

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

---

**ENTRETIENS DES INSTALLATIONS DE  
CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION**

**DG24.18-5**

**Lot n° 1 MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE  
CHAUFFAGE - Campus de Paris**

---

# SOMMAIRE

## Table des matières

<b>1. DISPOSITIONS GENERALES DU MARCHE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. OBJET DU MARCHE .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. ALLOTISSEMENT.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. RAPPORT ANNUEL .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. GAMME DE MAINTENANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3. FREQUENCE, HORAIRES ET DELAI DES INTERVENTIONS : .....</b>	<b>3</b>
<b>2.4. CONNAISSANCES DES LOCAUX .....</b>	<b>4</b>
<b>2.5. PERSONNEL D'INTERVENTION : .....</b>	<b>4</b>
<b>2.6. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : .....</b>	<b>4</b>
<b>2.7. CONSOMMABLES ET PIECES DETACHEES .....</b>	<b>4</b>
<b>2.8. GARANTIE .....</b>	<b>5</b>
<b>2.9. CARNETS DE MAINTENANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>2.10. REGISTRE DE SECURITE .....</b>	<b>5</b>
<b>2.11. FORMATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>2.12. PRISE EN MAIN ET REMISE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>2.13. VISITE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>2.14. NORMES ET REGLEMENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.15. OBLIGATIONS LIEES AU CV .....</b>	<b>7</b>
<b>3. PERIMETRE ET DEFINITION DE LA PRESTATION :.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. NATURE DES EQUIPEMENTS CONCERNES .....</b>	<b>7</b>
3.1.1. Limites d'interventions et évolution du périmètre .....	7
<b>3.2. DEFINITIONS DES PRESTATIONS .....</b>	<b>7</b>
3.2.1. Obligation de résultat et principales missions.....	7
3.2.2. Maintenance.....	9
3.2.3. Travaux particuliers hors forfait .....	10
<b>3.3. PERIODICITE DES PRESTATIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4. INSTALLATIONS ELECTRIQUES.....</b>	<b>10</b>
<b>3.5. LIMITE ET ETENDUE DES PRESTATIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>4. OFFRE PROMOTIONNELLE :.....</b>	<b>11</b>

# 1. Dispositions générales du Marché

## 1.1. Objet du marché

Le présent lot, LOT N°1 du marché DG24.18-5 a pour objet la sélection des prestataires pour la maintenance préventive et curative, palliative et corrective de l'ensemble des équipements de Chauffage

## 1.2. Allotissement

Lot(s)	Désignation
1	Maintenance des installations de Chauffage – Campus de Paris
2	Maintenance des installations de Climatisation et Ventilation – Campus de Paris

# 2. Conditions d'exécution des prestations

Les prestations devront être conformes aux stipulations du marché (les normes et spécifications techniques applicables étant celles en vigueur à la date de la notification).

## 2.1. Rapport Annuel

Le titulaire aura l'obligation de fournir un rapport de vérification et de maintenance par campus ou instituts une fois par an.

Pour chaque bâtiment, le rapport fera apparaître l'ensemble des actions effectuées avec le détail par équipements.

Les éventuels devis de maintenance corrective seront fournis en même temps que les rapports de vérification.

Le titulaire réalisera une liste récapitulative des équipements qui devront, l'année suivante subir une révision, sur place ou en atelier ou un remplacement. Cette liste devra être fournie au pouvoir adjudicateur le 15 juin au plus tard. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP.

Les campus ont été équipés avec des installations de marques diverses. Le candidat, en remettant son offre, s'engage à assurer la maintenance de l'équipement présent sur site, quel que soit le constructeur de l'équipement en question. Lors de la remise de son offre, le candidat remettra l'ensemble des qualifications et diplômes obtenus par les membres de son personnel permettant à l'ENSAM d'apprécier l'adéquation des compétences en fonction des spécificités du site.

## 2.2. Gamme de maintenance

Le titulaire du marché devra proposer une gamme de maintenance préventive nécessaire à la bonne exécution du marché et au respect de la réglementation pendant toute la durée du marché suivant le matériel (un exemple de gamme est fournie en annexe du CCTP pour mieux guider les candidats dans leurs réponses.)

Cette gamme sera agréementée pendant la durée du marché au fil des éventuelles évolutions de la réglementation en vigueur.

## 2.3. Fréquence, horaires et délai des interventions :

Pour les prestations de maintenance préventive, le titulaire propose à l'ENSAM, avant le 31 janvier de l'année civile, un calendrier prévisionnel d'intervention en fonction des dispositions

du présent CCTP (en adéquation avec le tableau de la gamme de maintenance) En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP.

Pour chaque intervention de maintenance préventive, le titulaire rappelle, au moins deux semaines à l'avance, par courriel (adresse fournit lors de la mise en place du marché.), son passage et l'objet de son intervention. Le non-respect de ce délai de prévenance fait l'objet de pénalités selon les termes du CCAP.

Pour les prestations supplémentaires et pour la maintenance curative, le titulaire du marché interviendra à la demande de l'ENSAM et remettra dans les 8 jours ouvrés un calendrier prévisionnel d'interventions ou de remise en service. Le, non-respect des délais de remise du calendrier fait l'objet de pénalités selon les termes du CCAP.

Pour ce qui concerne les demandes spécifiques de maintenance palliative, le délai d'intervention sur appel de l'ENSAM est limité à 48 heures. L'ENSAM pourra faire cette demande par courriel, ou tout autre moyen qu'il estime approprié. Le non-respect du délai d'intervention fait l'objet de pénalités selon les termes du CCAP.

En-dehors des horaires déterminés par le campus, l'accès n'est pas autorisé.

## **2.4.Connaissances des locaux**

L'entrepreneur, homme de l'art, déclare connaître et avoir pris connaissance de toutes les sujétions et difficultés d'exécution des travaux de maintenance et d'entretien-il aura demandé avant la remise de son offre, lors de la visite, tous les renseignements complémentaires nécessaires.

## **2.5.Personnel d'intervention :**

Le personnel du titulaire devra porter une tenue de travail clairement identifiable. L'ensemble des membres des personnels sera obligatoirement équipé des EPI nécessaires et obligatoires avant tout commencement de prestations, sous peine d'exclusion de l'établissement et de sanctions.

Les prestations étant réalisées dans un établissement recevant du public et des travailleurs, le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité pendant l'exécution de ces prestations.

Le titulaire assurera la formation et l'encadrement de son personnel pour la pratique professionnelle liée à son activité. Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour que son personnel :

- Respecte les consignes de sécurité et de sûreté mises en place au sein du Campus (règles de chargement/déchargement, plan de prévention)
- Observe la plus stricte confidentialité dans la réalisation des prestations, notamment vis à vis des informations auxquelles il aura accès.

## **2.6.Protection de l'environnement :**

Toute pièce non utilisable ou déchets doivent être traités selon la réglementation en vigueur et dans le respect de l'environnement.

## **2.7.Consommables et pièces détachées**

Les matières consommables (graisses, huiles, produits de nettoyage, joints, boulons, lampes pour les voyants de signalisation, etc...) seront prises en charge par le titulaire. Dès la notification du présent marché, le titulaire aura l'obligation de constituer un stock de pièces détachées (pièces de rechange) destiné à la maintenance des installations. Ce stock sera destiné à parer en permanence au remplacement de celles-ci dans les plus brefs délais, en cas de maintenance curative.

Sur demande du représentant de l'ENSAM, il pourra être amené à fournir par écrit un justificatif émanant du fournisseur de la durée d'approvisionnement des pièces nécessaire à

la réparation si celles-ci venaient à ne pas faire partie du stock de pièces détachées. Sur demande du représentant de l'ENSAM, il pourra être amené à fournir les procès-verbaux, les fiches techniques des fabricants, les fiches de sécurité et par écrit, un justificatif émanant du fournisseur de la durée d'approvisionnement des pièces nécessaire à la réparation si celles-ci venaient à ne pas faire partie du stock de pièces détachées. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP.

## **2.8.Garantie**

Dans le cas de remplacement ou de réparation d'une pièce constitutive d'un appareil, si une nouvelle défaillance affectant le même organe se produit dans un délai inférieur à un (1) an, cette nouvelle intervention reste à la charge du titulaire.

Le titulaire s'engage à intervenir au titre de la garantie technique dans un délai de 48 heures. Le non-respect du délai d'intervention fait l'objet de pénalités selon les termes du CCAP.

## **2.9.Carnets de maintenance**

Le titulaire établira un carnet de maintenance distinct pour les principaux équipements (Hors équipements CPCU) et un carnet pour chaque ensemble de plus petits appareils (extracteur tropicalisé, pompes de relevage, circulateurs, etc.) présent dans le descriptif des équipements cités au DGPF. Ces carnets seront détenus par le pouvoir adjudicateur et seront renseignés par le titulaire à l'issue de chaque intervention. Il devra impérativement indiquer la nature et la date des interventions, les types de pièces réparées ou remplacées, ainsi que les réglages effectués et les visites réglementaires. Concernant les visites périodiques, il devra attester dans le ou les carnets concernés que les opérations de maintenance prévues dans le calendrier établi en accord avec le pouvoir adjudicateur ont bien été exécutées. Le titulaire préconisera également dans les carnets les éventuelles mesures à prendre en vue de l'amélioration des installations, voir du remplacement de celles arrivées en limite d'usure comme stipulé dans l'article 3.1 du CCTP toute extension, modification et/ou réduction des installations, qu'elles aient été exécutées ou non par le titulaire, seront notées sur le carnet correspondant par l'entreprise qui aura réalisé ces interventions. Le carnet de maintenance pourra être utilisé comme pièce justificative en cas de contestation entre les parties.

## **2.10. Registre de sécurité**

Le titulaire est tenu de fournir l'ensemble des éléments justifiant auprès de la commission de sécurité de la bonne maintenance des installations de chauffage. Il devra noter dans le registre de sécurité la date et la nature des interventions réglementaires réalisées. Il indiquera obligatoirement l'état de fonctionnement des installations et équipements après son intervention.

## **2.11. Formations**

Le BPU du titulaire prévoira une prestation de 4 heures de formation sur le matériel prévu au lot du titulaire. La prestation prévoira une demi-journée de formation et fera l'objet d'un bon de commande spécifique. La formation aura lieu dans les murs du campus, et le formateur prévoira une partie théorique et une partie pratique en fonction de la demande de l'ENSAM. Le titulaire prévoira le matériel nécessaire pour la partie pratique et l'ensemble des consommables nécessaires.

## **2.12. Prise en main et Remise des installations**

Le titulaire est réputé connaître et maîtriser les technologies des divers matériels et installations dont il a la charge au titre du présent Marché, il ne peut en tout état de cause prétendre à bénéficier d'aucune formation que ce soit, de la part de l'ENSAM.

Le titulaire reconnaît avoir pris connaissance sur place, de l'ensemble des installations sur lesquelles il exerce ses prestations et renonce à faire état de difficultés ultérieures provenant des matériels ou de leur installation.

Dès la prise d'effet du Marché, le titulaire établit avec l'ENSAM une prise en charge des installations qui donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal.

Le procès-verbal de prise en charge doit comporter la liste des équipements de toutes les installations prises en charge par le titulaire dans laquelle figurera l'état apparent du matériel. (Cf. paragraphe précédent)

Lorsque l'ENSAM réalise des travaux importants et qu'une partie d'une installation neuve doit être raccordée sur l'installation maintenue par les titulaires du marché, le titulaire doit assister le coordinateur SSI de la partie neuve, pour la définition du projet. A la fin du projet, les titulaires des lots doivent réaliser les raccordements en utilisant les câbles apportés par les titulaires des marchés de travaux. Le titulaire du marché de maintenance doit la configuration du SSI de manière à intégrer les parties d'installation neuves. Ces prestations feront l'objet d'une commande spécifique de l'ENSAM.

Pendant toute la durée du présent marché, le titulaire s'engage à :

- Assurer le nettoyage de tous les locaux occupés par les installations dont il a la charge, ainsi que tout nettoyage rendu nécessaire après chacune de ses interventions.
- Évacuer hors des sites tous les déchets dus à ses interventions dans le respect des conditions et procédures que lui communiquera le pouvoir adjudicateur.

À l'expiration du présent marché, et ce, qu'elle qu'en soit la cause, le titulaire s'engage à :

- Restituer les locaux mis à sa disposition en un état normal de vétusté.

Toute dépense pour nettoyage, remise en état des installations, locaux ou documents provenant d'un manquement du titulaire aux obligations du présent marché lui sera facturée. À l'expiration du Marché, le titulaire, remet à la disposition de l'ENSAM, toutes les installations confiées dans un parfait état de fonctionnement.

Il est alors établi un procès-verbal de remise des installations. Ce document mentionnera l'état apparent du matériel et les relevés spécifiques de performance.

### **2.13. Visite des installations**

Sans aucune forme de demande préalable, l'ENSAM pourra faire visiter toutes ces installations par un organisme spécialisé ou un expert de son choix. Le prestataire est tenu d'être présent dans le cadre de la visite du contrôleur réglementaire, pour s'acquitter des essais requis. Les entreprises seront prévenues 5 jours à l'avance du jour du contrôle par mail ou courrier.

Le titulaire s'engage à exécuter les prestations nécessaires à la remise en ordre des anomalies constatées et mentionnées sur le rapport d'un organisme de contrôle mandaté par le pouvoir adjudicateur.

En particulier, le titulaire doit, au titre du présent marché :

- L'accompagnement des organismes de contrôle chargés des vérifications périodiques réglementaires ;
- La résolution des anomalies signalées dans les rapports des organismes de contrôle dans un délai maximal de 2 (deux) mois suivant la transmission du rapport ;

Le suivi régulier de l'avancement de la levée des observations et la remise d'un bilan sous forme d'un document spécifique

### **2.14. Normes et règlements**

Le titulaire assurera la maintenance des installations techniques telles que définies dans le présent marché en respectant les lois, décrets, arrêtés et règlements en vigueur les concernant pendant toute la durée du marché. L'offre qu'il aura remise devra être conforme à l'ensemble de ces prescriptions, ainsi qu'aux règles de l'art de la profession.

### **2.15. Obligations liées au CV**

Les CV fournis par le candidat en réponse à l'appel d'offres de l'ENSAM engagent la responsabilité du candidat sur la véracité du CV fourni. Les CV fournis doivent se limiter au strict nécessaire c'est-à-dire un par différentes fiches de poste présentées. Le candidat s'engage à fournir en concordance avec le CV un agent de formation égale ou supérieure au CV proposé en réponse à l'appel d'offres. Les CV doivent notamment présenter la formation professionnelle minimum exigée par le poste. »

Cela permettra d'obtenir des agents de niveaux équivalents à ceux proposés dans le mémoire technique avec les CV.

## **3. Périmètre et définition de la prestation :**

### **3.1. Nature des équipements concernés**

L'établissement étant raccordé au réseau de chaleur du réseau urbain Parisien (CPCU), les principaux équipements pouvant être concernés par le présent marché sont :

Les équipements de chauffage de type collectif, depuis l'aval du poste de livraison (Aucune intervention ou travaux ne seront autorisés par ENSAM dans le local de livraison CPCU), compris jusqu'aux appareils d'émission, à savoir :

- Les matériels spécifiques installés à l'intérieur des sous stations et locaux techniques et équipements annexes (hors local CPCU);
- Les équipements de production de chaleur éventuellement installés à l'extérieur du local CPCU,
- Les réseaux de distribution de fluides caloporteur (réseaux hydrauliques primaires & secondaires et réseaux aérauliques, hors local CPCU), y compris leur calorifuge,
- Les terminaux de chauffage (hors local CPCU),
- Les armoires électriques de commande et de régularisation (hors local CPCU),
- Les matériels spécifiques aux installations de chauffage (hors local CPCU),
- Les matériels électriques, de régulation et de télésurveillance spécifiques, ainsi que leur organe de protection électrique et l'ensemble des câbles d'alimentation, de commande et de communication (bus), hors local CPCU,

#### **3.1.1. Limites d'interventions et évolution du périmètre**

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'effectuer toute extension, modification et/ou réduction des installations concernées par le présent marché, y compris les mises hors service définitives ou temporaires. Ces évolutions du périmètre d'intervention du titulaire seront susceptibles d'être effectuées par une entreprise autre que le titulaire dès qu'elles résultent de la réalisation de prestations de maintenance amélioratrice et/ou de travaux neufs. Il appartient au pouvoir adjudicateur d'en informer le titulaire et ce dernier ne pourra en aucun cas s'y opposer ou se prévaloir d'un quelconque droit de prorogative. Le montant du forfait annuel sera adapté le cas échéant en conséquence par voie d'avenant.

### **3.2. Définitions des prestations**

#### **3.2.1. Obligation de résultat et principales missions**

Les obligations en matière de résultat sont les suivantes :

- Garantir la disponibilité et les performances des installations et équipements dont la maintenance lui est confiée,
- Garantir la meilleure durabilité de ces installations et équipements,

Les principales missions confiées au titulaire dans le cadre du présent marché

- La conduite et la surveillance des installations et équipements,
- La maintenance préventive systématique et conditionnelle.
- La maintenance corrective.
- La maintenance palliative.
- La maintenance curative.
- L'astreinte. (Sur demande du Campus)
- La fourniture des petites fournitures et des produits consommables nécessaires à la maintenance courante.
- L'approvisionnement des pièces détachées.
- L'assistance technique.
- La tenue des documents de maintenance et de suivi.

Pour ce faire le titulaire :

- Fournit le personnel ainsi que l'ensemble des outillages individuels et spécifiques nécessaires à l'accomplissement des tâches contractuelles,
- Forme son personnel sur les équipements spécifiques de l'ENSAM, afin de garantir à l'ENSAM un parfait fonctionnement des installations confiées.
- Gère la sous-traitance éventuelle.
- Gère et contrôle l'approvisionnement des consommables et des pièces détachées
- Fournit toute assistance technique à l'ENSAM.

Le titulaire doit être à même :

- D'établir les premiers éléments de diagnostic.
- De rétablir le fonctionnement normal des installations et équipements dans le cas d'un défaut mineur.
- De faire intervenir le personnel qualifié dans l'ensemble des techniques concernées par le contrat.

Une attention toute particulière sera apportée par le pouvoir adjudicateur à l'aspect général et à l'état de propreté des installations. L'ensemble des bouches, grilles et gaines de ventilation et d'extraction d'air seront nettoyées et désinfectées autant que nécessaire par le titulaire. De la même manière, l'ensemble des filtres sera remplacé autant que nécessaire par le titulaire. Il appartiendra aux candidats de remettre dans leur offre une proposition technique qui complète, adapte les exigences techniques minimales énoncées dans le présent CCTP, voire de proposer d'augmenter ou diminuer la périodicité des prestations de maintenance préventive et de diminuer les délais d'exécution afin de garantir l'atteinte de ses objectifs de résultat.

Les locaux abritent majoritairement des ERP recevant des étudiants, des chercheurs et des enseignants. Il est demandé au titulaire de veiller à ce que le climat de ces espaces réponde aux consignes particulières suivantes :

- **Température : 19°C (plus ou moins 1°C) d'octobre à avril.**
- **Températures : 25°C (plus ou moins 2°C) de mai à septembre en cas de fortes chaleurs ou canicule dans les locaux climatisés.**

En aucun cas le Titulaire ne pourra prétendre à une méconnaissance des installations et de leurs capacités.



### **3.2.2. Maintenance**

- **Maintenance Préventive**

L'entretien préventif a pour objet de réduire les risques de défaillance des installations et des équipements ou de dégradation d'un service rendu et de maintenir dans le temps les performances des installations à un niveau optimal, proche des performances initiales. Dans le cadre de ses interventions, le titulaire procédera à des contrôles périodiques afin de prévenir les incidents dus au vieillissement et à l'usure des installations et d'y remédier avant que ceux-ci ne soient définitivement et irrémédiablement détruits. Le titulaire procédera aux opérations répétitives de contrôle, d'essais et de réglages nécessaires au bon fonctionnement des installations, afin qu'ils conservent leurs caractéristiques d'origine, d'efficacité et de stabilité. Les opérations de maintenance préventive seront programmées par le titulaire et le pouvoir adjudicateur selon les récurrences définies en annexe (gamme de maintenance), selon les délais d'exécution que le titulaire aura proposés dans son offre technique. Le titulaire établira un rapport d'intervention pour chaque opération de maintenance préventive. Il aura 8 jours ouvrés pour le fournir au Campus. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP.

- **Maintenance corrective**

La maintenance corrective a pour objet la remise en état de fonctionnement des installations pour donner suite à une défaillance ou à une dégradation de leur fonctionnement. Le titulaire interviendra dans ce cadre en dehors des opérations programmées définies pour l'exécution de la maintenance préventive, afin d'assurer la continuité de service de l'installation concernée, même de façon précaire ou provisoire. Les prestations de maintenance corrective comprennent les opérations de dépannage (maintenance palliative) et les opérations de réparation (maintenance curative).

- **Maintenance palliative**

On entend par maintenance palliative les interventions sur une installation en panne en vue de la remettre en état de fonctionnement au moins provisoire. Il s'agit d'interventions d'urgence consécutives à une défaillance ou à une anomalie de fonctionnement. Les dépannages alors effectués doivent permettre de pallier les anomalies en remettant et maintenant l'installation concernée dans les meilleures conditions possibles de fonctionnement. Afin d'assurer une rapidité de dépannage des installations du pouvoir adjudicateur, il est impératif que le titulaire soit disponible durant les heures ouvrées (de 7h à 20h, du lundi au vendredi, et en dehors des jours fériés). Le numéro de téléphone et la procédure d'appel seront communiqués par le titulaire dans son offre et une attention particulière sera portée par le pouvoir adjudicateur sur la gestion des compétences et de la connaissance de chaque site par l'ensemble des techniciens du titulaire participant à l'astreinte. À la suite de l'appel, l'intervention doit être concrétisée par la présence sur le site d'un technicien compétent qualifié et informé de l'installation défaillante, et par sa réparation, ne serait-ce que provisoire. Les techniciens du titulaire disposeront d'un stock de pièces détachées suffisant pour dépanner en urgence les installations. Les interventions relevant de la maintenance palliative doivent intervenir 48 h00 maximum après le mail signalant l'incident ou le lendemain matin si la demande intervient en dehors des heures ouvrées. Le non-respect du délai d'intervention fait l'objet de pénalités selon les termes du CCAP.

Le titulaire établira un rapport d'intervention pour chaque opération de maintenance palliative. Il aura 8 jours ouvrés pour le fournir au Campus. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP

- **Maintenance curative**

On entend par maintenance curative les interventions sur les installations défaillantes ou au fonctionnement dégradé en vue de les remettre en état de fonctionnement définitif. Il s'agit

des opérations de réparation mises en œuvre à la suite d'une défaillance d'une installation. La réparation consiste à remplacer ou réparer l'installation concernée afin de rétablir sa fonction requise et ceci d'une manière définitive. Il n'est pas exclu qu'une action définitive de réparation vienne après une intervention palliative, qui a conduit le titulaire à un dépannage précaire. Le pouvoir adjudicateur alertera le titulaire en contactant le chargé d'opération de tout dérangement ou dysfonctionnement des installations par simple appel téléphonique ou par mail. Les dates d'intervention relevant de la maintenance curative seront arrêtées lors de l'élaboration du devis par le titulaire si c'est à la suite d'une intervention de maintenance palliative, il aura 10 jours pour le faire parvenir. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP

### **3.2.3. Travaux particuliers hors forfait**

Les interventions n'entrant pas dans le cadre de la maintenance seront réalisées selon les prix du BPU. Sont concernés :

- Les travaux de mise en conformité des installations avec les règlements applicables.
- Les travaux d'extension
- Les travaux de remplacement à la suite de détériorations
- Les travaux d'amélioration

Pour toute intervention, le titulaire établira un devis (main-d'œuvre, déplacement, pièces) qui sera soumis à l'accord préalable de l'ENSAM. Le titulaire devra remettre son devis dans les 10 jours suivant la demande de l'adjudicateur émise par mail. En cas de retard dans la remise de ce document, des pénalités de retard seront appliquées selon les termes prévus au CCAP.

### **3.3.Périodicité des prestations**

Les périodicités des maintenances sont définies dans le document « gamme de maintenance ».

Ce document rappelle la périodicité minimale prévue au marché. Comme stipulé dans l'article 3.3 un calendrier prévisionnel sera remis et validé par l'ENSAM

### **3.4.Installations électriques**

L'entretien des installations électriques d'alimentation des installations relevant du présent marché est couvert par celui-ci. Le titulaire aura à sa charge de faire exécuter le contrôle par thermographie infra-rouge de l'ensemble des armoires électriques dédiées aux installations de génie climatique et l'établissement d'un rapport d'intervention, et ce annuellement. Ce contrôle aura pour principal objet de déceler tous les échauffements anormaux (écrous mal serrés, contacts défectueux, défauts de sertissage et surcharge thermique sur les appareils).

### **3.5.Limite et étendue des prestations**

Les limites de prestations répondent aux règles suivantes :

Font partie de l'objet du marché toutes les installations figurant sur les DPGF jointes en annexe ainsi que tous les réseaux et boîtiers les reliant entre eux (et tous les équipements inscrits sur les listes complétées par le titulaire qui aura visité le site avant la dépose de sa candidature).

Pour l'alimentation électrique des équipements, objet du marché, les limites de prestation sont fixées :

- En aval du disjoncteur principal pour les tableaux électriques alimentant les armoires de contrôle-commande des équipements qui en possèdent (hors local CPCU),
- En aval du disjoncteur d'alimentation pour les équipements qui ne sont pas équipés d'armoire de contrôle-commande (hors local CPCU)

Pour les installations suivantes :

- Les matériels spécifiques installés à l'intérieur des sous stations et locaux techniques et équipements annexes (hors local CPCU);
- Les équipements de production de chaleur éventuellement installés à l'extérieur du local CPCU,
- Les réseaux de distribution de fluides caloporteur (réseaux hydrauliques primaires & secondaires et réseaux aérauliques, hors local CPCU), y compris leur calorifuge,
- Les terminaux de chauffage (hors local CPCU),
- Les armoires électriques de commande et de régularisation (hors local CPCU),
- Les matériels spécifiques aux installations de chauffage (hors local CPCU),
- Les matériels électriques, de régulation et de télésurveillance spécifiques, ainsi que leur organe de protection électrique et l'ensemble des câbles d'alimentation, de commande et de communication (bus), hors local CPCU,

Il n'existe pas de limites de prestation, l'ensemble des organes de ces installations (mécaniques et électriques) sont maintenus par le titulaire.

## **4. Offre promotionnelle :**

Dans le cadre d'opérations promotionnelles, le Titulaire fait bénéficier ARTS ET MÉTIERS du ou des prix promotionnels qu'il est susceptible de proposer à l'ensemble de sa clientèle dans les conditions définies ci-dessous.

Le Titulaire informe les campus par tout moyen permettant de donner la date certaine à la réception de son intention de mettre en œuvre cette opération promotionnelle, au minimum sept jours ouvrés avant sa survenance, en précisant :

- la liste du ou des produits du marché concernés,
- le ou les prix ou taux de remise promotionnels et leur période d'application (date de début et date de fin),
- les pourcentages de variation par rapport aux prix de règlement précédemment pratiqués.

Le ou les prix ou taux de remise promotionnels s'appliquent aux bons de commande notifiés pendant la période promotionnelle, à la condition que cette promotion conduise, à quantité égale, à un montant de la commande inférieur à ce qu'il aurait été par application des prix nets remisés résultant de l'application des clauses du marché.

Dans ce cas, pendant la durée de l'opération promotionnelle, les conditions particulières se substituent à celles qui étaient précédemment en vigueur.

À l'issue de la période de promotion, les prix de règlement pratiqués avant l'opération promotionnelle sont à nouveau applicables de plein droit.