MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE FLUIDES MEDICAUX ET PRESTATIONS ANNEXES POUR LE CHU DE MONTPELLIER, ETABLISSEMENT SUPPORT DU GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE « EST-HERAULT ET SUD-AVEYRON » (GHT « EHSA »)

Affaire 26A0179

Annexe 2 au CCTP

LOT N°2

Maintenance des installations de fluides médicaux et prestations annexes pour l'ensemble des Etablissements Parties du GHT « Est-Hérault et Sud-Aveyron »

CONTENU DE L'ANNEXE 2

FICHES D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE

Annexe 2.0 : Régulateur de Seconde Détente et Vanne et pot de Vide
Annexe 2.1 : Prise de gaz Médicaux et Médicaux Techniques
Annexe 2.2 : Poste fixe Secours Oxygène
Annexe 2.3 : Boîtier d'Alarme
Annexe 2.4 : Centrale de Détection
Annexe 2.5 : Centrale de Gaz Médicaux et Médicaux Techniques
Annexe 2.6 : Réseau d'Air non médical, Détendeur d'Air non médical
Annexe 2.7 : Vanne CO2 Liquide
Annexe 2.8 : Pompe à Vide

****

ANNEXE 2.0

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******

REGULATEUR DE SECONDE DETENTE ET VANNE ET POTS DE VIDE

1) GENERALITES.

Les matériels installés sont de différentes marques suivant les établissements.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des régulateurs et vannes de vide.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des détendeurs de seconde détente consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Contrôle du bon fonctionnement de la détente et réglage éventuel.
- Relever les pressions amont et aval (à noter sur le rapport).
- S'assurer de l'absence de fuite et remédier à une fuite éventuelle.
- Vérifier le repérage des gaz sur les canalisations, les détendeurs, les vannes et effectuer la remise en place ou le remplacement si nécessaire.
- Remplacement si nécessaire des façades des coffrets en mauvais état.
- Remettre en place de nouveaux scellés sur les coffrets.

Le contrôle des vannes de vide consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Contrôle du bon fonctionnement des vannes d'isolement et éventuellement de leur étanchéité dans le cas ou le service peut être isolé durant l'entretien.
- Vérifier le repérage du gaz sur les canalisations.

- Remettre en place de nouveaux scellés sur les coffrets.

Pour l'ensemble des coffrets plombés, le numéro du scellé sera obligatoirement noté sur l'ordre de travail servant de support à l'intervention (voir fiche procédure).

2.2) Fréquence.

Visite annuelle pour l'ensemble des régulateurs.

Visite annuelle pour l'ensemble des vannes de vide.

Visite annuelle pour l'ensemble des pots piège sur réseaux de vide.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des régulateurs consiste à :

- Remplacer sur le détendeur les pièces correspondantes au Kit maintenance du constructeur (Filtre, ressort, clapets, membranes et joints).

- Remplacer sur les deux prises de fluides associées à chaque régulateur, les pièces correspondant au Kit maintenance du constructeur (Guide embout filtres, clapets, joints). Suivant les régulateurs ces prises sont à simple ou double clapets.

- Effectuer un contrôle de la pression statique et dynamique en sortie de détendeur avec un manomètre étalon. Remplacer si nécessaire un manomètre défectueux

- Remplacer la membrane.

3.2) Fréquence.

Entretien annuel pour l'ensemble des régulateurs.

Le remplacement des membranes sera réalisé uniquement tous les trois ans.

ANNEXE 2.1

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE

******

PRISE GAZ MEDICAUX ET MEDICAUX TECHNIQUES

1) GENERALITES.

Les prises installées sont de différentes marques suivant les établissements.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des prises.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des prises de fluides médicaux consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Démonter et contrôler l'état du clapet, du filtre et des joints. Remplacement de ces pièces si nécessaire.
- Vérifier l'absence de fuite après remontage.
- Vérifier le repérage du gaz et remettre en place si nécessaire l'étiquetage.
- Remplacer tous les capots cassés ou manquant.
- Effectuer un test de crantage des prises et s'assurer de la bonne pression et du débit du gaz.

Pour les prises de Type SEGA, STAUBLI et supports à clapet le contrôle consiste :

- Vérifier l'absence de fuite et réparer ou remplacer si nécessaire.
- Contrôler le bon fonctionnement de la prise en s'assurant que le crantage est réalisable par l'embout adéquat, et que le débit et la pression sont conforme au type de gaz.

2.2) Fréquence.

Visite à la demande suivant besoin pour tous services hors blocs opératoires, salles de réveils et de réanimation, soins intensifs.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des prises consiste :

- Au remplacement des pièces correspondant au Kit constructeur (Guide embout filtres, clapets, joints).
- Vérifier l'absence de fuite après remontage.
- Vérifier le repérage du gaz et remettre en place si nécessaire l'étiquetage.
- Remplacer tous les capots cassés ou manquant.
- Effectuer un test de crantage des prises et s'assurer de la bonne pression et du débit du gaz.

3.2) Fréquence.

Prises de fluides médicaux des blocs opératoires, salles de réveils et de réanimation, soins intensifs : Entretien annuel.

Autres services que ceux énumérés ci-dessus : Entretien tous les 2 ans du parc restant.

ANNEXE 2.2

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******
POSTE FIXE SECOURS OXYGENE

1) GENERALITES.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des postes.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des postes de secours en oxygène consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Vérification de la date de péremption du gaz et remplacement de la bouteille si nécessaire.
- Vérification de la pression de la bouteille et remplacement si nécessaire.
- Vérification de l'état du flexible et de sa date de péremption, remplacement si nécessaire.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité de l'installation.
- Vérifier la présence tension électrique sur le coffret d'alarme.
- Faire un essai du Buzzer et du voyant d'alarme.
- Effectuer une chute de pression sur le réseau et vérifier le bon déclenchement de l'alarme.
- Vérifier que les consignes d'utilisation de la centrale soient bien en place. Remplacement si nécessaire.
- Réaliser le plombage du coffret une fois les opérations terminées. Noter le numéro du plombage sur l'ordre de travail joint.
- Effectuer une formation sur l'utilisation des postes de secours aux personnels du service concerné.

2.2) Fréquence.

Visite annuelle pour l'ensemble des postes de secours.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des postes de secours en oxygène consiste à :

- Effectuer la révision du détendeur bouteille par le remplacement des pièces comprises dans le Kit de maintenance constructeur. Cette révision ne concerne pas les bouteilles de 1 m³ équipées de détendeur fixe. Bouteille de type Présence d'ALSF.

- Effectuer le remplacement du flexible de raccordement entre la bouteille et le réseau.

- Effectuer l'entretien de la prise installée coté réseau par le remplacement des pièces comprises dans le Kit de maintenance du constructeur.

3.2) Fréquence.

L'entretien est à réaliser tous les quatre ans.

ANNEXE 2.3

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******

BOITIER D'ALARME

1) GENERALITES.

Les boîtiers d'alarmes concernés par la présente fiche sont de marques différentes

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des boîtiers.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des boîtiers d'alarmes consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Effectuer un contrôle de fonctionnement en pressant sur la touche Test. Tous les voyants doivent s'allumer et le buzzer doit être activé.

- Faire chuter la pression des fluides de manière à déclencher les alarmes. Pour les boîtiers raccordés sur GTC vérifier le bon report jusqu'à la centrale d'appel de l'établissement.

- Effectuer des réglages si nécessaire.

- Dans certains cas, vérifier le bon report des alarmes vers les boîtiers annexes. Par exemple boîtier ALSF type Vigi 01 raccordé sur boîtier type Vigi 02.

- Pour l'ensemble des boîtiers (principaux et reports) vérifier le bon fonctionnement des voyants de signalisation et remplacer si nécessaire.

2.2) Fréquence et Quantité.

Visite annuelle pour l'ensemble des boîtiers principaux et de report d'alarme.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des boîtiers d'alarmes consiste au remplacement de la pile interne ou batterie de secours du boîtier.

3.2) Fréquence.

L'entretien est à réaliser tous les trois ans.

ANNEXE 2.4

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******
CENTRALE DE DETECTION

1) GENERALITES.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des centrales annexées au présent document.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des centrales de détection consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

2.1.1) Cellule de détection

- Etalonnage des cellules de détection associées à la centrale y compris fourniture de gaz étalon quand cela est nécessaire (Oxygène / Hydrogène / Acétylène / Gaz de ville / Solvant).

- Dans le cas de cellule défectueuse, il sera prévu son remplacement.

2.1.2) Centrale de détection.

- Vérification du bon fonctionnement de la centrale et de l'asservissement du moteur d'extraction d'air associé à la centrale. Le rapport doit faire apparaître clairement le passage ou non en grande vitesse de l'extracteur lors du test.

- Test alarmes et vérification du bon report pour les alarmes raccordées sur réseau GTC

2.2) Fréquence.

Visite annuelle pour l'ensemble des centrales et pour l'ensemble des cellules.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des centrales de détection consiste au remplacement des cellules de détection.

3.2) Fréquence.

- Tous les ans pour l'ensemble des cellules d'oxygène.
- Tous les 3 ans pour les cellules d'acétylène, d'hydrogène, gaz de ville, gaz frigorifiques, CO_2 et formol.

ANNEXE 2.5

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******

CENTRALE GAZ MEDICAUX ET MEDICAUX TECHNIQUES

1) GENERALITES.

Les centrales de gaz médicaux et médicaux techniques concernées par la présente fiche sont de différentes marques suivant les établissements.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des postes.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des centrales de gaz médicaux et médicaux techniques consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Effectuer un test d'étanchéité sur l'ensemble des éléments de la centrale et remplacer si nécessaire les joints défectueux.
- Faire un contrôle de fonctionnement de l'ensemble des organes et des pressions de la centrale.
- Effectuer un essai d'inversion d'un poste sur l'autre.
- Pour les centrales équipées d'une troisième source effectuer les essais de basculement.
- - Relever les pressions de service (à noter sur rapport).
- Vérifier le fonctionnement du boîtier d'alarme à chaque basculement.
- Réaliser un test des alarmes en local. Vérifier le report des alarmes sur le réseau GTC. Pour cela appeler la centrale d'appel (13) pour valider la bonne transmission du défaut.
- Faire un contrôle des fixations de l'ensemble (râtelier, tuyauteries, chaînes).
- Vérifier que l'ensemble de l'étiquetage est conforme.

- Vérification de l'état du flexible et de sa date de péremption, remplacement si nécessaire.

- Pour les centrales équipées de VSP, remplacer les pièces comprises dans le Kit de maintenance de la prise et réaliser son autocontrôle.

- Pour les armoires de CO2 TP contrôle du bon tarage la balance et étalonnage si nécessaire.

2.2) Fréquence.

Visite annuelle pour l'ensemble des centrales.

3) ENTRETIEN PREVENTIF.

3.1) Description.

L'entretien préventif des centrales consiste à la révision du poste de détente.

- Effectuer la révision du détendeur par le remplacement des pièces comprises dans le Kit de maintenance constructeur. Dans le cas de poste non révisable effectuer un échange standard.
-
- - Relever les pressions de service (à noter sur rapport).

- Nettoyage de l’air de stockage.

3.2) Fréquence.

L'entretien est à réaliser tous les cinq ans.

ANNEXE 2.6

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******

RESEAU D'AIR NON MEDICAL ET DETENDEUR D'AIR NON MEDICAL

1) GENERALITES.

Les réseaux d'air non médical sont constitués de l'ensemble des canalisations d'air, des détendeurs, filtration, vannes d'isolation terminales avant utilisation.

Les contrôles et entretien préventif à réaliser concernent la totalité des détendeurs.

2) CONTROLE.

2.1) Détendeur.

2.1.1) Descriptions.

Les contrôles sur les détendeurs consistent à :

- Vérifier le bon fonctionnement du détendeur.
- Contrôle des pressions amont - aval.
- Vérifier l'absence de fuite et y remédier si nécessaire.
- Remplacement des filtres à airs.

2.1.2) Fréquence.

Contrôle annuel pour l'ensemble des détendeurs.

ANNEXE 2.7

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******
VANNE CO2 LIQUIDE

1) GENERALITES.

Les vannes de CO2 liquide concernées sont celles équipant les réseaux de secours des locaux congélateurs -80°C et cuisine centrale.

2) CONTROLE.

2.1) Description.

Le contrôle des vannes CO2 liquide consiste essentiellement à effectuer les opérations suivantes :

- Remplacement du kit de joint.
- Contrôle étanchéité et bon fonctionnement de la vanne.

2.2) Fréquence.

L'entretien est à réaliser tous les cinq ans.

ANNEXE 2.8

FICHE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE
******

POMPE A VIDE

1) GENERALITES.

Les pompes et les groupes de vide concernés par la présente fiche sont de différentes marques suivant les établissements.

L'entretien préventif à réaliser concerne la totalité des postes annexés au présent document.

2) ENTRETIEN PREVENTIF.

2.1) Description.

L'entretien préventif des pompes à vide consiste à :

Visites des 3 000h, des 6 000h, des 9 000h (ou une visite annuelle minimum) :

- Inspection / nettoyage
- Vidange avec remplacement du filtre à huile
- Changement cartouche(s) séparatrice(s)
- Révision clapet d'aspiration
- Changement filtre lest d'air
- Révision anneau d'accouplement

Visite des 12 000h :

- Inspection / nettoyage
- Vidange avec remplacement du filtre à huile
- Changement cartouche(s) séparatrice(s)
- Révision clapet d'aspiration
- Changement filtre lest d'air
- Révision anneau d'accouplement
- Changement bagues à lèvres
- Changement bagues d'usures + joints
- Changement palettes (pour les pompes à palettes)
- Changement joints de plateaux
- Changement purgeur automatique + joints
- Changement silentblocs

L'entretien préventif des centrales de vide consiste à :

- Pour les centrales de vide composées de plusieurs pompes, le prix unitaire intégrera l'entretien de l'ensemble des pompes constituant la centrale.
- Les prestations minimales à réaliser sont identiques à celles préconisées dans les paragraphes précédents pour les visites de 3 000h, 6 000h, 9 000h et 12 000h sur les pompes à vide.

3) ENTRETIEN PREVENTIF CONDITIONNEL.

3.1) Description.

En fonction des constatations faites lors des visites de maintenances préventives, il sera demandé au titulaire du marché un devis basé sur les prix figurant à l'acte d'engagement et ses annexes, pour la remise en état des équipements ou analyses complémentaires.

Nota : dans le cas du remplacement d'une pièce, si ladite pièce n'est plus disponible en échange standard, le titulaire du marché devra proposer le remplacement de l'ensemble après acceptation par le responsable de l'atelier de l'établissement.

4) ENTRETIEN CORRECTIF.

4.1) Description.

Cette prestation couvre l'ensemble des machines et des équipements qui les composent en cas de panne ou de mauvais fonctionnement constatés par les agents de l'établissement ou par le titulaire du présent marché lors des entretiens préventifs y compris les équipements annexes (voir CCTP pour les délais et les périodes d'interventions).
Cette prestation s'applique notamment sur :
- l'ensemble des pièces mécaniques,
- l'ensemble des pièces électriques ou électroniques, pour la gestion du report des alarmes,
- l'ensemble des pièces métalliques pour supports, tôles ou grilles,
- l'ensemble des organes de régulation, y compris les coffrets de contrôle-commande, les automates de gestion des centrales, les organes de régulation, de gestion des circuits, les cartes électroniques, les afficheurs et les équipements de mesure,
- l'ensemble des capteurs TOR ou analogiques servant aux fonctions de gestion et de sécurité des pompes,
- les moteurs électriques, les blocs vis ou à palettes en échange standard,
- les courroies, filtres à air, à huile, antibactériens,
- les silencieux et leurs structures.