

Pouvoir adjudicateur :

M. le Directeur Général du

CROUS LORRAINE

75 RUE DE LAXOU – 54042 NANCY CEDEX

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES
RELATIF A LA MAINTENANCE DES
SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE
DES ETABLISSEMENTS GÉRÉS PAR LE
CROUS LORRAINE**

PROCEDURE ADAPTEE N°254001

ARTICLE 1 - OBJET ET DUREE DU MARCHE

1.1 - OBJET

Le marché a pour objet la vérification et l'entretien des systèmes de sécurité incendie asservis et non asservis des établissements gérés par le Crous Lorraine indiqués, à titre indicatif, en annexes 3 et 4 du présent Cahier des Clauses Particulières (CCP).

1.2 – DEFINITION DES PRESTATIONS

Le titulaire du marché s'engage à assurer :

La maintenance préventive systématique (compétence exclusive du titulaire du marché) rémunérée sur la base d'un forfait.

Et à titre accessoire, ou de prestation annexe, **la maintenance corrective** rémunérée sur la base de prix unitaires, sur ordre du Crous Lorraine après établissement d'un devis.

La définition et la nature des prestations figurent dans les annexes 1 et 2 du présent CCP.

1.3 – DECOMPOSITION EN LOTS

Le marché est composé en lots comme suit :

- lot 1 : Vérification et entretien des systèmes de sécurité incendie asservis,
- lot 2 : Vérification et entretien des systèmes de désenfumage non asservis.

1.4 - MODIFICATION DES EQUIPEMENTS A ENTREtenir EN COURS DE MARCHE

Toute modification fera l'objet d'un avenant (adjonction ou suppression d'équipements, modification des caractéristiques des équipements...).

Cet avenant précisera au minimum, outre les nouvelles dispositions introduites, la date d'effet de la modification et le nouveau prix forfaitaire de l'entretien.

1.5 – FORME DU MARCHE

Le présent marché est soumis aux dispositions des articles R.2123-4 à R.2123-6 du Code de la commande publique (procédure adaptée).

Le présent marché est un accord-cadre mono-attributaire, en application des articles R2162-2, R2162-13 et R2162-14 du Code de la commande publique, dont une partie des prestations (maintenance) est réalisée à prix forfaitaires et l'autre partie (dépannage) à prix unitaires.

Le marché ne comporte pas de minimum en € HT mais les maximums suivants pour un an :

- lot 1 : 25 000,00 € HT,
- lot 2 : 8 000,00 € HT.

1.6 - DUREE

Le marché est conclu pour une durée de vingt-quatre (24) mois à compter de sa date de notification, reconductible de manière tacite à deux reprises pour une durée de douze (12) mois. Le marché ne peut excéder 4 ans.

En cas de non-reconduction du marché, le Crous Lorraine devra informer le titulaire, par lettre recommandée avec accusé de réception, 2 mois avant la fin de la période d'exécution en cours.

ARTICLE 2 – DOCUMENTS CONTRACTUELS

Les pièces constitutives du marché sont, par ordre de priorité décroissante

- L'acte d'engagement (formulaire ATTRI1) et ses annexes :
 - cadres de réponse technique ;
 - bordereaux des prix forfaitaires ;
 - bordereaux des prix hors forfait.
- Le présent cahier des clauses particulières et ses annexes :
 - Annexe 1 : définition de la prestation de maintenance des systèmes de détection incendie ;
 - Annexe 2 : définition de la prestation de maintenance des systèmes de désenfumage ;
 - Annexe 3 : descriptif des systèmes de sécurité incendie asservis par site ;
 - Annexe 4 : descriptif des systèmes de désenfumage non asservis par site ;
 - Annexe 5 : coordonnées des responsables des sites
- Le cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicables aux marchés de fournitures courantes de services.

ARTICLE 3 - CONDITIONS ET MODALITES D'EXECUTION

3.1 – CONDITIONS D'EXECUTION

Pendant la période de garantie des matériels, les prestations qui doivent être assurées par le titulaire du marché de maintenance viennent en complément des garanties fournies par le marché d'installation des systèmes. Le titulaire prend toute disposition pour informer l'installateur et le Crous des interventions qui doivent être effectuées par l'installateur dans le cadre de sa garantie. Les installations de détection d'incendie et les systèmes de désenfumage étant très sensibles aux conditions d'environnement ou d'exploitation des locaux, toute modification de celles-ci par rapport à celles qui sont spécifiées dans le document récapitulatif fourni dans le dossier de consultation, donne lieu à une révision du marché et à la rédaction d'un avenant.

3.2 – MODALITES ET DELAIS D'EXECUTION

3.2.1 - Visites systématique de maintenance préventive

La périodicité des visites de maintenance préventive systématique constitue un engagement contractuel. Cette périodicité sera d'une visite annuelle portant sur l'installation définie dans le récapitulatif joint au dossier de consultation dont l'exemplaire conservé par le Crous fait foi.

3.2.2 - Dates et heures

Le représentant du pouvoir adjudicateur conviendra avec le titulaire du marché des jours et heures d'intervention pour la maintenance préventive annuelle.

Les dates et heures des visites sont fixées avec un préavis de 15 jours pour chaque visite. Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins quarante huit heures avant la date prévue. Les visites systématiques peuvent être effectuées en même temps que les dépannages et réparations sous réserve que le délai restant à courir jusqu'à la date prévue pour la prochaine visite systématique n'excède pas 1/6 de la périodicité dans le marché. Dans ce cas le forfait du déplacement de la maintenance corrective ne sera pas facturé.

3.2.3 - Durée maximale d'indisponibilité

Une durée d'indisponibilité, de tout ou partie de l'installation, pendant l'intervention du titulaire **ne pourra excéder 24H pour les résidences universitaires et 48H pour les autres locaux**. Lorsque le titulaire prévoit que la durée d'indisponibilité réelle va dépasser la durée de base indiquée ci-dessus, il en informe le représentant du pouvoir adjudicateur et définit avec lui les moyens de sécurité à mettre en œuvre pendant cette carence.

Le délai maximal d'intervention pour un dépannage **ne pourra excéder 24h pour les résidences universitaires et 48 h pour les autres locaux** (à partir de la commande par téléphone ou courrier électronique).

Le titulaire ne pourra pas invoquer la contrainte des délais de commande ou de livraison pour justifier le maintien hors service des installations.

3.3 – MAINTENANCE CORRECTIVE

Sur simple appel téléphonique confirmé par écrit, par courriel ou par fax c'est à dire par l'envoi d'un bon de commande, les dépannages et réparations sont effectués dans le délai maximal **de 24h pour les résidences universitaires et de 48h pour les autres locaux** avec obligation de résultat.

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées que dans ses usines ou ateliers, il en informe le représentant du pouvoir adjudicateur. Ce dernier, en accord avec le titulaire, détermine les moyens et les conditions de mise en œuvre pour maintenir le niveau de sécurité pendant cette carence. Sauf stipulations contraires, les moyens mis en œuvre sont à la charge du titulaire.

3.5 - SECURITE

Le titulaire du marché doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement qui lui ont été communiquées par le Crous ou son représentant et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés. Le personnel doit obligatoirement être muni d'un document délivré par son entreprise. Le représentant du Crous désigné doit fournir au titulaire les moyens d'accès au matériel installé et prendre les mesures en vue d'assurer sa sécurité. Il doit également mettre gratuitement à disposition du titulaire l'énergie nécessaire à l'accomplissement des tâches relevant de ses prestations.

ARTICLE 4 - RESPONSABILITES ET ASSURANCES

4.1 - RESPONSABILITES

Le titulaire du marché assume la direction et la responsabilité de l'exécution des prestations. En conséquence, il est seul responsable des dommages :

- Causés directement ou indirectement pendant ses interventions :
 - à son personnel, au personnel du Crous ou à des tiers :
 - à ses biens, aux biens appartenant au Crous ou à des tiers :
- Causés par la carence des installations imputables à la maintenance et se produisant en dehors de ses interventions.

Après son intervention, le titulaire remet dans l'état de propreté trouvé à son arrivée, les locaux dans lesquels il a été amené à intervenir. Sont exclus de la responsabilité du titulaire, sous bénéfice de preuves apportées par celui-ci, les dommages et conséquences dus à l'intervention perturbatrice d'un tiers que le titulaire n'a pas eu matériellement la possibilité d'empêcher. La responsabilité du titulaire peut être dérogée lorsque la preuve établie démontre que le titulaire a été dans l'impossibilité matérielle d'assurer sa prestation par le fait de la personne publique ou de son représentant désigné, ou par des causes non imputables à sa prestation (destruction par des tiers, vol, sinistres, etc....)

NOTA – On entend par intervention perturbatrice, toute action portant directement ou techniquement atteinte au fonctionnement normal de tout élément de l'installation sous contrat.

4.2 - ASSURANCES

Le titulaire du marché doit, à la constitution du dossier de marché, puis ultérieurement lors de la reconduction du marché, justifier qu'il **dispose d'un contrat d'assurance en cours de validité garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il peut encourir en cas de dommages corporels et/ou matériels causés aux tiers à l'occasion des prestations, objet du marché, ou causés par la carence des installations dont il effectue la maintenance.**

4.3 – PERSONNELS D'INTERVENTION DU TITULAIRE

Les personnes désignées par écrit par le titulaire au pouvoir adjudicateur sont seules autorisées pour la maintenance des matériels et équipements objet du marché.

Si les interventions sont réalisées par une équipe, le responsable de l'intervention est nommément désigné par le titulaire.

Les personnels du titulaire chargés de la maintenance et de la vérification doivent avoir le niveau requis pour les tâches qui leur sont attribuées. Ils doivent être formés pour intervenir en conformité avec les opérations prévues par le constructeur de chaque équipement.

La liste des personnes intervenantes sera régulièrement mise à jour.

4.4 – ACCES - CONSIGNES

Le personnel du titulaire a accès aux locaux équipés des matériels ou équipements à entretenir dans les limites définies en annexe 2 à l'acte d'engagement.

ARTICLE 5 – OPERATIONS DE VERIFICATION ET D'ADMISSION DES PRESTATIONS

Après toute modification des installations effectuées dans le cadre du présent marché, le titulaire du marché doit mettre à jour les plans et schémas d'installations et transmettre au Représentant du Pouvoir Adjudicateur un exemplaire des plans modifiés et un sur site en papier et en format informatique

Pendant toute la durée du marché, le titulaire est tenu, lors de chaque visite ou intervention de consigner dans un document de visite la nature des prestations effectuées et d'informer le Représentant du Pouvoir Adjudicateur du risque d'inefficacité de la protection installée consécutive à toute cause justifiable ne relevant pas de ses engagements contractuels.

Le document de visite doit être signé par le Représentant du Pouvoir Adjudicateur et par le titulaire. Il reste entre les mains du Représentant du Pouvoir Adjudicateur. Ce document sera établi à partir d'un carnet à souche dont chaque bordereau en triple exemplaire sera numéroté.

Le titulaire du marché admettra le développement ou l'extension d'une installation par un inventaire signé conjointement par lui et le Représentant du Pouvoir Adjudicateur. L'extension sera alors validée.

Il doit être apposé dans le registre de sécurité les éléments suivants :

- Date d'intervention
- Nom de la société
- Tampon de la société
- Le motif de l'intervention
- Nom de la personne qui est intervenu
- La signature de l'agent qui est intervenu

L'admission est prononcée selon les modalités de l'article 25 du CCAG/FCS.

ARTICLE 6 - PRIX

Les prix sont fermes et non actualisables pour la première année.

6.1 – PRIX FORFAITAIRE (maintenance préventive)

Ce prix comprend tous les frais correspondant à l'obligation faite au titulaire de fournir tous les moyens d'intervention en personnel et en matériel en vue d'assurer les interventions limitées à la maintenance préventive systématique. Il couvre les interventions effectuées de jour, durant les jours ouvrables.

6.2 – PRIX UNITAIRE (maintenance corrective)

Pièces de rechange : les pièces de rechange sont soit énumérées dans l'offre du candidat, soit sur catalogue des fabricants adjoints d'un coefficient, à l'exclusion des conditions générales de vente.

Main d'œuvre : la main d'œuvre est rémunérée en fonction de la durée d'intervention réelle sur le site, exprimée en heures et minutes et du taux horaire en vigueur chez le titulaire au moment des prestations, précisé dans l'offre.

Déplacement : les frais de déplacement seront facturés selon un prix moyen forfaitaire précisé dans l'offre.

ARTICLE 7 - ACTUALISATION DES PRIX

7.1 – ACTUALISATION DU PRIX

Le titulaire a la possibilité, avec un préavis minimum de trois mois avant la date anniversaire du marché, de faire par écrit une proposition d'ajustement du prix initial, à la hausse comme à la baisse, si la variation entraîne, la deuxième année, une augmentation ou une diminution supérieure à 3 % par rapport au prix initial, les années suivantes, une augmentation ou une diminution supérieure de 3% par rapport au dernier prix éventuellement révisé. Dans ce cas de figure, le Crous appréciera la proposition d'ajustement et en tiendra compte dans sa décision de reconduire ou non le marché.

7.2 – CLAUSE DE SAUVEGARDE

Si l'application de la formule de révision de prix entraîne pour une période annuelle une variation supérieure à 3 %, sauf circonstances exceptionnelles dument justifiées, le marché peut être résilié sans indemnité pour l'une ou l'autre partie, à charge pour celle qui en prendra l'initiative d'informer l'autre par lettre recommandée avec accusé de réception, un délai minimum de 2 mois devant s'écouler entre la date de réception de cette lettre par l'autre partie et la date d'effet de la résiliation.

ARTICLE 8 - PENALITES

Tout défaut de dépannage, soit par non-intervention dans les délais prévus au marché, soit, par carence matérielle lors d'une intervention du titulaire, donne lieu aux pénalités prévues à l'acte d'engagement et dont les maximums sont indiqués ci-après. Ces pénalités sont appliquées par jour de retard.

Par dérogation au C.C.A.G. le taux des pénalités est le suivant :

- Arrêt général de fonctionnement (inefficacité totale de l'installation)
 - 1% du montant annuel du contrat par jour de retard de non-intervention
 - 0,5% du montant annuel par jour d'indisponibilité de l'installation due à une carence du titulaire
- Arrêt partiel de fonctionnement (inefficacité d'une partie de l'installation)

Sur les bases de l'arrêt général de fonctionnement, au prorata du nombre de zones inefficaces par rapport au nombre de zones totales.

ARTICLE 9 - FACTURATION

9.1 – FACTURATION DES PRESTATIONS FORFAITAIRES

Le titulaire établit sa facture après exécution de sa prestation.

La facture sera établie en un original et deux copies, portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- Le nom et l'adresse du créancier,
- Le numéro de son compte bancaire ou postal, tel qu'il est précisé à l'acte d'engagement (avec, pour les banques, indication de l'adresse de l'agence),
- Les prestations exécutées,
- Le numéro de marché,
- Le montant des prestations exécutées hors T.V.A.,
- Le montant total des prestations T.T.C.,
- La date de facturation,
- Le taux et le montant de la T.V.A.

Les prix s'entendent nets c'est à dire hors frais de facturation, d'assurance et administratifs divers.

Les factures seront établies pour chaque site.

9.2 – FACTURATION DES PRESTATIONS A PRIX UNITAIRES

Le titulaire doit établir une facture pour chaque intervention.

La facture devra rappeler les références du marché (ou de l'ordre de service), indiquer la date d'exécution, donner le détail des prestations effectuées.

9.3 – TRANSMISSION DES FACTURES

Conformément à l'article 3 de l'ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique pour les émetteurs de factures à destination de l'Etat, les factures doivent obligatoirement être déposées sur la plateforme CHORUS PRO.

ARTICLE 10 - MODALITES DE PAIEMENT

Le paiement s'effectuera suivant les règles de la comptabilité publique dans les conditions prévues à l'article 11 du Cahier des Clauses Administratives Générales et selon les délais prévus à l'article 1 du décret n°2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique.

ARTICLE 11 - EXTENSION DE LA LISTE DES ETABLISSEMENTS

Les établissements initialement concernés sont ceux portés sur les listes jointes en annexes 2 à l'acte d'engagement (bordereau des prix).

Des établissements autres que ceux portés sur ces listes initiales peuvent bénéficier, par rattachement ultérieur, des conditions du marché sur demande du pouvoir adjudicateur adressée au titulaire, et sous réserve de l'acceptation de celui-ci. Tout ajout d'établissement fera l'objet d'un avenant.

Si l'importance de l'augmentation du nombre des établissements le justifie, le pouvoir adjudicateur peut proposer au titulaire un avenant réduisant le prix initial du marché.

A défaut d'accord sur cet avenant, le Crous peut résilier le marché sans indemnité après en avoir informé le titulaire par lettre recommandée avec avis de réception, trois mois au moins avant la date d'effet de la résiliation.

ARTICLE 12 - SOUS-TRAITANCE

Aucune sous-traitance n'est acceptée sans l'accord écrit préalable du représentant de l'établissement public. En cas d'accord de ce dernier, la responsabilité du titulaire du marché reste entière pour les travaux éventuellement sous-traités. Le sous-traitant devra avoir la qualification adéquate aux travaux effectués.

ARTICLE 13 - DESCRIPTIF

A la date anniversaire du marché le ou les titulaires du marché fourniront un état descriptif à jour des installations de détection incendie et de désenfumage suivant a minima le modèle fourni par le Crous en annexes 3 et 4 :

Centrale

Marque

Type

Etc.

Détecteurs

Ioniques

Optiques

Etc.

Asservissements

Etc...

ARTICLE 14 - DIFFERENTS ET LITIGES

En cas de différents ou litiges entre le pouvoir adjudicateur et le titulaire du marché, il peut être fait appel au médiateur des entreprises ou aux comités consultatifs de règlement amiable des différents et litiges dans les termes définis par l'article L.2197-6 du Code de la commande publique.

Dans le cas où cette solution ne serait pas retenue, le tribunal compétent est le tribunal administratif de NANCY.

ARTICLE 15 - RESILIATION

Il est fait application des dispositifs du chapitre 6 du CCAG/FCS relatif à la résiliation sauf concernant l'article 33 auquel il est dérogé concernant l'indemnité de résiliation fixée à 1% en cas de résiliation pour motif d'intérêt général.

Par ailleurs, conformément à l'article 36 du CCAG/FCS, en cas d'inexécution du titulaire, ou en cas de résiliation du marché à ses torts, le pouvoir adjudicateur peut faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations aux frais et risques du titulaire.

ARTICLE 16 - DEROGATION AU CCAG

Le présent CCP déroge au CCAG / FCS:

- en ce qui concerne les pénalités applicables en cas de défaillance du titulaire visée par l'article 8,
- en ce qui concerne l'indemnité de résiliation visée par l'article 15.

Liste des annexes :

- - Annexe 1 au CCP détection incendie : définition des prestations
 - Annexe 2 au CCP désenfumage : définition des prestations

DETECTION INCENDIE

1. DEFINITION DES PRESTATIONS

Le titulaire du marché, s'engage à réaliser ses prestations dans le respect de l'arrêté du 21 Juillet 1994 portant application de certaines dispositions relatives aux systèmes de sécurité incendie et se conformera aux normes en vigueur en la matière et plus particulièrement à la NF S 61-933 d'avril 1997 – Système de sécurité Incendie – Règles d'exploitation et de maintenance.

Le soumissionnaire devra être titulaire de **la certification APSAD d'installateur de système de détection automatique d'incendie (AP-MIS) et la joindre à son offre. Il devra justifier lors du dépôt de son offre des références sérieuses dans les administrations, entreprises nationales ou organismes officiels.**

Il s'agit d'un marché dont la nature des différents types de prestations est convenue entre le Représentant du Pouvoir Adjudicataire et le titulaire. Ces prestations concernent :

- la maintenance préventive systématique rémunérée sur la base d'un forfait.
- La maintenance corrective rémunérée sur la base des prix unitaires.

Tout constat entraînant la nécessité de modifier la nature et les caractéristiques de l'installation devra faire l'objet d'un document écrit soumis au Représentant du Pouvoir Adjudicateur.

Dans ce type de marché, conformément à ce qui est indiqué dans les conseils aux acheteurs, les services techniques du Crous Lorraine doivent s'assurer de la qualité des prestations effectuées et limitées à celles du marché ou à des ordres spécifiques. Toutefois, le titulaire doit signaler aux services techniques précités toute anomalie pouvant mettre en cause la pérennité du bon fonctionnement de l'installation même si cette anomalie concerne des prestations devant être assurées par les services du Crous Lorraine

Les prestations correspondant à la visite systématique de maintenance rémunérée sur la base d'un forfait sont réalisées dans les limites de l'installation définie à l'annexe 2 de l'acte d'engagement et sont au minimum les suivantes

1.1. VERIFICATION D'ASPECT

Une inspection approfondie du tableau de signalisation sera exécutée. Celle-ci comprend notamment le nettoyage, le contrôle des fixations, le serrage des bornes, le contrôle des étiquettes (vignettes de références) et la vérification des voyants lumineux. La vignette N.F. sera soit d'origine, soit celle de la remise en service.

1.2. VERIFICATION DE L'INSTALLATION

Suivant instructions écrites des documentations techniques fournies par le fabricant et l'installateur agréé, mettre hors service les équipements commandés par la détection incendie, s'ils existent, en présence d'un responsable de l'exploitation, qui devra veiller, après intervention, à la remise en service par le titulaire.

1.2.1. Tableau de signalisation

1.2.1.1. *Contrôle des sources électriques et de la commutation*

- Source principale d'alimentation
 - Vérification de l'existence du disjoncteur de protection de la centrale et de son étiquetage
 - Isolement
 - Continuité du conducteur de protection :
 - Caractéristique des protections contre les contacts indirects et les surintensités
- Source secondaire d'alimentation
 - Protection, connections (éventuellement, niveau électrolyse s'il y a lieu)

- Contrôle des signalisations
- Coupure de la source principale
- Source auxiliaire
 - Par bouton d'essai

1.2.1.2. Vérification du fonctionnement du tableau

Vérifier les fonctions générales : signalisations lumineuses et sonores selon les conditions suivantes :

ETAT	ACTIONS
1 – en service, sur source principale	2 – couper la source principale
3 – en service, sur source secondaire	4 – exciter un détecteur
5 – alarme générale, sur source secondaire	6 – débrancher un détecteur
7 – dérangement, sur source secondaire = batterie	8 – action sur bouton de mise hors service d'une boucle
9 – boucle hors service, sur source secondaire	10 – court-circuit sur une boucle par l'excitation d'un détecteur sur une autre boucle
11 – compatibilité de l'alarme avec dérangement sur source secondaire	

A la fin de ces opérations, remettre le tableau à l'état de veille.

1.2.1.3. Remplacement des 2ème et 3ème sources : Batteries et piles

Remplacement des batteries tous **les 4 ans** dès la première année du contrat avec inscription avec feutre indélébile et visible dès l'ouverture du capot de la centrale de la date de remplacement (MM/AA)

Remplacement toutes les années des piles de la 3ème source

1.2.1.4. Report d'alarme

Vérification des reports s'ils existent soit filaire soit par kit GSM **et mise à jour des reports pour ces kits GSM.**

1.2.2. Remplacement à l'identique des détecteurs

- Les conditions et la fréquence de remplacement à l'identique sont réalisées en fonction des prescriptions du constructeur et des conditions d'utilisation.

Le Représentant du Pouvoir Adjudicateur doit s'assurer que le matériel mis en place est muni de la vignette de remise en service correspondante indiquant qu'il s'agit bien d'un matériel reconditionné (estampille NF) et sur laquelle il est précisé l'année de reconditionnement :

- Nettoyer les détecteurs thermiques ou optiques, selon les prescriptions du fabricant.
- Les boucles concernées par le nettoyage de leurs détecteurs seront notées sur le document de visite prévu à l'article 5 du CCP.
- Sur chaque boucle de détecteurs vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur.
- Sur chaque détecteur multi ponctuel, il sera effectué un essai fonctionnel, vérifié le signal de dérangement par, d'une part, la mise hors service de l'élément sensible du circuit aéraulique et, d'autre part, l'arrêt de l'électro ventilateur, et vérifié le point de consigne du dispositif de contrôle.
 - Nettoyage du réseau d'aspiration par envoi d'air comprimé dans le réseau après déconnection du réseau
 - Nettoyage des filtres en amont des détecteurs
 - Vérification des alarmes orifices bouchées, tuyau cassé, etc...

- Vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs à l'aide de l'appareil vérificateur adapté au type de détecteur.

Tous ces essais doivent se faire sur la source principale. L'essai fonctionnel d'une boucle sera fait sur la source secondaire.

Vérifier le bon fonctionnement des indicateurs d'action, s'ils existent, et des signalisations visuelles et sonores correspondant au tableau. Pour au moins une boucle par installation :

- Provoquer une alarme,
 - Vérifier la commande d'arrêt de l'alarme sonore
 - Vérifier que le signal lumineux se maintient sur la boucle concernée.
- Vérifier la réapparition du signal sonore lorsqu'un détecteur d'une autre boucle est mis en alarme.
- Vérifier l'apparition de l'alarme feu sur une boucle de détecteurs, alors qu'une autre boucle a été mise en dérangement.

1.2.3. Essais des boucles de détecteurs

Ils seront effectués selon les fiches techniques du constructeur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs.

1.2.3.1.

Sur chaque boucle, effectuer sur tous les détecteurs, un essai d'alarme et de réarmement détecteur par détecteur.

*Après une alarme « feu » sur une autre boucle, vérifier qu'après l'arrêt du signal sonore, correspondant à l'alarme « feu », celui-ci reste disponible pour toute autre alarme feu sur une autre boucle.

*Lorsqu'elles existent, vérifier le fonctionnement et la signalisation des fonctions supplémentaires intégrées.

Ces essais devront être effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle par installation

1.2.3.2.

Successivement sur chaque boucle, provoquer au moins un des dérangements suivants :

- * court-circuit, coupure ou dépose d'un détecteur ;
- * vérifier les signalisations lumineuses et sonores correspondantes ;
- * veiller au rétablissement du service normal de l'installation ;
- * remise à l'état de veille du tableau ;
- * remise en service des commandes des automatismes ;

Le document de visite devra être rempli et un rapport de vérification devra être fait.

1.3. ESSAIS A L'AIDE DES FOYERS DE CONTROLE D'EFFICACITE (F.C.E.) (A chiffrer dans l'offre)

Non compris dans le contrat de maintenance, mais pouvant être fait à la demande écrite du Représentant du Pouvoir Adjudicateur, un essai d'efficacité peut être effectué si l'installation maintenue et objet du contrat répond à une efficacité identique à celle obtenue lors de la réception de l'installation.

Il y a lieu de se référer aux méthodes, conditions d'essai (choix des foyers, emplacements, conditions d'ambiance) et résultats contresignés sur le procès-verbal, ou à défaut, à la brochure « Marchés publics » (installation de détection d'incendie n°5655), à l'exclusion de tout autre mode opératoire.

Le matériel d'essai et les matières consommables (nature et quantité) sont fournis par le titulaire du marché de maintenance.

Les conditions d'essai et les résultats font l'objet d'un procès-verbal annexé au document de visite (article 5 du CCAP).

Par F.C.E., les frais inhérents à l'essai sont à la charge du Crous Lorraine si le résultat est positif, du titulaire du marché si le résultat est négatif.

1.4. VERIFICATION DES AUTOMATISMES

Les essais doivent être faits en présence du Représentant du Pouvoir Adjudicateur.

Les prestations sont à définir et doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrites dans le contrat.

Les essais sont réalisés à partir de la mise en alarme de boucles de détection à l'aide de l'appareil vérificateur propre à la marque et au type de détecteur.

1.4.1. Contrôle des commandes des automatismes

Suivant la configuration des alimentations propres à ces automatismes qui doivent être consignés, on s'assurera du bon fonctionnement de la fonction de commande, soit :

- En vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes est extérieure à la centrale :
- En vérifiant la conformité des signaux de commande en sortie de la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

Le titulaire doit signaler sur le document de visite les anomalies qu'il a constatées

1.4.2. Contrôle du fonctionnement des organes commandés

Les organes commandés étant en service, on vérifie que lors d'alarmes provoquées sur des boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont bien fonctionné.

Toute anomalie doit être signalée sur le document de visite et transmise à la Direction du Patrimoine par courriel : patrimoine@crous-lorraine.fr

NOTA : Cette vérification sera choisie préférentiellement à celle de 1.4.1. toutes les fois que le fonctionnement des organes asservis ne pose pas de problèmes conséquents pour la poursuite de l'exploitation.

1.4.3. Contrôle et remise en état des organes commandés

Le contrôle doit être fait selon les modalités des paragraphes 1.4.1. et 1.4.2.

Le titulaire du contrat doit signaler les anomalies constatées et proposer de remettre l'installation en bon état de fonctionnement à l'appui d'un devis calculé sur la base de prix unitaires. Il procédera à la remise en état qu'après accord du Représentant du Pouvoir Adjudicataire matérialisé par un bon de commande.

NOTA : - A la suite des opérations effectuées aux paragraphes 1.4.1. et 1.4.3., le titulaire doit, en présence du responsable de l'installation, remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

1.4.4 Type d'organes commandés

- Désenfumage relié à la centrale SSI
- Porte coupe-feu
- Porte de secours

Prestation à réaliser sur ces équipements

Grilles à lamelles mobiles dans les couloirs de circulation

Partie mécanique et manuelle

- Ouverture de la grille par :
 - Déclenchement manuel par bouton d'ouverture incorporé au boîtier
 - Ou
 - Par boîtier bris de glace (jaune) situé sur le palier d'escalier (Vérifier étiquetage)
- Dépose de la façade pour l'accès aux circuits
- Vérification de la tension des ressorts d'ouverture
- Contrôle de l'état fusible thermique s'il existe
- Graissage des éléments mécaniques
- Fermeture de la grille.
- Ouverture de la grille par

Parties électromagnétique et automatique

- Simulation d'ouverture par l'intermédiaire du détecteur de fumée
- Vérification du câblage et des branchements électriques
- Nettoyage des faces d'attraction de l'électro-aimant
- Fermeture de la grille

- Dépoussiérage des circuits imprimés
- Contrôle des fusibles
- Repose de la façade

SYSTEMES DE DESENFUMAGE indépendants du SDI

DEFINITION DES PRESTATIONS

Le titulaire du marché, s'engage à réaliser ses prestations dans le respect de l'arrêté du 21 Juillet 1994 portant application de certaines dispositions relatives aux systèmes de sécurité incendie et se conformera aux normes en vigueur en la matière et plus particulièrement à la NF S 61-933 d'avril 1997 (ERP article DF8 et PE4 annexe A), NF S 61-932 et S 61-937-1 ainsi que la règle R17 de l'APSAD article 6-4.

Le soumissionnaire devra être titulaire de la certification APSAD et devra justifier lors du dépôt de son offre des références sérieuses dans les administrations, entreprises nationales ou organismes officiels.

Il s'agit d'un marché dont la nature des différents types de prestations est convenue entre le Représentant du Pouvoir Adjudicateur et le titulaire. Ces prestations concernent :

- La maintenance préventive systématique rémunérée sur la base d'un forfait.
- La maintenance corrective rémunérée sur la base des prix unitaires.
- Les opérations de maintenance préventive conditionnelle et corrective doivent être réalisées par un personnel habilité pour intervenir sur les systèmes de désenfumage au sens de norme NF S 61-933.

Tout constat entraînant la nécessité de modifier la nature et les caractéristiques de l'installation devra faire l'objet d'un document écrit soumis au Représentant du Pouvoir Adjudicateur.

Dans ce type de marché, conformément à ce qui est indiqué dans les conseils aux acheteurs, les services techniques du Crous Lorraine doivent s'assurer de la qualité des prestations effectuées et limitées à celles du marché ou à des ordres spécifiques. Toutefois, le titulaire doit signaler aux services techniques précités toute anomalie pouvant mettre en cause la pérennité du bon fonctionnement de l'installation même si cette anomalie concerne des prestations devant être assurées par les services du responsable du marché.

Selon les trois types de maintenance à considérer et précisés plus haut, le Représentant du Pouvoir Adjudicataire décide en présence du titulaire des opérations de vérification à effectuer dans le cadre du présent marché.

Les prestations correspondant à la visite systématique de maintenance rémunérée sur la base d'un forfait sont réalisées dans les limites de l'installation définie dans le dossier récapitulatif remis avec le dossier de consultation et sont au minimum les suivantes :

1. SUR LANTERNEAUX

- Ouverture de l'appareil
- Vérification de l'ouverture totale du lanterneau (110°)
- Vérification de la tension des ressorts d'ouverture ou des vérins
- Contrôle de l'état des joints
- Contrôle de l'état des fusibles et changement éventuel suivant l'état
- Graissage de tous les mécanismes
- Fermeture des appareils, contrôle de l'enclenchement des gâches,
- Essais d'ouverture à la demande et en présence du service sécurité

2. CHASSIS DE DESENFUMAGE

- Ouverture de l'appareil
- Vérification de la tension des ressorts d'ouverture ou des vérins
- Contrôle de l'état des joints
- Contrôle de l'état des fusibles, changement éventuel suivant l'état
- Graissage de tous les mécanismes
- Fermeture des appareils, contrôle de l'enclenchement des gâches,
- Essais d'ouverture à la demande et en présence du service sécurité

3. GRILLES A LAMELLES MOBILES DANS LES COULOIRS DE CIRCULATION

▪ Partie mécanique et manuelle

- * Ouverture de la grille par déclenchement manuel par bouton d'ouverture incorporé au boîtier ou par boîtier bris de glace situé sur le palier d'escalier
- * Dépose de la façade pour l'accès aux circuits
- * Vérification de la tension des ressorts d'ouverture
- * Contrôle de l'état fusible thermique s'il existe
- * Fermeture de la grille.

▪ Parties électromagnétique et automatique

- * Simulation d'ouverture par l'intermédiaire du détecteur de fumée
- * Vérification du câblage et des branchements électriques
- * Nettoyage des faces d'attraction de l'électro-aimant
- * Fermeture de la grille
- * Dépoussiérage des circuits imprimés
- * Contrôle des fusibles
- * Repose de la façade

4. COMMANDES A DISTANCE « TIREZ – LACHEZ »

- * Manœuvre d'ouverture
- * Vérification du câble et du tube de liaison et de leur fixation au bâtiment
- * Vérification de l'appareil
- * Remise en place
- * Essais d'ouverture à la demande et en présence du Service Sécurité
- * Plombage de l'appareil et remplacement éventuel de la glace à briser compris dans le forfait

5. COMMANDES A DISTANCE CO2

(Ouverture simple, fermeture manuelle au niveau de l'exutoire)

- * Essais par percussion de la cartouche CO2
- * Vérification des points de fixation (coffret, tubes, cuivre et mini-vérin)
- * Vérification des raccords à olives
- * Réarmement du verrou
- * Fourniture et pose d'une nouvelle cartouche CO2
- * Plombage de l'appareil et remplacement éventuel de la glace à briser Compris dans le Forfait

6. OUVERTURE ET FERMETURE PAR CARTOUCHE CO2

- * Percussion de la cartouche ouverture
- * Vérification des points de fixation (coffret, double canalisation cuivre, vérin pneumatique, double effet bloque mécaniquement et raccord à olives)
- * Percussion de la cartouche fermeture
- * Vérification de la bonne fermeture des exutoires et du blocage mécanique du vérin
- * Fourniture et pose de deux nouvelles cartouches
- * Plombage de l'appareil et remplacement éventuel de la glace à briser Compris dans le Forfait

7. OUVERTURE ET FERMETURE PAR TREUIL AVEC DECLENCHEMENT A DISTANCE ELECTROPNEUMATIQUE

- * Percussion de la cartouche
- * Vérification des points de fixation
(Coffret, canalisations, cuivre, mini-vérin pneumatique et raccords à olives)
- * Vérification du bon déclenchement du treuil
- * Vérification des liaisons et des poulies
- * Essais d'ouverture et de fermeture par treuil
- * Fourniture et pose d'une cartouche CO2
- * Ouverture par simulation de déclenchement de la commande à distance (détection incendie ou bris de glace)
- * Vérification du câblage et du branchement électrique
- * Vérification des points de fixation
- * Nettoyage de la face d'attraction de l'électro-aimant et de la plaque de retenue

- * Réarmement de l'électro-aimant
- * Plombage de l'appareil et remplacement éventuel des glaces à briser Compris dans le forfait

8. COMMANDES A DISTANCE

(Treuil ouverture/fermeture aération)

- * Manœuvre d'ouverture
- * Vérification du câble et du tube de liaison
- * Vérification des points de fixation et des poulies de renvoi
- * Essais d'ouverture et de fermeture à la demande.

Le titulaire du contrat doit signaler les anomalies constatées et proposer de remettre l'installation en bon état de fonctionnement à l'appui d'un devis calculé sur la base de prix unitaires. Il procédera à la remise en état qu'après accord du Représentant du Pouvoir Adjudicateur matérialisé par un bon de commande.

9. DESENFUMAGE ESCALIER PAR DAD

En plus des vérifications décrites ci-dessus pour la partie mécanique ou pneumatique il sera contrôlé la centrale :

Tableau de signalisation

Contrôle des sources électriques et de la commutation

- Source principale d'alimentation
 - Vérification de l'existence du disjoncteur de protection de la centrale et de son étiquetage
 - Isolement
 - Continuité du conducteur de protection :
 - Caractéristique des protections contre les contacts indirects et les surintensités :
- Source secondaire d'alimentation
 - Protection, connections (éventuellement, niveau électrolyse s'il y a lieu)
 - Contrôle des signalisations
 - Coupure de la source principale
- Source auxiliaire
 - Par bouton d'essai

Prévoir le remplacement des batteries tous les 4 ans avec **inscription de manière indélébile de la date de mise en service de ces batteries**, ainsi que la vérification des reports s'ils existent.