



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DES ARMÉES



Secrétariat général pour l'administration

ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE RENNES

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES SPECIFIQUES (C.C.T.P.)

ST 03 – SECURITE INCENDIE

PERSONNE PUBLIQUE

ETAT - MINISTÈRE DES ARMÉES

Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes

Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES Cedex 09

SUIVI DES OPERATIONS

UNITE DE SOUTIEN D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE BOURGES-AVORD

Antenne de Neuvy Pailloux

OBJET DU MARCHE

BDD BOURGES-AVORD (18-36) – Prestations de soutien infrastructure multi-technique au profit de sites militaires

LOT 2 : 12^{ème} BSMAT Neuvy Pailloux

1	GENERALITES	3
1.1	Règlements, normes et documents de référence	3
1.2	Qualification et agrément	3
2	NATURE ET ETENDUE DES PRESTATIONS	3
2.1	Système de détection incendie	4
2.2	Système de mise en sécurité incendie	4
2.3	Détecteurs automatiques	5
2.4	Centrales locales	5
2.5	Centrales de télésurveillance – Superviseur	5
2.6	Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) manuels et automatiques	6
2.7	Dispositifs de désenfumage	6
2.7.1	Prestation de maintenance préventive générale (Vérification et essai annuel)	6
2.7.2	Prestation de maintenance préventive détaillée (Vérification et essai semestriel)	6
2.8	Signalisation (prestations générales)	7
2.9	Alarme à déclenchement manuel (prestations générales)	7
2.10	Installations de détection gaz	7
2.10.1	Examen et mise à jour des documents d'exploitation	7
2.10.2	Inspection de l'installation et opérations de maintenance	7
2.11	Essais	8
3	EXCLUSIONS	8
4	OBLIGATIONS DE RESULTATS	8
4.1	Délais de dépannage	8

1 GENERALITES

Le présent CCTP-S présente les dispositions spécifiques à la section technique « **systèmes de sécurité incendie** » en complément des dispositions figurant dans le CCTP-G.

En cas de contradiction entre une clause du CCTP-G et une clause du présent CCTP-S, la clause la plus contraignante pour le prestataire s'applique, sauf mention particulière précisée dans le présent CCTP. En cas de clauses traitant du même thème dans le CCTP-G et le CCTP-S, les différentes stipulations s'ajoutent et se complètent l'une l'autre.

1.1 REGLEMENTS, NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Outre les règlements, normes et documents à caractère général qui figurent au CCTP-G, toutes les normes et documents en vigueur concernant les installations, objet du présent CCTP-S, s'appliquent intégralement.

L'attention du Prestataire est particulièrement attirée sur le respect des textes réglementaires ou normatifs ci-après :

- Toutes les règles de l'APRAD – version en vigueur.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- NF C 15-100 : installations électriques à basse tension (BT) ;
- NF C14-100 : installations de branchement de première catégorie entre un réseau de distribution et l'origine des installations intérieures (BT) ;
- NF C 18-510 : Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique – Prévention du risque électrique ;
- Norme Européenne EN3 ;
- Norme NF S61-931 et suivants relatifs aux systèmes de sécurité incendie ;
- Brochure n° 5629 du GPME/ME, Maintenance des installations de détection incendie, Journal Officiel, 1987 ;
- Brochure n°1477, sécurité contre l'incendie, Dispositions générales, Instructions techniques, Journal Officiel, 1988 ;
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP version consolidée.

1.2 QUALIFICATION ET AGREMENT

Le Titulaire, et à défaut ses sous-traitants, devront détenir les qualifications nécessaires concernant les installations de sécurité incendie, objet du présent CCTP.

Le Titulaire devra être en mesure, pendant toute la durée du marché, de justifier la détention des qualifications requises.

2 NATURE ET ETENDUE DES PRESTATIONS

Le Titulaire doit assurer, pour le compte de la Personne publique dans le cadre du forfait la maintenance préventive et corrective avec les fournitures inférieures ou égales au seuil de pièces indiqué au CCTP-G§9, ainsi que les contrôles obligatoires se rapportant aux installations du périmètre du présent marché :

- Système de détection incendie (détecteurs automatiques, déclencheurs manuels et équipements de contrôle et de signalisation) ;
- Système de mise en sécurité (diffusion du signal d'alarme et d'évacuation, dispositif manuel de désenfumage, dispositif de compartimentage, mise à l'arrêt des installations).

Les éléments constitutifs de ces installations sont inventoriés en annexe 3 du présent CCTP-G, sans que cette liste puisse être considérée comme exhaustive, le Prestataire se devant de réaliser un inventaire précis.

Les prestations portent sur les installations tels que :

- Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) de catégorie A, B, C, D ou E.

- Systèmes de Détection Incendie (SDI),
- Systèmes de Mise en Sécurité Incendie (SMSI),
- Alimentation Electrique de Sécurité,
- Alimentation Pneumatique de Sécurité,
- Centralisateur de Mise en Sécurité,
- Systèmes d'extinction automatique d'incendie,
- Equipements d'Alarmes du type 1, 2a, 2b, 3 ou 4,
- Les équipements associés, asservies aux systèmes tels que les portes coupe-feu, clapets, exutoires de fumées, systèmes de désenfumage (dont les DENFC), système de coupure de gaz, les DAD, les DAS, les DAC, les DCM, les DCMR, les diffuseurs sonores,
- Les équipements associés tels que les reports d'alarmes, transmetteurs téléphoniques
- Détection et signalisation gaz ;
- Systèmes de détection des gaz des locaux de charge batteries.

2.1 SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Le Titulaire doit, au titre de la partie forfaitaire du marché, la maintenance (préventive et corrective) et les contrôles obligatoires du système de détection incendie, notamment :

Prestation de maintenance préventive (Vérification semestrielle) :

- Inspection de l'installation et opération de maintenance selon gamme constructeur ;
- Contrôle de la conformité de l'installation avec la réglementation ;
- Contrôle des détecteurs, compris remplacement en cas de dysfonctionnement ou reconditionnement selon la réglementation en vigueur ;
- Contrôle du signal de dérangement et essai de fonctionnement des détecteurs. Cet essai a pour but de vérifier la réponse de chaque détecteur au phénomène physique qu'il est chargé de détecter et est réalisé par sollicitation de chaque détecteur à l'aide d'un générateur approprié. Une des boucles ou zones au moins sera testée avec l'alimentation principale coupée.
- Contrôle des zones de détection et de leur repérage ;
- Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs d'autocontrôle ;
- Contrôle des câblages de l'installation (serrage des connexions, état des fils et câbles, ...) ;
- Vérification de l'isolement ;
- Contrôle des sources d'alimentation (secteur, batteries, piles, ...) et de leur autonomie, remplacement si nécessaire.

Les limites physiques des installations des installations de détection incendie et report d'alarme commencent depuis le bornier d'alimentation électrique des appareils jusqu'aux éléments terminaux compris, y compris l'ensemble des liaisons filaires entre composants.

2.2 SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Le Titulaire doit, au titre de la partie forfaitaire du marché, la maintenance (préventive et corrective) et les contrôles obligatoires du système de mise en sécurité, notamment :

- Le dispositif de diffusion du signal d'alarme et d'évacuation ;
- Le dispositif de désenfumage (commande manuelle ou automatique des exutoires, clapets coupe-feu, ventilateur de désenfumage, ...) ;
- Le dispositif de compartimentage (dispositif de fermeture des portes coupe-feu) ;
- Le dispositif de mise à l'arrêt des installations (asservissement de la coupure des installations de ventilation/climatisation par exemple) ;
- Les interconnexions et câblages des différents équipements ci-dessus ;
- Et tout autre équipement concourant à la mise en sécurité du site.

Le titulaire est tenu d'effectuer les vérifications techniques semestrielles exigées par la réglementation. Toutefois, pour certaines prestations, il doit respecter les périodicités précisées dans les descriptifs ci-dessous.

Le titulaire doit, à l'issue de sa visite, la remise en fonctionnement correct des installations.

Les installations de détection incendie et de mise en sécurité s'entendent depuis le bornier (inclus) d'alimentation électrique jusqu'aux éléments terminaux des systèmes compris, à l'exception des clapets coupe-feu et volets coupe-feu qui sont rattachés à la section technique ST01 « Chauffage, Ventilation, Climatisation et Désenfumage ».

2.3 DETECTEURS AUTOMATIQUES

Le reconditionnement de l'ensemble des détecteurs automatiques s'effectuera par échange standard au titre du forfait. Les détecteurs de remplacement auront été préalablement nettoyés, réglés, remis à niveau et testés dans les conditions prévues par la réglementation.

Le reconditionnement des détecteurs est à la charge du titulaire. Cette opération doit respecter les préconisations du fabricant et la réglementation.

La périodicité de reconditionnement ou de remplacement des détecteurs ne peut pas excéder les valeurs ci-dessous :

- Détecteurs ioniques : le titulaire propose un plan de migration (cf. arrêté du 18 novembre 2011).
- Détecteurs de fumée : tous les ans ou immédiatement si nécessaire avec vérification de fonctionnement.
- Cellules de détecteurs U.V : tous les 8 ans ou immédiatement en cas de limite de sensibilité.
- Cartouches pyrotechniques : tous les 5 ans ou immédiatement en cas de départ intempestifs.
- Autres types de détecteurs : tous les 4 ans ou immédiatement si nécessaire.

Les détecteurs reconditionnés sont munis de la vignette de remise en service correspondante indiquant qu'il s'agit d'un matériel reconditionné (estampille de couleur) et sur laquelle il est précisé l'année de reconditionnement. Il est procédé à des essais fonctionnels de tous les détecteurs échangés à l'aide de l'appareil vérificateur adapté au type de détecteur.

Dans la partie forfaitaire annuel, le titulaire remplacera 25% du parc de détecteur chaque année (avec un objectif de remplacement de ce parc à 100% sur 4 ans).

2.4 CENTRALES LOCALES

Prestation de maintenance préventive (Vérification semestrielle / Révision complète de l'installation tous les 10 ans) :

- Entretien de la centrale,
- Contrôle de l'état des écrans,
- Contrôle des sources d'alimentations et de leur autonomie (onduleur, batteries...).
- Remplacement des piles, batteries, ... si nécessaire.
- Contrôle de fonctionnement des indicateurs d'action,
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux,
- Vérification et essais des tableaux de signalisation,
- Essais des dispositifs de transmission des alarmes et des dérangements à la centrale de télésurveillance.

2.5 CENTRALES DE TELESURVEILLANCE – SUPERVISEUR

Prestation de maintenance préventive (Vérification semestrielle) :

- Entretien du système central de télésurveillance, compris ordinateur, serveurs (nettoyage, défragmentation, sauvegarde, administration de la base, mise à jour, ...) en respectant le protocole de MCS des S2i détaillé au 17.7 du CCTP-G ;
- Nettoyage, contrôle des écrans, récepteurs et imprimantes, y compris reconstituer des consommables ;
- Nettoyage, contrôle des sources d'alimentations et de leur autonomie (onduleur, batteries, ...) ;
- Remplacement des piles tous les ans, des batteries tous les 4 ans, ou si nécessaire ;
- Contrôle des câblages (serrage des connexions, état des fils et câbles, ...) ;
- Nettoyage, contrôle et essais des tableaux d'alarme et de signalisation ;
- Contrôle des zones et leur repérage ;
- Essais des dispositifs de réception des alarmes et des dérangements ;
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux.

2.6 DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (DAS) MANUELS ET AUTOMATIQUES

Prestation de maintenance préventive (Vérification et essai semestriel) :

- Contrôle de fonctionnement de l'automatisme détection / action ;
- Contrôle de fonctionnement et de l'état des dispositifs coupe-feu et des dispositifs de compartimentage (portes, clapets, volets, ...) ;
- Contrôle de fonctionnement et de l'état des dispositifs de désenfumage (ventilations, exutoires, ...) ;
- Réarmement des dispositifs actionnés, y compris fourniture des consommables de déclenchement (cartouches CO₂, ...).

2.7 DISPOSITIFS DE DESENFUMAGE

2.7.1 PRESTATION DE MAINTENANCE PREVENTIVE GENERALE (VERIFICATION ET ESSAI ANNUEL)

- Le contrôle et réglage éventuel ;
 - De la tension des ressorts ou vérins d'ouverture ;
 - Des axes et tourillons ;
 - De l'état du fusible thermique ;
 - De l'état des joints entre ouvrant et dormant ;
 - De l'enclenchement des gâches et verrous ;
 - Du parcours des câbles, refixer les gaines ;
 - Des déclencheurs ;
 - Des dards de percussion ;
 - Des cartouches de pesage ;
 - Du circuit pneumatique.
- Un graissage :
 - Au point d'articulation et des pièces mécaniques ;
 - Des câbles dans leurs gaines.
- Un resserrage des vis de fixation s'il y a lieu ;
- Un réglage du système de déclenchement (verrous) ;
- Un redressage éventuel du cadre ouvrant ;
- Un nettoyage général des appareils ;
- Un essai d'ouverture à la demande et en présence du chargé de prévention du site ;
- Une apposition d'une étiquette « appareil vérifié le ».

2.7.2 PRESTATION DE MAINTENANCE PREVENTIVE DETAILLEE (VERIFICATION ET ESSAI SEMESTRIEL)

2.7.2.1 Commande manuelle

Par « Tirer-lâcher » :

- Vérifier la liberté d'accès,
- Graissage ou huilage des parties mobiles,
- Actionner la commande,
- Vérifier la bonne ouverture de la trappe,
- Inspecter le câble,
- Inspecter le chemin de câble (poulies),
- Rembobiner le câble,
- Refermer le boîtier et replomber,
- Lister les travaux éventuels de réparation en cas de non fonctionnement et établir un devis.

2.7.2.2 Commande GAZ

Par cartouche :

- Démonter le boîtier (bris de glace) pour libérer l'accès à la manette,
- Actionner la manette,
- Vérifier la bonne ouverture de la trappe,

- Démonter la cartouche de CO2,
- Débloquer l'ergot,
- Remonter la manette,
- Contrôler la pastille de la cartouche neuve,
- Vérifier le poids de la cartouche,
- Mettre en place une cartouche neuve,
- Refermer le boîtier après avoir replacer une cartouche de réserve,
- Inspecter le câble,
- Inspecter le chemin de câble (poulies),
- Rembobiner le câble au boîtier manuel,
- Refermer le boîtier et replomber,
- Vérifier la présence du marteau (pour casser la glace).
- Lister les travaux éventuels de réparation en cas de non fonctionnement et établir un devis.

2.8 SIGNALISATION (PRESTATIONS GENERALES)

La périodicité des prestations suivantes est (Vérification et essai annuel) :

Vérification et essai des tableaux de signalisation :

- Test coupure secteur,
- Test de lampes,
- Test de signalisation de mise En/Hors service,
- Test des alarmes et défauts,
- Test du réarmement,
- Contrôle des fonctions asservissements.

2.9 ALARME A DECLENCHEMENT MANUEL (PRESTATIONS GENERALES)

La périodicité des prestations suivantes est (Vérification et essai semestriel) :

- Contrôle des sources d'alimentation (secteur, batteries, piles, ...) et de leur autonomie, remplacement si nécessaire.
- Contrôle de fonctionnement des indicateurs d'action.
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux.
- Vérification et essais des tableaux de signalisation.
- Essais des dispositifs de retour des alarmes et des dérangements à la centrale de télésurveillance.

2.10 INSTALLATIONS DE DETECTION GAZ

2.10.1 EXAMEN ET MISE A JOUR DES DOCUMENTS D'EXPLOITATION

- Notice d'utilisation et d'exploitation
- Carnet de contrôle du système de sécurité
- Plan de liaison avec les appareils

2.10.2 INSPECTION DE L'INSTALLATION ET OPERATIONS DE MAINTENANCE

- Contrôle de la conformité de l'installation avec la réglementation en vigueur (peinture, corrosion, étanchéité de l'installation)
- Contrôle de l'ensemble des visseries sur raccords, boîtiers, disjoncteurs et colliers
- Contrôle de l'état et du fonctionnement des capteurs
- Contrôle des centrales électroniques
- Contrôle des avertisseurs sonores et lumineux
- Contrôle des batteries (tension et autonomie) et remplacement si nécessaire
- Étalonnage des détecteurs
- Test des alarmes après neutralisation des organes externes
- Contrôle des sources d'alimentations
- Évaluation des dérangements

2.11 ESSAIS

Dans le cadre de la partie forfaitaire du marché, le Titulaire doit les essais fonctionnels du système de sécurité incendie (SSI), notamment les essais fonctionnels du système de détection incendie (SDI) et de mise en sécurité (SMSI), et de la liaison SDI - SI.

Lors des essais, le Titulaire effectue toutes les opérations nécessaires pour vérifier l'aptitude du SSI à remplir sa fonction (détection, mise en sécurité et extinction).

A l'issue de chaque essai, le Prestataire délivrera à la Personne publique un compte-rendu d'essai ou tout autre document prévu par la réglementation ou les normes en vigueur.

Le compte rendu signalera les équipements qui seraient éventuellement en inadéquation avec la protection incendie ou la réglementation en vigueur. Les contrôles relatifs aux asservissements (DAS : Dispositifs Actionnés de Sécurité) faisant fonctionner des éléments mécaniques seront, en cas de dysfonctionnement constaté, consignés sur un rapport en fin de visite qui sera soumis à la Personne publique, lui permettant ainsi de prendre les dispositions nécessaires pour faire exécuter les travaux de remise en état par le Prestataire ou une entreprise de son choix.

Le réarmement des Dispositifs Actionnés de Sécurité est à la charge du titulaire, y compris la fourniture éventuelle des systèmes de déclenchement (cartouche pyrotechnique, sparklet, ...).

La première vérification devra être réalisée, au plus tard, trois (3) mois à compter de la prise en charge du site. Les vérifications suivantes devront respecter scrupuleusement les périodicités définies dans les gammes de maintenance. Aucun retard ne sera toléré.

La personne publique effectue 2 fois par an des exercices et test du système incendie. Le réarmement des Dispositifs Actionnés de Sécurité est à la charge du titulaire, y compris la fourniture éventuelle des systèmes de déclenchement (cartouche pyrotechnique, sparklet, ...).

3 EXCLUSIONS

Le poste « éclairage de sécurité » est rattaché à la section technique ST02 « Electricité ».

4 OBLIGATIONS DE RESULTATS

4.1 DELAIS DE DEPANNAGE

Le titulaire respectera les délais de dépannage définis dans les demandes adressées par la personne publique. Néanmoins, pour les installations suivantes ci-dessous, le titulaire devra respecter les délais spécifiques :

Bât	Installations	Délais d'intervention	Délai de dépannage
Tous bâtiments	SSI	1/2heure HO 1 heure HNO	D1

HO : Heure ouvrable, HNO Heure non ouvrable

Le délai d'intervention est compris dans le délai de dépannage