|  |
| --- |
| **Annexe 8 : Moyens humains** |

Rappelons que le présent marché porte sur la **maintenance préventive**, **corrective**, et les **travaux associés** aux installations **CVCD** (Chauffage, Ventilation, Climatisation et Désenfumage) des zones définies.

Il inclut également :

* La gestion et l’optimisation énergétique, supervisée par le **responsable énergie**.
* La supervision technique via le **pôle supervision**, avec l’utilisation des systèmes GTC Siemens (Desigo CC et Insight).
* L’organisation méthodologique et la gestion des processus, assurées par le **responsable méthode**.

Le titulaire devra garantir :

* La **continuité de service** sur l’ensemble des installations.
* La **sécurité des usagers et des équipements techniques**.
* La **performance optimale** des systèmes, conformément aux engagements contractuels.

**1. Organisation des équipes et périmètre des missions**

**1.1. Organisation générale des équipes**

Le titulaire devra mobiliser des équipes structurées pour couvrir les besoins des 2 **zones géographiques 1 et 2**, avec :

* Une **équipe d’exploitation dédiée par zone**, composée de **6 personnes**, réparties en fonction des niveaux de maintenance définis par la norme **NF EN 13306**.
* Des **interlocuteurs responsables**, dont un **responsable de contrat**, un **responsable méthode**, un **responsable énergie**, et un **responsable travaux**, chargés de piloter les activités techniques et administratives.

Chaque zone sera supervisée par un **chef d’équipe d’exploitation**, en charge de la planification et du suivi des interventions.

**1.2. Liste des profils, missions et compétences**

**1. Responsable de contrat (1 personne)**

* **Missions :**
* Piloter les activités techniques, administratives, et financières du contrat.
* Assurer le respect des engagements contractuels (qualité, délais, coûts).
* Analyser les KPI et mettre en œuvre des actions correctives.
* Représenter l’entreprise auprès du maître d’ouvrage.
* **Compétences requises :**
* Diplôme d’ingénieur (BAC+5) en génie climatique ou maintenance industrielle.
* Minimum 8 à 10 ans d’expérience dans la gestion de contrats complexes.

**2. Responsable méthode (1 personne)**

* **Missions :**
* Organiser et superviser les plans de maintenance préventive et corrective.
* Optimiser l’utilisation des outils GMAO et GTC Siemens.
* Coordonner les audits et inspections réglementaires.
* **Compétences requises :**
* Diplôme BAC+3 à BAC+5 en maintenance des systèmes.
* Expertise en outils Siemens (Desigo).
* Minimum 5 ans d’expérience.

**3. Responsable travaux (1 personne)**

* **Missions :**
* Planifier, coordonner, et superviser les travaux CVCD.
* Assurer la conformité des travaux aux normes et aux spécifications contractuelles.
* **Compétences requises :**
* BTS ou DUT Génie Climatique (BAC+2 à BAC+5).
* Minimum 5 ans d’expérience en gestion de chantiers techniques.

**4. Responsable énergie (1 personne)**

* **Missions :**
* Suivre les consommations énergétiques et proposer des solutions d’optimisation.
* Collaborer avec le superviseur GTC pour analyser les performances.
* **Compétences requises :**
* Diplôme d’ingénieur (BAC+5) en énergie.
* Minimum 5 ans d’expérience.

**5. Chef d’équipe d’exploitation (2 personnes, 1 par zone)**

* **Missions :**
* Superviser les interventions préventives et correctives.
* Encadrer les techniciens et valider les rapports d’intervention.
* **Compétences requises :**
* BTS ou DUT en génie climatique.
* Minimum 5 ans d’expérience en supervision.

**6. Technicien polyvalent (4 personnes, 2 par zone)**

* **Missions :**
* Réaliser les inspections visuelles et le nettoyage des installations.
* Effectuer les réglages simples et les remplacements de consommables.
* **Compétences requises :**
* Bac Pro ou BTS en maintenance industrielle.
* Habilitation électrique H0 B0.

**7. Technicien CVCD spécialisé (2 personnes, 1 par zone)**

* **Missions :**
* Réaliser les diagnostics et l’entretien des équipements (CTA, PAC, échangeurs thermiques).
* Contrôler les paramètres via les outils GTC.
* **Compétences requises :**
* Bac Pro ou BTS en génie climatique.
* Attestation de capacité fluides frigorigènes (catégorie 1).
* Minimum 3 ans d’expérience.

**8. Électricien électromécanicien (2 personnes, 1 par zone)**

* **Missions :**
* Maintenir les systèmes électriques et électromécaniques (armoires, moteurs).
* Collaborer avec les superviseurs GTC pour résoudre les pannes complexes.
* **Compétences requises :**
* CAP, Bac Pro ou BTS en électrotechnique.
* Habilitations électriques B2V et BR.

**9. Technicien service désenfumage (2 personnes, 1 par zone)**

* **Missions :**
* Assurer la maintenance des systèmes de désenfumage (ventelles, commandes automatiques).
* Participer aux tests d’asservissement.
* **Compétences requises :**
* Formation en sécurité incendie ou maintenance.
* Minimum 3 ans d’expérience.

**10. Superviseur GTC (2 personnes)**

* **Missions :**
* Configurer, surveiller et diagnostiquer les systèmes GTC.
* Former les techniciens aux interfaces GTC.
* **Compétences requises :**
* Bac Pro ou BTS en systèmes automatisés.
* Minimum 5 ans d’expérience.

**11. Frigoriste (1 personne)**

* **Missions :**
* Maintenir les systèmes de climatisation et de réfrigération.
* Diagnostiquer et optimiser les performances des circuits frigorifiques.
* **Compétences requises :**
* Bac Pro ou BTS en froid et climatisation.
* Attestation de manipulation des fluides frigorigènes.

**12. Équipe travaux (2 personnes)**

* **Missions :**
* Installer ou rénover les équipements techniques (CTA, PAC).
* Réaliser les raccordements hydrauliques et électriques.
* A détailler plus % NIV 4 ou se reporter à la liste tâches non sous traitable et tableau TRX en fonction des niveaux de maintenance.

**Compétences requises :**

* CAP, Bac Pro ou BTS en génie climatique.
* Minimum 3 ans d’expérience.

**13. Assistant(e) administratif(ve) (1 personne)**

* **Missions :**
* Gérer les tâches administratives liées au contrat (factures, gestion documentaire).
* Assister à la planification et au suivi logistique.
* **Compétences requises :**
* Bac+2 en gestion administrative.
* Minimum 2 ans d’expérience.

**2. Niveaux de maintenance selon NF EN 13306**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Niveau** | **Type d’intervention** | **Responsables** |
| **1** | Inspection visuelle, nettoyage, remplacement de filtres ou consommables. | Techniciens polyvalents. |
| **2** | Réglages simples, contrôles électriques, diagnostics initiaux. | Techniciens polyvalents et spécialisés. |
| **3** | Diagnostics complexes, maintenance approfondie des équipements critiques (CTA, PAC, systèmes GTC). | Techniciens spécialisés, électromécaniciens. |
| **4** | Réparations légères, remplacement d’actionneurs, correction de dysfonctionnements signalés par la GTC. | Techniciens spécialisés et chefs d’équipe. |

**3. Gestion des absences et règles de remplacement du personnel**

**3.1. Principe de continuité du service**

Le titulaire doit garantir une continuité de service en toutes circonstances, en maintenant les effectifs prévus en **équivalents temps plein (ETP)**.

**3.2. Règles de remplacement**

**Absences prévues : Planification obligatoire un mois à l’avance.**

**Absences imprévues :**

* **48 h pour ensemble des profils.**

**3.3. Contrôle et pénalités**

* Pénalité de **100 €/jour/ETP manquant** en cas de non-remplacement ou remplacement non qualifié.