans la cage d'escalier au niveau RDC.