|  |
| --- |
| **BREST sites extérieurs** |
| **Objet du marché :**  **Marché d’exploitation et de maintenance multi techniques** |
| **Cahier des Clauses Techniques Particulières** |
| Section technique 02.4 – Eau chaude sanitaire et eau froide |

**1. TEXTES ET DOCUMENTS DE REFERENCE**

Le titulaire réalise les prestations selon les normes, lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministériels, préfectoraux, communaux en vigueur et non cités.

La présente spécification constitue la partie technique de la prestation, pour les autres aspects il convient de se reporter au CCTP, auquel elle est rattachée et indissociable.

* Norme NF P41-452, NF EN 12897 de septembre 2016. Alimentation en eau. Prescriptions pour préparateurs d’eau chaude par accumulation à chauffage indirect non ouverts à l’air libre (fermés) – Alimentation en eau – Prescriptions pour réservoirs de stockage d'eau chaude à chauffage indirect sans mise à l'air libre (fermés).
* Circulaire DGS / PGE / 1.D n° 593 du 10 avril 1987 relative à la protection sanitaire de distribution d’eau destinée à la consommation humaine.
* NF C 15100 – Installations électriques.
* Arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d’eau chaude sanitaire
* Arrêté du 23 juin 1978, modifié par l’arrêté du 30 novembre 2005, relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l’alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d’habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.
* DTU 60.1 – Plomberie sanitaire pour bâtiments.
* Normes, lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministériels, préfectoraux, communaux en vigueur et non cités. Les textes auxquels les documents précédents font référence et les textes d’application qui en découlent.

**2. MATERIELS CONCERNES**

Pour tous les bâtiments ou locaux dans le périmètre du marché, les installations concernées sont composées (Cf CAT 02.04) :

* Des ballons d’eau chaude électrique
* Des cumulus
* Des échangeurs
* De la distribution
* Des boucles de recyclage
* Des vannes TA
* Des régulateurs et accessoires électriques
* Plomberie sanitaires :
* Accessoires et équipements divers sanitaires (Robinetterie, flexibles et douchettes, mécanisme chasse d’eau, reprendre fixations accessoires, mousseurs, garde d’eau, siphon.)
  + - Canalisations intérieures.
    - Eléments sanitaires (lavabos, receveurs de douches, urinoirs)

**3. PRESTATIONS FORFAITAIRES DE BASE**

**3.1. Obligation du titulaire**

* Le titulaire doit le maintien des performances contractuelles suivantes :
* La température de production et de stockage de l’ECS est fixée à 55°C +5°C/ -0°C ;
* Aux points de puisage, la température de l’eau non mitigée est à maintenir entre 50°C et 55°C ;
* La température de retour de l’ECS au point de production ne devra pas être en dessous de 50°C ;
* La température de l’eau mitigée est à 38°C ± 2°C ;
* Le débit et la pression de l’eau chaude sanitaire sont identiques à ceux de l’eau froide.
* Prévention de la légionellose.

Le titulaire prend toutes les dispositions pour lutter contre l’apparition de légionellose dans les installations d’eau chaude sanitaire. Dans le respect de l’annexe 2 à l’arrêté du 1er février 2010 cité ci-avant le titulaire assurera les prestations suivantes :

**1 fois par an :** désinfection des pommeaux et flexibles de douches.

Réalisations des tirages sur le site du CIN lors des périodes de PTBA (périodes des très basses activités) selon protocole USID de Brest.

**1 fois par mois** : prise de température de l’eau à la sortie des points de production et sur les points d’usage à risque ou les points les plus éloignés de la production ECS. Les valeurs de température seront transmises au P.P.E du site.

* Plomberie.
* Maintenir l’état des joints d’étanchéité et silicone entre appareils ainsi que le revêtement de protection et la remise en peinture de tuyauteries.
* Nettoyage des filtres.

**3.2. Obligation du titulaire**

* Maintenance préventive

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **H** | **M** | **T** | **S** | **A** | **SB** |
| **Ballon d'eau chaude** | | | | | | |
| Contrôle de l’absence de fuite | x |  |  |  |  |  |
| Chasse rapide en partie basse | x |  |  |  |  |  |
| Contrôle des organes de sécurité (soupape) |  |  |  |  | x |  |
| Contrôle des points de consigne de la régulation |  |  |  |  | x |  |
| Relevé intensité ballon électrique |  |  |  |  | x |  |
| Relevé isolement ballon électrique |  |  |  |  | x |  |
| Contrôle résistance ou tube |  |  |  |  | x |  |
| Manœuvre sectionnements |  |  |  |  | x |  |
| Remplacement des anodes sacrificielles |  |  |  |  | x |  |
| Contrôle des résistances (changement si besoin) |  |  |  |  | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **H** | **M** | **T** | **S** | **A** | **SB** |
| **Echangeurs et préparateur ECS** | | | | | | |
| Contrôle étanchéité | x |  |  |  |  |  |
| Manœuvre sectionnements |  |  |  |  | x |  |
| Contrôle des points de consigne de la régulation |  |  |  |  | x |  |
| Nettoyage de l'échangeur |  |  |  |  |  | x |

* Une désinfection au CIN devra être effectuée une fois sur la durée du marché.
* Maintenance corrective

A la demande des utilisateurs ou du représentant du SID Atlantique, selon les clauses inscrites aux CCTP et CCAP.

**4. Carnet sanitaire**

Le Titulaire fournira et tiendra à jour sur tous les sites ayant une production d’ECS un carnet sanitaire qui sera laissé en permanence en chaufferie.

Ce livret sera transmis pour visa à l’USID.

Le Titulaire portera sur ce carnet :

Toutes les données relatives à l’installation ECS en particulier le plan détaillé du réseau et les informations suivantes :

**A chacun de ses passages :**

* Le relevé des températures départ – retour bouclage ECS,
* Le relevé de la température de production,
* Les informations relatives à l’entretien du matériel de traitement de l’eau,
* Toutes les indications des appareils de mesures,
* Toute information jugée nécessaire à la conduite particulière de l’installation,
* La date, le nom et la signature de l’intervenant.

**Chaque mois :**

* Le relevé des températures aux points de puisages les plus défavorisés,
* L’index du compteur ECS.

**Quatre fois par an :**

* Les chasses réalisées sur les ballons de stockage (5 à 10 %).

**Annuellement :**

* Seront précisées les vidanges, inspections, nettoyages/détartrages et désinfection des ballons de stockage. Une copie du certificat restera dans le carnet,
* Une copie des analyses bactériologiques et physico-chimiques,
* Contrôle du remplacement de l’anode de protection contre la corrosion,
* Contrôle du bon fonctionnement des vannes, clapets, mitigeurs, …
* Contrôle des manchettes d’inspection,
* La vérification des terminaux (état général, entartrage, joints…).