



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

Personne publique :

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER
ETABLISSEMENT SUPPORT DU GHT DE L'EST HERAULT ET DU SUD
AVEYRON**

**CENTRE ADMINISTRATIF ANDRE BENECH
191, avenue Doyen Gaston GIRAUD
34295 MONTPELLIER CEDEX 5**

**Etabli en application de l'Ordonnance n° 2018-1074 du 26 novembre 2018 portant
partie législative et du Décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie
réglementaire du Code de la Commande Publique**

N° Affaire : 26A0123

**Objet de la consultation : MAINTENANCE MULTI-TECHNIQUE DES EQUIPEMENTS
DES ETABLISSEMENTS PARTIES DU GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE
« EST-HERAULT ET SUD-AVEYRON » (GHT EHSA) SITUES DANS L'HERAULT**

**La procédure de consultation utilisée est la suivante :
Appel d'offres ouvert européen en application des articles L. 2124-2, R. 2131-16 à 18,
R. 2124-2 et R. 2161-2 à 5 du Code de la Commande Publique**

Affaire n°26A0123 :
Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-
Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

SOMMAIRE

Article 1 – Objet et définition du marché	4
1.1 Objet du marché	4
1.2 Obligation de résultat	4
1.3 Réglementation globale	4
1.3.1 Hygiène et règlement sanitaire	5
1.3.2 Rappel des normes et réglementations applicables	5
1.3.3 Qualifications demandées	6
1.3.4 Plan de prévention	7
1.4 Définition des types de maintenance et autres prestations	8
1.4.1 Maintenance préventive systématique	8
1.4.2 Maintenance préventive conditionnelle	8
1.4.3 Maintenance préventive prévisionnelle	8
1.4.4 Maintenance corrective (dépannages – réparations)	8
1.4.5 Exploitation	9
1.4.6 Astreinte	9
1.4.7 Urgence absolue	9
1.4.8 Interventions non programmables	9
1.4.9 Fourniture de pièces détachées, sans prestation, pour les ateliers du Maître d'Ouvrage	10
1.4.10 Autres prestations similaires sur devis, à titre accessoire et dans la limite de 10% du montant maximum de l'accord-cadre à bons de commande	10
1.5 Décomposition des prestations	10
1.5.1 Prestations relevant du Poste 1	11
1.5.2 Prestations relevant du Poste 2	12
Article 2 – Réglementation et normes spécifiques et gammes de maintenance	15
2.1 Maintenance et ramonage des chaudières de - de 400 kW	16
2.2 Maintenance et ramonage des chaudières de + de 400 kW	18
2.3 Maintenance des disconnecteurs	20
2.4 Maintenance des centrales de traitement d'air	21
2.5 Maintenance des groupes froids et du réseau	23
2.6 Maintenance des chambres froides et des cellules de refroidissement	25
2.7 Maintenance des humidificateurs sur centrales de traitement d'air	26
2.8 Maintenance de productions d'eau froide potable et des réseaux de distribution	27
2.9 Maintenance des VMC / Extracteurs	28
2.10 Maintenance des adoucisseurs	29
2.11 Maintenance des pompes à chaleur	30
2.12 Maintenance des échangeurs ECS et du réseau d'eau chaude	32
2.13 Maintenance des splits	34
2.14 Maintenance des ballons d'eau chaude et des panneaux solaires	36
2.15 Maintenance des ventilo-convecteurs	37
2.16 Maintenance des piscines	38
2.17 Maintenance des armoires électriques / Thermographie	40
2.18 Maintenance des groupes électrogènes	42
2.19 Maintenance des onduleurs	48
2.20 Maintenance des postes de transformation et réseaux HT	49
2.21 Maintenance des pompes de relevage	50
2.22 Maintenance GTC	51

2.23 Maintenance des systèmes générateurs de vapeur (blanchisserie).....	52
2.24 Maintenance des systèmes surpresseurs d'eau	53
2.25 Maintenance des filtres à barreaux magnétiques.....	54
2.26 Maintenance d'un compresseur à air comprimé	54
Article 3 – Documents à fournir	55
3.1 Devis.....	55
3.2 Rapport de visite de maintenance préventive systématique.....	56
3.3 Fiche d'intervention valant réception pour les prestations relevant du Poste 2.....	56
3.4 Rapport d'exploitation.....	57
3.5 Rapport annuel	57
Article 4 – Conditions générales d'exécution	58
4.1 Modalités d'exécution générales.....	58
4.2 Traçabilité des interventions	58
4.2.1 Outils extranet de suivi.....	58
4.2.2 GMAO.....	58
4.3 Etats des lieux de début et fin de marché.....	59
4.3.1 Prise en charge – Remise du matériel ou des équipements en fin de marché	59
4.3.2 Etats des lieux	59
4.4 Accès – consignes	60
4.5 Instruments de mesures et outillages.....	60
4.6 Responsabilités du titulaire.....	61
4.6.1 Déchets	61
4.6.2 Conseil technique	61
4.7 Fournitures	61

Article 1 – Objet et définition du marché

1.1 Objet du marché

Le marché a pour objet la maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault suivants :

- CH de Clermont l'Hérault
- CH Paul Coste-Floret de Lamalou-les-Bains
- CH de Lodève
- CH de Lunel

Les renseignements relatifs à chaque Etablissement sont listés en annexe 1 du CCAP.

Chacun de ces établissements sera appelé « Maître d'Ouvrage ».

1.2 Obligation de résultat

Le Titulaire doit une garantie de résultat, qu'il s'agisse de l'entretien ou des réparations qui lui seront éventuellement commandés.

Cette garantie de résultats porte sur :

- le fonctionnement permanent et sans panne des divers équipements confiés au Titulaire, pendant les périodes et selon les programmes imposés ;
- l'entretien préventif de tous les matériels, objets du marché et, pour cela, la communication au Maître d'Ouvrage concerné, en temps utile, de toute demande de remplacement de pièces détachées ou de parties d'équipements ;
- le respect des délais d'intervention et délais d'immobilisation des équipements ;
- la traçabilité des opérations préventives et curatives ;
- la capacité à mobiliser les moyens humains, techniques et les fournitures nécessaires ;
- la bonne gestion d'un stock de pièces détachées de rechange et de consommables ;
- le devoir de conseil et d'information.

1.3 Réglementation globale

Les normes et réglementations listées ci-après constituent un socle de référence non exhaustif et donc non limitatif, susceptible d'être complété en fonction des évolutions régulières des textes et des prescriptions applicables aux établissements de santé.

1.3.1 Hygiène et règlement sanitaire

Le Règlement Sanitaire département de l'Hérault s'applique intégralement au marché.

Le titulaire devra également se conformer aux règles d'hygiènes hospitalières. Une grille d'évaluation et mesures de prévention du risque infectieux, **suivant la nature des travaux**, sera réalisée par l'établissement. Le titulaire devra respecter les précautions définies (protection de la zone, nettoyage, flux, etc.) lors de ses interventions.

1.3.2 Rappel des normes et réglementations applicables

- Norme NF C 15-100 relative aux installations électriques à basse tension
- Norme NF C 32-070 relative aux conducteurs et câbles isolés pour installations et aux essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu
- Normes concernant la compatibilité électromagnétique, notamment la directive européenne 89-336 du 03 mai 1989 transcrite par le décret français n° 92-587 du 15 septembre 1992
- Règle R 7 de l'A.P.S.A.D.
- Décret n° 88-1056, en date du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques
- Décret n° 92-158 du 20 février 1992 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure
- Circulaire DHOS/E 4 n° 2005-256 du 30 mai 2005 relative aux conditions techniques d'alimentation électrique des établissements de santé publics ou privés
- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Circulaire DRT n° 90-19 du 30 octobre 1990 relative aux radiations ionisantes
- Arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire
- Circulaire DGS/EA4 n° 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire
- Instruction N° DGS/EA4/2013/34 du 30 janvier 2013 relative au référentiel d'inspection contrôle de la gestion des risques liés aux légionnelles dans les installations d'eau des bâtiments
- Arrêté du 7 avril 1981 fixant les dispositions techniques applicables aux piscines, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2002
- Circulaire DGS/EA4 n° 2008-65 du 22 février 2008 relative aux dispositions réglementaires applicables aux piscines ouvertes au public, à l'utilisation des produits et procédés de traitement de l'eau et notamment ceux mettant en œuvre des lampes à rayonnement ultraviolet (UV) pour la déchloration des eaux.
- Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

- Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis
- Décret n°2018-704 du 3 août 2018 modifiant la nomenclature des installations classées et certaines dispositions du code de l'environnement
- Arrêté du 8 août 2013 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée
- L'arrêté du 25 juin 1980 modifié ainsi que les dispositions particulières applicables au type U et au type J.

Il est à noter que toute nouvelle spécification technique est applicable dès sa publication aux normes homologuées, aux normes CEE et à la réglementation française et communautaire.

Il appartient au titulaire de vérifier la conformité au regard de la réglementation en vigueur. Tout changement dans la réglementation sera immédiatement applicable.

Cette énumération, indicative et non limitative, n'exclut pas les textes ou règlements particuliers applicables à des spécialités déterminées ou à des cas d'espèce.

1.3.3 Qualifications demandées

Le Titulaire du marché devra mettre en place du personnel qualifié pour l'exécution des prestations demandées. Ce personnel devra être titulaire de l'ensemble des diplômes nécessaires pour la bonne réalisation des tâches qui lui seront confiées ainsi que des attestations d'aptitudes requises. Il devra notamment et **obligatoirement** justifier des attestations suivantes :

- Habilitation Atex (arrêté du 08/07/2003)
- Habilitations électriques : H2, HC, BR, B2 et BC
- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes
- Attestation de qualification gaz : habilitation Habiligaz conduite maintenance

Les attestations devront être valides et présentables sur simple demande du donneur d'ordre.

Il sera demandé au candidat, dès la remise de son offre, de joindre impérativement une copie de ces attestations et habilitations, ou un engagement du candidat à ce que ses intervenants soient habilités ou aient les attestations requises à la date de prise d'effet du marché.

Le candidat pourra justifier dans son offre que son personnel, devant intervenir sur les équipements, dispose d'une solide expérience sur ce type de matériel pour la réalisation des maintenances objets du présent cahier des charges. La présence de ces éléments sera considérée dans la notation.

Le candidat pourra préciser également toutes les formations réalisées par ses agents auprès des constructeurs des équipements ou organismes privés (pour les niveaux de maintenance 1 et 2). La présence de ces éléments sera considérée dans la notation.

Les niveaux 3 et 4 de maintenance seront assurés par les constructeurs eux-mêmes.

Il sera demandé au Titulaire du marché de prévoir une seule et même personne encadrante responsable du marché durant toute sa durée, ainsi qu'un suppléant, dont les noms seront contractualisés via l'Acte d'Engagement. Les noms des techniciens (titulaires et suppléants) affectés au marché seront également contractualisés via l'Acte d'Engagement. Toutes les autres personnes susceptibles d'assurer un remplacement (maladie, congés, etc.) devront avoir le même niveau de compétence.

Les techniciens devront disposer en permanence, lors de leurs interventions, d'un téléphone portable pour être joints à tous moments par le responsable de l'atelier concerné de l'établissement.

Le Titulaire devra justifier de son choix de sous-traiter une partie ou la totalité d'une intervention. Il est demandé, au Titulaire, d'identifier les sous-traitants récurrents dès la notification du marché et de les faire agréer au plus tôt. Les sous-traitants ponctuels pourront, eux, être agréés au fil de l'eau.

La ou les personne(s) désignée(s) par le titulaire et ses sous-traitants sont seule(s) autorisée(s) pour la maintenance des équipements objets du marché.

Le chef d'établissement ou de service technique peut demander, à tout moment, le remplacement du personnel d'intervention pour des motifs professionnels.

Le Titulaire du marché devra fournir, à la notification de son marché, l'ensemble des numéros de téléphone et adresses mail des personnes de son entreprise concernées par l'exécution du marché (numéros des téléphones portables pour les intervenants sur site).

1.3.4 Plan de prévention

Le personnel du Titulaire a obligation de se conformer au règlement intérieur de l'Etablissement, notamment au plan de prévention (qui sera renseigné et fourni par le Titulaire dans le mois qui suit la notification du marché public, puis avant fin janvier de chaque nouvelle année de marché) suivant le décret 92.158 du 20 février 1992 (R4511-1 et suivants du Code du travail), y compris les règles définies.

Il doit respecter les Consignes Générales de Sécurité (C.G.S.) et consignes permanentes applicables à tous les travaux hospitaliers et protocole d'hygiène de prévention du risque infectieux en cas de travaux hospitaliers (P.H.P.R.I.).

Il doit, au niveau de la sécurité incendie, demander un permis feu lors des travaux avec poste à flamme ou lors de travaux générant des dégagements de fumée, de gaz ou de poussière.

Le Titulaire s'engage à souscrire une police d'assurance couvrant tous les risques dont il pourrait être tenu pour responsable dans les conditions du droit commun, notamment : accident, incendie, explosion, vol, dégât des eaux, conséquences d'un défaut.

1.4 Définition des types de maintenance et autres prestations

1.4.1 Maintenance préventive systématique

Les visites et interventions de maintenance systématique ont pour but de réduire les risques de panne et de maintenir, dans le temps, les performances des équipements à un niveau proche de celui des performances initiales.

Les opérations de maintenance préventive systématique devront être effectuées selon la réglementation en vigueur, les préconisations constructeurs ainsi que les gammes de maintenance incluses dans le présent CCTP.

1.4.2 Maintenance préventive conditionnelle

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle, et qui résultent notamment des constatations faites lors des visites systématiques, ont pour objet le maintien en état de fonctionnement des équipements.

Le Titulaire portera à la connaissance du Responsable Technique du marché de chaque établissement, toute anomalie qu'il aura observée dans les équipements dont il a la charge. Il est également tenu de signaler toute non-conformité à la réglementation en vigueur.

Cette maintenance inclut la fourniture et le remplacement de toutes pièces usées ou défectueuses des équipements suite aux divers contrôles réalisés pendant la maintenance préventive systématique.

A l'issue de l'intervention, il sera repris l'ensemble des mesures imposées lors de la visite préventive n'ayant pu être réalisées pour cause de problème entraînant la visite conditionnelle.

1.4.3 Maintenance préventive prévisionnelle

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive prévisionnelle, et qui résultent notamment des constatations faites lors des visites systématiques, ont pour objet le maintien en état de fonctionnement des équipements en anticipant les défaillances par la détection des signes précurseurs (suivi de paramètres et d'indicateurs prédéfinis).

En conséquence, le Titulaire interviendra, autant de fois que nécessaire, pour réaliser toutes les actions nécessaires à une maintenance des équipements permettant d'avoir des paramètres ou des indicateurs corrects, et notamment le taux de disponibilité.

1.4.4 Maintenance corrective (dépannages – réparations)

Les interventions de maintenance corrective ont pour objet d'assurer la remise en état des équipements à la suite d'une défaillance, anomalie de fonctionnement détectée par l'établissement ou le Titulaire en vue d'assurer la continuité de service.

Elle couvre l'ensemble des équipements qui composent le présent marché en cas de panne ou de mauvais fonctionnement, y compris les équipements annexes.

1.4.5 Exploitation

L'exploitation concerne la surveillance du bon fonctionnement des équipements ainsi que toutes les manipulations pouvant être réalisées par le Titulaire du marché de sa propre initiative (le Maître d'Ouvrage devant être informé au préalable) ou sur demande de l'établissement, notamment la conduite et la réalisation de qualifications des équipements.

1.4.6 Astreinte

Le Titulaire assure 24 heures/24 et 7 jours/7 365 jours/365 un service d'astreinte chargé de prendre les mesures en cas d'incident sur les équipements, signalé par un appel téléphonique du Maître d'Ouvrage.

Un numéro unique en période d'astreinte devra être mis en place par le titulaire pour les établissements de santé adhérents au marché.

Une réponse sera fournie à tout appel. Les systèmes automatiques à message enregistré ne sont pas admis.

Le coût des appels est à la charge du Titulaire.

Pour l'ensemble de ces interventions, le délai devient effectif dès que le contact est établi entre le Maître d'Ouvrage et le Titulaire du marché.

En cas de litige, seule l'heure de demande d'intervention (appel et/ou ouverture du ticket sur la plateforme web) et l'heure d'arrivée du technicien du Titulaire, correspondant au moment où il se met à disposition effective d'un représentant de l'établissement qui l'a contacté, seront prises en compte.

Le Titulaire du marché précisera :

- . l'appartenance du centre d'appel à la société ;
- . les coordonnées téléphoniques et adresse informatique de son centre d'appel ;
- . la procédure mise en place en mode dégradé en cas de défaillance du centre d'appel ;
- . les moyens mis en œuvre pour recevoir et transmettre les communications au technicien sollicité.

1.4.7 Urgence absolue

Le Titulaire pourra être sollicité, sur appel téléphonique du Maître d'Ouvrage confirmé par mail par ce dernier (le terme « urgence absolue » figurant dans le mail), pour intervenir, en urgence absolue, sur un équipement critique dont la défaillance met en péril le fonctionnement de l'établissement hospitalier. Cette urgence absolue pourra être déclenchée 24 heures/24 et 7 jours/7 365 jours/365.

1.4.8 Interventions non programmables

Il s'agit des interventions suivantes :

- Réparation des dégâts occasionnés par des accidents tels que les chocs, le feu ou l'eau.
- Réparation des dégâts, correction des défaillances et mauvais fonctionnement dus à l'intervention sur l'équipement de personnes non autorisées ou résultant d'une négligence, d'une malveillance ou d'un vol.
- Mise en conformité suite au rapport des contrôleurs techniques missionnés par le Maître d'Ouvrage.

1.4.9 Fourniture de pièces détachées, sans prestation, pour les ateliers du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de commander des pièces détachées, sans prestation, pour ses ateliers.

1.4.10 Autres prestations similaires sur devis, à titre accessoire et dans la limite de 10% du montant maximum de l'accord-cadre à bons de commande

L'Administration se réserve la possibilité de commander, à titre accessoire et sur devis, dans le cadre du marché, et dans la limite de 10% du montant maximum de l'accord-cadre à bons de commande, des prestations similaires.

1.5 Décomposition des prestations

Les prestations suivantes seront comprises dans l'offre du candidat, quel que soit le type de maintenance réalisé :

- La totalité de la main d'œuvre pour exécution
- La totalité de l'outillage nécessaire à l'exécution des prestations et manutentions
- Les déplacements des personnels nécessaires à l'exécution des prestations ou en cas d'appel du responsable du Maître d'Ouvrage
- L'assistance et le déplacement éventuel du constructeur de l'appareil si nécessaire, y compris main d'œuvre
- La livraison de tous les consommables, toutes les pièces détachées et parties d'équipements ainsi que le déchargement et la mise à disposition sur site
- L'évacuation de l'ensemble des déchets générés par les prestations
- Le nettoyage des zones d'intervention
- Durée des réparations et des remises en service :
La durée des réparations et des remises en service doit être aussi réduite que possible. Elles sont effectuées de manière à ne causer que le minimum de gêne dans le fonctionnement de l'établissement.

Le marché se décompose ainsi qu'il suit :

1.5.1 Prestations relevant du Poste 1

- **Maintenance préventive systématique :**
 - o visites habituellement réalisées du lundi au vendredi de 8h à 17h (amplitude normale), mais le titulaire est également susceptible d'intervenir en dehors de cette amplitude normale, les week-ends et jours fériés. Par exemple pour les **prestations journalières du bassin du pavillon Leroy au CH de Lamalou les Bains qu'il faut démarrer dès 7h45 du lundi au vendredi (jour ouvré)** ou si des contraintes d'accès à des services s'imposent au titulaire.
 - o fréquence des visites pour chaque type d'équipement précisée à l'article 2 du présent CCTP, avec des précisions également fournies en annexe 2 du CCTP qui prévalent sur les indications du présent CCTP
 - o mise en œuvre selon un calendrier annuel qui sera établi par le titulaire dans le mois qui suit la notification du marché pour la durée du marché la 1^{ère} année, puis courant décembre de l'année N pour l'année N+1 (pour les autres années de marché), puis notifié au titulaire. **Au plus tard 3 semaines avant la semaine définie pour la visite, le titulaire fournit à l'établissement concerné le(s) jour(s) d'intervention ainsi que, pour chaque journée, les équipements sur lesquels vont être effectuées les visites.** Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins 1 semaine avant la date prévue.
- **Exploitation :**
 - o prestation habituellement réalisée du lundi au vendredi de 8h à 17h (amplitude normale), mais le titulaire est également susceptible d'intervenir en dehors de cette amplitude normale, les week-ends et jours fériés. Par exemple pour les **prestations journalières du bassin du pavillon Leroy au CH de Lamalou les Bains qu'il faut démarrer dès 7h45 du lundi au vendredi (jour ouvré)** ou si des contraintes d'accès à des services s'imposent au titulaire.
 - o mise en œuvre par le titulaire de sa propre initiative (le Maître d'Ouvrage devant être informé au préalable) ou sur demande du Maître d'Ouvrage
- **Astreinte 24/24, 7/7 et 365/365 :**
 - o chargée notamment de la gestion des actions correctives relevant du Poste 2
 - o mise en œuvre à réception de l'appel téléphonique du Maître d'Ouvrage.

L'ensemble des prestations relevant du Poste 1 sont détaillées, par type de maintenance d'équipement, à l'article 2 du présent CCTP.

Les documents à fournir et leur délai de remise sont spécifiés en annexe 1 au présent CCTP.

L'ensemble de ces prestations relevant du Poste 1 sont rémunérées à partir d'une redevance forfaitaire annuelle par établissement pour l'ensemble de ses équipements (cf. annexe 1 à l'acte d'engagement).

Sont exclus du Poste 1 :

- **l'ensemble des pièces d'usure et consommables**
- **les opérations à effectuer tous les 2 ans ou 8000 heures de fonctionnement sur le compresseur du CH de Lunel**
- **les maintenances dont la fréquence est caractérisée par « selon besoins »**

Ces points sont intégrés dans le cadre du Poste 2.

1.5.2 Prestations relevant du Poste 2

- **Exclusions du Poste 1 citées précédemment (ensemble des pièces d'usure et consommables, opérations à effectuer tous les 2 ans ou toutes les 8000 heures de fonctionnement sur le compresseur du CH de Lunel et maintenances dont la fréquence est caractérisée par « selon besoins »)**
- **Maintenance préventive conditionnelle**
- **Maintenance préventive prévisionnelle**
- **Maintenance corrective**
- **Location d'équipements de secours**
- **Urgence absolue 24/24, 7/7 et 365/365**
- **Interventions non programmables**
- **Prestations similaires sur devis, à titre accessoire et dans la limite de 10% du montant maximum de l'accord-cadre à bons de commande**

Ces prestations sont rémunérées à partir des éléments suivants :

- o Coût horaire de main d'œuvre amplitude normale (du lundi au vendredi de 8h à 17h) par type d'intervenant (technicien / ouvrier), commun à l'ensemble des Etablissements
- o Coût horaire de main d'œuvre hors amplitude normale, week-ends et jours fériés par type d'intervenant (technicien / ouvrier), commun à l'ensemble des Etablissements
- o Forfait déplacement unique pour l'ensemble des Etablissements
- o Coût horaire de main d'œuvre amplitude normale (du lundi au vendredi de 8h à 17h) pour le constructeur (maintenances de niveaux 3 et 4, toutes marques), incluant son déplacement, commun à l'ensemble des Etablissements
- o Coût horaire de main d'œuvre hors amplitude normale, week-ends et jours fériés, pour le constructeur (maintenances de niveaux 3 et 4, toutes marques), incluant son déplacement, commun à l'ensemble des Etablissements
- o Coût de location d'équipements de secours (forfait journalier ou hebdomadaire)
- o Forfait urgence absolue unique pour l'ensemble des Etablissements
- o Coût unitaire de la fourniture de pièces détachées et consommables listés les plus couramment consommés
- o Pour les pièces détachés et consommables non listés : coût de la fourniture des pièces détachées et consommables après application du pourcentage de remise consentie sur le catalogue (tarif public)

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

constructeur/fournisseur ou, en cas d'absence avérée du catalogue (tarif public) constructeur / fournisseur (preuve écrite émanant du constructeur et du fournisseur), pourcentage de majoration applicable sur le prix unitaire de la pièce détachée ou du consommable.

- **Fourniture de pièces détachées et consommables, sans prestation, pour les ateliers des établissements**
 - o Coût unitaire de la fourniture de pièces détachées et consommables listés les plus couramment consommés
 - o Coût de la fourniture des pièces détachées et consommables après application du pourcentage de remise consentie sur le catalogue (tarif public) constructeur/fournisseur ou, en cas d'absence avérée du catalogue (tarif public) constructeur / fournisseur (preuve écrite émanant du constructeur et du fournisseur), pourcentage de majoration applicable sur le prix unitaire de la pièce détachée ou du consommable.

Les coûts relevant des prestations du Poste 2 sont contenus dans l'annexe 2 à l'acte d'engagement.

Les pourcentages de remise et de majoration (selon les cas) sont contenus dans l'annexe 3 à l'acte d'engagement.

Les coûts unitaires de fourniture de pièces détachées et consommables listés les plus couramment consommés sont contenus dans l'annexe 5 à l'acte d'engagement.

Il s'agit de prestations ne relevant pas du Poste 1 et déclenchées par bons de commande après validation d'un devis, sauf dans le cas d'interventions urgentes. Les modalités de remise des devis sont détaillées dans le tableau joint en annexe 1 du présent CCTP.

Dans le cas d'interventions urgentes (l'urgence absolue étant toutefois exclue), le titulaire interviendra sur demande téléphonique du Maître d'Ouvrage ; il sera procédé à une régularisation par bon de commande sur la base du devis fourni.

Pour une urgence absolue, le titulaire interviendra sur demande téléphonique du Maître d'Ouvrage confirmé par un mail de ce dernier, le terme « urgence absolue » y figurera ; il sera procédé à une régularisation par bon de commande sur la base du coût unitaire du forfait urgence absolue.

En fonction de la criticité des équipements, des solutions palliatives seront à mettre en œuvre pour assurer la continuité de service, après justification du Titulaire auprès du Maître d'Ouvrage. Elles feront l'objet d'un bon de commande, après validation d'un devis basé le cas échéant sur les coûts visés ci-avant ainsi que sur les coûts de location d'équipements de secours contenus dans l'annexe 4 à l'acte d'engagement.

Le forfait déplacement pour une intervention corrective suite à une validation d'un devis ne sera pas facturé si cette intervention est réalisée en même temps qu'une prestation relevant du Poste 1 (déplacement compris dans le marché).

Concernant les délais d'intervention et de réparation, ils sont précisés par type de maintenance et par catégorie de criticité des équipements dans le tableau joint en annexe 1

du présent CCTP. Il en va de même pour la nature des documents à fournir ainsi que leur délai de remise.

La catégorie de criticité des équipements est, quant à elle, définie en annexe 2 au CCTP.

Article 2 – Réglementation et normes spécifiques et gammes de maintenance

Fréquences

Lexique :

- **J** : JOURNALIER
- **M** : MENSUEL
- **S** : SEMESTRIEL

H : HEBDOMADAIRE
T : TRIMESTRIEL
A : ANNUEL

Des précisions peuvent être apportées en annexe 2 au CCTP par rapport à la périodicité définie dans les tableaux de gamme de maintenance. Dans ce cas, ces précisions de l'annexe 2 au CCTP sur la fréquence prévalent sur la fréquence indiquée dans le présent CCTP.

2.1 Maintenance et ramonage des chaudières de - de 400 kW

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au Code de l'Environnement Article R. 224-41 et à la Réglementation ERP 25 Juin 1980 CH57/CH58/CH59, à l'arrêté du 15/09/2009 et à la norme NF EN 12170.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER CHAUDIERES	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Chasse en point bas : évacuation des boues				X			
Contrôle condensat cheminée						X	
Contrôle de l'état des réfractaires et des étanchéités des portes et trappes de visite							X
Contrôle de l'état du calorifuge					X		
Contrôle des vannes, de leur étanchéité et manœuvre				X			
Contrôle du bon fonctionnement				X			
Contrôle du niveau d'eau – remplissage si nécessaire				X			
Contrôle étanchéité eau – recherche fuite				X			
Contrôle étanchéité fumées				X			
Contrôle régulation chaudière (selon matériel)				X			
Contrôle thermostat chaudière				X			
Contrôle visuel de la vanne police				X			
Essais des sécurités chaudière				X			
Nettoyage carrosserie					X		
Nettoyage des carneaux						X	
Nettoyage des parcours fumées						X	
Ramonage complet chaudière						X	
Relevé des heures de fonctionnement				X			
Relevé des températures et pressions de fonctionnement				X			
Contrôle de vacuité et nettoyage de l'amenée d'air du local chaufferie						X	
Ramonage et vérification de vacuité du conduit de fumée					X		

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

TACHES A REALISER BRULEUR	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Analyse de la combustion (CO2, CO, O2 Température de fumées, indice de noircissement, rendement, pression ou dépression, NOX, SO2)						X	
Contrôle de l'ensemble modulant (servomoteur, volet et tringlerie)					X		
Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz					X		
Contrôle de la plaque à bornes du ventilateur					X		
Contrôle et nettoyage des filtres					X		
Graissage des paliers du ventilateur					X		
Nettoyage et contrôle de la tête de combustion					X		
Nettoyage et contrôle des organes de sécurité et des électrodes					X		
Relevé de l'intensité générale			X				
Vérification de la cellule de contrôle de flamme			X				
TACHES A REALISER REGULATION/GTC	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Vérification des sondes (Calibration/Etalonnage des sondes de température (départ, extérieure et d'ambiance)						X	
Optimisation de la loi d'eau (Ajuster la courbe de chauffe selon l'inertie du bâtiment pour stabiliser le confort / Pente et parallèle)					X		
Contrôle des horloges (Programmer les intermittences (confort/réduit) pour respecter l'occupation réelle des locaux				X			
Test des organes moteurs – servomoteurs de vannes (Vérifier le débattement complet des vannes trois voies pour garantir la précision du mélange)					X		

2.2 Maintenance et ramonage des chaudières de + de 400 kW

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au Code de l'environnement Article R. 224-21, 28, 29, à la réglementation ERP 25 Juin 1980 CH57/CH58/CH59, à l'arrêté du 15/09/2009 et à la norme NF EN 12170.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER CHAUDIERES	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Chasse en point bas : évacuation des boues				X			
Contrôle condensat cheminée						X	
Contrôle de l'état des réfractaires et des étanchéités des portes et trappes de visite							X
Contrôle de l'état du calorifuge					X		
Contrôle des vannes, de leur étanchéité et manœuvre				X			
Contrôle du bon fonctionnement				X			
Contrôle du niveau d'eau – remplissage si nécessaire				X			
Contrôle étanchéité eau – recherche fuite				X			
Contrôle étanchéité fumées				X			
Contrôle régulation chaudière (selon matériel)				X			
Contrôle thermostat chaudière				X			
Contrôle visuel de la vanne police				X			
Essais des sécurités chaudière				X			
Nettoyage carrosserie					X		
Nettoyage des carneaux						X	
Nettoyage des parcours fumées						X	
Ramonage complet chaudière						X	
Relevé des heures de fonctionnement				X			
Relevé des températures et pressions de fonctionnement				X			
Contrôle de vacuité et nettoyage de l'amenée d'air du local chaufferie						X	
Ramonage et vérification de vacuité du conduit de fumée					X		

TACHES A REALISER BRULEUR	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Analyse de la combustion (CO2, CO, O2 Température de fumées, indice de noircissement, rendement, pression ou dépression, NOX, SO2)				X			
Contrôle de l'ensemble modulant (servomoteur, volet et tringlerie)					X		
Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz					X		
Contrôle de la plaque à bornes du ventilateur					X		
Contrôle et nettoyage des filtres					X		
Graissage des paliers du ventilateur					X		
Nettoyage et contrôle de la tête de combustion					X		
Nettoyage et contrôle des organes de sécurité et des électrodes					X		
Relevé de l'intensité générale			X				
Vérification de la cellule de contrôle de flamme			X				

TACHES A REALISER REGULATION	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Vérification des sondes (Calibration/Etalonnage des sondes de température (départ, extérieure et d'ambiance)						X	
Optimisation de la loi d'eau (Ajuster la courbe de chauffe selon l'inertie du bâtiment pour stabiliser le confort / Pente et parallèle)					X		
Contrôle des horloges (Programmer les intermittences (confort/réduit) pour respecter l'occupation réelle des locaux				X			
Test des organes moteurs – servomoteurs de vannes (Vérifier le débattement complet des vannes trois voies pour garantir la précision du mélange)					X		

2.3 Maintenance des disconnecteurs

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au règlement sanitaire Article 1321-57 et 1321-61.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'obturateur et de la membrane					X		
Contrôle de la pression et du débit de fuite vanne amont (clapet)					X		
Contrôle de la pression et du débit de fuite vanne aval (clapet)					X		
Contrôle des DP (statique et dynamique)					X		
Contrôle du fonctionnement de la soupape					X		
Contrôle réglementaire effectué par un technicien/organisme agréé (Vérification de l'étanchéité des clapets et le seuil d'ouverture de la soupape de décharge à l'aide d'une mallette de test manométrique)						X	
Eventuellement échange standard							X
Transmission auprès de la DDASS					X		

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.4 Maintenance des centrales de traitement d'air

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs en lien avec la santé des occupants, la sécurité incendie et l'efficacité énergétique.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'écoulement des condensats					X		
Contrôle de l'intérieur du caisson				X			
Contrôle de la perte de charge des filtres				X			
Contrôle de la position des volets					X		
Contrôle du bon fonctionnement			X				
Purge des réseaux en fonctionnement					X		
Relevé de la température d'air neuf					X		
Relevé de la température dans le caisson de mélange					X		
Relevé de la température de soufflage, de l'hygrométrie					X		
Relevé du compteur d'appoint d'eau du système d'humidification					X		
CAISSON							
Changement des filtres si perte de charge > recommandations constructeur				X			
Contrôle de l'alignement des poulies					X		
Contrôle de l'étalonnage des indicateurs de mesure (thermostats, hygromètres, manomètres, ...)				X			
Contrôle de l'état des soufflets et des plots anti vibratiles					X		
Contrôle de l'état et de la tension des courroies					X		
Contrôle de l'isolement du ou des moteurs					X		
Contrôle de la boîte à bornes du ou des moteurs (serrage)					X		
Contrôle de la fixation des appareils de mesure					X		
Contrôle de la fixation des volutes					X		
Contrôle des batteries et de leur étanchéité					X		

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

Contrôle des liaisons équipotentielles de masse					X		
Contrôle des roulements					X		
Contrôle des vannes (presse-étoupes, servomoteurs)				X			
Essai du thermostat antigel (contrôle des asservissements)					X		
Graissage des paliers					X		
Lubrification des registres et contrôle des motoréducteurs					X		
Nettoyage complet du caisson (registre, caisson, batteries, ventilateurs, ...)				X			
Nettoyage du bac de récupération des condensats					X		
Relevé de l'intensité des différents étages de la batterie électrique					X		
Relevé de l'intensité du ou des moteurs de ventilation					X		
Relevé de l'isolement de la batterie électrique					X		
Relevé de la pression statique ou de la vitesse d'air aux points caractéristiques de l'installation				X			
Relevé des performances				X			
Relevé du débit global minimal d'air neuf de l'installation				X			
Relevé perte de charge avant et après changement des filtres				X			
Relevé perte de charge des batteries (entrée / sortie eau)				X			
Variateur de vitesse							
Changement du filtre				X			
Contrôle de la ventilation de l'armoire				X			
Contrôle de son état				X			
Contrôle du serrage des connexions				X			
Dépoussiérage du variateur				X			
Relevé du signal sortie puissance - Tension efficace vraie				X			
Vérification des paramètres commande				X			
Vérification des paramètres sécurité				X			

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.5 Maintenance des groupes froids et du réseau

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au code de l'environnement articles R. 543-75 à 123 et R. 541-45, et au Règlement (UE) 2024/573, articles 5 & 7.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Groupe Frigorifique							
Changement du déshydrateur							X
Changement filtres à huile						X	
Contrôle alignement moteurs						X	
Contrôle de l'état anhydre des circuits frigorifiques		X					
Contrôle de l'état des calorifuges						X	
Contrôle de l'état général de l'appareil		X					
Contrôle de la régulation				X			
Contrôle des manchons de dilatation						X	
Contrôle des plots anti vibratiles						X	
Contrôle des pressions de fonctionnement HP, BP		X					
Contrôle du niveau et de la pression d'huile		X					
Contrôle du réglage du détendeur, contrôle de la surchauffe, réglage				X			
Contrôle du système de préchauffage		X					
Contrôle et resserrage des connexions électriques						X	
Contrôle HP / BP		X					
Essai des pressostats HP / BP				X			
Essai des sécurités de marche				X			
Essai du thermostat antigel				X			
Essai sonde de présence d'eau évaporateur				X			
Nettoyage circuits évaporateurs							X
Nettoyage, détartrage condenseurs							X
Recherche de fuite de fluide frigorigène					X		
Relevé de l'isolement des compresseurs				X			
Relevé des performances						X	
Relevé du compteur horaire		X					
Relevé température d'eau entrée/sortie condenseur		X					

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

Relevé température d'eau entrée/sortie évaporateur		X					
Relevés des intensités absorbées				X			
Test d'acidité de l'huile						X	
Vidange selon heures de fonctionnement ou test d'acidité négatif							X

Armoire électrique							
Contrôle de l'état des presses étoupes						X	
Contrôle de la barrette du neutre au sectionneur						X	
Contrôle de la fixation de l'armoire						X	
Contrôle de la position des commutateurs de sélection AUTO/ARRÊT/MANU		X					
Contrôle de la présence du plan et remise à jour éventuelle						X	
Contrôle des appareils de mesure en façade et étalonnage						X	
Contrôle des liaisons équipotentielles						X	
Contrôle du calibrage des fusibles par rapport au plan						X	
Contrôle du fonctionnement de l'éclairage intérieur				X			
Contrôle du Pdc des disjoncteurs par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des temporisations						X	
Contrôle du relaying général (bruit, fixation, ...)						X	
Contrôle du serrage des connexions						X	
Essai de l'arrêt d'urgence				X			
Essai des commutateurs de sélection AUTO/ARRET/MANU				X			
Essai des disjoncteurs différentiels						X	
Essai des reports et commandes G.T.B.						X	
Essai des voyants d'état et changement si nécessaire							X
Graissage du sectionneur général						X	
Nettoyage / Dépoussiérage						X	
Relevé de l'isolement de l'armoire						X	
Relevé de la tension sur chaque phase						X	

2.6 Maintenance des chambres froides et des cellules de refroidissement

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au code de l'environnement articles R. 543-75 à 123 et R. 541-45, Règlement (UE) n°517/2014 du 13.04.2014 et règlement 1005/2009. Enregistrement des températures selon NF EN 12830. NF EN 378.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'affichage extérieur			X				
Contrôle des températures		X					
Contrôle écoulement condensats				X			
Curage des bacs à condensats et siphons				X			
Contrôle équilibrage et nettoyage ventilateurs					X		
Contrôle et vérification des portes			X				
Contrôle étanchéité circuits			X				
Contrôle évaporateurs				X			
Contrôle fonctionnement dégivrage				X			
Contrôle général de fonctionnement		X					
Contrôle pressions HP/BP			X				
Contrôle report d'alarme					X		
Graissage paliers					X		
Nettoyage – désinfection				X			
Contrôle joints de porte			X				
Nettoyage évaporateurs							X (pourrait être demandé trimestriellement au titre du Poste 2)
Nettoyage condenseurs				X			
Recharge fluide							X
Vérifications des sécurités HP/BP			X				

2.7 Maintenance des humidificateurs sur centrales de traitement d'air

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs, à l'arrêté du 01/02/2010 et aux normes NF EN 13053, NF EN 16798-3, VDI 6022 et NF EN 1717.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle affichage numérique						X	
Contrôle de l'état des vannes d'écoulement et nettoyage						X	
Contrôle des tuyauteries alimentation en eau					X		
Contrôle des tuyauteries vapeur et condensats					X		
Contrôle du distributeur de vapeur et nettoyage					X		
Contrôle régulation						X	
Contrôle ventilateur						X	
Contrôles électriques, resserrage des connexions						X	
Dépose et nettoyage des électrodes, remplacement si nécessaire						X	
Détartrage du corps de chauffe						X	
Nettoyage carrosserie					X		
Nettoyage électrovannes et filtres à tamis					X		
Remplacement du cylindre vapeur						X	
Vérification de la fixation						X	

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.8 Maintenance de productions d'eau froide potable et des réseaux de distribution

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à la norme NF EN 1717 (mars 2001), relative à la protection de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigence générale des dispositifs de protection contre les retours d'eau et au code de la santé public et à l'Arrêté 11 janvier 2007.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Vanne d'isolement							
Contrôle de l'étanchéité (presse-étoupe)						X	
Graissage tige de vanne						X	
Manœuvre						X	
Filtre							
Nettoyage suivant perte de charge						X	
Canalisation							
Contrôle de l'état de surface extérieure des canalisations						X	
Contrôle de l'état du calorifuge						X	
Contrôle des supports						X	
Manchon de dilatation							
Contrôle de l'état						X	
Indicateur de mesure							
Contrôle des manomètres, thermomètres, indicateurs de mesures et comparaison avec des appareils de mesures étalonnés							X
Contrôle du réglage					X		
Mesure débit avec mallette					X		
Robinet de réglage de débit					X		
Pot à boues							
Evacuation des boues par chasses		X					

2.9 Maintenance des VMC / Extracteurs

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à l'arrêté 08/10/1987.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon installation</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de fonctionnement		X					
Contrôle des débits						X	
Contrôle d'isolement						X	
Mesure de tension et d'intensité						X	
Nettoyage et désinfection caissons, des conduits et des bouches						X	
Remplacement des courroies							X
Resserrage des connexions électriques						X	
Vérification de la tension et de l'état des courroies					X		
Vérification de l'alignement des poulies					X		
Vérification de l'alignement moteur/ventilateur					X		
Vérification de l'échauffement des paliers					X		
Vérification de l'échauffement du moteur					X		
Vérification de l'équilibrage des turbines						X	
Vérification du clavetage						X	
Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation						X	

2.10 Maintenance des adoucisseurs

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à l'article R.1321- 48 à 55.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Analyse du TH, PH, TCL - après mixage			X				
Analyse du TH, PH, TCL - Eau de ville			X				
Analyse du TH, PH, TCL - Sortie adoucisseur			X				
Contrôle de la bonne évacuation du rinçage		X					
Contrôle de la présence de sel dans bacs à sel, noter les rajouts		X					
Contrôle de la programmation de l'horloge et/ou du comptage			X				
Contrôle des connexions électriques					X		
Contrôle du fonctionnement de l'électrovanne pilote			X				
Contrôle du stock de sel		X					
Manœuvre de la robinetterie					X		
Nettoyage de la canne de saumure					X		
Nettoyage de la vanne à saumure et ses accessoires					X		
Nettoyage du bac					X		
Relevé consommation eau de ville, production eau adoucie, consommation de sel		X					
Remplacement des ampoules, des anodes et cathodes et isolateurs (si besoins)					X		
Resserrage des presse-étoupes et réfection si nécessaire					X		

Pour le CH de Clermont l'Hérault, le contrôle du stock de sel ainsi que les relevés de consommation d'eau sont effectués en interne et ne seront donc pas à la charge du titulaire.

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.11 Maintenance des pompes à chaleur

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au Code de l'environnement articles R. 543-79, 82 et R. 541-45 ainsi qu'aux normes NF EN 378 et NF EN 15446.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Système Thermodynamique							
Changement du déshydrateur							X
Changement filtres à huile						X	
Contrôle alignement moteurs						X	
Contrôle de l'état anhydre des circuits frigorifiques		X					
Contrôle de l'état des calorifuges						X	
Contrôle de l'état général de l'appareil		X					
Contrôle de la régulation				X			
Contrôle des manchons de dilatation						X	
Contrôle des plots anti vibratiles						X	
Contrôle des pressions de fonctionnement HP, BP		X					
Contrôle du niveau et de la pression d'huile		X					
Contrôle du réglage du détendeur, contrôle de la surchauffe, réglage				X			
Contrôle du système de préchauffage		X					
Contrôle et resserrage des connexions électriques						X	
Contrôle HP / BP		X					
Essai des pressostats HP / BP				X			
Essai des sécurités de marche				X			
Essai du thermostat antigel				X			
Essai sonde de présence d'eau évaporateur				X			
Nettoyage circuits évaporateurs							X
Nettoyage, détartrage condenseurs							X
Recherche de fuite de fluide frigorigène					X		
Relevé de l'isolement des compresseurs				X			
Relevé des performances						X	
Relevé du compteur horaire		X					
Relevé température d'eau entrée/sortie condenseur		X					

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

Relevé température d'eau entrée/sortie évaporateur		X					
Relevés des intensités absorbées				X			
Test d'acidité de l'huile						X	
Vidange selon heures de fonctionnement ou test d'acidité négatif							X
Armoire électrique							
Contrôle de l'état des presse étoupes						X	
Contrôle de la barrette du neutre au sectionneur						X	
Contrôle de la fixation de l'armoire						X	
Contrôle de la position des commutateurs de sélection AUTO/ARRÊT/MANU		X					
Contrôle de la présence du plan et remise à jour éventuelle						X	
Contrôle des appareils de mesure en façade et étalonnage						X	
Contrôle des liaisons équipotentielle						X	
Contrôle du calibrage des fusibles par rapport au plan						X	
Contrôle du fonctionnement de l'éclairage intérieur				X			
Contrôle du Pdc des disjoncteurs par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des temporisations						X	
Contrôle du relayage général (bruit, fixation, ...)						X	
Contrôle du serrage des connexions						X	
Essai de l'arrêt d'urgence				X			
Essai des commutateurs de sélection AUTO/ARRET/MANU				X			
Essai des disjoncteurs différentiels						X	
Essai des reports et commandes G.T.B.						X	
Essai des voyants d'état et changement si nécessaire							X
Graissage du sectionneur général						X	
Nettoyage / Dépoussiérage						X	
Relevé de l'isolement de l'armoire						X	
Relevé de la tension sur chaque phase						X	

2.12 Maintenance des échangeurs ECS et du réseau d'eau chaude

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux Arrêtés du 30 novembre 2005 et du 1^{er} février 2010, complété par l'arrêté du 30/12/2022.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Echangeur</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des presse-étoupes des vannes					X		
Contrôle du calorifuge					X		
Contrôle fuite éventuelle		X					
Détartrage mécanique ou chimique						X	
Entretien supports / châssis						X	
Manœuvre des vannes d'isolement					X		
Nettoyage du filtre					X		
Purge d'air						X	
Purge des bras morts		X					
Relevé de la perte de charge primaire et secondaire		X					
Relevé des performances						X	
Relevé température primaire et secondaire ≥55°C en production et ≥50°C en tout point du réseau (bouclage)		X					

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Réseaux hydrauliques</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Vanne d'isolement							
Contrôle de l'étanchéité (presse-étoupe)						X	
Graissage tige de vanne						X	
Manœuvre						X	
Filtre							
Nettoyage suivant perte de charge						X	
Canalisation							
Contrôle de l'état de surface extérieure des canalisations						X	
Contrôle de l'état du calorifuge						X	
Contrôle des supports						X	

Manchon de dilatation							
Contrôle de l'état						X	
Indicateur de mesure							
Contrôle des manomètres, thermomètres, indicateurs de mesures et comparaison avec des appareils de mesures étalonnés							X
Contrôle du réglage					X		
Mesure débit avec mallette					X		
Robinet de réglage de débit					X		
Pot à boues							
Evacuation des boues par chasses		X					

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.13 Maintenance des splits

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au code de l'environnement articles R. 543-79, 82 et R. 541-45.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Appoint huile ou HFC/HFO					X		
Contrôle de fonctionnement					X		
Contrôle de l'état et du fonctionnement des batteries électriques						X	
Contrôle de la température de sortie					X		
Contrôle des pertes de charge de ventilateurs					X		
Contrôle des sécurités						X	
Contrôle d'étanchéité si qté > 2kg						X	
Contrôle écoulement condensat					X		
Graissage des roulements							X
Lubrification des parties tournantes							X
Nettoyage des filtres et remplacement si nécessaire (sans fourniture)					X		
Nettoyage des moteurs et ventilateurs							X
Nettoyage du bac à condensat et désinfection						X	
Nettoyage et dépoussiérage intérieur des caissons							X
Réglage des organes de commande et de sécurité							X
Resserrage connexions contrôles électriques						X	
Vérification de l'état de propreté des batteries, nettoyage si nécessaire à l'eau ou jet d'air						X	
Vérification de l'état des batteries et de leur étanchéité						X	
Vérification de l'état des filtres à air, nettoyage si besoin					X		
Vérification du niveau d'huile					X		
Vérification du serrage des vis des bagues de positionnement des roulements							X

Vérification flotteur					X		
Vérification générale de la mécanique						X	
Vérification pompe à condensat					X		

2.14 Maintenance des ballons d'eau chaude et des panneaux solaires

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux Arrêtés du 30 novembre 2005 et du 1^{er} février 2010 (Risques Légionelles) et à la norme NF C 15-712-1.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Ballon d'Eau Chaude							
Chasses rapides des ballons			X				
Contrôle calorifugeage						X	
Contrôle des étanchéités			X				
Contrôle des températures $\geq 55^{\circ}\text{C}$			X				
Contrôle des traitements d'eau		X					
Contrôle du fonctionnement des régulations					X		
Contrôle visuel des épingles						X	
Démontage des manchettes témoins pour analyse					X		
Essais des sécurités					X		
Manœuvre des vannes d'isolement					X		
Mesure des débits et pressions				X			
Nettoyage interne des ballons						X	
Ouverture des ballons						X	
Ouverture et nettoyage des filtres tamis					X		
Vérification du circulateur et du vase d'expansion					X		
Recherche de Légionelle par analyse microbiologique						X	
Panneaux solaires							
Nettoyage panneaux					X		
Contrôle de l'étanchéité					X		

NOTA : Le titulaire devra renseigner le carnet sanitaire dans le cadre de cette gamme de maintenance.

2.15 Maintenance des ventilo-convecteurs

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs. Enjeux de sécurité incendie, hygiène de l'air et la santé (légionellose). Art CH40 du règlement de sécurité incendie.

Détail des prestations :

Suivant la typologie et la localisation des ventilo-convecteurs, la fréquence de maintenance pourra varier. Cette dernière est précisée en annexe 2 du CCTP.

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'état du calorifuge					X		
Contrôle de la régulation, des électrovannes					X		
Contrôle du commutateur de commandes					X		
Contrôle du filtre, nettoyage ou changement					X		
Contrôle équilibrage ventilateur					X		
Contrôle et dépoussiérage des batteries					X		
Contrôle et nettoyage du bac condensats					X		
Contrôle, nettoyage et dépoussiérage du moto-ventilateur					X		
Purge batterie					X		
Recherche fuites, bruits anormaux				X			
Resserrage connexions, contrôles électriques						X	
Vérification fixations						X	
Vérification vannes de régulation					X		
Dépoussiérage (aspiration) et vérification de peignage des batteries (ailettes)						X	

2.16 Maintenance des piscines

Usage des piscines

Le CH Lamalou exploite ses piscines à des fins d'actes de rééducation en interne pour ses propres patients mais reçoit aussi des patients d'établissements externes n'ayant pas de balnéothérapie. Cette activité leur est facturée. Tout arrêt de balnéothérapie génèrerait une perte financière d'exploitation conséquente pour le CH de Lamalou.

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes au règlement sanitaire départemental.

Détail des prestations :

Les prestations journalières sont à réaliser dès 7h45 pour le bassin du Pavillon Leroy dans la mesure où cette piscine accueille ses premiers patients à 8h30, la piscine du Pavillon Jeanne d'Arc ouvre un peu plus tard dans la matinée.

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J (jour ouvré : du lundi au vendredi)	H	M	T	S	A	SB
Analyse physico chimique des eaux des bassins	X						
Contrôle de la transparence, du pH, de la teneur en désinfectant	X						
Contrôle des débitmètres	X						
Contrôle des disconnecteurs par agent habilité						X	
Décolmatage	X						
Fourniture et remplissage des réservoirs acide et Chlore		X					X
Mise en conformité des paramètres physico chimiques de l'eau en cas de dysfonctionnement (pH, Chlore, Chloramines) Nettoyage des préfiltres, contrôle de l'état des joints			X				X
Recherche des fuites sur réseaux Relevé des compteurs d'eau	X	X					
Traitement de l'eau en cas de contamination microbiologique							X
Vidange des pédiluves	X						

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

Vidange générale du bassin pour nettoyage des surfaces						X	
Vidange, détartrage et désinfection du bassin une fois par an						X	

2.17 Maintenance des armoires électriques / Thermographie

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs, à la norme NF C 15-100 et aux articles R4226-1 à R4226-21 du Code du travail.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'équilibrage des phases						X	
Contrôle de l'état des goulottes						X	
Contrôle de l'état des presse-étoupes						X	
Contrôle de la barrette du neutre au sectionneur						X	
Contrôle de la fixation de l'armoire						X	
Contrôle de la position des commutateurs de sélection AUTO/ARRET/MANU						X	
Contrôle de la présence du plan et remise à jour éventuelle						X	
Contrôle des appareils de mesure en façade et étalonnage						X	
Contrôle des liaisons équipotentielle						X	
Contrôle du calibrage des fusibles par rapport au plan						X	
Contrôle du fonctionnement de l'éclairage intérieur						X	
Contrôle du Pdcc des disjoncteurs par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au plan						X	
Contrôle du réglage des temporisations						X	
Contrôle du relayage général (bruit, fixation, ...)						X	
Essai de l'arrêt d'urgence						X	
Essais des commutateurs de sélection AUTO/ARRET/MANU						X	
Essais des disjoncteurs différentiels						X	
Essais des voyants d'état et changement si nécessaire						X	
Identification du ou des départs en cas d'isolement faible (< 50kW)						X	

Affaire n°26A0123 :

Maintenance multi-technique des équipements des Etablissements Parties du Groupement Hospitalier de Territoire « Est-Hérault et Sud-Aveyron » (GHT EHSA) situés dans l'Hérault

Nettoyage / Dépoussiérage						X	
Relevé de l'intensité générale et de la tension sur chaque phase						X	
Relevé de l'isolement de l'armoire						X	
Thermographie							X

NOTA :

Le titulaire devra remettre le rapport Q19 de la thermographie selon le référentiel D19 édicté par le CNPP.

2.18 Maintenance des groupes électrogènes

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à l'arrêté du 26 février 2003 art 9 et aux normes NF C 15-100 / NF C 15-211.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Consignation des essais et entretiens sur le Registre de Sécurité Nota : les entretiens seront consignés au fur et à mesure.			X pour le CH de Clermont l'Hérault				Pour les autres Etablissements : X (pour les essais, fréquence mensuelle si demandé)
Contrôle de la disponibilité de la centrale		X					
Essai de démarrage automatique sur coupure du réseau pendant 1h			X pour le CH de Clermont l'Hérault				Pour les autres Etablissements : X (fréquence mensuelle si demandé)
Pré-graissage du moteur à la pompe japy		X					
Purge bouteille d'air comprimé		X					
Relevé compteur d'énergie		X					
Relevé compteur fuel		X					
Relevé des heures de fonctionnement		X					
Relevé des heures de fonctionnement		X					
Test de viscosité		X					
Vérification de l'état de la source utilisée pour le démarrage		X					
Vérification du dispositif de préchauffage du moteur		X					
Vérification du niveau d'eau		X					
Vérification du niveau d'huile		X					
Vérification du niveau de combustible		X					
Cuve, Réservoir, Citerne							
Consignation de chaque vérification dans le registre de sécurité			X				
Contrôle de l'absence de fuite et du fonctionnement du détecteur de fuite						X	

Contrôle du bon état						X	
Contrôle du limiteur de remplissage						X	
Mise à l'épreuve et vérification de l'étanchéité						X	
CIRCUIT D'EAU							
Contrôle de l'absence de fuites			X				
Contrôle de l'état des canalisations et supports			X				
Contrôle de l'état des coffrets de télécommande			X				
Contrôle de l'état des échangeurs						X	
Contrôle de l'état des liaisons souples			X				
Contrôle de l'état des pompes			X				
Contrôle de l'état des résistances de préchauffage						X	
Contrôle de l'état des tours aéroréfrigérantes			X				
Contrôle de l'état du thermostat de préchauffage						X	
Contrôle de la bonne qualité du fluide de refroidissement			X				
Contrôle de la température de préchauffage			X				
Contrôle des niveaux (complément)			X				
Mesure de la valeur de la protection contre le gel, complément si nécessaire						X	
CIRCUIT D'AIR DE COMBUSTION ET DE REFROIDISSEMENT							
Contrôle de l'absence d'obstacles devant les orifices d'entrée et de sortie moteur			X				
Contrôle de l'encrassement des pales						X	
Contrôle de l'état des ventilateurs auxiliaires et fonctionnement du thermostat						X	
Contrôle de la position et de l'état de propreté des filtres moteur						X	
Contrôle du fonctionnement du Turbo			X				
Contrôle du jeu de l'arbre						X	
Contrôle du jeu de roulements			X				
Contrôle du niveau en liquide de refroidissement			X				
CIRCUIT HUILE							
Contrôle de l'absence de fuites			X				

Contrôle de l'absence de gasoil ou eau dans le carter			X				
Contrôle de l'étanchéité portes de visite moteur			X				
Contrôle de l'état de l'indicateur de pression d'huile			X				
Contrôle de l'état de la sécurité pression d'huile			X				
Contrôle de l'état des canalisations et supports						X	
Contrôle de l'état des flexibles			X				
Contrôle de l'état des résistances de préchauffage						X	
Contrôle de l'état du thermostat de préchauffage			X				
Contrôle de la température préchauffage			X				
Contrôle des niveaux carter moteur (complément si nécessaire)			X				
Remplacement des filtres si nécessaire suivant prescriptions du constructeur avec vidange moteur (toutes les 250 heures et au minimum 1 fois par an)						X	
ALTERNATEUR							
Contrôle de l'accouplement						X	
Contrôle de l'état de propreté			X				
Contrôle de la tension et ajuster si nécessaire						X	
Contrôle des ballons						X	
Contrôle des plots de suspension						X	
Dépoussiérage						X	
Graissage des roulements suivant préconisations du constructeur						X	
Mesure de la valeur de l'isolement des enroulements par rapport à la masse			X				
Nettoyer les ouïes de ventilation						X	
Serrage de la filerie de télécommande						X	
Serrage des connexions puissance et régulation						X	
ARMOIRE DE COMMANDE, DE CONTRÔLE, DE COUPLAGE & DE PROTECTION							
Contrôle de l'état des contacteurs						X	
Contrôle du calibrage protections fusibles						X	

Contrôle du calibrage relais de protection et temporisation						X	
Contrôle du serrage des connexions puissance						X	
Contrôle du serrage des connexions télécommande						X	
Dépoussiérage						X	
Essais lampes			X				
Relevé des heures de marche G.E.			X				
Vérification du chargeur batterie - test autonome batterie			X				

ESSAIS SECURITE ET LEUR SEQUENCE D'ALARME							
Défaut couplage réseau						X	
Défaut électrocompresseur						X	
Défaut excitation statique						X	
Défaut isolement						X	
Défaut manque air comprimé						X	
Défaut maxi tension						X	
Défaut niveau très haut ou très bas combustible						X	
Défaut pompe fuel						X	
Défaut préchauffage						X	
Défaut pression d'huile						X	
Défaut pression eau						X	
défaut retour puissance						X	
Défaut surintensité						X	
Défaut survitesse						X	
Défaut température d'huile						X	
Défaut température eau						X	
Défaut température transfo						X	
Défaut tension batterie de démarrage						X	
Non démarrage						X	
Sécurité barre à virer						X	
CONTRÔLE DU GROUPE ELECTROGENE EN FONCTIONNEMENT							
Contrôle d'indication de fréquence			X				
Contrôle d'indication de vitesse			X				
Contrôle de la circulation de l'eau de refroidissement			X				
Contrôle de la pompe de circulation d'eau			X				
Contrôle de la retombée des relais de préchauffage			X				
Contrôle du ventilateur circuit d'air			X				

Essai de couplage de la prise en charge			X				
Essai de fonctionnement du tachymètre			X				
Essai de fonctionnement manuel - essai de démarrage automatique			X				

MOTEUR							
Contrôle de l'accouplement de la pompe à injection et son calage						X	
Contrôle du jeu des culbuteurs						X	
Contrôle du tarage des injecteurs						X	
Contrôle endoscopique des cylindres sur les G.E.						X	
Relevé des compressions						X	
ECHAPPEMENT							
Contrôle visuel			X				

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des pulvérisateurs			X				
Nettoyage de l'électrode du Ph mètre			X				
Vidange selon l'aspect du liquide ou au plus tard les 150 heures			X				
CIRCUIT AIR COMPRIME							
Contrôle d'absence d'eau dans les bouteilles			X				
Contrôle de l'absence de fuites			X				
Contrôle de l'état des canalisations et supports			X				
Contrôle de l'état des filtres, remplacement si nécessaire						X	
contrôle de l'état du mono contact marche-arrêt + mini pression			X				
Contrôle du bon fonctionnement des vannes			X				
Contrôle du bon fonctionnement purge automatique			X				
Contrôle du niveau d'huile dans le carter du compresseur (complément si nécessaire)			X				
Etat des indicateurs			X				
Relevé de la valeur de la pression			X				
Relevé des valeurs de fonctionnement et temps de gonflage						X	
Vidange huile (une fois par an)						X	

Requalification des réservoirs d'air comprimé							X
---	--	--	--	--	--	--	---

CIRCUIT GAS-OIL							
Contrôle de l'absence d'eau dans le réservoir journalier						X	
Contrôle de l'absence d'eau dans les filtres gas-oil avec remplacement s'il y a lieu et nettoyage du préfiltre			X				
Contrôle de l'absence de fuites			X				
Contrôle de l'étanchéité de la pompe à injection			X				
Contrôle de l'état des canalisations et supports						X	
Contrôle de l'état des flexibles			X				
Contrôle de la pompe Japy						X	
Contrôle des niveaux marche-arrêt pompe			X				
Contrôle des pompes électriques						X	
Contrôle du niveau d'huile de la pompe à injection			X				
Contrôle du réservoir journalier						X	
Vérification de la position et fonctionnement des vannes de police			X				
Analyse par laboratoire du combustible						X	
BATTERIES (démarrage et auxiliaires)							
Contrôle des densités			X				
Contrôle des niveaux d'électrolyte et complément par adjonction d'eau distillée s'il y a lieu			X				
Contrôle des tensions			X				
Nettoyage, dé sulfatation, graissage des bornes			X				
Serrage des bornes			X				

2.19 Maintenance des onduleurs

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs et aux normes NF C 15-100 / NF C 15-211.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'encrassement du système de filtration		X					
Dépoussiérage des organes électriques					X		
Désulfatage et graissage des bornes					X		
Essai de basculement sur BY PASS sans coupure					X		
Nettoyage des ventilateurs					X		
Opérations selon spécifications constructeur					X		
Passage sur BY PASS de maintenance					X		
Relevé des paramètres (tension, fréquence, courant de charge)		X					
Remplacement des batteries							X
Vérification du bon fonctionnement / essai			X				
Test d'autonomie en charge						X	
Remplacement des condensateurs							X
Remplacement des ventilateurs							X

2.20 Maintenance des postes de transformation et réseaux HT

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à l'Arrêté du 20 décembre 1988 et aux normes NF C 13-100/13-200, NF EN 60422 et NFC 15-211.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
MESURES							
Analyse du diélectrique						X	
CONTROLES et ESSAIS							
Calibrage des protections fusibles						X	
Equipements et accessoires de manœuvres						X	
Etanchéité de la cuve						X	
Etat des affiches						X	
Fixation et ancrage du transformateur						X	
Fonctionnement de l'extraction						X	
Niveau du diélectrique						X	
Organes de sécurité						X	
Report d'alarme						X	
Signalisations						X	
Verrouillage et organes de manœuvre						X	
ENTRETIEN							
Consignation et manœuvre (BT vers HT)						X	
Dépoussiérage des organes électriques						X	
Lubrification des mécanismes						X	
Nettoyage du poste						X	
Relevé des compteurs						X	
Resserrage de la boulonnerie						X	
Resserrage électrique						X	
Essais DGPT2						X	

2.21 Maintenance des pompes de relevage

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs et à la norme NF EN 12056-4.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'état de l'accouplement					X		
Contrôle de l'état du manchon de refoulement ou du tuyau souple					X		
Contrôle de la boîte à bornes moteurs					X		
Contrôle des asservissements flotteurs (séquences de démarrage moteurs et sécurités)					X		
Contrôle du bon fonctionnement		X					
Nettoyage de la crépine					X		
Nettoyage de la roue de la pompe					X		
Nettoyage du puisard (fosse de relevage)						X	
Relevé de l'intensité absorbée					X		
Relevé de l'isolement du moteur					X		
Relevé des heures de fonctionnement		X					

2.22 Maintenance GTC

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des boucles de régulation et des asservissements					X		
Contrôle des connexions						X	
Mise à jour si nécessaire des Operating Système des automates					X		
Nettoyage des équipements						X	
Sauvegarde des programmes automates					X		
Vérification des alarmes process, des alarmes systèmes et des points					X		
Vérification des alarmes sur imprimante					X		
Remplacement des batteries automates							X
Objectifs d'économies d'énergie DECRET TERTIAIRE et BACS							X

D'une manière générale, si le titulaire installe sa propre GTC dans un établissement, il faudra, qu'en fin de marché, l'intégralité des données de la GTC puisse être récupérée par l'établissement sur support numérique et exploitable.

2.23 Maintenance des systèmes générateurs de vapeur (blanchisserie)

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes à l'ICPE2340, à la RSDE, au code du travail, à l'arrêté du 20 novembre 2017 sur les ESP et au Code de l'environnement.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J (jour ouvré)	H	M	T	S	A	SB
Alimentation des systèmes de traitement d'eau							X
Contrôle bâche alimentaire		X					
Contrôle des niveaux	X						
Contrôle des pompes d'alimentation				X			
Contrôle des systèmes de traitement d'eau		X					
Contrôle étanchéité portes et trappes						X	
Contrôle état calorifuge et jaquette						X	
Contrôle qualité eau (PH, TH, TA, TDC)	X						
Contrôle soupapes sécurité						X	
Déconcentration manuelle ou vérification système déconcentration automatique	X						
Nettoyage parcours de fumées						X	
Nettoyage parois accessibles						X	
Permutation des pompes		X					
Ramonage conduit / cheminée						X	
Relevé des compteurs (combustible, appoint d'eau, ...)			X				
Relevé des heures de fonctionnement		X					
Relevé des paramètres de fonctionnement	X						
Remplacement joints						X	
Vérification des dispositifs de réglage, contrôle et sécurité octohoraire ou autocontrôle	X						

2.24 Maintenance des systèmes surpresseurs d'eau

Réglementation et normes :

Les prestations de maintenance devront être conformes aux recommandations constructeurs, au Code de la santé publique Art L1321-1 et à l'arrêté du 01/02/2010.

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
<i>Selon Installations</i>	J	H	M	T	S	A	SB
SURPRESSEUR							
Contrôle bruits, échauffements anormaux				X			
Contrôle de l'état des plots anti vibratiles				X			
Contrôle de l'état des presse-étoupes ou garnitures				X			
Contrôle des boîtes à bornes (serrage)				X			
Contrôle des liaisons équipotentielle				X			
Contrôle des roulements				X			
Contrôle du fonctionnement du commutateur de permutation des pompes				X			
Contrôle du réglage des pressostats				X			
Essais des vannes, robinets d'isolement et clapets				X			
Graissage des paliers				X			
Nettoyage des filtres				X			
Relevé de l'intensité des moteurs				X			
Relevé de l'isolement des moteurs				X			
Relevé des pressions de fonctionnement				X			
Relevé des pressions de fonctionnement avec une ou deux pompes				X			
COFFRET DE COMMANDE							
Contrôle de l'état des presse-étoupes						X	
Contrôle de la fixation du coffret						X	
Contrôle de la présence plan dans coffret				X			
Contrôle des protections mécaniques des câbles d'alimentation						X	
Contrôle des voyants et changement si nécessaire				X			
Contrôle du réglage des relais thermiques						X	
Contrôle du relaiage						X	

Contrôle du serrage des connexions						X	
Essais des organes de sécurité (A.U.)				X			

2.25 Maintenance des filtres à barreaux magnétiques

Réglementation et normes :

Arrêté du 24 juillet 2020

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES						
	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'embouement						X	
Nettoyage du filtre magnétique					X		

2.26 Maintenance d'un compresseur à air comprimé

Réglementation et normes :

Arrêté du 20 novembre 2017

Détail des prestations :

TACHES A REALISER	FREQUENCES		
	H	4000H/ 1 AN	8000H/ 2 ANS
Niveau d'huile	X		
Condensats	X		
Bruit /vibrations	X		
Température	X		
Vidange de l'huile		X	X
Filtre à huile		X	X
Filtre à air		X	X
Filtre séparateur		X	X
Nettoyage des radiateurs		X	X
Kit clapets			X
Kit vanne thermostatique			X
Séparateur air huile			X
Purge capacitifs			X

Article 3 – Documents à fournir

Les documents à fournir et les délais de remise sont listés dans le tableau annexé au présent CCTP (annexe 1).

Le présent chapitre détaille le contenu de ces documents.

3.1 Devis

Les remises de devis concernent les prestations relevant du Poste 2.

Les modalités de chiffrage varient en fonction de la nature de la prestation. Elles s'appuient sur les éléments suivants :

- Coût horaire de main d'œuvre amplitude normale (du lundi au vendredi de 8h à 17h) par type d'intervenant (technicien / ouvrier), commun à l'ensemble des Etablissements
- Coût horaire de main d'œuvre hors amplitude normale, week-ends et jours fériés par type d'intervenant (technicien / ouvrier), commun à l'ensemble des Etablissements
- Forfait déplacement unique pour l'ensemble des Etablissements
- Coût horaire de main d'œuvre amplitude normale (du lundi au vendredi de 8h à 17h) pour le constructeur (maintenances de niveaux 3 et 4, toutes marques), incluant son déplacement, commun à l'ensemble des Etablissements
- Coût horaire de main d'œuvre hors amplitude normale, week-ends et jours fériés, pour le constructeur (maintenances de niveaux 3 et 4, toutes marques), incluant son déplacement, commun à l'ensemble des Etablissements
- Forfait urgence absolue unique pour l'ensemble des Etablissements
- Coût unitaire de la fourniture de pièces détachées et consommables listés les plus couramment consommés
- Coût de la fourniture des pièces détachées et consommables après application du pourcentage de remise consentie sur le catalogue (tarif public) constructeur/fournisseur ou, en cas d'absence avérée du catalogue (tarif public) ou catalogue (tarif public) constructeur / fournisseur (preuve écrite émanant du constructeur et du fournisseur), pourcentage de majoration applicable sur le prix unitaire de la pièce détachée ou du consommable.
- Coût de la location d'équipements de secours dans le cas de la mise en œuvre de solutions palliatives.

Les coûts sont contenus dans l'annexe 2 à l'acte d'engagement.

Les pourcentages de remise et de majoration (selon les cas) sont contenus dans l'annexe 3 à l'acte d'engagement.

Les coûts de location d'équipements de secours sont contenus dans l'annexe 4 à l'acte d'engagement.

Les coûts unitaires de fourniture de pièces détachées et consommables listés les plus couramment consommés sont contenus dans l'annexe 5 à l'acte d'engagement.

La validation du devis enclenchera le bon de commande.

3.2 Rapport de visite de maintenance préventive systématique

Contenu :

Les visites concernant la maintenance préventive systématique feront l'objet d'un « rapport de visite » conformément à la réglementation en vigueur.

L'intervenant atteste que les opérations systématiques, prévues dans le présent CCTP, ont bien été effectuées. Il porte ses observations telles qu'anomalies constatées, usures de certains organes, risques de détérioration et prescrit la maintenance conditionnelle à effectuer pour remédier à ces anomalies.

Un avis sur l'état général de l'appareil et d'éventuelles remarques sur les non-conformités doivent être portées en fin du document.

Modalités de remise :

Ce rapport sera à remettre en 1 exemplaire en version papier et en version informatique sous format PDF :

1/ Version papier

Il s'agit d'un document papier rédigé après chaque intervention et remis au responsable de l'établissement concerné :

- sous 10 jours ouvrés à l'issue de la visite systématique (ou de la campagne en cas de maintenances regroupées)

Ce document doit être signé par l'intervenant et par le responsable technique du marché.

2/ Version informatique

La version informatique sous format PDF sera fournie au responsable de l'établissement concerné par mail. Le Titulaire devra fournir 1 fichier pour l'ensemble des équipements.

3.3 Fiche d'intervention valant réception pour les prestations relevant du Poste 2

Les interventions de maintenance préventive conditionnelle, préventive prévisionnelle, corrective, d'urgence absolue, les interventions non programmables et les prestations similaires sur devis feront l'objet d'une « Fiche d'intervention valant réception » (annexe 2 du CCAP).

Cette fiche sera à remettre à l'issue de chaque intervention et sera co-signée par les 2 parties.

Cas particulier concernant la fourniture de pièces détachées et consommables (sans prestation) : remise à la livraison d'un bon de livraison signé par le réceptionnaire.

3.4 Rapport d'exploitation

Le titulaire du marché mettra en place des classeurs spécifiques où il rapportera toutes les actions réalisées dans le cadre de l'exploitation des machines et locaux techniques.

Il sera noté par installation toutes les interventions, les réglages, les modifications de consigne, etc. réalisées par l'intervenant dans le cadre de l'exploitation des machines.

D'une manière générale, les rapports devront être rédigés et classés dans la semaine où a eu lieu l'intervention.

Pour les rapports nécessitant une analyse (thermographique ou vibratoire) ou l'intervention d'un prestataire extérieur (analyse de tubes), les rapports devront être remis dans les 30 jours calendaires suivant l'intervention.

3.5 Rapport annuel

Le titulaire doit, avant la fin du mois de janvier de l'année N + 1, et avant le 31 décembre pour la dernière année de marché, remettre un rapport d'activité concernant l'année écoulée.

Ce rapport fera l'objet d'une présentation par le titulaire lors d'une réunion organisée par chaque Maître d'Ouvrage dans ses locaux. Il fournira lors de cette réunion autant de rapports papiers que de participants. Une version informatique sera envoyée après corrections ou remarques faites lors de la réunion.

Du côté technique, le rapport réunira, en annexe, toutes les interventions curatives réalisées en expliquant la cause et l'action réalisée.

Il comparera le nombre d'interventions curatives au nombre d'interventions préventives systématiques ainsi que le nombre d'heures d'interventions curatives au nombre d'heures d'interventions préventives.

Le rapport présentera notamment,

>Les indicateurs précisant la fiabilité et la maintenabilité du matériel par site et globalement :

- le MTBF, temps moyen entre pannes.
- le MTTR, temps moyen de réparation.

>La traçabilité des appels en astreinte.

>Les rapports d'interventions

>Les devis

Le titulaire rappellera les conclusions des mesures par thermographie et de vibrations réalisées en cours d'année dans le cadre de la maintenance préventive. Il fera un point sur

les contrôles d'étanchéité des circuits frigorifiques ainsi que les éventuelles actions menées suite aux contrôles réglementaires (remplacement soupapes, etc.).

Le rapport précisera la maintenance préventive conditionnelle réalisée.

En plus des analyses d'huiles classiques réalisées, une attention particulière doit être portée sur le contrôle acoustique de l'entraînement des ventilateurs.

Enfin, le rapport proposera une maintenance préventive améliorative avec pistes d'améliorations chiffrées en justifiant le remplacement éventuel d'équipements.

Il sera abordé lors de cette réunion le planning d'entretien de la nouvelle année et la présentation des éventuels sous-traitants que compte employer le titulaire durant l'année.

Article 4 – Conditions générales d'exécution

4.1 Modalités d'exécution générales

Lorsqu'en cours d'exécution, le titulaire constate que des prestations supplémentaires sont à effectuer ou au contraire que des opérations prévues se révèlent inutiles, il doit demander l'accord de la personne publique avant toute modification dans l'exécution des prestations.

4.2 Traçabilité des interventions

4.2.1 Outils extranet de suivi

Le titulaire devra disposer d'un outil extranet de reporting, de suivi des demandes et des interventions. Cet outil devra impérativement permettre la traçabilité des appels.

Il devra également permettre de consulter :

- les rapports d'interventions (voir partie 3 « Document à fournir »),
- devis,
- etc.

Cette liste n'est pas exhaustive, le candidat pourra mettre également tous documents qu'il juge nécessaire au bon fonctionnement du marché et à la bonne communication entre les deux parties.

4.2.2 GMAO

Le personnel du titulaire devra tracer ses interventions dans la GMAO de l'établissement si ce dernier le demande.

Une formation sera assurée par les établissements pour cette fonction à chaque personne désignée par le titulaire.

- Exemple :

- Pour chaque intervention de maintenance préventive, le titulaire du marché devra tracer son intervention sur un ordre de travail (OT) émis par le système de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur du CH. La personne désignée par le titulaire pour réaliser cette tâche sera formée par le CH à l'utilisation du système. Les saisies sur informatique seront réalisées, suivant un créneau temporel à convenir. Chaque rapport PDF sera, par équipement, rattaché à l'OT dans la GMAO sous un délai de 15 jours calendaires à compter de la date d'intervention.
- Pour la maintenance préventive systématique, l'OT est créé par le bureau des méthodes du CH en fonction du planning d'intervention contractualisé au début de chaque année.
- Pour toutes les interventions correctives, les OT seront créés par le CH ou le titulaire du marché en fonction des travaux à réaliser et des dates d'intervention.
- Dans tous les cas de maintenance, chaque OT sera obligatoirement renseigné et clôturé par le CH ou le titulaire au plus tard la semaine suivant la fin de l'intervention.

4.3 Etats des lieux de début et fin de marché

4.3.1 Prise en charge – Remise du matériel ou des équipements en fin de marché

- Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux, de la consistance et de l'état des matériels ou équipements dont il assure la maintenance.

La mise en conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur est à la charge de la personne publique.

- Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement.

4.3.2 Etats des lieux

- Un état des lieux des appareils et des locaux où ils sont installés sera réalisé entre le titulaire du marché et la personne publique dès le début du marché.
- Le titulaire du marché devra signifier par écrit, au maximum à la fin du 1^{er} trimestre de l'année de début de marché, toutes les remarques qu'il juge nécessaire de faire sur l'état des appareils, équipements annexes et locaux, à la personne publique avant la réalisation des premières maintenances. De même, il notera sur ce rapport l'état des équipements, les préconisations à mettre en œuvre avec leurs chiffrages.

- Le titulaire ne pourra pas mettre en avant, dans le cas d'un litige avec la personne publique, le mauvais état d'un appareil ou une mauvaise conception d'installation si des remarques ne sont pas clairement notifiées lors de la remise du rapport d'état des lieux.
- De la même manière, l'état des lieux de sortie sera réalisé au plus tard un mois avant la fin du marché.

4.4 Accès – consignes

Le personnel du titulaire pourra accéder avec un véhicule aux établissements au moyen d'une carte qui lui sera délivrée.

Le personnel du titulaire doit porter une tenue au logo de l'entreprise ainsi qu'un badge (nom, photo, nom entreprise) pour accéder dans les établissements.

Le personnel chargé de l'intervention se présente, dès son arrivée, dans les locaux de la personne publique auprès du responsable du service concerné afin de lui mentionner le début de son intervention.

De même, à la fin de son intervention, il en informe le responsable de l'atelier concerné de l'établissement et lui signale les éventuels problèmes rencontrés.

Concernant les accès dans des zones particulières, le personnel chargé de l'intervention a obligation de signer un registre lors de son arrivée et de son départ. Ce registre est mis à disposition à l'entrée de chaque zone.

4.5 Instruments de mesures et outillages

Le titulaire du marché devra disposer :

- . de l'ensemble de l'outillage spécifique à la maintenance des équipements ayant fait l'objet d'une déclaration dans le cadre de l'obtention de l'attestation de capacité de l'entreprise,
- . des instruments de mesures et autres outillages nécessaires à la bonne exécution des prestations faisant l'objet du présent marché.

Les appareils devront être étalonnés chaque année et posséder une étiquette définissant la date et l'organisme ayant réalisé le contrôle.

4.6 Responsabilités du titulaire

4.6.1 Déchets

Se référer à l'annexe 4 « Développement durable » du CCAP.

4.6.2 Conseil technique

Il donne tout conseil qu'il juge utile sur l'utilisation des appareils et les améliorations à apporter.

Il est tenu, sauf à engager sa responsabilité, de signaler toutes non-conformités des matériels ou équipements aux réglementations en vigueur.

Il avertit le responsable technique de l'établissement de la nature et de la périodicité des contrôles réglementaires et se prête aux sujétions qu'ils entraînent.

4.7 Fournitures

Les composants ayant fait l'objet d'une homologation seront remplacés par des composants homologués comparables.

Provenance et qualité des matières consommables et pièces de rechange :

Les caractéristiques techniques des pièces de rechange et des matériels consommables indispensables à un fonctionnement correct sont celles préconisées par les constructeurs et conformes aux normes en vigueur.

Elles seront de même qualité ou parfaitement équivalentes.

Sur demande de la personne publique, les pièces non réutilisables lui seront remises.

NOTA : Compte-tenu de l'ensemble de ces contraintes et de l'obligation de réparer les matériels dans des délais très brefs, le Maître d'Ouvrage souhaite que le titulaire du présent marché dispose d'un stock de pièces détachées suffisamment important afin d'être très réactif en cas de panne.