

MARCHE DE SERVICES



MUSEE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

AEROPORT DE PARIS- LE BOURGET

CS90005

93350 LE BOURGET

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

OBJET DE LA CONSULTATION : MARCHE D'ENTRETIEN DES EQUIPEMENTS INCENDIE POUR LE MUSEE
DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Table des matières

ARTICLE 1 OBJET DES PRESTATIONS	3
1.1 Sites concernés par les prestations et prise en compte	4
1.2 Détail deS prestations	4
ARTICLE 2 DESIGNATION DES PRESTATIONS	4
2.1 Maintenance préventive du Système de Sécurité Incendie	4
2.2 Gamme de maintenance	5
2.3 Consommables	8
ARTICLE 3 REMPLACEMENT A L'IDENTIQUE DES DETECTEURS AUTOMATIQUES INCENDIE.	8
ARTICLE 4 MAINTENANCE CORRECTIVE	9
4.1 Dossier d'identité SSI	9
4.2 Dépannage et réparation (se reporter à l'article 6 Obligation de résultat)	9
4.3 Pièces de rechange	10
ARTICLE 5 OBLIGATIONS MINIMUMS DE MOYENS	10
5.1 Moyens en personnel	10
5.2 Moyens en matériel	10
ARTICLE 6 OBLIGATIONS DE RESULTATS	10
ARTICLE 7 ASTREINTE - TELEDIAGNOSTIC	11
7.1 Astreinte	11
7.2 Télédagnostic	12
ARTICLE 8 TRACABILITE	12
8.1 Rapport d'intervention	12
8.2 Registre de sécurité	12
8.3 Reporting	12
ARTICLE 9 RENOUVELLEMENT DES MATERIELS / GROS ENTRETIEN	12
ARTICLE 10 CONTROLES REGLEMENTAIRES PAR ORGANISMES AGREES	13
10.1 Essais à charge du MAE	13
ANNEXES	14
Annexe 1 – Matériel ssi /SSS MAE LE BOURGET	15
Annexe 2 – Matériel ssi ZONE TECHNIQUE DUGNY	16
Annexe 3 - SCHEMA IMPLANTATION SSS MUSEE DE L'AIR	17

ARTICLE 1 OBJET DES PRESTATIONS

Les prestations ci-après définies, ont pour objet :

- L'entretien, la maintenance préventive et le dépannage des installations du système de sécurité incendie (SSI catégorie A), des Dispositifs Actionné de Sécurité et du Système de Sonorisation de Sécurité sur le site du musée de l'Air et de l'Espace (MAE) situé sur la commune du BOURGET.
- L'entretien, la maintenance préventive et le dépannage des installations du système de sécurité incendie (SSI de catégorie A), des Dispositifs Actionné de Sécurité sur le site des ateliers du musée de l'Air et de l'Espace (zone technique) situé sur la commune de DUGNY.
- L'entretien, la maintenance, le dépannage et l'évolution de licence du système de l'Unité d'Aide à l'Exploitation (UAE) sur le site du musée de l'Air et de l'Espace du musée de l'Air et de l'Espace situé sur la commune du BOURGET.

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

Par le code de la construction et de l'habitation (CCH) tant sur l'aspect légal que réglementaire notamment :

Articles R 143-1 à R143-47

Par le code du travail notamment :

Articles R4511-1 à R 4514-8

Règlement de sécurité incendie :

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

Cette énumération de la réglementation n'est donnée qu'à titre d'information. Elle ne peut constituer une énumération limitative, l'entrepreneur devant se référer à l'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des prestations, et ses éventuelles évolutions afférentes à sa spécialité et également aux travaux autres qui lui sont imposés.

Normes et règlements.

Le titulaire réalise l'ensemble de sa mission conformément aux règles de l'art, aux règlements, aux textes et normes françaises ainsi qu'aux directives européennes en vigueur. Il livre les équipements et installations en parfait état de fonctionnement.

Sans vouloir être exhaustive, la liste ci-dessous précise les textes courant auxquels le titulaire se soumet :

- Aux spécifications formelles du constructeur
- NFS 61-930 à 61-940 et NFS 61-970 (normes SSI)
- NFC 15-100 (norme ELEC)
- UTE C 15-103 (ELEC)
- UTE C 18-510 (ELEC)
- NFC 48-150 (norme BAAS)
- NFS 61-950,61-961,61-962,61-965,61-966(matériels SSI)
- FD S 61-949,61-965 (commentaires SSI)
- NF EN 12101(Désenfumage)

Les matériaux non normalisés doivent avoir fait l'objet d'un avis technique d'un laboratoire agréé.

Toutes modifications nécessaires au respect de ces documents techniques doivent être signalées lors de la première visite programmée dans le mois qui suit la notification de l'ordre de service. Dans ce cas, il peut être proposé une mise à niveau des installations.

Dans le cas où une nouvelle réglementation impose une modification des installations, l'entrepreneur doit fournir un devis des travaux nécessaires à la mise en conformité en le référençant à partir des dispositifs réglementaires demandés. Ces travaux doivent permettre soit de rationaliser les installations, soit d'en faciliter l'entretien.

1.1 SITES CONCERNES PAR LES PRESTATIONS ET PRISE EN COMPTE

Le quantitatif, est précisé dans l'annexe 1 & 2 du présent CCTP.

Musée de l'Air et de l'Espace, Aéroport du Bourget, 93350 LE BOURGET, surface bâimentaire d'environ 22 00 M², Classé ERP 1ère catégorie de type Y avec activité de type L, N, M.

Atelier Technique de Dugny, 93440 DUGNY, surface bâimentaire d'environ 30 000 M², classé Code du travail.

Dans le cadre de la prise en charge du contrat, le TITULAIRE réalisera et remettra au plus tard 3 mois après la prise d'effet du contrat, un inventaire des installations prises en charge. Cet inventaire devra permettre :

- De connaître précisément les installations (liste du matériel, caractéristiques techniques, quantitatif, localisation géographique des locaux et équipements)
- De consigner l'état apparent des installations.

1.2 DETAIL DES PRESTATIONS

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

Ceci comprend :

- Maintenance préventive,
- Maintenance corrective et dépannages (sans supplément de prix pour le SSI, pièces, main d'œuvre et déplacement), facturable pour les éléments constituant les DAS et SSS,
- Intervention 7j/7j, 24h/24h, sous 4H00, pour dépannage SSI.
- Evolution de licence de l'UAE
- Aide à l'exploitation et assistance par télédiagnostic
- Remplacement des éléments à durée de vie limitée sans supplément de prix (batteries, piles, consommable ...),
- Mise à jour du dossier d'identité du SSI pendant la période du marché,
- Essais et contrôles réglementaires,
- Assistance obligatoire et accompagnement des organismes agréés lors des contrôles périodiques,
- Assistante obligatoire lors des passages de commission de sécurité. (sans supplément de prix)

ARTICLE 2 DESIGNATION DES PRESTATIONS

2.1 MAINTENANCE PREVENTIVE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Chaque opération de maintenance doit faire l'objet d'un enregistrement (papier et informatique) précisant :

- Le type d'essai,
- Le dispositif testé,
- Le résultat de l'essai.

Un double des comptes rendus détaillés des opérations de maintenance, signés au minimum par le technicien de maintenance compétent, devra être conservé pendant la durée du marché par le titulaire. A la fin du marché, le titulaire remettra l'intégralité des documents au MAE.

Pour la bonne réalisation de sa mission, le titulaire est tenu de respecter des modalités d'intervention (heures d'ouvertures du MAE, accompagnement obligatoire dans certains espaces du MAE...) En outre, il devra s'assurer d'informer le MAE sur l'avancement de son travail et sur l'évolution du niveau d'entretien et de la maintenance des installations.

La nature et la périodicité des opérations de maintenance préventive et des essais fonctionnels doivent être conformes aux normes des constructeurs pour chacun des constituants du SSI.

En sus de ces opérations et en fonction des conditions d'exploitation et/ou des particularités du système des opérations supplémentaires peuvent être édictées par l'installateur ou le titulaire. Ces éléments sont à annexer dans le dossier d'identité SSI.

A défaut de définition de la périodicité, les essais fonctionnels doivent être réalisés au minimum 1 fois par an. Ces essais seront répartis et programmés sur deux visites. (Visite au premier semestre courant le mois de juin, visite du second semestre courant novembre)

« Dans le cadre des vérifications fonctionnelles des SMSI et pour les SSI de catégorie A comportant plus de 2 ZS, les essais fonctionnels seront réalisés en deux visites. Pour chaque scénario, lors d'une de ces visites les essais seront effectués en mode manuel depuis l'UCMC et lors de l'autre visite, en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la ZD considérée. » (N.F.S. 61-933)

Les visites de maintenance préventive sont effectuées dans le respect des gammes de maintenance et de l'échéancier préétabli par le TITULAIRE. Au cours de ces visites, il devra procéder aux opérations :

- Imposées par la réglementation
- Conformément aux normes françaises sur les SSI (notamment NFS 61-933)
- Mentionnées dans le programme des interventions définies par les installateurs et constructeurs et destinées à maintenir à tout moment l'aptitude au bon fonctionnement de l'ensemble des équipements.

Au départ du technicien titulaire, un bulletin comportant à minima les informations suivantes sera remis au MAE :

- Etat du système (ou sous système) à l'arrivée du technicien du titulaire
- Les équipements et ou matériels échangés
- L'état du système au départ du technicien titulaire

En outre, les fonctions non opérationnelles seront clairement notifiées dans un langage compréhensible par un non technicien et l'invitant le cas échéant, à mettre en œuvre les mesures compensatoires adaptées à son exploitation.

2.2 GAMME DE MAINTENANCE

Le TITULAIRE doit fournir à la remise de son offre une gamme de maintenance préventive par équipement et une proposition de planning d'intervention. La périodicité des interventions est sous la responsabilité du TITULAIRE, mais validée par le MAE pour des raisons de disponibilités des installations et de gêne vis à vis des occupants du site.

2.2.1 Vérifications minimales :

Signalisation d'alarme feu par sollicitation :

De tous les détecteurs automatiques incendie ponctuels (par des moyens de test permettant la validation complète de la chaîne : de l'orifice d'accès des fumées jusqu'à l'E.C.S),

De chaque interface d'entrée sortie (I/O), excepté les isolateurs de court-circuit et les matériels déportés d'adressage collectifs,

De chaque déclencheur manuel par activation de l'élément sensible ou par le moyen de test prévu par le fabricant.

Pour les détecteurs de fumée par aspiration, effectuer cet essai pour chaque tubulure, au minimum à l'orifice de prélèvement le plus éloigné (en fonction de leur accessibilité), (à défaut réalisation d'un Foyer—Type de Site (F.T.S.) tel que défini dans NF S 61-970 et remise de la fiche de test). Pour chaque essai, constater l'exactitude des libellés et de leur affectation à la Z.D. prévue dans le plan des Z.D.

La sollicitation doit être « locale » sur le point considéré, elle peut être effectuée à l'aide d'un générateur produisant un phénomène physique adapté : aérosols calibrés (produits sans influence nocive sur l'environnement), fumée, chaleur, flammes, etc.

Signalisation de dérangement par :

Constat de fonctionnement des signalisations visuelles et sonores de dérangement en créant un défaut.

Pour chaque circuit de détection :

Retrait de la tête de détection de son socle d'un détecteur ponctuel débouchable de chaque circuit de détection incendie (par débouchage du dernier point pour un circuit conventionnel).

Pour chaque détecteur de fumée par aspiration :

Ouverture (raccord union ou équivalent) de chaque tubulure de chaque détecteur de fumée par aspiration,

Obturation de chaque tubulure de chaque détecteur de fumée par aspiration,

Coupage de l'électro aspirateur.

Pour chaque détecteur linéaire de fumée :

Atténuation totale du faisceau de chaque détecteur linéaire de fumée (au niveau récepteur ou du réflecteur si celui-ci existe).

Pour chaque détecteur radio :

Constat des exigences particulières relatives à l'atténuation pour les systèmes de détection à liaisons radioélectriques (au moins 12 dB de marge de portée) à l'aide du moyen défini par le constructeur du détecteur.

Simultanément effectuer le constat de la bonne transmission des informations vers les autres éléments constitutifs du S.D.I.

Essais T.R.E., T.R.C.

Constat du report des informations d'une alarme feu et d'un dérangement vers :

Les boîtiers de répétition et/ou de report (T.R., T.R.E., T.R.C.),

L'U.A.E.,

Pour les T.R.E., provoquer un défaut d'alimentation et s'assurer que le défaut est signalé sur le tableau de report.

Essais fonctionnels : S.M.S.I.

Maintenance fonctionnelle du S.M.S.I. (vérification des scénarios)

Pour les S.S.I. de catégorie A comportant plus de deux Z.S., les essais fonctionnels doivent être réalisés en deux visites. Pour chaque scénario, lors d'une de ces visites les essais seront effectués en mode manuel depuis l'U.C.M.C., et lors de l'autre visite, en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la Z.D. considérée.

Une deuxième visite est exigée dès lors que celui-ci comprend au moins une Z.A. plus deux Z.C. ou une Z.A. plus une Z.C. plus une Z.F.

Pour les autres S.S.I. de catégorie A, les essais fonctionnels doivent être réalisés, pour chaque scénario, en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la Z.D. considérée et en mode manuel depuis l'U.C.M.C.

Lors de chaque visite de maintenance préventive, un point différent (D.M., détecteur automatique) doit être sollicité afin de garantir dans le temps que tous les points affectés à un scénario seront sollicités.

Fonction d'évacuation :

Contrôle du fonctionnement de la temporisation de la diffusion de l'alarme générale et du temps de fonctionnement.

Équipements techniques associés aux Z.A. :

Contrôle de l'audibilité de l'alarme en tous points de la Z.A.,

Contrôle de la visibilité de l'alarme visuelle (D.L.) dans les locaux et circulations équipés de ces dispositifs,

Contrôle du déverrouillage des dispositifs de verrouillage pour issues de secours. Lorsque les issues sont gérées à partir de l'U.G.C.I.S, effectuer également l'essai fonctionnel de déverrouillage des issues à partir de son U.C.M.C. et en contrôler l'exécution à l'aide de la signalisation des positions de sécurité, (à ce jour non installé au MAE).

Contrôle de la mise en fonctionnement de l'éclairage de sécurité lorsque des textes de référence l'imposent,

Contrôle de la mise en fonctionnement des équipements techniques associés aux Z.A. (remise en lumière, arrêt du programme en cours, ...),

Contrôle de la mise en fonctionnement des équipements d'alarme adaptés aux handicapés (flash lumineux...).

Fonction de compartimentage :

Contrôle des signalisations des D.A.S. de compartimentage.

Contrôle du passage en position de sécurité des D.A.S. :

-Soit par contrôle visuel direct pour les D.A.S sans contrôle de position,

-Soit par contrôle visuel des signalisations des contrôles de position sur le C.M.S.I.

Contrôle de la commande des équipements techniques associés aux Z.C. (non-arrêt ascenseurs, monte-charge, ...).

Fonction de désenfumage :

Contrôle des signalisations des D.A.S.

Contrôle du passage en position de sécurité des D.A.S. :

-Soit par contrôle visuel direct pour les D.A.S sans contrôle de position,

-Soit par contrôle visuel des signalisations des contrôles de position sur le C.M.S.I.

Contrôle de la commande des équipements techniques associés aux Z.F. (arrêts des C.T.A., ...).

Unité d'Aide à l'Exploitation :

Lors de chaque intervention :

Inspection visuelle du poste recevant l'U.A. E, état des éléments constitutifs, imprimantes, écrans, claviers, ...

Examen des connexions de tous les éléments constitutifs assurant la communication avec l'U.A.E.

Relevé des configurations Matériel et de la version du logiciel.

Examen avec l'utilisateur, de l'adéquation des graphiques de l'U.A.E. avec le site.

Mise à jour de licence si évolution du constructeur

Mise à jour selon besoin de la concordance des éléments graphiques

Contrôle des communications entre les différents éléments connectés

Contrôle de l'affichage du défaut de communication sur rupture de la liaison avec chaque équipement (avec accord de l'utilisateur).

Analyse de l'historique pour relever :

- Les alarmes récurrentes.

- Les dérangements récurrents.

- Les défauts de communication.

Base de données — Archivage

Essais de fonctionnement du dispositif de sauvegarde, s'il existe.

Examen de l'état du disque dur (ou équivalent) par un logiciel adapté. Mesure de l'espace disponible.

Contrôle de la sauvegarde des données de site et fonds de plans associés sur support physique externe.

Contrôle de la sauvegarde de l'historique sur support physique externe.

Essais fonctionnels de l'élément central du système d'alarme incendie vocale (ou du Système de Sonorisation de Sécurité — S.S.S.) :

Constat du délai correct de la temporisation et de la durée de diffusion minimale de l'alarme.

Constat de fonctionnement des signalisations visuelles et sonores de dérangement en créant, par échantillonnage, un défaut pour :

Chaque liaison U.G.A /élément central du système d'alarme incendie vocale (ou du S.S.S.),

Chaque alimentation de l'élément central du système d'alarme incendie vocale (ou du S.S.S.).

Essais fonctionnels : Alimentations

Alimentations électriques

Généralités :

Lors de chaque intervention portant sur les essais fonctionnels :

S'assurer de la bonne tension nominale aux bornes de la batterie (en charge).

S'assurer de la bonne tension batterie en début de décharge puis après une heure de décharge.

Mesurer le courant de décharge et le comparer à la valeur d'origine.

Examen des fusibles et des disjoncteurs et contrôle des isollements électriques par rapport à la terre.

Examen du serrage des connexions.

Visualisation de la remontée des informations de défaut des A.E.S., E.A.E. et E.A.E.S.

Examen visuel de la batterie (gonflement, corrosion, sels grimpants, fuite, ...).

Méthodologie pour essais fonctionnels pour E.C.S.-C.M.S.I. :

Coupage de la source normale-remplacement et constat de l'apparition d'une signalisation visuelle et sonore.

Mesure du courant débité par la source de sécurité et le comparer à sa valeur d'origine. Le contrôle d'autonomie peut être réalisé en sollicitation réelle ou en situation simulée.

Rétablissement de la source « normal-remplacement » après retour à l'état de veille du système.

Coupage de la source de sécurité et constat de l'apparition des signalisations sonores et visuelles.

Rétablissement de la source de sécurité après retour à l'état de veille du système.

Essais fonctionnels : S.M.S.I. — Compartimentage

Les constats ci-dessous ne seront réalisés que s'ils ne nécessitent pas de démontage de conduit ou de gaine.

Portes à fermeture automatique

D.A.S. Porte coulissante à fermeture automatique :

Constat :

De l'absence d'obstacle à la fermeture,

Du bon état général du support.

Constat de fermeture du D.A.S. suite à une action manuelle à partir de toutes les commandes.

Constat de fermeture du D.A.S. suite à un ordre de télécommande.

Constat du fonctionnement du dispositif d'anti-réarmement involontaire (si équipé).

Mesure du temps de fermeture inférieur à 30 s.
Mesure de la vitesse de fermeture inférieure à 0,3 m/s.
Mesure du rebond de fin de course ≤ 5 cm.

Clapets auto commandés

Constat :

De l'intégrité du D.A.S.,

Du bon état général du support,

De la fixation des éléments constitutifs,

Si exigé, de la remontée de l'information sur le C.M.S.I. du défaut de position d'attente.

Constat du passage en position de sécurité du D.A.S. suite à une action directe sur celui-ci.

Une étiquette de maintenance sera apposée sur les DAS accessibles

2.3 CONSOMMABLES :

La prestation de maintenance préventive et corrective inclut la fourniture et le remplacement de l'ensemble des consommables nécessaires sans supplément de prix. (batterie, cartouches CO², détecteurs...)

A noter que le reconditionnement et/ou remplacement périodique des détecteurs (tel que défini par le constructeur) est inclus au marché.

2.3.1 Batteries

Le quantitatifs des batteries est le suivant :

- 24 batteries 12V/17ah
- 12 batteries 12V/7ah
- 6 batteries 12V/5ah
- 4 batteries 12V/220ah (SSS)
- 4 batteries 12V/165ah (SSS)
- 4 batteries 12V/110AH (SSS)

2.3.2 CARTOUCHES CO²

La fourniture de cartouches CO² reste à la charge du titulaire. Un stock pouvant être positionné sur place.

ARTICLE 3 REMPLACEMENT A L'IDENTIQUE DES DETECTEURS AUTOMATIQUES INCENDIE.

En cas de remplacement de détecteurs, ils devront être à l'identique des matériaux utilisés, voir annexe 1 et 2 pour les références.

- Les détecteurs automatiques incendie thermiques ou optiques doivent être nettoyés ou échangés, selon les prescriptions du constructeur ;
- Les adresses concernées par l'échange ou le nettoyage des détecteurs automatiques incendie seront notées sur le document de visite prévu au présent marché ;
- Sur chaque adresse de détecteurs automatiques incendie, pendant l'échange, vérifier le signal de déclenchement par coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur ;
- En cas d'échange de détecteurs automatiques incendie, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs automatiques incendie échangés à l'aide de l'appareil vérificateur adapté au type de détecteur automatiques incendie.
- Vérification et mise en place de la présence et cohérence de l'étiquetage des détecteurs automatiques incendie existants et remplacés.
- Programmation des détecteurs automatiques incendie remplacés

Tous ces essais doivent se faire sur la source principale.

Les essais fonctionnels seront faits sur la source secondaire.

Vérifier le bon fonctionnement des indicateurs d'action, et des signalisations visuelles et sonores correspondantes au TS ou ECS.

Le Titulaire sera tenu de tenir à jour un planning précis de l'état d'avancement des opérations de reconditionnement des détecteurs automatiques incendie.

ARTICLE 4 MAINTENANCE CORRECTIVE

Le TITULAIRE assure l'ensemble des interventions de maintenance corrective qui ont pour objectif la remise en état des installations à la suite d'une défaillance ou dégradation.

Ces interventions visent en particulier la limitation du temps d'arrêt des installations et l'éradication des conséquences induites. Cette prestation faisant partie intégrante du marché sans supplément de coût pour toute la partie SSI et sur facturation pour les parties DAS et SSS, selon le BPU.

Il s'agit essentiellement :

- Des interventions résultant des constatations faites lors des visites programmées.
- Des opérations de dépannage et des mesures conservatoires objet d'une intervention immédiate, nécessitant un diagnostic avant réparation.
- Des interventions résultant d'une sollicitation par le service sécurité incendie de l'établissement
- Des interventions réalisées sur demande du MAE via son système de traitement des dépêches

De manière générale, les prestations comprennent toutes les interventions nécessaires au maintien des installations en état de fonctionnement à n'importe quel moment, sans limitation du nombre de ces interventions et de leur durée.

Le délai imparti au titulaire pour commencer une intervention, rechercher la cause d'un incident ou débiter la réparation, a pour origine soit le signalement par téléphone, mail, ou télécopie, par le MAE.

Au départ du technicien du titulaire, un bulletin comportant à minima les informations suivantes sera remis au MAE :

- Etat du système (ou sous système) à l'arrivée du technicien du titulaire
- Descriptif de la panne détectée
- Cause probable /supposée de la panne
- Les équipements échangés
- Etat du système au départ du technicien du titulaire
- Le cas échéant, les délais de remise en service

En outre les fonctions non opérationnelles seront clairement notifiées dans un langage compréhensible par un non technicien et l'invitant le cas échéant, à mettre en œuvre les mesures compensatoires adaptées à son exploitation.

4.1 DOSSIER D'IDENTITE SSI

Le TITULAIRE sera tenu le temps du marché de fournir les documents nécessaires à la mise à jour du dossier d'identité du SSI tels que défini à la norme NFS 61-932 de décembre 2008.

4.2 DEPANNAGE ET REPARATION (SE REPORTER A L'ARTICLE 6 OBLIGATION DE RESULTAT)

Les dépannages sont déclenchés sur un appel et visent à la remise en état de fonctionnement des installations, même provisoire.

La réparation désigne, quant à elle, l'acte de clore définitivement l'intervention de maintenance corrective, à savoir le rétablissement du fonctionnement d'une installation permettant le fonctionnement du site dans des conditions normales de sécurité et de confort.

4.3 PIECES DE RECHANGE

En dehors des pièces constituant le SSI, les pièces de rechanges seront facturées au MAE sous présentation d'un devis préalable.

ARTICLE 5 OBLIGATIONS MINIMUMS DE MOYENS

5.1 MOYENS EN PERSONNEL

Il appartient au TITULAIRE d'apprécier le personnel nécessaire à la bonne exécution des prestations contractuelles. Cependant le MAE mettra à disposition un agent de sécurité pour accompagner le/les techniciens du titulaire lors des visites de maintenance.

5.2 MOYENS EN MATERIEL

Le TITULAIRE fournit tout le matériel nécessaire en bon état et aux normes pour assurer l'exécution de ses prestations.

Il doit également :

- Affecter en propre au site des moyens de balisage tels que : barrières normalisées et homologuées permettant de signaler au public voir aux exploitants la présence d'une intervention technique en cours sur le domaine public ou privé.
- Equiper son personnel pour respecter la réglementation travailleur isolé.
- Affecter à l'équipe des moyens de communication tels que : téléphone, fax, liaison E-mail, talkie-walkie
- Affecter à chaque intervenant de l'équipe un téléphone portable idem pour le responsable de lot

GMAO sous format informatique

Le TITULAIRE mettra en place une GMAO sous format informatique (plateforme Internet).

Cet accès internet devra être fonctionnel dans un délai de deux mois à la prise d'effet du marché et sera validé par le MAE.

Le prestataire présentera au MAE lors de la revue annuelle pour validation le découpage de la gamme de maintenance préventive en y intégrant les nouveaux équipements.

Le suivi des gammes de maintenance permettra notamment :

- De maintenir à jour une liste des équipements ; cette liste sera tenue à jour à chaque variation de patrimoine sur toute la durée du marché
- De classer les équipements par familles
- D'élaborer les gammes de maintenance
- D'assurer le suivi et traitement des opérations préventives et curatives
- De produire l'historique des installations et les rapports périodiques demandés

ARTICLE 6 OBLIGATIONS DE RESULTATS

Le présent marché est soumis à une obligation de résultats et impose au TITULAIRE de garantir les délais d'intervention pour dépannage et pour réparation.

Le tableau ci-dessous définit les différents délais et les moyens objectifs qui permettent de les justifier.

En cas de non atteinte des niveaux de performance, le MAE appliquera des pénalités.

Critères de performance	Mesures à prendre en compte	Niveaux de performance	Moyens de contrôle
Délais d'intervention Pour dépannage du titulaire et ses sous-traitants	Temps T entre l'heure d'appel et l'heure d'intervention	T < 4 heures pour les installations SSI (24/24, 7j/7j) T < 12 heures pour les installations DAS (8h/18h, L/V) T < 12 heures pour les installations SSS (8h/18h, L/V)	Accusé de réception de l'appel, du constat de panne et heure d'intervention du prestataire consignée sur le rapport d'intervention ou heure consignée sur le registre de sécurité
Délais de réparation définitive	Temps T entre le diagnostic de la panne et heure de fin de réparation	T < 12 heures pour toutes les installations SSI T < 48 heures* pour toutes les installations DAS T < 48 heures* pour toutes les installations SSS *Sauf justification très particulière agréée par le MAE telle que : indisponibilité de pièce de rechange particulière et hors stock	Accusé de réception de l'appel, du constat de panne et heure d'intervention du prestataire consignée sur le rapport d'intervention ou heure consignée sur le registre de sécurité
Taux mensuel de disponibilité des installations	Tdispo = (Nbre. Heures mensuelles – nbre heures de panne) / Nbre. Heures mensuelles	Tdispo > 98 % pour toutes les installations normales	Reporting trimestriel du TITULAIRE
Respect du planning de maintenance	Ecart E avec la date prévisionnelle d'entretien d'un équipement indiquée au planning	Valeur absolue de l'écart E E < 2 jours sur maintenance hebdomadaire E < 1 semaine sur maintenance mensuelle E < 2 semaines sur maintenance trimestrielle E < 1 mois sur maintenance annuelle	Reporting trimestriel du TITULAIRE
Remise des documents contractuels	Ecart E avec date prévisionnelle	Valeur absolue de l'écart E E < 5 jours pour rapport mensuel E < 15 jours pour rapport annuel E < 15 jours pour les documents autres contractuels	Date de remise des documents au MAE
Respect des délais d'exécution des travaux hors forfait	Ecart T entre le temps de réalisation des travaux et la date de réalisation défini dans l'ordre de service	T < 1 semaine	PV de réception
Respect des délais remise des devis	Ecart T entre la remise du devis et la demande de devis du MAE	T < 8 jours ouvrables	Réception du devis

ARTICLE 7 ASTREINTE - TELEDIAGNOSTIC

7.1 ASTREINTE

Le forfait comprend la mise en place par le PRESTATAIRE d'une astreinte ou centre d'appel, 365 jours par an et 24h/24, permettant de signaler au PRESTATAIRE toute demande de dépannage d'urgence.

Le personnel d'astreinte devra avoir une parfaite connaissance des sites et équipements sur lesquels il intervient.

Toute intervention des sous-traitants se fera en présence du titulaire.

Par dépannage d'urgence, il faut entendre :

- Sécurité des installations,
- Anomalie de fonctionnement sur un des équipements du présent marché.

Cette astreinte sera sollicitée par le M.A.E, en composant un numéro de téléphone dédié et fourni par le titulaire ou par l'outil GMAO.

7.2 TELEDIAGNOSTIC

Le prestataire assurera par un raccordement à distance des équipements de Sécurité Incendie et suite à la demande du MAE :

- Une aide à l'exploitation en temps réel,
- Une clarification et un diagnostic expert de toute panne ou dysfonctionnement.

ARTICLE 8 TRACABILITE

8.1 RAPPORT D'INTERVENTION

Pour chaque intervention de maintenance préventive ou corrective, le TITULAIRE établira un rapport d'intervention qui mentionnera les prestations effectuées ; ce document devra être contresigné par le MAE (ou son représentant habilité) du site concerné.

En l'absence de PV d'intervention le titulaire se verra appliquée une pénalité.

8.2 REGISTRE DE SECURITE

A chacune de ses interventions sur un site le TITULAIRE notera sur le REGISTRE DE SECURITE du site, la date de son intervention, ainsi que son motif.

En l'absence de PV d'intervention le titulaire se verra appliquée une pénalité.

8.3 REPORTING

Le TITULAIRE remet au MAE un rapport annuel 5 jours avant la revue de contrat sous format informatique et 3 exemplaires papiers comprenant :

Le nombre d'interventions curatives et les heures correspondantes de la période par type d'installations concernées et par sites

Les délais d'intervention et de réparation

Les opérations de maintenance préventives et les heures correspondantes réalisées par équipements et par établissement pendant la période et les écarts avec le planning prévisionnel ainsi que le suivi financier.

La prise en compte et le suivi des faits marquants et actions correctives

Le bilan des interventions hors forfait (descriptif – fournitures – montant financier – ordre de service MAE)

Un état des astreintes (descriptif de l'anomalie, heure d'appel, heure d'arrivée, analyse)

Un état des devis en cours – validé - réceptionné

Propositions de travaux de gros entretien et modernisation

Suivi mensuel des observations de l'organisme de contrôle (nombre d'observation par mission – levée – en cours – faisant l'objet de devis – observations faisant l'objet de coupure et observations hors périmètre d'intervention)

Copie des bordereaux de passage des sous-traitant

Une synthèse de l'activité par établissement

Le suivi et la mise à jour des documents techniques et administratifs (registre de sécurité etc.).

L'animation des revues trimestrielles sera assurée par le responsable du lot du titulaire. A l'issue de la réunion d'exploitation, le TITULAIRE rédigera le compte rendu sous 5 jours ouvrés.

A défaut le TITULAIRE supportera les pénalités mentionnées à l'article 8 du marché.

A réception, du compte rendu, le MAE apportera le cas échéant ces commentaires. Le MAE validera le compte rendu sous 5 jours.

Tous ces documents seront à disposition sur la plateforme internet (GMAO).

ARTICLE 9 RENOUVELLEMENT DES MATERIELS / GROS ENTRETIEN

Les travaux de remplacement de matériels sont relatifs à des équipements arrivés à un niveau d'usure pouvant occasionner un risque important pour le bon fonctionnement des installations. Ces travaux peuvent être également liés à une mise aux normes nécessaire.

Le TITULAIRE profite des interventions de maintenance préventive pour identifier sur l'ensemble des installations les remplacements à envisager en indiquant les conséquences que pourrait entraîner la non-intervention.

Le TITULAIRE établit dans ses rapports d'activité périodiques la liste des matériels à remplacer, les travaux éventuels à engager ainsi que le coût prévisionnel de ces opérations.

Un reporting spécifique devra être effectué par le TITULAIRE à transmettre pour début mai de chaque année.

En l'absence de rapport le titulaire se verra appliquer des pénalités.

ARTICLE 10 CONTROLES REGLEMENTAIRES PAR ORGANISMES AGREES

10.1 ESSAIS A CHARGE DU MAE

Les contrôles réglementaires périodiques (triennale SSI) sont réalisés par un organisme agréé, à la charge du MAE. Cependant, le présent marché impose au TITULAIRE d'accompagner l'organisme de contrôle et de participer à tous les essais, contrôles, quelle que soit l'heure, la durée, la date, des installations soumises aux contrôles prescrits par la réglementation et/ou commandés par le MAE sur les organes maintenus par le titulaire.

Pendant le passage de l'organisme de contrôle le présent marché impose au titulaire d'assurer l'ensemble de ses obligations contractuelles.

Le TITULAIRE a un mois pour lever les observations de l'organisme agréé à réception du procès-verbal ou rapport de visite envoyé par le MAE sous format courriel ou papier.

Pour les observations qui relèvent de devis, le TITULAIRE s'engage à transmettre les propositions chiffrées sous un délai de 5 jours ouvrés.

ANNEXES

ANNEXE 1 – MATERIEL SSI /SSS MAE LE BOURGET

REF	DESIGNATION	QUANTITE
SYSTEME DE DETECTION INCENDIE		
FC20XX-ECS	EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION ADRESSABLE	4
FDO 221	DETECTEUR DE FUMEE LARGE SPECTRE ACEV ICC	580
FDM 225	DECLENCHEUR MANUEL D'ALARME AVEC ICC	148
FDL 241-9	DETECTEUR OPTIQUE LINEAIRE	43
-	REFLECTEUR POUR DETECTEUR OPTIQUE LINEAIRE	43
PROSENS-ENS	SYSTEME DETECTION DE FUMEE PAR PRELEVEMENT D'AIR	4
FDCW221	PASSERELLE POUR DETECTEUR RADIO	5
DOW1171	DETECTEUR DE FUMEE RADIO	16
SYSTEME DE MISE EN SECURITE		
MD20	MODULE DEPORTE DU STT20	4
MEA 20-48	MODULE ELECTRONIQUE ADRESSABLE DEPORTE DU STT20 VIA LE MD20	38
AES48-4BS	ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE	6
	CLAPET COUPE-FEU	2
	DISPOSITIF ELECTROMAGNETIQUE POUR PORTE CF	9
SONOS PSS-0079	DIFFUSEUR LUMINEUX ET/OU SONORE	81
SY/C/T/L/CLSB/10-60V	DIFFUSEUR SONORE	90
RS 30	ARRET D'EQUIPEMENT TECHNIQUE	24
	DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANCE POUR DESENFUMAGE	23
SYSTEME DE SONORISATION DE SECURITE		
LBC 3018-01	BOSCH HP AVEC BOITIER METALLIQUE	11
LH1 – UC30E	HP A PAVILLON	4
DS40E	ENCEINTE EN SAILLIE	8
LBC 3432-03	BOSCH HP	7

ANNEXE 2 – MATERIEL SSI ZONE TECHNIQUE DUGNY

REF	DESIGNATION	QUANTITE
SYSTEME DE SECURITE ICENIDE		
BAIE 42U	BAIE 42U DIMENSIONS 2000X600X400MM	2
FC 2020	EQUIPEMENT DE CONTROLE FC2020	5
STT20	CENTRALISATEUR TYPE STT20	4
MD20	MODULE DEPORTE	4
AES48-4BS	ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECOURS	5
MD30	MODULE DEPORTE TYPE MD20	1
MC020	TABEAU DE REPORT MISE EN SECURITE TYPE MC020	4
AES 24V	ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE	7
IA	INDICATEUR D'ACTION	4
OSI-10	DETECTEUR LINEAIRE OSID	16
ASE-SW	EMETTEUR LINEAIRE OSID	16
FD0221	DETECTEUR OPTIQUE	314
FDT221	DETECTEUR THERMIQUE	4
FDM225	DECLENCHEUR MANUEL	73
FDCIO 222	MODULE ENTREE/SORTIE	21
DL	DIFFUSEUR LUMINEUX	40
DS	DIFFUSEUR SONORE	40
ELD	ELEMENT TERMINAL	15
DAC	DISPOSITIFS ADAPTATEUR DE COMMANDE	17
FDL241-9	DETECTEUR LINEAIRE	9
DLR1193	DETECTEUR LINEAIRE	11

ANNEXE 3 - SCHEMA IMPLANTATION SSS MUSEE DE L'AIR

