

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**(CCTP) n° 25-011**

### **Maintenance des couvertures et des étanchéités**

Personne publique : Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)

Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

(Établissement public national à caractère administratif)

292, rue Saint-Martin

75003 Paris

## Table des matières

1.	Objet du marché .....	2
2.	Allotissement .....	2
3.	Les sites concernés .....	2
4.	Le contexte .....	2
5.	Définition de la prestation .....	3
5.1	Références réglementaires et normatives.....	3
5.2	Prestations attendues .....	4
5.2.1	Objectif de maintenance.....	5
5.2.2	Maintenance préventive et conditionnelle (NF EN 13306).....	5
5.2.3	Maintenance corrective (NF EN 13306) .....	6
5.2.4	Astreinte .....	6
6.	Méthodologie et conditions d'intervention .....	6
6.1	Représentants du maître d'ouvrage .....	6
6.2	Phase préparatoire .....	7
6.2.1	Etat des lieux.....	7
6.2.2	Plan de maintenance (NF EN 13306).....	7
6.2.3	Planning de maintenance.....	7
6.2.4	Plan de prévention .....	7
6.3	Sécurité et sûreté .....	8
6.3.1	Arrivée et départ du site.....	8
6.3.2	Accès aux locaux.....	8
6.3.3	Accès aux couvertures et terrasses .....	8
6.3.4	Horaires d'intervention .....	8
6.3.5	Travaux en locaux occupés.....	9
6.3.6	Propreté.....	9
6.3.7	Sûreté.....	9
6.4	Informations et communications.....	9
6.4.1	Etat d'avancement des travaux .....	9
6.4.2	Réunions de maintenance .....	9
6.4.3	Rapport d'activité.....	9
6.4.4	Bon d'intervention .....	10
6.4.5	Devis préalable - aléas de chantier .....	10
6.5	Délais .....	11
6.5.1	Intervention programmée.....	11
6.5.2	Intervention urgente.....	11
6.5.3	Etablissement d'un devis .....	11
6.6	Contraintes techniques .....	11
6.6.1	Remplacement d'éléments composant les biens .....	11
6.6.2	Esthétique et sûreté des sites .....	11
6.6.3	Voierie.....	12
6.6.4	Compétences du personnel .....	12
6.7	Démarche qualité et engagement DDRSE .....	12
ANNEXE	.....	13
	Gammes minimales de maintenance et périodicité .....	13

## 1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la maintenance des couvertures et des étanchéités relatives aux sites indiqués ci-dessous.

Au titre du présent marché le titulaire s'engage à assurer les prestations de maintenance préventive et corrective des couvertures et des étanchéités des bâtiments du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) telles que définies dans le présent document et conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art.

## 2. Allotissement

Le marché est constitué de trois lots géographiques :

- Lot 1 : Maintenance des couvertures sites Paris et Île-de-France ;
- Lot 2 : Maintenance des étanchéités sites Paris et Île-de-France ;
- Lot 3 : Maintenance des couvertures et des étanchéités ESGT Le Mans ESGT.

Le CCTP et ses annexes sont communs à l'ensemble des lots.

## 3. Les sites concernés

Les sites concernés sont les suivants :

- ✓ Pour les lots 1 et 2 :
  - 292, rue Saint-Martin, 75003 Paris, dit bâtiment Saint-Martin,
  - 2, rue Conté, 75003 Paris, dit bâtiment Conté,
  - 41, rue Gay-Lussac, 75010 Paris, dit bâtiment Gay-Lussac,
  - 61, rue du Landy, 93210 Saint-Denis, dit bâtiment Landy,
  - 218, avenue du Président Wilson, 93210 Saint-Denis, dit bâtiment réserves du musée,
  - 15, rue Marat, 78210 Saint-Cyr, dit bâtiment IAT,
  - Rue de la Procession, 93210 Saint-Denis dit bâtiment Synergie,
- ✓ Pour le lot 3 :
  - 1 boulevard Pythagore, 72000 Le Mans, dit ESGT.

## 4. Le contexte

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

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

Le site dit Saint-Martin est largement classé monument historique.

L'ensemble des sites (hormis l'ESGT, fermés pendant les périodes de congés universitaires) est ouvert tout au long de l'année. On distinguera le fonctionnement des locaux affectés au musée (une partie du site Saint-Martin et le site des réserves) :

- Saint-Martin (hors locaux du musée), Conté, Gay-Lussac, Landy, Synergie : ouverts du lundi au vendredi de 7 h 30 à 21 h 30 et le samedi de 7 h 30 à 19 h (sauf Synergie qui est fermé le samedi). Les périodes de congés universitaires sont marquées par une baisse sensible de fréquentation du public. La période estivale compte quatre semaines consécutives durant lesquelles les sites sont très peu fréquentés. Il en est de même durant la semaine située entre les deux fêtes de fin d'année.
- Musée (site Saint-Martin) : le musée est ouvert au public tout au long de l'année sauf jours fériés (1<sup>er</sup> mai et 25 décembre) du mardi au dimanche (de 10 h à 18 h, nocturne le vendredi jusqu'à 21 h 30). Ses bureaux sont ouverts du lundi au vendredi.
- Réserves du musée (site Saint-Denis) : les réserves du musée permettent aux chercheurs, aux professionnels des musées et aux enseignants d'accéder à l'ensemble des œuvres de la collection, à la condition préalable qu'ils aient formulé une demande motivée. Elles sont ouvertes exceptionnellement quelques jours dans l'année aux visiteurs. Les réserves sont ouvertes de 8 h à 18 h du lundi au vendredi.
- IAT : ouvert du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h. Fermetures annuelles identiques à celles des sites principaux.
- ESGT : ouvert du lundi au vendredi de 8 h à 17 h ainsi que quelques samedis (15ne par an). Fermetures annuelles : une semaine entre les fêtes de fin d'année et quatre semaines l'été.

## 5. Définition de la prestation

### 5.1 Références réglementaires et normatives

- Le code du travail,
- Loi Urbanisme et Habitat n° 2003-590 du 2 juillet 2003, JO du 3 juillet 2003,
- La norme NF EN 13306, maintenance - terminologie de la maintenance,
- Décret n° 95-608 du 6 mai 1995 (JO du 7 mai 1995 modifiant le code du travail (deuxième partie : décrets en conseil d'état) et divers textes réglementaires en vue de les rendre applicables aux travailleurs indépendants ainsi qu'aux employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de bâtiment ou de génie civil,
- NF P 32-201 (indice de classement : P32-201-1) DTU 40.21 - Travaux de bâtiment - Couvertures en ardoise - Partie 1 : cahier des charges,
- NF P 39-201-1 (indice de classement : P39-201-1) DTU 40.14 - Travaux de bâtiment - Couvertures en bardeaux bitume - Partie 1 : cahier des clauses techniques,
- NF P 84-204 (indice de classement : P84-204) DTU 43.1- Etanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (CGM) - Partie 2 : cahier des clauses spéciales,
- NF P 31-202 (indice de classement : P31-202) DTU 40.21-Travaux de bâtiment-couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement a relief - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : règles de calcul et dispositions constructives minimales - Partie 3 : guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site,

- NF P 31-207-1 (indice de classement : P31-207-1) DTU 40.24 - Travaux de bâtiment - Couvertures en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal suivi du cahier des clauses techniques et du cahier des clauses spéciales,
- DTU 40.241 (indice de classement : P31-205) : DTU 40.241 - Couverture en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales,
- DTU 40.25 (indice de classement : P31-206) : DTU 40.25 - Couverture en tuiles plates en béton - Cahier des clauses techniques - Suivi du cahier des clauses spéciales,
- NF P 36-403 (indice de classement : P36-403) Evacuation des eaux pluviales - Tuyaux, coudes et cuvettes métalliques - Spécifications,
- DTU P 06-006 (indice de classement : P06-002 : Règles NV 65 - Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes,
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP). Version consolidée au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

## 5.2 Prestations attendues

Le prestataire s'engage à réaliser l'ensemble de la *maintenance* (au sens de la norme NF EN 13306 (2010-10)) relative aux couvertures et aux étanchéités des bâtiments du Cnam.

Les couvertures comprennent, quels que soient les matériaux utilisés :

- La couverture elle-même,
- Les chatières,
- Les descentes d'eau pluviale,
- Les gouttières,
- Les chéneaux et les boîtes à eau.

Les étanchéités comprennent, quels que soient les matériaux utilisés :

- L'élément qui assure l'étanchéité lui-même,
- Les protections mécaniques lourdes ou non,
- Les relevés auto-protégés,
- Les solins,
- Les couvertines,
- Les maçonneries de toiture.

Il est à noter ici que deux toitures sont végétalisées : bâtiment C du Landy et bâtiment Synergie.

Le prestataire s'assure de l'état général des accessoires de couverture et d'étanchéité ci-dessous listés, de leur stabilité, des raccords d'étanchéité et du bon écoulement des eaux :

- Les lanterneaux,
- Les exutoires de désenfumage,
- Skydômes,
- Les verrières,
- Les câbles et haubans,
- Les édicules de ventilation,
- Les souches de cheminée,

- Les souches de déboucher aéraulique,
- Fenêtres type Velux.

La terminologie propre à la maintenance utilisée dans le présent marché est définie par la norme NF EN 13306.

#### **5.2.1 Objectif de maintenance**

*L'objectif de maintenance* (NF EN 13306) est de préserver les bâtiments et les activités qui s'y déroulent des conditions météorologiques extérieures en maintenant les biens en bon état de fonctionnement, en prévenant les éventuels désordres, en maîtrisant les délais de réparation.

Il s'agit également de garantir aux usagers des bâtiments les conditions maximales de sécurité et de confort.

#### **5.2.2 Maintenance préventive et conditionnelle (NF EN 13306)**

Le prestataire s'engage à exécuter à intervalles prédéterminés (cf. annexe 1) la maintenance préventive destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement du bien.

L'annexe 1 du présent document fournit la liste des gammes de maintenance et les périodicités associées. Celle-ci, dressée par la maîtrise d'ouvrage, constitue une limite basse de prestation. Il appartient au prestataire, homme de l'art, d'établir un plan de maintenance (NF EN 13306) qui tienne compte outre des réglementations, référencées à l'article 4.1 du présent CCTP, des caractéristiques des biens. Ce plan de maintenance ajusté en fonction des caractéristiques et états des biens sera remis et discuté avec la maîtrise d'ouvrage dans un délai de deux mois après le démarrage du marché.

Le plan de maintenance initial, sera également adapté dans le but de prendre en compte toutes défaillances prévisibles. Les périodicités affectant chaque action de maintenance, seront mises au point par le prestataire dans les deux mois qui suivront la mise en place du présent marché et proposées au maître d'ouvrage pour validation.

Outre les actions de maintenance préventive, le prestataire s'engage à réaliser la maintenance conditionnelle (NF EN 13306) relative aux biens, objet du présent marché de façon à déceler ou à prévenir toute défaillance (NF EN 13306) d'un bien et à entreprendre les actions de maintenance corrective qui en découlent.

La liste des visites de contrôle a été établie par la maîtrise d'ouvrage. Il appartient au prestataire, homme de l'art, de compléter et d'adapter ces visites aux biens, à leurs états, à leurs utilisations.

Hormis les actions de maintenance corrective découlant de la maintenance conditionnelle, l'ensemble de ces prestations est dû au titre du forfait et ne fera l'objet d'aucune facturation complémentaire.

### 5.2.3 Maintenance corrective (NF EN 13306)

Le prestataire s'engage à réaliser la maintenance corrective lors d'une défaillance constatée. Cette prestation n'entre pas dans le forfait et fait l'objet d'une facturation complémentaire basée sur le bordereau des prix unitaires. On distingue deux types de prestations selon le caractère d'urgence de la prestation à mener. A chacun de ces deux cas correspond une procédure de traitement.

Les interventions urgentes (en astreinte ou non) demandées par le représentant du maître d'ouvrage seront réalisées sans bon de commande préalable, sur simple demande verbale. Sur les conseils professionnels du titulaire, le représentant du maître d'ouvrage pourra choisir de ne faire réaliser dans le cadre de cette intervention d'urgence que les mesures conservatoires, le dépannage ou la réparation complète. Un bon d'intervention devra être établi par le titulaire dès la fin de ladite intervention. Ce bon devra alors être présenté au représentant du maître d'ouvrage pour signature. Il sera joint à la facture.

Les prestations sans degré d'urgence devront faire l'objet d'un devis, conforme au bordereau des prix unitaires. Ce devis donnera lieu à l'émission d'un bon de commande ou d'un ordre de service. Seule l'une ou l'autre de ces pièces pourra déclencher le traitement de la prestation.

### 5.2.4 Astreinte

Au titre du marché, le titulaire doit assurer une astreinte qui devra en cas de nécessité, permettre au maître d'ouvrage de le saisir à toute heure du jour et de la nuit, et au prestataire de mener les actions requises dans un délai maîtrisé.

Le titulaire est tenu d'exécuter le diagnostic ainsi que les actions de dépannage ou de réparation des biens dont il a la charge qui, faute d'intervention, mettraient en péril la sécurité des biens et des personnes, ou dont le non-fonctionnement entraînerait des perturbations dans la vie de l'établissement.

Les interventions effectuées dans le cadre de cette astreinte ne sont pas comprises dans le forfait.

Le mémoire technique devra éclairer le maître d'ouvrage quant aux moyens et à l'organisation de l'entreprise en la matière.

## 6. Méthodologie et conditions d'intervention

### 6.1 Représentants du maître d'ouvrage

Le pôle de Valorisation du Patrimoine Immobilier est en charge de la totalité des sites du Cnam et de la gestion du présent marché. Cependant les sites éloignés géographiquement et le musée des arts et métiers comptent des interlocuteurs de proximité.

Ces personnes seront nommément désignées lors de la phase de préparation du marché.

## **6.2 Phase préparatoire**

### **6.2.1 Etat des lieux**

L'état des lieux initial doit établir de façon exhaustive et détaillée l'état général et particulier des éléments à entretenir.

Les faiblesses et les désordres seront repérés, documentés et expertisés, puis classés selon l'urgence de leur traitement.

L'ensemble de ces informations seront reprises sous forme d'un rapport organisé qui constituera l'état des lieux d'entrée.

En outre, le prestataire établira les devis correspondant aux travaux nécessaires pour remédier aux situations relevées.

Le prestataire fournit dans son mémoire technique le modèle de document pressenti et indique les moyens et l'organisation qu'il déploiera pour satisfaire cette attente.

### **6.2.2 Plan de maintenance (NF EN 13306)**

Le titulaire propose au maître d'ouvrage dans les deux mois suivants la notification du marché, le plan de maintenance approprié aux biens dont il a la charge.

Ce document distingue pour chaque site et chaque bien, les tâches de maintenance en détaillant les activités, les instructions, les ressources et les durées pressenties.

Le prestataire fournit dans son mémoire technique le modèle de document pressenti et indique les moyens et l'organisation qu'il déploiera pour satisfaire cette attente.

### **6.2.3 Planning de maintenance**

Le titulaire propose au maître d'ouvrage dans les deux mois qui suivent la notification du marché, le planning annuel de maintenance. Celui-ci distingue les sites, les biens.

Le prestataire fournit dans son mémoire technique le modèle de document pressenti et indique les moyens et l'organisation qu'il déploiera pour satisfaire cette attente.

### **6.2.4 Plan de prévention**

Le plan de prévention est établi collégialement durant le mois qui suit la notification du marché. Il donne lieu à une visite de sécurité des sites et des biens.

Ce plan de prévention est mis à jour chaque fois que nécessaire et est réexaminé à chaque date anniversaire.

Le prestataire fournit dans son mémoire technique le modèle de document pressenti et indique les moyens et l'organisation qu'il déploiera pour satisfaire cette attente.



## **6.3 Sécurité et sûreté**

### **6.3.1 Arrivée et départ du site**

Le titulaire s'engage à signaler à la loge du site considéré (PCS pour les locaux du musée) son arrivée et son départ. Il précise la raison de sa venue et le lieu d'intervention. Par ailleurs, sur les sites Saint-Martin et Conté, il se signalera de la même manière au pôle de Valorisation du Patrimoine Immobilier.

### **6.3.2 Accès aux locaux**

Toute intervention devra avoir été préalablement planifiée et organisée avec le représentant du maître d'ouvrage du site considéré. Devront notamment avoir été précisément étudiés : la période d'intervention, les nuisances susceptibles de perturber les activités du Cnam, l'implantation des installations de chantier, la méthodologie d'intervention et le respect du plan de prévention.

Les locaux sont ouverts en fonction des besoins par le personnel des loges de chaque site.

Les personnels doivent utiliser les accès les plus directs, se maintenir dans les zones désignées pour l'exécution de leurs travaux et ne pénétrer ni ne circuler, sous quelques prétextes que ce soit, dans les autres parties de l'établissement. Ils doivent être équipés des EPI adéquats et respecter les normes de sécurité du travail en vigueur lors des interventions. Tout manquement au respect de la sécurité des biens et des personnes, y compris des salariés du prestataire, fera l'objet d'une notification écrite avec une obligation de réponse justificative.

### **6.3.3 Accès aux couvertures et terrasses**

La plupart des toitures et des terrasses ne sont pas sécurisées. Il appartient au titulaire d'employer les moyens d'accès conformes à la réglementation et de respecter le plan de prévention.

Le titulaire doit rappeler au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement et contrôler que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés et respectées par ces derniers.

Il doit informer sans retard le maître d'ouvrage de toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité ou d'entraîner des détériorations.

Le titulaire indique dans son mémoire technique l'organisation et les moyens garantissant ces dispositions.

### **6.3.4 Horaires d'intervention**

Les interventions relatives à la maintenance programmée s'effectuent durant l'ouverture des sites sur le créneau 8 h - 17 h. En revanche s'agissant d'éventuelles interventions dans les locaux du musée, celles-ci auront lieu, sauf dérogation expresse accordée par le musée, les lundis et/ou les matins du mardi au vendredi avant 10 h.

Les interventions correctives urgentes sont effectuées dès la demande du maître d'ouvrage, laquelle peut intervenir à tout moment, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

#### 6.3.5 Travaux en locaux occupés

Les prestations s'effectueront en milieu occupé. Toutes les précautions devront être prises pour la préservation de la sécurité des employés et des usagers des bâtiments. Ces dispositions devront respecter le plan de prévention. Les cas non prévus dans ce document devront faire l'objet, en préalable à l'intervention, d'un complément rédigé par le titulaire et proposé pour validation au représentant du maître d'ouvrage.

De plus pour chaque intervention toutes les mesures devront être prises pour la préservation de l'existant et de l'état de propreté et d'intégrité des ouvrages. Ces mesures devront avoir été proposées et validées préalablement aux travaux avec le représentant du maître d'ouvrage.

#### 6.3.6 Propreté

Le titulaire est tenu d'assurer une surveillance effective de son personnel dont le comportement devra être respectueux des usagers. Par ailleurs, il est attendu que la tenue vestimentaire soit convenable dans le périmètre des locaux du Cnam. Le maître d'ouvrage peut exiger le renvoi immédiat des employés du prestataire qui ne satisferaient pas à ces conditions indispensables.

#### 6.3.7 Sureté

Les agents du titulaire doivent porter une carte d'identité professionnelle et une tenue permettant d'identifier clairement l'entreprise.

### 6.4 Informations et communications

#### 6.4.1 Etat d'avancement des travaux

Le titulaire s'engage à afficher envers le client une transparence totale dans sa gestion de la résolution des pannes jusqu'à la réparation (NF EN 13306). La traçabilité des actions entreprises devra être totale jusqu'à la réalisation de la réparation (au sens de la norme NF EN 13306) : mobilisation de moyens humains et ou matériel, commande de pièces, délais de livraison, etc.).

Le maître d'ouvrage peut exiger d'obtenir les justificatifs nécessaires et sera *de facto* destinataire d'un tableau récapitulatif des actions entreprises.

#### 6.4.2 Réunions de maintenance

Une réunion semestrielle de suivi de maintenance est organisée et **programmée** entre le titulaire et le maître d'ouvrage. Celle-ci est différenciée par lot. Cette réunion a pour objectifs de faire le point précis sur les actions de maintenance de la période passée et de préparer les interventions sur la période à venir.

#### 6.4.3 Rapport d'activité

Le titulaire s'engage à fournir à la fin de chaque semestre et dans le cadre de la préparation des réunions qui les ponctuent un rapport organisé, argumenté et détaillé :

Pour la période écoulée, il sera attendu :

- ✓ Le bilan détaillé des interventions menées en distinguant chaque site et bien ;
- ✓ Les gammes de maintenance réalisées et celles éventuellement en retard en distinguant chaque site et bien ;
- ✓ Les désordres constatés ou signalés en distinguant chaque site et bien ;
- ✓ L'analyse technique des désordres en distinguant chaque site et bien ;
- ✓ L'avancement dans le traitement des désordres précédemment repérés ;
- ✓ Des préconisations d'amélioration à apporter et des propositions d'adaptation des gammes et périodicités d'entretien, pour la période à venir ;
- ✓ Le planning de maintenance détaillé pour chaque site et bien ;
- ✓ Les actions correctives à mener.

Le titulaire s'engage à se faire représenter lors de ces réunions par le personnel aux responsabilités et compétences requises.

Le titulaire présente dans son mémoire technique l'organisation, les documents et tableaux de bord (NF EN 15341) permettant de répondre à la préoccupation du maître d'ouvrage évoquée ci-dessus.

#### 6.4.4 Bon d'intervention

Un bon d'intervention sera établi après chaque intervention urgente et sera présenté au maître d'ouvrage au plus tard 48 heures après l'intervention. Il mentionnera de façon précise et détaillée :

- ✓ Une référence de bon d'intervention unique ;
- ✓ Le lieu d'intervention : bâtiment, accès, étage ;
- ✓ La désignation de l'ouvrage ou de l'équipement objet de l'intervention en reprenant le cas échéant le repère du présent marché ;
- ✓ Le motif de l'intervention ;
- ✓ Les noms, qualifications, et temps passés des intervenants ;
- ✓ La date d'intervention sur le site ;
- ✓ Le diagnostic établi ;
- ✓ La teneur de l'intervention ;
- ✓ Les pièces détachées mise en œuvre ;
- ✓ Une photo de l'ouvrage si nécessaire.

Les éléments ci-dessus listés sont contractuels et font partie intégrante du marché et de son suivi. Ils sont dus au maître d'ouvrage.

#### 6.4.5 Devis préalable - aléas de chantier

Le devis devra être établi dans un délai maximum de **deux semaines** suivant le premier contact avec le représentant du maître d'ouvrage.

Il sera établi conformément au bordereau des prix du présent marché. Les prestations non prévues au bordereau des prix seront détaillées en termes de quantités et de qualifications de main-d'œuvre, ainsi qu'en fournitures à mettre en œuvre. **Pour ces prestations hors bordereau, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire appel à un autre prestataire.**

Le devis sera accompagné des notices techniques des matériaux et des équipements mis en œuvre. Il comprendra également les notices de sécurité le cas échéant pour les produits le nécessitant.

Le devis devra être complet et exhaustif. Le titulaire devra mener toutes les reconnaissances nécessaires à l'établissement du devis. Seules les plus-values provenant de parties cachées seront acceptées. Le titulaire s'engage à alerter précisément le représentant du maître d'ouvrage sur les risques encourus et les éventuels aléas dus à ces parties cachées dès l'établissement du devis et avant l'émission du bon de commande.

Les travaux relatifs aux aléas feront eux aussi l'objet d'un devis tel que défini dans le présent article et d'un bon de commande préalable à leur exécution.

## 6.5 Délais

### 6.5.1 Intervention programmée

Le planning établi et validé devra être respecté.

Le titulaire s'engage à prévenir le maître d'ouvrage de tout aléa qu'il subirait.

### 6.5.2 Intervention urgente

Le titulaire est tenu d'exécuter dans un délai contraint le diagnostic et les actions de dépannage ou de réparation des biens dont il a la charge qui, faute d'intervention, mettraient en péril la sécurité des biens et des personnes, ou dont le non-fonctionnement entraînerait des perturbations dans la vie de l'établissement.

Le titulaire indiquera dans son mémoire technique les moyens, les ressources et l'organisation qu'il est capable de déployer dans ce cadre.

### 6.5.3 Etablissement d'un devis

Le titulaire s'engage à fournir le devis correspondant à la prestation demandée par le maître d'ouvrage sous un délai maximum de **deux semaines suivant ladite demande**.

## 6.6 Contraintes techniques

### 6.6.1 Remplacement d'éléments composant les biens

Le remplacement d'éléments composant les biens devra s'effectuer en respectant les caractéristiques techniques, esthétiques, architecturales du bien considéré. Il est rappelé à ce titre que le site de Saint-Martin est classé monument historique.

### 6.6.2 Esthétique et sûreté des sites

Les ouvrages provisoires nécessaires lors de la réalisation des interventions (base vie, zones de stockage, échafaudages, bardages, atelier extérieur, ...) ne devront pas affecter le niveau de sûreté des bâtiments et devront respecter la qualité esthétique et architecturale des sites.

### **6.6.3 Voierie**

Les éventuelles demandes d'autorisation de voierie ainsi que les frais inhérents sont à la charge du titulaire du présent marché.

### **6.6.4 Compétences du personnel**

Le personnel chargé de l'entretien et du dépannage doit avoir reçu une formation appropriée.

Le prestataire emploie, sous sa responsabilité, des techniciens et agents formés et qualifiés, disposant de l'expérience requise pour les services demandés, et utilise les outils ainsi que les méthodes nécessaires à l'exécution du contrat.

Le titulaire met à disposition de son personnel tous les équipements de protection individuelle et notamment : gants, harnais, vêtement de travail, éclairage amovible.

Afin de juger de la capacité du personnel du titulaire à fournir les prestations dues au titre du présent marché, le prestataire devra indiquer dans son mémoire technique les moyens mis en œuvre en matière de compétences du personnel.

## **6.7 Démarche qualité et engagement DDRSE**

Afin de juger de la capacité du titulaire à satisfaire les demandes du maître d'ouvrage par une démarche qualité structurée, éprouvée et certifiée ISO 9000 version 2000, le prestataire devra indiquer dans son mémoire technique le contenu de sa démarche qualité et le niveau de certification obtenu.

Par ailleurs, le titulaire du marché devra répondre d'un engagement en matière de qualité des matériaux, de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et de développement durable (DD), garantissant l'utilisation de matériaux et composants, performants et respectueux de l'environnement.

## ANNEXE

### Gammes minimales de maintenance et périodicité

Désignation	Visite de contrôle	Périodicité
<b>Généralités</b>	Examen des couvertures et des étanchéités visibles Une vérification des relevés d'étanchéité Contrôle de la géométrie de la couverture et des étanchéités Vérification des intersections de versants et des ouvrages en zinc ou en plomb s'y rapportant	Annuelle
<b>Chatières</b>	Procéder à l'examen des chatières et événements Vérifier que la chatière n'est pas bouchée et qu'elle assure correctement la ventilation du rampant sous couverture	Annuelle
<b>Couvertures en tuile</b>	Vérifier le bon état des tuiles Vérifier qu'aucune tuile n'est soulevée, déplacée, enlevée, cassée ou fendue	Annuelle
<b>Couvertures en ardoises</b>	Vérifier le bon état des ardoises Vérifier qu'aucune ardoise n'est soulevée, déplacée, enlevée, cassée ou fendue Examen des crochets ou des clous de fixation des ardoises	Annuelle
<b>Couvertures en bardeau bitumeux</b>	Vérifier le bon état des bardeaux Vérifier si certains bardeaux n'ont pas été soulevés ou arrachés	Annuelle
<b>Couvertures en zinc</b>	Vérifier le bon état des feuilles de zinc et de leurs fixations Vérifier si certaines feuilles n'ont pas été soulevées ou arrachées	Annuelle
<b>Couvertures en bacs acier</b>	Vérifier le bon état des bacs et de leurs fixations	Annuelle
<b>Couvertures en bacs aluminium</b>	Vérifier le bon état des bacs Examen des cavaliers de fixation	Annuelle
<b>Couvertures en plaques de fibrociment</b>	Vérifier le bon état des plaques Examen des cavaliers de fixation ou tire-fond	Annuelle
<b>Descentes d'eau pluviale</b>	Examen des descentes et vérification de leur fonctionnement Vérification de l'état des colliers, des joints et des protections en bas de chute	Semestrielle
<b>Gouttières en zinc ou en PVC</b>	Examen des gouttières et vérification de leur fonctionnement et de leurs fixations Vérification des crochets et de leur solidité Vérification du bon écoulement de l'eau	Semestrielle
<b>Chéneaux et boîtes à eau</b>	Examen des chéneaux Vérifier les closoirs en rive et au niveau des ressauts	Semestrielle
<b>Etanchéité Asphalte</b>	Examen général des ouvrages d'étanchéité visibles Inspection de l'étanchéité des joints de dilatation Examen de la couche d'usure et de faïençage	Semestrielle
<b>Etanchéité multicouche</b>	Examen général des ouvrages d'étanchéité visibles Contrôle des raccords d'étanchéité avec les ouvrages complémentaires	Semestrielle
<b>Protection dalles sur plot des étanchéités</b>	Examen visuel de l'aspect des dalles Vérifier la stabilité des dalles Vérifier que les plots sont bien stables, bien positionnés et ne risquent pas de poinçonner le revêtement d'étanchéité Contrôle de la solidité de l'ensemble	Semestrielle
<b>Solin</b>	Examen des solins et des bandes à solin Vérifier que le mortier ne présente pas de fissures Vérifier que la bande à solin est bien fixée contre la maçonnerie	Semestrielle
<b>Couvertines</b>	Vérifier l'ensemble des couvertines, des bandes métalliques en rive, et des couvre-joints	Annuelle

	Vérifier que les couvertines recouvrent correctement l'acrotère et éventuellement les relevés d'étanchéités Vérifier que les couvertines sont bien fixées et ne peuvent s'envoler	
<b>Maçonnerie de toiture</b>	Inspection des ouvrages maçonnés Vérifier l'enduit et les joints des ouvrages maçonnés Examen des parties maçonnées de la couverture	Semestrielle
<b>Verrière</b>	Examen minutieux de la verrière afin de repérer les désordres éventuels Contrôle de la géométrie Contrôle de l'aspect du vitrage, de son serrage, sur l'ossature et de ces joints Contrôle de l'aspect et de l'état de l'ossature Vérifier les raccords d'étanchéité entre la verrière et la couverture Examen des joints d'étanchéité et des feuillures	Annuelle
<b>Gravillon</b>	Examen visuel de l'état des gravillons	Annuelle
<b>Protection mécanique</b>	Examen visuel de l'état des protections mécanique des souches d'étanchéité bitumeuses	Annuelle
<b>Souche débouché aéraulique</b>	Examen visuel de l'état des sorties de débouché aéraulique	Annuelle

Désignation	Entretien préventif	Périodicité
<b>Généralités</b>	Brossage et balayage de la couverture et des étanchéités Elimination des mousses et des lichens par un traitement fongicide Déboucher les descentes d'eau pluviale Enlèvement des débris et menus objets	Semestrielle
<b>Châtières</b>	Nettoyer la châtière Nettoyer la grille anti-insecte ou volatile	Annuelle
<b>Couverture en tuile</b>	Repositionner les tuiles qui se sont déboîtées ou soulevées	Chaque fois que nécessaire
<b>Couvertures en ardoises</b>	Repositionner les ardoises qui se sont déboîtées ou soulevées	Chaque fois que nécessaire
<b>Couvertures en bacs acier</b>	Resserrer les fixations	Chaque fois que nécessaire
<b>Descentes d'eau pluviale</b>	Nettoyer les gouttières et les crapaudines Examen et nettoyage des regards en pied de chute et du caniveau d'évacuation.	Semestrielle
<b>Gouttières en zinc ou en PVC</b>	Nettoyage des crapaudines Vérifier que les talons ne sont ni percés ni abîmés	Semestrielle
<b>Chéneaux et boîtes à eau</b>	Contrôle du bon écoulement de l'eau Nettoyer le chéneau et les boîtes à eau Déboucher le trop plein des boîtes à eau	Semestrielle
<b>Etanchéité asphalte</b>	Nettoyage général Arracher et enlever les végétations, mousses Nettoyer les dispositifs d'écoulement de l'eau	Semestrielle
<b>Etanchéité multicouche</b>	Vérifier le bon écoulement des eaux Nettoyage général Arracher et enlever les végétations, mousses Nettoyer les entrées d'eau pluviale et les trop plein Ratisser les graviers le cas échéant	Semestrielle
<b>Protection dalles sur plot des étanchéités</b>	Réglage des plots Enlever la végétation Nettoyer les accumulations sous les dalles	Annuelle
<b>Relevés autoprotégés</b>	Remise en place des couvertines soulevées et repose des becquets et solins de protection en tête du relevé Repose des becquets et solins	Semestrielle
<b>Solin</b>	Enlever la végétation Entretien des joints au silicone	Annuelle
<b>Couvertines</b>	Repositionner les couvertines	Annuelle

<b>Maçonnerie de toiture</b>	Enlever la végétation	Annuelle
<b>Verrières</b>	Enlever les dépôts, débris, salissures, accumulées dans les rainures et les feuillures accessibles, les orifices de drainage et d'évacuation des eaux.	Semestrielle
<b>Gravillon</b>	Apport de gravillon complémentaire si nécessaire	Annuelle
<b>Protection mécanique</b>	Remise en état des protections mécanique des souches d'étanchéité bitumeuses, reprise étanchéité	Annuelle
<b>Souche débouché aéraulique</b>	Remise en état des sorties de débouché aéraulique, reprise étanchéité	Annuelle

*Les gammes de maintenance ci-dessus sont des gammes minimales que le titulaire complétera au regard de son expertise métier. Les gammes de maintenance devront figurer au mémoire technique.*

*Les principaux éléments objets des prestations ci-dessus sont repérés par bâtiment sur des plans fournis en annexe au présent dossier. Ces indications sont données à titre indicatif et ne peuvent pas être considérées comme exhaustives. La totalité des toitures, terrasses, chéneaux, gouttières, descentes d'eau pluviales doit faire l'objet des prestations définies ci-dessus. Le titulaire du présent marché devra porter sur ces plans les éventuelles modifications rencontrées.*

*Le remplacement des crapaudines manquantes ou détériorées est à la charge du titulaire du présent marché.*