

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES ET SERVICES

07/2021

SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

DESENFUMAGE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Pouvoir adjudicateur : Lycée Ampère représenté par Monsieur Le Proviseur

Comptable assignataire : Agent Comptable du lycée Ampère

1. OBJET DU MARCHE

1.1 Définition

Le présent marché a pour objet de procéder à la maintenance et aux contrôles préventifs des installations et d'assurer le bon fonctionnement des matériels et systèmes installés sur site.

Les travaux sont réalisés selon les normes et réglementations régissant l'entretien et la maintenance des installations de sécurité incendie, les recommandations des fabricants et les prescriptions techniques du présent cahier des charges.

1.2 Obligations de l'entreprise

L'entreprise, dans le cadre du marché, a une obligation de résultats. Elle doit livrer à l'établissement l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation.

Les prestations prévues dans le forfait comprennent l'entretien des équipements et les vérifications réglementaires.

Le remplacement de pièces et/ou de matériels – non inclus dans le forfait – est fourni soit à partir du bordereau des prix unitaires (BPU), soit à partir d'un devis.

1.3 Descriptif de l'installation :

Bâtiments C et N (bâtiments de cours) :

- 1 unité de traitement interactif / centralisateur de mise en sécurité incendie (marque DEF)
- 3 tableaux répéteurs simplifiés
- 1 alimentation électrique de sécurité 24V 8A 15AH
- 41 sirènes d'évacuation classe A/B
- 2 issues de secours
- 58 portes coupe-feu
- 38 déclencheurs manuels
- 2 arrêts de sonorisation
- 2 arrêts de ventilation

Bâtiment E (internat) :

- 1 unité de traitement interactif / centralisateur de mise en sécurité incendie (marque Chubb)
- 1 unité d'acquisition collective 16 zones de détection et bus de communication LON FTT
- 1 carte CF 8F/2ZA LON FTT
- 1 alimentation 24V déport LON LPT
- 1 variation 24V 225W
- 15 sirènes Chorus
- 52 détecteurs optiques adressés

- 92 détecteurs optiques non adressés
- 111 indicateurs d'action
- 7 scans multicapteurs adressés
- 1 indicateur d'action étanche
- 2 répéteurs d'exploitation LON REP EVAC
- 2 satellites C 8 voies LON LPT
- 3 satellites I 8 voies LON FTT
- 2 issues de secours
- 14 portes coupe-feu
- 14 déclencheurs manuels
- 20 volets de désenfumage
- 6 ouvrants de désenfumage
- 4 tourelles de désenfumage
- 7 clapets coupe-feu

Bâtiments G, H, P (ateliers) et gymnase :

- 4 alarmes incendie de type 4 à piles
- 4 sirènes d'évacuation classe A/B
- 28 déclencheurs manuels
- 4 reports d'alarme

2. DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 Références légales et réglementaires

Les dispositions techniques générales qui doivent être appliquées par l'entreprise titulaire du marché pour l'exécution des prestations sont celles recueillies dans :

2.1.1 Le code de la construction et de l'habitation (tant sur l'aspect légal que réglementaire)

Conformité aux règles de protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public :

- . articles R 123-1 à R 123-55
- . articles R 152-1 et suivant

2.1.2 Le code du travail

Conformité aux règles d'hygiène et sécurité, aux règles de coordination générale et de mesures de prévention contre les risques d'accident :

- . articles R 237-1 à R 237-28

2.1.3 La sécurité incendie

Conformité au règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public (arrêté du 25 juin 1980 modifié et mis à jour)

Cette énumération de la réglementation n'est donnée qu'à titre d'information. Elle ne peut constituer une énumération limitative, le titulaire du marché devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité.

2.2 Textes réglementaires et normes

- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)
- Arrêté du 04 juin 1982 portant approbation des dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP type R et X)
- Arrêté du 13 janvier 2004 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (dispositions générales établissements de type R)
- Arrêté du 02 février 1993 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)
- Des normes :
 - NF S 61.758 Robinetterie pour colonnes sèches et en charge
 - NF S 61.759 Maintenance des colonnes sèches et en charge
 - NF S 61.930 Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie
 - NF S 61.931 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – dispositions générales
 - NF S 61.932 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – règles d'installation
 - NF S 61.933 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – règles d'exploitation et de maintenance
 - NF S 61.934 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – centralisateur de mise en sécurité (CSMI)
 - NF S 61.935 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – unité de signalisation (US)
 - NF S 61.936 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – équipements d'alarme (EA)
 - NF S 61.937 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
 - NF S 61.938 Systèmes de sécurité incendie (SSI)
 - Dispositifs de commande manuelle (DCM)
 - Dispositifs de commandes manuelles regroupées (DCMR)
 - Dispositifs de commande avec signalisation (DCS)
 - Dispositifs adaptateurs de commande (DAC)
 - NF S 61.939 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – alimentations pneumatiques de sécurité (APS)
 - NF S 61.940 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – alimentations électriques de sécurité (AES)

FD S 61.949 Commentaires et interprétations des normes NF S 61.931 à NF S 61.939
NF S 61.950 Détecteurs linéaires de chaleur et multi ponctuels de fumées et organes intermédiaires
NF S 61.961 Systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD)
NF S 61.970 Règles d'installation des systèmes de détection incendie (SDI)
NF S 61.970/A1/A2 Amendements A1/A2 à la norme NF S 61-970
NF S 32.001 Signal sonore d'évacuation d'urgence
NF EN 54 Système de détection et d'alarme incendie (toute partie en vigueur)
NF S 48.150 Blocs autonomes d'alarme sonore d'évacuation d'urgence (BAAS)

Remarque : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive. Le titulaire, expert de son secteur, est censé :

- Connaître parfaitement toutes les réglementations en vigueur ;
- Se tenir régulièrement informé des derniers arrêtés, décrets, réglementations et normes.

Les matériaux non normalisés doivent avoir fait l'objet d'un avis technique du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Dans le cas où une nouvelle réglementation impose une modification des installations, le titulaire du marché doit fournir un devis des travaux nécessaires à la mise en conformité en le référençant à partir des dispositifs réglementaires demandés.

Ces travaux, s'ils sont importants, peuvent faire l'objet d'un marché spécifique, piloté soit par le lycée, soit par le Conseil Régional du Centre - Val de Loire.

2.3 Etat des lieux des équipements et systèmes existants

L'entreprise titulaire du marché réalisera une visite contradictoire dans la semaine suivant la notification du marché. Cet état des lieux portera notamment :

- Sur l'état général des lieux et le détail quantitatif des équipements existants ;
- Sur la nature des matériels et équipements et leur degré de conservation ;
- Sur l'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être vérifiés et entretenus afin de déterminer les possibilités de remplacement à l'identique ou le cas échéant par des produits analogues, similaires, homologués ;
- Sur éventuellement des relevés de cotes nécessaires à la réalisation de sa mission.

3. MAINTENANCE CORRECTIVE

La maintenance corrective a pour objectif de remettre en état l'installation concernée afin qu'elle accomplisse sa fonction en toute condition de fiabilité et de sécurité.

Dans ce cadre, le titulaire propose pour les réparations un devis de remise en état du matériel défectueux. Il réalise alors la réparation uniquement après acceptation du devis par le proviseur ou son représentant.

3.1 Dépannage

En cas de panne, l'établissement prévient le titulaire par téléphone (appel au service d'astreinte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par an) avec confirmation par courriel.

L'intervention est réalisée dans le délai indiqué au présent CCTP 7.2.1 (délais de dépannage).

Le titulaire doit informer le chef d'établissement ou son représentant de l'évolution du traitement de la panne et, éventuellement, de la nécessité de remplacer un matériel définitivement inutilisable dans un délai compatible avec la sécurité des biens et des personnes.

Dans ce cadre, le titulaire propose un devis de remise en état du matériel défectueux. Il réalise alors la réparation uniquement après acceptation du devis par le chef d'établissement ou son représentant.

4. MISE EN SECURITE DES LOCAUX

En cas de dégradation causée par une intervention du titulaire du contrat de maintenance, constatée par le chef d'établissement ou son représentant, le titulaire aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avèreront nécessaires.

Lors de toute exécution de travaux, le titulaire doit prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer dans tous les cas la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

5. FIN DE CONTRAT

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

Un procès-verbal est établi par le titulaire en sortant. Il mentionne la nature et l'état des équipements et constitue un état des lieux sortant, annexé au contrat d'entretien du titulaire entrant.

Ce procès-verbal de l'état des lieux sera donné à l'établissement 30 jours avant la fin du marché.

6. MODIFICATION DES INSTALLATIONS

En cours de contrat, le nombre d'appareils à entretenir pourra être modifié, en plus ou en moins. Ceci n'affectera pas le forfait initial prévu au contrat et le titulaire s'engage à intégrer les équipements nouveaux dans la maintenance préventive, les contrôles réglementaires et les dépannages.

6.1 Contrôles de l'exécution des prestations

A l'issue de chaque intervention, le titulaire consigne avec précision tous les faits importants concernant le fonctionnement de l'appareil, en particulier :

- La date, la durée et la nature des interventions effectuées au titre de l'entretien ;
- La date, la durée et la nature des travaux, remplacements de pièces, modifications de toute nature apportées à l'appareil au titre de l'entretien, mise en conformité ou modernisation ;
- La date, la cause des incidents, les réparations effectuées au titre du dépannage.

Le titulaire du marché remet à l'établissement un bon d'intervention pour chacune de ses interventions.

6.2 Mise en conformité des appareils

Le titulaire s'engage, en cas de modifications ou de prescriptions complémentaires aux normes et règlements de sécurité en vigueur intervenant en cours de durée du présent marché, à exécuter tous les travaux de mise en conformité des appareils avec les spécifications des nouveaux règlements.

Les travaux nécessaires à cette mise en conformité feront l'objet d'un devis détaillé. Le titulaire exécutera les travaux uniquement après acceptation du devis par le chef d'établissement ou son représentant.

7. DISPOSITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

7.1 Objectifs et exigences

Tout le matériel décrit dans l'inventaire joint en annexe (liste non exhaustive), doit toujours être opérationnel et en parfait état de fonctionnement.

Pour les opérations de maintenance corrective, le titulaire du présent marché a pour obligation d'intervenir, sans limitation du nombre d'interventions, de réaliser un diagnostic et de proposer les solutions nécessaires à la remise en service des installations.

Ces interventions sont prévues dans le coût forfaitaire du contrat.

Seules les interventions liées au remplacement ou à la réparation du matériel font l'objet d'une facturation basée sur le BPU.

7.2 Règlement spécifique

7.2.1 Délais de dépannage

Le titulaire du présent marché s'engage à intervenir dans les délais suivants :

Lycée Professionnel AMPÈRE
11, rue Jean Bouin, BP 80028
41101 VENDÔME CEDEX
41-0031-L
Tél. : 02 54 23 31 00
Fax : 02 54 77 02 43

Intervention : 24 heures après la demande d'intervention
Production d'un devis : 24 heures après la fin d'intervention
Réparation définitive : 24 heures après la validation du devis

Tous les délais sont indiqués en jours ouvrés.

7.2.2 Obligations particulières

7.2.2.1 Registre de sécurité

Le titulaire du marché doit renseigner le registre de sécurité de l'établissement à chaque intervention. Il doit y consigner toutes ses interventions et essais.

7.2.2.2 Commission de sécurité

Le titulaire est obligatoirement présent lors des passages de la commission de sécurité. Il est convoqué par courriel au moins dix jours calendaires à l'avance par le chef d'établissement ou son représentant. Avant le passage de la commission, le titulaire s'assure du bon fonctionnement de l'ensemble des installations.

La présence du titulaire à chaque commission de sécurité est incluse dans le forfait.

Le titulaire étant présent lors de la commission de sécurité, il a obligation de remédier aux remarques formulées par cette dernière. Dans ce cadre, le chef d'établissement n'adressera pas de demande d'intervention au titulaire, celui-ci étant présent et parfaitement informé des pannes. Le délai de dépannage court à compter de la date et heure de la fin de la commission de sécurité.

Le chef d'établissement ou son représentant adressera une copie du procès-verbal de la commission de sécurité au titulaire par courriel ou courrier. Le titulaire devra alors :

- Analyser le rapport de la commission pour le matériel qui le concerne ;
- Mettre en place les actions pour lever les observations, soit dans le cadre contractuel, soit en produisant un devis.

7.2.2.3 Vérifications périodiques obligatoires

Conformément au règlement de sécurité, pour les SSI de catégorie A, le titulaire prévenu dans un délai de dix jours calendaires par courriel est obligatoirement présent lors des vérifications assurées par un bureau de contrôle.

La présence du titulaire à chaque vérification périodique obligatoire est incluse dans le forfait.

7.2.2.4 Rapport d'intervention

A l'issue de chaque intervention, le titulaire établit un rapport comprenant au minimum les renseignements suivants :

- Contrôle des fonctions d'exploitation
- Essais des détecteurs automatiques d'incendie à l'aide d'un générateur approprié et vérification des indicateurs d'action associés
- Vérification de l'exactitude des informations données par le tableau (libellé, adresses, zones...)
- Dépoussiérage des constituants du système de détection incendie et serrage des connexions
- Remplacement annuel de la pile constituant la source auxiliaire d'avertissement

Alimentation et / ou puissance batteries :

- Contrôle de la charge des batteries, nettoyage des cosses
- Mise en fonctionnement en secours par coupure de la source principale
- Contrôle des tensions et courants
- Remise en fonctionnement marche normale
- Contrôle du fonctionnement du chargeur automatique
- Vérification du bon fonctionnement des transmissions vers l'extérieur du site

Indicateurs d'action :

- Contrôle de l'état
- Contrôle de fonctionnement de chaque indicateur d'action

Détecteurs ponctuels :

- Contrôle de l'état des lignes des détecteurs, isolement, courant de garde, courant d'alarme
- Essais sur les lignes avec un générateur adapté
- Essais sur le dérangement de chaque boucle en débranchant successivement un détecteur, un fil et / ou en enlevant un fusible

Déclencheurs manuels :

- Contrôle de l'état
- Essai fonctionnel de chaque déclencheur

8.2 Centralisateur de mise en sécurité (CSMI)

Essais de fonctionnalité du CSMI, déclenchement des commandes et asservissement suivants :

- Compartimentage, désenfumage
- Evacuation
- Arrêt des installations techniques

Dépoussiérage des constituants du système de détection incendie et serrage des connexions.

Contrôle des raccordements à la terre et de la présence des protections du CSMI.

Vérification :

- De la présence des plans de zones de mise en sécurité à proximité du CMSI
- De la surveillance des lignes de télécommande
- De l'aspect du CMSI
- De la signalisation « défaut de liaison SDI-CMSI »
- Des signalisations d'état de position par fonction (position d'attente, position de sécurité, défaut de position de sécurité)
- De l'état des batteries et des connexions

8.3 Système de mise en sécurité incendie (SMSI)

Essais de déclenchement :

- Des portes coupe-feu
- Des clapets coupe-feu
- Des volets (avec vérification de l'inhibition de l'automatisme dans le cas de conduit de désenfumage type unitaire)
- Des exécutoires
- Des ouvrants

Essais de déclenchement des dispositifs de relayage de mise en sécurité :

- Eclairage
- Coupure de sonorisation
- Coupure de ventilation

Examen de la position d'attente des dispositifs de verrouillage des issues de secours et essais de déverrouillage.

Essais de déclenchement des coffrets de relayage pour les ventilateurs de désenfumage.

Essais de toutes les fonctions et de tous les dispositifs actionnés de sécurité (DAS), réarmement compris.

Nota : les coupures d'énergie ne pourront être exécutées sans l'accord préalable du chef d'établissement.

8.4 Unité de gestion d'alarme

Equipement d'alarme :

- Contrôle de l'état de chaque diffuseur sonore
- Essais de fonctionnement
- Test de tous les déclencheurs manuels
- Vérification de l'alarme restreinte et générale
- Vérification de l'alarme générale sélective

- Contrôle des sources d'alimentation avec vérification du fonctionnement de la signalisation des défauts
- Vérification de l'état des batteries et des connexions

8.5 Périodicité des visites

La maintenance préventive sera effectuée deux fois dans l'année civile.

Un bilan annuel des interventions devra également être fourni contenant :

- Le calendrier des interventions préventives
- La synthèse des avis en matière d'adéquation de l'installation aux risques et à la réglementation
- Un rappel des dates des interventions correctives
- Un résumé des interventions portant sur l'installation et les conditions d'intervention
- Le détail par zone des détecteurs reconditionnés dans l'année
- Les difficultés rencontrées dans l'exécution du contrat (dérangements ou alarmes intempestives répétitives, accessibilité des techniciens sur site...)

8.6 Astreinte dépannage

Les jours d'intervention et les périodes horaires devront être précisés. De même, les conditions d'intervention les jours non ouvrés devront être précisées sur l'offre du prestataire.

8.7 Assistance téléphonique

Une assistance téléphonique est demandée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par an. L'offre devra préciser si cette prestation figure en option.

8.8 Maintenance du dispositif actionné de sécurité (DAS)

La vérification par essais de tous les DAS listés dans l'article 1.3 du présent CCTP devra être effectuée annuellement.

Les mesures de vitesse et débit d'air de tous les volets et ouvrants de désenfumage listés dans l'article 1.3 du présent CCTP devront être effectuées annuellement (conformément à la norme NF S 61.933 d'avril 2019).

8.9 Option

Un chiffrage est demandé pour l'échange et le reconditionnement des détecteurs incendie tous les quatre ans (échange effectué si le produit est inopérant).

A Vendôme, le 24 novembre 2020

Fait en un seul original,

Le Proviseur,



Vu et pris connaissance, le candidat