

Conservatoire national des arts et métiers
292, rue Saint-Martin
75003 Paris

MARCHE N° 25-001

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP N° 25-001)

Maître de l'ouvrage :
Conservatoire national des arts et métiers
292, rue Saint-Martin
75003 Paris

Objet du marché :

**Prestations d'entretien et maintenance des installations électriques des sites
franciliens du Cnam**

Table des matières

1	OBJET DU MARCHE	3
2	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	3
3	REPRESENTANTS DU CNAM	4
4	CONDITIONS D'INTERVENTIONS	4
4.1	Continuité des activités du Cnam	4
4.2	Hygiène et sécurité	5
4.3	Amiante	5
4.4	Accès aux sites du CNAM et mise à disposition d'un local	6
5	PRESTATIONS COUVERTES PAR LE PRESENT MARCHE	6
5.1	Phase de prise en charge des installations	8
5.1.1	Objectif et contenu de la prise en charge	8
5.1.2	Livrables à fournir par le Titulaire lors de la prise en charge :	8
5.1.3	Revue de lancement du marché et fin de phase de prise en charge	9
5.2	Présence d'électricien sur site	10
5.3	Maintenance préventive	10
5.3.1	Liste des équipements et limites de prestation	11
5.3.2	Plan de maintenance et planning annuel	11
5.3.3	Traçabilité	12
5.4	Maintenance corrective	12
5.5	Maintenances particulières	12
5.5.1	Maintenance constructeur des postes de livraison et de transformation	12
5.5.2	Maintenance groupe électrogène	13
5.6	Prestations Hors-Forfait	14
5.7	Assistance	15
5.8	Astreinte 24h/24, 7j/7	16
6	MODALITÉS D'EXÉCUTION	17
6.1	Organisation type du Maître d'Ouvrage	17
6.2	Qualité	17
6.3	Signalisation-Consignes	18
6.4	Gestion des déchets de liés à l'activité du titulaire et nettoyage	18
6.5	Personnel affecté au marché	19
6.5.1	Responsable technique et administratif	19
6.5.2	Profil d'un technicien	19
6.5.3	Présence d'un technicien supérieur	19
6.5.4	Formations préalables requises	20
6.6	Moyens matériels	20
6.6.1	Tenue du personnel- Équipements de protection	20
6.6.2	Outillage	20
6.6.3	Moyens de communication	21
6.6.4	Conditions d'exécution	21
6.7	Suivi de l'activité du prestataire	22
6.7.1	Organisation des réunions entre le CNAM et le prestataire de maintenance	22
6.7.2	Réunion hebdomadaire	23
6.7.3	Réunion mensuelle	23
6.7.4	Rapport annuel	24
6.7.5	Délai de remises des pièces de suivi d'activité	24
6.7.6	GMAO	25
6.7.7	Clôture du marché	26
7	ANNEXES AU PRESENT DOCUMENT	27

1 OBJET DU MARCHÉ

L'objet du présent marché est d'une part la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective (au sens de la norme X60-010) relatives aux installations électriques moyenne et basse tension des sites franciliens du Conservatoire national des arts et métiers et d'autre part la réalisation de travaux de modification et d'extension de ces mêmes installations.

Les installations électriques concernées sont celles dotant les sites suivants :

- 292 rue Saint-Martin, 75003 Paris. Bâtiment dit « Saint-Martin » ;
- 2 rue Conté, 75003 Paris. Bâtiment dit « Conté » ;
- 5 rue Vaucanson, 75003 Paris. Bâtiment dit « Musée » ;
- 41 rue Gay-Lussac, 75005 Paris. Bâtiment dit « INETOP » ;
- 63 rue du Landy 93200 Saint Denis - Bâtiments A, B et C « Landy » ;
- 218 avenue du Président Wilson, 93200 Saint-Denis - Bâtiment dit « Réserves du Musée » ;
- 12 rue de la Procession, 93200 Saint-Denis – Bâtiment dit « Synergie » ;
- 15 rue Marat, 78210 Saint-Cyr-l'Ecole - Bâtiment dit « IAT ».

2 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dépendant du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Son siège est situé au 292 rue Saint-Martin dans le 3^{ème} arrondissement de Paris.

Hormis le site des réserves du Musée situé à Saint-Denis (93) qui est régi par le code du travail, tous sont classés « établissements recevant du public » (au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, J.O. du 14 août 1980). Ces derniers sites reçoivent durant leurs heures d'ouverture une très forte fréquentation de public.

La typologie des locaux est inhérente aux missions exercées par le Cnam. Sont principalement abrités dans les bâtiments des locaux d'enseignement dont des amphithéâtres et de travaux pratiques ; des locaux de recherche et de travaux pratiques dont des laboratoires ; des salles d'exposition et de conférence ; des locaux de bureau et de fonctions associées ; des appartements de fonction ; des locaux de restauration.

L'ensemble des sites est ouvert tout au long de l'année. On distinguera le fonctionnement des locaux affectés au musée (une partie du site Saint-Martin et le site des réserves) :

- Saint-Martin (hors locaux du musée), Conté, Gay-Lussac, Landy : ouverts du lundi au vendredi de 7h30 à 22h00 et le samedi de 7h30 à 19h. Les périodes de congés universitaires sont marquées par une baisse sensible de fréquentation du public. La période estivale compte 4 semaines consécutives durant lesquelles les sites sont très peu fréquentés. Il en est de même durant la semaine située entre les deux fêtes de fin d'année.

- IAT : ouvert du lundi au vendredi, de 8h à 17h. Fermetures annuelles identiques à celles des sites principaux.
- Musée (site Saint-Martin) : le musée est ouvert au public tout au long de l'année sauf les 1er mai et 25 décembre, du mardi au dimanche (de 10h à 18h, nocturne le vendredi jusqu'à 21h30). Ses bureaux sont ouverts du lundi au vendredi ;
- Réserves du musée (site Saint-Denis): les réserves du musée permettent aux chercheurs, aux professionnels des musées et aux enseignants d'accéder à l'ensemble des œuvres de la collection, à la condition préalable qu'ils aient formulé une demande motivée. Elles sont ouvertes exceptionnellement quelques jours dans l'année aux visiteurs. Les réserves sont ouvertes de 8 h à 18h du lundi au vendredi
- Synergie : ouvert du lundi au vendredi, de 7h45 à 21h. Fermetures annuelles identiques à celles des sites principaux.

3 REPRESENTANTS DU CNAM

Le Pôle de la valorisation du patrimoine immobilier est l'interlocuteur désigné par le Cnam pour le suivi de l'exécution du présent marché.

Coordonnées du Pôle de la valorisation du patrimoine immobilier :
Cnam

Pôle de la valorisation du patrimoine immobilier – case 4DGS12

2 rue Conté – Accès 38

75003 Paris

Téléphone : 01.40.27.22.66

+ Mail générique Maintenance éventuel

4 CONDITIONS D'INTERVENTIONS

4.1 Continuité des activités du Cnam

Les locaux du CNAM sont occupés tout au long de l'année. La distribution électrique ne peut pas être interrompue même localement pour quelques raisons que ce soit sans que le représentant du maître d'ouvrage en ait été avisé et ait donné son accord.

Les interventions doivent être organisées, planifiées et recueillir l'aval du représentant du maître d'ouvrage. Huit jours avant chaque intervention, le titulaire informe l'interlocuteur Cnam de son passage et prend note éventuellement de conditions particulières à respecter.

Dès lors que la distribution électrique devra être interrompue, l'entreprise devra en avvertir l'interlocuteur Cnam au moins un mois avant la date prévisionnelle et devra arrêter cette dernière avec l'interlocuteur Cnam. Les périodes « creuses » sont à privilégier afin de minimiser la gêne occasionnée envers les activités normales du Cnam.

Les prestations d'entretien nécessitant d'interrompre l'alimentation électrique de secteurs importants ou critiques de bâtiment ou de bâtiment dans leur ensemble nécessiteront une intervention en dehors des heures ouvrables. Ces interventions devront avoir été étudiées précisément avec l'interlocuteur Cnam.

Le prix forfaitaire indiqué à la DPGF tiendra compte de ces dispositions.

Par ailleurs elles doivent être positionnées de façon opportune compte tenu de l'activité du Cnam. Ainsi et à titre d'exemple :

- Les zones de bureaux sont généralement en forte activité de 9h à 17h tout au long de l'année, du lundi au vendredi
- Les zones d'enseignement sont généralement en activité sur les périodes d'ouverture quotidiennes de l'établissement hormis en période estivale (mi-juillet ; mi-août) et lors des congés de fin d'année.

Le musée est fermé au public le lundi. Cette journée est privilégiée pour mener les interventions les plus importantes et celles se déroulant dans les salles.

4.2 Hygiène et sécurité

Un plan de prévention est établi à la prise du marché. Toute l'attention est portée pour que ce document soit de qualité. Il est mis à jour chaque année. Le titulaire s'assure que son personnel ait une parfaite connaissance de ce document et que les directives sont appliquées.

Les interventions s'effectuent en locaux occupés. Toutes les précautions devront être prises pour préserver la sécurité des usagers et personnels du Cnam.

Certaines installations techniques se trouvent dans l'enceinte même de laboratoires. L'accès à celles-ci ne peut s'effectuer que via le représentant du maître d'ouvrage. Celui-ci convient au besoin des rendez-vous avec le responsable des locaux considérés.

Tout travail par point chaud est exécuté en disposant à proximité immédiate du lieu de travail d'un extincteur approprié et propriété de l'entreprise. Ce type de travaux nécessite la rédaction préalable par le représentant du maître d'ouvrage d'un permis de travail par point chaud.

4.3 Amiante

Le CNAM s'engage à une recherche d'amiante conformément à la législation applicable (décret n°96-97 du 7 février 1997, décret n° 97-855 du 12 septembre 1997 et décret n°2001-840 du 13 septembre 2001) et met à disposition du Titulaire le dossier technique « amiante » (ci-après « DTA») visé à l'article 10.3 du décret n° 96-97 du 7 février 1996 modifié par le décret 2001-840 du 13 septembre 2001 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, afin que le Titulaire puisse prendre toutes les mesures appropriées pour la protection de ses salariés lors de ses prestations. Ce dernier prend connaissance du DTA en début de marché, pour être à même de préparer ses prestations en toute sécurité.

Le Titulaire doit donc se conformer par la suite à la réglementation lors de travaux éventuels sur du matériel contenant de l'amiante.

4.4 Accès aux sites du CNAM et mise à disposition d'un local

Le CNAM élabore au plus tard dans le mois suivant la notification, un protocole de mise à disposition et de restitution des clés ou instruments d'accès aux locaux, mettant clairement en évidence la responsabilisation à un niveau ou un autre du Titulaire quant à la conservation des clés ou autres instruments d'accès. Dans tous les cas, le Titulaire a l'obligation stricte de signaler immédiatement toutes pertes et de prendre en charge sans délai les changements de serrures venant à se révéler nécessaires.

En cas de perte ou de destruction de clé, de badge ou de tout autre dispositif remis par le CNAM au Titulaire pour l'exécution de ses prestations dans l'établissement, le coût de remplacement de l'appareil est retenu sur les sommes dues au Titulaire.

Dans le cas de perte, le Titulaire prend en outre à sa charge le coût de l'ensemble des modifications rendues nécessaires par cette perte, y compris le cas échéant le remplacement de toutes les serrures concernées ;

Le CNAM met à disposition du titulaire un local de stockage (site Saint-Martin accès 11 au sous-sol) dont il aura la responsabilité. Au terme du marché le Titulaire remet à la disposition le local de stockage.

Un état des lieux est établi contradictoirement entre le CNAM et le Titulaire. Cet état des lieux fait l'objet d'un procès-verbal, le Titulaire devant au minimum restituer au CNAM le local de stockage dans le même état qu'à la prise d'effet du présent marché.

5 PRESTATIONS COUVERTES PAR LE PRESENT MARCHE

On distinguera les prestations dues au titre de la partie forfaitaire du marché de celles faisant l'objet de bons de commandes supplémentaires.

Les prestations comprises au forfait sont :

- La phase de prise en charge
- La présence d'au moins un électricien sur le site de Saint-Martin ou celui de Conté durant les périodes quotidiennes définies dans le présent document ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- La garantie d'astreinte à distance.
- La maintenance corrective pour des pièces ayant un tarif inférieur à 17 euros HT

Les prestations hors forfait sont :

- Les opérations de maintenance corrective ;
- Les travaux de modification et d'extension.
- La fourniture d'un groupe électrogène par le prestataire

La préparation de ces prestations, leurs coordinations, leurs gestions, l'analyse des résultats obtenus, les conseils techniques et les propositions d'amélioration sont à la charge du titulaire du présent marché.

Le vocabulaire utilisé dans le présent document pour caractériser les opérations de maintenance est conforme à la norme NF X 60-010.

D'une manière générale, le Titulaire garantit au CNAM :

- Les essais, réglages et manœuvres de vérification courante et réglementaire de bon fonctionnement.
- La maintenance préventive systématique et conditionnelle.
- Les interventions de maintenance corrective, pendant la présence sur site et en période d'astreinte pour urgence, et toutes mesures conservatoires, en période d'astreinte.
- La gestion des bons d'interventions préventifs et correctifs.
- Les fournitures et les consommables nécessaires à l'entretien courant.
- La fourniture de l'ensemble des outils et équipements nécessaires à son activité.
- L'évacuation des déchets liés aux prestations dans le respect de la réglementation concernant l'environnement.
- L'optimisation du fonctionnement avec établissement de propositions d'amélioration.
- La remise en état suite à toute dégradation consécutive à une intervention de son personnel.
- L'établissement des rapports et compte-rendu d'intervention.
Ils devront comprendre en plus de l'étendue de l'opération les modifications à prévoir dans les schémas et plans (pages concernées).
- L'établissement et la mise à jour des plans, schémas et synoptiques aux formats .dwg et .pdf natif.
- La coordination, le suivi, le contrôle et l'optimisation des interventions des agents du « Titulaire » et de ses sous-traitants et la gestion du personnel.
- Le report des interventions informatisé et consultable à distance.
- La coordination des interventions de maintenance avec le représentant du CNAM.
- Le suivi des garanties de parfait achèvement des installations.
- Les résultats fixés au présent CCTP.
- Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité et les règles de l'Art en vigueur au moment des interventions.
- La recherche permanente et optimale pour l'amélioration des résultats, par la mise en place et l'utilisation des moyens adaptés et des ressources du Titulaire.
- La continuité du service.
- La propreté des locaux et installations techniques.
- L'assistance technique au CNAM.
- L'obligation de conseil au CNAM.
- La veille réglementaire ainsi que l'évolution des obligations.

Cette liste se veut non-exhaustive

5.1 Phase de prise en charge des installations

5.1.1 Objectif et contenu de la prise en charge

Le titulaire doit durant le mois qui suit la notification du présent marché établir toutes les démarches préalables et nécessaires à la bonne exécution des prestations du présent marché. Ainsi durant cette phase les installations devront avoir été visitée et positionnées géographiquement. Un état des lieux des parties visibles devra être dressé. La prise en compte des observations contenues dans les rapports des visites périodiques du contrôleur technique réalisées. Le niveau de criticité des installations vis-à-vis du fonctionnement du Cnam devra être précisé. Enfin la GMAO devra recenser les installations et intégrer toutes ces informations.

La finalité de cette phase est, outre de dresser l'état des lieux d'entrée, de constituer l'aide requise à l'exploitation et la maintenance des installations.

5.1.2 Livrables à fournir par le Titulaire lors de la prise en charge :

Domaine	Description du document	Date de remise du document
Planning de la phase de prise en charge	Présentation du calendrier prévisionnel d'exécution des tâches	Au démarrage de la phase de prise en charge

Domaine	Description du document	Date de remise du document
Supervision de la phase de prise en charge	Compte rendu réunion Relevés de décisions Suivi des actions / points en suspens	Pendant la durée de la phase de prise en charge (hebdomadaire)
Connaissance du site	PV de prise en charge : -Inventaire et état des lieux des installations, équipements	Fin de prise en charge
	Rapport d'état des lieux et listing exhaustif de l'inventaire : - Des installations, équipements - De la documentation technique (procédures, plans, schémas, notices techniques...) - Des vérifications et contrôles réglementaires	Fin de prise en charge

Relation occupants	Mise en place d'un système de communication validé par le CNAM : - Présentation orale des prestations aux représentants des différents occupants - Affichage d'informations	Fin de prise en charge
Formation	Fourniture de l'ensemble des attestations des formations et habilitations	Début de prise en charge
Systèmes d'information	-Fourniture d'une licence GMAO - Fourniture des fichiers pour la GMAO (inventaire, à minima les gammes fournies dans le DCE, Planification préventif...) -Proposition d'un reporting à partir de la GMAO	Fin de prise en charge

5.1.3 Revue de lancement du marché et fin de phase de prise en charge

Suite à la notification du marché, le CNAM organisera une revue de marché au cours de laquelle sera notamment faite :

Une lecture en commun des différents documents du marché ;

L'élaboration et la signature du plan de prévention ;

La fourniture des DC4 pour la déclaration des sous-traitants ;

Les contraintes d'exploitation en cours et à venir explicitées par le CNAM ;

Le planning de prise en charge.

Remarque : dans la période entre la revue de lancement du marché et la première réunion mensuelle, le CNAM organisera autant de réunions que nécessaire pour s'assurer de la mise en place organisationnelle du marché et de la prise en compte des installations, auxquelles le Titulaire sera tenu d'assister.

A l'issue de la prise en charge des installations (1 mois), le CNAM organisera une réunion au cours de laquelle le Titulaire présentera notamment :

Un PV de prise en charge contenant les éléments suivants :

Le mode opératoire utilisé ;

L'inventaire et l'état des équipements de son périmètre par lot agrémenté de photo et de commentaire ; Une synthèse des dysfonctionnements relevés avec un chiffrage estimatif, si nécessaire, pour la remise en état ;

L'inventaire des documents techniques existant ;

La mise à jour du planning prévisionnel de maintenance préventive mis en œuvre le jour de l'entrée en vigueur du marché ;

L'inventaire et l'état des équipements de son périmètre ;

Le planning prévisionnel des travaux envisagés par le Titulaire ;
Le fichier des pièces remplacées ;
Les documents de suivi mis en place ;

La non remise de ces documents fera l'objet de pénalités.

5.2 Présence d'électricien sur site

Les sites Saint-Martin et Conté sont des établissements recevant du public de première catégorie au sens de la réglementation contre les risques d'incendie et de panique du 25 juin 1980. À ce titre, nous devons durant la présence du public prévoir au moins un personnel électricien.

Les deux sites étant proches l'un de l'autre, un seul suffirait réglementairement.

Par ailleurs, notre service dispose en interne d'électriciens qui participent à cette attente.

Enfin, il faut considérer les spécificités du musée qui maintient son activité tout au long de l'année y compris durant les périodes de fermeture du reste de l'établissement (4 semaines l'été et 1 semaine l'hiver) et durant les jours fériés (hors lundi, 1^{er} mai, 25 décembre et le 1^{er} Janvier).

Il résulte de ceci que le prestataire doit assurer au titre du forfait, la présence sur site d'un électricien sur les périodes suivantes :

- Hors fermetures estivale et hivernale et hors 1^{er} mai et 25 décembre et le 1^{er} janvier :
 - Du lundi au vendredi de 17 à 22h
 - Le samedi de 8h à 19h
 - Le dimanche de 10h à 18h
- Durant les fermetures estivales et hivernales et les 1^{er} mai, 25 décembre et le 1^{er} janvier:
 - Du mardi au jeudi de 10h à 18h
 - Le vendredi de 10h à 21h30
 - Du samedi au dimanche de 10h à 18h

Le candidat devra également assurer la présence d'un électricien durant les événements ponctuels qui surviendraient en dehors des périodes précisées ci-dessus. Le Cnam s'engage à faire part de cette nécessité au moins 2 semaines avant. La prestation n'est alors pas comprise dans le forfait du marché mais est définie au bordereau de prix unitaires.

Le candidat proposera au titre du forfait du marché une organisation globale qui permette de satisfaire cette obligation tout en optimisant les coûts notamment de main-d'œuvre en profitant notamment de cette présence pour réaliser des prestations de maintenance.

Les prestations de maintenance devront faire l'objet d'un rapport d'activité hebdomadaire transmis au PVPI au plus tard la semaine suivante, en y indiquant les actions menées sur cette période, et éventuellement illustré de photos des interventions.

Cette organisation sera développée au mémoire technique par le candidat en veillant notamment aux conditions d'intervention en sécurité des personnels (cas du travailleur isolé en particulier).

5.3 Maintenance préventive

Le titulaire s'engage à effectuer toutes les actions de maintenance préventive exigées et telles que définies :

- Par le présent marché ;
- Par les normes en vigueur ;
- Par les fabricant des équipements considérés ;
- Par les règles de l'art.

Le présent document fait état :

- Des équipements et installations à la charge du titulaire : notamment au travers des annexes 1 et 2 au CCTP.
- Des actions de maintenance à effectuer par équipement : notamment au travers de l'annexe 2 du présent CCTP ;
- Des fréquences avec lesquelles les actions de maintenance doivent être réalisées : notamment au travers de l'annexe 2 du présent CCTP.
-

5.3.1 Liste des équipements et limites de prestation

La liste des équipements figurant en annexe bien que se voulant au plus proche de la réalité, ne peut être considérée comme exhaustive. Le titulaire du marché a en charge la totalité du réseau de distribution électrique courant fort depuis l'arrivée du câble EDF dans les locaux des bâtiments faisant l'objet du présent marché jusqu'aux armoires et tableaux électriques divisionnaires inclus.

Le nettoyage et le changement des lampes des locaux réservés à toute ou partie de ces installations sont à la charge du titulaire du présent marché.

Lors des opérations de maintenance préventive et dans le cadre du forfait, le titulaire s'engage à réaliser le petit correctif immédiat mettant en œuvre des fournitures d'au plus 17 euros HT unitaire. À titre d'exemple :

- La mise en place de plastrons manquants ;
- Le remplacement de la filerie abîmée ;
- Les compléments ou la reprise d'étiquetage des départs ;
- Le remplacement des ampoules et les fusibles équipant les armoires et tableaux ;
- La visserie, la boulonnerie....
- La serrurerie

5.3.2 Plan de maintenance et planning annuel

La maintenance préventive systématique fait l'objet d'un programme des opérations qui définit pour chaque équipement la fréquence des interventions et qui précise la gamme de maintenance qui s'y rattache.

Ce programme figure en annexe 2 au présent CCTP. L'entreprise se doit de conseiller le Cnam dans l'amélioration et la mise au point de ce programme et devra le mettre en forme au plus tard un mois après la date de notification du marché.

Le titulaire soumet à l'approbation de l'interlocuteur Cnam un planning annuel des interventions prévues au programme de maintenance dans le mois suivant la notification de son marché.

Le Titulaire doit mettre à jour le planning de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande du CNAM faire un état précis de l'avancement des prestations. Dans le cas de retard, le CNAM est avertie et en tout état de cause, le Titulaire doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Pour la première année d'exercice du marché, le planning de maintenance devra être fourni avec le rapport de prise en charge et devra être validé en même temps que ce dernier par le CNAM.

5.3.3 Traçabilité

Le titulaire du présent marché apposera sur chacun des tableaux électriques dont il a la charge une fiche de suivi qui mentionnera la date de l'intervention de maintenance préventive ainsi que le nom de l'intervenant.

À l'issue de chaque intervention ou de façon hebdomadaire, le titulaire remet à l'interlocuteur Cnam un compte rendu d'intervention mentionnant :

- Les opérations de maintenance préventive systématique réalisées ;
- Les opérations effectuées à son initiative ;
- Les anomalies constatées, ainsi que les éventuelles interventions à réaliser.

5.4 Maintenance corrective

L'entreprise doit intervenir sur site dans les conditions de moyens et de délais décrites relativement à l'astreinte.

À son arrivée sur site l'intervenant est tenu de mener efficacement les actions destinées à dépanner ou à réparer les installations en défaut lorsque celui-ci aurait pour conséquence la mise en péril de la sécurité des biens et des personnes ou entraînerait des perturbations significatives dans la vie de l'établissement. Dans les autres cas il se contentera de prendre les mesures conservatoires nécessaires.

Le technicien présente au représentant désigné par le Cnam la situation engendrée par le défaut et conseille le client sur les suites à donner. Le représentant désigné par le Cnam décide alors de la nature de l'intervention à mener : réparation, dépannage, adoption de mesures conservatoires. Les éventuelles actions restant à mener le seront conformément à la procédure de maintenance corrective hors caractère d'urgence.

Chaque intervention devra faire l'objet d'un rapport écrit destiné au PVPI et au Service immobilier du Musée le cas échéant. Ce rapport devra avoir été au préalable visé par le responsable de l'équipe chargée de la maintenance préventive du site.

5.5 Maintenances particulières

5.5.1 Maintenance constructeur des postes de livraison et de transformation

Outre les prestations communes à l'ensemble des installations, le titulaire du présent marché doit réaliser la maintenance de niveau 4, telle que définie par la norme NF X 60-000, des installations comprises depuis les points de livraison HT jusqu'à la protection principale des TGBT compris et ceci une fois tous les 4 ans.

Le niveau 4 de maintenance sera confié aux constructeurs des équipements considérés ou, à défaut, à du personnel dûment habilité par le constructeur.

Le titulaire du présent marché effectue toutes les démarches nécessaires auprès du gestionnaire de réseau, ENEDIS, pour faire effectuer les manœuvres qui permettront l'exécution de toutes les opérations de maintenance attendues.

5.5.2 Maintenance groupe électrogène

5.5.2.1 Prestations attendues

Le CNAM est propriétaire d'un groupe électrogène qui est localisé sur le site de l'Institut Aérotechnique (IAT) - Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) 15 Rue Marat, 78210 Saint-Cyr-l'École avec l'éventualité d'un changement de sa localisation.

Le prestataire s'engage à réaliser l'ensemble de la maintenance (au sens de la norme NF EN 13306) préventive et curative du groupe électrogène.

Le marché couvre la maintenance préventive et la maintenance corrective de niveaux 1 à 5 tels que définis par la norme NF X 60-000, pièces détachées et main-d'œuvre comprise.

La maintenance de ce groupe portera sur ses parties électrique et mécanique.

5.5.2.2 Objectif de maintenance

L'objectif de la maintenance du groupe électrogène (NF EN 13306) est de lui assurer un niveau de sûreté de fonctionnement (NF EN 13306) optimal.

5.5.2.3 Modalités de réalisation des prestations

La maintenance du groupe électrogène s'organisera au cours d'une année de la manière suivante :

- Une visite de maintenance mensuelle pour un essai à vide du groupe électrogène
- Une visite par an pour un essai en charge

Toute modification de planning devra faire l'objet d'une information la semaine précédant la date d'intervention(minimum).

L'arrivée et le départ de chaque intervenant devra être signalée systématiquement à l'accueil lors de chaque visite.

Le démarrage d'une visite de maintenance sera mené à son terme sans discontinuité.

À l'issue de la visite, un émargement sur le registre de sécurité disposé à l'Accueil, sera réalisé par l'opérationnel en charge de la maintenance.

Après chaque passage dans un établissement, il sera transmis au référent du pôle de la valorisation immobilière en charge du marché dans un délai d'une semaine :

- Le rapport d'intervention
- Un rapport de préconisation semestriel (tableau sur format Excel) comprenant: l'établissement, l'observation avec un numéro, une qualification de degré d'urgence

En cas de non-respect des délais et dispositions ci-dessus, le titulaire pourra être soumis aux pénalités stipulées dans le l'Art. 11 du C.C.A.P.

5.5.2.4 Accompagnement des prestations de maintenance de niveau 3 et 4

L'alimentation électrique des bâtiments du Cnam ne peut pas être interrompue sauf autorisation particulière, notamment lors de la maintenance annuelle des parties HT/BT. Néanmoins, même lors de ces dernières, certaines installations doivent être maintenues en fonctionnement et donc alimentée en électricité. En outre lors de panne ou de situations de crise une alimentation de secours peut être nécessaire.

A cette fin, le Cnam dispose d'un groupe électrogène entreposé actuellement sur le site de Saint-Cyr-l'Ecole.

Au travers du marché, le titulaire s'engage à le déployer en fonction des besoins.

Ce déploiement comprend :

- L'alimentation du groupe électrogène en carburant
- Le transport aller-retour de celui-ci du site de l'IAT du CNAM jusqu'au site du CNAM francilien ayant le besoin avant et après la procédure (coupures électriques ou secours)
- Le raccordement électrique des éléments à secourir et notamment ceux à sécuriser lors des opérations de maintenance qui sont listés en annexe. Le prestataire veillera à sélectionner les longueurs de câbles adéquats.

5.6 Prestations Hors-Forfait

Les prestations faisant l'objet de bons de commande correspondent :

- À d'éventuels travaux d'amélioration ou de modification que le CNAM a décidé d'entreprendre,
- Aux interventions, objets de réserves dans le rapport de prise en charge des installations en début de marché.

Les prestations hors forfait font l'objet d'un devis qui est adressé au CNAM selon les délais suivants :

Type de prestations	Délai de remise de devis
Travaux < 20 000 euros	10 Jours à compter de la date de transmission des besoins du CNAM
Travaux > 20 000 euros	20 Jours à compter de la date de transmission des besoins du CNAM
Interventions, objets de réserves dans le rapport de prise en charge des installations en début de marché	5 Jours à compter de la signification de la défaillance

Les prix des prestations hors forfait sont calculés sur la base du Bordereau des Prix Unitaires.

Le devis devra comporter :

- Les références du marché

- L'adresse du destinataire,
- L'adresse de facturation,
- La référence du devis,
- L'installation concernée (référence, nom, localisation),
- Pour chaque pièce, équipement ou prestation sous-traitée : nom, type, référence constructeur, quantités, prix unitaires et coefficient de majoration correspondants,
- Pour chaque type de main d'œuvre : niveau, compétence, quantité, taux horaire et coefficient de majoration correspondants
- Un descriptif détaillé des travaux réalisés,
- Le délai de fourniture des pièces à compter de la date d'arrivée de la commande chez le Titulaire.
- Le délai d'exécution des travaux à compter de la livraison des pièces.

Le titulaire joint systématiquement à son chiffrage le devis original de son sous-traitant dans le cas d'achat de prestations ou de son fournisseur dans le cas d'achat de pièces de rechange

Le titulaire doit la mise à jour des DOE s'il existe ou la production d'un DOE dans le cas contraire. Pour tout matériel installé, le Titulaire devra fournir sa fiche technique avec notamment sa classe énergétique. Tout nouveau matériel devra être compatible avec le matériel existant dans le cadre d'une démarche « exploitation maintenance HQE ».

Le Titulaire est réputé avoir pris connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux. En conséquence, le Titulaire ne peut prétendre à aucun supplément de prix pour travaux complémentaires éventuels qu'il aura l'obligation d'exécuter et qui seraient consécutifs à une mauvaise appréciation des travaux demandés et de l'état des installations.

Concernant le montant des devis de prestations et le délai d'exécution, le CNAM se réserve le droit de les refuser et de solliciter toutes autres entreprises de son choix pour faire exécuter ces travaux, sans que le Titulaire exploitant ne puisse prétendre subir un préjudice.

Après toute intervention sur devis, le Titulaire :

- Mettra à jour s'il y a lieu les DOE, les Dossier d'Exploitation - Maintenance, les plans et schémas existants et les transmettra au Service Technique
- Établira un PV de réception en présence du représentant du CNAM
- Transmettra le Fichier des Pièces Remplacées à jour
 - La liste des sous-traitants et leurs périmètres respectifs. Le but de ce rapport est de mettre en valeur le travail réalisé.

5.7 Assistance

Lors de travaux exécutés par une autre entreprise sur le site et lorsque ces travaux concernent une section technique du présent marché, le Titulaire doit :

- Assister et donner un avis au CNAM dans les phases de définition et de préparation des travaux,
- Assister le CNAM dans l'établissement du procès-verbal contradictoire de l'état des lieux de l'installation, de l'équipement avant la réalisation de travaux réalisée par une autre entreprise,
- Contrôler et assister le CNAM lors de la réception des travaux, en précisant notamment la conformité de ces travaux sur le plan technique, législatif et administratif.
- Assister le CNAM dans la phase de réception de travaux (PV de prise en charge).

Le CNAM fera parvenir les DOE des travaux au Titulaire qui devra les intégrer dans le Dossier Exploitation Maintenance et devra modifier ses prestations en conséquence (plan de maintenance notamment). Cette intégration vaut comme PV de prise en charge des nouvelles installations par le Titulaire.

Par ailleurs le titulaire du présent marché doit accompagner le contrôleur technique lors de ces visites périodiques :

- L'éventuelle préparation des installations objet de son marché pour qu'elles puissent être vérifiées
- L'accompagnement de l'organisme de contrôle pour son périmètre
- La résolution des anomalies signalées dans les rapports des organismes de contrôle et due au titre du marché, dans un délai maximal d'un (1) mois suivant la réception du rapport
- L'établissement des devis nécessaires à la résolution des anomalies non dues au titre du marché, dans le même délai maximal d'un (1) mois
- La fourniture d'un document de synthèse recensant toutes les réserves relevées

Le suivi régulier de l'avancement de la levée des observations sous forme d'un document intégré au rapport d'activité. Ce document devra comprendre une partie contenant l'ensemble des réserves avec la date de résolution ou de fourniture de devis et une seconde partie contenant des indicateurs d'avancement par lot et global.

Les devis et les documents de suivi de l'évolution de la levée des observations sont considérés comme des « documents à remettre » au sens du présent marché et leur non remise dans les délais prévus fait donc encourir au Titulaire la pénalité correspondante.

5.8 Astreinte 24h/24, 7j/7

Le Titulaire met en œuvre un service d'astreinte 24H24 365j/365j via un centre d'appel, permettant d'assurer la réception de toutes les demandes émises par le CNAM. Les appels d'astreinte se feront via un numéro unique.

Cette astreinte doit aussi être en capacité d'intervenir pour réaliser la réparation et non pas uniquement les actions de mise en sécurité pour un traitement ultérieur de la défaillance.

Les intervenants sont réputés avoir une connaissance :

De la constitution du site,

Des contraintes dues à leurs destinations,

De la consistance des équipements et des installations dans le périmètre de l'appel d'offres,

Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des sites.

Pour ce faire, le Titulaire dispense une formation répondant aux obligations ci-dessus à ses agents avant leur première intervention. Il tient à jour une liste de ce personnel. Tout intervenant dans le cadre de l'astreinte doit obligatoirement être mentionné sur cette liste.

Tout appel d'astreinte doit donner lieu à un déplacement sur site. Les interventions doivent être réalisées par le personnel du Titulaire.

Le Titulaire détaillera dans son offre son organisation de l'astreinte et le relai qu'il en assurera avec ses partenaires sous-traitants :

Les modalités d'organisation de l'astreinte sont précisées par le Titulaire dans le projet d'organisation qu'il a établi lors de la remise de son offre. Ces modalités seront validées par le CNAM lors du démarrage du marché.

Les procédures d'appel du CNAM : les demandes sont faites par le CNAM ou son représentant désigné ou par le poste de sécurité.

Un cahier d'astreinte : il sera présent sur site et géré par le Titulaire.

En cas de survenance d'un problème critique, le Titulaire proposera un processus adapté pour la gestion de crise qui s'appuie sur 3 niveaux :

- 1 cellule de crise locale,
- 1 cellule de crise régionale,
- 1 cellule de crise nationale.

Une intervention corrective sur un équipement doit être impérativement terminée avant le départ du personnel.

6 MODALITÉS D'EXÉCUTION

6.1 Organisation type du Maître d'Ouvrage

Le CNAM dispose d'une organisation avec un chargé de maintenance et d'exploitation et un responsable maintenance et exploitation, pour tout ce qui est de l'exécution et du pilotage des prestations décrites dans le présent cahier des charges.

6.2 Qualité

Le Titulaire doit mettre en place un plan d'assurance qualité. Celui-ci sera présenté dans son offre et sera consolidé pendant la période de prise en charge des installations. Le Titulaire précisera notamment la périodicité, les moyens et l'organisation qu'il met en place pour effectuer un autocontrôle de ses prestations.

Par ailleurs, le CNAM pourra mettre en place des moyens de contrôle des prestations du Titulaire. Ainsi le CNAM se réserve la possibilité de confier à une société spécialisée une mission d'assistance et de conseil pour l'exploitation et la maintenance. Cette société peut être chargée d'assurer le contrôle de la qualité des prestations du Titulaire et la recherche de l'amélioration des méthodes de travail.

À ce titre, le Titulaire doit participer à ces contrôles, traiter les remarques émises et remédier aux défauts constatés.

6.3 Signalisation-Consignes

Pour toute intervention de travaux ou d'entretien impliquant de consigner tout ou partie de la surface, le Titulaire a la responsabilité de la mise en place après approbation par le CNAM, et à ses frais, de l'ensemble des moyens de protection, de balisage, de signalisation et d'affichage ainsi que des actions de communication nécessaires en direction des usagers, et des visiteurs.

En cas de carence du Titulaire ou en cas de danger, le CNAM se réserve le droit de prendre toutes mesures utiles aux frais du Titulaire, sans mise en demeure préalable et sans que cette action puisse dégager la responsabilité du Titulaire en cas d'accident. Dans ce cas, les locaux concernés sont considérés en situation de défaut.

Le Titulaire prend toutes dispositions, en accord avec le CNAM et fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour les interventions extérieures au site, en voirie en particulier.

Le Titulaire fournit à cet effet le matériel le mieux adapté et le maintien en parfait état de fonctionnement.

6.4 Gestion des déchets de liés à l'activité du titulaire et nettoyage

Le Titulaire assure régulièrement le conditionnement, l'enlèvement et la destruction des tous les déchets, matériels, matériaux, équipements et matériels usagés que son activité génère ou issue des installations du marché dans le cadre du présent marché. Le CNAM ne tolérera pas un stock de déchets sur site trop important.

Le conditionnement, l'enlèvement et la destruction devront respecter les normes et réglementation en vigueur durant toute la période d'exécution du marché, notamment celles relatives à l'environnement.

À tout moment le Titulaire devra apporter la preuve de la parfaite traçabilité du processus de traitement des déchets (Certificats de destruction, Agréments de transport, Bordereaux de suivi des déchets, etc.). Tous les documents relatifs à la gestion des déchets doivent être répertoriés et accessibles à tout moment au CNAM sur simple demande.

Le Titulaire s'engage à :

- Maintenir en parfait état de propreté et de rangement les installations et les locaux dans lesquels il intervient,
- Maintenir en parfait état de propreté et de rangement les locaux mis à sa disposition par le CNAM pour l'exercice de sa mission.

6.5 Personnel affecté au marché

Le Titulaire mettra en place un personnel en parfaite adéquation avec la nature et le volume des prestations à exécuter.

L'organisation et la mise en place de ces ressources par le Titulaire doivent être présentées pour approbation au CNAM avant mise en œuvre. Le Titulaire présentera dans son offre les temps alloués pour le pilotage du marché.

6.5.1 Responsable technique et administratif

Le poste est tenu par une personne ayant la qualification technique et administrative, l'expérience, et le pouvoir de décision requis. Le RTA, qui est l'interlocuteur du CNAM pour les points suivants:

- Assurer la bonne conduite du marché,
- Connaître les documents constituant le présent marché,
- Déléguer l'engagement de responsabilité du Titulaire,
- Assurer l'échange, la diffusion et la traçabilité de l'information,
- Représenter le Titulaire aux réunions,
- Assister et conseiller le CNAM,

6.5.2 Profil d'un technicien

Le poste est tenu par un technicien capable d'assurer la conduite des installations.

Les techniciens, qui sont les interlocuteurs du CNAM, en particulier pour les points suivants :

- Posséder une connaissance technique approfondie,
- Connaître parfaitement les équipements liés aux domaines concernés par le marché,
- Connaître parfaitement les caractéristiques et les équipements des Sites,
- Procéder aux opérations de maintenance préventive et corrective,
- Avoir le sens de l'écoute du CNAM,
- S'impliquer dans l'utilisation des outils mis en place (GMAO),
- Être force de proposition suite aux rondes ou interventions,

6.5.3 Présence d'un technicien supérieur

Le ou les techniciens travaillant sur site pendant les missions de maintenance devront être sous la responsabilité d'un technicien supérieur présent sur site qui devra avertir le CNAM sur le suivi des tâches de maintenance.

6.5.4 Formations préalables requises

Il est demandé pour chaque intervenant du Titulaire, y compris le personnel de renfort ou participant à la prise en charge du site, de fournir :

- Son curriculum vitae,
- Les copies des différents diplômes ou capacités professionnelles obtenues,
- La Déclaration Unique Embauche (Urssaf).

Ces informations doivent figurées dans le mémoire technique du Titulaire hors DUE et doivent être confirmées pendant la phase de prise en charge.

Le Titulaire doit s'assurer que son personnel est apte médicalement et possède à minima les habilitations suivantes avec attestation de capacité :

- Formation aux risques liés à l'amiante,
- Habilitations électriques BT/HT/HTA,
- Formation au travail en hauteur,

Il est rappelé que l'ensemble des attestations correspondantes est à fournir au CNAM dans les délais prévus avant d'être autorisé à intervenir sur les Site.

6.6 Moyens matériels

6.6.1 Tenue du personnel- Équipements de protection

L'ensemble des intervenants sous la responsabilité du Titulaire devra porter un badge ou une tenue l'identifiant en tant que tel. Les tenues seront propres et correctes. Le CNAM pourra refuser l'accès aux personnes ne respectant pas ces conditions.

Chaque intervenant doit être équipé des EPI obligatoires (équipements de protection individuelle), à savoir :

- Gants et Vêtements de travail suivant les règles en vigueur,
- Chaussures de protection, -Casques et lunettes de sécurité,
- Harnais et longes,
- Protections auditives, etc...

6.6.2 Outillage

Le Titulaire fournit à son personnel, sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé, les appareils de mesure et de contrôle et l'ensemble des moyens conformément à la réglementation en vigueur nécessaire à la bonne exécution de ses prestations notamment :

- Petit outillage courant ou spécialisé,
- Appareils de mesure et de contrôle,

- Équipements de manutention,
- Échelles, échafaudage, plate-forme élévatrice,
- Protection collective et individuelle,
- Matériels de balisage en nombre suffisant,

Si ceux-ci ne sont pas à demeure et dans le cas d'installations en hauteur nécessitant la mise en place de moyens spécifiques, ces moyens seront à la charge du Titulaire. L'accès à certains équipements n'est pas sécurisé. Le Titulaire devra prévoir les moyens d'accès provisoires requis.

Dans le cas où des outillages spéciaux seraient fournis par le constructeur ou l'installateur d'un équipement, ces outillages sont réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et doivent être maintenus au même titre que celui-ci. Le Titulaire fait contrôler ces équipements en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.

Le Titulaire veille à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant au CNAM, hors ceux qui sont mis normalement à sa disposition dans le cadre du marché.

Par exception, si de l'outillage et/ou des matériels appartenant au CNAM sont prêtés au Titulaire, celui-ci les met en œuvre sous sa propre responsabilité.

Les périodes de congés universitaires sont marquées par une baisse sensible de fréquentation du public. La période estivale compte 4 semaines consécutives durant lesquelles les sites sont très peu fréquentés. Il en est de même durant la semaine située entre les deux Fêtes de fin d'année.

Toutes interventions programmées devront faire l'objet d'une prise de rendez-vous auprès du CNAM au minimum 5 jours avant la date programmée.

6.6.3 Moyens de communication

Le Titulaire doit fournir à chaque membre de son personnel les moyens de communication permettant de rendre celui-ci joignable à tout moment, en particulier pendant les périodes de présence sur site. La procédure d'appel sera transmise par le Titulaire et validée par le CNAM en début de marché.

6.6.4 Conditions d'exécution

Les prestations objet du présent marché sont réalisées principalement pendant les jours et horaires d'ouverture du CNAM, du Lundi au Samedi, de 8h00 à 18H00. Ci-dessous les heures ouvertes au public :

Nom du site	Accès
CNAM – PARIS – GAY LUSSAC	Du Lundi au Vendredi de 7H30 à 21H30 et le Samedi de 7H30 à 19H00.
CNAM – PARIS - CONTE	
CNAM – SAINT DENIS - LANDY	

CNAM – PARIS – SAINT MARTIN	Du Mardi au Dimanche de 10H00 à 18H00 (nocturne le vendredi jusqu'à 21H30) Les bureaux sont ouverts du Lundi au Vendredi.
CNAM – SAINT DENIS - RESERVES	Ouvertures exceptionnelles dans l'année aux visiteurs et sur demande motivée aux chercheurs du Lundi au Vendredi de 8H00 à 18H00.
CNAM – SAINT DENIS - SYNERGIE	Du Lundi au Vendredi de 7H45 à 21H00
CNAM – ST CYR L'ECOLE - IAT	Du Lundi au Vendredi de 8H00 à 17H00

Le musée est fermé au public le lundi. Cette journée est privilégiée pour mener les interventions les plus importantes et celles se déroulant dans les salles.

Les opérations de maintenance, qui mettent en cause la sécurité ou le déroulement des activités du CNAM, sont réalisées en dehors de ces horaires, en coordination avec le CNAM, et ne donnent pas lieu à une rémunération complémentaire.

En dehors de ces horaires, il sera fait appel à l'équipe d'astreinte, justifiant des compétences nécessaires pour intervenir en urgence sur les équipements considérés comme critiques. Toute anomalie, constatée au cours d'une visite, susceptible de présenter un danger grave ou imminent doit être immédiatement signalé.

6.7 Suivi de l'activité du prestataire

6.7.1 Organisation des réunions entre le CNAM et le prestataire de maintenance

L'organisation entre les intervenants devra s'articuler à partir des éléments ci-après. Les réunions et les points réguliers sont indiqués avec leur fréquence et les interlocuteurs attendus :

THEME ABORDE	TITULAIRE				CNAM
	Directeur d'agence	RTA	Chef de site	Technicien	
Revus de lancement du marché		X	X		X
Réunion de fin de prise en charge		X	X		X
Réunion hebdomadaire	Sans objet				
Réunion mensuelle		X	X		X

Réunion semestrielle		X	X		X
Réunion annuelle	X	X	X		X

6.7.2 Réunion hebdomadaire

Aux vues de l'étendue du patrimoine, une réunion hebdomadaire sera prévue entre le CNAM et le Titulaire. Elles ont pour but de faire le point de la semaine passée (travaux terminés et en cours, retards éventuels, etc.) de programmer les travaux prévus au cours de la semaine suivante, et d'échanger des informations sur la semaine en cours. Des extractions de la GMAO serviront de base commune de travail pour identifier les OT en retard, le préventif, le correctif, les demandes d'interventions et les remises en conformités.

Le CNAM y valide chaque semaine, avec le Titulaire :

- Le programme prévu en semaine S+1,
- Le bon déroulement des travaux en cours,
- La bonne fin des travaux qui étaient prévus en semaine S-1.

Au cours de cette réunion, le CNAM précise les priorités de la semaine S+1. En cas de changement dans les priorités, le CNAM en informe immédiatement le Titulaire. Le compte-rendu de la réunion est à la charge du Titulaire et doit être fourni un jour ouvré après la réunion.

6.7.3 Réunion mensuelle et semestrielle

Le Titulaire établit chaque mois un rapport de synthèse qui comprend les éléments suivants (chaque élément devra être agrémenté d'un graphique et devra être suivi d'un commentaire) :

- Bilan de la réalisation de la maintenance :
- Bilan des opérations mensuelles par type
- Bilan des opérations mensuelles de maintenance corrective par lot et type de défaut en nombre,
- Pour les interventions correctives, un bilan mensuel des délais réalisés ;
- La liste des interventions de maintenance corrective avec retard et non terminées à la fin du mois, avec un justificatif et une date d'intervention définitive ;
- Le bilan du respect des délais des opérations de maintenance préventive réalisées en regard de celles planifiées ;
- La liste des interventions préventives prévues non-réalisées à la fin du mois, avec un justificatif et une date de réalisation

La liste des opérations de maintenance et contrôle réglementaire réalisés dans le mois. Une copie des rapports et bons d'interventions découlant de ces opérations devront être fournis lors de la réunion de présentation du rapport mensuel :

- Les interventions d'astreinte réalisées dans le mois ;
- L'avancement des levées de réserves ;
- Les faits marquants du mois en précisant le bâtiment, l'installation concernée et la date de l'événement,

- La liste des interventions sous-traitées avec le nom du sous-traitant.
- Un bilan des études et devis demandés, dans le cadre de la mission d'assistance et d'obligation de conseil du présent marché.
- Un bilan des devis en séparant les devis en cours de rédaction, les devis en attente de décision, les devis en attente de commande et les devis refusés. Ce bilan devra faire apparaître pour chaque devis la référence, l'intitulé, le bâtiment, le montant, la date de fourniture, la date de commande, la date de mise en service.
- Le suivi des autres indicateurs qui seront mis en place.
- La liste des intervenants ainsi que leurs qualifications.

6.7.4 Rapport annuel

Le Titulaire transmet annuellement au CNAM un rapport d'activités lui permettant de contrôler le respect des engagements, la qualité de la prestation et les progrès réalisés. Ce rapport, d'une part effectue une synthèse commentée des rapports mensuels (intégrant une comparaison avec les deux exercices précédents), d'autre part présente les éléments complémentaires suivants :

- Les conditions spécifiques de fonctionnement
- Un état général des équipements, incluant notamment l'obsolescence du matériel, et les difficultés d'approvisionnement en pièces détachées ;
- Un tableau de synthèse des exigences contractuelles : ce tableau devra inclure pour chaque pièce, étage ou bâtiment ayant subi une défaillance le nombre de défaillance tolérée et le nombre de défaillance produite ;
- Le bilan quantitatif et financier des consommables et pièces détachées ;
- Les prestations hors forfait, leur coût et le coût total, et le bilan des devis ;
- Le bilan des DOE et DEM mis à jour ou modifié ;
- Au regard de la réglementation : la nature de tout ce qui n'est pas conforme. Nota : si l'urgence le justifie, les anomalies de cet ordre sont signalées au CNAM sans attendre le rapport annuel ;
- Au regard de l'évolution des besoins : la mise en évidence de l'éventuelle insuffisance des installations face à une évolution des besoins qu'il convient de définir avec rigueur.

Tout rapport pour lequel un de ces éléments seraient manquants ne sera pas accepté, le rapport sera alors considéré comme non-restitué et sera soumis à des pénalités

6.7.5 Délai de remises des pièces de suivi d'activité

Type de délai	Date de lancement du délai
Délai de remise de rapport avant une réunion	5 Jours avant la réunion
Délai de remise de compte-rendu de réunion mensuelle et semestrielle	5 Jours après la réunion
Délai de remise des rapports ou bons d'intervention correspondant à des opérations de maintenance	1 semaine après la date de fin de l'opération

réglementaire ou à des prestations spécifiques	
Délai de fourniture des devis liés à des réserves hors forfait émises par un bureau de contrôle suite à la répartition effectuée et validée par le CNAM	1 Mois après la date de remise du rapport du bureau de contrôle
Délai de saisie dans la GMAO des comptes rendus d'intervention	1 Jour après la date de fin de l'intervention
Délai de remise de document ou intervention demandée par le CNAM (rapport d'état, étude, devis, préconisation, etc.)	Délai à fixer dès la date de la demande ou au cours de la date de réunion de la demande ou lors de la réunion qui suit la demande

6.7.6 GMAO

Afin d'assurer la traçabilité des prestations, le Titulaire doit au titre du marché la mise en place d'un outil de GMAO. Cette GMAO devra être un outil du commerce et avoir à minima les configurations suivantes :

- Portail Web Demande Intervention avec un nombre d'accès illimité,
- 5 accès simultanés de l'ensemble des opérations de maintenance et des données patrimoine pour le CNAM.

Le titulaire pourra être amené à accéder à la plateforme des demandes d'intervention internes par le biais de l'outil CNAM dénommé GLPI. Le cas échéant le CNAM créera un accès à cet outil pour le Titulaire, qui s'y connectera pour prendre connaissance et traiter les demandes relatives à son exercice. Le titulaire devra, au titre de la maintenance, répondre aux demandes et renvoyer un rapport à son interlocuteur CNAM.

Le CNAM devra valider l'ensemble des découpages fonctionnels ou géographiques, les données à saisir et le paramétrage de la GMAO (planification, gestion des Pièces de Rechange ...).

L'offre du Titulaire devra inclure un planning prévisionnel de mise en service de la GMAO. Elle devra être fonctionnelle à partir de la date de fin de prise en charge.

Les demandes d'intervention à l'attention du Titulaire, sont saisies par le CNAM dans le portail web. Les formations liées à cette GMAO seront à la charge du Titulaire. Il sera demandé au Titulaire à la date d'effet du marché, les certificats de formations des personnes affectés au marché.

La GMAO possèdera la mobilité permettant aux personnels de consulter les demandes d'intervention et d'effectuer les comptes rendus par l'intermédiaire d'une tablette ou d'un smartphone. Il est à noter que les sites ne possèdent pas tous de réseau WIFI.

Remarque : l'ensemble du reporting présenté lors des revues mensuelles, semestrielles et annuelles sera extrait directement de la GMAO. Les données en dehors des possibilités de la GMAO seront à valider par le CNAM.

Le périmètre des installations concernées par la prise en compte de cette GMAO est la totalité des installations techniques objet du présent marché de maintenance et d'exploitation.

Pendant toute la durée de sa mission, le Titulaire a à sa charge l'utilisation et l'enrichissement de cette GMAO. À chaque ajout d'équipement, le Titulaire devra fournir au CNAM la fiche de l'équipement créé avec les gammes rattachées à cet équipement lors de la réunion de suivi suivante.

Ce progiciel permettra au Titulaire notamment :

- La création, la suppression et/ou la modification de famille, de lot et/ou d'équipement,
- La création et la gestion des gammes de maintenance (contenues et périodicités),
- L'attribution des gammes aux équipements,
- La planification et le suivi des interventions de maintenance préventive, maintenance réglementaire ainsi que les visites périodiques et contrôles réglementaires,
- Le suivi de toute demande d'intervention corrective (panne, petits prestations, mise en conformité) sur les installations techniques, de sa création à sa clôture,

Chaque intervention (préventive, corrective, prestations divers...) fera l'objet d'une feuille d'intervention dont le formalisme et le contenu aura été validé lors de la revue de marché. Cette feuille d'intervention sera renseignée et issue de la GMAO.

En particulier ce document mentionnera :

- La date et l'heure de demande d'intervention,
- La date et l'heure de début d'intervention,
- La date et l'heure de dépannage (si différent de la remise en état définitive),
- La date et l'heure de remise en état définitive,
- L'effet constaté, le mode et la cause de défaillance,
- Le descriptif de prestations réalisées,
- La liste des pièces de rechange utilisées.

Une intervention ne donnant pas lieu à une remise en état définitive doit laisser le bon d'intervention de la GMAO ouvert jusqu'à la remise en état définitive. Des commentaires sur le bon d'intervention devront préciser la raison de cette mise en attente : devis en cours, en attente de pièce, en attente de commande...

À la fin du marché, le Titulaire transféra la propriété de la GMAO au CNAM intégrant :

- Licence GMAO Sam FM (ou équivalent) en version Entreprise en mode SAAS,
- Portail Web Demande Intervention avec un nombre d'accès illimité,
- 5 accès simultanés de l'ensemble des opérations de maintenance et des données patrimoine pour le CNAM,
- La base de données contenant le paramétrage et les données saisie durant toute la durée du marché.

6.7.7 Clôture du marché

Le solde du marché sera effectué sous réserve :

- De la mise à jour et de la restitution des dossiers d'exploitation et de maintenance prêtés par le CNAM ;
- De l'achèvement des travaux et des interventions correctives et préventives sur les installations ;
- D'un état de propreté satisfaisant des locaux techniques ;
- De la fourniture du bilan annuel et du plan de propositions ;
- De la fourniture de tous les documents en sa possession qui concerne cette affaire ;
- De l'accompagnement du nouveau Titulaire durant le dernier mois du marché.

Une tournée de contrôle sera effectuée sur l'ensemble des installations maintenues.

7 ANNEXES AU PRESENT DOCUMENT

ANNEXE 1 : LISTE DES MATERIELS

ANNEXE 2 : ACTIONS DE MAINTENANCE

ANNEXE 3 : SCHEMAS SYNOPTIQUES HT ET/OU BT

ANNEXE 4 : Équipements à alimenter lors des coupures électriques pour la maintenance ou le secours en cas de rupture prolongée de l'alimentation électrique des sites du CNAM

ANNEXE 5 : SCHEMAS SYNOPTIQUES HT ET/OU BT – Landy C + schéma partiel des Réserves du Musée

ANNEXE 6 : SCHEMAS SYNOPTIQUES HT ET/OU BT – Synergie