

Piscine Bougainville

rue Édouard Crémieux, Marseille

DCE
Juin 2025

1101f

Cahier des clauses techniques communes (CCTC) annexe 6 : Notice Système de sécurité incendie (SSI)



Architecte mandataire

RAUM

1 rue de Colmar
44000 Nantes
T. 02 85 37 06 31
contact@raum.fr

Architecte associé

Atelier EGR

7 rue d'Italie
13006 Marseille
T. 09 83 29 22 45
contact@atelieregr.com

Maîtrise d'ouvrage

Euroméditerranée

79 boulevard de Dunkerque
CS 70443
13232 Marseille Cedex 02

Économie

BMF

Bureau d'étude structure

LAMOUREUX & RICCIOTTI

Bureau d'étude fluides

INEX

Bureau d'étude VRD

CERRETTI

Bureau d'étude acoustique

LASA

Paysagiste

SARAH TEN DAM

Bureau d'étude Pollution site

ERG ENVIRONNEMENT

Maitre d'ouvrage : Euroméditerranée - Marseille
Architectes : RAUM / Atelier EGR

PISCINE BOUGAINVILLE MARSEILLE

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE



INEX - Ingénierie technique et environnementale
2 Rue Rabelais – 93100 Montreuil
Tél : 01.49.88.81.53 - Fax : 01.43.60.57.74
E-mail : contact@inex.fr

N°affaire	24 013	Phase	DCE
Référence	Piscine Bougainville - Marseille		
Titre	Cahier des charges fonctionnel SSI		

Ind.	Date	Diffusion	Elaboré par
0	Avril 2025	Emis pour PRO	NC
	Juin 2025	Emis pour DCE	NC

Ce document est la propriété de INEX B.E.T. SAS. Il ne pourra être divulgué, ni copié sans son autorisation.

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. PRESENTATION DU PROJET.....	3
3. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	3
4. CATEGORIE DU SSI	3
5. REGLEMENTS APPLICABLES	3
6. ABREVIATIONS TECHNIQUES	4
7. PRINCIPE DE MISE EN SECURITE.....	5
8. PRINCIPE DES SCENARI.....	7
9. CONCEPTION DES ZONES.....	7
10. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	9
11. DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (DAS)	10
12. GENERALITES : ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE (A.E.S.)	12
13. GENERALITES : REGLES D'INSTALLATION.....	13
14. NATURE ET PROCEDURE DES ESSAIS.....	16
15. DOCUMENTS A FOURNIR	20
16. LE DOSSIER D'IDENTITE SSI.....	21
17. CONTRAT DE MAINTENANCE	23
18. CONSIGNES D'EXPLOITATION	24
19. FORMATION DU PERSONNEL	24
20. PRINCIPE DE CORRELATION	25

1. PREAMBULE

La mission de coordination SSI, au sens des normes et réglementations françaises en vigueur, est assurée par INEX BET.

Notre mission a pour objectif de coordonner les dispositions réglementaires et normatives applicables au projet de Construction d'une piscine municipale Bougainville à Marseille.

Ce rapport précise les bases réglementaires et normatives destinées à la présentation du système de mise en sécurité du projet. Il intègre, en outre, les exigences exprimées par le maître d'ouvrage ayant une incidence sur les options de sécurité du système.

La première partie de cette mission consiste en la rédaction du concept de mise en sécurité.

La seconde partie consiste pendant la phase de réalisation, à coordonner la mise en œuvre des équipements de sécurité incendie rattachés au SSI.

2. PRESENTATION DU PROJET

Le présent Cahier Des Charges Fonctionnel SSI concerne le projet de construction d'une piscine municipale Bougainville à Marseille.

3. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est classé ERP de 4ème catégorie avec une activité de type X.

4. CATEGORIE DU SSI

Il sera mis en œuvre un SSI de catégorie B avec un équipement d'alarme de type 2a.

5. REGLEMENTS APPLICABLES

Les principales réglementations et normes applicables à ce projet sont les suivantes :

- Code de la construction et de l'habitation
- Code du travail
- Les arrêtés du 25 juin 1980 et du 4 juin 1982 sur les dispositions générales des établissements recevant du public du **type « X »**, équipements sportifs

Normes Françaises relatives aux systèmes de sécurité incendie dans leur version la plus récente éditée par l'AFNOR et en particulier :

- Normes relatives aux systèmes de détection incendie : NF EN 54-1 à 31
- NF S 61-970 : Règles d'installation des systèmes de détection incendie
- Normes relatives aux systèmes de mise en sécurité incendie : NF S61-930 à 940

6. **ABREVIATIONS TECHNIQUES**

A.E.S	Alimentation Electrique de Sécurité.
A.G.S	Alarme Générale Sélective.
A.P.S	Alimentation Pneumatique de Sécurité.
B.A.A.S	Bloc Autonome d'Alarme Sonore.
C.C.F	Clapet Coupe-Feu.
C.M.S.I	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie.
D.A.C	Dispositif Adaptateur de Commande.
D.A.D	Détecteur Autonome Déclencheur.
D.A.S	Dispositif Actionné de Sécurité.
D.M	Déclencheur Manuel.
D.S.A.F	Diffuseur Sonore alarme feu
D.L.A.F	Diffuseur lumineux d'alarme feu
D.C.M	Dispositif de Commande Manuelle.
D.C.S	Dispositif de Commande avec Signalisation.
D.C.T	Dispositif Commandé Terminal.
D.C.M.R	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées.
D.S.N.A	Diffuseur Sonore Non Autonome.
E.A	Équipement d'Alarme.
E.A.E	Equipement d'alimentation électrique
E.C.S	Equipement de Contrôle et de Signalisation.
S.D.I	Système de Détection Incendie.
S.S.I	Système de Sécurité Incendie.
S.M.S.I	Système de Mise en Sécurité Incendie.
U.S	Unité de Signalisation.
U.A.E	Unité d'Aide à l'Exploitation.
U.G.A	Unité de Gestion d'Alarme.
U.C.M.C	Unité de Commandes Manuelles Centralisées.
U.C.G.I.S	Unité centralisée de Gestion des Issues de Secours.
V.T	Volet Transfert.
V.C.F	Volet Coupe-Feu.
Z.A	Zone d'Alarme.
Z.C	Zone de Compartimentage.
Z.D	Zone de Détection.
Z.F	Zone de Désenfumage.
Z.S	Zone de Mise en Sécurité.
Z.D.A	Zone de Détection Automatique.
Z.D.M	Zone de Déclencheur Manuel

7. PRINCIPE DE MISE EN SECURITE

La mise en sécurité comporte les fonctions suivantes :

- La fonction détection
- La fonction désenfumage
- La fonction compartimentage
- La fonction d'évacuation
- La fonction de mise à l'arrêt de certaines installations techniques

7.1. Fonction détection

7.1.1. Détecteurs automatiques

Sans objet pour le présent projet.

7.1.2. Déclencheurs manuels

Pour l'ensemble de l'établissement, **des Déclencheurs Manuels (D.M.), adressables point à point**, seront placés au droit de chaque issue de secours et au droit de chaque escalier. Ils seront positionnés à une hauteur entre 0,90 et 1,30m.

Le système de technologie adressable permettra de localiser précisément le DM en alarme.

Un dispositif de test autorise les essais sans pression sur la membrane, ce dispositif devra rester accessible même si le DM est positionné à côté d'un dispositif de déverrouillage.

7.2. Fonction compartimentage

L'ensemble des clapets coupe-feu implantés sur les conduits de ventilation dans le cadre de la présente opération sera conforme à la réglementation NFS 61 937. Ils seront de type auto commandés à fusible thermique, **non asservis au SSI**. Aucune information de contrôle de position n'est requise au niveau du SSI.

Les portes de recoupement des circulations maintenues ouvertes ainsi que les portes d'enclouement des escaliers maintenues ouvertes seront équipées de ventouses et leur fermeture sera asservie au SSI, télécommande à rupture de courant, la position de ces portes n'est pas signalée.

7.3. Fonction désenfumage

7.3.1. Désenfumage mécanique

Sans objet pour le présent projet.

7.3.2. Désenfumage naturel

7.3.2.1. Escaliers

Les escaliers seront désenfumés de façon naturelle par l'ouverture d'un exutoire en partie haute, dont la commande sera manuelle, et accessible au seul niveau de référence de l'escalier concerné.

Le désenfumage des escaliers ne sera pas asservi au SSI.

Les installations de commande d'ouverture des exutoires devront être réalisées selon les prescriptions de la norme d'installation NF S 61-932.

Les différents châssis de désenfumage qui seront mis en place bénéficieront d'un procès-verbal de conformité à la norme « D.A.S. » (NF S 61-937).

L'alimentation sera conforme à la norme NF S 61-939 pour les APS.

7.3.2.2. Zone bassin d'apprentissage/pataugeoire

Cette zone sera désenfumée naturellement suivant l'article X19, **hors SSI** : commande manuelle locale par balayage naturel (apport d'air neuf et évacuation des fumées). Il est prévu 1 commande de désenfumage par zone (zone halle bassin et zone vestiaires).

7.3.2.3. Zone vestiaires

Cette zone sera désenfumée naturellement suivant l'article X19, **hors SSI** : commande manuelle locale par balayage naturel (apport d'air neuf et évacuation des fumées).

NB : Il est prévu 1 commande de désenfumage par zone :

- 1 commande zone bassin
- 1 commande zone vestiaires

7.4. Fonction d'évacuation

Diffusion de l'alarme :

- Diffuseurs sonores d'alarme feu (DSAF), signal d'alarme audible (conforme à la norme NF 32001) en tout point du bâtiment,
- Diffuseurs lumineux d'alarme feu (DLAF) pour l'ensemble des zones sanitaires :
 - ✓ Dans chaque sanitaire, dans le cas de portes toute hauteur
 - ✓ Uniquement dans la partie centrale des sanitaires dans le cas de portes ajourées en partie haute, permettant ainsi le visuel du DLAF.
 - ✓ Dans chaque sanitaire pour PSH

7.5. Fonction arrêt technique

En attente de définition.

8. PRINCIPE DES SCENARI

Le SSI est en l'état de veille.
Les D.A.S sont en position d'attente.

8.1. Scénario sur détection automatique

Sans objet pour le présent projet

8.2. Scénario sur détection manuel

➤ La sensibilisation d'un déclencheur manuel provoque :

- ✓ à T = 0 (instantanément) :
 - ❖ Une alarme sonore et visuelle (alarme restreinte) sur la baie SSI : EVACUATION (ZA)
 - ❖ La fermeture de l'ensemble des portes coupe-feu asservies
 - ❖ Mise en œuvre des arrêts techniques si nécessaire
- ✓ A T= 5 min (à confirmer) :
 - ❖ Alarme générale d'évacuation sur l'ensemble de la zone d'alarme pendant 5 minutes si alarme restreinte non acquittée.

NB : « La temporisation n'est admise que lorsque l'établissement dispose, pendant la présence du public, d'un personnel qualifié pour exploiter immédiatement l'alarme restreinte ».

8.3. Commandes manuelles

Les commandes seront possibles manuellement sur le SSI :

- Commande manuelle depuis l'UCMC
 - ✓ Pour le compartimentage (1 commande pour la ZC)
- Commande manuelle depuis l'UGA pour la zone d'alarme générale

9. CONCEPTION DES ZONES

9.1. Généralités

La conception des zones respectera le principe suivant :

Z.A. \supset Z.C. \supset Z.F. \supset Z.Da (auto)
Z.A. \supset Z.Dm (manuelle)

Le principe de repérage des zones sera défini ultérieurement.

9.2. Zone d'alarme (ZA)

➤ Il est prévu 1 zone d'alarme pour l'ensemble du bâtiment :

Une zone de diffusion d'alarme (ZA) est une zone où la diffusion du signal d'évacuation générale est audible.

Les zones dans lesquelles le bruit ambiant est supérieur à la normale (locaux techniques...) feront l'objet d'un surdimensionnement des diffuseurs sonores. De plus l'installation devra satisfaire à un objectif de performance sonore.

La diffusion de l'alarme d'évacuation sera réalisée par des diffuseurs sonores et diffuseurs lumineux.

9.3. Zone de mise en sécurité (ZS)

Il s'agit des zones susceptibles d'être mises en sécurité par le système de sécurité incendie, notamment par le passage en position de sécurité des D.A.S.

Une ZS peut être une ZF ou une ZC définies ci-après :

9.3.1. Zone de Compartimentage (ZC)

➤ Il est prévu 1 zone de compartimentage pour l'ensemble du bâtiment :

Le compartimentage correspond au principe d'isoler la zone en feu des zones adjacentes en réalisant un coupe-feu par l'intermédiaire des portes de recoupement dans les circulations horizontales (si fonctionnement en NO), des portes d'escaliers encloués (si fonctionnement en NO).

NB : les CCF ne sont pas asservis au SSI.

9.3.2. Zone de désenfumage (ZF)

Hors SSI : commande manuelle locale

9.4. Zone de détection

Les zones de détection sont représentées sur les plans de zonings de détection incendie.

Les zones de détection permettent de localiser sans ambiguïté l'alarme de détection et regroupent les locaux ou volumes dont les détecteurs d'incendie, automatiques ou manuels, commandent une signalisation commune sur l'ECS, ou CMSI selon le cas, et un même scénario de mise en sécurité.

9.4.1.1. ZDM (détection manuelle)

➤ Il est prévu 1 zone de déclencheur manuel par niveau

9.4.1.2. ZDA (détection automatique)

Sans objet pour le présent projet.

10. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Un S.S.I de catégorie B avec un équipement d'alarme de type 2a sera prévu. Il sera mis en œuvre à l'arrière de la banque d'accueil du hall.

Il sera constitué d'un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) comprenant un équipement d'alarme de type 2a permettant la prise d'information au moyen de déclencheurs manuels adressables.

10.1. Système de mise en sécurité incendie

Le système de mise en sécurité incendie sera constitué :

- D'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) équipé d'une alimentation électrique de sécurité (AES),
- D'une Unité de Gestion d'Alarmes (UGA),
- D'une Unité de Commande Manuelle Centralisée (UCMC),
- D'un ensemble de déclencheurs manuels adressables

10.2. Implantation des équipements centraux du SSI

Conformément à la NFS 61 932 de décembre 2024 :

- Les équipements centraux sont situés dans un emplacement à faible potentiel calorifique ou dans un VTP.
- Dans le cas où le matériel central n'est pas dans un local sous surveillance humaine permanente, au moins un TRE sera mis en œuvre.

10.3. Détection manuelle

Les DM, adressables, devront être associés au CMSI de catégorie B. Leur mise en place respectera les principes suivants :

- posés en apparent
- entre 0,90 et 1,30m du sol
- Non dissimulés par le vantail d'une porte
- à proximité immédiate de chaque sortie au Rdc
- à proximité immédiate des escaliers dans les circulations des niveaux.

10.4. Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) de type B sera de technologie adressable en coffret.

Les alimentations seront dimensionnées pour un fonctionnement en veille de 12h00, et le lancement de la zone de mise en sécurité la plus contraignante en termes de consommation électrique. Les alimentations déportées, si nécessaire, seront implantées et intégrées dans des VTP.

Le CMSI permettra, si nécessaire, d'assurer la fermeture des portes de recoupement des circulations et des portes d'escaliers enclouonnés (si fonctionnement en portes NO) : ZC, ainsi que les fonctions d'arrêts techniques associées.

10.5. Unité de commande manuelle centralisée (UCMC)

L'UCMC permettra la commande manuelle du compartimentage (1 commande pour la ZC) à partir du bouton poussoir placé en face avant du coffret.

10.6. Unité de signalisation (US)

L'US permettra la visualisation, à partir de voyants placés en face avant du coffret, de la position des DAS par fonction.

10.7. Unité de gestion d'alarme (UGA2)

L'UGA permettra la commande manuelle de diffusion de l'alarme générale à l'aide de la commande en face avant du coffret.

La diffusion de l'alarme générale s'effectuera par des diffuseurs sonores et lumineux.

Des diffuseurs lumineux d'alarme feu seront mis en place selon le paragraphe 7.4 du présent cahier des charges fonctionnel.

10.8. Alimentation électrique de sécurité (AES)

Une alimentation électrique de sécurité sera dédiée aux D.A.S. (déclencheurs électromagnétiques).

Elle sera conforme à la norme NFS 61-940 et assurera les fonctions de mise en sécurité pendant 1 heure au moins au terme des 12 heures de rupture de l'alimentation normale, selon NFS 61-970 § 6.3.

10.9. Déverrouillage des issues de secours

Le déverrouillage de ces portes (si elles existent) sera prévu dès le lancement de l'alarme d'évacuation.

11. DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (DAS)

Tous les D.A.S. mis en œuvre seront conformes à la norme NFS 61-937 et posséderont un procès-verbal d'homologation.

Il sera prévu le pilotage électrique, les surveillances de lignes et les reprises de positions éventuelles.

La signalisation de l'ensemble des D.A.S. devra respecter les dispositions particulières relatives à la NFS 61 932 de décembre 2024.

Il ne sera pas prévu le réarmement automatique des DAS dans le cadre de la prestation de mise en sécurité du site. Cette fonction est liée au confort et ne doit pas interagir avec la mise en sécurité.

Cette fonction sera totalement indépendante, en alimentation et en distribution, sa mise en œuvre sera réalisée par les lots en charge de l'installation des DAS concernés.

Les caractéristiques techniques de chaque type de D.A.S. (ou D.C.T) télécommandés par le SSI seront données ultérieurement. Elles seront conformes à la NFS 61 937 pour chaque type de DAS (surveillance, contrôle, PA, PS).

Les D.A.S (dispositifs actionnés de sécurité) ou DCT (dispositifs commandés terminaux) comprennent :

➤ **COMPARTIMENTAGE :**

- ✓ Clapets coupe-feu – CCF : non asservi au SSI
- ✓ Portes coupe-feu – PCF : à confirmer

➤ **DÉSENFUMAGE :**

- ✓ Exutoires escaliers : non asservi au SSI
- ✓ Ouvrants en façade : non asservi au SSI
- ✓ Volets coupe-feu – VCF : non asservi au SSI
- ✓ Coffrets de relayage pour ventilateurs : SO

➤ **ÉVACUATION :**

- ✓ Dispositifs de déverrouillage pour issues de secours : à confirmer

Ce tableau sera mis à jour en fonction de données ultérieures.

Fonction	DAS	Mode de télécommande	Câble de télécommande	Câble de contrôle de ligne	Report PA	Report PS
ZA	HP	Emission 48 V	CR1	/	Surveillance AES	non
	DS	Emission 48 V	CR1	/	Surveillance AES	non
	DL	Emission 48 V	CR1	/	Surveillance AES	non
ZC	PCF de recoupement à confirmer	Rupture 48 V	C2	/	non	non
	PCF de compartimentage à confirmer	Rupture 48 V	C2	CR1	oui	oui
	CCF	Emission impulsionnelle 48 V	CR1	CR1	oui	oui
ZF	exutoires	Emission impulsionnelle 48 V	CR1	CR1	oui	oui
	Ouvrants	Emission impulsionnelle 48 V	CR1	CR1	oui	oui
	VCF	Emission impulsionnelle 48 V	CR1	CR1	oui	oui
	CR	Emission impulsionnelle 48 V	CR1	CR1	oui	oui
AT	Arrêt CTA	Rupture 48 V	C2	/	non	non
	UGGIS	Emission 48 V	CR1	/	Surveillance AES	non

11.1. Réarmement des DAS et équipements techniques

Réarmement des clapets et volets coupe-feu :

Cette fonction, si elle existe, n'est pas supportée par le SSI.

Centrale de traitement d'air :

Cette fonction n'est pas supportée par le SSI, et sera effectuée en local et après réarmement du SSI.

Tous les D.A.S. mis en œuvre seront conformes à la norme NFS 61-937 et posséderont un procès-verbal d'homologation.

12. GENERALITES : ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE (A.E.S.)

Les équipements centraux seront alimentés depuis une alimentation de sécurité à batterie d'accumulateurs conforme à la norme NF S 61-940 intégrée en partie basse des baies Incendie, ou installée dans une baie spécifique. De plus, selon le § A4.1 de cette même norme, elles doivent aussi être conformes à la norme EN 54-4 concernant les Equipements d'Alimentation Electriques.

Le ou les dispositifs nécessaires pour permettre la mise hors tension générale de l'installation électrique de l'établissement ne doivent pas couper l'alimentation des installations de sécurité dont le S.S.I.

L'alimentation du matériel central devra donc être réalisée depuis le TGS par un câble de type CR1. Une protection individuelle sera installée pour ce départ.

Elle devra pouvoir assurer ses fonctions à des températures comprises entre 0 et 40°C, pour des tensions de source Normal-Remplacement variant de -15 à + 10% de la tension nominale (230 V). En cas de disparition de la source Normal-Remplacement, le passage à l'état de marche en sécurité devra s'effectuer en moins de 1 seconde.

L'A.E.S. devra transmettre à une Unité de Signalisation (U.S.) conforme à la norme NF S 61-935, les informations suivantes sous forme de contacts libres de tout potentiel :

- présence ou non de la source Normal-Remplacement,
- présence ou non de la source de sécurité,
- disponibilité ou non de la source de sécurité

Dans le cas où le C.M.S.I. serait alimenté par plusieurs A.E.S., la signalisation de ces A.E.S. devra être rendue commune sur l'Unité de Signalisation.

L'A.E.S. devra être protégée, contre les surintensités et les défauts d'isolement, en entrée (depuis la source Normal-Remplacement), et en sortie (vers les circuits alimentés) pour chaque départ.

L'alimentation de sécurité aura les caractéristiques suivantes :

- Autonomie 12 heures au repos, plus 1 heure en sécurité (source secourue pour le désenfumage) cas du C.M.S.I.
- Charge batterie par chargeur à 2 régimes

En outre, une source auxiliaire par pile sèche signalera la défaillance de deux sources principales sur les équipements C.M.S.I.

Les autres éléments contribuant à la mise en sécurité de l'établissement seront secourus par une alimentation électrique secourue, dont la signalisation d'état sera reportée sur l'U.S. du C.M.S.I. conformément à la NF-S 61-940.

Alimentation de l'E.C. S :

La source principale de l'E.C.S. sera constituée par le secteur, la source secondaire par des batteries conformes à la norme EN 54-4, la signalisation de surveillance et de contrôle est présente sur l'E.C.S.

Alimentation du C.M.S.I et des Matériels déportés, des D.A.S et D.C.T :

L'énergie nécessaire pour assurer les fonctions de mise en sécurité (télécommande, fonctionnement et contrôle) des D.A.S sera à usage exclusif et constituée par des batteries de sécurité conformes à la norme NFS 61-940.

13. GENERALITES : REGLES D'INSTALLATION

13.1. Règles générales

L'installation sera réalisée conformément aux dispositions des normes NFS 61 930 à 61 940 et plus spécifique :

- à la norme NFS 61-932, règle d'installation du SMSI
- à la norme NFS 61 970, règle d'installation du SDI

Les D.A.S nécessaires à la mise en sécurité de l'établissement devront être conformes à la norme NF S 61-937, leur localisation sera réalisée en application de la norme NF S 61-932.

La norme NF S 61-932 relative aux règles d'installations impose que :

- Les liaisons électriques d'alimentation en énergie de fonctionnement, de télécommande et de contrôle ne doivent en aucun cas emprunter un conduit aéraulique.
- Les lignes de télécommande par émission de courant et les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles CR1 soit en câbles C2 placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la zone de sécurité correspondant aux DAS qu'elles desservent.
- Les lignes de télécommande doivent être réalisées en câbles prévus pour les canalisations fixes. Leurs conducteurs doivent présenter une section égale ou supérieure à 1,5mm² pour les câbles mono conducteurs et à 1mm² pour les câbles multiconducteurs en tenant compte des chutes de tension.
- Les lignes de télécommande, fonctionnant par émission de courant, doivent être surveillées.
- Les lignes d'alimentation en énergie électrique doivent être soit en câbles CR1 soit en câbles C2 placés dans des cheminements techniques protégés.

13.2. Détection manuelle/ détecteur automatique d'incendie

La technologie des détecteurs sera à définir en fonction des risques à surveiller.

Les détecteurs incendie disposeront d'une adresse par détecteur et seront identifié sur l'ECS.

Le câblage des détecteurs devra respecter la norme NFS 61 970.

Chaque déclencheur manuel disposera de sa propre adresse et pourra donc être identifié sur le tableau de signalisation.

Ils seront disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité de chaque sortie, à une hauteur d'1m30 au-dessus du niveau du sol et ne pas être dissimulé par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.

Les déclencheurs manuels (DM) seront alimentés au moyen de câbles de diamètre minimal 0,9mm.

Ces câbles seront :

- De catégorie C2 (SYT1).
- Distinct des câblages utilisés à d'autres fins.
- Réalisés avec un minimum de jonction.
- Fixés aux éléments stables de la construction.

La ligne d'alimentation des détecteurs automatiques d'incendie et des déclencheurs manuels sera de section nominale minimale de 9/10ème, la catégorie de câble sera de type CR1, entre l'E.C.S et le premier détecteur d'un bus, d'une ligne, d'une boucle en aller / retour et lors d'une traversée aller-retour dans un local non surveillé, conformément à la NFS 61-970 §7.3.2. De plus, chaque circuit comportera un maximum de 128 points sur une surface de 6000m² maximum.

Les câbles d'alimentation des Diffuseurs Sonores non autonomes (DSNA) seront de catégorie CR1. Ils seront indépendants des canalisations électriques n'intéressant pas la sécurité.

Les câbles de liaisons entre l'équipement d'alarme et les reports, seront en CR1 ou C2 dans un cheminement protégé.

Un défaut sur une ligne devra engendrer une perte maximale de 32 points de détections ou de diffuseurs sonores non autonome, un seul type de fonction (automatique ou manuelle), et 1600m² de surveillance (6000m² pour les détecteurs linéaires et d'aspiration).

13.3. Conditions d'installation des lignes de télécommande

Il appartient aux constructeurs des D.A.S, D.A.C, D.C.T de définir les conditions de mise en œuvre des lignes de télécommandes pour se prémunir des effets nuisibles liés aux perturbations électromagnétiques.

La surveillance des lignes de télécommande à émission de courant et des lignes de contrôle est obligatoire. Toutefois, une atténuation est apportée pour les lignes de télécommande et de contrôle qui relient un matériel déporté du C.M.S.I à un D.A.S sous réserve du respect des exigences suivantes :

- La longueur de la ligne doit être inférieure à 3 m et visibles.
- La ligne de télécommande, le matériel déporté et le DAS télécommandé doivent être situés dans le même volume.
- Les lignes sont protégées mécaniquement.

La ligne de télécommande ne doit avoir aucune liaison galvanique avec la ligne de contrôle. Toutefois, elles peuvent emprunter le même câble si prescriptions particulières des constructeurs.

La section des conducteurs des lignes de télécommande est :

- d'au moins 1 mm² pour les câbles multiconducteurs
- et 1,5 mm² pour les câbles mono conducteurs.

Les lignes de télécommandes à émission de courant et les lignes de contrôles (indépendamment de la nature du DAS) doivent être réalisées :

- en câble de catégorie CR1
- ou C2 dans un cheminement technique protégé

à chaque fois qu'elles sont situées à l'extérieur de la ZS correspondant aux DAS qu'elles desservent.

Lorsque du câble CR1 est utilisé, les dispositifs de jonction, de dérivation ainsi que leurs enveloppes satisferont à l'essai au fil incandescent à 960 'C (5").

Les lignes de télécommande à rupture de courant peuvent être réalisées en câbles de catégorie C2.

Pour mémoire, l'énergie nécessaire au fonctionnement des DAS à émission de courant est délivrée par le CMSI (Art. 5.3/NF S 61-934).

S'il existe plusieurs Z.S télécommandées à partir d'un matériel déporté, celui-ci devra être positionné dans un Volume Technique Protégé.

13.4. Commande des DAS par voie de transmission

13.4.1. Principe

3 technologies, pouvant être combinées entre elles, sont définies :

- Voie de transmission unique
- Voie de transmission rebouclée
- 2 voies de transmission

13.4.2. Règles de base commune

Un défaut affectant l'une des voies de transmission ne doit pas pouvoir affecter plus d'une seule fonction dans une seule zone ZS (Art. 8.3).

L'installation des voies de transmissions et des matériels déportés doit être réalisée de façon qu'un incendie affectant une ZS ne puisse affecter une ou plusieurs fonctions de toute autre ZS (Art. 8.3). Si on désire commander plusieurs Z.S. à partir d'un matériel déporté, la seule solution consiste à placer le matériel déporté dans un Volume Technique Protégé (NFS 61 932).

13.4.3. Règles particulières

L'installation devra respecter les prescriptions de la NFS 61 932 concernant les voies de transmission : Une voie de transmission unique correspondant à une seule fonction dans une seule Z.S. doit être réalisée :

- soit en câble de catégorie CR1,
- soit en câble catégorie C2 placé dans un Cheminement Technique Protégé.

Toutefois, la voie peut être réalisée en câble de catégorie C2 dès sa pénétration dans la Z.S. correspondant aux D.C.T. qu'elle dessert.

Une voie de transmission rebouclée, utilisée pour raccorder chaque matériel déporté au matériel central ne doit traverser toute Z.S. qu'une seule fois et n'emprunter tout Cheminement Technique Protégé qu'une seule fois. Sinon, la voie doit être réalisée en câble de catégorie CR1.

Deux voies de transmission, utilisées pour raccorder chaque matériel déporté au matériel central, doivent être physiquement distinctes et ne pas emprunter un même Cheminement Technique Protégé sauf si elles sont réalisées en câble de catégorie CR1. Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé.

13.4.4. Fixation des canalisations du système de sécurité incendie

Les canalisations chemineront sur des chemins de câbles spécifiques au courant faible, si elles cheminent sans chemin de câble, leur fixation sera assurée au moyen de colliers métalliques.

14. NATURE ET PROCEDURE DES ESSAIS

Les entreprises sont tenues de participer activement à l'élaboration du dossier d'identité du SSI, ainsi qu'à la réalisation et à la réception du système jusqu'à son acceptation sans réserve par les autorités concernées (commission de sécurité ou autres).

Cette participation concerne :

- La présence aux réunions spécifiques
- La fourniture des documents demandés par le coordonnateur SSI :
 - ✓ en phase de préparation / synthèse
 - ✓ en phase de travaux
 - ✓ en vue de la constitution du dossier d'identité SSI
- la constitution du dossier d'identité SSI
- la présence aux essais de réception du SSI

Ce chapitre a pour but de définir la procédure à suivre afin d'obtenir les meilleures garanties de fonctionnement du SSI tout en respectant deux critères fondamentaux :

- Le passage de la commission de sécurité avec obtention d'un avis favorable (pour les ERP)
- l'ouverture du bâtiment dans les délais impartis.

14.1. But des essais

L'ensemble des essais à prévoir doit permettre de :

- Valider les scénarios de mise en sécurité
- Valider le bon fonctionnement des éléments asservis
- Valider la programmation du SSI
- Contrôler la mise en sécurité du bâtiment conformément aux scénarios établis.

14.2. Conditions préalables aux essais SSI

Les installations de tous les corps d'état ayant des équipements asservis à la détection incendie devront être finalisées. Tout retard dans l'exécution des travaux aura des incidences sur le planning d'essais SSI.

Les contrôles spécifiques au lot climatisation/désenfumage tels que les mesures de débits de désenfumage seront à prévoir en dehors des plages d'essais SSI.

Les tests de ces équipements seront à réaliser impérativement avant le début des essais SSI. Les feuilles de contrôles seront transmises au coordonnateur SSI.

Les autocontrôles de tous les D.A.S. devront être fournis avant le début des essais fonctionnels SSI. Après les campagnes d'autocontrôles, les entreprises devront transmettre toutes les fiches remplies et signées au coordonnateur SSI.

Les scénarios fonctionnels et les fiches d'exécution d'essais devront être fournis par le lot responsable du SSI et validés par :

- le Maître d'Œuvre
- le bureau de contrôle
- le coordonnateur SSI
- le Maître d'Ouvrage

Les essais et les réglages interentreprises devront être réalisés et programmés avant les essais fonctionnels SSI. Le lot responsable du SSI sera moteur des actions interentreprises.

A l'issue de ces autocontrôles, l'ensemble des fiches remplies et signées par les entreprises sera remis à la Maîtrise d'Œuvre qui devra valider les autocontrôles avant de les transmettre au coordonnateur SSI.

Des réunions de coordination auront au préalable permis de définir clairement les interfaces et les méthodologies à appliquer avec les représentants des différents corps d'états concernés par le SSI.

14.3. Procédure des essais

14.3.1. Environnement

Les essais ne pourront se faire que sur une installation stable et non perturbée par divers éléments. Les zones testées seront obligatoirement hors travaux impactant sur le fonctionnement du SSI.

Pour cette raison, le planning des essais sera transmis au pilote de l'opération qui prendra toutes les mesures nécessaires pour faire respecter cette consigne.

14.3.2. Dates/horaires

Dès que l'ensemble des conditions préalables aux essais explicitées au paragraphe précédent sera rempli, des convocations seront lancées aux diverses entreprises qui devront impérativement respecter les dates et horaires prévus afin d'éviter :

- le mauvais déroulement des essais par manque d'interlocuteurs sur d'éventuels points de divergences
- la dérive du planning essais
- la perte de temps imposé aux autres participants

14.3.3. Participants

Pendant tous les essais et à la réception du SSI, les Entreprises devront notamment mettre à disposition les moyens humains et matériels demandés pour le bon déroulement des essais.

Plus particulièrement, la présence des intervenants listés ci-dessous est indispensable à chaque essai :

- 1 représentant de la Maîtrise d'Œuvre
- 1 représentant du lot responsable du SSI
- 1 représentant du lot responsable désenfumage (mécanique et naturel)
- 1 représentant du lot menuiserie (asservi au SSI)

Lors de ces essais, le responsable des essais sera le représentant de la Maîtrise d'Œuvre. Son rôle sera de superviser les essais.

Ponctuellement, d'autres corps d'état liés au SSI pourront être convoqués pour certains essais spécifiques et seront informés si leur présence s'avère indispensable.

14.4. Essais de mise en sécurité

Les essais seront réalisés zone par zone. La liste des zones est fournie dans le tableau de corrélation. Les personnels sont en place sur le site et au poste de sécurité.

14.4.1. Etat de l'installation au début de l'essai

Tous les D.A.S. seront en position d'attente et le DCS validera cet état.

Pour ce faire, et avant chaque essai, les entreprises concernées devront contrôler systématiquement tous leurs équipements et notamment la bonne position d'attente des D.A.S.

14.4.2. Essai en mode automatique

Un déclencheur manuel choisi au hasard sera percuté.

La vérification du scénario portera sur l'ensemble des fonctions, soit, selon les cas :

- le compartimentage
- l'évacuation
- les arrêts installations techniques

Chaque commande de zone de désenfumage sera testée manuellement après les avoir lancées depuis les UCMC du CMSI.

La vérification du bon fonctionnement de la fonction testée sera réalisée sur site et au P.C. Tous les éléments n'indiquant pas la bonne position sur le SSI seront vérifiés et listés. Un constat de mauvais fonctionnement sera établi pour que l'entreprise concernée procède à la réparation dans les meilleurs délais.

Les éléments répondant correctement sur le SSI seront vérifiés sur site.

14.4.3. Essais en commande manuelle

Les fonctions seront testées manuellement les unes après les autres pour chaque zone.

Notamment, les essais en commande manuelle pourront permettre de valider des réparations effectuées consécutivement à un essai en automatique.

La vérification du bon fonctionnement de chaque fonction sera réalisée de la même façon qu'en automatique.

14.4.4. Essais des alimentations de sécurité

Afin de respecter la normalisation NF S 61-962, l'alimentation principale sera débranchée et un essai de mise en sécurité sur A.E.S. pour la zone la plus « chargée » du bâtiment sera réalisé pendant 12 heures.

Au bout de ces 12 heures, un essai fonctionnel sur un détecteur sera réalisé et aboutira à un constat de la mise en sécurité.

Un planning devra impérativement fixer la date de cet essai qui nécessite une installation parfaitement stable sur la zone testée.

14.4.5. Essais de détection incendie

L'entreprise responsable du SSI procédera de façon systématique au test de tous les détecteurs automatiques et déclencheurs manuels du bâtiment et transmettra le résultat de ses autocontrôles au coordonnateur SSI

14.4.6. Réarmement des D.A.S.

Lorsque l'essai en automatique sera considéré conforme, tous les D.A.S. seront réarmés. Le C.M.S.I. devra valider le retour des D.A.S. en position d'attente.

Chaque entreprise aura à sa charge de réarmer les équipements de sa fourniture.

15. DOCUMENTS A FOURNIR

Au début de la phase d'exécution (phase études), les Entreprises concernées par le SSI devront présenter les documents suivants :

- Le principe de repérage des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) de leur lot respectif et participant à la mise en sécurité du bâtiment lors d'une alarme incendie. Cette codification sera établie en collaboration avec le coordonnateur SSI et devra être suffisamment claire pour permettre une identification facile et sans ambiguïté possible de l'équipement concerné (15 caractères -chiffres ou lettres- maximum). Elle sera homogène pour tous les lots.

L'entreprise responsable de l'installation de détection incendie devra fournir les plans d'exécution visualisant :

- Les terminaux de détection incendie (détecteur automatique, déclencheur manuel, indicateur d'action) convenablement repérés.
- Tous les DAS asservis (CCF, VCF, ouvrants, coffret de relayage, déverrouillage ...) convenablement repérés.
- Tous les équipements techniques centralisés et déportés convenablement repérés.
- Le zoning SSI
- Les faces avant du SSI, les facettes seront validées par le coordonnateur SSI.
- Le listing exhaustif de tous les équipements codifiés. Il sera présenté sous forme d'un tableau indiquant le repère de l'équipement, sa localisation, sa fonction et le n° du procès-verbal associé (conformité NFS 61-937) ainsi que la date d'émission du procès-verbal.
- L'ensemble des procès-verbaux des matériels installés.

Les scénarios complets de mise en sécurité correspondant à la programmation de la matrice d'asservissement seront élaborés conjointement par l'entreprise titulaire du lot courant faible et le coordonnateur SSI

Lors des réunions préparatoires à l'établissement des scénarios, la participation de tous les lots concernés, notamment le lot climatisation/désenfumage sera exigé.

Préalablement à la définition des scénarios, l'entreprise responsable du lot climatisation et désenfumage devra produire tous les plans et/ou schémas aérauliques des installations explicitant le fonctionnement de ces dernières, et permettant une identification des équipements suivant la codification établie. Il appartiendra au coordonnateur SSI d'indiquer à l'Entreprise si les documents aérauliques sont définis par système, par niveau ou pour l'ensemble du bâtiment.

16. LE DOSSIER D'IDENTITE SSI

Le dossier d'identité SSI sera conforme à la NFS 61 932 de décembre 2024 :

PRESENTATION DU DOSSIER	
Sommaire	Liste des différentes parties figurant dans le dossier.
Tableau d'organisation des rubriques	Tableau permettant d'identifier l'organisation des rubriques définies ci-après dans les différentes parties du dossier d'identité. <i>Ce tableau doit respecter l'ordre de A à Y.</i>
Liste des documents figurant dans le dossier	Intitulé, version (date, indice ...) <i>Cette liste peut être générale pour l'ensemble du dossier ou organisée par rubrique.</i>
RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
A – Présentation du SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : <i>(Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications)</i> — 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 récolement détection	Plans précisant la localisation des : — 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). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1).

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
Q – Installation de désenfumage Débits et APS (Document complémentaire)	<ul style="list-style-type: none"> — Débits de désenfumage : document précisant les valeurs « de référence » et les valeurs mesurées à la mise en service. — Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale 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 : <ul style="list-style-type: none"> — 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 NF S 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 NF S 61-931.
<i>Les rubriques suivantes U - V - W - X et Y (si SSS existant) peuvent être réparties par équipement ou par fonction. Exemple : SDI/CMSI – Fonction compartimentage – Fonction désenfumage – Fonction évacuation... Cette disposition pourra être définie contractuellement.</i>	
U – Notices exploitation et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> — SDI — 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 récolement 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 récolement et ses documents correspondants.</i>
X – Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
<p>Y – Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques <i>(Lorsque exigé contractuellement)</i></p>	<p>Le document doit préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 : <ul style="list-style-type: none"> — 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 : <ul style="list-style-type: none"> — 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.

Nombre de dossier à transmettre (à confirmer) :

La liste des entités auxquelles sera remis le dossier d'identité SSI est la suivante :

- Maîtrise d'Ouvrage,
- Maîtrise d'Œuvre,
- Bureau de contrôle,
- Commission de sécurité.

17. CONTRAT DE MAINTENANCE

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 catégorie A doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, où 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 défectueux. La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité {MS 68}.

Ce contrat prendra effet à partir de la date de la levée de toutes les réserves après réception.

18. CONSIGNES D'EXPLOITATION

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.

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, cartouche de gaz inerte comprimé, etc.

De plus, en cours d'exploitation, le système de sécurité incendie de catégorie A doit être vérifié tous les trois ans par une personne ou un organisme agréé.

19. FORMATION DU PERSONNEL

L'installateur devra former le personnel d'exploitation à l'utilisation du SSI.

Cette formation portera notamment sur les points suivants :

- Connaissance des différentes fonctions du système de sécurité incendie
- Signification des signalisations et des commandes du SSI
- Manipulations des équipements :
 - ✓ Visualisation des alarmes (Utilisation de l'équipement de contrôle)
 - ✓ Commandes manuelles d'évacuation
 - ✓ Commandes manuelles de mise en sécurité
 - ✓ Réinitialisation
 - ✓ Gestions des issues de secours si nécessaire
- Connaissance des scénarii du bâtiment

Cette formation devra permettre au service de Sécurité Incendie d'optimiser :

- Les temps de réaction en cas de feu
- La gestion de l'installation de sécurité incendie

20. PRINCIPE DE CORRELATION

Niveau	Zone de détection		Zone de mise en sécurité		
	Automatique	Manuelle	Désenfumage	Compartimentage	Alarme
	ZDA	ZDM	ZF	PCF	ZA (T = 300 s) A confirmer
SOUS SOL	SO	Zdm 01	SO	ZC 1	ZA 1
RDJ	SO	Zdm 02	SO	ZC 1	ZA 1
RDC	SO	Zdm 03	SO	ZC 1	ZA 1

N° FOLIO	DESIGNATION
00	PAGE DE GARDE
01	PLAN DE ZONING DE DETECTION SSI - NIVEAU SOUS SOL
02	PLAN DE ZONING DE DETECTION SSI - NIVEAU RDJ
03	PLAN DE ZONING DE DETECTION SSI - NIVEAU RDC

LEGENDE

ERP de 4ème catégorie avec une activité de type X. SSI de catégorie B avec un EA de type 2a.	
Zones de Déclenchement Manuel	Niveaux
<div></div> ZDM 01	Sous-sol
<div></div> ZDM 02	RDJ
<div></div> ZDM 03	RDC

Piscine Bougainville

rue Edouard Crémieux 13003 Marseille

DCE

MAITRISE D'OUVRAGE

Euroméditerranée
79 boulevard de Dunkerque - 13232 Marseille Cedex 02
04 91 14 45 00
cecile.elbaz@euromediterranee.fr

BUREAU DE CONTROLE

DEKRA
Sébastien Perrachia
06 03 23 41 99
sebastien.perrachia@dekra.com

COORDONNATEUR SPS

QUALICONSULT
Gilles Trech
06 74 67 39 19
gilles.trech@qualiconsult.fr

ARCHITECTE MANDATAIRE

RAUM
1 rue de Colmar - 44000 Nantes
02 85 37 06 31
contact@raum.fr

ARCHITECTE ASSOCIÉ

EGR
7, rue d'Italie - 13006 Marseille
09 83 29 22 45
contact@atelieregr.com

ÉCONOMIE

BMF
250 Route de Charavines, Le Rivier D'Apprieu - 38140 Apprieu
04 76 65 19 34
jerome.guillem@bmf-conseil.fr

STRUCTURE

LAMOUREUX & RICCIOTTI INGÉNIERIE
20 place Isidore Brun - 83150 Bandol
04 94 94 80 12
guillaume.lamoureux@lring.fr

FLUIDES SSI BD STD ACV

INEX
275, boulevard Marcel Paul, bâtiment F - 44800 Saint-Herblain
02 40 89 63 10
arnaud.soyer@inex.fr

ACOUSTIQUE

LASA
97 Traverse de la Gouffonne - 3009 Marseille
04 91 55 66 31
ossakowsky@lasa.fr

VRD

CERRETTI
Chemin du Tonneau, Les Gorguettes - 13720 La Bouilladisse
04 42 18 08 20
accueil@cerretti.fr

PAYSAGE

SARAH TEN DAM
30 boulevard G. Clemenceau - 13600 La Ciotat
06 61 71 35 37
sarah.tendam@wanadoo.fr

PAYSAGE

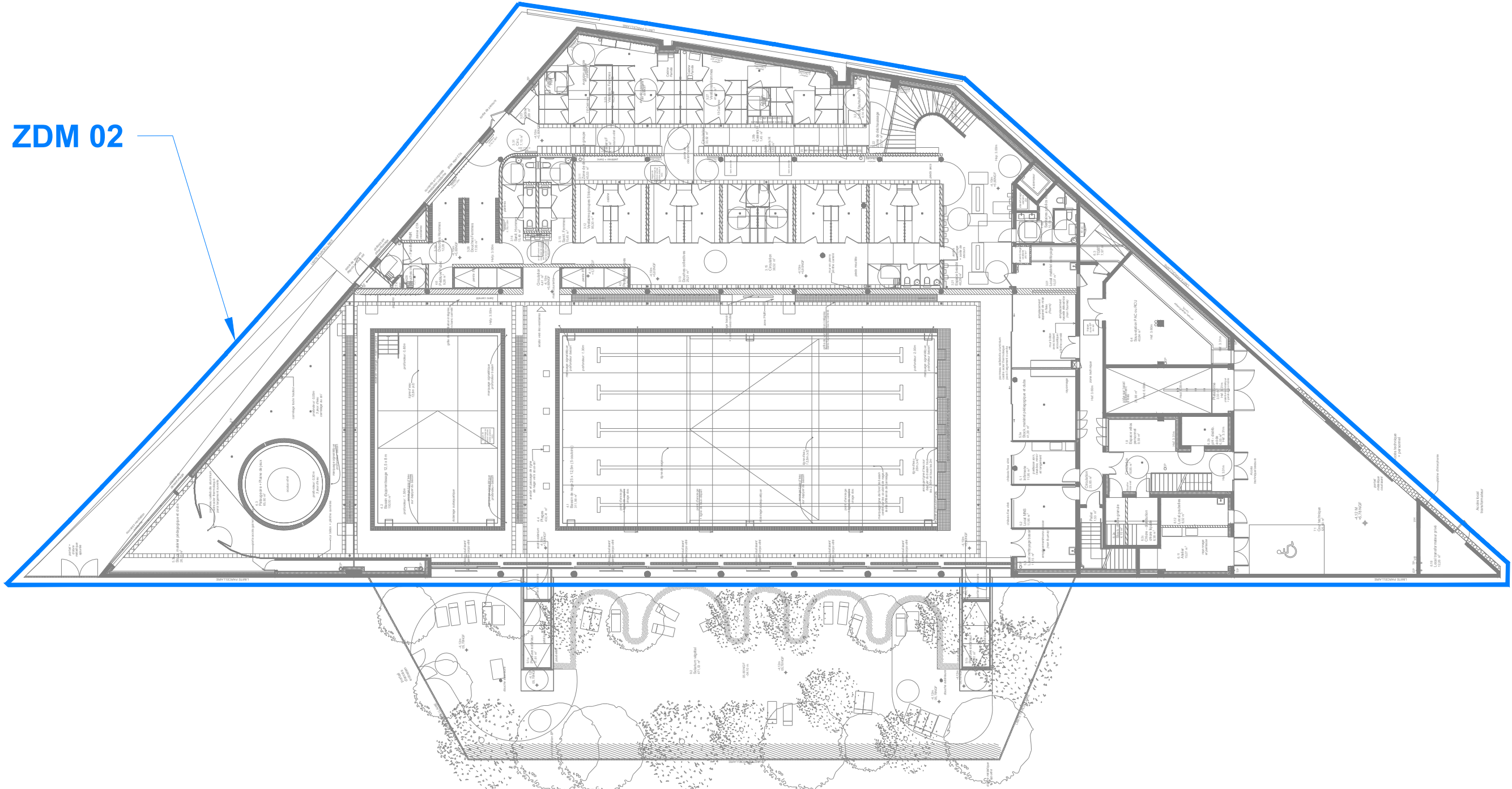
ERG Environnement
14 Draille des Tribales, bâtimetn E - 13127 Vitrolles
04 95 06 90 66
a-pighiera@erg-sa.fr



Plans de Zoning
de Détection SSI

ALTITUDE RDC : 9.90 NGF
ECHELLE : Sans
DATE : Juin 2025

ZDM 02



MAÎTRISE D OUVRAGE

Euroméditerranée
79 boulevard de Dunkerque - 13232 Marseille Cedex 02
04 91 14 45 00
cecile.elbaz@euromediterranee.fr

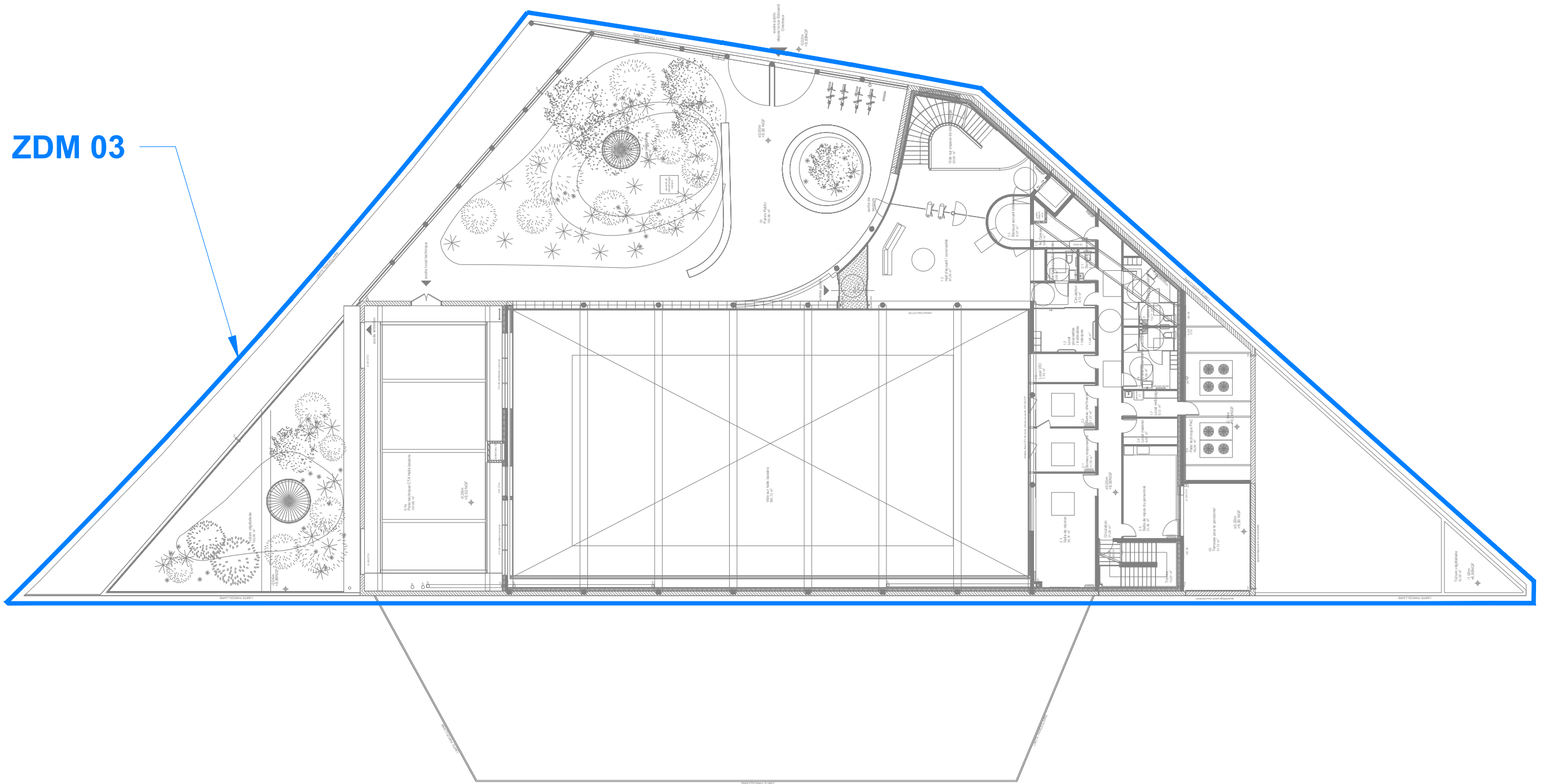
ARCHITECTE MANDATAIRE

RAUM
1 rue de Colmar - 44000 Nantes
02 85 37 06 31
contact@raum.fr

DCE Piscine Bougainville
13003 Marseille

Plan de Zoning de Détection SSI
RDJ

ECHELLE : Sans
DATE : Juin 2025



N° FOLIO	DESIGNATION
00	PAGE DE GARDE
01	PLAN DE ZONING DE MISE EN SECURITE SSI - NIVEAU SOUS SOL
02	PLAN DE ZONING DE MISE EN SECURITE SSI - NIVEAU RDJ
03	PLAN DE ZONING DE MISE EN SECURITE SSI - NIVEAU RDC

LEGENDE

ERP de 4ème catégorie avec une activité de type X. SSI de catégorie B avec un EA de type 2a.	
Zone d'Alarme	
<div></div>	ZA-01
Zone de Compartimentage	
<div></div>	ZC-01

Piscine Bougainville

rue Edouard Crémieux 13003 Marseille

DCE

MAITRISE D'OUVRAGE

Euroméditerranée
79 boulevard de Dunkerque - 13232 Marseille Cedex 02
04 91 14 45 00
cecile.elbaz@euromediterranee.fr

BUREAU DE CONTROLE

DEKRA
Sébastien Perrachia
06 03 23 41 99
sebastien.perrachia@dekra.com

COORDONNATEUR SPS

QUALICONSULT
Gilles Trech
06 74 67 39 19
gilles.trech@qualiconsult.fr

ARCHITECTE MANDATAIRE

RAUM
1 rue de Colmar - 44000 Nantes
02 85 37 06 31
contact@raum.fr

ARCHITECTE ASSOCIÉ

EGR
7, rue d'Italie - 13006 Marseille
09 83 29 22 45
contact@atelieregr.com

ÉCONOMIE

BMF
250 Route de Charavines, Le Rivier D'Apprieu - 38140 Apprieu
04 76 65 19 34
jerome.guillem@bmf-conseil.fr

STRUCTURE

LAMOUREUX & RICCIOTTI INGÉNIERIE
20 place Isidore Brun - 83150 Bandol
04 94 94 80 12
guillaume.lamoureux@lring.fr

FLUIDES SSI BD STD ACV

INEX
275, boulevard Marcel Paul, bâtiment F - 44800 Saint-Herblain
02 40 89 63 10
arnaud.soyer@inex.fr

ACOUSTIQUE

LASA
97 Traverse de la Gouffonne - 3009 Marseille
04 91 55 66 31
ossakowsky@lasa.fr

VRD

CERRETTI
Chemin du Tonneau, Les Gorguettes - 13720 La Bouilladisse
04 42 18 08 20
accueil@cerretti.fr

PAYSAGE

SARAH TEN DAM
30 boulevard G. Clemenceau - 13600 La Ciotat
06 61 71 35 37
sarah.tendam@wanadoo.fr

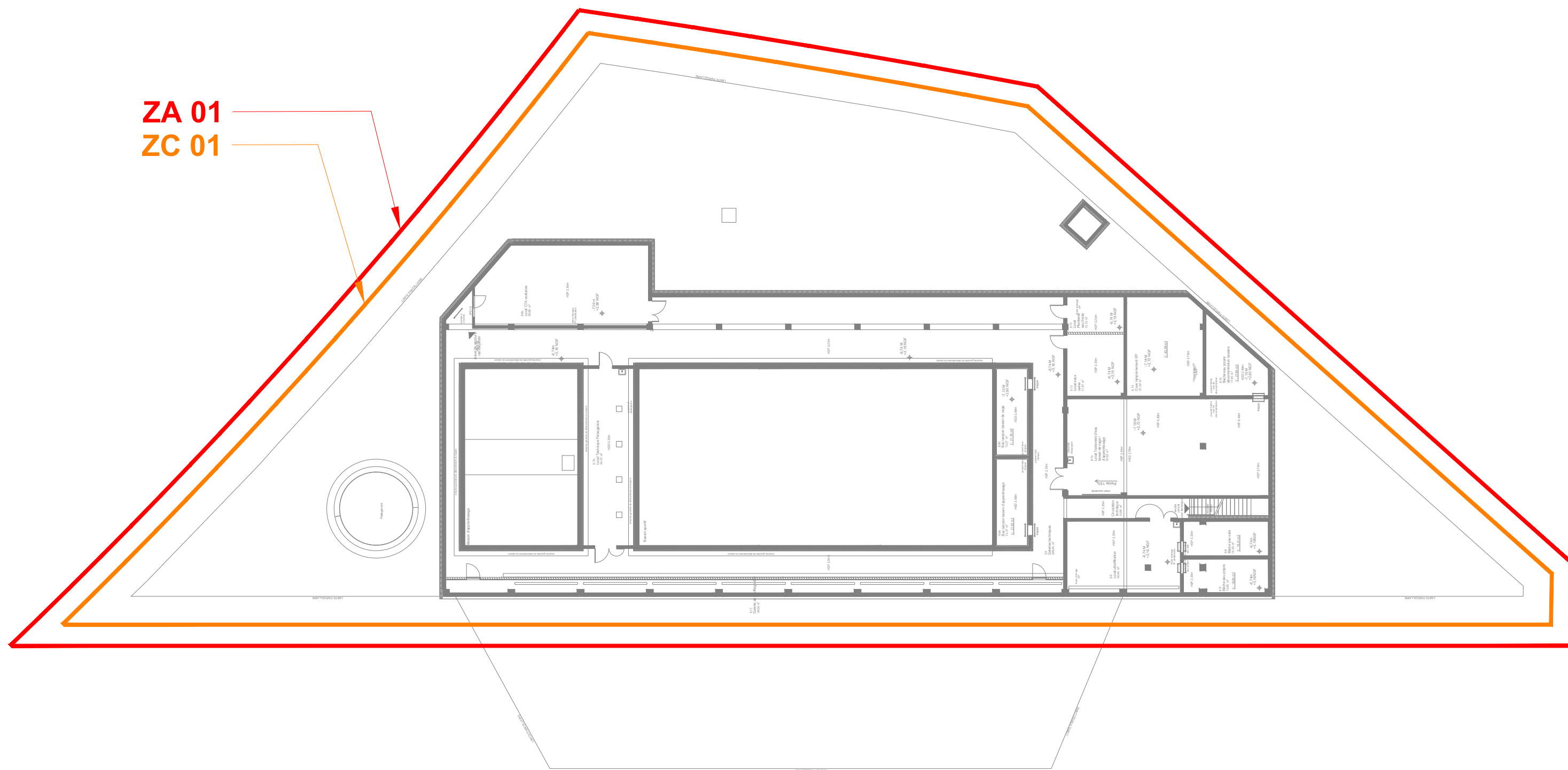
PAYSAGE

ERG Environnement
14 Draille des Tribales, bâtimetn E - 13127 Vitrolles
04 95 06 90 66
a-pighiera@erg-sa.fr



Plans de Zoning
de Mise en Sécurité SSI

ALTITUDE RDC : 9.90 NGF
ECHELLE : Sans
DATE : Juin 2025



MAÎTRISE D'OUVRAGE

Euroméditerranée
79 boulevard de Dunkerque - 13232 Marseille Cedex 02
04 91 14 45 00
cecile.elbaz@euromediterranee.fr

ARCHITECTE MANDATAIRE

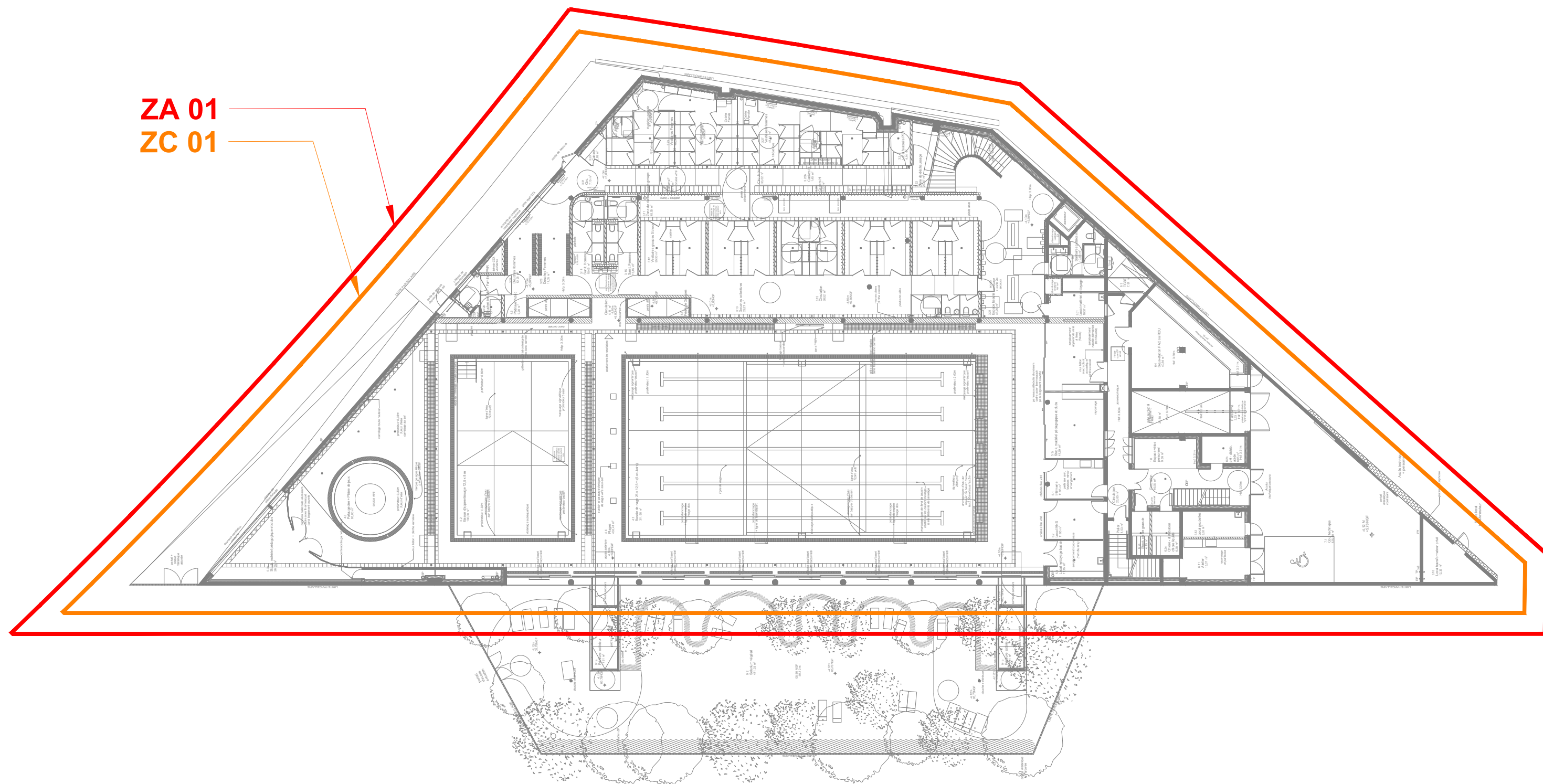
RAUM
1 rue de Colmar - 44000 Nantes
02 85 37 06 31
contact@raum.fr

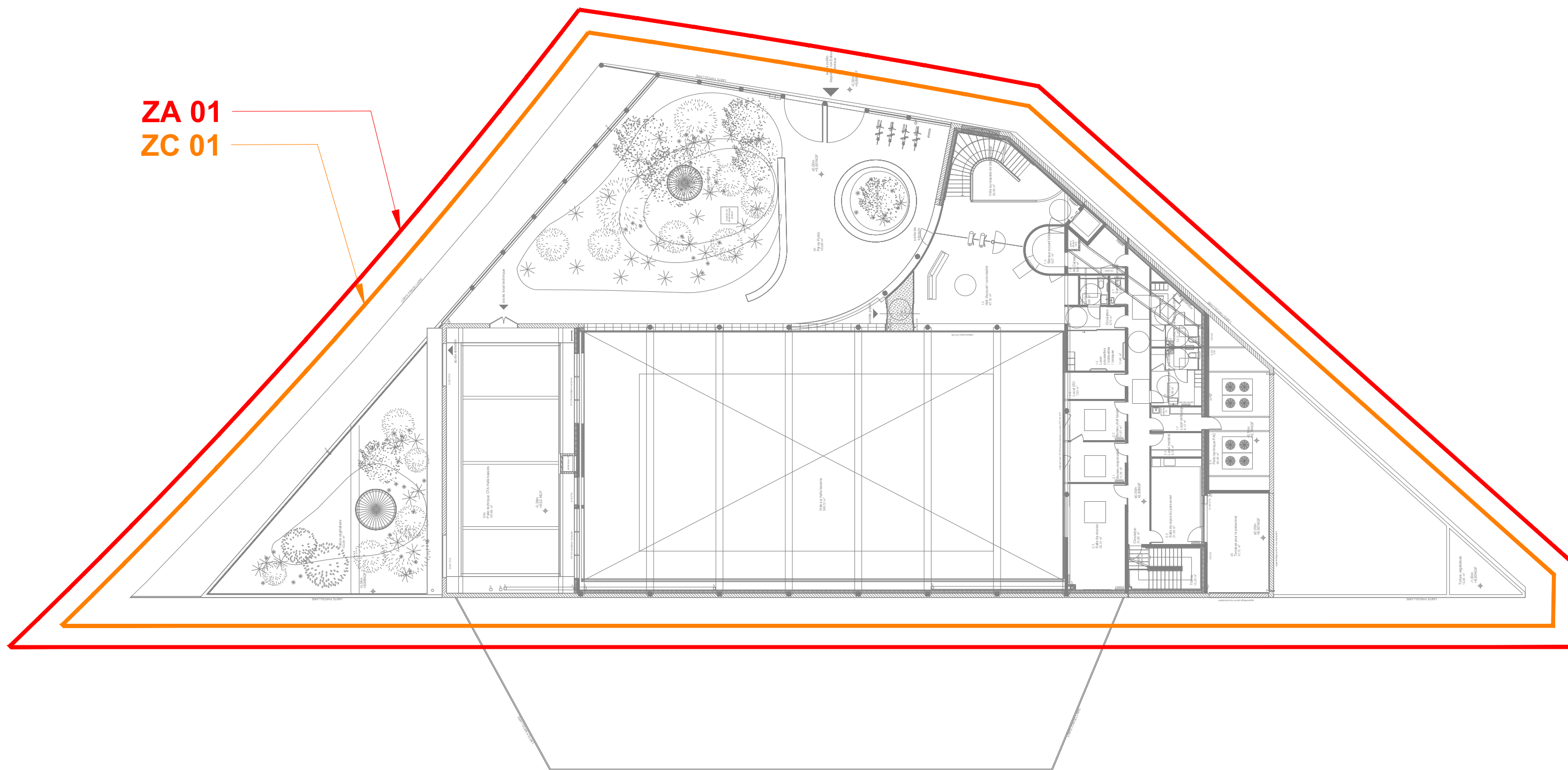
DCE Piscine Bougainville
13003 Marseille

Plan de Zoning de Mise en Sécurité SSI

Sous sol

ECHELLE : Sans
DATE : Juin 2025





MAÎTRISE D'OUVRAGE

Euroméditerranée
79 boulevard de Dunkerque - 13232 Marseille Cedex 02
04 91 14 45 00
cecile.elbaz@euromediterranee.fr

ARCHITECTE MANDATAIRE

RAUM
1 rue de Colmar - 44000 Nantes
02 85 37 06 31
contact@raum.fr

DCE Piscine Bougainville
13003 Marseille

Plan de Zoning de Mise en Sécurité SSI RDC

ECHELLE : Sans
DATE : Juin 2025