CHR Centre Hospitalier Ravenel

GHT Hôpitaux Sud Lorraine
CENTRE HOSPITALIER RAVENEL (CHR)
1115 AVENUE RENE PORTERAT – 88500 MIRECOURT
Tel : 03 83 92 50 50

Maintenance et Exploitation des Installations de Génie Climatique du Centre Hospitalier Ravenel (CHR)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Sommaire

Article 1. Objet du marché 4
Article 2. Périmètre du contrat 5
2.1. Nature des prestations 5
2.2. Liste des bâtiments 5
2.3. Installations thermiques et eau chaude sanitaire 8
2.4. Traitement de l'eau 9
2.5. Installations de ventilation 10
2.6. Production et distribution de froid 10
2.7. Equipements sous pression 11
2.8. Disconnecteurs sur réseau d'Eau Froide 12
2.9. Particularités des sites intra 12
Article 3. Consistance du marché 12
3.1. Offre de base 12
Article 4. Personnel d'exploitation 39
4.1. Responsable du contrat 39
4.2. Qualification du personnel 39
4.3. Présence du personnel 40
Article 5. Responsabilité du TITULAIRE 41
5.1. Risques généraux – établissement spécialisé 41
5.2. Modification des installations 41
5.3. Accès aux installations 41
5.4. Moyens de secours 42
5.5. Stocks de pièces détachées 42
5.6. Sécurité 43
5.7. Responsabilité contractuelle 43
5.8. Risque amiante 44
5.9. Contrôles des niveaux sonores 44
5.10. Plan de prévention 45
5.11. Responsabilité délictuelle 45
5.12. Non responsabilité du TITULAIRE – Mise en conformité réglementaire 46
5.13. Responsabilité environnementale 46
5.14. Confidentialité 46
Article 6. Obligation du maître d'ouvrage 48
6.1. Modification des installations 48

6.2. Fourniture de fluide 48
6.3. Accès aux installations 48
6.4. Locaux techniques mis à disposition 49
6.5. Confidentialité 49
Article 7. Vie du contrat 50
7.1. Connaissance des installations 50
7.2. Prise en charge des sites 50
7.3. Réunion d'exploitation 51
7.4. Rapport annuel 52
7.5. Avenants au marché 54
7.6. Certificat d'Économie d'Énergie 55
7.7. Réception de travaux 55
7.8. Documents exigibles 56
7.9. Présence exceptionnelle 56
7.10. Fin de contrat 56
Article 8. Règlementation 57

Table des illustrations

Tableau 1: température contractuelle eau chaude sanitaire 15
Tableau 2: équipements pris en charge au titre du poste P2 16
Tableau 3: équipement non pris en charge au titre du poste P2 20
Tableau 4: Contrôles exigés au titre du marché 24
Tableau 5: Typologie et périodicité des analyses d'eau chaude sanitaire 29

Article 1. **Objet du marché**

Marché de base :

Le présent marché porte sur l'exploitation et la maintenance **:**

- Des installations thermiques en vue d'assurer la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire (ECS)
- Des installations de traitement d'eau
- Des installations de traitement d'air
- Des installations de production de froid et de climatisation
- Des installations de production air comprimé
- Des installations électriques en locaux techniques liées aux éléments ci-dessus.

L'exploitation et la maintenance des installations comprennent tout ou partie des prestations suivantes :

- La conduite, l'entretien courant et les dépannages des installations thermiques, d'eau chaude sanitaire (ECS), de traitement d'eau, de traitement d'air, de climatisation, d'air comprimé (P2) ;
- Le maintien et remise en état avec remplacement à l'identique ou à fonction identique des matériels déficients de façon à maintenir l'installation en bon état de marche continu (P3 MRE + REN) ;
- Optimisation des consommations d'énergie à travers un programme de travaux (P3 – Axe de progrès).
- Le gros entretien et renouvellement des réseaux de d'eau glacée et de fluide frigorigènes (y compris organes de coupure et de réglage) en dehors des chaufferies et locaux techniques.

La description des prestations et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

Il fixe également les obligations à respecter pour l'entretien des chaudières.

Cet entretien correspond aux contrôles techniques des générateurs et est exclu du champ d'application du guide visé ci-dessus.

Le Titulaire est réputé connaître et appliquer l'ensemble des dispositions des textes réglementaires en vigueur notamment ceux relatifs au marché.

Le Titulaire du présent marché ne peut se prévaloir dans l'exercice de sa mission, d'une quelconque ignorance des textes applicables au Centre Hospitalier Ravenel.

Ce marché est établi dans le cadre d'une obligation **de moyens et de résultats.**

Article 2. **Périmètre du contrat**

2.1. Nature des prestations

Les prestations concernent les sites suivants :

- Site intra du CHR et le bâtiment F.A.M. sur la commune de Mirecourt (réseau de chaleur interne au CHR connecté au réseau urbain de MIRECOURT + PàC pour les bâtiments non raccordables) – 1115 avenue René Porterat – 88500 MIRECOURT comprenant les prestations suivantes :

P2 : Maintenance des installations	Prestations de conduite, de maintenance, d'entretien et de suivi de génie climatique
P3 : Garantie totale	Prestations de gros entretien et garantie totale des installations de génie climatique

Sites décentralisés comprenant les prestations suivantes :

P2 : Maintenance des installations	Prestations de conduite, de maintenance, d'entretien et se suivi de génie climatique
P3 : Garantie totale (en fonction des sites)	Prestations de gros entretien et garantie totale des installations de génie climatique sur les sites concernés.

2.2. Liste des bâtiments

Le périmètre d'intervention est précisé par site en annexe au CCTP - liste des sites et dans les plans de repérage des sites par lots.

Les installations du maître d'ouvrage concernées par le présent contrat sont détaillées dans l'Annexe 1 « inventaire des installations » au présent CCTP.

La répartition des prestations sera détaillée dans le présent CCTP :

Site intra du CHR et le bâtiment F.A.M. sur la commune de Mirecourt (réseau de chaleur interne au CHR connecté au réseau urbain de MIRECOURT + PàC pour les bâtiments non raccordables) – 1115 avenue René Porterat – 88500 MIRECOURT comprenant les bâtiments suivants :

CODE CHR	SITE	P2	P3
A01	Salle des fêtes	X	X
A02	Centre de formation	X	X
A03	Administration générale / U.I.A.O.	X	X
A06	Achats / Pharmacie / Maison des Spécialités	X	X
A07	Restaurant du personnel	X	X
B01	Villa avenue Louis Buffet	X	X
E01	Accueil / Standard	X	X
E02	PC Sécurité	X	X
E04	Villa 1111A	X	X
E06	Villa 1111B	X	X
E10	Service de Santé au Travail	X	X
E12	HJ Les Luthins	X	X
L01	Les Serres	X	X
L02	Logistique / Transport	X	X
L03	Villa des Serres	X	X
L06	Château Vuillaume	X	X
L07	Gymnase	X	X
L08	Archives	X	X
L13	Blanchisserie	X	X
L17	Ateliers Espaces Verts	X	X
T01	Services Techniques	X	X
T06	Magasin Général	X	X
T10	Cuisine Centrale	X	X
T15	Château Buffet	X	X
U01	Ariane	X	X
U02	Simone Veil	X	X
U03	PMT	X	X
U04	UCAPT / Cafétéria	X	X
U05	Tremplin	X	X
U06	Baudelaire	X	X
U07	Apollinaire	X	X
U08	Artaud	X	X
U09	Colisée	X	X
U10	Frida Kahlo / Formation Incendie	X	X
U12	Chopin	X	X
01_90A	Foyer d'Accueil Médicalisé – 174 rue Alain Mimoun 88500 MIRECOURT	X	X

- Sites décentralisés comprenant les bâtiments suivants :

CODE CHR	SITE	P2	P3
01_13A	Antenne CMP / CMPEA – 16 rue de l'hôpital 88600 BRUYERES	X	
01_14A	Antenne CMP / CMPEA – 18 rue Aristide Briand 88700 RAMBERVILLERS	X	
01_16A	CMP – 18 rue de la Préfecture 88000 EPINAL	X	X
01_18A	HJ – 21 rue Thiers 88000 EPINAL	X	X
01_19A	CATTP – 10 rue Thiers 88000 EPINAL	X	
01_22A	HJ Les Chemins – 4 rue Côte Cabiche 88000 EPINAL	X	
01_24A	HJ PEA – 8 rue Paul ROSAYE 88000 EPINAL	X	X
01_25A	HJ Addictologie – 4 rue Côte Cabiche 88000 EPINAL	X	
01_04A	CATTP – 8 place Carrière 88300 NEUFCHATEAU	X	X
01_05A	Antenne CMP – 51 rue Kennedy 88300 NEUFCHATEAU	X	
01_28A	CMPEA – 7 ter rue Jules Ferry 88300 NEUFCHATEAU	X	
01_06A	Antenne CMP – 10 impasse de la Collégiale 88260 DARNEY	X	
01_03A	HJ – 17 rue Voiveselles 88800 VITTEL	X	X
01_29A	Antenne CMPEA – 10 rue du Luxembourg 88800 VITTEL	X	
01_52B	Antenne CMP Le Splendid – 191 avenue Maurice Barrès 88800 VITTEL	X	
01_30B	CMPEA – 9 rue Paul Doumer 88000 EPINAL	X	
01_07B	CMP / CMPPA / CATTP – 43 boulevard Thiers 88200 REMIREMONT	X	
01_08A	HJ La Roche d'Arma – 11 rue Neuve Grange Puton 88200 REMIREMONT	X	X
01_26A	Antenne CMP / Appartements – 9 rue neuve Grange Puton 88200 REMIREMONT	X	
01_31B	CMPEA / HJ PEA – 7 rue du Capitaine Flayelle 88200 REMIREMONT	X	
01_21B	HJ / CATTP – 13 rue du 10ème BCP 88100 SAINT DIE DES VOSGES	X	
¨01_23A	CMP / CMPPA – 5 rue Jacques Delille 88100 SAINT DIE DES VOSGES	X	X
01_32A	HJ PEA – 16 rue de l'Orient 88100 SAINT DIE DES VOSGES	X	
01_33C	CMPEA – 4 rue Alphonse Matter 88100 SAINT DIE DES VOSGES	X	
01_27A	SINAPS – 8 rue des violoncelles 88500 MIRECOURT	X	
01_36B	CMP / CATTP / Antenne CMPEA 1 rue Graillet 88500 MIRECOURT	X	
01_90AA	Appartements FAM 88500 MIRECOURT	X	
01_37A	Antenne CMPEA – 14 rue Marcel Goulette 88130 CHARMES	X	
01_40A	Antenne CMP – 20 rue de Madagascar 88130 CHARMES	X	
01_38A	CMP Adolescent – 2 quai Colonel Serot 88000 EPINAL	X	
01_53A	Antenne CMP / CMPEA – 13b bv de la Jamagne 88400 GERARDMER	X	
01_92A	Maison d'Accueil Spécialisée – Lieu dit « La Petite Praye » 88500 MATTAINCOURT	X	X

2.3. Installations thermiques et eau chaude sanitaire

- Pour les sites alimentés à partir du réseau de chaleur de MIRECOURT, la production de chaleur issue du réseau de chaleur est hors marché, la limite de prestation débute aux brides en aval des échangeurs (chauffage et ECS) en sous-station. Pour les sites non raccordables au RCU, ils sont équipés d'une pompe à chaleur et pour certains sites hybrides, la production ECS est assurée par des ballons ECS. Sont à entretenir dans le cadre du P2 :
    - Les sous-stations de chauffage / ECS et les matériels attenants ainsi que les systèmes de régulation
    - Les réseaux de distribution secondaire hors locaux technique, les émetteurs et les robinets thermostatiques restent à la charge du maître d'ouvrage. Le TITULAIRE sera cependant en charge de l'équilibrage et des recherches de fuite.
- Pour les sites extra, le TITULAIRE assure les prestations P2 quelle que soit l'énergie utilisée sur :
    - Les installations gaz depuis le poste de détente gaz (exclus) ou fioul jusqu'aux installations de combustion. Pour le réseau gaz, les installations avant compteur ne sont pas à la charge du TITULAIRE. Pour les installations au fioul, le TITULAIRE doit les relevés de niveau et l'alerte de remplissage au CHR ;
    - Les sous-stations de chauffage et les matériels attenants ainsi que les systèmes de régulation pour les sites raccordés à un réseau de chaleur
    - Les installations thermiques à entretenir, dans le cadre du poste P2 sont les installations depuis le disconnecteur pour l'alimentation en eau jusqu'aux réseaux de distribution secondaire en locaux techniques.
        - Soit l'intégralité des installations thermiques primaires avec le réseau de distribution secondaire en locaux techniques ainsi que les systèmes de régulation du chauffage.
        - Les sous-stations de chauffage et les matériels attenants ainsi que les systèmes de régulation pour les sites raccordés à un réseau de chaleur
        - Les réseaux de distribution secondaire hors locaux techniques, les émetteurs et les robinets thermostatiques restent à la charge du maître d'ouvrage. Le TITULAIRE sera cependant en charge de l'équilibrage et des recherches de fuite.
- L'ensemble des installations de production d'eau chaude sanitaire, depuis la vanne d'isolement du compteur d'eau chaude sanitaire jusqu'au réseau de distribution en locaux technique sont à entretenir dans le cadre du poste P2. L'entretien des réseaux

de distribution hors des locaux techniques jusqu'au point de puisage restent à la charge du maître d'ouvrage y compris l'équilibrage des réseaux de distribution ECS

- Dans le cadre du poste P3-GER, les limites sont les mêmes que celles du poste P2.

2.4. Traitement de l'eau

Les équipements d'adoucissement, les pompes doseuses et injection de produit (fourniture de consommables incluse) sont inclus dans les prestations P2

Extrait de la Police d'Abonnement RCU pour contraintes de traitement d'eau à respecter : « *Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'échangeur de chaleur et garantir la puissance thermique en sous-station, la qualité d'eau dans les installations secondaires à destination de chauffage doit être maintenue par le* ***TITULAIRE*** *aux valeurs suivantes.*

Qualité d'eau à respecter concernant le réseau de chauffage :

- *pH : 9,5 à 11,5*
- *Traitement alcalinisant :*
  - *Phosphates (P2O5) : 15 à 25 mg/litre*
  - *Ou autre traitement soumis à l'approbation du DISTRIBUTEUR*
- *Réducteur d'oxygène :*
  - *Sulfites (Na2SO3) : 20 à 30 mg/litre*
  - *Ou autre traitement soumis à l'approbation du DISTRIBUTEUR*
- *TH (dureté totale) < 0,5 °f*
- *Teneur en chlorures < 25 mg/litre*
- *Sulfates < 70 mg/litre*
- *Fer total < 3 mg/litre*
- *Matières en Suspension (MES) < 50 mg/litre*

Pour l'eau chaude sanitaire, il est demandé à minima le type de traitement d'eau suivant :

- *TH < 15°f : aucun traitement requis*
- *15°f <= TH < 25°f : de manière préférentielle, un adoucisseur (+ vanne de cépage pour viser TH entre 10 et 15°f) ou à minima un réactif anti-tartre, préférentiellement des hexamétaphosphates.*
- *TH >= 25°f : adoucisseur (+ vanne de cépage pour viser TH entre 10 et 15°f)*

Pendant l'exploitation, la qualité du traitement de l'eau et son suivi nécessite :

- *une comptabilisation des appoints,*
- *une comptabilisation des traitements injectés (produits),*
- *des analyses périodiques.* »

2.5. Installations de ventilation

- Les limites « amont » des installations aérauliques à exploiter sont :
  - Les grilles de prise d'air extérieur pour les centrales de traitement d'air ;
  - Les plénums et carneaux maçonnés de prise d'air extérieur pour les groupes de traitement alimentés par ces plénums et carneaux ;
  - L'organe de fermeture et d'ouverture du circuit électrique d'alimentation de chaque local technique (sur l'armoire électrique de la sous-station, en principe à la porte de celui-ci) et à proximité des appareils isolés, cet organe compris ;
  - Les barrettes de mise à la terre (comprises)
- Les limites « aval » des installations aérauliques à exploiter sont :
  - Les bouches de soufflage et de reprise (bouches comprises) ;
  - Les grilles d'éjection d'air à l'extérieur et leurs grillages éventuel de protection pour les ventilateurs d'extraction branchés directement sur ces grilles (comprises) ;
  - Les plénums et carneaux maçonnés de rejet d'air à l'extérieur pour les ventilateurs d'extraction refoulant par l'intermédiaire de ces plénums et carneaux (compris).
- Le remplacement des filtres est également inclus aux prestations P2 : filtres G4, F7, F9, H10, H13 et H14 (fourniture en P3, prestations main d'œuvre pour remplacement en P2) y compris recyclage ou destruction des filtres
- La gestion et la maintenance des clapets coupe-feu raccordés au SSI et non raccordés au SSI sont incluses aux prestations P2.
- les détecteurs de fumées (DAD) situés sur les CTA sont également à la charge du Titulaire du présent marché
- Le poste P3-GER intéresse la totalité des installations telles que définies pour le poste P2.

2.6. Production et distribution de froid

Sont à entretenir dans le cadre du poste P2 :

- L'ensemble des équipements frigorifiques de production, de distribution en locaux techniques, des organes de sécurité, commande, régulation, pompes hydrauliques, système d'expansion, régulations, tuyauteries, vannes et robinetteries, traitement des eaux, installations électriques etc.
- Les aéro-refroidisseurs, condenseurs à air, panoplies, robinetterie s'y attenant
- L'ensemble des équipements de transport y compris vannes, robinetterie, organes de réglage, réseaux de distribution, calorifuge, … situés dans et entre les locaux de production de froid et vers les sous stations et locaux techniques, y compris les réseaux enterrés et en galerie technique
- L'ensemble des installations de traitement d'eau glacée (fourniture des produits imputation P2)

- L'ensemble des armoires électriques (y compris armoires télégestion) et fileries de liaison vers les appareils concernés par le présent marché, y compris organes de coupure électriques de chaque local technique et y compris les câbles électriques depuis le TGBT
- Les alimentations en eau de remplissage depuis la canalisation EF en pénétration du local technique, y compris la vanne d'isolement, le disconnecteur, filtre, manomètre, etc..
- Tous les appareils de comptage : énergie (chaud/froid) eau glacée, EF, électrique etc..
- Les siphons de sol, les puisards, les pompes puisards et de relevage y compris tuyauteries de refoulement jusqu'aux collecteurs
- L'ensemble des réseaux secondaires comprenant les canalisations y compris en caniveaux et enterrés, robinetterie, calorifuge, …
- Tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de distribution d'eau glacée et de fluides frigorigènes, y compris ceux situés sur les émetteurs
- Les différents émetteurs quels que soient leur emplacement et leur type, ventilo convecteurs, cassettes, batteries terminales, ainsi que leurs équipements et les canalisations de raccordements concernant les condensats
- Sont également à entretenir dans le cadre du poste P2, les cassettes de climatisation (murales ou plafonds) ainsi que les groupes extérieurs
- Le poste P3-GER intéresse la totalité des installations telles que définies pour le poste P2.

2.7. Equipements sous pression

Sont à entretenir dans le cadre du poste P2 :

- L'ensemble des compresseurs d'air et matériels associés (sécheur, cuves, …) Le Titulaire du présent marché devra prendre en charge les contrôles des équipements sous pression qui sont soumis à cette réglementation.
    - Groupe de maintien de pression : Les prestations à réaliser par des organismes agrées sont à intégrer au présent marché (imputation P2) selon les périodicités réglementaires (inspection et requalification)
    - Compresseurs d'air : Les prestations à réaliser par des organismes agrées sont à intégrer au présent marché (imputation P2) selon les périodicités réglementaires (inspection et requalification)
- Le poste P3-GER intéresse la totalité des installations telles que définies pour le poste P2.

2.8. Disconnecteurs sur réseau d'Eau Froide

Sont à entretenir dans le cadre du poste P2 :

- L'ensemble des disconnecteurs installés sur le réseau d'eau froide des bâtiments.

Remarque : en fonction de la règlementation en vigueur et notamment du RSD, il pourra être proposé par le TITULAIRE la suppression de ces dispositifs au profit de clapets de type 2A.

2.9. Particularités des sites intra

2.9.1. Réseau de chaleur

L'alimentation en énergie thermique est assurée par des sous-stations alimentées depuis le réseau de chaleur de Mirecourt.

Le TITULAIRE proposera chaque année suivant le profil de consommation du site un redimensionnement de la puissance souscrite au réseau. Le CHR se réserve le droit de négocier la police d'abonnement en fonction des données transmises par le TITULAIRE.

2.9.2. Prestations ventilation conservées en Régie

Pour le site intra, le maître d'ouvrage conservera en régie le nettoyage de l'ensemble des bouches et grilles de ventilation hormis pour les installations du BI15 – CUISINE/SELF, Le maître d'ouvrage conservera également en régie l'entretien des VMC simple flux.

Cependant, le TITULAIRE réalisera sur demande du maître d'ouvrage les mesures de débit sur les VMC simple flux.

Toutes les autres installations de ventilation sont à entretenir dans le cadre du poste P2.

2.9.3. Permanence de présence de technicien sur site

Pour le site intra, le TITULAIRE devra garantir une présence permanente sur le site du CHR, permettant ainsi de garantir une continuité de service et d'assurer les dépannages dans un délai maxi de 1/2H.

Il devra assurer cette présence permanente sur une amplitude de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h30 les jours de semaine (lundi à vendredi).

Article 3. **Consistance du marché**

Ce marché est sous forme PFI : Prestations Forfait avec Intéressements

3.1. Offre de base

3.1.1. Poste P2

3.1.1.1. Description du poste

Le poste P2 comprend la main d'œuvre affectée à :

- La conduite ;
- La maintenance ;
- L'entretien courant ;
- Le dépannage.

De l'ensemble des installations et équipement prévus à l'article 3.1.1.6 Équipements pris en charge ci-dessous et à minima selon les gammes de maintenance décrites à l'annexe 2 au CCTP « gammes de maintenances préventives ».

Seuil P2 : 300 € HT

Ce seuil s'entend **en € HT Prix Unitaire de la pièce hors main d'œuvre hors petites pièces** < 30€

Le poste comprend également, quelle que soit la quantité :

- La fourniture des matériels dont le prix unitaire est inférieur au seuil P2
- La fourniture des consommables (graisse, chiffon, joints, fusibles, visserie, huile, fluide frigorigène …)
- La fourniture des produits de traitement d'eau des réseaux d'eau chaude sanitaire et des réseaux de chauffage ;
- Les contrôles et entretien règlementaires et les contrôles exigés au titre du marché (cf. article 3.1.1.8 Contrôles ci-dessous) qu'ils soient sous traités ou non;
- Les frais de télécommunication relatif au système de gestion technique centralisée et autres régulateurs ;
- La main d'œuvre nécessaire à la réalisation de ces opérations ;

Le TITULAIRE sera responsable de la continuité de service et de la conduite des installations et devra, à ce titre l'astreinte permettant cette continuité (cf. l'article 3.1.1.10.h Astreinte ci-dessous)

Pour les matériels dont le montant est supérieur au seuil ci-dessus, le TITULAIRE prendra à sa charge l'achat des pièces détachées à tenir en stock et en imputera le montant au compte P3.

Pour les sites extra ne comportant pas de prestation P3, un devis sera soumis à validation des Services Techniques du CHR.

3.1.1.2. Gammes de maintenance préventive

Le TITULAIRE devra établir un programme d'optimisation des gammes de maintenance répondant à minima aux gammes de maintenance décrites à l'annexe 2 au CCTP « gammes de maintenances ».

La maintenance préventive devra être définie à partir de gammes de maintenance associées à des fréquences de réalisation. Ces éléments sont inclus au mémoire méthodologique établi par le TITULAIRE, lequel mémoire est contractuel.

Le Candidat fournit dans le mémoire technique joint à son offre toutes les gammes types assorties de leur périodicité, et ce pour l'ensemble des bâtiments, pour l'ensemble des familles techniques et l'ensemble des équipements correspondant aux prestations minimales auxquelles il s'engage en terme de maintenance préventive.

3.1.1.3. Chauffage et Production ECS

a Période contractuelle

Chauffage des locaux :

La période de chauffe contractuelle est fixée du 1er Juillet au 30 juin.

Cette dernière s'applique également au calcul de l'intéressement.

Les dates de mise en route et d'arrêt du chauffage souhaitées par le maître d'ouvrage seront transmises au TITULAIRE par demande écrite et pourront être effectuée sur l'ensemble de l'année.

Fourniture d'eau chaude sanitaire :

La fourniture d'eau chaude sanitaire sera assurée tout au long de l'année.

Le TITULAIRE peut interrompre cette fourniture pour travaux et entretien annuels sur des périodes propices et étudiées en amont avec les Services Techniques du CHR.

Le TITULAIRE devra aviser le maître d'ouvrage de cette coupure un mois avant chaque interruption.

Toute interruption supplémentaire devra faire l'objet d'un accord explicite du maître d'ouvrage.

b Températures contractuelles

Chauffage des locaux :

Le tableau récapitulant les températures contractuelles à respecter dans les différents types de local et les horaires usuelles d'occupation des sites est joint au présent CCTP dans **l'annexe 3 « Températures contractuelles ».**

Ces températures doivent pouvoir être maintenues jusqu'à la température de base de la région concernée : -15°C (zone I altitude 201<X<400 mètres)

La température contractuelle devra être atteinte lors du début de l'occupation. Le TITULAIRE devra donc considérer l'inertie du bâtiment pour la montée et descente en température.

Le TITULAIRE mettra à la disposition du maître d'ouvrage des appareils enregistreurs de température, permettant aux deux parties d'assurer un meilleur suivi de l'utilisation de

l'énergie. Le TITULAIRE s'engage à optimiser en permanence les consommations énergétiques des bâtiments.

Les réduits s'entendent en cas d'inoccupation en dehors des heures ouvrées sur validation du maitre d'ouvrage. En tout état de cause, dans les bâtiments fonctionnant H24, aucun réduit ne sera toléré (hospitalisation, hébergement, PC Sécurité, Standard)

Lorsqu'un local ou groupe de locaux sera inoccupé temporairement, le TITULAIRE assurera une température d'entretien correspondant au maintien en bon état de conservation des locaux (12°C), et à la protection contre le gel.

La mise en service et l'arrêt du chauffage des locaux seront décidés par le Maître d'Ouvrage et réalisés par le TITULAIRE au plus tard dans les 48 heures. Les demandes seront transmises au TITULAIRE par mail ou à travers les outils dédiées sur la plateforme de suivi d'exploitation en ligne.
Les conditions s'entendent pour des locaux clos et valeurs mesurées au centre de la pièce à 1,50m du sol.

Fourniture d'eau chaude sanitaire :

Tableau 1: température contractuelle eau chaude sanitaire

Typologie de réseau	Température contractuelle de départ production	Tolérance
Réseau non bouclé	60°C	+5°C / -1°C
Réseau bouclé	60°C	

3.1.1.4. Production Eau glacée, rafraichissement, climatisation

Refroidissement des locaux :

Le fonctionnement des installations de climatisation pourra être assuré tout au long de l'année. Le fonctionnement des installations de climatisation devra être suspendu dès lors que les installations de chauffage sont en marche.

3.1.1.5. Gestion des déchets

Le Titulaire devra prendre à sa charge, l'évacuation et le traitement, conformément à la règlementation de l'ensemble déchets générés par son activité. Cela concerne également les filtres aérauliques usagés et les fluides frigorigènes.

Il fournira au Maître d'Ouvrage les bordereaux de Suivi de Déchets Industriels pour les déchets Industriels Spéciaux.

Pour les déchets Inertes et les déchets Industriels Banaux, le Titulaire proposera et fera appliquer les consignes de tri nécessaires et mettra à disposition les bennes utiles.

3.1.1.6. Équipements pris en charge

Les équipements pris en charge au titre du poste P2 sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 2: équipements pris en charge au titre du poste P2

LIGNE	TYPE	INTITULÉ
1	Production	Productions de chaleur en chaufferie et locaux technique dans leur ensemble
2	Production	Productions d'eau chaude sanitaire en chaufferie et locaux technique dans leur ensemble, fonctionnant grâce à un combustible
3	Production	Production d'eau chaude sanitaire en chaufferie et locaux technique, fonctionnant uniquement à l'électricité
4	Production	Productions d'eau chaude sanitaire décentralisées dans leur ensemble, fonctionnant grâce à un combustible
5	Production	Productions d'eau chaude sanitaire décentralisées dans leur ensemble, fonctionnant uniquement grâce à l'électricité
6	Production	Échangeurs de chaleur dans leur ensemble
7	Production	Ballons de stockage d'eau chaude sanitaire dans leur ensemble
8	Production	Équipements terminaux de réchauffage en ligne des distributions d'eau chaude sanitaire dans leur ensemble
9	Production	Citerne de stockages de combustible dans leur ensemble
10	Production	Productions de froid dans leur ensemble; produisant seulement du froid
11	Production	Productions de froid dans leur ensemble; produisant du froid et de la chaleur (système réversible)
12	Production	Aérothermes
13	Production	Panneaux radiant à gaz
14	Production	Générateurs d'air chaud dans leur ensemble
16	Production	Batteries chaudes des centrales de traitement d'air
17	Production	Batteries froides des centrales de traitement d'air
18	Production	Batteries de récupération des centrales de traitement d'air
19	Expansion	Vases d'expansion et équipements de maintien de pression dans leur ensemble

20	Traitement d'air	Centrales de traitement d'air dans leur ensemble
21	Traitement d'air	Caissons d'extraction dans leur ensemble
22	Traitement d'air	Ventilations mécaniques contrôlées dans leur ensemble servant uniquement à l'extraction d'air vicié
23	Traitement d'air	Ventilations mécaniques contrôlées dans leur ensemble comportant un système de récupération de chaleur
24	Traitement d'air	Bouches de reprises des installations prises en charges
25	Traitement d'air	Bouches de soufflage des installations prises en charges
26	Traitement d'air	Grilles d'éjection d'air et grillages associés des installations prises en charges
27	Traitement d'air	Gaines de ventilation de tout type des installations prises en charges
28	Traitement d'air	Caissons d'extraction des hottes de cuisine dans leur ensemble
31	Traitement d'eau	Équipements de traitement d'eau dans leur ensemble
32	Traitement d'eau	Adoucisseurs dans leur ensemble
33	Traitement d'eau	Barreaux magnétique, désembouteurs dans leur ensemble
34	Traitement d'eau	Fourniture et approvisionnement en sel
35	Traitement d'eau	Fourniture et approvisionnement en produits de traitement d'eau
36	Distribution	Pompes, circulateurs, surpresseurs et groupes de maintien de pression relatifs aux réseaux de distribution prévus à cet article
37	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges en chaufferie et locaux techniques
38	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges en chaufferie et locaux techniques
39	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges en chaufferie et locaux techniques
42	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges aérien en volume chauffé
45	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges aérien hors volume chauffé
48	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges enterrés

51	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges en caniveau
55	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges en faux plafond ou plénum
57	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en sous plafond ou plénum
58	Distribution	Alimentations gaz, depuis les vannes de barrage incluses
59	Clapet coupe-feu	Clapets coupe-feu raccordés et non raccordés au système de sécurité incendie
60	Disconnection	Disconnecteurs contrôlables et non-contrôlables
61	Disconnection	Clapets anti-retour, anti-pollution
62	Filtration	Équipements de filtration en ligne des réseaux d'eau chaude sanitaire prévus à cet article
63	Filtration	Équipements de filtration en ligne des réseaux de chauffage prévus à cet article
65	Comptage	Compteurs de gaz (si propriété du maître d'ouvrage)
66	Comptage	Compteurs d'eau chaude sanitaire (si propriété du maître d'ouvrage)
67	Comptage	Compteurs d'appoints (si propriété du maître d'ouvrage)
68	Comptage	Compteurs de chaleur (si propriété du maître d'ouvrage)
70	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux chauds en chaufferie et locaux techniques
71	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux froids en chaufferie et locaux techniques
73	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux froids en volume chauffé
75	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux froids hors volume chauffé
77	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux froids en caniveau
79	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux froids en faux plafond et plénum
80	Électricité / alimentation chaufferie	Armoires électriques et son contenu
81	Électricité / alimentation chaufferie	Alimentations électriques des différents équipements de production, de distribution, de traitement d'air et de désenfumage prévus dans cet article
82	Régulation	Automates de régulation

83	Régulation	Régulateurs
84	Régulation	Vannes motorisées et servomoteurs
85	Régulation	Ensemble des câble d'alimentation et de communication
86	Régulation	Poste de supervision
87	Régulation	Équipement propre à l'affichage des vues GTC
88	Régulation	Thermostats et sondes d'ambiance
89	Fumisterie	Conduits de fumée tubés et carneaux métalliques
90	Fumisterie	Conduits de fumée maçonnés
91	Petits éléments	Thermomètres, manomètres, pressostat, sonde de température, débitmètres
92	Petits éléments	Vannes, robinets, vanne d'équilibrage, organes de coupures, organe de réglage
99	Sécurité	Détections monoxyde de carbone en chaufferie et locaux techniques
100	Sécurité	Détection de fumée autonome des centrales de traitement d'air
101	Sécurité	Coffret de coupure force et éclairage
102	Unité intérieure	Ventilo-convecteurs
104	Unité intérieure	Unités intérieures de climatisation; produisant seulement du froid
106	Unité intérieure	Unités intérieures de climatisation; produisant du froid et de la chaleur (système réversible) utilisé comme moyen de chauffage d'appoint
110	Unité intérieure	Organes de réglages des planchers chauffants
124	Énergie renouvelable	Panoplie eau chaude sanitaire des installations solaire thermique

3.1.1.7. Équipements non pris en charge

Les équipements non pris en charge au titre du poste P2 sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 3: équipement non pris en charge au titre du poste P2

LIGNE	TYPE	INTITULÉ
15	Production	Tubes sombres et tubes radiants multi-brûleurs
29	Traitement d'air	Humidificateur et déshumidificateur d'air fixes
30	Traitement d'air	Humidificateur et déshumidificateur d'air mobiles
40	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges aérien en volume chauffé
41	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges aérien en volume chauffé
43	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges aérien hors volume chauffé
44	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges aérien hors volume chauffé
46	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges enterrés
47	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges enterrés
49	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges en caniveau
50	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges en caniveau
52	Distribution	Réseaux de distribution de chauffage des installations prises en charges noyés
53	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges noyés
54	Distribution	Réseaux de distribution d'eau glacée, glycolée ou non, des installations prises en charges noyés
56	Distribution	Réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire des installations prises en charges en sous plafond ou plénum
64	Équipement sanitaire	Désinfection et remplacement des pommeaux de douche
69	Comptage	Compteurs de gaz cuisine (si propriété du maître d'ouvrage)
72	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux chauds en volume chauffé
74	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux chauds hors volume chauffé
76	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux chauds en caniveau

78	Calorifugeage	Calorifuges des réseaux chauds en faux plafond et plénum
93	Petits éléments	Mitigeurs thermostatiques
94	Désenfumage	Tourelles de désenfumage
95	Sécurité	Signalétiques, coffrets de coupure, bacs et pelles
96	Sécurité	Détections gaz
97	Sécurité	BAES
98	Sécurité	Extincteurs
103	Unité intérieure	Unités intérieures de chauffage dans leur ensemble
105	Unité intérieure	Unités intérieures de climatisation; produisant du froid et de la chaleur (système réversible) utilisé comme moyen principal de chauffage
107	Unité intérieure	Radiateurs, panneaux rayonnants dans leur ensemble
108	Unité intérieure	Organes de réglages des radiateurs, panneaux rayonnants
109	Unité intérieure	Planchers chauffants dans leur ensemble
111	Électricité	Cellules haute tension dans leur ensemble
112	Électricité	TGBT et équipement le composant
113	Électricité	Transformateurs HT/BT dans leur ensemble
114	Électricité	Transformateur séparateur dans leur ensemble
115	Électricité	Batteries de condensateur dans leur ensemble
116	Électricité	Onduleurs dans leur ensemble
117	Électricité	Armoires divisionnaires dans leur ensemble
118	Électricité	Distribution électrique (câble d'alimentation)
119	Électricité	Groupes électrogène dans leur ensemble
120	Électricité	Citernes de combustible du groupe électrogène

121	Électricité	Basculement électrique sur groupe électrogène
122	Électricité	Éclairage global du bâtiment
123	Électricité	Dispositifs de mise à la terre
125	Énergie renouvelable	Installation de cogénération
126	Cuisine	Chambres froides
127	Cuisine	Groupes froid alimentant les chambres froides
128	Serrurerie métallerie	Clefs, Barillets et petites pièces d'usure (boulons, clavettes, targettes, …)
129	Serrurerie métallerie	Gonds, paumelles, charnières, crémones, espagnolettes, boutons et poignées de portes
130	Serrurerie métallerie	Pièces d'usure et de sécurité
131	Serrurerie métallerie	Grilles et caillebotis
132	Serrurerie métallerie	Portails (Véhicules, piétons, garage à vélos, …)
133	Serrurerie métallerie	Ouvrants intérieurs
134	Serrurerie métallerie	Ouvrants extérieurs
135	Serrurerie métallerie	Garde-corps et pergola
136	Serrurerie métallerie	Scellements et fixations
137	Serrurerie métallerie	Moteurs et moto-réducteurs
138	Serrurerie métallerie	Systèmes de guidage
139	Serrurerie métallerie	Peinture sur ouvrages métalliques intérieurs
140	Serrurerie métallerie	Peinture sur ouvrages métalliques extérieurs
141	Piscine	Electrolyseur (au sel ou autre)
142	Piscine	Pompes (Doseuses, filtration, vidange, …)
143	Piscine	Centrale de régulation

144	Piscine	Doseurs de produits de piscine (Chlorinateurs, Brominateurs, …)
145	Piscine	Filtration
146	Piscine	Ionisateur
147	Piscine	Purificateur
148	Piscine	Analyseur d'eau
149	Piscine	Stérilisateur UV
150	Piscine	Vannes multivoies
151	Piscine	Déchlorinateur
152	Piscine	Déchloraminateur
153	Piscine	Régulateur de niveau
154	Piscine	Eléments de jet d'eau (Massage, Nage à contre courant, …)
155	Piscine	Boules à vagues
156	Piscine	Tripods et tourniquets d'entrée
157	Sous station	Portes d'accès et des sas
158	Sous station	Nettoyage des accès extérieurs

3.1.1.8. Contrôles à charge du TITULAIRE

Tableau 4: Contrôles exigés au titre du marché

CONTRÔLE	PÉRIODICITÉ	CONDITION	TEXTE RÈGLEMENTAIRE
Entretien et contrôle de bon fonctionnement	Annuelle	Chaufferie 4kW< P < 400 kW	décret 2099-649 du 9 juin 2009; arrêté du 15 septembre 2009
Contrôle de l'efficacité énergétique	Biennale	Chaufferie 400kW < P < 20MW	décret 2009-648 du 9 juin 2009; arrêté du 02 octobre 2009
Contrôle périodique ICPE par un organisme agréé	Quinquennale	Quinquennale	Arrêté du 03 Août 2018; L 512-11 et R 512-55 à R 512-66 du code de l'environnement
Contrôle disconnecteurs	Annuelle	Chaufferie >70 kW ou présence de disconnecteur contrôlable	Article 16-3 du règlement sanitaire départemental
Entretien des filtres de CTA	Annuelle ou trimestrielle (cf. texte règlementaire)	Établissement recevant du public	Arrêté du 14 février 2000 article CH-39
Contrôle des rendements de combustion	Trimestrielle	Chaufferie >400 kW	article R224-28 du code de l'environnement
Contrôle de détection gaz	Annuelle	Établissement recevant du public	Arrêté du 23 janvier 2004; article GZ-30
Contrôle d'étanchéité de la ligne gaz depuis la vanne barrage par un organisme extérieur agréé	Annuelle		Norme EN 50402
Analyse légionnelles	Annuelle	1 prélèvement Production / 1 prélèvement Retour Bouclage (si existant) / 1 prélèvement au point le plus défavorisé	Arrêté du 1er février 2010 mis à jour
Contrôle d'étanchéité des conduites de gaz frigorigènes	Variable (voir texte règlementaire)	Fluide HCFC charge>2kg Fluide HFC ou PFC charge< 5 t éq CO2	Arrêté du 29 février 2016
Contrôle des compteurs d'énergie thermique	Décennale		Décret n°2001-387 du 3 mai 2001
Contrôle des compteurs d'eau froide	Septennale	Si utilisé pour la facturation	Arrêté du 6 mars 2007
Contrôle des compteurs volumétriques de combustible	Variable selon technologie, voir article 21 texte règlementaire	Si utilisé pour la facturation	Arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible

CONTRÔLE	PÉRIODICITÉ	CONDITION	TEXTE RÈGLEMENTAIRE
Inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles	Selon puissance	Si puissance frigorifique entre 4 kW et 70 kW Ou > 70 kW	décret n°2020-912 du 28 juillet 2020
Contrôle des armoires électriques Mesures thermographiques Vérification Q18	Annuelle		Article R.4226-16 du code du travail Arrêté du 26 décembre 2011
Inspection, contrôle et correction pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression	Selon puissance	Systèmes frigorifiques ESP - Equipements sous pression	Arrêté du 20 novembre 2017 CTP froid du 23 juillet 2020

Le titulaire est responsable de leur exécution complète (y compris les démontages éventuels pour accès), de l'accompagnement des prestataires (organismes agréés, prestataires de ramonage, …) et de la traçabilité de ces interventions sur les registres de sécurité des ERP correspondants.

Ces contrôles et visites, y compris honoraires des bureaux de contrôle, sont aux frais du titulaire, au titre du P2.

Lorsqu'un rapport est émis lors du contrôle règlementaire, il sera transmis au maître d'ouvrage et le cas échéant archivé dans la GMAO et transmis à son AMO au maximum 15 jours francs après la réception du rapport par le TITULAIRE.

Dans le cas où les analyses et contrôles mettraient en avant un disfonctionnement ou une irrégularité, le TITULAIRE sera tenu de proposer au maître d'ouvrage les actions correctives nécessaires.

3.1.1.9. Tenue des registres

Pour les interventions le nécessitant, le Titulaire devra assurer la traçabilité de son intervention sur les registres de sécurité situés au PC Sécurité du CHR (rapports GZ30, …)

Pour les autres suivis réglementaires, le Titulaire assurera la traçabilité sur la GMAO et sur les documents en place au CHR (ou à mettre en place si inexistant)

- Carnets spécifiques ventilation
- Carnets spécifiques fluides frigorigènes
- Carnets sanitaires : Les interventions relatives aux réseaux sanitaires (EF, ECS) devant être impérativement consignées dans les carnets sanitaires des bâtiments correspondants et localisés à l'atelier plomberie du CHR.

Ces carnets seront tenus à disposition des services techniques du CHR pendant toute la durée du marché et restitués en fin de marché

3.1.1.10. Prestation particulière à prévoir au démarrage

a Désembouage des réseaux

En début de marché, le TITULAIRE réalisera la mise en place d'un désembouteur mobile ou permanent sur les sites qu'il estime nécessaire de désembouer.

En tout état de cause, le TITULAIRE du marché ne pourra pas justifier une surconsommation en s'appuyant sur l'état d'embouement des réseaux concernés.

Cas particulier : le TITULAIRE pourra demander une neutralisation de l'intéressement en justifiant sa demande par la présentation :

- **De la preuve que le désembouage en début de marché a été réalisé (devis signé et ou preuve de passage)**
- **De manchettes témoins prouvant l'embouement des réseaux concernés**
- **Et de la présentation d'un devis de désembouage des réseaux (grâce à la mise en place d'un désembouteur mobile ou permanent) établi en saison de chauffe N et non acceptée par le maître d'ouvrage en saison de chauffe N-1 ou 180 jours francs plus tard (en fonction du délai le plus long)**

b Équilibrage des réseaux

Le TITULAIRE prendra à sa charge, au début du marché un équilibrage des réseaux de chauffage, des réseaux de froid et des réseaux de ventilation (aéraulique).

En tout état de cause, le TITULAIRE du marché ne pourra pas justifier une surconsommation en s'appuyant sur un déséquilibre hydraulique des réseaux concernés.

Pour les réseaux équipés d'organes d'équilibrages. Il est demandé dans le cadre des prestations P2 un équilibrage initial soit réalisé ainsi qu'une révision annuelle de l'efficacité de l'équilibrage.

c Mise en place de compteurs

Le TITULAIRE aura à sa charge, la mise en place :

- De compteur(s) permettant de quantifier les consommations d'eau chaude sanitaire (compteur d'eau ou compteur de chaleur ; à préciser au mémoire technique du TITULAIRE) si non présent ;
- De compteur(s) permettant de quantifier l'eau injectée en appoint de l'installation de chauffage et de froid.
- De compteur(s) d'énergie thermique, le cas échéant, si non présent.

- De compteur(s) d'énergie électrique permettant à terme de dissocier les consommations électriques des installations à usage de chauffage de celles des autres installations.

Le mémoire technique du TITULAIRE devra décrire les types et modèles de compteurs prévus dans son offre ainsi que leurs localisations. Le TITULAIRE pourra prévoir la mise en place de sous compteur permettant de dénombrer les consommations par zone. En tout état de cause, les équipements installés devront être compatibles au système de télégestion-télérelève GTC ou GTB le cas échéant.

d Ramonage

Le TITULAIRE aura à sa charge le ramonage des conduits de fumées et carneaux permettant l'extraction des gaz issue de la combustion ainsi que le contrôle de la vacuité des conduits.

Ces derniers seront réalisés :

- Annuellement pour les conduits de fumées permettant l'extraction des gaz issue de la combustion d'un combustible gazeux ;
- Semestriellement pour les conduits de fumées permettant l'extraction des gaz issue de la combustion d'un combustible liquide ou solide ; dont un pendant la saison de chauffe et avec au minimum 100 jours francs entre les deux ramonages.

e Prévention légionnelles

Le TITULAIRE aura à sa charge la surveillance et le traitement des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire conformément à :

- L'arrêté du 1er février 2010 mis à jour.

SUIVI DES TEMPERATURES DU RESEAU ECS :

Le Titulaire fournira chaque mois les courbes de température (départ et bouclage) pour l'inclure dans le carnet sanitaire correspondant au bâtiment et devra justifier les baisses de température significatives.

En dehors des locaux de production d'ECS, l'entretien, la maintenance et le contrôle des températures des réseaux secondaires alimentation et bouclage ECS restent à la charge du Maître d'Ouvrage

APPAREILS DE CLIMATISATION ET DE CONDITIONNEMENT D'AIR :

L'ensemble des appareils de climatisation et conditionnement d'air (CTA, ventilo-convecteur, split, armoire de climatisation) feront l'objet d'une opération de nettoyage et de désinfection annuelle.

De plus, le Titulaire devra assurer un contrôle visuel trimestriel du bon écoulement des condensats.

Ces prestations seront consignées dans le rapport d'intervention correspondant dans la GMAO

SUIVI ET CARNET SANITAIRE

Figurera également au carnet sanitaire :

- Résultats des mesures physico chimiques et toutes mesures permettant de garantir la qualité de l'eau fournie ;
- Dates de vérification des clapets de type EA ;
- Résultats des analyses de manchette témoins
- Opération de maintenances réalisées.

Les analyses légionnelles seront effectuées chaque année.

TRAITEMENT D'EAU DU RESEAU D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Pour les réseaux d'eau chaude sanitaire faisant l'objet d'un traitement contre la corrosion des tuyauteries, le TITULAIRE assurera les prestations prévues par l'avis technique obligatoire du CSTB pour les produits injectés.

En outre le TITULAIRE précisera pour chacun des produits injectés sa dénomination, son dosage et le numéro de l'avis CSTB correspondant.

ACTIONS PREVENTIVES A REALISER

Le TITULAIRE aura à sa charge la réalisation des actions préventives afin d'éviter la prolifération de légionnelles :

- Détartrage et désinfection de toutes productions d'eau chaude sanitaire (sauf sur les échangeurs raccordés directement au réseau de chaleur) ;
- Purge des ballons d'eau chaude sanitaire ;
- Nettoyage des filtres sur l'arrivée d'eau, clapets et injecteurs ;
- Nettoyage et la désinfection des adoucisseurs ; la désinfection des résines ;
- Nettoyage et désinfection des installations de traitement d'eau ;
- Le contrôle annuel des manchettes témoins.

ANALYSE LEGIONNELLES

Les analyses réglementaires permettant la quantification des légionnelles seront à charge du TITULAIRE

Les points de mesure des analyses seront effectués conformément à la réglementation en vigueur (départ de production, bouclage et point le plus défavorisé / bâtiment)

Dans le cas où le seuil règlementaire fixé dans le texte mentionné ci-dessus serait dépassé, le maître d'ouvrage et le TITULAIRE conviendront de la méthode de traitement curatif à appliquer.

Ce traitement curatif sera réalisé par le TITULAIRE, à sa charge, et sont compris dans la redevance P2 :

- La main d'œuvre nécessaire au traitement curatif ;
- Les produits de traitement d'eau mis en œuvre le cas échéant (sur les bâtiments raccordés au réseau de chaleur, la solution curative à favoriser est le choc thermique)
- Les contre-analyses réglementaires – à 48h post-traitement – après un délai de 2 à 8 semaines pour s'assurer de l'effet de l'ensemble des mesures mises en place et de l'absence de recolonisation des réseaux.

ANALYSE DE QUALITE D'EAU

Le TITULAIRE aura à sa charge le suivi de la qualité de l'eau chaude sanitaire fournie selon les normes et réglementations en vigueurs et devra en particulier réaliser les mesures suivantes :

Tableau 5: Typologie et périodicité des analyses d'eau chaude sanitaire

TYPE D'ANALYSE	PÉRIODICITÉ
Analyse complète	annuelle
TH adoucisseur	quadrimestrielle
PO_4^{3-} et SiO_4^{2-} en amont du filmogène	annuelle
PO_4^{3-} et SiO_4^{2-} en retour de boucle	mensuelle
Cl^- et Na^+ en aval de l'adoucisseur	trimestrielle

f Analyse de l'eau de chauffage

Le TITULAIRE aura à sa charge le suivi de la qualité de l'eau de chauffage ainsi que l'injection et la fourniture des produits nécessaires au maintien des caractéristiques physico chimiques nécessaire au bon fonctionnement de l'installation en accord avec les données constructeur des équipements.

Le TITULAIRE fournira à minima une fois par an un rapport d'analyse de qualité d'eau de chauffage réalisée par un laboratoire agréé. Ce rapport sera transmis au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO.

Ce rapport devra être commenté et comprendra si nécessaire un plan d'actions correctif

L'analyse portera à minima sur les éléments suivants :

- PH ;
- TH ;
- TA et TAC ;
- Teneur en cuivre, en fer ;
- Teneur en chlorures ;
- Conductivité.

g Mise à jour des schémas de principe et inventaire

Le TITULAIRE réalisera un schéma de principe des chaufferies des sites dans l'année suivant la date de prise en charge du contrat pour les schémas non à jour (une mise à jour générale des schémas de principes sur le site intra et FAM a été réalisée en 2026).

Chaque schéma de principe sera affiché sous plastique en chaufferie et une copie numérique au format PDF et DWG sera transmise au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO.

Une mise à jour des schémas sera réalisée en cas de modification de l'installation par le TITULAIRE. Dans ce cas le TITULAIRE disposera d'un délai de six mois après la fin de ces travaux pour réaliser et afficher le schéma. Une copie numérique au format PDF et DWG sera transmise au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO.

En cas de retard dans l'exécution de ces prestations, le TITULAIRE s'expose à des pénalités prévues au CCAP.

h Astreinte

Le TITULAIRE aura à sa charge les astreintes permettant d'assurer la continuité de service 24h/24 et 365 jours par an.

Les interventions se déroulant dans le cadre de l'astreinte (en dehors des heures de travail normales françaises) consisteront à :

- La remise en service dans des conditions normales des installations ;
- Ou la remise en service provisoire des installations (sans que l'intégrité des personnes ou des biens soit menacée) ;
- Ou à défaut la mise en sécurité et consignation des installations.

Et ce :

Sous **deux** (**2**) **heures** maximum pour toutes interventions (Week-end et jours fériés inclus), sur appel du maître d'ouvrage ou de l'un de ses représentants (hébergeur d'alarmes).

Dans le cadre de ces interventions, le personnel du prestataire informera le maître d'ouvrage de son arrivée et de son départ du site.

Une feuille d'intervention sera remise au maître d'ouvrage après chaque passage et insérée dans le classeur de maintenance du site.

Le TITULAIRE transmettra au maître d'ouvrage un planning prévisionnel mensuel d'astreinte permettant ainsi au maître d'ouvrage de joindre directement le technicien sans délai.

Le TITULAIRE indiquera clairement les dispositions à adopter pour intervenir sur toute ou partie d'installation de chacun des sites objet du présent marché en dehors des heures ouvrables : nom et numéro d'appel du personnel ou de la plateforme d'astreinte.

La redevance P2 du TITULAIRE comprendra :

- La création de la base de données des sites du maître d'ouvrage sous serveur informatique ;
- Le rattachement des installations à la plateforme d'appels en astreinte ;
- La rémunération forfaitaire des sorties d'astreinte (main d'œuvre et déplacement inclus) ;
- La traçabilité des interventions sur interface web dédié au maître d'ouvrage.

3.1.1.11. Prestations particulières Poste P2

a Vérification des installations électriques

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente.
Cette prestation de contrôle est réalisée à la charge du CHR. Les rapports sont disponibles sur demande auprès des services techniques.
La levée des non-conformités sur les installations déléguées au titulaire sont comprises au titre du P2 ou P3 suivant le montant.

Une fois par an, le TITULAIRE devra procéder à des mesures thermographiques de l'ensemble des armoires marché d'exploitation concernées par le marché (imputation P2) avec remise des rapports.
L'ensemble des défauts relevés lors de ces mesures devront être corrigés par le TITULAIRE (imputation P2)

b Vidange, remplissage, purge des réseaux

Le Titulaire du présent marché assurera les prestations de vidange, remplissage et purge des réseaux de chauffage, d'eau glacée et d'ECS à chaque demande du Maître d'Ouvrage quel qu'en soit la cause et autant de fois que nécessaire avec un maximum de 5 par an et par bâtiment, même pour des travaux réalisés par des entreprises extérieures sur le secondaire des installations sans que le Titulaire puisse réclamer une plus-value sur la redevance P2.

Le Titulaire du présent marché prendra en charge au titre du P2 la dépose et repose de 15 radiateurs chaque année de contrat, y compris les vidanges, remplissages et purges nécessaires, pour permettre les travaux de peinture et d'aménagement des locaux réalisés par le Maitre d'Ouvrage ou par une entreprise extérieure.

c Extincteurs

La révision annuelle des extincteurs en locaux techniques objets du présent marché reste à la charge du Maître d'Ouvrage.

Leur maintien en bon état et remplacements éventuels sont également à sa charge.

Le Titulaire devra toutefois informer le Maître d'Ouvrage lorsque les dates de contrôles ne sont plus valables.

d Contrôles aérauliques

Pour l'ensemble des locaux alimentés par une CTA, le Titulaire du présent marché devra réaliser des mesures de débit aérauliques en sortie centrale et sur les gaines principales (soufflage, reprise, extraction, rejet) dans les 3 ans suivant la prise en charge du contrat ainsi qu'à chaque bouche et grille de ventilation. Ces mesures seront consignées dans le carnet sanitaire correspondant, les anomalies seront signalées et corrigées.

Ces mesures seront réalisées une fois par an pour les CTA et tous les 3 ans pour les réseaux.

e Remplacement des filtres

La fourniture des filtres de traitement d'air est à la charge du Titulaire du présent marché. Cela concerne l'ensemble des filtres positionnés en CTA, recycleur, plafond filtrant et en terminaux sur bouches, batteries ou cassettes terminales, sans exception, y compris les filtres à charbon actif et les plans filtrants.

La Main d'œuvre nécessaire à ces opérations de remplacement est imputée au titre du P2. La fourniture des filtres sera imputée au titre du P3.

Le Titulaire du présent marché devra fournir un plan de dépenses prévisionnelles du poste filtre et mettra en œuvre le plan d'optimisation de ce poste de dépense présenté dans son mémoire technique.

Toutes les caractéristiques des filtres, ainsi que les opérations de remplacement seront consignées dans le carnet sanitaire air (GMAO).

f Fluides frigorigènes

Les équipements utilisant des fluides frigorigènes comportent de façon lisible et indélébile l'indication de la nature et de la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.

Ces dispositions s'appliquent aux équipements contenant une charge en fluide frigorigène supérieure à 2 kg.

Le Titulaire du présent marché, devra procéder lors de la première visite de maintenance, à un contrôle d'étanchéité des équipements contenant au moins 2 kg de fluides frigorigènes par un opérateur agréé. Ce contrôle est ensuite renouvelé chaque année. Il est également renouvelé à chaque fois que des modifications ayant une incidence sur le circuit contenant les fluides frigorigènes sont apportées à l'équipement.

Si des fuites sont constatées lors de ce contrôle, l'opérateur en dresse le constat dans un document qu'il remet au détendeur de l'équipement et procède à la recherche et à la suppression dans le cadre et les limites de prestation du marché

La fréquence des contrôles d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes dans les équipements frigorifiques et climatiques est la suivante :

- Une fois tous les 12 mois si la charge en fluide frigorigène de l'équipement est supérieur à 2 kg
- Une fois tous les 6 mois si la charge en fluide frigorigène de l'équipement est supérieur à 30 kg
- Une fois tous les 3 mois si la charge en fluide frigorigène de l'équipement est supérieur à 300 kg

De plus, le Titulaire du présent marché devra réaliser une déclaration annuelle des quantités de fluides frigorigènes acheté, chargé dans des équipements, récupéré et détenus au début et à la fin de l'année civile (conformément à l'arrêté du 20 décembre 2007) .

Un registre devra consigner à minima les informations suivantes :

- Quantité sur l'installation
- Quantités ajoutées / quantités récupérées
- Justificatif d'élimination
- Date et descriptif des opérations de maintenance

Le Titulaire du présent marché devra également réaliser des contrôles d'ambiance de fréquence :

- Une fois tous les 12 mois si la charge en fluide frigorigène de l'équipement est supérieur à 2 kg
- Une fois tous les 6 mois si la charge en fluide frigorigène de l'équipement est supérieur à 300 kg

Le TITULAIRE est responsable de l'évacuation et du traitement des déchets fluides frigorigènes. Il devra notamment remplir, après chaque intervention, une fiche d'intervention et un bordereau de suivi des déchets (dangereux) pour les déchets de fluides. Ces deux documents sont fusionnés lorsque les déchets sont évacués sans être mélangés avec d'autres déchets

g Contrôle des températures, de l'hygrométrie et de la qualité de l'air

En vue d'assurer un contrôle permanent des températures et de l'hygrométrie, le Titulaire fournira, à ses frais, des appareils mobiles de contrôle du type sondes électroniques

Les contrôles dans les locaux désignés, sont effectués contradictoirement entre les deux parties à des dates convenues. Les valeurs constatées et visées par l'occupant des lieux ou son représentant, pourront sur demande verbale du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, être consignées sur le cahier de chaufferie ou sous stations.

En cas de litige, et à la demande du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, le Titulaire installera en plus des appareils mobiles et à ses frais, pendant toute la durée du litige, un thermomètre à double enregistrement en chaufferie ou en sous station, afin de mesurer en permanence la température départ réseau et la température extérieure.
De plus, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'exécuter tout contrôle à sa convenance.

Les données de température issues de la GTC serviront de base pour établir les périodes durant lesquelles il a été constaté des insuffisances ou des excès de température ambiante pour l'application des pénalités décrites au CCAP.

Les anomalies seront suivies de plan d'action afin d'en corriger les causes.

Afin d'assurer un contrôle de la qualité de l'air des locaux, le Maître d'Ouvrage pourra demander au Titulaire la mise en place d'un appareil de mesure de la qualité de l'air permettant de mesurer les paramètres suivants : ppm de CO2, vitesse de l'air type fil chaud, température et hygrométrie.

3.1.2. Poste P3

3.1.2.1. Description du poste

Le poste P3 comprend :

- Maintien et remise en état des installations permettant la continuité de service (MRE)
- Renouvellement à l'identique des matériels déficient (REN)
- Garantie totale des installations (GER)

Sont exclus du P3 :

- Les radiateurs, les robinets thermostatiques, les réseaux de distribution aérauliques et hydrauliques (hors éléments d'équilibrage)
- Les bouches de soufflage, de reprise et d'extraction pour le site intra uniquement

La garantie totale (P3-GER) implique pour le TITULAIRE les obligations de résultats ci-après :

- ✓ Garantir la permanence de fonctionnement et les performances des installations,
- ✓ Assurer en permanence l'optimisation énergétique des sites,
- ✓ Assurer une amélioration continue des installations vis-à-vis de leur performance énergétique et environnementale,
- ✓ Garantir en permanence l'évolution par surveillance et contrôle des rendements des matériels et de la fiabilité des régulations des installations.

Le TITULAIRE est en conséquence tenu d'intervenir sur ces matériels, par des réparations, remplacements ou renouvellements immédiats en cas de nécessité ou préventifs, des matériels défaillants ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'aménagement des performances des installations qu'il exploite.

A ce titre, le TITULAIRE :

- ✓ Fournira le personnel et le matériel nécessaires aux travaux d'entretien et de renouvellement quels qu'ils soient et que la clause de détérioration soit accidentelle ou dues à l'usure normale, afin que les matériels techniques objet du présent marché, soient en bon état de fonctionnement et en parfait état de conservation, pendant toute la durée du marché,

- ✓ Est tenu de procéder à des remplacements ou réparations, ainsi qu'à la mise en route des installations, dans les plus courts délais d'exécution,
- ✓ Il ne saurait, en particulier se prévaloir d'un retard quelconque, dans la livraison d'un matériel, pour échapper aux pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.),
- ✓ Reconnaît que les redevances afférentes à la garantie totale sont suffisantes pour lui permettre d'assurer cette charge.

Le TITULAIRE conseille également à cette occasion le maître d'ouvrage pour toutes les applications concernant les économies d'énergie et/ou les techniques nouvelles.

Pour tous travaux, le TITULAIRE avise le maître d'ouvrage avant tout changement de matériel et fourni un devis estimatif des dépenses. Si lors de l'analyse du compte GER en fin de saison les justificatifs fournis par le TITULAIRE montrent que les dépenses sont inférieures au devis, les dépenses prises en compte seront les dépenses réelles, dans le cas contraire, c'est le montant du devis qui sera retenu.

La prestation de gros entretien et renouvellement des matériels est rémunérée par un montant annuel forfaitaire couramment appelé P3.

Le TITULAIRE est réputé pour connaître parfaitement les ouvrages pris en charge.

En conséquence, dans le cadre de la garantie totale, il renonce à faire état de difficultés provenant de la qualité du matériel ou de l'exécution des travaux.

A cet effet, le maître d'ouvrage subroge et délègue au TITULAIRE, tout droit de recours qu'il pourrait détenir à l'encontre des installateurs et fournisseurs de matériels.

Dans le cadre d'installation(s) sous garantie(s) de celui qui l'a réalisée, le maître d'ouvrage pourra éventuellement déléguer au TITULAIRE, tout droit de recours découlant de cette garantie.

Le TITULAIRE ne peut se prévaloir d'une insuffisance de provision pour se soustraire à ses engagements, à quelque moment et pour quelque cause que ce soit.

3.1.2.1. Transparence

Le compte P3 est géré en totale transparence.

La main d'œuvre relative aux opérations P3 sera incluse au forfait P2. Les imputations P3 ne comprendront donc que les achats de fournitures et matériel au-delà du seuil P2 défini à l'article 3.1.1 « Poste P2 »

Le coefficient sur facture fournisseur s'entend après remise déduite du fournisseur.

Le maître d'ouvrage pourra vérifier que le TITULAIRE obtient bien les remises optimales auprès de ses fournisseurs.

En cas de désaccord sur le prix des matériels, le maître d'ouvrage pourra prendre pour référence ceux publiés par les revues professionnelles.

Les sommes versées au TITULAIRE au titre du compte P3 constituent une provision dont la justification d'emploi ou de disponibilité devra être fournie annuellement pour l'ensemble des opérations réalisées, ou ponctuellement à chaque demande du maître d'ouvrage

Dans l'hypothèse où le montant P3 du marché s'avérerait insuffisant à l'usage, le TITULAIRE n'en conserverait pas moins, à ses frais, la totalité de ses obligations en matière de maintien et de remise en état des matériels.

Le suivi et contrôle du compte P3 seront assurés par le maître d'ouvrage et/ou son AMO.

Le marché Garantie Totale (P3-GER) sera du type à répartition, en dérogation à la circulaire n° C3-83 du GPEM/CC, à l'expiration du marché :

- Si le solde du compte P3 est débiteur, le TITULAIRE sera tenu d'assurer, à ses frais, ses obligations en matériel de gros entretien et renouvellement des matériels.
- Si le solde du compte P3 est créditeur, les deux parties conviendront d'une utilisation de ce compte pour l'amélioration et le renouvellement des installations visant à économiser l'énergie. Si ces travaux ne sont pas réalisés, cette situation donnera lieu à remboursement.

3.1.2.2. Équipements pris en charge

Identique à la liste des équipements pris en charge dans le périmètre couvert par le P2

3.1.2.3. Équipements non pris en charge

Identique à la liste des équipements pris en charge dans le périmètre couvert par le P2

3.1.3. P3 Axes de progrès (Variante libre)

Les prestations de garantie totale décrites ci-dessus dans l'article 3.1.2.1 intègrent également :

- Des renouvellements permettant l'amélioration de l'installation ;
- Des travaux permettant des économies d'énergie ;
- La main d'œuvre nécessaire à la réalisation de ces opérations ;

Ces travaux sont à réaliser sur les 2 premières années du contrat ; le programme définitif sera validé à la prise en charge du contrat en se basant sur l'acte d'engagement et le mémoire technique du candidat y compris le planning prévisionnel des travaux.

Dans son mémoire technique, le TITULAIRE précisera pour chaque site son programme de travaux d'amélioration, il y présentera :

- Le chiffrage par poste des travaux,
- L'économie d'énergie associée aux travaux et le détail du calcul,

- Les impacts sur les montants P2 et P3,
- Une étude économique rapide présentant un temps de retour exprimé en année,
- La motivation et la justification technique du choix des équipements,
- La liste des prestations à la charge du maitre d'ouvrage pour la bonne exécution des travaux (gros œuvre, conformité, fourniture d'eau, …).
- Le montant prévisionnel des CEE (en MWh CUMAC et en €) doit être indiqué séparément.

3.1.4. Gestion Technique Centralisée (GTC)

Le TITULAIRE sera en charge de l'exploitation, la maintenance et le dépannage du système GTC existant

Au titre du P3, le TITULAIRE prendra à sa charge les réparations et renouvellements pendant toute la durée du marché.

Le TITULAIRE doit également la mise à jour permanente des schématèques, des arborescences, de la programmation ainsi que l'entretien et maintenance des matériels informatiques de type supervision dans les mêmes limites que les installations de chauffage décrite dans ce contrat.

Le TITULAIRE est garant du bon fonctionnement de la GTC et ne pourra aucunement justifier d'un manquement quel qu'il soit par le défaut de ces équipements.

Le Titulaire aura à sa charge le développement de schémas de distribution et de comptage des réseaux eau glacée, chauffage, ECS… afin d'obtenir en temps réel l'état des consommations d'énergie à l'aide de tableaux de synthèses et comparatifs (KWh, KWh/DJ, m3 ECS..). Des alarmes seront paramétrées afin de suivre ces indicateurs de consommations.

Le TITULAIRE devra assurer une exploitation fine de la GTC afin d'optimiser en continu le fonctionnement de l'ensemble des installations techniques (chauffage, ventilation, froid …) et d'être réactif dans le traitement des éventuelles dérives de fonctionnement.

3.1.5. Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)

Le TITULAIRE aura à sa charge l'accès à une page web permettant au maître d'ouvrage, et son AMO le cas échéant, de visualiser une extraction de la GMAO du TITULAIRE.

L'accès à la GMAO devra permettre au maître d 'ouvrage :

- De consulter les consommations de fluides des différents sites (données numériques et graphiques) ;
- D'effectuer des demandes d'intervention de dépannage, d'accéder aux informations de suivi de l'intervention et au rapport d'intervention effectué par le technicien.
- De consulter un bilan des interventions de dépannage et des interventions programmées.

- De consulter l'avancement de la maintenance préventive

Le TITULAIRE devra également proposer un moyen permettant la mise en disposition en ligne au maître d'ouvrage :

- Du planning de maintenance préventive mis à jour
- De l'ensemble des éléments contractuels (AE et annexe, CCAP, CCTP et annexes, mémoire technique, …)
- Des certificats et PV relatifs aux contrôles réglementaires des installations

Article 4. **Personnel d'exploitation**

L'ensemble des prestations sera exécuté par le personnel du TITULAIRE affecté à l'exécution des obligations contractuelles du présent marché.

Il est demandé pour la continuité de l'exploitation d'avoir une équipe de management commune pour tous les sites.

4.1. Responsable du contrat

Un responsable de contrat sera désigné par le TITULAIRE ; ce dernier sera l'interlocuteur principal en termes de vie du contrat, aussi bien sur le plan commercial que sur le plan technique.

Le responsable de contrat sera responsable du suivi du programme de maintenance et de la coordination des différentes interventions réalisées dans le cadre du marché.

Le TITULAIRE présentera un organigramme de son organisation locale et spécifique au présent marché en y incluant le responsable de contrat et en y faisant figurer ses coordonnées :

- Téléphonique (de préférence téléphone fixe et téléphone portable) ;
- Électronique (adresse mail).

4.2. Qualification du personnel

Le TITULAIRE aura l'obligation de remettre au maître d'ouvrage, le nom et la qualification professionnelle du personnel affecté, ainsi qu'un planning prévisionnel mensuel de présence et d'astreinte. Le personnel affecté devra disposer de la qualification professionnelle lui permettant d'assurer une bonne exploitation de l'ensemble des installations comprises au contrat. (Entretien chaudières Gaz, FOD, Biomasse, …). L'entreprise pourra justifier de ces qualifications en présentant des références similaires.

Le TITULAIRE s'assurera d'une bonne connaissance des sites et installations techniques par son personnel d'astreinte.

La liste du personnel intervenant devra être tenue à jour et à la disposition du CHR par le TITULAIRE.

Du fait de la spécificité de l'établissement, notamment par la présence de l'administration pénitentiaire, certains accès peuvent être refusés à un professionnel du TITULAIRE si ce dernier ne remplit pas les conditions de sécurité fixées. Cette interdiction d'accès entrainera une impossibilité pour le professionnel en question d'exercer une astreinte technique en faveur du CHR.

La liste du personnel intervenant devra être complétée de la qualification professionnelle du personnel affecté. Cette qualification ne devra pas être inférieure au niveau Bac Pro maintenance des systèmes énergétiques et climatiques ou justifié d'une expérience professionnelle de 4 ans minimum dans un domaine équivalent.

Le CHR se réserve le droit, outre le refus de l'administration pénitentiaire, d'exiger le remplacement de tout personnel qui ne donne pas satisfaction.

Pour une bonne fiabilité de l'exploitation, un binôme structuré de techniciens référent sera mis en place afin de couvrir l'ensemble du périmètre. Le binôme de technicien devra connaître le site et ses spécificités afin de pouvoir intervenir de façon autonome sur les installations et en bonne harmonie avec l'activité du site.

En cas de renouvellement de technicien, le nouvel arrivant devra avoir été formé aux spécificités du site par son collègue référent du site.

Ses coordonnées et son CV seront à communiquer aux services techniques du CHR.

Le personnel d'astreinte devra également être en mesure d'intervenir pour des mesures d'urgence en autonomie sur les différents sites. A cet effet, le TITULAIRE préparera un livret de conduite à disposition de ces techniciens et assurera des manœuvres régulières auprès de ses intervenants sur site.

4.3. Présence du personnel

Le TITULAIRE assurera l'effectif minimum exigé pendant les périodes de congés annuels ainsi que pour toute absence par le remplacement systématique par du personnel dûment qualifié à la réalisation de l'ensemble des prestations demandées au titre du présent marché.

Pour le site intra, le TITULAIRE devra garantir une présence permanente sur le site du CHR, permettant ainsi de garantir une continuité de service et d'assurer les dépannages dans un délai maxi de 1/2H.

Il devra assurer cette présence permanente sur une amplitude de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h30 les jours de semaine (lundi à vendredi).

Article 5. **Responsabilité du TITULAIRE**

5.1. Risques généraux – établissement spécialisé

Les établissements hospitaliers sont des lieux ouverts au public. A ce titre, il est rappelé aux intervenants extérieurs que les risques d'accidents sont considérablement amplifiés du fait de la présence d'usagers.

Leur présence génère :

- La nécessité de protections particulières pour les préserver de tous les risques (fermeture des portes, protection de l'outillage, …)
- Le respect de la continuité du service public qui peut rendre impropres les mesures de sécurité habituellement prises dans des contextes strictement privés (ex : suspension d'activité le temps des travaux)

Il est donc demandé aux intervenants extérieurs d'apporter la plus grande vigilance dans l'exercice de la mission qui leur est confiée par le CHR, notamment vis-à-vis des usagers, des professionnels du CHR ainsi que des autres prestataires extérieurs. A cet effet, un respect strict des consignes mentionnées au plan de prévention particulier au CHR devra être porté par l'ensemble des intervenants du TITULAIRE.

Annexe 6 au CCTP : Plan de prévention particulier au CHR (validité en l'état à la date de publication du marché, évolutif selon les contraintes de sécurité)

5.2. Modification des installations

Le TITULAIRE s'engage à ne pas modifier les installations sans en avoir préalablement demandé l'autorisation au maître d'ouvrage.

Les modifications devront être acceptées par le maître d'ouvrage et le cas échéant par son AMO.

5.3. Accès aux installations

Le personnel du TITULAIRE signalera son arrivée et son départ à l'accueil ou au responsable du site. Et renseignera systématiquement le cahier de suivi technique de l'installation visitée (ex : carnet de chaufferie)

Il est demandé au personnel du TITULAIRE de porter des vêtements permettant d'identifier leur appartenance à l'entreprise (badge nominatif, vêtement floqués).

5.4. Moyens de secours

Le TITULAIRE devra assurer la mise à disposition de moyens pour palier à un problème de chauffage pour tous les bâtiments et aux problèmes ECS dans les services d'hospitalisation.

Il s'engage à respecter le guide de conduite dégradée détaillant les différentes procédures d'urgence et les moyens disponibles et mis en œuvre dans chaque situation. Ces guides sont annexés au présent CCTP : Annexe 7 « Guide de conduite dégradée »

Ces guides devront être tenus à jour par le TITULAIRE sur toute la durée du marché

Il devra à minima prévoir :

- Pour les sites extra : la mise à disposition d'une chaudière mobile permettant d'assurer un secours de chauffage sur les points de piquage prévus à cet effet.

Le candidat précisera dans son offre les délais d'approvisionnement et de mise en œuvre de ces moyens de secours.

5.5. Stocks de pièces détachées

Dans les 3 mois suivant la prise en charge du contrat, fournir au Maître d'Ouvrage une liste de pièces détachées dites de première urgence permettant de limiter les délais de remise en service des installations ou équipements défectueux.

Il s'agit notamment des éléments suivants :

- Fluides frigorigènes (quelle que soit la quantité)
- Glycol (quelle que soit la quantité)
- Courroies des ventilateurs
- Produits de traitement des eaux
- Matières fongibles (huiles, graisses, solvant)
- Petit consommable : thermomètres, fusibles, ampoules, manomètres, bouchons, …
- Etc.

Tous les consommables (joints, fusibles, voyants, visseries, liquide frigorigène, huiles, graisses) nécessaires à la prestation sont à la charge du Titulaire (imputation P2).

Le Titulaire devra s'assurer préalablement de l'approvisionnement d'un minimum de consommables permettant de minimiser les temps d'indisponibilité des équipements.

La gestion de l'ensemble du stock est à la charge du Titulaire.

Ce stock sera restitué au Maître d'ouvrage à la fin du contrat.

5.6. Sécurité

Dans les circonstances exigeant une interruption immédiate du fonctionnement des installations, le titulaire prendra les mesures d'urgence nécessaire, et en avisera sans délai les services techniques du CHR.

Le titulaire maintiendra en bon état et effectuera l'entretien et la mise en sécurité, le nettoyage et la fermeture des locaux mis à disposition.

Le titulaire doit informer les services techniques du CHR par écrit et en temps opportun, des incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en attirant son attention sur les conséquences qu'ils peuvent entraîner.

Il lui fera part des suggestions nécessaires en vue d'assurer la remise en état ou le remplacement des matériels indispensables à un fonctionnement régulier des installations.

Le titulaire transmettra sous 2 mois à compter du démarrage des prestations son analyse des risques liée à la réalisation des prestations d'exploitation maintenance.

Le titulaire prévoit d'équiper son personnel des équipements de protection adaptés permettant la réalisation des prestations ainsi que de dispositif de protection de travailleur isolé s'il risque de se trouver dans cette position.

Il prendra les dispositions nécessaires pour accéder en sécurité aux équipements et mettra en œuvre les protections adaptées, tant pour son personnel que pour les usagers.

Si un accès ou une nouvelle disposition réglementaire rend les interventions de maintenance impossible dans des conditions normales de sécurité, le titulaire averti le CHR, dans un délai d'une semaine suivant le constat. Si aucun aménagement n'est trouvé ou que la mise en place d'un aménagement est difficile à mettre en œuvre rapidement, un avoir sur la prestation P2 non réalisée est calculé et déduit des factures suivantes du tant que l'accès n'est pas sécurisé.

Le Titulaire est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, au Maître d'Ouvrage pour qu'il le déclare à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 (art. 38 du décret du 21 septembre 1977).

5.7. Responsabilité contractuelle

Le TITULAIRE prend à sa charge tous les risques de responsabilité civile (accidents, incendies, explosions, vols, dégâts des eaux …) découlant de l'exploitation qui lui est confiée.

À cet effet, il doit contracter une assurance prenant effet au moins à la date du début d'exécution du marché.

Le maître d'ouvrage sera donc en droit d'exiger du TITULAIRE de produire chaque année un justificatif de l'assurance qu'il a souscrite.

Si ce justificatif ne pouvait être produit dans les deux mois suivant la mise en demeure effectuée par l'établissement concerné, le contrat serait alors automatiquement résilié sans que le TITULAIRE ne puisse exiger aucune indemnité.

5.8. Risque amiante

Le Maître d'Ouvrage met à disposition du Titulaire le dossier technique amiante tenu à jour dans les locaux des Services Techniques du CHR.

Il appartiendra au titulaire du marché, dans un délai d'un mois à compter de la notification du marché :

- De prendre rendez-vous aux services techniques du CHR afin de prendre connaissance du dossier technique amiante. Une attestation écrite de cette consultation est conservée par le référent amiante
- De présenter les attestations de formation concernant les travaux de sous -section 4 sur des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante du personnel intervenant sur les sites

Avant chaque intervention sur le site, le Titulaire vérifiera que la zone dans laquelle il doit intervenir ne contient pas de matériaux amiantés. A défaut le titulaire prendra toutes dispositions nécessaires pour que l'intervention de ses employés se fasse dans le respect des règles définies par la réglementation en vigueur.

5.9. Contrôles des niveaux sonores

Les installations de CVC devront respecter l'arrêté du 25 Avril 2003 et sa circulaire relative à la limitation du bruit dans les locaux, au décret n° 2006-1099 du 31 Août 2006 relatif à la lutte de bruit de voisinage et modifiant le code de la santé publique et à la norme NFS 31.10 relatif à la caractérisation des bruits dans l'environnement.

Le fonctionnement et l'utilisation des installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air produisent des bruits qui ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

- Pour les locaux avec occupation par des personnes : Ln AT < 35 dB(A)

Toutes les dispositions seront prises pour la sélection du matériel de manière à respecter ces niveaux sonores et des équipements correctifs complémentaires seront prévus le cas échéant (piège à sons, grilles acoustiques, …) tout en respectant les débits nécessaires.

5.10. Plan de prévention

Le TITULAIRE adressera dans les deux mois suivant la prise d'effet du contrat, un plan de prévention qu'il soumettra au Maître d'Ouvrage dans le cadre du décret de Février 1992.

Ce plan inclura les dispositions qu'il prendra en matière de respect du règlement intérieur, sécurité des personnes et qualité des prestations d'une manière générale.

Les plans de prévention sont mis à jour et signés par le maître d'ouvrage et le TITULAIRE annuellement.

5.11. Responsabilité délictuelle

En cas de faute ou de manquement du TITULAIRE, distinct du non-respect de ses engagements contractuels, causant un dommage, la responsabilité du TITULAIRE peut être engagée.

Une telle faute, indépendante des obligations contractuelles du TITULAIRE, doit être prouvée par l'établissement.

Cette responsabilité du TITULAIRE peut concerner des éléments tels que, du fait de sa défaillance vis-à-vis de la maintenance des installations dont il a la charge :

- Consommations anormales d'eau dues à des fuites non signalées à l'établissement ;
- Consommations anormales d'électricité et / ou dépassement de puissance souscrite ;
- Consommations anormales de produits et de fournitures non à sa charge ;
- Autres frais et dépenses supplémentaires engagées par l'établissement suite à défaillance du TITULAIRE.

La responsabilité du TITULAIRE ne peut être engagée dans les cas suivants :

- Faute d'un tiers ou d'un employé, notamment la faute d'un locataire/occupant d'un logement chauffé ;
- Faute de l'établissement ;
- Vice ou défaillance de l'installation relevant des garanties contractuelles et légales des constructeurs ou des fournisseurs de l'établissement ;
- Vice ou défaillance des combustibles préconisés par les constructeurs des générateurs et des brûleurs, s'ils sont utilisés selon les prescriptions de ces constructeurs.

5.12. Non responsabilité du TITULAIRE – Mise en conformité réglementaire

- En cas de non responsabilité, le TITULAIRE informe par écrit et dans les plus brefs délais le pouvoir adjudicateur des désordres ou dommages des installations.
- Si les installations des sites indiqués dans l'article 2 nécessitent une mise en conformité suite à une évolution de la réglementation en vigueur, le TITULAIRE, dès qu'il en a la connaissance, doit le signaler à l'établissement.

5.13. Responsabilité environnementale

Conformément à la loi de programme fixant les objectifs de la politique énergétique adoptée le 13 juillet 2005 qui prévoit de porter le rythme de réduction de l'intensité énergétique à 2 % par an en 2015 et à 2,5 % par an en 2030, il est demandé au TITULAIRE du présent marché, de garantir l'efficacité énergétique proposée et les économies demandées par une optimisation du fonctionnement des installations.

Pour ce faire le TITULAIRE devra optimiser la conduite des installations et proposer des améliorations techniques dans le cadre du gros entretien renouvellement qui peut participer à la réalisation d'un objectif d'efficacité énergétique par les économies d'énergie que permet le présent marché.

Les engagements d'économie d'énergies seront contractuels et clairement exprimés. Ces derniers devront être cohérent avec :

- Les programmes de travaux réalisés au titre du poste P3 Axe de Progrès ;
- Les formes de marché choisi pour les différents sites.

Cet engagement doit être motivé par une politique visant à mettre en œuvre des matériels et des équipements techniques « nouvelles générations » et performants, au titre du Plan P3 de renouvellement des installations.

5.14. Confidentialité

Le TITULAIRE s'engage à ne pas divulguer ou diffuser d'informations sensibles ou confidentielles telles que :

- Les prix unitaires ou montants des fluides ou matériels acheté par le maître d'ouvrage et le cas échéant de son AMO ;
- Les prix unitaires ou montants des prestations de service proposées par le maître d'ouvrage et le cas échéant de son AMO ;

- Les propriétés intellectuelles du maître d'ouvrage et le cas échéant de son AMO incluant :
    - Les différents documents et fichier informatique émis ;
    - Les procédures informatiques, macro-commandes, logiciels, applications.

Article 6. **Obligation du maître d'ouvrage**

6.1. Modification des installations

Le maître d'ouvrage s'engage à ne pas modifier les installations sans en avoir préalablement averti le TITULAIRE.

Le TITULAIRE sera alors en droit d'émettre des réserves quant à la pérennité des installations ou des difficultés de maintenance ou d'exploitation engendrée.

Dans le cadre de ces réserves, le TITULAIRE les signifiera par écrit et les transmettra au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO.

6.2. Fourniture de fluide

Le maître d'ouvrage aura à sa charge :

- La fourniture et le paiement des énergies et combustibles nécessaires au fonctionnement des installations de chauffage/ECS
- La fourniture et le paiement de l'eau brute nécessaire à l'alimentation de toutes les installations techniques ;
- La fourniture et le paiement de l'électricité (éclairage et force motrice) nécessaire dans les chaufferies et locaux techniques et alimentant les différents équipements pris en charge au titre du contrat
- La fourniture et le paiement des combustibles des moyens de production d'urgence.

6.3. Accès aux installations

Le maître d'ouvrage facilitera l'accès aux installations. Elle fournira, en nombre défini contractuellement et contre reçu, les clefs, télécommandes, badges, etc… d'entrée des immeubles, d'accès aux installations, ou de cadenas d'échelle. Le TITULAIRE à la responsabilité d'en équiper son personnel.

Le TITULAIRE devra toutefois respecter scrupuleusement les règles d'accès fixées par les Services Techniques du CHR et rappeler dans le plan de prévention interne CHR.

Si le TITULAIRE souhaite installer un dispositif particulier (tubes scellés dans le mur par exemple), il devra auparavant demander l'accord du maître d'ouvrage et les travaux correspondant seront à la charge du TITULAIRE.

Dans le cas de zone sensible ou à risque, le maître d'ouvrage mettra à disposition du personnel pour accompagner le personnel du TITULAIRE jusqu'au lieu du travail à effectuer.

Dans le cas où le TITULAIRE ne pourrait plus accéder aux lieux de travail pendant les heures normales de travail en France, un avenant serai rédigé en accord avec le maître d'ouvrage et le TITULAIRE sous les conditions suivantes :

- **Le TITULAIRE pouvait accéder jusqu'alors aux lieux de travail concernés ;**
- **Le maître d'ouvrage n'a pas d'autre possibilité que de restreindre l'accès aux lieux de travail concernés.**

Le coût supplémentaire sera chiffré selon :

- **Le bordereau de prix des prestations P2-P3 ;**
- **Le coefficient de travail hors des heures de travail normales en France.**

Ne pourrons être considéré par ce cas :

- **La pause méridienne ;**
- **Les opérations réalisées dans le cadre de l'astreinte.**

6.4. Locaux techniques mis à disposition

Le titulaire du marché a la possibilité d'installer une base vie (Salle de pause, Vestiaire, Sanitaire) à proximité du service technique à intégrer dans le cout du marché.

6.5. Confidentialité

Le maître d'ouvrage s'engage à ne pas divulguer ou diffuser d'informations sensibles ou confidentielles telles que :

- Les prix unitaires ou montants des fluides ou matériels acheté par le TITULAIRE ;
- Les prix unitaires ou montants des prestations de service proposées par le TITULAIRE ;
- Les propriétés intellectuelles du TITULAIRE incluant :
    - Les différents documents et fichier informatique émis ;
    - Les procédures informatiques, macro-commandes, logiciels, applications.

Article 7. **Vie du contrat**

7.1. Connaissance des installations

Le TITULAIRE s'est parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer l'exploitation.

À ce titre le TITULAIRE ajoutera explicitement au volet financier de son offre tous les équipements manquant à l'inventaire joints à l'appel d'offre.

Afin de ne pas être désavantagé dans le cadre de la notation financière, le TITULAIRE a la possibilité de dresser une liste sur laquelle figurera :

- La dénomination de l'équipement, marque et modèle
- Le coût de la redevance P2 pour l'équipement
- Le coût de la redevance P3 pour l'équipement

Le TITULAIRE n'intègrera pas ces équipements à la décomposition des prix de l'annexe financière, le cas échéant le TITULAIRE sur le point d'être retenu sera invité à remettre une offre mise à jour du prix de ces équipements.

Suite à l'acceptation de l'offre, le TITULAIRE devra réaliser les opérations de maintenance, renouvellement, dépannage et garantie totale de l'ensemble des types d'équipement décrits à l'article 3.1.1.6 Équipements pris en charge et ne pourra justifier de la méconnaissance des installations pour ne pas prendre en charge un équipement.

Tout équipement ajouté par la suite par le maître d'ouvrage pourra être ajouté au titre du poste P2 et P3 par voie d'avenant.

7.2. Prise en charge des sites

Les installations, avant mise en service par le TITULAIRE, feront l'objet d'un procès-verbal contradictoire de prise en charge auquel pourront être annexées les consignes particulières de conduite fournies par le service technique ou le fournisseur du matériel.

Ce procès-verbal (Modèle en Annexe 5 du présent CCTP et/ou sous forme de tableau EXCEL ouvert) sera présenté dans les trois (3) mois suivant la prise en charge du marché et précisera notamment :

- ✓ La date de prise en charge,
- ✓ Les essais effectués,
- ✓ Les mises en conformité et travaux éventuels à la charge du maître d'ouvrage nécessaires pour une exploitation rationnelle, et correspondant aux normes réglementaires de conformité et de sécurité,

- ✓ La documentation remise,
- ✓ Le relevé des compteurs ou du stock.
- ✓ Un reportage photo des équipements
- ✓ Le niveau de vétusté des équipements

Le TITULAIRE notifiera sur le procès-verbal de prise en charge toutes les remarques et réserves qui lui semblent opportunes.

Dans le cas où ces réserves mettraient en évidence un risque potentiel, une avarie ou un dommage préjudiciable à la future conduite des installations, le maître d'ouvrage subroge le TITULAIRE dans ses droits et actions, né ou à naître à l'encontre des constructeurs, fournisseurs, installateurs, ou exploitants précédents, estimés responsables des dommages ou risques constatés et notamment dans le cadre de l'application de diverses garanties.

Dans le cas où le procès-verbal serait accepté sans réserve, le TITULAIRE s'interdit alors tout recours ultérieur et prend la responsabilité du bon fonctionnement des installations.

Il sera procédé avec le TITULAIRE du marché à un inventaire des installations qui lui sont confiées. Un procès-verbal de prise en charge sera dressé contradictoirement avec la maîtrise d'ouvrage.

A l'approche du terme du marché, le maître d'ouvrage pourra désigner un expert en charge de dresser un bilan des installations, afin de déterminer les éventuels travaux à exécuter sur les matériels qui ne seraient pas en état normal d'entretien et de fonctionnement. Le TITULAIRE pourra réfuter les conclusions de l'expert. En tout état de cause, le TITULAIRE s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, l'installation qualitativement et quantitativement en état normal d'entretien de fonctionnement, sans qu'aucune grosse réparation soit nécessaire, et ce pendant un an.

7.3. Réunion d'exploitation

7.3.1. Périodicité

Les réunions d'exploitations seront organisées selon les périodicités décrites ci-après :

- Une réunion trimestrielle entre le maître d'ouvrage et le responsable d'exploitation, le technicien et le commercial s'il est question d'avenant ou d'autres sujets ;
- Une réunion annuelle dédiée à la présentation du rapport annuel. Le Bilan annuel sera effectué sur la saison de chauffe soit sur la période du 01 Juillet au 30 Juin de l'année N+1.
- Si certains sujets d'exploitation le nécessitent, le maitre d'ouvrage pourra selon le besoin convier le TITULAIRE à une réunion d'exploitation supplémentaire dédiée.

7.3.2. Participants

Les réunions d'exploitation seront à minima tenue entre :

- Maîtrise d'ouvrage :
  - Le représentant du maître d'ouvrage ;
  - Le cas échéant le représentant de l'AMO.
- TITULAIRE :
  - Le responsable du contrat (cf. article 4.1 Responsable du contrat) ;
  - Le technicien référent des installations ;
  - Éventuellement en appui d'autres techniciens affectés aux installations.

Les deux parties pourront convier toute personne jugée utile ou nécessaire au bon déroulement de la réunion d'exploitation.

7.3.3. Organisation

Les dates seront convenues entre le maître d'ouvrage et le TITULAIRE par mail ou par courrier.

Dans le cas d'une prise de rendez-vous par téléphone le TITULAIRE confirmera ce rendez-vous au maître d'ouvrage par mail.

Dans le cas où ces dates ne pourraient être tenues du fait d'un manque de disponibilité du maître d'ouvrage, les pénalités prévues au CCAP ne seraient pas appliquées.

7.3.4. Contenu

La réunion trimestrielle sera axée sur les résultats du trimestre passé, elle permettra de faire le point sur les consommations, les contrôles réglementaires et les dérives éventuellement constatées et programmer des actions si nécessaires. Elle permettra également de faire le point sur l'avancement du programme de travaux

La réunion annuelle sera dédiée à la présentation du rapport d'exploitation annuel.

7.4. Rapport annuel

Le TITULAIRE aura à sa charge le rapport annuel des différents sites concernés par le présent marché.

Le contenu attendu est décrit dans les paragraphes suivants.

7.4.1. Partie financière

La partie financière comprendra :

- Un rappel des montants contractuels poste par poste (i.e à la signature du marché) ;
- Un rappel de l'évolution des montants du marché poste par poste (i.e de la signature au dernier avenant) ;
- Un détail des montants facturés au cours de l'année poste par poste et par site ;
- Une comparaison avec les bases contractuelles (dernier avenant), la saison précédente et la saison en cours ;
- Une synthèse globale poste par poste de l'ensemble des sites.

7.4.2. Partie technique

La partie technique comprendra :

7.4.2.1. Suivi des consommations

- Un rappel des consommations contractuelles chauffage (i.e à la signature du marché) ;
- Un rappel de l'évolution des consommations contractuelles chauffage (i.e de la signature au dernier avenant) ;
- Un relevé mensuel des consommations (exprimé dans l'unité adéquate), chauffage et eau chaude sanitaire (par fluide le cas échéant) regroupé sur un feuillet, et ce bâtiment par bâtiment ;
- Une comparaison avec les bases contractuelles (dernier avenant), la saison précédente et la saison en cours ;
- Une synthèse globale poste par poste de l'ensemble des bâtiments.

7.4.2.2. Poste P2

- Un détail des heures et des interventions réalisées sur site dans le cadre du contrat de maintenance et de dépannage (bâtiment par bâtiment) ;
- Un rapport détaillant les plages horaires d'appel
- Un détail des heures et des interventions réalisées sur site dans le cadre de l'astreinte (bâtiment par bâtiment) ;
- Une synthèse globale poste par poste de l'ensemble des bâtiments.

7.4.2.3. Poste P3

- Un détail du solde P3 ainsi qu'un détail des factures fournisseurs et des heures de main d'œuvre pour vérification ;
- Un détail des prestations réalisées au titre de ce poste et ce bâtiment par bâtiment.

7.4.3. Autres éléments

Le TITULAIRE présentera également lors de cette réunion les éléments suivants (liste réputée non exhaustive) :

- Une revue annuelle présentant des propositions de travaux d'amélioration à prendre en charge au titre du poste P3 ou du poste P5
- Un rapport d'avancement des travaux réalisés dans le cadre du P3 axe de progrès sur la saison écoulée ainsi qu'une planification des travaux prévus pour la nouvelle saison.
- Mise à jour des inventaires des sites et des synoptiques des installations en chaufferie
- Une revue annuelle des conformités des chaufferies
- Relevé ou cartographie des températures des différentes zones des bâtiments ;
- Relevé des températures des réseaux ECS ;
- Le bilan de consommation des produits de traitement d'eau
- Le bilan des fuites et recharges des fluides frigorigènes
- Une proposition d'avenant au marché le cas échéant

7.4.4. Date de présentation

La période de référence pour l'établissement du rapport annuel est la saison de chauffe soit du 01 Juillet au 30 Juin.

Le TITULAIRE remettra son rapport au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO en format .PDF, .DOCX ou assimilés quinze (15) jours ouvrés avant la réunion de présentation et présentera ce rapport en réunion au plus tard deux (2) mois après l'année considérée.

La réunion de présentation du bilan annuel étant assimilable à une réunion d'exploitation classique, les conditions d'application sont identiques à celle décrites à 7.3 Réunion d'exploitation ci-dessus.

Dans le cas où ces dates ne pourraient être tenues du fait d'un manque de disponibilité du maître d'ouvrage, les pénalités prévues au CCAP ne seraient pas appliquées

7.5. Avenants au marché

Le TITULAIRE aura à sa charge la rédaction des différents avenants au marché ces derniers pourront par exemple concerner (liste réputée non exhaustive) :

- Modification de la consommation contractuelle (NB) ;
- Modification du coefficient d'eau chaude sanitaire (qECS) ;

- Modification d'une formule de révision ;
- Modification des équipements pris en compte au titre du P2 et du P3 ;
- Conversion d'une consommation d'une unité à une autre ;
- Modification de la station météo de référence ;
- Ajout ou retrait d'un bâtiment.

Une fois rédigé, le projet d'avenant sera ensuite soumis au maître d'ouvrage et le cas échéant qui après validation signera l'avenant.

7.6. Certificat d'Économie d'Énergie

Le TITULAIRE s'engage à constituer et déposer les dossiers de demande de certificat d'économie d'énergie, pour les travaux qu'il entreprend, pour le compte du maitre d'ouvrage.

Dans ce cas, le maître d'ouvrage et le cas échéant son AMO transmettrons au TITULAIRE les informations nécessaires à l'instruction du dossier de demande.

Le TITULAIRE s'engage à remettre au maitre d'ouvrage des C.E.E. obtenus ainsi qu'une proposition de valorisation financière de ces C.E.E.

Le TITULAIRE précisera dans son mémoire technique que :

« L'entreprise du TITULAIRE » s'engage formellement à accompagner le « maître d'ouvrage » dans sa démarche de valorisation des certificats d'économie d'énergie en s'engageant sur un montant de « X » € MWh Cumac dans le cadre de la réalisation de l'opération « Y ».

Afin de se conformer au devoir incitatif et actif décrit à l'arrêté du 4 septembre 2014 « fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économie d'énergie et les documents à archiver par le demandeur ».

7.7. Réception de travaux

Quelle que soit les procédures retenues pour effectuer des transformations (travaux exécutés par le TITULAIRE ou intervention d'une autre entreprise) le TITULAIRE sera tenu :

- Remettre un avis et éventuellement des réserves quant au contenu du cahier des charges, des incidences sur l'exploitation des futures installations ;
- D'assister à la réception des travaux.

7.8. Documents exigibles

7.8.1. Relevé de température

Sur demande du maître d'ouvrage, le TITULAIRE fournira un relevé en continu des températures sur les différentes zones des différents bâtiments afin de prouver que ces derniers sont conformes aux conditions contractuelles.

Le TITULAIRE laissera également à disposition du maître d'ouvrage dix (10) sondes de température étalonnée.

7.8.2. Relevé de température des réseaux d'eau chaude sanitaire

Sur demande du maître d'ouvrage, le TITULAIRE fournira un relevé en continu des températures des réseaux d'eau chaude sanitaire (température de départ et de bouclage à minima) des différents sites afin de prouver que ces derniers sont conformes aux conditions contractuelles.

7.8.3. Transmission des documents

Ces documents pourront être présentés lors d'une réunion d'exploitation ou en dehors, dans ce cas le TITULAIRE transmettra les documents en format .PDF et .XLSX ou assimilés (en cas de tableau de données numériques) au maître d'ouvrage et le cas échéant à son AMO.

Dans le cas ou des instruments de mesures, capteur ou calculateur devraient être mis en place, le TITULAIRE prendra à sa charge la fourniture, la pose, le retrait, le traitement des données et la main d'œuvre de l'opération.

7.9. Présence exceptionnelle

Le TITULAIRE pourra être amené à faire acte de présence et de conseil dans les cas d'essais périodiques des moyens de production de secours de chauffage ou climatisation.

7.10. Fin de contrat

À la fin du contrat, le TITULAIRE s'engage à rendre les installations dans un état propre et sans qu'aucune grosse réparation soit nécessaire dans douze (12) mois après la date de la fin du contrat.

Le cas échéant le maître d'ouvrage sera en son droit de demander le remplacement à l'identique d'un équipement venant à connaître un dysfonctionnement au titre de la garantie totale.

Article 8. **Règlementation**

D'un point de vue général, le TITULAIRE s'engage à respecter la législation, les règlementations et les règles de l'art applicables en France ; les principaux textes de référence sont :

- Les documents techniques unifiés (DTU) et normes applicable en France ;
- Les textes d'intérêt général relatifs aux économies d'énergie et à la pollution atmosphérique ;
- Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat se substituant aux prescriptions du cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés d'exploitation de chauffage, avec ou sans gros entretien des installations ;