

**MARCHE PUBLIC DE SERVICES**

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES VALANT ACTE D’ENGAGEMENT

(CCP-AE)

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

Maintenance des installations de sécurité sûreté (lot 1) et maintenance multi technique (lot 2) des sites du siège du Centre des monuments nationaux (24h/24 365 jours/an)

Appel d’offres passé des articles L.2124-2, R.2124-2.1° et R.2161-2 à R.2161-5 du Code de la commande publique

***Cadre réservé à l’administration***

CPV : 50700000

TITULAIRE :

CODE BUDGETAIRE : 615

CODE DESTINATION : C331 : lot1, C311 : lot 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

L’offre du candidat porte sur le lot suivant :

***(Cocher la case correspondante)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marché n°25-130-100** | **Lot 1 :** Maintenance des installations de sécurité sûreté pour les sites du siège du Centre des monuments nationaux (24h/24 365 jours/an). |  |
| **Marché n°25-130-101** | **Lot 2 :** Maintenance multi technique pour les sites du siège du Centre des monuments nationaux (24h/24 365 jours/an). |  |

## CONTRACTANT

Le présent marché est conclu entre :

**Centre des monuments nationaux (CMN)**

Hôtel de Sully

62, rue Saint-Antoine

75186 PARIS CEDEX 04

Représenté par sa présidente, Madame Marie Lavandier

D’une part, ci-après dénommé « le Centre des monuments nationaux »,

Et d'autre part[[1]](#footnote-1),

L'entreprise, co-contractant, ci-après dénommé « le titulaire » :

Dénomination sociale : ………………………………………………………………………………………………………………………………

Ayant son siège social à : ………………………………………………………………………………......................

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

**Coordonnées (obligatoires)**

**🕿 :**

**🖶 :**

**@ :**

Ayant pour numéro unique d'identification SIRET [[2]](#footnote-2): ……………………………………………………………

Représentée par :

Nom : …………………………………………………………………………………………………………….………..

Qualité [[3]](#footnote-3) :  Représentant légal de l’entreprise.

Ayant reçu pouvoir du représentant légal de l’entreprise.

Les prestations réalisées dans le cadre du présent marché seront exécutées[[4]](#footnote-4) :

Par le siège.

Par l’établissement suivant :

Nom : ………………………………………………………………………………………………………………….........

Adresse : …………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………..

Numéro unique d'identification

SIRET :………….....................................................................…………………………………………………………

Après avoir pris connaissance des pièces contractuelles du marché et des documents qui y sont mentionnés, fourni les certificats, les déclarations et attestations prévus aux articles R 2143-3 à R2143-16 du Code de la Commande Publique,

**M’ENGAGE** sans réserve, conformément aux stipulations des documents visés ci-dessus à exécuter les prestations demandées dans les conditions définies aux cahiers des clauses particulières valant acte d’engagement.

L’offre ainsi présentée ne me lie toutefois que si son acceptation m’est notifiée dans un délai de **180** jours à compter de la date limite de remise des offres fixée dans le règlement de la consultation.

ou

Le groupement d'entreprises solidaire[[5]](#footnote-5), ci-après dénommé « le titulaire » :

1ère entreprise co‑traitante mandataire du Groupement :

Dénomination sociale : ………………………………………………………………………………………………………………………………..

Ayant son siège social à ………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………..

Ayant pour numéro unique d'identification SIRET[[6]](#footnote-6) :

………………………………………………………………………………………………………………........................

Représentée par :

Nom : ……………………………………………………………………………………………………………………….

Qualité [[7]](#footnote-7):  Représentant légal de l’entreprise.

Ayant reçu pouvoir du représentant légal de l’entreprise.

Les prestations réalisées dans le cadre du présent marché seront exécutées[[8]](#footnote-8) :

Par le siège.

Par l’établissement suivant :

Nom : ………………………………………………………………………………………………………………………

Adresse :

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

Numéro unique d'identification

SIRET :………….....................................................................…………………………………………………………

En cas de groupement conjoint, le mandataire déclare être solidaire de tous les membres du groupement.

2ème entreprise co‑traitante[[9]](#footnote-9) :

Dénomination sociale : ………………………………………………………………………………………………………………………………

Ayant son siège social à ………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

Ayant pour numéro unique d'identification

SIRET[[10]](#footnote-10) : …...…………………………………………………………………………………………………………….

Représenté par :

Nom : .……………………………………………………………………………………………………………………..

Qualité[[11]](#footnote-11):  Représentant légal de l’entreprise.

Ayant reçu pouvoir du représentant légal de l’entreprise.

Les prestations réalisées dans le cadre du présent marché seront exécutées[[12]](#footnote-12):

Par le siège.

Par l’établissement suivant :

Nom : ………………………………………………………………………………………………………………………..

Adresse : …………………………………………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………..

Numéro unique d'identification SIRET : ………………………………………………………………………………………………………………………………..

Après avoir pris connaissance des pièces contractuelles du marché et des documents qui y sont mentionnés, fourni les certificats, les déclarations et attestations prévus aux articles R 2143-3 à R2143-16 du Code de la Commande Publique,

**NOUS NOUS ENGAGEONS** sans réserve, en qualité d’entrepreneurs groupés solidaires, conformément aux stipulations des documents visés ci-dessus à exécuter les prestations demandées dans les conditions définies aux cahiers des clauses particulières valant acte d’engagement.

L’offre ainsi présentée ne nous lie toutefois que si son acceptation nous est notifiée dans un délai de **180** jours à compter de la date limite de remise des offres indiquée dans le règlement de la consultation.

**Sommaire**

[CONTRACTANT - 3 -](#_Toc71901197)

[Article 1 - Objet du marché - Allotissement - 8 -](#_Toc71901198)

[Article 2 - Procédure de passation du marché - 8 -](#_Toc71901199)

[Article 3 - Délai de validité des offres - 8 -](#_Toc71901200)

[Article 4 - Pièces constitutives du marché - 8 -](#_Toc71901201)

[Article 5 - Durée du marché - 9 -](#_Toc71901202)

[Article 6 - Correspondants - 9 -](#_Toc71901203)

[Article 7- Nature et description de la prestation - 9 -](#_Toc71901204)

[Article 8 – Fonctionnement du marché - 17 -](#_Toc71901205)

[Article 9 – Période de prise en charge - 18 -](#_Toc71901206)

[Article 10 – Description des missions en fin de Marché - 20 -](#_Toc71901207)

[Article 11 – Descriptif du plan de maintenance préventive - 22 -](#_Toc71901208)

[Article 12 – Contrôle obligatoire et règlementaire des équipements - 40 -](#_Toc71901209)

[Article 13 - Forme des notifications et informations - 40 -](#_Toc71901210)

[Article 14 - Constatation de l’exécution des prestations - 40 -](#_Toc71901211)

[Article 15 – Montant du marché - 41 -](#_Toc71901212)

[Article 16 - Modalités de détermination des prix - 42 -](#_Toc71901213)

[Article 17 - Modalités des règlements des comptes - 42 -](#_Toc71901214)

[Article 18 - Pénalités - 45 -](#_Toc71901215)

[Article 19 - Sous-traitance - 46 -](#_Toc71901216)

[Article 20 - Cession ou nantissement de créance - 46 -](#_Toc71901217)

[Article 21 - Assurances - 47 -](#_Toc71901218)

[Article 22 - Dispositions applicables en cas de titulaire étranger - 47 -](#_Toc71901219)

[Article 23 - Changement dans la structure de la société - 47 -](#_Toc71901220)

[Article 24 - Obligation de transmission semestrielle - 48 -](#_Toc71901221)

[Article 25 -Résiliation - 48 -](#_Toc71901222)

[Article 26 - Litiges - 48 -](#_Toc71901223)

[Article 27 - Dérogations - 49 -](#_Toc71901224)

[Article 28 - Signatures - 49 -](#_Toc71901225)

Article 1 - Objet du marché - Allotissement

* 1. **Objet du marché**

Le présent marché a pour objet la maintenance multi technique des installations techniques des différents sites du siège du Centre des monuments nationaux

Les différents sites sont :

* l’Hôtel de Sully, sis 62, rue Saint-Antoine, 75004 PARIS;
* Domino, sis 17, avenue de la porte des Lilas, 75019 PARIS

Les caractéristiques techniques de ce marché sont décrites dans le présent Cahier des Clauses Particulières valant Acte d’Engagement (CCP-AE).

* 1. **Allotissement**

Le marché se compose de 2 lots :

* **Lot 1 : Maintenance des installations de sécurité sûreté pour les sites du siège du Centre des monuments nationaux (24h/24 365 jours/an) ;**
* **Lot 2 : Maintenance multi technique pour les sites du siège du Centre des monuments nationaux (24h/24 365 jours/an).**

Article 2 - Procédure de passation du marché

Les lots 1 et 2 sont passés selon la procédure de l’appel d’offres ouvert conformément aux articles L.2124-2, R.2124-2 1° et R.2161-2 à R.2161-5 du Code de la commande publique.

Article 3 - Délai de validité des offres

Les pièces transmises par le candidat sont soumises à un délai de validité des offres de **cent quatre-vingts (180) jours** à compter de la date limite de remise des offres.

Article 4 - Pièces constitutives du marché

Les pièces contractuelles régissant le marché sont, par ordre de priorité décroissante, les suivantes :

* Le présent Cahier des Clauses Particulières valant Acte d’Engagement (CCP-AE) et ses annexes éventuellement accompagné de son acte spécial de sous-traitance (DC4) ;
* Annexe « Descriptif technique » propre au lot ;
* Annexe « Plan de Domino » ;
* Annexe « Plan de l’Hôtel de Sully » ;
* Annexe « Constat d’anomalie ».
* Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de Fournitures Courantes et Services (CCAG-FCS) approuvé par l’arrêté du 30 mars 2021 ;
* La Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) ;
* Le Bordereau des prix unitaires (BPU) ;
* La réponse technique présentée par le titulaire dans son offre ;
* Le cas échéant, les bons de commandes émis en cours d’exécution du marché.

A l’exception du CCAG-FCS, seul l’original de ces pièces conservé dans les archives du Centre des monuments nationaux fait foi.

En cas de contradiction, la pièce de rang le plus élevé prévaut.

Une contradiction s'entend d'une impossibilité radicale d'appliquer simultanément deux stipulations. Si tel n'est pas le cas, les stipulations sont considérées comme complémentaires et s'appliquent.

Cette disposition est d'application générale, sauf dans les cas suivants :

* Lorsqu’une indication est manifestement erronée (erreur de frappe ou d'impression) et aboutirait à une réalisation aberrante; l'indication qui apparaît manifestement comme étant la plus logique sera alors d'application même si elle figure dans une pièce de moindre priorité,
* En cas d'accord intervenu entre les parties concernées par la contradiction.

**Engagements unilatéraux du Titulaire :**

Les documents présentés par le Titulaire à l'appui de son offre constituent des engagements unilatéraux de sa part vis-à-vis du Pouvoir adjudicateur qui pourra par conséquent à tout moment, exiger de l'entrepreneur le strict respect des dispositions contenues dans ces documents. En revanche, s'agissant d'engagements unilatéraux du Titulaire, ils ne lui confèrent pas de droits, de sorte que ce dernier ne pourra s'en prévaloir d'une quelconque manière, notamment à l'appui d'une quelconque forme de réclamation au motif notamment que les moyens et méthodes effectivement mis en œuvre pour réaliser les prestations (objet du marché) diffèreraient de ceux qu'il avait décrits dans son offre technique et dans les conditions de prix et de délais convenues.

Article 5 - Durée du marché

Le marché est conclu pour une durée d’un (1) an à compter du 12 janvier 2026, sous réserve que le marché ait été notifié à cette date. A défaut, le marché sera conclu à compter de sa date de notification.

Il est reconductible tacitement trois (3) fois pour une durée d'un (1) an. Le Titulaire ne peut refuser la reconduction du marché.

Si le pouvoir adjudicateur ne souhaite pas reconduire marché, il en informe le Titulaire au moins deux (2) mois avant l'échéance annuelle du marché ; le Titulaire ne saurait prétendre à une indemnité du fait de la non reconduction de celui-ci.

Les bons de commande peuvent être émis jusqu’au dernier jour de validité du marché.

Ils pourront continuer à produire leurs effets après l’expiration du marché pour une durée qui ne pourra dépasser huit (8) mois.

Article 6 - Correspondants

**6-1 Correspondant du Centre des monuments nationaux**

Le correspondant Centre des monuments nationaux, chargé du suivi, est le chef du département des services généraux et/ou son représentant, qui sera l’interlocuteur principal du Titulaire du présent marché.

**6-2 Correspondant du Titulaire**

Afin de faciliter l’exécution du présent marché et pour assurer un suivi de qualité, le Titulaire s’engage à communiquer aux interlocuteurs du Centre des monuments nationaux énoncés ci-dessus les coordonnées précises d’un correspondant (nom, adresse, téléphone, e-mail).

Tout changement d’interlocuteur durant l’exécution du marché devra être communiqué aux interlocuteurs du Centre des monuments nationaux dans les meilleurs délais.

Article 7- Nature et description de la prestation

**7-1 Descriptif des interventions**

Le présent marché à obligation de résultat a pour objet la conduite, l’exploitation et la maintenance des installations techniques, équipements et matériels listés dans l’annexe « Descriptif technique ».

**7.1.1 - Descriptif des sites**

Le Descriptif des sites est le suivant :

Domino (plan joint en annexe 3):

Le site de Domino est un immeuble de bureaux modernes construit en 2008. Le CMN est locataire d’une surface de 3964 m2 répartis sur 3 étages (3è et 4è en totalité, 2è partiel). La maintenance des installations techniques (lot 1 et lot 2) ne concerne que les équipements dont le CMN a la responsabilité (liste des équipements annexe 1 et 2) à l’exclusion de celle sur les installations relevant du propriétaire. 210 personnes y travaillent. L’ensemble des locaux est soumis à la règlementation du code du travail.

Sully (plan joint en annexe 4) :

L’Hôtel de Sully est un hôtel particulier datant du 17è siècle. 150 personnes travaillent sur le site dont la Direction du Centre des monuments nationaux. La surface est de 2661 m2.

Il se compose de 3 niveaux de sous-sol et de 5 en étage.

Le site possède 2 locaux en catégorie ERP :

* la librairie en catégorie 5 type M,
* l’appartement de la Duchesse en catégorie 5 type Y,

Les autres locaux du site respectent la réglementation du code du travail.

Dans le cadre de la lutte contre l’incendie, le site de l’Hôtel de Sully n’est pas équipé d’extinction automatique et de sprinkler.

**7.1.2 - Descriptif des prestations**

Les installations, matériels et équipements à prendre en charge sont définis dans l’annexe « Descriptif technique ».

Les prestations de conduite, de maintenance préventive et de maintenance corrective concernent les secteurs d’activité suivants :

* CVC (Chauffage, climatisation, ventilation et traitement d’air) (lot 2)
* Courant fort (TGBT, tableaux divisionnaires, armoires électriques, onduleur) (lot 2)
* Courant faible (anti-intrusion, contrôle d’accès, vidéo-surveillance (hors librairie) interphonie,) (lot 1 et 2)
* Electricité de l’éclairage et des tableaux et réseaux secondaires (lot 2)
* Plomberie sanitaire (adduction et évacuation eaux usées) (lot 2)
* Sécurité incendie, protection incendie et désenfumage (lot 2)

**7.1.3 - Type de prestations**

Les prestations forfaitaires dues au présent marché sont les suivantes :

* Conduite et exploitation des installations
* Maintenance préventive
* Maintenance corrective (pour le lot 2 seulement)
* Dépannage/astreinte

Le marché prévoit également des prestations hors forfait relatives :

* Au remplacement de pièces
* A des prestations accessoires comprises dans le descriptif des prestations

**Définitions :**

**La conduite** désigne les opérations de démarrage, d’arrêt et d’ajustement des consignes de fonctionnement, des équipements et installations, visant à optimiser leur usage.

**La maintenance préventive** désigne toute prestation programmée dans l’intention de réduire la probabilité de défaillance d’un bien ou la dégradation d’un service rendu et de maintenir dans le temps les performances initiales, en vue d’assurer son utilisation optimale.

**La maintenance corrective** désigne toute prestation qui a pour objet de remettre le bien dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise.

**7-2 Nature des interventions**

Au titre du marché, le titulaire doit la mise en place des moyens nécessaires à :

* la réalisation de missions générales liées à l’exploitation du site telles que définies à l'article 7.1.2 et l’annexe « Descriptif technique » ;
* la coordination et le pilotage de l'ensemble des prestations confiées ;
* le contrôle et les mesures de qualité ;
* le reporting et les plans de progrès ;
* la gestion du logiciel de GMAO ;
* l'application par ses équipes et éventuels sous-traitants des procédures et des instructions propres à chaque site ;
* la prise en compte des demandes d'intervention du CMN : déclenchement, suivi et analyse des interventions ;
* la réalisation du reporting attendue par le CMN comportant la consolidation des reportings de ses sous-traitants ;
* la participation aux réunions périodiques ou exceptionnelles avec le chef du département des services généraux et/ou son représentant ;
* l'application de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité (plans de prévention, permis feu, etc…) ;
* la veille réglementaire et le conseil dans les domaines de l'environnement, de la santé, de l'hygiène et de la sécurité, en signalant notamment toutes les non-conformités et en proposant les modifications adéquates ;
* la réalisation des propositions utiles à l'amélioration de la sécurité et de la sûreté (uniquement pour le lot 1) ;
* la prise en compte, la gestion des incidents techniques et des actions nécessaires à leur résolution ;
* le suivi de la réalisation des contrôles réglementaires, l'accompagnement du contrôleur, la prise en compte des anomalies en fonction de l'analyse menée avec le CMN, et leur suivi jusqu'à résolution (prestations contractuelles ou établissement des devis correspondants) ;
* la prise en charge des travaux hors marché dont les domaines sont définis à l’article 7.1.3 : définition du besoin, établissement du devis ;
* la participation aux opérations de réception et de mise en exploitation de nouvelles installations ;
* la mise en place et le contrôle de la qualité de service de ses équipes et de ses éventuels sous-traitants, et le suivi des indicateurs qualité pour garantir l'atteinte des objectifs de résultats ;
* la mise à jour, l’édition et la mise à disposition de tous schémas et plans à la suite d’une modification dans les réseaux (électricité, adduction, évacuation…) ;
* l’identification des équipements électriques sur les plastrons en cas de remplacement ou de modification.

**7-3 Obligations du titulaire**

Pour la réalisation des prestations prévues par le présent cahier des charges, le titulaire prendra toutes les dispositions utiles pour assurer la mise en place en temps voulu, des moyens nécessaires à l'exécution des prestations en fonction des consignes et de leur volume en accord avec le chef du département des services généraux et/ou son représentant.

* Le titulaire apportera son savoir-faire au travers de l'intervention de son personnel. Le titulaire s'engagera, via un réel partenariat, à faire bénéficier le client de son expérience, de ses connaissances acquises ainsi que de ses relations et de ses méthodes de travail et donc à étudier toutes suggestions qui pourraient être formulées par le client.
* Le titulaire recrute, rémunère, emploie et forme sous sa seule responsabilité le personnel nécessaire à l'exécution de la mission. Le titulaire fera sien les problèmes d'horaires et d'effectifs liés au respect de la législation du travail en vigueur et à venir. Il fait son affaire personnelle des accidents de trajet qui pourraient survenir à ses employés du fait de l'exécution du présent marché et des accidents de travail de leur fait propre.
* Le personnel du titulaire ou les sous-traitants intervenant pour le compte du titulaire devront posséder les habilitations réglementaires (habilitations électrique, vapeur, CACES, travaux en hauteur…) pour intervenir sur les installations. Le titulaire devra fournir ces habilitations avant le début de l’intervention.
* Le titulaire fournit des EPI (Equipements de protection individuelle) réglementaires et aux normes actuelles et à venir.
* Le titulaire devra utiliser du matériel et des moyens d’accès en hauteur conformes à la réglementation.
* Pas de ligne de vie ni point d’ancrage sur le site d’l’Hôtel de Sully. Nécessité d’intervenir avec une nacelle araignée à chenille à propulsion mixte pour les équipements électriques du jardin et d’une nacelle autotractée thermique pour intervenir sur les équipements implantés en hauteur dans la cour d’honneur
* Le titulaire devra fournir au Centre des monuments nationaux les fiches techniques de sécurité avant l’emploi des produits sur le site. De plus, les produits dangereux ne devront pas être stockés sur le site.
* Le personnel du titulaire devra avoir une tenue impeccable, fournie par le titulaire. Sa conduite doit être irréprochable, à tout moment.

**7-4 Entretien des installations**

Le titulaire effectue pendant toute la durée du marché :

* Les prestations d’entretien définies à l’article 11 du présent CCP-AE en respectant le planning d’intervention, défini lors de la réunion de cadrage, dès le premier jour du marché et pour toute sa durée. En cas de report d’une intervention, le titulaire devra en avertir le CMN au plus tôt et devra compenser à temps égal le report.
* Le maintien en parfait état de propreté, l’entretien des locaux techniques et des locaux annexes contenant les installations, et notamment les réfections de peinture, calorifuge, réparation des enduits de sols ou de murs dont la dégradation lui serait imputable.
* La mise au repos des installations et le nettoyage des locaux techniques et du matériel pendant la période de non-utilisation.
* Le contrôle des performances des installations par enregistrement, et la présentation des résultats sur toute requête du Centre des monuments nationaux.
* Dans le cadre des contrôles réglementaires obligatoires annuels, et après avoir procédé au préalable à une analyse thermographique des équipements électriques, le prestataire devra procéder au nettoyage et au dépoussiérage complet des tableaux électriques, y compris les contacteurs, le resserrage des connexions et le remplacement des lampes de signalisation, le bon isolement électrique des circuits et appareils, le maintien des boites à bornes des moteurs en parfait état de propreté.

Ces interventions permettent d’assurer la vérification et l’entretien des installations et leur maintien en état de bon fonctionnement à partir des notices techniques du constructeur du matériel.

L’entretien des installations doit permettre de réduire les interventions de dépannage.

Le titulaire s’engage à faire réaliser par l’organisme agréé de son choix tous les contrôles prescrits par la réglementation en vigueur à la date de la signature du marché.

Le titulaire tient un cahier du type livret de chaufferie sur lequel doivent être consignées toutes les visites d’entretien préventif, les modifications de consignes de chauffe, ses observations et les incidents qui pourraient survenir en cours d’exploitation.

Le titulaire est responsable de la bonne qualité de ses prestations, et s’engage à remédier, dans les plus brefs délais, aux manquements qui seraient constatés.

Pour assurer l’entretien des installations, le titulaire doit prendre à sa charge la fourniture de tous les ingrédients et petits matériels nécessaires au maintien en bon fonctionnement des installations et notamment :

* Chiffons
* Joints, boulons, filasse
* Visserie
* Peinture, à l’exception de celles nécessaires à la réfection des locaux
* Huiles et graisses spéciales préconisées par les constructeurs
* Filtres

La fourniture des produits fera l’objet d’un devis et d’une commande en fonction des prix prévus dans le bordereau de prix (BPU).

De même pour les éléments constitutifs importants des installations, qu’il serait jugé indispensable de remplacer en tout ou partie à titre préventif ou en cas d’avarie. Ces travaux feront l’objet d’un devis. Ils ne seront exécutés qu’après commande écrite et signée du Centre des monuments nationaux.

**7-5 Délai d’intervention pour la maintenance corrective**

Le forfait de maintenance corrective (lot 2 uniquement) doit inclure toutes les heures prévues pour les prestations de réparation ne nécessitant pas l’achat de fourniture et les prestations avec changement de pièce sur stock (ampoule, bloc éclairage, BAES, prises électriques...) qui ont fait l’objet d’un approvisionnement en quantité suffisante au préalable sur la base d’un bon de commande (devis uniquement fourniture, sans main d’œuvre et déplacement). Pour toutes les autres opérations de maintenance correctives, qui nécessitent l’achat de fourniture, le titulaire établira un devis en incluant la main d’œuvre et les frais de déplacement (selon le BPU, et les coefficients de majoration pour les fournitures).

Pour le lot 1, il n’y a pas de forfait pour la maintenance corrective. Toutes les demandes d’interventions pour des réparations feront l’objet d’un devis incluant la main d’œuvre, les frais de déplacement, et les achats de pièces (selon le BPU et les coefficients de majorations pour les fournitures).

7.5.1 Maintenance corrective non urgente

Pour la maintenance corrective non urgente (ampoule à changer, BAES à changer, prise à réparer…) le titulaire devra intervenir sous un délai d’un (1) mois maximum, à compter de l’envoi de la demande.

L’intervention pourra se faire pendant les heures de passage régulier du prestataire.

Si la réparation nécessite la validation d’un devis, le délai passe à 1 mois à compter de la date de la demande pour envoyer le devis au chef du département des services généraux et/ou à son représentant et 1 mois à compter de la validation du devis pour effectuer l’intervention (ou 2 mois maximum s’il s’agit de pièces spécifiques ou complexes).

7.5.2 Maintenance corrective relativement urgente

Le titulaire s’engage à intervenir dans le délai maximum de quatre (4) heures par appel téléphonique tous les jours, du lundi au vendredi, hors jours fériés, entre 8h et 18h.

Ces demandes concernent des dépannages relativement urgent (panne chaufferie totale ou partiel (si température pas trop basse), panne climatisation sur réserve œuvre, sur bureaux (en cas de canicule), panne électricité concernant un petit secteur (1 ou 2 bureaux, des sanitaires…), fuite d’eau impactant l’utilisation de plusieurs sanitaires, panne lecteur de badge…) qui empêchent le fonctionnement normal du site et qui ne peuvent pas attendre le délai d’un mois prévu pour la réparation.

7.5.3 Maintenance corrective très urgente

Le titulaire s’engage à intervenir, en cas d’urgence, dans le délai maximum de 2 heures suivant la réception de la demande qui devra être transmise par appel téléphonique 365 jours/ans, 24h/24, 7jours/7.

Les interventions très urgentes comprennent les interventions :

* sur les climatiseurs des salles serveurs, des armoires de brassages…
* sur les armoires électriques alimentant les salles serveurs, les installations techniques, et les bureaux
* sur la chaufferie en cas d’avarie grave ou de panne total ou partielle (par exemple en hiver)
* sur les fuites d’eau (arrivée générale, risque inondation du site…)
* sur les installations techniques concernant les alarmes incendies et intrusions

Pour les appels entre 8h et 18h, le représentant du Centre des monuments nationaux, indiquera lors de sa demande d’intervention le degré d’urgence de la demande (soit relativement urgent (4 heures) soit très urgent (2 heures)).

Les interventions urgentes seront facturées selon les prix du BPU.

**7-6 Fréquence d’intervention**

La fréquence d’intervention varie en fonction des lots et des sites :

**Lot 1 :**

Maintenance préventive : le titulaire intervient une fois par an pour le site de Domino et 2 fois par an pour le site de l’Hôtel de Sully en fonction du planning prévu à la réunion de démarrage.

Maintenance corrective : elle s’effectue en fonction des demandes du Centre des monuments nationaux dans les délais indiqués à l’article 7-5

**Lot 2 :** La fréquence d’intervention est définie en fonction du site :

* Pour le site de l’Hôtel de Sully, le titulaire doit obligatoirement prévoir un (1) passage hebdomadaire **d’une demi-journée minimum** pour effectuer la maintenance préventive et corrective prévue dans la part forfaitaire. Pour les prestations sur devis, les interventions se feront obligatoirement en dehors des heures de passages hebdomadaires en fonction des coûts prévus au BPU. Les visites réglementaires et obligatoires pourront être effectuées à d’autres horaires à condition de prévenir le chef du département des services généraux et/ou son représentant dans les délais prévus à l’article 7-5 du présent marché et sans coût supplémentaire pour le Centre des monuments nationaux.
* Pour le site de Domino, le titulaire doit obligatoirement prévoir un (1) passage mensuel **d’une demi-journée minimum** pour effectuer la maintenance préventive et corrective, sinon le titulaire intervient en fonction des demandes d’intervention du Centre des monuments nationaux dans les délais indiqués à l’article 7.6 du présent marché.

**7-7 Modalités des interventions**

Le titulaire devra informer le chef du département des services généraux du Centre des monuments nationaux et/ou son représentant de son passage ou du passage des sous-traitants.

Le titulaire devra transmettre un planning précis (avec le nom du technicien) des jours de passage du mois, 24 heures avant le début du mois suivant.

En cas de prestation non planifiée et hors urgence, le prestataire devra prévenir au minimum 48 heures avant l’heure de son passage.

Les visites d’entretien ont lieu les jours ouvrables entre 8 heures et 13 heures et 14 heures et 17 heures, ceci afin d’informer et de faire constater l’intervention par le service technique local.

Le CMN doit laisser libre les accès aux installations aux agents du titulaire pour procéder aux contrôles ou aux travaux nécessaires. Cependant le CMN se réserve le droit d’interdire tout matériel susceptible de provoquer des dégradations aux bâtiments ou installations. Le CMN pourra exiger le remplacement de ce matériel afin que la prestation puisse être réalisée.

Le matériel et les produits utilisés devront être enlevés après chaque intervention sous peine d'évacuation par le CMN, sans préavis et aux frais du titulaire. Toutes précautions devront être prises pour que les produits soient utilisés en temps et en heure, et ne permettent aucune dégradation (traces au sol, murs…).

A l’issue de chaque passage, le titulaire devra remettre un rapport d’intervention (par mail, ou GMAO) au chef du département des services généraux et/ou à son représentant afin de le(s) tenir informé(s) de l’avancée des prestations. De plus, si des travaux, non compris dans la maintenance forfaitaire, doivent être effectués pour remettre l’équipement en service, ou améliorer son fonctionnement, le titulaire s’engage à lui transmettre un devis dans un délai d’un mois maximum.

Les prestations peuvent être suspendues en cas de force majeure, notamment les évènements non imputables au titulaire, indépendants de sa volonté, et le mettant dans l’impossibilité absolue de remplir ses engagements, tels que les limitations réglementaires, les coupures de courant (pannes et grèves)…

Le remplacement des pièces défectueuses devra faire l’objet d’un devis établi sur la base du BPU. Ce devis devra obligatoirement être transmis par mail au chef du département des services généraux et/ou à son représentant. En cas d’acceptation, le CMN enverra une commande et la facturation de ces pièces défectueuses fera l’objet d’une facturation séparée.

**7-8 Conditions d’intervention**

La coupure de fluide (eau, électricité, gaz,) dans un secteur ou sur l’ensemble d’un site n’est autorisée qu’avec l’accord du chef du département des services généraux ou son représentant. Si la coupure doit se faire en urgence la nuit, dans ce cas, c’est la personne qui est d’astreinte pour le site du CMN qui prend la décision.

Toutes les interventions réalisées sur les sites doivent respecter les réglementations concernant la sécurité des interventions :

Par exemple, lors d’une intervention électrique, le technicien doit obligatoirement procéder à la consignation des tableaux électriques.

7.8.1 Accès aux locaux du Centre des monuments nationaux

Les conditions précises d’accès seront communiquées au titulaire lors de la réunion de démarrage de la prestation.

Pour la réalisation de la maintenance multi technique sur le site de Sully et de Domino, le titulaire est autorisé à laisser sur place un coffre à outils fermé (avec un cadenas).

7.8.2 Confidentialité et respect des règles d’hygiène et de sécurité

Le titulaire s’engage à ce que les prestations soient effectuées de façon tout à fait irréprochable et à ce que son personnel :

* Observe une discrétion absolue sur tout ce qui touche à l’établissement tant vis-à-vis du personnel de ce dernier que vis-à-vis de quiconque à l’extérieur ;
* Respecte la réglementation générale en matière d’hygiène et de sécurité tant vis à vis de son personnel que des publics fréquentant les locaux.

7.8.3 Utilisation du matériel

Le titulaire s’engage à utiliser un matériel de manutention dans l’enceinte du monument adapté à une utilisation sur pavés et à respecter le plan de prévention de déchargement du Centre des monuments nationaux à l’Hôtel de Sully. Ce plan lui sera remis avant tout commencement d’exécution lors de la réunion de démarrage.

7.8.4 Tenue règlementaire des agents

Les agents affectés à l’exécution des prestations doivent pouvoir être immédiatement identifiés soit par le port d’un badge professionnel rappelant le logo type de la société soit par le port d’un uniforme identifiant le titulaire du marché.

**7-9 Limites d’intervention**

7.9.1 Limites d’intervention du lot 1

Le titulaire devra tenir compte dans son offre forfaitaire du coût de la maintenance préventive des équipements listés en annexe, de la gestion des demandes d’intervention, du coût de la mise en place d’une astreinte 24h/24, 365 jours/an. Toutes les demandes d’intervention corrective, ou urgentes seront facturées selon les conditions prévues au bordereau de prix.

7.9.2 Limites d’intervention du lot 2

Le titulaire devra tenir compte dans son offre forfaitaire du coût de la maintenance préventive et corrective, du coût des bureaux de contrôle (électricité, légionnelle,), du coût de la gestion des demandes et GMAO, du coût de la mise en place d’une astreinte 24h/24, 365 jours/an.

Concernant le site de l’Hôtel de Sully, le titulaire s’occupe de l’ensemble des prestations listées en annexe y compris le changement des ampoules (pour des hauteurs supérieures à 2.50m).

Concernant le site de Domino, le titulaire s’occupe de l’ensemble des prestations listées en annexe.

Concernant les 2 sites, le changement des ampoules sera à la charge du CMN, en revanche, le changement ou la réparation des équipements d’éclairage ou des prises au sol (raccordés directement aux armoires électriques) sera à la charge du titulaire. Les interventions se feront uniquement sur demande du CMN.

Le contrôle des installations sanitaires (y compris les manœuvres des groupes de sécurité des ballons d’eau chaude) seront à la charge du titulaire.

Article 8 – Fonctionnement du marché

**8.1 – GMAO : Gestion de la maintenance assistée par ordinateur**

La GMAO se décompose en 2 parties :

* La gestion des demandes d’intervention (pour les lots 1 et 2) ;
* La gestion et le suivi des appareils en maintenance (uniquement pour le lot 2)

La GMAO concernant la gestion des demandes d’intervention pour les deux sites (Hôtel de Sully et Domino) et le lot 2 devra être mise en service sous 30 jours maximum à compter de la date de notification du marché.

Durant cette période, les demandes d’interventions se feront par mail et le titulaire communiquera par retour de mail un numéro de ticket d’intervention. L’adresse mail devra être communiquée au Centre des monuments nationaux lors de la réunion de démarrage.

Le titulaire devra mettre à jour la GMAO sous 48 heures maximum après son intervention.

La GMAO concernant la gestion et le suivi des appareils en maintenance devra être mise en service sous 4 mois maximum à compter de la date de notification du marché.

**8.2 – Réunion de démarrage**

Le titulaire devra tenir dans un délai qui ne saurait excéder 10 jours suivants la notification du marché, une réunion de démarrage sur le site de l’Hôtel de Sully (lots 1 et 2).

Au cours de cette réunion, le titulaire devra indiquer au chef du département des services généraux et à son représentant :

* Le nom (et adresse mail et téléphone portable) du responsable technique qui interviendra sur chaque site et qui sera le correspondant principal du CMN ;
* Les noms des techniciens intervenants sur les sites ;
* Le planning prévisionnel d’intervention du titulaire pour la prise en main des sites ;
* Les numéros d’astreintes pour chaque site ;
* L’adresse mail d’envoi des demandes d’intervention en attendant la mise en place de la GMAO (uniquement pour le lot 2) ;
* Une présentation succincte de la GMAO (uniquement pour le lot 2) ;
* La raison sociale des sous-traitants et les coordonnées d’un référent de chaque sous-traitant.

**8.3 – Réunion trimestrielle de suivi du marché**

Pour chacun des lots, le titulaire organisera une réunion trimestrielle de suivi du marché, pour les 2 sites, sur le site de l’Hôtel de Sully avec le chef du département des services généraux. Cette réunion a pour objet :

* de faire le point sur les opérations de maintenance préventive et corrective sur les 2 sites ;
* de programmer les interventions des bureaux de contrôle ;
* de programmer les interventions à effectuer suite aux anomalies détectées lors du rapport des bureaux de contrôle ;
* de suivre les consommations d’énergie et de fluide ;
* de suivre les devis en cours ;
* de trouver des solutions aux différents problèmes ou incidents ;
* de suivre le respect de l’obligation de résultat du marché.

A l’issue de cette réunion, le titulaire devra envoyer par mail au chef du département des services généraux et/ou à son représentant un compte-rendu de réunion synthétique sous un délai de 7 jours. Ce compte-rendu comprendra le récapitulatif des décisions prises et le planning des futures interventions.

**8.4 – Plan de prévention**

Sous un délai de 30 jours à compter de la notification du marché, le titulaire devra rédiger le plan de prévention qui sera signé par les deux parties. Il doit être obligatoirement signé par toutes les parties intervenantes (y compris les sous-traitants, le cas échéant) sur le site avant le début de la prestation.

De plus, en cas d’intervention particulière (modification équipement chaufferie, changement climatiseur...) un plan de prévention spécifique doit être signé par les différents prestataires intervenant sur le site.

Toute intervention nécessitant des coupes, des tronçonnages, des soudures nécessite une demande de permis de feu. Cette demande devra être transmise au moins 48 heures avant le début de l’intervention auprès du chef du département des services et/ou son représentant.

En cas de livraison, nécessitant grutage, levage…et en complément du plan de prévention, il sera nécessaire de rédiger un protocole chargement/déchargement.

**8.5 – Registre de sécurité**

Le titulaire et/ou ses sous-traitants, doit remplir le registre de sécurité après intervention s’il y a une manipulation sur des équipements de sécurité et indiquer les vérifications ou contrôle périodique.

Article 9 – Période de prise en charge

Cette prise en charge correspond à un état des lieux et aux essais de fonctionnement nécessaires pour s’assurer du bon fonctionnement des installations et une prise de connaissance par les intervenants :

* des contraintes de fonctionnement du Site,
* de la nature des installations,
* des conditions et moyens d’accès,
* etc.

L’état des lieux a pour but de mettre à jour la liste du matériel fourni à titre indicatif et de recenser les lacunes éventuelles des documents remis au Titulaire. Pour chaque défaut signalé, le Titulaire indiquera les mesures et/ou ressources qu’il estime nécessaires pour y remédier dans un rapport de prise en charge. La prise en charge doit permettre à l’équipe du Titulaire d’appréhender clairement les contraintes et les spécificités des installations du présent Marché. La prise en charge est réalisée par le personnel affecté à l’exploitation du Site.

Le Titulaire met en œuvre tous les moyens, notamment humains, nécessaires à la réalisation de la prise en charge dans les délais prévus, afin de ne pas détourner de ses tâches son personnel chargé de l’exploitation et de la maintenance courante.

Ce rapport est remis au représentant du CMN, au plus tard 4 mois après la notification du marché. Le non-respect de ce délai fera l’objet de pénalités selon les dispositions du présent CCP-AE. Passé ce délai, seules les réserves indiquées dans le rapport de prise en charge peuvent être invoquées par le Titulaire pour justifier un manquement à ses obligations.

A réception du rapport de prise en charge, le CMN procède aux visites et vérifications contradictoires qu’il juge utiles. Si des modifications sur le rapport sont nécessaires suite à ces visites, un rapport final est établi par le Titulaire et remis au CMN dans les sept jours suivant la dernière visite.

Le Titulaire devra prendre en charge l’intégralité des équipements, réaliser l’état des lieux énergétiques et techniques, et intégrer les informations dans la GMAO.

Le Titulaire est tenu de signaler au CMN tous les oublis des entreprises qui l’ont précédé, dans les domaines du réglage et des finitions, sans quoi il ne pourra se substituer à son obligation de résultats et au maintien en parfait état des installations et des équipements.

Le rapport de prise en charge devra comprendre :

* un état des lieux des pièces manquantes indispensables à la conduite des installations dont il a la charge :
* l’inventaire des installations figurant dans l’annexe « Descriptif technique » ;
* l’état de lieux techniques ;
* l’état des lieux énergétiques ;
* les schémas de principe hydraulique (à afficher en local technique) ;
* les schémas électriques avec liste des points alarme et GTB ;
* le recensement des DOE et notices d’entretien des constructeurs de matériel ;
* les caractéristiques de référence des installations ;
* les consignes de sécurité ;
* la contractualisation avec ses sous-traitants pour la réalisation des prestations opérationnelles, permettant de répercuter les exigences du Marché ;
* l’organisation et le pilotage de ses équipes et de ses sous-traitants ;
* etc.

Durant la période de prise en charge, le Titulaire assurera la maintenance préventive et corrective de toutes les installations du site.

**9-1 - Inventaire des installations**

Le Titulaire établit un inventaire des installations pendant la période de prise en charge. A l’issue de cette période, il le transmet au CMN pour validation.

Pour chaque équipement rattaché au Marché, le Titulaire répertorie :

* la marque ;
* la quantité ;
* les caractéristiques (année d’installation, puissances, débits, etc.) ;
* la localisation (étages ou zone) ;
* la zone d’influence.

Sur cette base, il appartient au Titulaire de vérifier les données sur place et d’apporter les compléments ou corrections nécessaires au regard des éléments fournis par le Maître d’Ouvrage.

Ces éléments permettent au Titulaire d'apprécier la taille et les caractéristiques des installations et d'en déduire les contraintes de maintenance.

Par ailleurs, en cas de modification ou d’ajout d’équipements au cours du Marché, le Titulaire devra prendre en charge forfaitairement ces nouvelles installations et mettre à jours les outils de suivi (GMAO…) et livrables.

L’ensemble de ces éléments sont à annexer au rapport de prise en charge.

**9-2 - Etat des lieux techniques**

L’état des lieux technique constitue une des étapes de la mission globale de prise en charge. Il constituera le point zéro de comparaison avec tout rapport ou bilan ultérieur demandé au cours du marché. Cette phase de la mission, complémentaire à l’inventaire des installations, a pour but :

* De recenser les installations sous garantie ;
* D’identifier les défauts de fonctionnement et de mise en œuvre ;
* D’identifier les anomalies pouvant entrer dans le cadre de garanties ;
* D’identifier les non-conformités réglementaires ;
* De proposer des solutions pour remédier aux anomalies constatées.

Dans le cadre de cet état des lieux, le Titulaire ne peut faire valoir des anomalies relatives à des réglages, à des finitions ou à du nettoyage pour se soustraire à son obligation de résultats.

L’ensemble de ces éléments sont à annexer au rapport de prise en charge.

**9-3 - Etat des lieux énergétique**

Dans son analyse initiale pour l’ensemble des bâtiments, le Titulaire précisera la possibilité existante a minima sur chacun des axes suivants :

* Adaptation tarifaire des marchés de fourniture d’énergie ;
* Optimisation et adaptation de la conduite des installations ;
* Programmation des équipements ;
* Régulation des équipements ;
* Réduction des pertes ;
* Possibilités de récupération.

En complément, un focus doit être fait sur l’utilisation du froid et du chaud avec notamment :

* l’identification des usages du froid et du chaud ;
* l’identification des modes de distribution et de production de l’énergie calorifique et frigorifique ;
* l’identification des moyens de quantification de l’énergie consommée par usage ;
* la proposition d’adaptations techniques pour compléter ces moyens de comptage.

Dans le cadre de cet état des lieux, le Titulaire doit proposer une méthodologie argumentée de suivi énergétique pour chacun des bâtiments en proposant notamment :

* L’installation de nouveaux comptages (le cas échéant) ;
* La proposition d’un logiciel de supervision énergétique ;
* La description du mode de suivi.

L’état des lieux énergétique sert de base et est complété d’un bilan comparatif au plus tard 12 mois après la finalisation de l’état des lieux initial.

L’ensemble de ces éléments sont à annexer au rapport de prise en charge.

Article 10 – Description des missions en fin de Marché

L’ensemble des prestations décrites ci-après sont forfaitaires.

**10-1 - Généralités**

Conformément à son obligation de résultat, le Titulaire sera tenu, au terme du marché, en cas de non-reconduction ou en cas de résiliation, de laisser les bâtiments, installations et équipements en bon état de propreté, d’entretien et de fonctionnement et conformes à leur destination.

Les performances des installations et des équipements devront être identiques à celles évaluées lors de la prise en charge ou, pour les installations neuves ajoutées en cours de marché, aux DOE mis à jour. Les critères d’établissement des essais et des vérifications à réaliser sont en tant que de besoin consignés au procès-verbal de réception des nouvelles installations. La documentation technique doit être à jour.

Le Titulaire devra remettre avant la fin du marché l’ensemble des documents listés à l’article 9 mis à jour.

**10-2 - Essais et mesures de performances**

Le Titulaire fournira également au titre du rapport de fin de marché l’ensemble des résultats d’essais et de mesures de performance des installations et des équipements maintenus dans le cadre de son marché.

Ces résultats et mesures seront ceux réalisés au titre du contrôle périodique des installations. En cas de lacunes dans ces contrôles, le Titulaire devra réaliser les essais et mesures manquants de manière à fournir un état exhaustif des performances dans les délais prévus pour le rapport de fin de Marché.

En cas d’essais et de mesures de performance non satisfaisants et d’écarts par rapport aux performances et résultats évalués lors de la prise en charge, le Titulaire sera tenu de remettre à niveau les ouvrages et les installations à ses frais, dans les conditions et les délais prévus au présent Marché.

**10-3 - GMAO**

En fin de Marché, le Titulaire s'engage à restituer l’ensemble des données sous une forme exploitable compatible avec les produits du marché (fichier Excel, CSV notamment).

**10-4 - Assistance au transfert des prestations**

En fin de marché et en cas de reprise des prestations par une autre entreprise, le Titulaire est tenu de :

* fournir et de transférer l’ensemble des livrables du marché, soit l’ensemble des données et documents devant être conservés, mis à jour et communiqués durant le présent marché ;
* de communiquer le plan de réversibilité décrit à l’article 10-7.

Le Titulaire devra également accompagner l’éventuel nouveau prestataire pour sa prise de connaissance du Site et des installations durant le dernier mois du marché. Le Titulaire devra être disponible pendant toute la période de recouvrement entre sa prestation et celle de l’éventuel nouveau prestataire, afin de réaliser un état des lieux contradictoire des équipements. Cette période est estimée à 1 mois et pourra être prolongée par une période de réversibilité, décrit à l’article 10-6.

**10-5 - Réunion de fin de marché**

Le Titulaire réalise un bilan administratif, technique, juridique, financier sur l’ensemble du marché et transmet l’intégralité des documents et outils de suivi (en particulier GMAO) au chef du département des services généraux et/ou son représentant.

Cette réunion aura lieu en début du dernier semestre du marché.

**10-6 - Période de réversibilité**

10.6.1 Durée

Durant la période de réversibilité le CMN reprendra, ou fera reprendre par un nouveau titulaire, les prestations qu’il avait confiées au Titulaire du marché arrivant à terme. La durée de la réversibilité est d’un mois, sauf en cas de résiliation.

10.6.2 Principes d’application

Le Titulaire s'engage à assurer, dans le cadre de ses contraintes d’optimisation des coûts et des services, une totale réversibilité au plan technique pour permettre au CMN, ou à tout tiers désigné par lui, de reprendre le contrôle complet des installations et équipements du CMN, et ce, dans les meilleures conditions.

Le Titulaire s’engage, sauf accord préalable et écrit du CMN, à ne pas utiliser des techniques qui pourraient faire obstacle à la possibilité pour le CMN d’intégrer ou mettre en œuvre des matériels ou équipements, méthodes, procédures qui ne soient pas disponibles de façon standard ou qui généreraient des surcoûts inacceptables pour le CMN.

Le Titulaire s'engage à apporter au CMN, et à tout tiers désigné par ce dernier, toute l'assistance technique nécessaire à la bonne fin de cette opération. Il s'engage en particulier à permettre au CMN de réaliser à ses frais des tests de réversibilité et en faciliter la bonne exécution en assistant les personnels de ce dernier ou de toute autre société qu'il pourra désigner à cet effet.

**10-7 - Plan de réversibilité**

Ce plan, décrit les modalités opérationnelles du processus de réversibilité, est réalisé par le Titulaire à la demande du CMN dans les six (6) mois avant le terme définitif du présent Marché, ou dès la notification de résiliation (en cas de résiliation il est à fournir dans les 2 semaines suivant la notification de la décision de résiliation). Il est soumis à l’approbation du CMN.

Il expose les tâches respectives à accomplir par chacune des parties pour assurer la reprise de l’activité, ainsi qu’un échéancier desdites tâches. Il décrit plus particulièrement :

* le périmètre d'application du plan ;
* les conditions générales d'exécution des opérations de réversibilité, notamment :
  + l'organisation à mettre en place ;
  + les responsabilités ;
  + les phases de mise en œuvre de la réversibilité ;
  + les contraintes de planning et les dates clés ;
  + les engagements en matière d'assistance administrative ;
  + les engagements en matière d'assistance technique;
  + les différentes options de réversibilité ;
  + le contrôle de la mise en œuvre de la réversibilité.
* les principes de mise à jour et de contrôle du plan de réversibilité ;
* les données et informations à transmettre ;
* les moyens matériels à transférer ;

Article 11 – Descriptif du plan de maintenance préventive

**11.1 Chauffage, climatisation, ventilation et traitement de l’air**

**11.1.1 Production de chaud**

**1. Contrôle et remplacement avant défaillance - Sous-station - Echangeur Vapeur-Eau**

Trimestriel

Contrôle d'étanchéité (absence de fuite)

Relevé débit condensat

Relevé pression arrivée vapeur C.P.C.U

Relevé des pressions sur les échangeurs (2) primaire et secondaire

Relevé des températures primaire et secondaire

Relevé de la perte de charge secondaire

Contrôle de l'intensité absorbée

Contrôle des presse-étoupes des vannes

Manœuvre des vannes d'isolement

Contrôle visuel du calorifuge

Nettoyage des filtres à eau

Essais des sécurités

Contrôle de la régulation

Resserrage mécanique des brides, …

Contrôle de l'enveloppe, corrosion

Contrôle des supports anti vibratiles

Chasse sur bouteille de mélange au point bas

Contrôle de la fixation de la ou des pompes

Annuel

Nettoyage de la sous-station (Minium + peinture sol)

Contrôle des liaisons équipotentielles de masse électrique

Contrôle de l'isolement des moteurs

Resserrage des connexions électriques

Contrôle des roulements

Contrôle de l'état de l'accouplement

Contrôle de l'alignement

Contrôle complet régulation circuits primaires (2) Collart &Trolart

1. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Ensemble de régulation**

Trimestriel

Vérification et relevé des conditions climatiques intérieures et extérieures

Adaptation des lois de chauffe et des points de consigne

Vérification des organes de consigne (thermostat, pressostat, hygrostat)

Contrôle des horloges et de l'affichage des points de consigne

Vérification de fonctionnement (ouverture, fermeture, course)

Semestriel

Vérification des presse-étoupes des vannes

Vérification des alimentations électriques ou pneumatiques

Contrôle des fonctions d'alarmes et de sécurité

Annuel

Nettoyage général

Contrôle électrique

1. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Traitement réseau d'eau fermé**

Mensuel

Nettoyage du filtre textile et du filtre métallique

Annuel

Contrôle teneur en sulfites (> 40 mg) (1 fois par an en septembre)

Traitement et apport manuel de produits de traitement (1 fois par an en septembre)

Contrôle de l’absence de fuite

Contrôle du TH (= 0°)

Contrôle du PH (= 9,5)

**5. Contrôle et remplacement avant défaillance - Pompe de circulation**

Mensuel

Inversion des pompes (mois impair : pompe 1 ; mois pair : pompe 2)

Trimestriel

Contrôle de la hauteur manométrique

Contrôle de l'échauffement du moteur

Contrôle des garnitures

Contrôle des paliers

Contrôle des ancrages de fixation

Annuel

Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble

Nettoyage général

Contrôle de l'échauffement de la pompe

Contrôle intensité et isolement

Contrôle des pressions

Manœuvre des vannes d'isolement

Contrôle connexions électriques

**6. Contrôle et remplacement avant défaillance - Vase d'expansion**

Semestriel

Contrôle des pressions

Contrôle des niveaux d'eau et appoint

Contrôle visuel des soupapes

Réglage manostat

**7. Contrôle et remplacement avant défaillance -Vanne manuelle 2 ou 3 voies**

Trimestriel

Test manuel-automatique en période de chauffe

Vérification des butés et bon fonctionnement PAS-A PAS

Annuel

Contrôle de fonctionnement du clapet

Manœuvre et graissage des vannes et robinets

Resserrage des joints et presse-étoupes

Vérification de l'étanchéité

Elimination des dépôts par nettoyage et brossage

**8. Contrôle et remplacement avant défaillance - Vanne motorisée 2 ou 3 voies**

Annuel

Contrôle du limiteur de pression

Contrôle des fuites éventuelles

Vérification étanchéité, reprise des fuites éventuelles

Manœuvre de pleine fermeture de la vanne

Remplacement des ressorts

**9. Contrôle et remplacement avant défaillance - Vanne de régulation**

Annuel

Contrôle de l'accouplement

Vérification fermeture de repos

Contrôle des connexions

Contrôle des fuites éventuelles

Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble

Contrôle de la bande proportionnelle

**10. Contrôle et remplacement avant défaillance – Disconnecteur**

Annuel (dans le cadre du contrôle annuel réglementaire obligatoire)

Contrôle du bon fonctionnement

Nettoyage de filtre

Contrôle d'étanchéité

Vérification de l'écoulement de la vidange

Contrôle pression amont et aval

**11. Contrôle et remplacement avant défaillance - Ventilo-convecteur**

Semestriel

Contrôle du filtre et remplacement avant défaillance

Annuel

Contrôle de l'étanchéité

Contrôle du fonctionnement des commutateurs Chaud/Froid/Ventilateur

Contrôle du bon fonctionnement de la régulation et des électrovannes

Contrôle des connexions électriques

Contrôle et dépoussiérage du moto ventilateur

Contrôle évacuation et pompe de relevage éventuelle

Contrôle du bac à condensât

Nettoyage du bac à condensât

Contrôle du fonctionnement et purge d'air des batteries

Contrôle du thermostat de sécurité

Nettoyage turbine et moteur (graissage avant défaillance)

**12. Contrôle et remplacement avant défaillance - Radiateur à eau chaude**

Annuel

Purge de l’air (et après chaque intervention sur le réseau)

Dépoussiérage

Annuel

Vérification de l'absence de fuite, resserrage éventuel ou réfection des joints

Contrôle des robinets thermostatiques

Contrôle de la robinetterie d’isolement

Contrôle des presse-étoupes

Désembuage

Vérification du supportage

Contrôle de la bonne circulation de l'eau

Nettoyage

* + 1. **Production de froid**

**1. Contrôle et remplacement avant défaillance - Armoire de climatisation/déshumidificateur**

Trimestriel

Nettoyage du filtre d'aspiration

Détection des bruits et vibrations anormaux

Contrôle des pertes de charge du filtre

Contrôle des fuites éventuelles

Contrôle des ancrages de fixation

Détartrage de l'humidificateur

Contrôle de l'état général et du fonctionnement de l'humidificateur

Remplacement du ou des filtres encrassés

Nettoyage du ventilateur et des ailettes

Contrôle de l'échauffement du moteur du ventilateur

Contrôle des pressions haute et basse

Contrôle de l'isolement électrique

Contrôle de la vanne pressostatique

Contrôle de la bonne évacuation des condensats

Contrôle de fuite de fluide frigorigène

Contrôle des températures d'entrée/sortie sur l'eau

Contrôle des températures d'entrée/sortie sur l'air

Contrôle du voyant de liquide

Annuel

Nettoyage de la batterie

Nettoyage du bac à condensats

Nettoyage général

Resserrage des connexions

Contrôle du détendeur

1. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Climatiseur (split system)**

Semestriel

Contrôle de l'état général

Contrôle du fonctionnement de la régulation et des sécurités

Contrôle du fonctionnement du thermostat

Contrôle de la commande Chaud/Froid/Vitesse ventilateur

Contrôle du filtre et remplacement avant défaillance

Contrôle des connexions électriques

Contrôle de l'état des câbles

Contrôle du filtre et remplacement avant défaillance

Split unité intérieure

Contrôle de la batterie évaporateur

Contrôle de l'écoulement et pompe de relevage éventuelle

Nettoyage du bac à condensât

Nettoyage et dépoussiérage du ventilateur

Contrôle de l'intensité du ventilateur

Contrôle de la tension du ventilateur en fonctionnement

Contrôle du fonctionnement normal de la batterie électrique

Contrôle du thermostat de sécurité

Nettoyage complet de l'unité intérieure

Split unité extérieure

Contrôle de la charge frigorifique et de l'étanchéité du circuit

Contrôle de l'acidité du fluide frigorigène

Contrôle du filtre déshydrateur

Contrôle des pressions HP/BP

Contrôle des pressostats HP/BP (Chaîne de sécurité)

Contrôle de l'intensité et l'isolement du compresseur

Contrôle de la tension du compresseur en fonctionnement

Contrôle de l'état du calorifuge

Annuel

Contrôle des connexions électriques

Contrôle de l'état des câbles

* + 1. **Ventilation – Traitement d’air**

**1. Contrôle et remplacement avant défaillance - Centrale de traitement d'air**

Trimestriel

Contrôle de la disponibilité de fonctionnement

Contrôle des points de consignes

Relevé des températures d'air neuf et de soufflage

Contrôle de la position des volets et registres

Contrôle de l'écoulement des condensats

Contrôle de la perte de charge des filtres et préfiltres

Contrôle de l'intérieur du caisson et du fonctionnement de l'éclairage

Relevé du compteur d'appoint du dispositif humidificateur

Compartiment filtration

Lavage des préfiltres

Nettoyage ou remplacement des filtres

Relevé de la perte de charge avant et après le remplacement des filtres

Contrôle de l’étanchéité

Annuel

Caisson d’admission d’air

Contrôle du fonctionnement des leviers et des registres

Contrôle du fonctionnement des servo-moteurs et des motoréducteurs

Lubrification de la tringlerie et des axes avant défaillance

Nettoyage extérieur complet du caisson

Nettoyage intérieur complet du caisson, ventilateurs, batteries, registres, lames

Contrôle de l'état des soufflets et plots antivibratiles

Resserrage des vis de blocage des lames avant défaillance

Contrôle de la fixation des appareils de mesure et des liaisons équipotentielles

Contrôle presse-étoupes, vannes, servomoteur et accessoires

Caisson d'humidification

Vérification alimentation eau

Vérification de la pulvérisation

Vérification de l'éclairage du caisson

Nettoyage des filtres de pompe avant défaillance

Vérification de l'écoulement et de la qualité de l'eau

Vérification de la concentration du bac d'air

Contrôle et réglage du trop plein

Nettoyage des hublots

Vérification du parallélisme de l’axe des pulvérisations et de l'écoulement de l'eau

Nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur du caisson

Démontage des pulvérisateurs avant défaillance et nettoyage et débouchage des atomiseurs avant

défaillance

Nettoyage du séparateur de gouttes et du sac

Vérification des peintures et revêtements extérieurs

Caisson d'insonorisation

Vérification de l'état des filtres et de l'étanchéité entre les cellules

Vérification et relevé de la perte de charge des filtres

Nettoyage des cellules avant défaillance

Contrôle de l'état des coulisses

Nettoyage du caisson

Caisson d'extraction, de récupération

Manœuvre des volets d'air

Graissage des parties mobiles

Détection des bruits et vibrations anormaux

Contrôle des fuites d'air

Contrôle de la température des roulements

Contrôle et resserrage de la visserie avant défaillance

Nettoyage du moteur

Nettoyage de la volute et du caisson

Graissage des axes, roulements contacts et mécanismes avant défaillance

Compartiment moteur

Contrôle des raccordements sur la boite à bornes

Contrôle de l'intensité et de l'isolement du moteur de ventilation

Contrôle de l'état de la tension des courroies

Contrôle de l'alignement des poulies

Contrôle des roulements et graissage des paliers

Contrôle de la cohérence des appareils de mesure

Contrôle de la fixation des volutes, de la turbine, du moteur

Contrôle des plots anti vibratiles

Compartiment batterie électrique

Contrôle de l'intensité et de l'isolement des différents étages de la batterie électrique

Essais de sécurité de la batterie électrique

Compartiment batterie chaude et froide

Contrôle du bon écoulement des eaux de récupération des condensats batterie eau froide

Nettoyage et désinfection du bac de récupération des condensats

Essais du thermostat antigel et contrôle des asservissements

Contrôle de l'étanchéité des batteries

Graissage des registres et contrôle des motoréducteurs

Relevé des pertes de charge du circuit eau batteries

Désembouage

Régulation

Dépoussiérage des cartes ou des régulateurs

Contrôle serrage des connexions

Vérification des points de consignes (thermostat, pressostat et hygrostat)

Contrôle de l'état de fonctionnement des actionneurs (ouverture, fermeture et course)

Contrôle de l'état et de la cohérence des indications des capteurs

Contrôle des presse-étoupes des vannes

Contrôle des alimentations électriques ou pneumatiques

Contrôle des fonctions d'alarmes et de sécurité

Nettoyage

Etalonnage

Contrôle électrique

**2. Contrôle et remplacement avant défaillance - Centrale de traitement d'air de toiture : Roof top**

Trimestriel

Recherche et élimination des vibrations

Vérification de l’encrassement du filtre d’air, nettoyage et remplacement après plus de 4 nettoyages

Vérification de l’état des batteries et de l’étanchéité, nettoyage si nécessaire

Vérification de l’évacuation des condensats

Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d’ambiance, réglage si nécessaire

Mesure des intensités absorbées en fonctionnement, et de la tension

Mesure de la tension en fonctionnement

Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur condenseur

Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur de soufflage

Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur d’extraction

Mesure de l’intensité absorbée par le compresseur

Mesure des pressions aspiration et refoulement du compresseur

Mesure des températures aspiration et refoulement du compresseur

Mesure des températures entrée/sortie du liquide frigorigène au condenseur et

évaporateur

Mesure du niveau d’huile

Annuel

Nettoyage et dépoussiérage intérieur

Vérification de l’état des batteries et de leur étanchéité

Vérification de la propreté et du colmatage de la batterie, de l’étanchéité, nettoyage si nécessaire

Vérification s’il y a lieu de la tension des courroies de transmission

Vérification des paliers moteur et ventilateur, graissage si celui-ci est prévu

Nettoyage des batteries et des filtres

Vérification de la charge en fluide frigorigène et de l’étanchéité du circuit

Vérification de l’acidité du fluide frigorigène, et en cas d’anomalie purge et déshydratation du circuit, remplacement du filtre déshydrateur

Vérification de la vanne solénoïde

Vérification de l’encrassement et purge de condenseur

Vérification de la chaîne des sécurités

Vérifier le bon fonctionnement de tous les organes et leur bon positionnement (registres, économiseur, vanne inversion de cycle, etc.)

Vérification de l’état et du bon fonctionnement ventilateur, nettoyage et de redressage si nécessaire des ailettes

Vérification du petit appareillage électrique, remplacement si nécessaire

Vérification des silentblocs

Vérification du bon serrage de la visserie en général

Vérification des peintures et reprise éventuelle

1. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Extracteur centrifuge (autre que désenfumage)**

Mensuel

Contrôle usure courroie entre moteur et turbine

Semestriel

Contrôle alignement poulie moteur et poulie turbine

Contrôle de l'encrassement des grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs

Contrôle de l’état de la volute

Contrôle de l’état et de la tension des courroies

Contrôle des poulies d'entrainement

Contrôle de l'échauffement des moteurs, des roulements et des paliers

Contrôle des fixations du groupe ventilomoteur

Contrôle de l'étanchéité du caisson

Contrôle de l’état des plots antivibratiles

Contrôle et resserrage des connexions électriques moteur avant défaillance

Contrôle, réglage et remplacement des courroies avant défaillance

Contrôle des puissances et intensités absorbées

Contrôle des performances (débit, pression)

Graissage des pièces mobiles avant défaillance

Nettoyage complet

**4. Contrôle et remplacement avant défaillance - Extracteur et VMC**

Semestriel

Nettoyage et dépoussiérage des caissons et des éléments (volutes, aubes de turbines, grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs)

Essai des volets d'air

Graissage des parties mobiles

Détection des bruits et vibrations anormaux

Contrôle des fuites d'air

Contrôle de la température des roulements

Contrôle et resserrage de la visserie avant défaillance

Nettoyage du moteur

Nettoyage de la volute et du caisson

Graissage des axes, roulements contacts et mécanismes avant défaillance

Contrôle de rotation

Contrôle et relevé des intensités absorbées

Vérification de l'état et de la tension des courroies

Graissage du moteur et des roulements

Vérification de l'alignement et graissage des paliers

Vérification de l'état et de l'équilibrage des turbines

Vérification des plots anti vibratiles

Vérification des protections et des raccordements électriques

Resserrage des connexions électriques

Vérification du clavetage des poulies et turbines

Vérification de l'échauffement des moteurs

Vérification de l'échauffement des paliers et roulements

Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation

Vérification des pressostats

Vérification liaison avec consignateur d’alarme technique

**11.2 Plomberie extérieure et intérieure – Sanitaire**

**11.2.1 Traitement de l’eau**

**1. Pot à filtres**

Annuel (opération à mener le weekend en l’absence de personnel)

Mise en By-pass du pot

Démontage du pot, extraction des 5 filtres usagés

Purge et nettoyage du pot

Mise en place de filtres neuf (5)

Graissage des brides

Remontage et fermeture by-pass

Rinçage de tous les réseaux et colonnes d’adduction + actionnement chasse d’eau sur 35 sanitaires

**2. Contrôle et remplacement avant défaillance – Disconnecteur**

Annuel (dans le cadre d’un contrôle annuel réglementaire obligatoire)

Contrôle de la pression et du débit de fuite de la vanne amont et aval

Contrôle de l'obturateur et de la membrane

Contrôle du fonctionnement de la soupape

Contrôle de l'étanchéité et vérification de l'écoulement de la vidange

Contrôle des différentiels de pression

* + 1. **Canalisations secondaires**

**1. Contrôle et entretien des canalisations d'eau potable et d'ECS**

Annuel

Contrôle de l’état général

Contrôle des supports

Contrôle de l'état des calorifuges

Refixation des supports avant défaillance

Rétablissement de l'étanchéité avant défaillance, si nécessaire au niveau des raccords, etc.

Remise en l'état des calorifuges avant défaillance

* + 1. **Raccordement eaux usées**

**1. Contrôle des branchements des eaux usées**

Annuel

Contrôle des fontes, des chutes et des dispositifs anti-retour

Contrôle 2 fosses et stations de relevage (sous-sol Orangerie + R-3 Est)

Mise en fonctionnement manuel des pompes de relevage

Contrôle des dispositifs d’accès (échelons, crosses, etc.)

* + 1. **Eléments de plomberie**

**1. Contrôle et entretien des éléments de plomberie**

Annuel

Contrôle d'étanchéité des vannes amont/aval des compteurs volumétriques divisionnaires d’eau froide (Turenne 3, adduction 1, Orangerie 1)

Contrôle d’étanchéité des disconnecteurs hydrauliques (dans le cadre des contrôles réglementaires obligatoires)

Rétablissement de l'étanchéité au niveau des raccords avant défaillance

Remplacement des pièces d'usure des vannes et disconnecteurs avant défaillance

* + 1. **Sanitaires et douches**

**1. Contrôle et entretien des sanitaires et douches**

Semestriel

Contrôle de l'absence de fuite

Contrôle des écoulements lavabos, urinoirs, WC, douches

Contrôle de la robinetterie (mitigeur, joints)

Contrôle des vannes d'arrêt

Vérification de l'amorçage des siphons de sol

Contrôle, démontage et nettoyage des mousseurs

Vérification de raccordements eaux usées

Vérification des fixations

Remplacement avant défaillance de joints pour lavabos, urinoirs, WC, douches

Nettoyage des siphons avant défaillance

Remplacement en cas de panne des mousseurs, des mécanismes de chasse, des robinets, des pommeaux et tuyaux de douche, des vannes d'arrêt, des brise-jets avant défaillance

* + 1. **Ballon ECS et Chauffe-eau**

**1. Contrôle et entretien des ballons EC individuel**

Mensuel

Manœuvre des groupes de sécurité

Annuel

Mesure de la température d’utilisation d’eau chaude

Vérifier l’état d’encrassement des filtres

Vérifier la température de production : la température maximale de l’eau chaude sanitaire aux points de puisage est de 50°C

La température optimale de l’eau chaude sanitaire en amont des points de puisage doit pouvoir atteindre 60°C dans les conditions normales de fonctionnement

Mesure de la température d’utilisation d’eau chaude

Vérifier les purgeurs

Le système de production d’eau chaude et tous les organes de robinetterie et de sécurité sanitaire (EDP) doivent être accessibles pour vérification et entretien

Vérifier le bon état des systèmes d’assemblages et des supports

Vérifier la conformité de la production

* + 1. **Eau chaude sanitaire - Légionellose**

1**. Analyse par un organisme agréé conformément à la législation, recherche de légionelloses**

De manière particulière :

Sortie de la/des production(s) d'eau chaude sanitaire (mise en distribution) :

Contrôle des thermostats : 1 fois par an.

Analyses de légionnelles : 1 fois par an.

Point(s) d'usage à risque le(s) plus représentatif(s) du réseau ou à défaut le(s) point(s)d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire

* 1. **Electricité Courant fort**

**1. Contrôle et remplacement avant défaillance - Armoire électrique /électrotechnique**

Semestriel

Contrôle de la disponibilité et état des voyants, remplacement si nécessaire

Contrôle position Auto/Arrêt/Manu

Contrôle du fonctionnement de l'éclairage intérieur

Annuel

Thermographie infrarouge

Essai Auto/Arrêt/Manu

Essai arrêt d'urgence

Contrôle de la présence du schéma dans l'armoire électrique.

Contrôle de l'intensité et de l'équilibrage des phases

Essai des disjoncteurs différentiels

Contrôle cohérence des indicateurs de mesure en façade

Suivi de la procédure de consignation

Contrôle du serrage des connexions (suite à thermographie et contrôle réglementaire)

Contrôle du calibrage des fusibles par rapport au schéma

Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au schéma

Contrôle des temporisations

Contrôle du pouvoir coupe circuit des disjoncteurs par rapport au schéma

Contrôle des liaisons équipotentielles

Contrôle état des goulottes

Contrôle état des presse-étoupes

Contrôle fixation de l'armoire

Nettoyage et dépoussiérage de l'armoire (simultanément avec le nettoyage du TGBT)

Contrôle thermographique infrarouge

Contrôle de la présence ou remplacement des plastrons

Suivi de la procédure de déconsignation

**2. Contrôle et remplacement avant défaillance - Eclairage de sécurité**

Mensuel (Domino et Sully (avec 2 espace ERP 5 : librairie et Chambre de la Duchesse)

Contrôle du bon fonctionnement des veilleuses

Contrôle du bon fonctionnement en cas de défaillance de la source normale

Semestriel

Essai de la commande de remise au repos

Contrôle de l'autonomie (1 heure)

Contrôle de la fixation des blocs

Contrôle des accumulateurs

Remplacement de la signalisation avant défaillance

**3. Contrôle et remplacement avant défaillance - Eclairage extérieur**

Annuel

Vérification de l'état et de la fixation du support

Vérification des auxiliaires d'allumage pour l'éclairage fluorescent

Vérification des isolants électriques

Vérification des commandes de l'éclairage extérieur

Vérification de l'étanchéité du boîtier et de l'absence d'infiltration d'humidité

Dépoussiérage du support

Resserrage des connexions

4. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Réseau de masse et de terre**

Annuel (contrôle annuel règlementaire, obligatoire)

Contrôle de l'ensemble du réseau de masse et de terre

Détection des courants de fuite

5. **Contrôle et remplacement avant défaillance – TGBT**

Trimestriel

Contrôle disponibilité et état des voyants, changement avant défaillance

Contrôle ventilation du local et fermeture des capots

Contrôle du contrôleur permanent d’isolement et relevé de l’isolement

Contrôle des indicateurs de mesure, intensité, tension et équilibrage

Annuel

Thermographie infrarouge

Contrôle fonctionnement éclairage armoire

Contrôle état et fixation des chemins de câbles

Nettoyage et dépoussiérage (simultanément aux armoires et tableau divisionnaire)

Graissage des articulations et contacts mécaniques

Contrôle du serrage des jeux de barre

Contrôle du serrage des connexions

Contrôle connexions, bruits et fixations des relais

Contrôle de la présence du schéma

Contrôle du pouvoir coupe-circuit des disjoncteurs par rapport au schéma

Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au schéma

Contrôle du réglage des relais magnétiques par rapport au schéma

Contrôle des liaisons équipotentielles

Contrôle de l’alimentation auxiliaire et essai de décharge

Contrôle du réglage des dispositifs de protection différentielle et essais

Remise à jour du schéma si nécessaire

Contrôle cohérence des indicateurs de mesure en façade

Contrôle thermographique infrarouge (simultanément avec les autres armoires électriques)

Contrôle de la présence ou remplacement des plastrons

**6. Contrôle et remplacement avant défaillance – Onduleur**

Annuel

Contrôle de la ventilation et remplacement du filtre avant défaillance

Contrôle état des batteries, absence de fuite

Contrôle Logiciel

Vérification des paramètres de programmation des microprocesseurs, remise à niveau

Etalonnage de la chaîne de mesure

Contrôle batterie

Essais d’autonomie avec la charge réelle

Contrôle de la tension des monoblocs

Contrôle du bon état des connexions

Contrôle de la température du local

Contrôle de l'équilibrage de la charge des éléments électroniques de commande et de puissance

Contrôle des compteurs et mémoires d'évènements

Contrôle des afficheurs et témoins lumineux

Contrôle de la température des sous-ensembles

Dépoussiérage

Contrôle visuel et auditif du bon fonctionnement

Mesure des courants harmoniques sur le réseau secouru ondulé

Contrôle et mise à l'heure des horloges

Contrôle des câbles et des connexions

Contrôle des isolements

Remplacement des pièces avant défaillance

Redresseur

Mesure à vide et en charge du courant par phase en amont du redresseur (contrôle et équilibrage)

Mesure à vide et en charge de la tension de floating (tension continue)

Mesure des tensions d’alimentation du pont à thyristors

Contrôle des alarmes et des sécurités

Contrôle électronique

Contrôle des alimentations électroniques

Contrôle de la ventilation

Onduleur

Mesure à vide et en charge des courants du filtre de sortie

Mesure à vide et en charge des tensions en sortie de l’onduleur

Mesure de la charge sur onduleur

Essais d’auto-alimentation et mesure de la fréquence propre

Contrôle des alarmes et des sécurités

Contrôle de l’électronique de l’onduleur

Contrôle de la ventilation et du bon fonctionnement de l’écran clavier

* 1. **Courants faibles**

1. **Contrôle et remplacement avant défaillance - Anti-intrusion**

Annuel

Centrale d’alarme / Détecteur de présence / Détecteur d’ouverture

Vérification des fixations et des protections de lignes

Essais de fonctionnement

Contrôle de la charge des batteries auxiliaires

Contrôle des tensions

Contrôle du serrage des connexions

Contrôle des programmes horaires

Essais des commandes et de la signalisation

Contrôle des équipements de supervision

Réglage de la sensibilité des détecteurs de présence et de l’angle de détection

Nettoyage des détecteurs

Contrôle du bon fonctionnement des avertisseurs sonores

Contrôle des détecteurs magnétiques (fenêtres, portes …)

Contrôle de la bonne transmission des alarmes (télé transmetteur, imprimante, modem, société de gardiennage…)

Remplacement des batteries auxiliaires selon préconisations constructeur

**2. Contrôle et remplacement avant défaillance - Contrôle d'accès**

Annuel

Lecteur de badges

Vérification des fixations lecteurs de badges

Contrôle et nettoyage des lecteurs de badges

Centrale de supervision

Sauvegarde et archive des logiciels et du paramétrage de l'unité centrale

Contrôle des réseaux de communication entre le superviseur et les lecteurs

Purge des fichiers (anti-virus, défragmentation, scandisk,…)

Contrôle des connexions et dépoussiérage du superviseur

Contrôle des fonctionnalités du logiciel

Unité de traitement local

Contrôle des fixations de l'unité de traitement local

Contrôle du paramétrage de l'unité de traitement déporté

Contrôle de la communication entre l'unité de traitement local et l'unité centrale

Sauvegarde et archive des logiciels de l'unité locale

Contrôle des connexions et dépoussiérage de l'unité locale

Contrôle de la tension d’alimentation

3**. Contrôle et remplacement avant défaillance - Vidéo surveillance**

Annuel

Caméras

Contrôle des ancrages de fixation

Resserrage des connexions

Contrôle de l'alimentation

Vérification et réglage de la qualité de l'image avant dysfonctionnement

Nettoyage de l'objectif

Contrôle du niveau du noir

Contrôle du zoom

Essai en exploitation de l'ensemble

Contrôle et nettoyage du caisson

Commutateur

Vérification du bon fonctionnement

Vérification des asservissements

Resserrage des connexions et dépoussiérage

Nettoyage général

Enregistreur

Vérification du bon fonctionnement

Vérification des asservissements

Nettoyage général

Moniteur

Vérification des fixations

Vérification et réglage du moniteur (luminosité, contraste, balance des blancs)

Resserrage des connexions et dépoussiérage

Nettoyage général

Quadravision

Resserrage des connexions

Dépoussiérage

Contrôle de l'alimentation

4. **Contrôle et remplacement avant défaillance – Interphonie, vidéophonie**

Annuel

Vérification des fixations

Contrôle des connexions

Contrôle de l'émission, de la réception et du réglage avant dysfonctionnement

Nettoyage général

Contrôle de commande de gâche électrique

* 1. **Sécurité incendie et protection incendie et désenfumage**

**1. Contrôle et remplacement avant défaillance – SSI (système sécurité incendie)**

Semestriel

Contrôle du bon fonctionnement de la baie de détection incendie

Essai des lampes et de la source auxiliaire

Contrôle de l'aspect des batteries et de leur protection

Contrôle de l'aspect des déclencheurs manuels (Bris de glace)

Contrôle de la charge des batteries des blocs autonomes d'alarmes sonores

Baie SSI

Relevé de la tension batterie

Essai des signaux sonores et lumineux

Essai de l'ensemble des déclencheurs manuels (Bris de glace)

Contrôle du bon fonctionnement des diffuseurs sonores (BAAS)

Contrôle des reports d'alarmes

Essais des commandes manuelles du tableau de signalisation

Détecteurs

Essais des détecteurs

Contrôle de l'alarme sur la centrale

Vérification des indicateurs d'action

Contrôle de la priorité d'alarme feu

Vérification des implantations des détecteurs en fonction des modifications

Asservissements

Vérification des scénarios avec essais réels et contrôle des asservissements (VCF, CCF, PCF, désenfumage)

Station d'énergie

Vérification des tensions primaires et secondaires

Vérification et réglage du floating

Contrôle de l'état des batteries

Essais des batteries de secours

Vérification de la tension de décharge

Contrôle de l'existence d'un stock de petites fournitures

**2. Contrôle et remplacement avant défaillance - Centralisateur de mise en sécurité incendie**

Semestriel

Contrôle des mises à la terre et des protections secteur du tableau

Contrôle des sources d'alimentation "tension et courant" (secteur, batteries, piles…)

Contrôle individuel des différentes cartes (à microprocesseur ou à mémoires vives,interfaces, …)

Contrôle des informations captées

Entretien des calculateurs, automates et périphériques

Essais et contrôle de la programmation

Vérification des zonings

Changement d'affectation des locaux surveillés ou non surveillés, reconfiguration du zoning

Contrôle de déclenchement sur chaque boucle d'alarme et de dérangement

Vérification des résistances (court-circuit, caractéristique, isolement) des lignes de détection

Essais des signalisations sonores et lumineuses

Séries de tests statistiques et dynamiques

Essais et vérification complète des asservissements par action sur les détecteurs des zones concernées

Contrôle de l'état des batteries (sulfatation, électrolyte, graissage des bornes...)

Contrôle de la charge des batteries, remplacement si nécessaire

Contrôle de l'état des consoles

Resserrage des connexions et dépoussiérage général

**3. Contrôle et remplacement avant défaillance - Détecteurs automatiques**

Semestriel

Vérification des fixations et de l'état

Vérification de l'emplacement du détecteur par rapport aux locaux en tenant compte des modifications éventuelles

Epreuves de fonctionnement des détecteurs de chaque zone par les moyens

appropriés

Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action (remplacement lampe si nécessaire)

Vérification de l'état des lignes des détecteurs, isolement, courant de garde, courant d'alarme, réglages éventuels

Contrôle de l'état et du fonctionnement LED visualisation

Vérification de la correspondance des zones de détection avec repérage sur la

centrale

Vérification du report de dérangement en retirant un détecteur par zone

Test et mesure des tensions de fin de ligne pour chaque ligne de détection

Nettoyage du détecteur et du socle

Essais de déclenchement réel avec matériel de simulation incendie

Vesda gamme ESSER (identique au SSI)

Visite de maintenance règlementaire semestrielle

Changement de filtre semestriel

Test défaut alimentation secteur

Test alimentation secours

Test défaut empoussiérage

Test batterie AES

**4. Contrôle et remplacement avant défaillance – Boitier bris de glace /Déclencheurs manuels**

Semestriel

Vérification des fixations et de l'état du boitier et de la glace ou membrane

Epreuves de fonctionnement des déclencheurs manuels

Vérification de l'état des lignes des déclencheurs manuels, isolement, courant de garde, courant d'alarme, réglages éventuels

Essais de commande manuelle d’alarme par bris de glace et remplacement de la glace

Essais sur ligne de détection, test et mesure des tensions de fin de ligne

**5. Contrôle et remplacement avant défaillance - Avertisseurs sonores**

Semestriel

Vérification des fixations, des connexions et de l'état

Essais de fonctionnement

**6. Contrôle et remplacement avant défaillance - Porte coupe-feu**

Semestriel

Contrôle du bon fonctionnement

- essais en manuel

- essais par simulation du fonctionnement des organes de détection

Blocs-portes battants

Vérification des portes et de la bonne fermeture

Contrôle de l'état du vantail, des pivots et roulements, du ferme porte et des bras, des serrures et sélecteurs de vantaux

Vérification des réglages de jeu et d’aplomb de la porte

Vérification de l’état des joints intumescents

Nettoyer les parements des vantaux

Vérification de l’état des détecteurs et des déclencheurs

Vérification de l’état des liaisons électriques des détecteurs/déclencheurs

Vérification de l’alimentation de l’organe de commande (DAD)

**7. Contrôle et remplacement avant défaillance - Exutoire de fumée**

Annuel (dans le cadre du contrôle annuel réglementaire et obligatoire)

Contrôle du dispositif de commande et vérification absence de fuite

Contrôle de l'alimentation électrique ou pneumatique

Vérification fonctionnelle de la commande manuelle (treuil sous-sol Jeu de Paume)

Contrôle de l'état de la sparklet

Contrôle des joints de scellement et des matériaux réfractaires

Contrôle mécanique des pièces en mouvement

Contrôle des fixations, costières et exutoires

Contrôle de l'état et remplacement des fusibles thermiques

**8. Contrôle et remplacement avant défaillance - Clapet coupe feu**

Annuel

Contrôle par simulation du bon fonctionnement des détecteurs et des fusibles (y compris remplacement des fusibles après essai)

Contrôle du contact de fin de course et du report service de sécurité

Contrôle des vantaux

Contrôle des ressorts d’ouverture

Contrôle des axes de pivotement

Contrôle des éléments de déclenchement

Contrôle du verrouillage électro-magnétique

Contrôle du report de signalisation

Contrôle des asservissements

Contrôle des joints de scellement et des matériaux réfractaires

Contrôle manuel de la fermeture des clapets

**9. Contrôle et remplacement avant défaillance - Tourelle d'extraction**

Annuel

Contrôle de la peinture et réfection avant défaillance

Contrôle des connexions

Contrôle du bon fonctionnement

Nettoyage de surfaces extérieures

**10. Contrôle et remplacement avant défaillance – Extincteur à pression**

Annuel (dans le cadre du contrôle annuel réglementaire et obligatoire)

Extincteur à poudre

Vérification de la classe correspondant au risque d'incendie et de l'état extérieur (peinture, flexible et mécanisme) et intérieur, remplacement avant défaillance

Contrôle du non-blocage de l’aiguille de l’indicateur de pression

Contrôle de la pression interne de l’appareil

Contrôle de la pression d’épreuve

Détamisage de la poudre

Contrôle du poids de la sparklette (suivant type)

Extincteur au dioxyde de carbone (CO2)

Contrôle de la propreté des grilles ou orifices d’éjection du tromblon

Contrôle de la pression d’épreuve

Contrôle du poids de l'extincteur

Extincteur à hydrocarbure halogéné

Contrôle du non-blocage de l’aiguille de l’indicateur de pression

Contrôle de la pression interne de l’appareil

Contrôle de l’absence de fuite

Contrôle de la pression d’épreuve

* 1. **Electricité de l’éclairage et des tableaux et réseaux secondaires**

1. **Contrôle et entretien préventif des armoires divisionnaires BT**

Annuel

Thermographie Infrarouge

Absence de dégâts apparents,

Etat des fusibles et des lampes de signalisation, etc.

Vérification et serrage des connexions (dans le cadre du contrôle annuel obligatoire réglementaire)

Vérification des protections (disjoncteur – thermiques)

Remplacement partiel des protections et lampes avant dysfonctionnement

Nettoyage et dépoussiérage des tableaux et/ou des armoires (en même temps que pour toutes les autres armoires et tableaux électriques)

Contrôle thermographie (en même temps que pour toutes les autres armoires et tableaux électriques)

**2. Eclairages intérieurs**

Trimestriel

Contrôle et remplacement avant défaillance des différentes sources lumineuses (Halogènes exclus)

Contrôle et remplacement partiel avant défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier (led)

**3. Eclairages extérieurs**

Trimestriel

Contrôle et remplacement avant défaillance des différentes sources lumineuses (Halogènes exclus)

Contrôle et remplacement partiel avant défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier (led)

Contrôle des fixations

Peinture des pièces métalliques avant oxydation

**4. Contrôle et entretien préventif des appareils électriques simples**

Trimestriel

Contrôle du fonctionnement des interrupteurs et remplacement avant défaillance

Contrôle du fonctionnement des prises et nourrices courant fort et remplacement avant défaillance

Refixation des prises désencastrées

**5. Contrôle et entretien préventif des ballons ECS et chauffe-eau**

Trimestriel

Contrôle des connexions électriques

Contrôle des organes de sécurité (soupape)

Contrôle des points de consigne du thermostat

Contrôle de la résistance électrique (isolement)

Contrôle des intensités absorbées

Contrôle de la mise à la terre

Remplacement avant défaillance des pièces électriques : thermostat, résistances électriques et organes de commandes.

Article 12 – Contrôle obligatoire et règlementaire des équipements

Le titulaire se charge de recourir à un ou des bureau(x) de contrôle (cotraitance ou sous-traitance) en vue d’intervenir sur les éléments suivants pour effectuer le contrôle obligatoire et réglementaire :

|  |  |
| --- | --- |
| **Contrôles** | **Fréquence** |
| Electricité et BAES | 1 an |
| Exutoire de désenfumage | 1 an |
| Analyse des réseaux d'eau – potabilité, légionnelle | 1 an |
| Contrôle Disconnecteur | 1 an |
| Climatisation - vérification étanchéité et test relevage (légionnelle) | 1 an |
| DTA Amiante | si travaux |

Le titulaire doit faire le contrôle obligatoire et réglementaire des équipements suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Contrôles** | **Fréquence** |
| Extincteur | 1 an |
| Contrôle d'accès | 1 an |
| SSI-CMSI-WESDA | 6 mois |
| Dispositif de vidéosurveillance | 1an |
| Détection intrusion | 1 an |
| Maintenance Onduleur | 1 an |
| Climatisation - vérification étanchéité et test relevage | 1 an |
| Filtre d'adduction d'eau | 6 mois |
| Pot à boue | 1 mois |

Le titulaire doit accompagner le bureau de contrôle lors des différents contrôles.

Le rapport de visite du bureau de contrôle doit être transmis au chef du département des services généraux et/ou à son représentant sous un délai maximum de 45 jours à compter de la date de visite.

Les mois d’intervention pour chaque équipement seront communiqués au titulaire par le Centre des monuments nationaux lors de la réunion de mise en place du marché.

Article 13 - Clause environnementale

Le CMN est engagé dans la construction d’un nouveau projet d’établissement - CMN2030 - cherchant à accélérer la transition écologique de l’établissement en développant une écologie de la conservation associée à une nouvelle programmation pluriannuelle.

Les opérations de maintenance multi technique des installations de l’Hôtel de Sully et de Domino réalisées au titre du présent marché devront s’inscrire dans cette démarche en systématisant la prise en compte des enjeux de développement durable et de réduction de l’empreinte carbone.

Au-delà de sa propre expertise métier, le titulaire pourra s’appuyer sur le plan d’actions résultant de l’audit énergétique de l’Hôtel de Sully réalisé par l’agence AGILE de la Direction de l’immobilier de l’Etat (version finale - mars 2025).

En particulier,

* Livrables

Tous les documents livrables devront être mis à disposition de préférence au format dématérialisé (format .xls, .pdf, ou équivalent) afin de pouvoir être réutilisés par le CMN et/ou sur supports en papier recyclé ou éco labellisé garantissant l’usage d’un bois issu de forêts gérées durablement (exemple : label FSC, PEFC oué quivalent).

* Clause déplacement/ motorisation des véhicules

Clause concernant les véhicules légers (PTAC ≤ 3,5 t)

Pour les déplacements effectués dans le cadre de l'exécution du marché, l'utilisation de véhicules et de carburants plus respectueux de l'environnement est souhaitée. Le parc servant à l'exécution des prestations comprend de préférence des véhicules à propulsion humaine, des véhicules fonctionnant à l'énergie électrique, au gaz de pétrole liquéfié (GPL), au gaz naturel pour véhicules (GNV), à l’hydrogène ou encore des véhicules hybrides (mixtes électriques et thermique) conformes aux normes en vigueur.

Clause concernant les poids lourds (PTAC > 3,5 t)

Pour les déplacements effectués dans le cadre de l'exécution du marché, l'utilisation de véhicules et de carburants plus respectueux de l'environnement est souhaitée. Le parc servant à l'exécution des prestations comprend de préférence des véhicules fonctionnant notamment à l'énergie électrique, au gaz de pétrole liquéfié (GPL), au gaz naturel pour véhicules (GNV), à l’hydrogène ou encore des véhicules hybrides (mixtes électriques et thermiques) conformes aux normes en vigueur.

* Clause sur les pièces détachées

Le titulaire s’engage favoriser dès que possible les pièces détachées issues du réemploi, de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées.

Les pièces issues du réemploi seront reconditionnées selon l’article R122-4 du code de la consommation. Les produits assemblés en utilisant des pièces détachées issues du réemploi présenteront une garantie conformément aux textes en vigueur.

Dans le cas où le titulaire doit assurer un démontage d’équipements, celui s’engage à les valoriser en favorisant le réemploi ou la réutilisation et a minima le recyclage.

* Modalités de contrôle pour le recyclage des déchets

Le titulaire doit communiquer au pouvoir adjudicateur, sur simple demande et dans le délai mentionné dans la demande, les justificatifs relatifs aux modes de réutilisation, réemploi ou recyclage employés (contrat avec une déchèterie, un organisme, les noms des centres de stockage, de regroupement et unités de recyclage vers lesquels seront évacués les déchets, ainsi que les méthodes de tri et d'évacuation, les moyens de contrôle et de suivi qui sont mis en œuvre…).

De manière plus générale, la gestion par le titulaire de la collecte, de l’élimination et du traitement des déchets doit être réalisée dans le respect des règles et normes environnementales en vigueur. Un Bordereau de suivi des déchets devra être présenté à la suite de tout remplacement de matériel.

* Gestion des déchets d’équipements électriques et électroniques

Le titulaire se conforme aux différentes dispositions réglementaires et législatives relatives aux déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) prévues par le code de l'environnement (articles R.543-171-1 à R.543-171-12, article R.543-186 et article L.541-7-2). Ainsi, le titulaire veille à ce que les déchets d'équipements électriques et électroniques collectés soient entreposés et transportés de manière à assurer des conditions optimales pour favoriser le réemploi, la réutilisation, le recyclage et le confinement des substances dangereuses.

Afin de permettre un contrôle de la traçabilité des déchets, le titulaire apporte au CMN la preuve de la destination finale des déchets réglementés et plus généralement de son respect de la réglementation relative aux DEEE, notamment du bordereau de suivi des déchets ou du certificat de recyclage.

Article 14 - Forme des notifications et informations

La notification au Titulaire des décisions ou informations émanant notamment de l’Administration du monument qui font courir un délai, est faite :

– soit directement au Titulaire, ou à son représentant dûment qualifié, contre récépissé ;

– soit par échanges dématérialisés ou sur supports électroniques.

– soit par tout autre moyen permettant d’attester la date de réception de la décision ou de l’information.

Cette notification peut être faite à l’adresse du Titulaire mentionnée dans les documents du marché ou, à défaut, à son siège social, sauf si ces documents lui font obligation de domicile en un autre lieu.

Article 15 - Constatation de l’exécution des prestations

En application des articles 27 à 30 du CCAG-FCS, les opérations de vérifications sont effectuées par le chef du département des services généraux e/ou son représentant et portent sur les modalités de contrôle et d’essais des installations mentionnés au présent marché.

Les interventions du Titulaire peuvent être contrôlées à tout moment, et sans que celui-ci en ait été préalablement avisé par le chef du département des services généraux e/ou son représentant.

En cas de retard dans l’exécution des prestations, le Titulaire se verra appliquer les pénalités prévues à l’article 18 du présent marché.

Article 16 – Montant du marché

Le marché est traité à prix forfaitaires pour les prestations incluses dans le forfait, et à prix unitaires pour la part à commandes.

**16-1 Part forfaitaire**

⬩ Le montant forfaitaire, tel que détaillé dans la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F).du marché est décomposé comme suit :

* Montant mensuel :

|  |  |
| --- | --- |
| Montant HT (en €) |  |
| TVA |  |
| Montant TTC (en €) |  |

* Montant annuel :

|  |  |
| --- | --- |
| Montant HT (en €) |  |
| TVA |  |
| Montant TTC (en €) |  |

**16-2 Part à commandes**

La part à commande est conclue sans montant minimum ni montant maximum annuel.

La part à commande est traitée par application des prix unitaires figurants au bordereau des prix unitaires.

Les prestations objet de la part à commande devront faire l’objet d’un devis de la part du titulaire et d’un bon de commande de la part du CMN.

Le devis sera établi sur la base des taux horaires définis au BPU et des coefficients de majoration sur les fournitures pour le remplacement de pièces ou d’équipement existant. Ces prestations sont soumises à majoration par application du coefficient Z (1,2 ou 3) au tarif fournisseur S (1,2 ou 3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Valeur du Coefficient Z | |
| 0 € HT < S1 < 1000 € HT | Z1 |  |
| 1000 € HT < S2 < 5000 € HT | Z2 |  |
| S3 > 5000 € HT | Z3 |  |

Ces coefficients seront appliqués sur le prix des fournitures stipulées sur la facture du fournisseur.

Article 17 - Modalités de détermination des prix

**17-1 Forme des prix**

Les prix sont fermes la première année et révisables à la date anniversaire du marché.

**17-2 Contenu des prix**

Les prix sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations.

Ils comprennent les frais afférents à l’assurance, à la manutention, au stockage, au transport jusqu’au lieu de livraison et d’installation des fournitures, à l’enlèvement des matériels, les frais de déplacements des personnels, les frais de restauration des personnels, les outillages, les moyens d’accès, de manutention et de levage, les équipements de protection individuelle, les appareils de mesure et de contrôle.

Les prix des prestations sont établis en tenant compte de toutes les sujétions pouvant découler de l’exécution du présent marché quelles que soient les circonstances.

Le taux de T.V.A. applicable est celui en vigueur à la date de facturation des prestations.

**17-3 Mois d’établissement des prix**

L’offre de prix est réputée établie sur la base des conditions économiques en vigueur au mois prévu pour la remise des offres à savoir au mois de référence du prix proposé, appelé (mois zéro).

**17-4 Modalités de révision des prix**

Les prix des prestations sont fermes la première année, soit pour une durée de 12 mois à compter de la date de notification du marché ; ils pourront faire l’objet d’une révision annuelle sur demande du titulaire, par application de la formule suivante, à la date anniversaire du marché :

dans laquelle :

P= Prix révisé

Po = Prix initial

ICHTrev-TS = Indice du coût horaire du travail révisé, tous salariés, activités spécialisées, scientifiques et techniques, dernier indice connu au jour de la révision (identifiant INSEE : 001565195)

ICHTrev-TSo = Indice du coût horaire du travail révisé, tous salariés, activités spécialisées, scientifiques et techniques, du mois «Mo» (identifiant INSEE : 001565195)

La demande du titulaire devra être faite, au plus tard, deux (2) mois avant la date anniversaire du marché. A défaut, les prix de la période d’exécution en cours seront reconduits.

Article 18 - Modalités des règlements des comptes

**18-1 Compte à créditer**

Les sommes dues au titre du présent marché seront portées au crédit du compte suivant :

| Coller un RIB original |
| --- |

En cas de modification des coordonnées bancaires du Titulaire en cours d’exécution, celui-ci doit impérativement, dans les plus brefs délais, notifier ce changement au correspondant du pouvoir adjudicateur et fournir le relevé d’identité bancaire correspondant sous peine de ne pas recevoir les paiements dus. Dès lors le Centre des Monuments Nationaux ne peut être contraint au paiement des intérêts moratoires et de la somme forfaitaire de 40 €.

Dans le cas d’un marché passé avec des entrepreneurs groupés conjoints ou sur demande des entrepreneurs groupés solidaires, les prestations exécutées font l’objet d’un paiement en faisant porter le montant revenant à chaque membre du groupement, au crédit du compte ouvert au nom de chacun des membres du groupement.

**18-2 Facturation**

Pour la part forfaitaire, le Titulaire établira, chaque fin de mois et au prorata temporis le cas échéant, une facture correspondant à un douzième du montant forfaitaire annuel.

Pour la part commandes, le Titulaire établira une facture par bon de commande, correspondant aux prestations réellement exécutées, après certification du service fait.

**18-3 Etablissement des bons de commande**

La part à commande s’exécute au moyen de bons de commandes émis le Chef du département des services généraux, sur production d’un devis et acceptation par le Centre des monuments nationaux.

Les bons de commandes comportent les mentions suivantes :

* le numéro de la commande,
* la date de la commande,
* la référence du marché,
* la référence au devis,
* la nature et la quantité des prestations à commander,
* le lieu, la date et les modalités d’exécution,
* le prix unitaire HT de chacune des prestations,
* le montant de la commande HT et TTC,
* le taux et le montant de la TVA à régler.

Les bons de commande seront adressés au Titulaire par tout moyen permettant de donner une date certaine (e-mail, courrier…).

**18-4 Production des factures**

Les factures sont obligatoirement déposées sur Chorus Portail Pro (site internet : <https://chorus-pro.gouv.fr>).

Les identifiants CMN sont les suivants :

* SIRET : 18004601300017
* Service exécutant : (service gestionnaire : A compléter Direction/monument)
* EJ : VOIR NOTIFICATION (pour les marchés forfaitaires) ; VOIR BON DE COMMANDE (pour la part à bons de commande) ; si marché à prix forfaitaire et BDC, alors voir la notification ou le BDC selon la situation.

Elles doivent comporter, outre les mentions légales (raison sociale, adresse, forme juridique, numéro d’immatriculation au registre du commerce et des sociétés, numéro de TVA intracommunautaire du Titulaire), les indications suivantes :

* le nom et l’adresse du Titulaire,
* le nom du site concerné,
* l’intitulé du marché,
* le numéro du marché,
* le descriptif des prestations réalisées,
* la date d’exécution des prestations,
* le cas échéant, le numéro du bon de commande et la référence au devis,
* le montant HT,
* le taux et le montant de la TVA applicable,
* le montant TTC.

Le comptable assignataire chargé des paiements est l’agent comptable du Centre des monuments nationaux - Hôtel de Sully - 62 rue Saint-Antoine - 75186 PARIS CEDEX 04.

**18-5 Délai de paiement**

Le délai de paiement ne peut excéder trente jours (30) à compter de la date de réception de la demande de paiement ou de la date de la décision d’admission si celle-ci lui est postérieure.

Tout retour de cette demande formulée par écrit et dûment motivé suspend toutefois le délai de paiement jusqu’à la remise par le Titulaire de la totalité des justifications qui lui ont été réclamées.

**18-6 Intérêts moratoires**

Le délai de paiement ne peut excéder trente jours (30) à compter de la date de réception de la demande Conformément à l’article R.2192-10 du Code de la Commande Publique, le délai de paiement ne peut excéder trente jours (30) à compter de la date de réception de la demande de paiement.

Tout retour de cette demande formulée par écrit et dûment motivé suspend toutefois le délai de paiement jusqu’à la remise par le Titulaire de la totalité des justifications qui lui ont été réclamées.

Le dépassement du délai global de paiement ouvre de plein droit pour le titulaire du marché et ses éventuels sous-traitants payés directement, le bénéfice d’intérêts moratoires à compter du jour suivant l’expiration du délai global de paiement.

Conformément à l'article R.2192-31 du Code de la commande Publique, le taux des intérêts moratoires mentionnés à l'article L. 2192-13 est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

Par ailleurs, une indemnité forfaitaire est prévue (Article D2192-35 du Code de la Commande publique) pour frais de recouvrement, celle-ci est fixée à 40€.

Ce montant forfaitaire s'ajoute aux pénalités de retard, mais n'est pas inclus dans la base de calcul des pénalités. L'indemnité doit être mentionnée par le titulaire, sur chaque facture concernée, elle est due par facture.

**18-7 Avance**

Les avances versées aux sous-traitants viennent en déduction de l'avance versée au titulaire.

Son montant ne pourra être affecté par la mise en œuvre d’une clause de variation de prix.

* Concernant la part forfaitaire

Conformément à l’article R.2191-3 du Code de la commande publique, une avance de 10 % du montant initial HT du marché peut être accordée au titulaire si le montant initial du marché est supérieur à 50 000 € HT[[13]](#footnote-13) et dans la mesure où le délai d’exécution est supérieur à deux mois.

Je souhaite bénéficier de l'avance prévue à l’article R.2191-3 du Code de la Commande Publiqueet dans les conditions définies au marché :

**□ Oui □ Non *(Le candidat doit cocher la case de son choix. A défaut, l’avance est réputée refusée)***

En cas d’acceptation, le remboursement de cette avance commence lorsque le montant cumulé des demandes d'acomptes, révision exclue, présentées par le titulaire, atteindra ou dépassera 50 % du montant initial TTC du marché. Ce remboursement devra être terminé lorsque ledit montant aura atteint 80 % du montant initial TTC du marché ou de la tranche. Son montant ne sera ni révisé, ni actualisé ..

* Concernant la part à commande

Conformément à l’article R.2191-16 du Code de la commande publique, une avance de 10 % du montant de la commande peut être accordée au titulaire pour chaque bon de commande d’un montant supérieur à 50 000 € HT et dont le délai d'exécution est supérieur à deux (2) mois.

Je souhaite bénéficier de l'avance prévue à l’article R.2191-16 du Code de la Commande Publiqueet dans les conditions définies au marché :

**□ Oui □ Non *(Le candidat doit cocher la case de son choix. A défaut, l’avance est réputée refusée)***

Le mandatement de l’avance intervient sans formalités. Son délai de paiement ne peut excéder trente jours (30) à compter de la date de notification du présent marché.

Article 19 - Pénalités

Les pénalités sont applicables en cas de non-respect par le titulaire de ses engagements contractuels.

Les pénalités sont cumulables entre elles. Dans l’hypothèse où il y aurait une relation de cause à effet entre deux pénalités, la pénalité la plus forte est prise en considération.

Les pénalités ne s’appliquent pas en cas de force majeure.

Une fois le montant de la pénalité déterminée, la pénalité sera appliquée au titulaire soit par l'émission d'un avoir par le titulaire, soit par l'émission d'un titre de recettes par le pouvoir adjudicateur, soit par prélèvement sur les sommes dues au titulaire. Le choix se fera entre le titulaire et le service gestionnaire du marché.

Par dérogation à l’article 14.1.2, les pénalités ne seront pas plafonnées.

Par dérogation à l’article 14.1.3, le titulaire ne saurait être exonéré des pénalités applicables, sauf décision contraire du pouvoir adjudicateur.

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de moduler le montant d’une pénalité applicable lorsque celle-ci apparaît disproportionnée ou excessive.

Sauf mention contraire, les pénalités s’appliquent sur simple constat, sans qu’il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure.

Pour l’ensemble des lots et des sites, le prestataire encourt le paiement des pénalités suivantes si les délais contractuels ne sont pas respectés :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Unité de mesure** | **Montant de la pénalité** |
| Délai d’intervention de l’astreinte non respecté | Par heure de retard | 50 € |
| Mise en place de la GMAO (demande intervention) non faîte | Par jour de retard | 40 € |
| Mise en place de la GMAO (suivi du matériel) non faîte | Par jour de retard | 40 € |
| Pas de mise à jour de la GMAO | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’intervention de maintenance urgente non respecté | Par heure de retard | 50 € |
| Délai d’intervention de maintenance relativement urgente non respecté | Par heure de retard | 50 € |
| Délai d’intervention de maintenance préventive non respecté | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’intervention de la programmation de la chaufferie non respecté | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’intervention de maintenance corrective non respecté | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’obtention d’un devis pour des interventions non prévues dans la part forfaitaire du marché non respecté | Par jour de retard | 40 € |
| Transmission du rapport de la société vérificatrice | Par jour de retard | 40 € |
| Plan de prévention non remis | Par jour de retard | 40 € |
| Rapport de prise en charge non remis | Par jour de retard | 40 € |
| Rapport de fin de marché non remis | Par jour de retard | 40 € |
| Réunion de suivi non réalisée | Par semaine de retard | 50 € |
| Non rédaction du compte rendu synthétique de la réunion de suivi | Par jour de retard | 40 € |
| Absence lors des contrôles réglementaires des installations objet du marché | Par absence constatée | 100 € |
| Déchets ou nettoyage non réalisés suite à une intervention | Par jour de retard | 50€ |
| Respect des visites programmées (Sully (cahier des charges) ou autres sites (en fonction offre candidat) | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’approvisionnement des pièces prévues dans le forfait | Par jour de retard | 40 € |
| Délai d’approvisionnement des pièces sur devis | Par jour de retard | 40 € |
| Non-respect du plan de maintenance préventive | Par semaine de retard | 40 € |
| Absence d’écriture d’information sur le registre de sécurité | Absence d’écriture sur le registre de sécurité | 100 € |

En cas de non-respect des conditions du marché, des pénalités de retard seront facturées au titulaire selon le constat d’anomalie figurant en annexe.

Plus globalement, lorsque les prestations ne respectent pas les stipulations du présent document ou de la réponse technique du titulaire remise au cours de la consultation, une pénalité forfaitaire de 100 € HT par manquement constaté pourra s’appliquer. Dans le cas où le manquement constaté perdurerait dans le temps, cette pénalité sera appliquée par jour calendaire, à compter du jour de constatation du manquement et jusqu’au jour de constatation du respect de l’engagement concerné par le titulaire.

Article 20 - Sous-traitance

Le Titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, à condition d’avoir obtenu, du CMN, l’acceptation de chaque sous-traitant et l’agrément des conditions de paiement de chaque sous-traitant.

Il est précisé que les contrats de sous-traitance sont soumis aux mêmes conditions d'intervention que le présent marché. En aucun cas, ils ne peuvent être en contradiction ou inférieurs en qualité au présent marché, le Titulaire restant responsable des interventions de ses sous-traitants.

Le Titulaire prend toutes dispositions pour assurer la coordination des interventions des entreprises sous-traitantes agréées.

En vue d’obtenir cette acceptation et cet agrément, il remet au CMN (ou lui adresse par lettre recommandée avec A.R.) l’Acte Spécial de sous-traitance (DC4).

L’acte d’engagement éventuellement complété par les annexes ou par les actes spéciaux, indique ce qui doit être réglé respectivement à l’entrepreneur mandataire et aux sous-traitants.

Les conditions de paiement du contrat de sous-traitance sont identiques à celles du marché principal en particulier en ce qui concerne :

* Le mois d’établissement des prix,
* Les modalités de révision éventuelle des prix,
* Les stipulations relatives aux délais, pénalités et retenues diverses.

Article 21 - Clause de réexamen

1. Conformément à l’article R.2194-1 du Code de la commande publique, le CMN se réserve la possibilité de modifier le présent marché afin, notamment, de revoir le périmètre des prestations dans les cas suivants :

* Lorsque des zones de l’Hôtel de Sully et/ou de Domino deviennent inaccessibles et/ou indisponible sur une période conséquente (travaux…) ;
* En cas de déménagement des effectifs du CMN vers un autre site.

1. La formulation de ces modifications donne lieu à l’établissement d’un avenant, lequel pourra ajouter, retirer ou modifier les prestations de la part forfaitaire du marché et/ou modifier la rédaction du présent CCP-AE.

Le titulaire ne saurait s’opposer à la conclusion de cet avenant.

Article 22 - Cession ou nantissement de créance

1. Le marché pourra être cédé ou mis en nantissement suivant les prescriptions des articles R.2191-45 à R.2191-62 du Code de la commande publique.

Le montant maximal de la créance qu’il est possible de céder ou de présenter en nantissement est ainsi de :

|  |
| --- |
| **Montant maximum de la créance en € TTC**  **(Cadre réservé au CMN)** |
|  |

1. Conformément à la loi 81.1 du 2 janvier 1981 modifiée, la cession ou le nantissement de créance consenti sur la base du présent marché par un établissement de crédit doit être notifié à l’adresse suivante :
2. L’agent comptable principal du Centre des monuments nationaux
3. Hôtel de Sully
4. 62, rue Saint Antoine
5. 75186 PARIS Cedex 04.

Article 23 - Assurances

Conformément à l’article 9 du CCAG-FCS, le titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l’égard du pouvoir adjudicateur et des tiers, victimes d’accidents ou de dommages causés par l’exécution des prestations.

Le titulaire doit justifier, dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché et avant tout début d’exécution de celui-ci, qu’il est titulaire de ces contrats d’assurances, au moyen d’une attestation établissant l’étendue de la responsabilité garantie.

A tout moment durant l’exécution du marché, le titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande du pouvoir adjudicateur et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande.

Article 24 - Changement dans la structure de la société

Le Titulaire doit obligatoirement notifier au Centre des Monuments Nationaux toute modification ayant pour effet de substituer à la personne morale signataire du présent marché une entité juridique différente ou d’entraîner un changement de contrôle de la société. L’établissement se réserve le droit de résilier, dans un délai d’un mois après cette notification, le présent marché sans être tenu au paiement d’une indemnité. Il en est de même de tout projet de fusion et d’absorption.

Cette clause étant une condition expresse, toute infraction pourra entraîner la résiliation immédiate du marché sur simple notification par lettre recommandée sans autre formalité et indemnité.

Article 25 - Obligation de transmission semestrielle

Conformément à l'article L. 8222-6 du Code du Travail (modifié par l'article 93 de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 sur le renforcement du dispositif de lutte contre le travail dissimulé), le titulaire du marché doit s'acquitter des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 dudit code.

Lorsque le cocontractant est établi en France, la preuve de l’accomplissement de ces formalités devra être rapportée par la production :

- d’une attestation de déclarations sociales et fiscales de moins de 6 mois

- d’un extrait K-bis de moins de 3 mois ou carte d'identification du Répertoire des Métiers

Lorsque le cocontractant est établi à l’étranger, la preuve de l’accomplissement de ces formalités devra être rapportée par la production :

- d’un document mentionnant son numéro individuel d'identification ou un document mentionnant son identité et son adresse ;

- d’un document attestant de la régularité de la situation sociale du cocontractant et, lorsque la législation du pays de domiciliation le prévoit, un document émanant de l'organisme gérant le régime social obligatoire et mentionnant que le cocontractant est à jour de ses déclarations sociales et du paiement des cotisations afférentes, ou un document équivalent ;

- lorsque l'immatriculation du cocontractant à un registre professionnel est obligatoire dans le pays d'établissement ou de domiciliation, document émanant des autorités tenant le registre professionnel ou un document équivalent certifiant cette inscription.

Le titulaire s’engage à fournir tous les 6 mois à compter de la notification du marché et jusqu’à la fin de l’exécution de celui-ci, les pièces et attestations sur l’honneur prévues à l’article D 8222-5 ou D 8222-7 du code du travail.

Les pièces et attestations mentionnées ci-dessus sont déposées par le titulaire sur la plateforme en ligne mise à disposition à l’adresse suivante : <http://www.e-attestations.com>

A défaut, le marché est résilié.

Article 26 - Résiliation

En cas de non-respect des clauses du présent marché, celui-ci peut être résilié conformément aux dispositions du Chapitre 7 du CCAG-FCS.

En cas de résiliation pour motif d’intérêt général, le titulaire a droit à être indemnisé de la part des frais et investissements, éventuellement engagés pour le marché et strictement nécessaires à son exécution, qui n'aurait pas été prise en compte dans le montant des prestations payées. Il lui incombe d'apporter toutes les justifications nécessaires à la fixation de cette partie de l'indemnité dans un délai de quinze jours après la notification de la résiliation du marché.

Les prestations peuvent être exécutées aux frais et risques du titulaire.

Article 27 - Litiges

En cas de litige nés de l’exécution ou de l’interprétation du marché, les parties essaient de trouver une solution amiable.

En cas d’impossibilité de trouver un accord, les litiges seront soumis au juge administratif. Le Tribunal Administratif de Paris est seul compétent.

Article 28 - Dérogations

Par dérogation à l’article 1er du CCAG FCS, il n’est pas prévu de liste récapitulative des articles du CCAG auxquels le présent CCP-AE déroge.

Article 29 - Signatures

Fait en un exemplaire original,

|  |
| --- |
| **SIGNATURE DU CANDIDAT OU DES MEMBRES DU GROUPEMENT CANDIDAT :** |
| A ..................................., le ........................... |

**Partie réservée**

|  |  |
| --- | --- |
| **CONTROLE FINANCIER** | **POUVOIR ADJUDICATEUR** |
| Visé par le Chef du département du contrôle budgétaire  Sous le n° | A ….…………, le ...........................  Pour le pouvoir adjudicateur,  Le Président du Centre des Monuments Nationaux |

1. Le candidat doit cocher la situation concernée [↑](#footnote-ref-1)
2. Les entreprises étrangères indiquent, s'il en existe un, leur numéro d'inscription dans le registre public concerné. [↑](#footnote-ref-2)
3. La personne physique représentant le candidat doit cocher la situation concernée. [↑](#footnote-ref-3)
4. Le candidat doit cocher la situation concernée. Lorsque les prestations seront réalisées par un établissement n’ayant pas de personnalité morale, le représentant légal du siège de l’entreprise doit fournir en annexe au présent marché le pouvoir habilitant l’établissement à réaliser les prestations faisant l’objet du présent marché. [↑](#footnote-ref-4)
5. Le candidat indique la forme du groupement en barrant la mention inutile. [↑](#footnote-ref-5)
6. Les entreprises étrangères indiquent, s'il en existe un, leur numéro d'inscription dans le registre public concerné. [↑](#footnote-ref-6)
7. La personne physique représentant le candidat doit cocher la situation concernée. [↑](#footnote-ref-7)
8. Le candidat doit cocher la situation concernée. Lorsque les prestations seront réalisées par un établissement n’ayant pas de personnalité morale, le représentant légal du siège de l’entreprise doit fournir en annexe au présent marché le pouvoir habilitant l’établissement à réaliser les prestations faisant l’objet du présent marché. [↑](#footnote-ref-8)
9. En cas de groupement composé de plus de deux co-traitants, l’identification exacte des autres co-traitants doit être annexée au présent marché. [↑](#footnote-ref-9)
10. Les entreprises étrangères indiquent, s'il en existe un, leur numéro d'inscription dans le registre public concerné. [↑](#footnote-ref-10)
11. Cocher la situation concernée. [↑](#footnote-ref-11)
12. Le candidat doit cocher la situation concernée. Lorsque les prestations seront réalisées par un établissement n’ayant pas de personnalité morale, le représentant légal du siège de l’entreprise doit fournir en annexe au présent marché le pouvoir habilitant l’établissement à réaliser les prestations faisant l’objet du présent marché. [↑](#footnote-ref-12)
13. Montant qui s’apprécie pour chaque période d’exécution d’un (1) an. [↑](#footnote-ref-13)