

## **CAHIER DES CHARGES**

Maintenance des installations de sécurité  
incendie et de lutte contre l'incendie

# SOMMAIRE

<b>1. OBJET DE LA CONSULTATION</b>	
<b>2. CONDITIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES</b>	<b>3</b>
2.1 Qualifications de l'entreprise et de ses personnels	3
2.2 Réglementations et prescriptions à observer	4
2.3 Outillage et matériels	4
2.4 Respect de l'environnement	4
2.5 Contenu des prestations	5
2.6 Limites de prestations	5
2.7 Liste des installations	5
2.8 Consommables et pièces détachées	5
2.9 Pièces de rechange	5
<b>3. PRESTATIONS ASSUREES PAR LE TITULAIRE</b>	<b>6</b>
3.1. Maintenance préventive et vérification réglementaire ERP	6
3.1.1. Vérification générales et vérifications d'aspect	7
3.1.2. Opération de contrôle des sources électriques et de la commutation	7
3.1.3. Opérations effectuées sur les zones de détection	7
3.1.4. Opérations effectuées sur chaque centrale	8
3.1.5. Opérations effectuées sur les détecteurs	8
3.1.6. Opérations effectuées sur les déclencheurs manuels	9
3.1.7. Opérations effectuées sur les avertisseurs sonores	9
3.1.8. Opérations effectuées sur dispositifs de commande électromagnétiques des portes coupe-feu	9
3.1.9. Opérations effectuées sur dispositifs de commande électromagnétiques des clapets coupe-feu	9
3.1.10. Opérations effectuées sur les dispositifs de désenfumage (volets coupe-feu)	9
3.1.11. Essais des boucles de détecteurs	10
3.1.12. Vérification des automatismes	10
3.2. Maintenance corrective	10
3.3. Documents de suivi de marché et rapport annuel	11
<b>4 ENGAGEMENTS DU TITULAIRE</b>	<b>12</b>
4.1. Indemnisations	12
4.2. Fin de contrat	12
<b>5 PRIX</b>	<b>1</b>
6.1. Variation de prix	12
6.2. Modification à la hausse ou à la baisse du nombre d'équipement	12
<b>6 RENSEIGNEMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE</b>	<b>13</b>
<b>7 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES</b>	<b>14</b>

## **1. OBJET DE LA CONSULTATION**

La présente consultation a pour objet la maintenance et l'entretien des systèmes de sécurité incendie et de protection contre l'incendie de l'ensemble des sites identifiés dans l'avis d'appel public à la concurrence joint dont les caractéristiques sont données dans les tableaux joints en annexe 3 de ce présent document.  
Cette liste n'est pas exhaustive. C'est la raison pour laquelle une visite des locaux est obligatoire.

Le présent marché est passé pour une période d'un an à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2022 jusqu'au 30 juin 2025.  
Cette période initiale est expressément reconductible deux fois pour une période de 12 mois à compter de la fin de la période précédente, soit une période totale maximale de 3 ans.

Les adresses des sites concernés sont :

Lot 1 : Maintenance des installations de sécurité incendie et de lutte contre l'incendie de la marque Siemens.

Résidence Parc er Vor, 2 rue des chênes 56890 MEUCON.  
Résidence Sabine de Nanteuil, 2 rue August RENOIR 56000 VANNES.  
Résidence la Chaumière, 1 rue du val de Kerbiler 56250 ELVEN.

Lot 2 : Maintenance des installations de sécurité incendie et de lutte contre l'incendie de la marque CHUBB.

Résidence les oréades, 26 rue Vincent ROUILLE 56000 VANNES.  
Résidence le Carmel, 26 rue Vincent ROUILLE 56000 VANNES.  
Résidence Autonomie PASTEUR, 2 rue PASTEUR 56000 VANNES.  
Résidence du bois joli, 14 rue du bois joli 56231 QUESTEMBERG.  
Résidence les métairies, 4 allée Jean BAUCHEREL 56130 NIVILLAC.

Lot 3 : Maintenance des installations de sécurité incendie et de lutte contre l'incendie de la marque DEF.

Résidence Les Nymphéas, 17 rue du 505 RCC 56000 VANNES

Lot 4 : Maintenance des extincteurs et du désenfumage naturel des résidences Mareva.

Lot 5 Maintenance des extincteurs et du désenfumage naturel du CCAS de VANNES.

Conformément à la norme NF S 61-933, le titulaire s'engage à assurer un entretien normal de toutes les installations, objet du présent.

## **2. CONDITIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES**

### **2.1. Qualifications de l'entreprise et de ses personnels**

L'ensemble du personnel intervenant sur les sites doit disposer d'une qualification professionnelle sur les systèmes électriques courants faibles et courants forts.

Compte tenu du périmètre des installations faisant l'objet du présent CCP dont la particularité est d'agir pour la sécurité des personnes et des biens, les équipes d'intervention doivent s'assurer de la présence des techniciens compétents en électronique et automatisme, et participer régulièrement à des stages de mises à niveau sur les différents équipements.

Le titulaire s'engage à n'utiliser que du personnel ayant des compétences parfaitement adaptées aux prestations à assurer, à savoir :

- du personnel appartenant à un service de maintenance possédant la Certification APSAD de service de «maintenance de systèmes de détection automatique d'incendie et de centralisateurs de mise en sécurité incendie» ;
- pour ce qui concerne les prestations qui le justifient, du personnel habilité suivant la publication UTE C 18-510. Une copie des titres d'habilitation du personnel titulaire affecté aux différentes interventions sera remise dans le cadre de la remise des offres et en cas de changement au cours du marché.

Il est ajouté que les opérations de maintenance corrective doivent être réalisées par un personnel habilité pour intervenir sur le système de sécurité incendie :

- Niveau : Personnel habilité à faire de la maintenance et de la vérification.
  - o de procéder aux opérations de vérification et de mesure afin de s'assurer du bon fonctionnement, et de remplacer les éléments dont l'interchangeabilité est prévue par le constructeur ;
  - o de changer des paramètres dont la modification a été prévue à la conception.

Le titulaire devra détenir la qualification APSAD I7-F7, et répondre aux aspects réglementaires des normes NFS 61 933 à 61 940.

Les candidats devront préciser le nombre et la qualification des personnels susceptibles d'intervenir dans le département ou la région Bretagne par rapport à la situation des différents sites cités ci-dessus. Dans son offre, le candidat devra justifier de tout ou partie des certifications et qualifications imposées ci-dessus.

Il indiquera notamment, pour chacun de ces techniciens intervenants, le niveau de qualification, d'habilitation et de certification, ainsi que les stages suivis au cours des 2 dernières années.

**Le candidat devra fournir dans son offre pour chacun des personnels intervenants sur les sites, le curriculum vitae où seront clairement mentionnées les qualifications ci-dessus. Ceci fera l'objet d'un critère d'évaluation.**

Le candidat est réputé avoir une parfaite connaissance de la constitution des bâtiments, de la consistance des équipements et installations dont il doit assurer la maintenance, des conditions particulières d'intervention liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments.

## 2.2. Réglementations et prescriptions à observer

Pour l'exécution des prestations, le titulaire devra se conformer aux normes, règlements et directives européennes en vigueur. Sans vouloir être exhaustif, la liste ci-dessous précise les textes courant auxquels le titulaire se soumet aux normes en vigueur, et notamment :

- au Règlement sanitaire Départemental,
- au Règlement de Sécurité contre l'Incendie et les Risques de Panique dans les ERP (Arrêté du 25 Juin 1980, modifié par l'arrêté du 2 Février 1993, relatif au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les E.R.P ; Arrêté du 2 février 1993 modifiant et complétant certains articles du règlement de sécurité du 25 juin 1980 ; les dispositions particulières aux établissements sanitaires, type U, type J et LN; Arrêté modifié du 10 Décembre 2004 ; le règlement de sécurité contre l'incendie dans les I.G.H, Arrêté du 18 Octobre 1977) ;
- à la brochure N°5659 du G.P.E.M relative à la détection automatique d'incendie ;
- au Code du Travail ;
- au décret du 14 Novembre 1988 relatif à la sécurité des travailleurs pour les installations électriques ;
- au Fascicule FDS 61-949 commentaires et interprétations des Normes NFS 61-930 et suivantes ;
- aux Normes de maintenance SSI :
  - NFS 61-931 « dispositions générales» de avril 2004
  - NFS 61-933 « règles d'exploitation et de maintenance» de avril 1997 ;
- à l'Instruction Technique n°246 relative au désenfumage dans les Etablissements Recevant du Public (ERP) ;
- à l'Instruction technique 247 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage ;
- à l'Instruction technique 248 relative aux systèmes d'alarme utilisés dans les ERP ;
- à l'Instruction Technique n°263 relative au désenfumage des volumes libres (atriums) dans les ERP ;
- à la Norme NFC 15-100 règles relatives aux installations électriques à basse et très basse tension ;
- à la Règle n° 7 de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages (APSAD) relative aux règles d'installation des Systèmes de Détection Automatique d'Incendie ;

- ❑ à la Règle n°13 de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages (APSAD) relative aux règles d'installation des Systèmes d'Extinction Automatique à Gaz.

### **2.3. Outillage et matériels**

Le titulaire devra mettre en place l'ensemble des moyens nécessaires à la bonne exécution de ses prestations, notamment au niveau de l'outillage, des équipements de manutention, des moyens d'accès (échelles, échafaudages, plates-formes...) et des protections.

### **2.4. Respect de l'environnement**

Le titulaire du présent marché a l'obligation contractuelle de recycler l'ensemble des déchets produits. Ceci concerne les accessoires, les dispositifs de nettoyage, les graisses, les huiles, les têtes de détection et les batteries. Tous les déchets doivent être évacués immédiatement par le titulaire. Il n'y aura donc pas de stockage sur site.

Le titulaire s'engage à fournir, à chaque élimination, les bordereaux de traitement réglementaire dans un délai de 4 semaines, et pour si le cas se présente les qualifications de son sous-traitant.

### **2.5. Contenu des prestations**

Ce marché est à obligation de résultats (définies au paragraphe 4 de ce CCP).

D'une manière générale, le titulaire est responsable de l'entretien des installations fixes, du diagnostic précis en cas de panne, du dépannage et de la réparation de ces installations.

les résidences se réserve le droit de se faire réaliser les travaux par une autre entreprise après mise en concurrence sur devis. Le prestataire du marché devra prendre en charge tous matériels installés.

Ce marché comprend :

- une partie à prix forfaitaire qui concerne les prestations indispensables et contrôlables liées à la maintenance préventive, les prestations de maintenance corrective dont le montant unitaire des pièces est inférieur ou égal à 300 € HT, le déplacement, et la main d'œuvre ;

- une partie à prix unitaires pour les prestations de maintenance corrective : dépannage, diagnostic et remplacement des pièces d'un montant unitaire supérieur à 200 € HT.

Pour les lots 1,2 et 3 une mise à jour des libellés de texte sera intégré à l'offre et est a réaliser une fois par ans en cas de travaux ou de modification de destination des locaux.

La maintenance préventive (entretien) est décrite au paragraphe 3.1, et la maintenance corrective (diagnostic, dépannage, réparation) au paragraphe 3.2.

Pour les lots 4 et 5 une des plans d'évacuations des différents établissements pourront être remis à jour une fois par ans suite à des travaux de modification de cloisons ou de destination des locaux.

### **2.6. Limites de prestations**

La limite de prestations « amont » pour les installations est constituée par les sources de sécurité composant les alimentations électriques de sécurité (AES). Par conséquent, les câbles d'alimentation 400 V ou 230 V des sources de sécurité ne font pas partie du présent marché. Alors que les sources de sécurité, les systèmes de désenfumage et les AES font partie du présent marché. Il n'existe aucune limitation « aval ».

### **2.7. Liste des installations**

Sur la base des limites de prestations définies ci-dessus, la liste des installations à prendre en compte est établie conformément à l'annexe 3.

Cette liste est toutefois donnée à titre indicatif, et nécessitera d'être détaillée et validée par le titulaire lors de la phase préparatoire du marché. La phase préparatoire consiste en une durée de 3 mois en début de marché pendant laquelle le titulaire est autorisé à visiter les installations pour relever l'ensemble des détails dont il a besoin pour mener à bien ses prestations sans que cela ne remette en cause le montant forfaitaire du marché.

## 2.8. Consommables et pièces détachées

Le titulaire fournit tous les produits et ingrédients (chiffon, huile, graisse, antigel, solvants, détartrants, etc. ...), tous les filtres et petites pièces d'usure (joints, courroie, ...), les petits matériels (voyants, relais, fusibles, contacteurs, visserie et petite boulonnerie, etc. ...), les outillages et appareils de contrôle nécessaires à l'exécution des prestations.

Cette fourniture est incluse dans la partie forfaitaire du marché.

## 2.9. Pièces de rechange

Les pièces et équipement dont le remplacement est préconisé (suite aux opérations de maintenance préventive ou rendu nécessaire suite à un incident) dont le montant unitaire est inférieur à 300 € HT sont intégrées dans la partie forfaitaire du marché. Dans ce cadre, le candidat remplira un Bordereau de Prix Unitaire, qui reprend la décomposition de prix forfaitaire décrite en annexe 4 du CCP.

Pour la fourniture de matériel dont le montant unitaire est supérieur à 300 € HT (suite aux opérations de maintenance préventive ou rendu nécessaire suite à un incident), un devis chiffré sera transmis au Service Technique pour accord suivant la liste chiffrée des pièces de rechange que le titulaire aura remis dans son offre.

Les pièces détachées de remplacement seront conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché, et que l'évolution des techniques ne permette pas l'installation de pièces plus perfectionnées ou de rendement supérieur.

Tout changement de caractéristiques doit être immédiatement signalé au Responsable des Services Techniques. Dans tous les cas, les pièces devront être des pièces dites équivalentes aux pièces d'origine, et le titulaire devra respecter les règles d'associativité entre matériels.

Il appartient au titulaire de faire en temps voulu les démarches nécessaires pour l'achat de ces produits et matériel compte tenu des délais d'approvisionnement.

**Il est important que le titulaire soit le plus exhaustif possible dans la liste des pièces de rechange et des moyens qu'il présentera dans le cadre de son offre car un des critères permettant l'analyse de l'offre sera la richesse de cette liste montrant à la fois la connaissance du domaine de l'exploitation et de la maintenance et des contraintes qui y sont liées, et la bonne appréhension des moyens à mettre en place pour respecter les obligations de résultats.**

Si le titulaire est à l'origine d'un incident, la réparation est entièrement à sa charge quel que soit le montant des fournitures.

## 3. PRESTATIONS ASSUREES PAR LE TITULAIRE

Les SSI des résidences devront fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Le titulaire du marché s'engage à intervenir 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, pour les opérations de maintenance corrective, dans un délai maximum de 2 heures, après réception de l'appel.

Pour les interventions de maintenance préventive, le titulaire doit assurer les interventions, du lundi au vendredi inclus de 8H30 à 17H, les personnels du titulaire devront prendre contact avec les services techniques et se conformer à ces horaires.

En cas de panne, le personnel des résidences préviendra le titulaire par téléphone, fax ou E-mail.

**Le titulaire s'engage à fournir dans l'offre ce type de coordonnées et les procédures en cas de panne.** La qualité de cette procédure fera l'objet d'un des critères de choix. L'heure et la date de la demande marque le début des délais

d'intervention et de réparation. Cependant si les délais de réparation sont supérieurs à 72 heures les différents sites pourront prendre une entreprise qui assurera la surveillance de l'établissement si le niveau de surveillance ne semble plus suffisant pour les responsables des services techniques et ceci sera à la charge du titulaire du marché.

Dans le cadre de la maintenance préventive, le titulaire est tenu d'informer par fax ou courrier le responsable des services techniques des dates et heures de visite.

### **3.1. Maintenance préventive et vérification réglementaire ERP**

Il s'agit des opérations semestrielles de maintenance et de vérification réglementaire ERP destinées à maintenir à tout moment l'aptitude au bon fonctionnement de l'ensemble des SSI et CMSI des résidences Mareva. Les réparations ou le remplacement de pièces ou organes détériorés dont le montant unitaire HT est inférieur à 300€ par malveillance ou usage anormal sont comprises dans ce forfait.

Cette prestation inclut les consommables, les pièces de rechange, les déplacements nécessaires pour ces opérations et un rapport semestriel d'entretien et d'exploitation courante.

Conformément à la règle APSAD R7 Section 6, cette prestation se décompose en opérations de vérifications périodiques (examen des documents d'exploitation, inspection visuelle et vérification fonctionnelle, participation lors des visites des commissions de sécurité et bureau de contrôle périodique) et en une conservation des caractéristiques nominales des installations, afin d'assurer sa meilleure longévité.

Financièrement cette prestation est intégralement comprise dans le forfait. Le candidat justifiera le montant de celle-ci en remplissant le BPU.

Dans le cadre de son obligation de résultat, le titulaire devra veiller à ce que tous les matériels soient toujours dans un état de fonctionnement optimum, proche de l'état neuf. Par ailleurs, il devra informer les différentes structures de la nécessité de remplacer un matériel définitivement inutilisable dans un délai tenant compte des délais de réapprovisionnement.

Par ailleurs, le titulaire réalisera dans le cadre de la partie forfaitaire du marché :

- les opérations de préparation (vérification par sondage du bon fonctionnement de l'ensemble), l'assistance et la remise en ordre des installations lors des vérifications périodiques, des commissions de sécurité si nécessaires.

A l'issue de ces contrôles, le titulaire dispose de 15 jours calendaires à compter de la visite pour effectuer la levée des réserves, et en informer par écrit les intervenants ;

- la participation aux essais de mise en service de nouveaux équipements, afin de prendre en compte ces équipements dans le cas où un avenant au présent marché était conclu ;

- la formation et l'habilitation des exploitants, afin que ceux-ci mémorisent les manipulations liées au fonctionnement des systèmes SSI et qu'ils puissent intervenir sur de petits dépannages comme le changement des batteries, des ventouses et les bris de glace. Cette formation aura lieu au moins une fois par an, la date sera convenue entre le titulaire et les résidences Mareva sur proposition du titulaire.

- Le remplacement des batteries et piles de toutes les centrales et alimentation de sécurité des systèmes de sécurité.

- La modification une fois par an des textes clairs suite à des modifications dans la désignation des locaux et la mise à jour des plans d'évacuation et leur installation suite à la modification de destination des locaux.

Lors des maintenances, transmettre un relevé de mesures de débit sur désenfumage horizontal. A la demande des résidences, un foyer type pourra être demandé et ce, sans facturation complémentaire.

#### **VERIFICATION DES PRESTATIONS PAR UN BUREAU DE CONTROLE**

Les opérations de vérification sont effectuées par un bureau de contrôle, en application de l'article MS 73 du Règlement de Sécurité contre l'incendie des établissements recevant du public.

Ces opérations qui ont pour but de constater la quantité et la qualité des prestations fournies par le titulaire (essai de fonctionnement, essai pour la vérification des résultats) ont lieu à l'occasion des interventions de maintenance ou indépendamment de celles-ci. (cependant le titulaire du marché sera présent lors du contrôle si les structures le jugent nécessaire et cela sans supplément du montant forfaitaire).

#### **3.1.1. Vérifications générales et vérifications d'aspect**

Les vérifications sont les suivantes :

1. Inspection approfondie du tableau de signalisation ;
2. Nettoyage, contrôle des fixations, serrage des bornes, contrôle des étiquettes (Vignette NF, plaquettes de références) ;
3. Vérification des voyants lumineux : la vignette NF sera soit celle d'origine, soit celle de la remise en service ;

4. Examen des documents d'exploitation, de manière à vérifier l'adéquation du dossier au règlement de sécurité, la conformité de l'installation, les conditions d'exploitation, la bonne tenue des documents ;
5. Inspection visuelle de l'état des éléments constitutifs de l'installation.

### **3.1.2. Opération de contrôle des sources électriques et de la commutation.**

Le contrôle doit s'effectuer sur les points suivants :

- Source principale d'alimentation :
  - Isolement,
  - Continuité du conducteur de protection,
  - Caractéristique des protections contre les contacts indirects et les surintensités ;
- Source secondaire d'alimentation :
  - Protection, connexions,
  - Contrôle des signalisations,
  - Coupure de la source principale ;
- Source auxiliaire ;
- Tableau de signalisation.

*Nota : les batteries seront obligatoirement changées tous les 2 ans à compter de la date inscrite dessus, et les piles seront changées tous les ans*

### **3.1.3. Opérations effectuées sur les zones de détection**

Ces opérations sont les suivantes :

- Vérification de la bonne implantation des éléments de sécurité en fonction des modifications apportées aux locaux et contrôle de la bonne correspondance des zones ;
- Essai de dérangement de chaque boucle en débranchant successivement un détecteur, un fil et/ou en enlevant un fusible ;
- Contrôle de la valeur ohmique de ligne.

### **3.1.4. Opérations effectuées sur chaque centrale**

Ces opérations sont les suivantes :

- Nettoyage de la baie,
- Test des lampes,
- Vérification des fusibles de protection 220 V et 24 V (ou 48 V),
- Vérification de la source d'alimentation de sécurité et secteur,
- Vérification de transformateur/redresseur et chargeur de batterie,
- Vérification de la charge des batteries et nettoyage des cosses,
- Mise en fonctionnement en secours et contrôle des tensions et courants,
- Remise en fonctionnement normal,
- Contrôle des tensions et protections,
- Vérification des branchements de lignes de détection et de commande pour chaque zone,
- Contrôle individuel des différentes cartes,
- Vérification des raccordements, connexions et interfaces,
- Vérification du fonctionnement de l'unité interne de gestion d'alarme après temporisation,
- Essai de fonctionnement des différents asservissements,
- Essai de fonctionnement des signalisations visuelles et sonores,
- Dépoussiérage,
- Remise en service.

*Nota : les batteries seront obligatoirement changées tous les 2 ans à compter de la date inscrite dessus, et les piles seront changées tous les ans.*

### **3.1.5. Opérations effectuées sur les détecteurs**

Ces opérations sont les suivantes :

- Vérification de fonctionnement de l'indicateur d'action,
- Essai de déclenchement réel avec matériel de simulation d'incendie,



- Contrôle du témoin lumineux de détection,
- Remplacement des détecteurs automatiques d'incendie à l'identique pendant la durée du contrat. La date de réalisation sera convenue avec le responsable technique (au moins une fois en 4 ans) selon prescriptions particulières de l'installateur.

Selon la réglementation en vigueur, les détecteurs seront révisés par le titulaire du marché en dehors des locaux des résidences.

Les détecteurs reconditionnés devront être conformes au règlement de la marque NF Reconditionnement et, à ce titre, devront être revêtus de l'estampille bleue « NF Reconditionnement ».

En ce qui concerne les détecteurs ponctuels équipés d'un radioélément sous forme de source scellée (détecteurs ioniques selon la liste établie par le C.N.M.I.S ), il est rappelé qu'ils rentrent dans le cadre du décret 2003-296 publié le 02 avril 2003, qui rend obligatoire pour l'utilisateur, la vérification périodique de l'étanchéité des sources scellées.

Par ailleurs, le reconditionnement de ces détecteurs doit être réalisé obligatoirement par une entreprise agréée et titulaire d'une autorisation de la D.G.S.N.R.

D'autres opérations à effectuer sur les détecteurs sont les suivantes :

- nettoyer ou échanger les détecteurs thermiques ou optiques, selon des prescriptions du fabricant ;
- les boucles concernées par l'échange ou le nettoyage de leurs détecteurs seront notés sur le dossier SSI de l'installation ;
- sur chaque boucle de détecteurs, pendant l'échange, vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur ;
- en cas d'échange de détecteurs, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs échangés 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 correspondantes au tableau.

### **3.1.6. Opérations effectuées sur les déclencheurs manuels**

Ces opérations sont les suivantes :

- Vérification de l'état général,
- Essai de fonctionnement,
- Vérification du fonctionnement des éléments de sécurité associés.

### **3.1.7. Opérations effectuées sur les avertisseurs sonores**

Ces opérations sont les suivantes :

- Contrôle de l'état de chaque avertisseur,
- Essai de fonctionnement.

### **3.1.8. Opérations effectuées sur dispositifs de commande électromagnétiques des portes coupe-feu**

Ces opérations sont les suivantes :

- Examen du ou des panneaux,
- Contrôle de la tension du ou des ferme-portes,
- Vérification du câblage et du branchement électrique,
- Vérification des points de fixation,
- Essai de fonctionnement par déclenchement électromagnétique,
- Remise en place.

*Nota : les batteries seront obligatoirement changées tous les 2 ans à compter de la date inscrite dessus, et les piles seront changées tous les ans.*

### **3.1.9. Opérations effectuées sur dispositifs de commande électromagnétiques des clapets coupe-feu**

Ces opérations sont les suivantes :

- Examen du ou des clapets,
- Vérification du câblage et du branchement électrique,
- Vérification des points de fixation,
- Essai de fonctionnement par déclenchement électromagnétique,
- Remise en place.

*Nota : les batteries seront obligatoirement changées tous les 2 ans à compter de la date inscrite dessus, et les piles seront changées tous les ans.*

### **3.1.10. Opérations effectuées sur les dispositifs de désenfumage (volets coupe-feu, tourelles)**

Ces opérations sont les suivantes :

- Examen des vantaux,
- Contrôle des pivots ou charnières,
- Vérification des ressorts d'ouverture,
- Contrôle et réglage des contacts début et fin de course,
- Mesure des débits,
- contrôle des intensités par phase pour les moteurs des tourelles,
- Contrôle et réglage du verrouillage électromagnétique, lubrification des axes de pivotement,
- Essai de fonctionnement - Remise en place.

*Nota : les batteries seront obligatoirement changées tous les 2 ans à compter de la date inscrite dessus, et les piles seront changées tous les ans.*

### **3.1.11. Essais des boucles de détecteurs**

Ces essais seront les suivants :

- Seront effectués selon les fiches techniques fournies par l'installateur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs ;
  - Sur chaque boucle, effectuer un essai d'alarme et de réarmement détecteur par détecteur. Après mise en alarme feu d'un détecteur sur 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.

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 bon rétablissement du système normal de l'installation : remise à l'état de veille du tableau et remise en service des commandes des automatismes.

Le document de visite est à remplir et un rapport de vérification est à réaliser.

### **3.1.12. Vérification des automatismes**

Les essais doivent être faits en accord avec le représentant de la personne publique.

Les prestations doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrite 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.

Les prestations sont de trois ordres telles que définies ci-après :

#### **• 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, 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.

• Contrôle du fonctionnement des organes commandés

Les organes commandés étant en service, doit être vérifié que lors d'alarmes provoquées sur des boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont effectivement fonctionné.  
Toute anomalie doit être signalée sur le document de visite.

• Contrôle et remise en état des organes commandés

Le titulaire du contrat doit remédier aux anomalies constatées, et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

**Nota** : A la suite des opérations effectuées aux paragraphes précédents, 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.

**Nota** : Les coupures d'énergie ne pourront être exécutées sans l'accord préalable du responsable de site.

### 3.2 Maintenance corrective

La maintenance corrective permet de remettre en état une installation devenue défectueuse. Afin de réaliser ces prestations de maintenance corrective, le prestataire doit avoir le niveau de compétences techniques nécessaire, c'est-à-dire les niveaux III au sens de la norme NFS 61-931 (technicien de maintenance agréée par le constructeur à faire de la maintenance corrective, toutes interventions techniques nécessitant des connaissances et une formation du constructeur pour piloter des centrales et agir sur des éléments constitutants du système, par exemple, le remplacement de composant et la modification des programmes d'exploitation.

Elle intègre la maintenance palliative (dépannage même provisoire) et la maintenance curative (opérations destinées à remettre en ordre une installation suite ou non à un dépannage).

Le déplacement et le diagnostic de la panne du système fait partie intégrante de la prestation de base ; la réparation doit être réalisé si possible lors de cette intervention.

Pour les opérations de maintenance corrective (dépannage, réparation), car tout incident sur les installations objet du présent marché peut avoir des conséquences indésirables et nécessite une réactivité importante de la part du titulaire, le titulaire du présent marché a pour obligation d'intervenir sans limitation de nombre, de réparer et de redémarrer les installations techniques dans les délais les plus brefs. Le tableau ci-dessous présente les obligations de résultats du présent marché en la matière.

Temps d'intervention	Temps de dépannage	Temps de réparation
2 H	8 H	72 H

Le « temps d'intervention » comprend la durée entre l'heure de l'appel téléphonique (confirmé par télécopie au service astreinte du titulaire) et l'arrivée sur site du personnel d'astreinte, afin d'établir son diagnostic et prendre les décisions qui s'ensuivent.

Le « temps de dépannage » correspond à la durée nécessaire pour la remise en fonction même provisoire de l'installation.

Le « temps de réparation » correspond à la durée nécessaire pour la remise en fonction définitive de l'installation (remplacement des pièces défectueuses conformément au paragraphe 2.9).

Le temps d'indisponibilité correspond à la durée cumulée sur un an, des périodes pendant lesquelles le système ou équipement concerné n'a pas rempli sa fonction ; ces durées sont à compter entre l'heure de l'appel téléphonique confirmée par télécopie auprès du service « astreinte » du titulaire et le temps de dépannage tel que défini ci-dessus. Ce temps d'indisponibilité sera mentionné dans le rapport annuel, que fournira le titulaire au Service technique des résidences. Il fera l'objet de pénalités en cas de dépassement (chapitre 5.1).

### 3.3. Documents de suivi de marché et rapport annuel

A l'issue de chaque appel et/ou intervention, le titulaire du marché établira un rapport d'intervention, comprenant les renseignements suivants :

- date et heure de début et de fin d'intervention,
- nom du technicien,

- diagnostic de la panne,
- nature des travaux effectués,
- pièces remplacées,
- les observations jugées utiles (site et bâtiment concerné...).

Ce rapport est ensuite donné, par le titulaire du marché, aux représentants des services techniques de chaque site. L'ensemble de ces rapports constitue le livret de maintenance des systèmes de sécurité incendie de chaque site des résidences et le tableau de bord. Ces livrets seront tenus à la disposition du titulaire et des résidences.

Durant le mois de janvier, un rapport annuel d'activité sera transmis par le titulaire au responsable des Services Techniques des différents établissements.

Ce document fera apparaître :

- les travaux d'entretien et de dépannage réalisés dans l'année écoulée,
- le tableau récapitulatif du respect des périodicités de maintenance faisant apparaître pour chaque équipement la date de la dernière maintenance préventive et mettant en exergue les équipements tiers pour lesquels les délais sont dépassés,
- un historique des incidents comprenant :
  - les moyens mis en œuvre pour rétablir le fonctionnement,
  - l'analyse des causes,
  - des préconisations pour éviter que ce type d'incident ne se renouvelle,
- l'évolution des indicateurs de maintenance,
- des statistiques concernant la sécurité,
- une prévision des travaux à réaliser dans l'année qui suit.

## 4. ENGAGEMENTS DU TITULAIRE.

### 4.1. Indemnisations

En cas de faute imputable au titulaire, les différentes structures seront en droit d'obtenir du titulaire la réparation dudit préjudice.

Si la responsabilité du titulaire est engagée lors d'une intervention ou d'un manquement sur les installations des résidences Mareva, dans le cadre du présent contrat, l'indemnisation des dommages matériels directs causés aux équipements des résidences Mareva objet du présent contrat ainsi que le manque d'exploitation qui pourrait résulter de ces événements sera facturée.

Lorsque le délai contractuel d'exécution est dépassé par le fait du titulaire, celui-ci encourt, sans mise en demeure préalable, des pénalités calculées par application de la formule suivante :

$$P = \frac{V \times R}{100}$$

dans laquelle :

P = le montant de la pénalité ;

V = la valeur de l'intervention pénalisée TTC,

R = le nombre de jours de retard.

Dans le cadre d'une intervention sur appel des structures, le titulaire devra respecter les délais (d'intervention et de réparation) mentionnés au paragraphe 3.2 et 4.2 du CCP Une **pénalité de 100 € HT par heure calendaire** de retard pourra être appliquée et décomptée sur la facture suivante.

Le taux d'indisponibilité sera calculé par bâtiment (somme des durées de remise en service pour chaque panne affectant un bâtiment). Si ce taux est supérieur à 5 %, une pénalité équivalente au taux d'indisponibilité multiplié par le montant de maintenance forfaitaire annuel pourra être appliquée.

Dans le but de réduire le taux d'indisponibilité des installations, un comité de pilotage pourra se réunir périodiquement pour analyser le tableau de bord d'exploitation (faisant ressortir les types de panne et leur fréquence).

### 4.2. Fin d'exécution du marché

Le titulaire s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement.

Un procès verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipement est établi à la fin du marché avec la présence du nouveau titulaire désigné et de tout expert désigné par les différentes structures.

Le titulaire accepte, pendant le dernier mois de son marché, la présence du nouveau titulaire sans rémunération complémentaire.

En cas de carence constatée dans l'exécution des clauses du présent marché, les travaux de remise en état seront réalisés aux frais exclusifs du titulaire.

Le titulaire s'engage à restituer en fin de marché toute documentation nécessaire à la maintenance complète des installations.

Tout frais de reproduction, de remise en état ou de reconstitution de la documentation est à la charge du titulaire.

## **5. PRIX**

Le candidat précisera dans les BPU les coûts de maintenance relative à chacun des éléments constituant le système de sécurité incendie et de lutte contre l'incendie en fonction des différentes répartitions. Ces tableaux serviront de référence dans le cas d'une modification à la hausse ou à la baisse du nombre d'équipement.

Le candidat pourra, lors de son offre ou lors de la phase préparatoire modifier cette liste.

### **5.1. Variation de prix.**

Les prix sont révisibles selon les modalités suivantes :

La révision s'effectue au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année (la première révision aura lieu au 01/01/2020), par application de la formule ci-dessous :

$$P = P_0 (0,125 + 0,875 (0,18 \text{ PsdC/PsdCo} + 0,82 \text{ S/So}))$$

P : représente le prix hors taxe après révision

P<sub>0</sub> : représente le prix HT de l'offre à réviser

PsdCo : représente l'indice des produits divers (catégorie C) publié par le BOCCRF pour le mois d'établissement des prix

So : indice du coût de la main d'œuvre dans les industries mécaniques et électriques publié par le BOCCRF pour le mois d'établissement des prix

PsdC et S : les mêmes indices pour le mois précédent la révision suivante.

Mois d'établissement des prix Mo : juin 2022

### **5.2. Modification à la hausse ou à la baisse du nombre d'équipement.**

En cours de marché, le nombre d'équipement (sirènes, détecteur ...) pourra être modifié, en plus ou en moins.

A chaque modification, le cas échéant après la période de garantie, un avenant au marché sera établi à partir de la grille de prix rempli par le candidat en annexe 4 du CCP. Le prix sera modifié à la hausse ou à la baisse en tenant compte, éventuellement, de l'ajustement des prix annuels.

## **6. RENSEIGNEMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE**

**Le titulaire joint obligatoirement à son offre les informations suivantes :**

- des références attestant d'intervention de maintenance dans des administrations, des entreprises nationales ;

- les Moyens techniques et humains disponibles (organisation, effectifs, qualification des agents, niveau de compétence) ;

- le Justificatif de capacité de formation de l'entreprise, ainsi que les justificatif de formation sur le matériel pour les travaux de maintenance de niveau 3 et 4 défini dans le NFS 61 931 ;

- les Circuits d'approvisionnement en pièces détachées. Le prestataire devra pouvoir fournir des pièces de rechange nécessaire aux opérations de maintenance correctives (pièces détachées d'origine) sous 48h ;

- l'Accessibilité et la disponibilité à tous les techniciens de maintenance des logiciels nécessaires aux opérations de téléchargement des systèmes (programmation et modification) ainsi que les scénarii personnalisés des sites (données de sites) ;

- la capacité à réaliser une astreinte 7j/7j 24h/24h, délai d'intervention 2h, ainsi que la procédure d'appel en cas de dysfonctionnement ;

- les certificats d'agrément APSAD I7/F7, attestations d'assurance et certificats d'aptitude à retraiter les sources ionisantes au sein de l'entreprise ou d'une de ses filiales.

## 7. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES

Pour tout renseignement complémentaire concernant le marché, les candidats pourront s'adresser aux personnes suivantes :

▶ **M. Yoann GUILLO**  
*Services Techniques et logistique des Résidences Mareva*  
☎ 02.97.46.43.54 Mail : [y.guillo@residences-mareva.fr](mailto:y.guillo@residences-mareva.fr)

**M. Jacques JAFFRE**  
*Services Techniques des Résidences Mareva*  
☎ 02.97.46.43.54 Mail : [j.jaffre@residences-mareva.fr](mailto:j.jaffre@residences-mareva.fr)

▶ **M. Thomas FREARD**  
*Services économiques des Résidences Mareva*  
☎ 02.97.46.43.54 Mail : [t.freard@residences-mareva.fr](mailto:t.freard@residences-mareva.fr)