



**MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général
pour l'administration**



SID-Nord-Ouest

Bureau de Maîtrise d'Œuvre de Rennes

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

ST 10

PROTECTION INCENDIE

Identifiant COSI : 457066

RVC – BRUZ (35) – DGA MI

Bâtiment FAYOL – Niveau 01

**Rénovation du Pôle Médecine de Prévention
et du Pôle d'Action Sociale**

JUIN 2026



**Nord-Ouest
Rennes**

**Bureau de Maîtrise d'œuvre
ASC 2 Marc RUCET
02 23 35 27 53
marc.rucet@intradef.gouv.fr**

Indice	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par	Nature / Motif de l'évolution
A	06/10/2025	M. RUCET	J.-M. LECLERC	J.-M. LECLERC	
B	28/04/2026	M. RUCET	J.-M. LECLERC	J.-M. LECLERC	Titre
C	10/06/2026	M. RUCET	J.-M. LECLERC	J.-M. LECLERC	BAES

SECTION TECHNIQUE N°10 : PROTECTION INCENDIE
TABLE DES MATIERES

1.	DEFINITION DES TRAVAUX	3
2.	LE MATERIEL	3
3.	PHASAGE DES TRAVAUX NIVEAU 01 DU BATIMENT F	4
4.	DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE PROTECTION INCENDIE	4
4.1	DISPOSITIONS GENERALES.....	4
4.2	HYPOTHESES DE CONCEPTION	5
4.3	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI).....	6
4.4	SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI).....	6
4.5	TABLEAUX REPETITEURS D'EXPLOITATION (TRE)	8
4.6	REPORT	8
5.	SIGNALETIQUE INCENDIE	8
6.	ESSAIS ET CONTROLES :	9
7.	FORMATION DU PERSONNEL.....	9

SECTION TECHNIQUE N°10 : PROTECTION INCENDIE

1. DEFINITION DES TRAVAUX

Le bâtiment dispose :

- Un système de sécurité incendie de catégorie A, avec un équipement d'alarme de type 1, au niveau 00 pour la gestion du PCP (situé au même niveau),
- Un système de sécurité incendie de catégorie D, avec un équipement d'alarme de type 3 pour le reste de l'établissement.

Un établissement ne peut « normalement » pas disposer de deux SSI (réglementairement interdit).

Le titulaire devra d'une façon générale, les travaux suivants :

- L'ensemble des études,
- L'ensemble des détecteurs et déclencheurs,
- La programmation sur le système de détection incendie Et le système de mise en sécurité incendie,
- L'ensemble des essais et la coordination avec le coordonnateur SSI,
- Liste non exhaustive.
- Balisage des issues de secours. (ST08)

Limites de prestations :

- Réservations à la charge de la présente section technique.
- Rebouchage avec des matériaux CF au droit des passages des canalisations en plénum ou vélum.
- Différentes saignées et rebouchage pour l'encastrement des canalisations nécessaire à l'exécution des prestations dues par le titulaire.

Le bâtiment est assujéti à la réglementation du code du travail.

L'éclairage de sécurité doit être conforme à l'arrêté du 26 février 2003.

Tranche optionnelle bâtiment V :

- Travaux de protection incendie pour les locaux SSO, AS2, AS1 et ASO du bâtiment V, comprenant :
 - Système de détection automatique
 - Déclencheur manuel.
 - Diffuseurs sonores installés de sorte à ce que le son soit audible en tout point.
 - L'alarme sera complétée par des diffuseurs lumineux (DL)
 - Raccordement sur le SSI du bâtiment
 - Signalétique incendie

2. LE MATERIEL

Indépendamment des normes françaises auxquelles devront obéir les différents matériels proposés, le titulaire proposera un matériel :

- Neuf,
- Obéissant aux performances décrites dans le présent document,
- Robuste (le matériel proposé sera défini dans sa durée de vie : nombre d'heures de fonctionnement, nombre de manœuvres pour les appareils de coupure),
- D'un entretien aisé (facilité d'accès, interchangeabilité des pièces consommables),
- Comportant des organes dont la fabrication devra être maintenue dans le temps pour un réapprovisionnement éventuel (prototype exclu).

Tout le matériel devra être défini et proposé au Maître d'œuvre avant commande auprès des fabricants concernés, y compris la liste des pièces d'usure, de sécurité et consommables.

Le matériel devra être estampillé NF ou garanti Normes Européennes.

Le Maître d'œuvre pourra refuser tout matériel ou appareillage qui ne lui paraîtrait pas correspondre aux besoins de l'installation ou aux prescriptions du présent descriptif, sans que cette décision puisse motiver une modification des conditions de marché, de leur application ou provoquer l'établissement d'un additif.

Le Titulaire sera tenu pour responsable des délais supplémentaires qui pourraient découler du fait de la présentation de matériels ou appareillages qui ne seraient pas acceptés par le Maître d'œuvre.

Il devra, en effet, proposer le matériel à l'acceptation suffisamment à l'avance pour éviter tout retard dans ce sens.

Aucune substitution d'appareil ou de matériel prévu et agréé ni modification des emplacements ne sera tolérée, sauf cas de force majeure et avec autorisation écrite du Maître d'Œuvre.

Tous les matériaux et travaux présentant des défauts seront refusés et toutes les conséquences de ce refus (démontage, enlèvement, raccords, retard ...) seront imputées à la charge du Titulaire.

NOTA : tous les matériels d'une même famille d'utilisation ou composant un ensemble ou un sous-ensemble seront identiques en marque et en type.

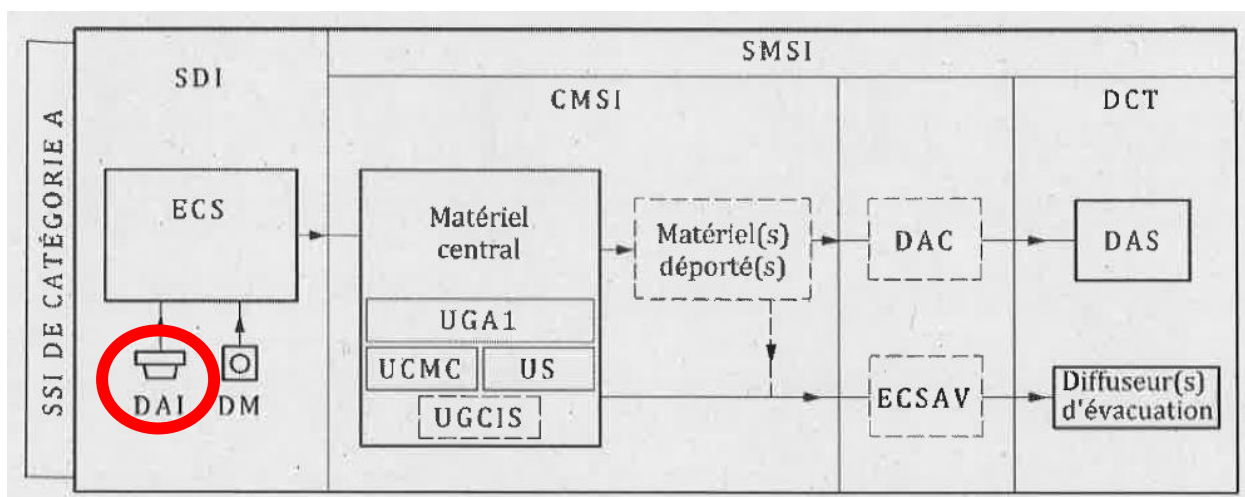
3. PHASAGE DES TRAVAUX NIVEAU 01 DU BATIMENT F

Les travaux concerneront principalement le SSI de catégorie A, situé dans le PCP dont l'accès est réglementé.

Le titulaire devra au titre du présent lot :

- Une continuité de service du SSI PCP (pas de coupure de fonctionnement),
- Une déclaration préalable (1 mois à minima) avant toute intervention sur le SSI (validée par le service de sécurité).

Synoptique d'un SSI de catégorie A type 1 :



4. DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE PROTECTION INCENDIE

4.1 DISPOSITIONS GENERALES

Le système de sécurité incendie (SSI) sera de catégorie A, en analogie à l'article MS 53 du règlement de sécurité dans les ERP.

L'installation sera conforme aux arrêtés et règlements de sécurité suivants :

- Arrêté du 20 juin 1980.
- Arrêté du 2 février 1993.
- Règlement de sécurité du 18 juin 1993 (Normes NFS 61 930 à NFS 61 940).
- Arrêté du 19 novembre 2001 et notamment les articles EL 12, EL 13, EL 14, EL 15 et EL 16.
- Code du travail.

Le présent CCTP fait mention des contraintes liées au SSI et serait équivalent à un cahier des charges fonctionnel du SSI.

En cas de contradiction entre le présent CCTP et le CCF, l'entreprise prendra en compte les prescriptions les plus contraignantes et présentera en variante les économies possibles.

Les types, caractéristiques, fonctions, quantités et implantations de divers composants de l'installation prévus au présent descriptif et sur les plans joints n'ont que valeur indicative.

Le titulaire du marché restera entièrement responsable du résultat qui sera apprécié par le respect du présent CCTP, des prescriptions du fournisseur du matériel et par les normes et règlements en vigueur, lors d'essais et contrôles techniques de l'installation.

Le système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1 comprend :

- Le système de détection incendie (SDI),
- Le système de mise en sécurité incendie (SMSI).

Le système de détection incendie comprend :

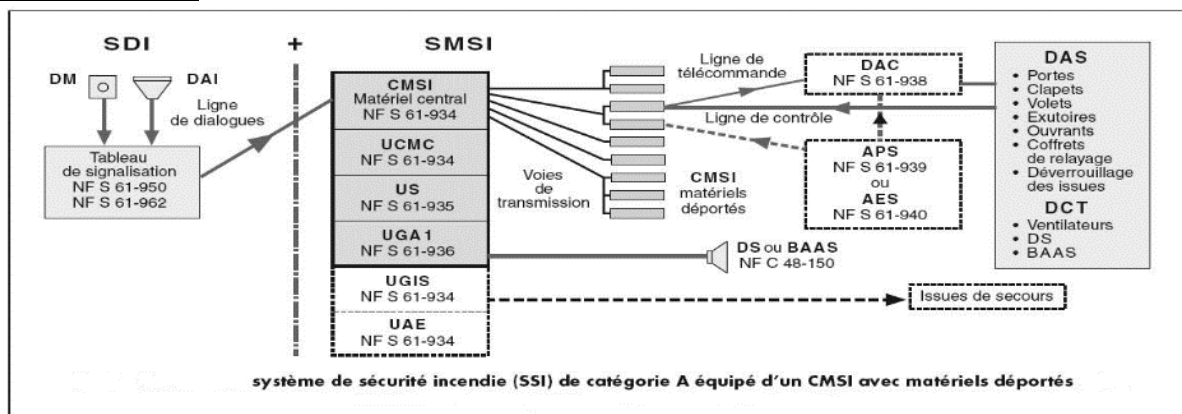
- L'Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) qui assurera une signalisation complète dans le local SSI du RDC,
- Les détecteurs automatiques et les déclencheurs manuels.

L'installation actuelle sera principalement complétée par :

- La détection automatique dans les Locaux de stockage.
- Un tableau de report dans l'accueil,

Le système de mise en sécurité incendie (SMSI) sera assuré par un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) avec ses unités fonctionnelles.

Synoptique type :



En cas d'alarme incendie le SSI assurera :

- La diffusion de l'alarme sera audible en tout point. Les diffuseurs sonores seront intégrés aux socles des détecteurs.
- Le déverrouillage des portes extérieures d'issue de secours.

L'entreprise fournira :

- Les plans définissant les limites géographiques des zones de détection (ZD)
- Les plans définissant les limites géographiques des zones de mise en sécurité (ZS)
- Les plans d'évacuation et consignes incendie
- Les plans d'intervention

4.2 HYPOTHESES DE CONCEPTION

4.2.1 Bilan de puissance

Le présent corps d'état devra collecter les besoins en puissance des DAS et DCT et établir les notes de calcul dimensionnant les AES, EAE, alimentations auxiliaires et câbles (prise en compte des courants d'appel).

4.2.2 Détection automatique

L'implantation se fera suivant la norme NFS 61-970.

La détection sera dite partielle au sens de la norme NFS61-932.

4.2.3 Protection contre les surtensions atmosphériques

Le système sera protégé les surtensions par la mise en place de parasurtenseurs de caractéristiques appropriées sur les alimentations électriques principales.

4.3 SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)

4.3.1 Equipement de contrôle et de signalisation

L'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) est composé d'une centrale de gestion de type adressable associée à un terminal d'exploitation en face avant.

Pour assurer une parfaite exploitation, la localisation en clair de la première alarme restera visible sur l'écran; même après l'apparition d'autres alarmes, il sera possible d'obtenir l'historique d'une séquence complète d'alarme feu.

Le tableau de signalisation est protégé de toutes manipulations par des codes d'accès suivant les personnes autorisées.

Les détecteurs automatiques et les déclencheurs manuels seront raccordés sur ses lignes ou bus de détection en veillant à ne pas les charger de plus de 80%.

4.3.2 Détecteur automatique

Les détecteurs seront certifiés NF MIH et certifiés avec l'ECS associé, chaque détecteur sera de type adressable.

Les détecteurs seront associés à des répétiteurs d'indicateurs d'action lumineux.

Les bus de détection seront prévus avec suffisamment de réserve (maximum 80 détecteurs/déclencheurs par bus de détection) pour permettre l'évolution du SSI en cas de cloisonnement complet des niveaux ultérieurement (modularité).

Chaque détecteur comportera un voyant led signalant une tête en alarme.

Ils devront être montés en saillie ou encastrés par adjonction d'une couronne ; dans le cas de mise en place sur faux-plafonds, les socles devront être encastrés.

Chaque socle doit avoir une sortie pour un indicateur d'action déporté ainsi qu'un isolateur spécifique.

Les locaux particuliers pourront être équipés si nécessaire, de détecteur de fumé multicritères à logique floue paramétrable à sécurité intrinsèque EEx i certifié ATEX pour les locaux à risque d'explosion (Pour la détection précoce des feux de flammes de substances solides et liquides ainsi que celle des feux couvants.)

4.3.3 Déclencheurs manuels

Les déclencheurs manuels de type adressable seront placés conformément à la réglementation au droit de chaque issue de secours et dans les offices suivant les indications des plans joints.

Ils seront placés à 1 m 30 du sol.

Ils se présentent sous la forme d'un boîtier en matière thermoplastique de couleur rouge encastré, du type membrane déformable avec clapet de protection (double action avec plombage) et dispositif de test avec voyant d'état signalant l'alarme.

Ils ne devront pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsqu'elle est en position ouverte, et ne pas présenter une saillie de plus de 0,10 mètre.

4.4 SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

Le centralisateur de mise en sécurité incendie ainsi que le tableau de signalisation du système de détection incendie est installés dans le SSI situé dans le niveau inférieur.

Le SSI est composé d'un centralisateur de mise en sécurité (CMSI) de type adressable capable de gérer les asservissements par l'intermédiaire de matériels déportés pour limiter les prestations de câblage et faciliter les interventions ultérieures.

Le CMSI est estampillé NF-CMSI selon les normes NFS 61936 et 61934 dûment associé au système de détection.

L'énergie nécessaire au fonctionnement du SMSI sera fournie par au moins deux alimentations de sécurité (AES) conformes NFS 61.940.

Le dimensionnement des alimentations sera défini avec la puissance unitaire maximum autorisé défini dans la norme NFS 61-937 (Ex 3.5W pour porte à fermeture automatique)

Il sera prévu outre toutes les lignes de télécommande nécessaires au projet, 20% de fonctions et de lignes de télécommande en réserve disponible équipée.

Les modules de contrôle/commande déportés seront implantés dans des coffrets étanches résistant à l'essai au fil incandescent à 960 °, leur nombre sera déterminé par les soumissionnaires suivant la modularité et les capacités de leurs matériels afin d'optimiser le rapport coût matériel/coût de câblage.

4.4.1 Ergonomie du CMSI

Une importance sera donnée à l'ergonomie de la face avant des terminaux d'exploitation ECS et CMSI.

L'entreprise devra fournir dans le mémoire technique, avec la remise de son offre, le plan de la face avant du SDI/CMSI existant (avec les nouvelles fonctions) représentant par niveau les éléments décrit ci-dessus.

4.4.2 Diffusion de l'alarme

4.4.2.1 Cas général

L'alarme générale sera réalisée par Diffuseurs Sonores et lumineux Non Autonomes (D.S.N.A.) conformes EN54-3 NFS 32-001

Les diffuseurs sonores auront un indice de protection (IP) et une intensité sonore (classe B ou C) adaptés à la configuration des locaux de sorte qu'en tout point du bâtiment, le niveau global pondéré A produit par le signal soit supérieur au niveau global pondéré A du bruit d'ambiance habituel d'au moins 10 dB (A), sans toutefois dépasser 120 dB (A).

4.4.2.2 Alarme sonore

Il sera mis en œuvre une alarme générale par diffuseurs sonores.

Caractéristiques :

- Socle diffuseur sonore esthétique devra être paramétrable sur trois niveaux de puissance sonore, 70, 80 et 90 dB et être conforme à la NFS 32001 et associés au CMSI
- Diffuseurs sonores de type AVS2000 ou similaire, sera installé de sorte à ce que le son soit audible en tout point du bâtiment.
- Le câble utilisé étant en règle générale de type 1,5 mm² rigide sans écran. Les câbles d'alimentation du diffuseur sonore et ceux du détecteur doivent obligatoirement être séparés.
- Il devra être conforme à la norme EN54-3 et diffuse un son conforme NFS32-001.
- La consommation de courant devra être très faible (<8mA).

Localisation et quantité : Diffuseurs sonores installé de sorte à ce que le son soit audible en tout point du pôle santé.

4.4.2.3 Alarme lumineuse

L'alarme générale sera complétée par des diffuseurs lumineux (DL) dans les locaux ou des déficients auditifs pourraient se retrouver isolés.

Chaque Diffuseur Lumineux (DL) sera agréé EN-54-23 constitué d'un flash led de couleur rouge, montage mural ou plafond.

Les diffuseurs auront un indice de protection (IP) et une intensité lumineuse adaptés à la configuration des locaux de sorte qu'en tout point local, l'éclairage soit supérieur à 0.4 lux.

Les flashes seront de type radiance. Ils devront respecter l'esthétisme du lieu et avoir un diamètre max de 110 mm.

Leur intensité devra au minimum proposer 50 cd dans les autres locaux.

Localisation : Ensemble dès les sanitaires, vestiaires => A confirmer)

4.4.3 Asservissements

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) seront conformes à la norme NFS 61937 et télécommandés par le CMSI (sauf les exutoires des escaliers).

Le présent corps d'état doit l'amenée des alimentations, lignes de contrôle et de commande, directement sur le DAS/DCT/DAC et auxiliaires et le cas échéant, le boîtier de raccordement intermédiaire fourni avec le DAS, y compris tous les raccordements.

Liste des DAS souhaitez dans le cadre du projet :

- Issues de secours contrôlées.

4.4.4 Compartimentage

Assuré par des clapets coupe-feu auto-commandés des systèmes de ventilation.

4.4.5 Désenfumage

Sans objet.

4.4.6 Canalisations et raccordements

L'ensemble des canalisations nécessaires au parfait fonctionnement du système de mise en sécurité incendie est à la charge du présent corps d'état.

Les canalisations chemineront sur les chemins de câbles courants faibles et sous fourreaux bien distincts.

L'ensemble du câblage sera réalisé conformément aux normes et règlements en vigueur ainsi qu'aux prescriptions du fabricant des matériels.

Cependant, la section des conducteurs des circuits d'énergie et du SMSI ne seront pas être inférieures à 1,5 mm² et les liaisons entre éléments constituant le système de détection incendie seront assurées par câble de catégorie CR1 suivant NF C 32-070 quel que soit le cheminement pratiqué.

4.5 TABLEAUX REPETITEURS D'EXPLOITATION (TRE)

Le report des alarmes et des dérangements dans l'établissement sera assuré par un tableau répétiteur d'exploitation permettant de localiser précisément le point en alarme.

Le tableau de reports sera positionné :

- Dans l'accueil, sur le mobilier,

Le tableau sera équipé de :

- Un afficheur alphanumérique avec 2 lignes de 40 caractères minimum,
- Un buzzer avec dispositif d'acquiescement.

La liaison au TRE sera réalisée en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070.

4.6 REPORT

Le titulaire devra à minima le report des 3 informations suivantes raccordé à la GTB du site :

- Feu
- Dérangement général

5. SIGNALÉTIQUE INCENDIE

Le titulaire devra la fourniture et la mise en place de toute la signalétique réglementaire à l'intérieur des différents locaux.

Elle affichera principalement :

- Le rappel des consignes d'urgence.

- Les plans d'évacuation.
- L'emplacement des moyens de lutte contre l'incendie.
- Dimension 600 X 300 mm.

Exemple :



Localisation : au niveau des issues de secours.

6. ESSAIS ET CONTROLES :

A l'issue des travaux, le fonctionnement de tous les appareils nouvellement mis en place sera vérifié. Les conditions dans lesquelles seront réalisées les essais de contrôle et les épreuves sont définies aux articles du CCAG.

7. FORMATION DU PERSONNEL

L'entreprise devra assurer en conjoint avec le personnel exploitant, la mise en service des installations.

L'entreprise prévoira au minimum 1 séance de formation des personnels.

La formation du personnel et des utilisateurs sera assurée.

Le contenu sommaire de la formation sera communiqué.

Une fiche de présence élargée du personnel formé sera remise.

Cette formation sera réalisée avec une manipulation effective de chaque personne formée.

.-*-*-*.- FIN DU DOCUMENT -*-*-*.-