

MAÎTRE D'OUVRAGE :

**MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR**

ENSEMBLE IMMOBILIER :

**COMMISSARIAT DE POLICE DE VILLEURBANNE (69)**

MISSION :

**MARCHE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE  
MULTI-TECHNIQUE**

---

## **APPEL D'OFFRES OUVERT DOSSIER DE CONSULTATION - (D.C.E.)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

**(C.C.T.P.)**

**SGAMI SUD-EST – DIRECTION DE L'IMMOBILIER**  
20 Rue de l'Espérance  
69003 LYON  
Tél : 04 37 91 30 00

Janvier 2025  
Version finale  
réf : CIAT Villeurbanne – MT- CCTP\_vf\_

## SOMMAIRE

### Table des matières

<b>ARTICLE 1 . OBJET DU MARCHÉ.....</b>	<b>1</b>
<b>ARTICLE 2 . DESCRIPTION DU SITE.....</b>	<b>1</b>
2.1 Description du site.....	1
2.2 Description des services et des directions.....	2
2.3 Fonctionnement.....	2
<b>ARTICLE 3 . SITUATION DES LOCAUX TECHNIQUES.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 4 . CLASSEMENT DU SITE.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 5 . DÉFINITIONS DES BESOINS.....</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 6 . OBLIGATION DE RÉSULTATS.....</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 7 . DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 8 . PRINCIPES GÉNÉRAUX DES LIMITES DE PRESTATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 9 . DÉCOMPOSITION EN SECTIONS TECHNIQUES.....</b>	<b>6</b>
<b>9.1 Section 1 : Chauffage - Ventilation - Climatisation – Désenfumage (CVCD).....</b>	<b>7</b>
9.1.1 Production et distribution de chaud.....	7
9.1.2 Production et distribution de froid.....	8
9.1.3 Distribution hydraulique.....	8
9.1.4 Appareils terminaux.....	8
9.1.5 Ventilation et Traitement de l'air.....	9
9.1.6 Désenfumage.....	9
9.1.7 GTC de type B.....	9
<b>9.2 Section 2 : Plomberie Protection Incendie (PPI).....</b>	<b>10</b>
9.2.1 Production d'eau chaude sanitaire.....	10
9.2.2 Traitement de l'eau.....	10
9.2.3 Appareils sanitaires.....	10
9.2.4 Réseaux d'eaux et alimentation générale.....	11
9.2.5 Protection Incendie.....	11
<b>9.3 Section 3 : Courants Forts (CFO).....</b>	<b>11</b>
9.3.1 Poste de livraison et de transformation et TGBT.....	11
9.3.2 Distribution électrique.....	12
9.3.3 Électricité de secours.....	12
9.3.4 Éclairage intérieur et extérieur.....	12
9.3.5 Éclairage de sécurité.....	12
9.3.6 Onduleur.....	13
<b>9.4 Section 4 : Courants faibles (CFA).....</b>	<b>13</b>
9.4.1 Vidéosurveillance.....	13
9.4.2 Contrôle d'accès / intrusion.....	13
9.4.3 Sonorisation.....	13
9.4.4 Interphonie.....	13
9.4.5 Horloge.....	14
9.4.6 Télévision.....	14
<b>9.5 Section 5 : Sécurité Incendie (SI).....</b>	<b>14</b>
<b>9.6 Section 6 : Ascenseurs (ASC).....</b>	<b>14</b>
<b>9.7 Section 7 : Portes et barrières Automatiques (PAU).....</b>	<b>14</b>
<b>9.8 Section 8 : Espaces Verts (ESV).....</b>	<b>15</b>
9.8.1 Espaces verts.....	15
9.8.2 Arrosage automatique.....	15
<b>9.9 Section 9 : Clos et Couvert (CC).....</b>	<b>15</b>
9.9.1 Toiture.....	15
9.9.2 Menuiseries extérieures.....	15
9.9.3 Protections par rapports aux tiers et des heurts.....	15
<b>9.10 Section 10 : Second œuvre (SOE).....</b>	<b>16</b>
9.10.1 Menuiseries intérieures.....	16
9.10.2 Quincaillerie.....	16

9.10.3 Signalétique.....	16
<b>ARTICLE 10 . NIVEAUX DE CRITICITÉ.....</b>	<b>16</b>
<b>ARTICLE 11 . DÉFINITIONS PRÉLIMINAIRES.....</b>	<b>18</b>
11.1 Conduite.....	18
11.2 Maintenance préventive.....	18
11.3 Maintenance corrective.....	18
11.4 Logiciel de GMAO.....	19
11.5 Niveaux de maintenance.....	19
<b>ARTICLE 12 . PRISE EN COMPTE DES INSTALLATIONS ET MISE EN PLACE DU MARCHÉ.....</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 13 . CONDUITE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 14 . OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE.....</b>	<b>23</b>
14.1 Prestations générales de maintenance préventive systématique.....	23
14.2 La maintenance préventive conditionnelle.....	24
<b>ARTICLE 15 . LA MAINTENANCE CORRECTIVE.....</b>	<b>24</b>
15.1 Dispositions générales.....	25
<b>ARTICLE 16 . PRESTATIONS PARTICULIÈRES.....</b>	<b>26</b>
<b>16.1 Sections CVCD – chauffage, ventilation, climatisation et désenfumage.....</b>	<b>26</b>
16.1.1 Réseau de Chauffage Urbain.....	26
16.1.2 Groupe d'eau glacée.....	26
16.1.3 Réseaux aérauliques.....	27
16.1.4 Réseaux hydrauliques.....	27
16.1.5 Désenfumage.....	28
16.1.6 Relevés de consommations.....	29
16.1.7 GTC.....	29
<b>16.2 Section PPI – Plomberie, protection Incendie.....</b>	<b>29</b>
16.2.1 Plomberie.....	29
16.2.2 Réseaux d'alimentation et d'évacuation, EP, EU, EV,.....	30
16.2.3 Analyse des eaux et Traitements.....	30
16.2.4 Appareils sanitaires.....	31
16.2.5 Stations de relevage et fosses toutes eaux.....	32
16.2.6 Fosse de relevage.....	32
16.2.7 Protection incendie.....	32
<b>16.3 Section CFO - Courants Forts.....</b>	<b>32</b>
16.3.1 Alimentation EDF - Réseau haute tension.....	32
16.3.2 TGBT - Armoires divisionnaires.....	33
16.3.3 Armoires et coffrets électriques.....	33
16.3.4 Groupe électrogène - électricité de secours.....	33
16.3.5 Éclairage - Relampage.....	34
16.3.6 Éclairage de sécurité.....	34
16.3.7 Réseaux de masse et de terre.....	34
16.3.8 Protection contre la foudre.....	35
<b>16.4 Section CFA – Courants Faibles.....</b>	<b>35</b>
<b>16.5 Section SSI – Système de Sécurité Incendie.....</b>	<b>35</b>
<b>16.6 Section ASC - Ascenseurs.....</b>	<b>36</b>
16.6.1 Maintenance préventive.....	36
16.6.2 Prestations minimales (arrêté du 18 novembre 2004).....	36
16.6.3 Clauses étendues (norme FD P 82-022).....	36
16.6.4 Désincarcération.....	37
16.6.5 Audits de sécurité.....	37
16.6.6 Information du RSEM et des utilisateurs.....	37
<b>16.7 Section PAU - Portes et barrières Automatiques.....</b>	<b>37</b>
<b>16.8 Section ESV – Espaces Verts.....</b>	<b>37</b>
16.8.1 Entretien espaces verts.....	37
<b>16.9 Section CC – Clos et Couvert.....</b>	<b>39</b>
16.9.1 Toitures.....	39
<b>16.10 Section SOE – Second œuvre.....</b>	<b>40</b>
16.10.1 Menuiseries et stores intérieurs, quincaillerie, clôture.....	40

<b>16.11 Organisme de contrôle.....</b>	<b>40</b>
<b>ARTICLE 17 . CONSOMMABLES, PIÈCES DE RECHANGES.....</b>	<b>41</b>
17.1 Matières et matériels consommables – Fournitures de rechange.....	41
17.2 Pièces détachées - Gestion des stocks.....	41
17.3 Fournitures hors forfait.....	42
<b>ARTICLE 18 . UTILISATION D'UN LOGICIEL DE GMAO.....</b>	<b>42</b>
18.1 Obligations du Titulaire.....	42
18.2 Caractéristiques du logiciel.....	43
18.2.1 Planning de mise en œuvre.....	43
18.2.2 Initialisation / consolidation.....	43
18.2.3 Portail Internet : gestion des demandes et mise en ligne de documents.....	44
18.3 Exploitation et maintenance de la GMAO.....	44
<b>ARTICLE 19 . DOCUMENTS D'EXPLOITATION.....</b>	<b>44</b>
19.1 Pointeuse.....	45
19.2 Cahier d'appels.....	45
19.3 Cahier d'événements.....	45
19.4 Fiches d'identité et de suivi des matériels.....	45
19.5 Plans et notices descriptives des installations.....	46
19.6 Documents périodiques à fournir au RSEM.....	46
19.6.1 Planning de maintenance.....	46
19.6.2 Rapports et certificats de visites.....	46
19.6.3 Relevés et analyses.....	47
19.6.4 Comptes-rendus d'incidents.....	47
19.6.5 Rapport mensuel de synthèse.....	47
19.6.6 Rapport annuel.....	47
19.6.7 Programme de travaux pluriannuel.....	48
19.6.8 Forme des documents.....	48
<b>ARTICLE 20 . PERSONNEL DU TITULAIRE.....</b>	<b>49</b>
20.1 Personnel d'intervention.....	49
20.2 Formation du personnel de remplacement.....	50
20.3 Assistance technique.....	50
20.4 Cellule Méthodes/qualité.....	50
20.5 Vêtements de travail.....	50
20.6 Visites médicales.....	51
20.7 Obligation de discrétion.....	51
<b>ARTICLE 21 . PROCÉDURES D'INTERVENTION - PERMANENCE TECHNIQUE.....</b>	<b>51</b>
21.1 Horaires.....	51
21.2 Astreinte.....	52
<b>ARTICLE 22 . RÈGLES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>52</b>
22.1 Matériels.....	52
22.2 Biens.....	52
22.3 Personnes.....	52
22.4 Discipline de chantier.....	53
22.5 Plan de prévention.....	53
22.6 Procédures en cas de sinistre.....	54
<b>ARTICLE 23 . CONDITIONS PARTICULIÈRES D'EXÉCUTION.....</b>	<b>54</b>
23.1 Prise en charge.....	54
23.2 Remise en état des installations - Passation.....	54
23.3 Modification des installations.....	55
23.4 Rachat de matériels et équipements.....	55
23.5 Locaux mis à la disposition du titulaire.....	55
23.6 Moyens matériels du titulaire.....	56
23.7 Fournitures de l'outillage.....	56
23.8 Documentation technique.....	56
23.9 Protection des installations existantes.....	57

<b>23.10 Travaux annexes.....</b>	<b>57</b>
<b>ARTICLE 24 . DÉLAIS CONTRACTUELS.....</b>	<b>57</b>
24.1 Délais d'intervention.....	57
24.2 Délais de remise en état.....	57
24.3 Délai d'établissement d'un diagnostic.....	58
<b>ARTICLE 25 . OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE.....</b>	<b>59</b>
25.1 Organisation des prestations.....	59
25.2 Assurances.....	59
25.3 Garantie.....	60
25.3.1 Garantie des installateurs.....	60
25.3.2 Délais de garantie.....	60
25.3.3 Garanties Particulières.....	60
25.3.4 Pièces remplacées par le Titulaire.....	61
25.4 Vérifications techniques par les Organismes de Contrôle.....	61
25.5 Matériels et objets confiés au titulaire.....	62
25.6 Nettoyage des locaux techniques et matériels.....	62
25.7 Signalisation des travaux.....	62
25.8 Responsabilité du Titulaire.....	63
25.8.1 Obligations de Conseil et d'Information.....	63
25.8.2 Limite des Responsabilités techniques.....	63
25.8.3 Responsabilité sociale.....	63
25.9 Obligations de l'Administration.....	63
<b>ARTICLE 26 . OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION.....</b>	<b>64</b>
26.1 Contrôle.....	64
26.2 Suivi de la maintenance – Réunions d'exploitation.....	64
<b>ARTICLE 27 . OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>66</b>
<b>ARTICLE 28 . PLAN DE GESTION DE LA QUALITÉ.....</b>	<b>66</b>
<b>ARTICLE 29 . OBJECTIFS DE CONSOMMATIONS.....</b>	<b>67</b>

## CHAPITRE I - CONTEXTE

### ARTICLE 1 . OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché concerne **l'exploitation et la maintenance multi-technique** des installations du Commissariat de Police situé cours Emile Zola à Villeurbanne (69100).

Les stipulations de l'Acte d'Engagement (A.E.) et le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) définissent les conditions particulières du marché dans lequel l'administration confie au TITULAIRE toutes les tâches relatives à l'exploitation technique et à la maintenance générale des installations courantes.

L'exécution du marché est soumise aux conditions techniques décrites dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), définissant l'ensemble des prestations à réaliser et les équipements et matériels à entretenir.

Sans préjuger de la description des tâches détaillées dans les articles de l'A.E., du C.C.A.P. et du présent C.C.T.P., le TITULAIRE est responsable, tous les jours, de ses obligations contractuelles.

### ARTICLE 2 . DESCRIPTION DU SITE

#### 2.1 DESCRIPTION DU SITE

Le Commissariat implanté dans un bâtiment de 6 niveaux représente une surface SHON de 3 929m<sup>2</sup>. Les principales caractéristiques du bâtiment et de leur affectation sont les suivantes :

NIVEAUX	AFFECTATION
R-3	Places de stationnement
R-2	Places de stationnement, Locaux techniques communs (stockage), Local sous station
R-1	Places de stationnement, Locaux garde à vue, Locaux techniques
RdC	Accueil, locaux communs (poubelles, stockage), armurerie, locaux techniques
R+1	Bureaux services sécurité publique : Commissariat
R+2	Bureaux services sécurité publique : Commissariat
R+3	Bureaux services sécurité publique : Commissariat
R+4	Bureaux services EIR, vestiaires, scellés
R+5	Bureaux services sécurité publique : Commissariat Vestiaires, salle de sports, restauration
R+6	Bureaux services sécurité publique, Salle de sports, salle de réunion, espace vie et locaux techniques
R+7	Local technique ventilation

*Voici à titre indicatif, les surfaces des différents espaces :*

<b>Affectation surface</b>	<b>Surface (m²)</b>
Parkings en sous-sol	1643
Bureaux	1057
Circulations / dégagements	NC
Sanitaires	NC
Salles réunions / cours	45
Structures sportives	NC
Vestiaires	NC
Stockage / Archives	NC
Locaux techniques	301
Restauration / locaux de vie	102
Attente accueil	NC

Ce Commissariat est caractérisé par les spécificités fortes des unités de Police et par des contraintes fonctionnelles et opérationnelles très affirmées.

## **2.2 DESCRIPTION DES SERVICES ET DES DIRECTIONS**

---

Les directions et services inclus sont les suivants :

- SD BAG 3
- Commissariat
- Vestiaires, salle de sport, réfectoire

Ces services disposeront de certaines structures communes, telles que salles de réunion, espace restauration, salle de sport, ainsi que d'une aire d'évolution et de rassemblement, des garages pour les véhicules de service et un parc de stationnement extérieur.

## **2.3 FONCTIONNEMENT**

---

Le commissariat fonctionne toute l'année 7j/7 et 24 H/24 pour certains services.

### ARTICLE 3 . SITUATION DES LOCAUX TECHNIQUES

La situation géographique des locaux techniques concernés par le présent marché figure ci-après :

#### R-3

- Local de récupérations des eaux de sous-station.

#### R-2

- Local groupe de sous-station
- Local groupe électrogène
- Local onduleur
- Local traitement d'air

#### R-1

- Local technique GAV

#### RDC

- Local transformateur
- Local TGBT
- Local chef de poste (GTC, contrôle d'accès, vidéosurveillance, système de sécurité incendie et intrusion)

#### R+2

- Local Autocom

#### R+6

- Chaufferie

#### R+7

- Local groupe froid et ventilation

#### Tous niveaux

- Locaux électriques (armoires divisionnaires et coffrets divers)

### ARTICLE 4 . CLASSEMENT DU SITE

#### Sécurité incendie

Au sens de la réglementation incendie, le site est classé ERT et l'accueil est classé ERP W de cinquième catégorie.



## CHAPITRE II – OBJECTIFS ET DÉFINITION DES BESOINS

### ARTICLE 5 . DÉFINITIONS DES BESOINS

L'administration souhaite faire réaliser différentes prestations par des sociétés spécialisées dans la maintenance multi-technique.

Les impératifs sont les suivants :

- Mettre en place d'une façon méthodologique et qualitative la maintenance,
- Réaliser la maintenance des installations techniques et des équipements afin de conserver le patrimoine dans un état de durabilité optimum,
- Réaliser les prestations de maintenance selon la réglementation applicable aux bâtiments,
- Assurer une disponibilité, une fiabilité et une qualité de fonctionnement des installations telles que définies dans le présent marché,
- Adapter et améliorer l'état et le fonctionnement des installations afin de répondre parfaitement :
  - aux exigences des occupants,
  - aux contraintes d'environnement et d'utilisation,
  - à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux évolutions technologiques,
  - aux contraintes de sécurité et d'exploitation du CLIENT.
- Réaliser des petits travaux d'amélioration, d'extension...
- Assurer la mise à jour des plans et schémas techniques de l'ensemble des installations,
- Établir des rapports d'exploitation permettant un suivi régulier :
  - de l'ensemble des prestations contractuelles,
  - des garanties de résultats,
  - de l'état et du fonctionnement des installations techniques,
  - des coûts d'exploitation,
  - des remplacements et modifications effectués.
- Établir et mettre à jour des supports d'exploitation permettant de constituer et de suivre :
  - une liste des matériels,
  - une liste des sous-traitants,
  - des gammes et tâches de maintenance adaptées,
  - des documents, plans et notices de fonctionnement de l'ensemble des matériels et installations,
  - des fiches de conduite et de surveillance,
  - des fiches d'essais sécurité.
- Garantir une astreinte 24h/24, 365 jours par an,
- Participer aux réflexions d'amélioration des installations (plan de progrès, ...),
- Alerter le RSEM en cas d'évolutions de la réglementation,
- **Assister l'administration pour la gestion des garanties sur les installations** objet du contrat ainsi que pour la gestion des désordres survenant à la suite d'incidents (exemple : dégâts des eaux).

Les activités principales du site ont un caractère de confidentialité.

Les activités secondaires ont pour vocation de recevoir du public essentiellement constitué de personnel police extérieur à l'établissement (stagiaires, fonctionnaires de police provenant d'autres structures polices, etc ...).

La sûreté de fonctionnement des équipements constitue un enjeu fort.

Ceci implique, outre le maintien des conditions de sécurité du public conformément à la réglementation, des conditions de confort d'un bon niveau de prestations.

## ARTICLE 6 . OBLIGATION DE RÉSULTATS

**Les prestations sont confiées au TITULAIRE dans le cadre d'un objectif de résultats avec définition de moyens minimaux.**

Le TITULAIRE accepte de prendre en charge l'exploitation et la maintenance des installations dans les conditions et selon les obligations figurant au présent marché.

Les objectifs en matière de résultats consistent à garantir :

- La sécurité des biens et des personnes,
- La maintenabilité et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales,
- La continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement,
- Garantir les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état,
- Le confort des utilisateurs,
- Le meilleur coût,
- La gestion optimale des énergies.

Le TITULAIRE recherche de façon continue l'organisation optimale des méthodes de maintenance pour assurer une qualité de service tant au niveau du fonctionnement des installations que de la satisfaction des utilisateurs.

Le respect des objectifs se traduira par :

- Un taux de disponibilité maximum des installations,
- L'absence de panne majeure,
- Un taux de défaillance faible après réparation,
- La rapidité dans les interventions.

Il appartient au TITULAIRE de compléter si nécessaire les moyens minimaux qu'il a définis dans son projet d'organisation et de moyens pour répondre à ses obligations de résultats.

## CHAPITRE III - INSTALLATIONS OBJET DU MARCHÉ

### ARTICLE 7 . DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La description des installations fait l'objet de listes du matériel et de fiches de maintenance associées, jointes en annexe A et B au présent C.C.T.P.

Ces listes permettent au TITULAIRE d'apprécier la taille des installations et d'en déduire les contraintes de maintenance.

**Ces listes sont données à titre indicatif : il est sous-entendu qu'il faut rajouter l'ensemble des matériels constituant les installations et habituellement nécessaires à leur bon fonctionnement. Il appartient au TITULAIRE de compléter, s'il le juge nécessaire, ces listes pour établir sa proposition car il ne saurait en aucun cas se prévaloir d'une quelconque omission.**

Il est également rappelé au titulaire que certains équipements sont sous garantie décennale. Des garanties particulières s'appliquent également sur des équipements dont la liste figure à l'article 26.3 du présent document. Le titulaire a l'obligation de tenir compte dans son offre de l'ensemble de ces garanties qui s'applique sur les équipements dont il assure la maintenance.

### ARTICLE 8 . PRINCIPES GÉNÉRAUX DES LIMITES DE PRESTATIONS

Les limites de prestation sont définies de manière à garantir à chaque intervenant le plein exercice de sa responsabilité.

Pour chaque section ou ensemble défini dans le présent C.C.T.P les limites de prestation obéissent aux règles générales suivantes :

- Font partie, sans aucune restriction, de l'objet du marché tous les équipements figurant sur les listes jointes en annexe ainsi que tous les réseaux les reliant entre eux. Pour le clos et couvert, le second-œuvre ainsi que le système d'arrosage, les équipements détaillés ne figurent pas dans la liste jointes en annexe, mais sont inclus au marché.
- Pour l'alimentation des équipements objet du marché en courant fort, courant faible et énergie thermo-frigorifique, les limites de prestation sont fixées aux borniers ou dispositifs de raccordement de l'équipement inclus.
- Pour les organes, hors objet du marché, asservis ou alimentés par un des équipements les limites de prestations sont fixées aux borniers ou dispositifs d'alimentation de l'organe exclus.

Conformément aux principes généraux ainsi établis, il est précisé pour chaque section ou ensemble décrit dans le présent C.C.T.P. les points nécessitant une attention particulière.

### ARTICLE 9 . DÉCOMPOSITION EN SECTIONS TECHNIQUES

Pour permettre une meilleure compréhension des installations, celles-ci sont décomposées en sections et ensembles fonctionnels. Les sections correspondent à un lot technique qui regroupe tous les équipements nécessaires à l'obtention d'une fourniture technique ou fonctionnelle. Ces sections sont les suivantes :

- Chauffage – Ventilation – Climatisation – Désenfumage (CVCD),
- Plomberie Protection Incendie (PPI),
- Courants Forts (CFO),

- Courants faibles (CFA),
- Détection Incendie (DI),
- Appareils élévateurs (APE),
- Portes et barrières automatiques (PAU),
- Espaces verts (ESV),
- Clos et couvert (CC)
- Second-Œuvre (SOE),

Les ensembles fonctionnels sont des sous-ensembles de section qui assurent une fonction particulière. L'article ci-après définit pour les différentes sections la nature des ensembles fonctionnels et fournit un descriptif sommaire des principaux équipements et organes qu'ils regroupent. Il établit également les limites de prestations particulières à chaque section ou ensemble fonctionnel.

## **9.1 SECTION 1 : CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION – DÉSENFUMAGE (CVCD)**

---

### **9.1.1 Production et distribution de chaud**

---

La production et distribution de chaud est assurée par le raccordement au système de chauffage urbain de la métropole de Lyon.

La puissance souscrite est de 300kw.

Le local de la sous-station est situé au R-2 donnant sur le parking véhicules.

Le local est CF2h. La cuve de rétention et la pompe de relevage associée sont situées au R-3 en dessous du local sous-station.

Le cadre de ce marché couvre l'ensemble des éléments composants le réseau secondaire et les équipements présent dans le local de sous-station :

- Échangeur de chaleur qui assure la séparation physique du réseau de chauffage urbain issu de la centrale de production (réseau primaire) du réseau de l'immeuble (réseau secondaire) appelé « SKID »
- Équipements de sécurités
- Réseau ECS
- Point d'eau dédié à la maintenance.
- Cuve de récupération des eaux et sa pompe de relevage
- Tuyauteries
- Le pot à boue aller - chaud
- Le pot à boue retour – froid
- etc...

Pour rappel : Les sous-stations sont soumises aux règles de conception définies par l'arrêté du 23 juin 1978 et par le DTU 65.3.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-après l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- Les pompes de recyclage,
- L'installation de maintien de pression,
- L'ensemble des organes de régulation des équipements,
- Le circuit de remplissage d'eau (vannes, filtre, disconnecteur, pot de traitement)
- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements,
- L'ensemble des équipements de sécurité et d'alarme liés aux équipements,
- Les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, compteurs, etc.),

- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation,
- La fixation et les suspentes des équipements,
- Etc...

L'eau chaude est fournie à 70°C lorsque la température de l'air extérieur est de -5°C.

### 9.1.2 Production et distribution de froid

---

La production de froid est assurée par **un groupe d'eau glacée de 130kW** à condensation à air situé dans le local technique au R+7.

L'eau glacée produite à un régime de 7/12°C alimente via une pompe de distribution les différents ventilo-convecteurs du bâtiment.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-après l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'installation de maintien de pression,
- Le ballon tampon de 350 litres,
- Le circuit de remplissage d'eau (vannes filtre disconnecteur, pot de traitement),
- Les baffles acoustiques en caissons installés à l'aspiration et au refoulement du groupe froid,
- Les grilles de prises d'air neuf et de rejet d'air,
- L'ensemble des organes de régulation des équipements,
- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements,
- L'ensemble des équipements de sécurité et d'alarme liés aux équipements,
- Les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, compteurs etc.),
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation,
- La fixation et les suspentes des équipements,
- Etc...

### 9.1.3 Distribution hydraulique

---

Les installations de distribution hydraulique sont celles qui contribuent au transport des fluides par l'intermédiaire des circuits du bâtiment.

La distribution d'eau chaude et d'eau glacée s'effectue par des réseaux bitube en acier.

Cet ensemble comprend :

- Les différents types de vannes et robinets,
- Les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, les sous compteurs etc.),
- Les réseaux transportant les fluides,
- Les calorifuges,
- L'alimentation et les armoires électriques associées,
- La régulation.

La fixation et les suspentes des équipements sont parties intégrante de cet ensemble.

### 9.1.4 Appareils terminaux

---

Dans cet ensemble fonctionnel sont compris :

- L'ensemble des radiateurs à eau chaude installés dans les locaux non rafraîchis,
- Les ventilo-convecteurs installés en applique, en allège ou dans les faux plafonds,
- L'armoire de climatisation de l'armurerie,

- Les splits-system assurant le rafraîchissement des locaux transmissions, autocom, radio, onduleur et poubelles.

Les groupes extérieurs de l'armoire de climatisation et des splits-system de type condensation par air sont installés dans le local technique en terrasse (R+7).

### **9.1.5 Ventilation et Traitement de l'air**

---

Dans cet ensemble fonctionnel sont comprises les installations nécessaires à l'extraction, au soufflage et au traitement de l'air des bâtiments. Font partie de ces installations :

- Les cinq centrales air neuf assurant le traitement :
  - de la salle de sport
  - de la salle de réunion,
  - de l'espace vie,
  - des locaux communs,
  - des locaux garde à vue,
- Les cinq extracteurs associés,
- Les sondes, les équipements de régulation et équipements électriques associés,
- Les réseaux de gaines aérauliques,
- Les registres,
- Les clapets, les volets coupe-feu,
- Les bouches de soufflage et d'extraction,
- Les grilles extérieures,
- Les tableaux électriques associés.

La fixation et les suspentes des équipements sont parties intégrante du marché.

### **9.1.6 Désenfumage**

---

Cet ensemble comprend :

- Les ventilateurs hélicoïdes des parkings asservis à une détection de CO,
- L'ensemble des portes coupe-feu du site.
- L'ensemble des clapets
- Les ventilateurs de désenfumage,
- Les clapets, volets, trappes coupe-feu, placés sur les réseaux d'air,
- Les châssis ouvrants de désenfumage (y compris les vérins pneumatiques, les dispositifs de commande et leurs canalisations),
- Les ouvrants de type sky-dômes,
- L'ensemble des installations électriques liées à ces équipements,
- Etc...

La fixation et les suspentes des équipements sont parties intégrante du marché.

### **9.1.7 GTC de type B**

---

La GTC gère les systèmes de chauffage ventilation climatisation.

Cet item comprend également l'entretien du poste informatique sur lequel est inclus la GTC.

## **9.2 SECTION 2 : PLOMBERIE PROTECTION INCENDIE (PPI)**

---

### **9.2.1 Production d'eau chaude sanitaire**

---

L'eau chaude sanitaire est produite localement grâce au réseau de chauffage urbain.

Font partie de ces équipements :

- le circuit de remplissage d'eau
- les groupes de sécurité ;
- les réseaux et les différents types de vannes et robinets ;
- les équipements de régulation et de comptage associés ;

Les fixations et les suspentes des équipements font partie intégrante du marché.

La limite de prestation se situe en aval de l'échangeur de réseau de chauffage urbain. L'intégralité du réseau secondaire, ainsi que la pompe de relevage de la cuve de rétention est à la charge du mainteneur de ce présent marché.

L'échangeur est la propriété de l'exploitant du réseau de chauffage urbain et est hors périmètre de ce présent marché.

La fixation et les suspentes des équipements sont parties intégrante du marché.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) de la zone SMARTGAV au R-1 est réalisée depuis la chaufferie par le biais d'un **échangeur à plaques**. Un réseau de bouclage permet de maintenir la température sur l'ensemble du réseau de distribution. La température du réseau est limitée par un mitigeur thermostatique.

Font parte de ces installations :

L'échangeur à plaques,

La pompe double de bouclage,

Le circuit de remplissage d'eau (vannes filtre disconnecteur, ),

Les réseaux transportant les fluides et les différents types de vannes et robinets,

Les équipements de régulation et de comptage associés. La fixation et les suspentes des équipements sont parties intégrante du marché.

L'eau chaude sanitaire de certains locaux est produite par des chauffe-eau électriques à accumulation d'une capacité de 15 litres.

### **9.2.2 Traitement de l'eau**

---

Cet ensemble contient l'ensemble des équipements de traitement des installations techniques associées à la production d'eau chaude sanitaire, et notamment le groupe de traitement d'eau (pompes doseuses et bac) voué à la protection de la tuyauterie contre la corrosion et à la limitation de la prolifération de bactéries de types légionelles.

### **9.2.3 Appareils sanitaires**

---

Cet ensemble contient les équipements suivants :

- Les WC, urinoirs, mécanismes de chasse d'eau compris,
- Les lavabos, laves-mains et vasques,
- Les éviers,
- Les douches,
- Les vidoirs,
- Le bac à laver,
- Les receveurs de douches et douchettes,

- La robinetterie,
- Les sèches mains électriques.

#### **9.2.4 Réseaux d'eaux et alimentation générale**

---

Cet ensemble contient les installations suivantes :

- Les réseaux transportant l'eau de ville et l'eau chaude sanitaires,
- L'alimentation en eau de ville du site ;
- Les différents types de vannes et robinets,
- Les réseaux eaux vannes, eaux usées et eaux pluviales, y compris les grilles, les caniveaux, crapaudines, etc...
- La pompe et fosse de relevage ainsi que les installations électriques associées, comme les cuves d'assainissement
- Le séparateur d'hydrocarbures sur le réseau EP parking,
- Les installations de disconnection à l'arrivée de l'eau de ville.  
Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites si-dessus l'ensemble des organes et équipements associés tels que :
  - les compteurs et sous-compteurs d'eau
  - les détendeurs
  - le disconnecteur
  - les clapets anti-retour
  - les filtres et tamis
  - etc... Cette liste n'étant pas limitative.

Les installations à la charge du Titulaire sont celles situées :

- En aval de la bride de raccordement du compteur d'eau pour l'alimentation,
- En amont du raccordement sur le collecteur du réseau Public pour les évacuations.

#### **9.2.5 Protection Incendie**

---

Cet ensemble comprend :

- Les extincteurs portatifs (23 eau ; 14 CO2 2kg ; 3 CO2 5kg ; 9 poudre 6kg – donné à titre indicatif),
- La colonne sèche DN 65 située dans les cages d'escalier,
- Le poteau incendie.

### **9.3 SECTION 3 : COURANTS FORTS (CFO)**

---

#### **9.3.1 Poste de livraison et de transformation et TGBT**

---

Le Commissariat est alimenté en courant haute tension 20kV par un poste de livraison haute tension.

Conformément au contrat de fourniture passé avec le concessionnaire, les limites de prestations sont fixées immédiatement en amont des cellules d'arrivée HT EDF.

L'électricité basse tension est produite grâce à un transformateur sec enrobé de 400kVA. Il est installé dans le local poste de livraison et de transformation au RDC.

Les installations concernées par le marché sont les suivantes :

- Les cellules 20 kV,
- Le transformateur de 400 kVA,
- Le compteur électrique,



- La batterie de condensateur.

### 9.3.2 Distribution électrique

---

Cet ensemble comprend l'ensemble de la distribution électrique :

- Le tableau général basse tension (TGBT) implanté dans un local spécifique au RDC attenant au local transformateur,
- L'ensemble des armoires et coffrets desservant les équipements (armoires principales et divisionnaires, coffrets secondaires d'éclairage et de protection des prises de courant et équipements divers,...),
- Les tableaux électriques DTU des ascenseurs,
- Les coffrets pour les caissons de désenfumage,
- Les réseaux de liaison entre le TGBT, les différentes armoires principales, les armoires divisionnaires et coffrets secondaires,
- Les équipements de protection contre les effets directs de la foudre,
- L'ensemble des prises de courants, interrupteurs.

La fixation et les suspentes des équipements font partie intégrante du marché, ainsi que tous les câbles et chemins de câbles.

### 9.3.3 Électricité de secours

---

L'établissement dispose d'une installation de production d'électricité de secours basse tension assurée par un **groupe électrogène de TYPE J110K – 110 KVA moteur John DEERE 4045HF120 datant de 2008**. Il permet le secours de l'ascenseur, des équipements informatiques principaux, de l'éclairage des parkings, des locaux de sûreté et une partie de l'éclairage des circulations, de l'autocommutateur, des équipements de vidéosurveillance, de la transmission radio, de la sonorisation et du contrôle d'accès.

Cet ensemble comprend :

- Le groupe électrogène et équipements associés,
- L'armoire de commandes,
- Le réservoir de stockage du carburant de 1500 litres
- Le réservoir journalier
- Le conduit de fumée

### 9.3.4 Éclairage intérieur et extérieur

---

Cet ensemble comprend :

- L'ensemble des installations d'éclairage (appareils d'éclairage, lampes, ballasts, starters, batteries), y compris celles des abords extérieurs du site,
- Les tableaux de commande d'éclairage,
- Les moyens d'accès aux équipements ci-dessus.

La fixation et les suspentes des équipements font partie intégrante de ce lot. Le remplacement des ampoules est à la charge du TITULAIRE.

### 9.3.5 Éclairage de sécurité

---

Cet ensemble comprend :

- Les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES) de type SATI,
- les blocs autonomes portatifs d'intervention (BAPI) ;

- les blocs d'ambiance ;
- les chargeurs

Sont concernés les matériels pour l'évacuation, l'ambiance et portable.

La fixation, les suspentes et le câblage des équipements font partie intégrante du marché, le remplacement des éclairages est à la charge du TITULAIRE.

### **9.3.6 Onduleur**

---

L'alimentation en courant ondulé s'effectue depuis un 100 kW 400 V pour jusqu'à 4 branches de batterie modulaires et intelligentes 9 Ah internes, mise en service 5x8

## **9.4 SECTION 4 : COURANTS FAIBLES (CFA)**

---

### **9.4.1 Vidéosurveillance**

---

L'installation de contrôle vidéo permettant la surveillance permanente des différents accès et zones sensibles comprenant :

- Le PC de contrôle et son logiciel de supervision,
- Les moniteurs,
- Les caméras,
- les multiplexeurs,
- l'enregistreur (local mineur victime).
- Etc...

### **9.4.2 Contrôle d'accès / intrusion**

---

Les installations de contrôle d'accès/intrusion composées :

- D'un poste central et de son logiciel de gestion/programmation,
- Des lecteurs de badge de proximité,
- Des détecteurs périmétriques et volumétriques,
- Des boutons de dé-condamnation des portes.
- Des organes de verrouillage,
- Des unités de traitement local (UTL),
- Etc...

### **9.4.3 Sonorisation**

---

L'installation de sonorisation couvre le hall d'accueil, les salles d'attentes victimes, la salle d'attente convocation.

Cet ensemble comprend :

- La centrale d'amplification,
- Les hauts parleurs,
- Le pupitre micro.

### **9.4.4 Interphonie**

---

L'installation d'interphonie est composée d'une centrale, de deux postes principaux à clavier, de postes secondaires, d'un poste portier extérieur et d'un poste pupitre surveillant.

---

#### **9.4.5 Horloge**

L'installation de distribution de l'heure comprend :

- l'horloge mère,
- Les antennes,
- les horloges réceptrices.

---

#### **9.4.6 Télévision**

L'installation de distribution TV (antennes, amplificateur, répartiteur et dérivateurs, prises).

---

### **9.5 SECTION 5 : SÉCURITÉ INCENDIE (SI)**

Le Commissariat est équipé d'un système de sécurité incendie catégorie A, avec équipement d'alarme du type 1. L'installations de détection incendie comprend :

- Les alimentations électriques de sécurité (AES) des différents équipements,
- Le système de détection incendie (SDI) comprenant
  - Le tableau de signalisation (TSI)
  - Les reports de synthèse,
  - Les détecteurs automatiques d'incendie (DAI)
  - Les déclencheurs manuels (DM)
- Le système de mise en sécurité incendie (SMSI) comprenant :
  - Le centraliseur de mise en sécurité incendie (CMSI)
  - Les unités de commandes manuelles centralisées associées
  - Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
- Un équipement d'alarme du type EA1 comprenant :
  - L'unité de gestion des alarmes
  - Les diffuseurs sonores.

Le SSI est installé dans le local chef de poste situé près de l'accueil principal.

---

### **9.6 SECTION 6 : ASCENSEURS (ASC)**

Cette section comprend

- Les deux ascenseurs électriques de 630 kg,
- L'ascenseur électrique de 630 kg double face de service,
- La plate-forme d'accès handicapés.

---

### **9.7 SECTION 7 : PORTES ET BARRIÈRES AUTOMATIQUES (PAU)**

Cette section comprend :

- Le portail sectionnel de l'accès parking,
- Les trois plots escamotables hydrauliques,
- Le rideau motorisé d'accès aux gardes à vue.

---

## **9.8 SECTION 8 : ESPACES VERTS (ESV)**

---

### **9.8.1 Espaces verts**

---

Cette section comprend les espaces verts du rez-de-chaussée et notamment :

- Les surfaces engazonnées,
- Les arbres, arbustes,
- les plantes en massif,

### **9.8.2 Arrosage automatique**

---

Le commissariat est équipé d'un système d'arrosage automatique utilisant l'eau de ville. Il est géré par un programmateur et équipé d'un pluviomètre.

Cet ensemble comprend :

- Le surpresseur,
- le programmateur,
- le pluviomètre,
- les tuyères,
- les arroseurs,
- les goutteurs,
- les électrovannes,
- les regards des vannes,
- les vannes de vidanges.

---

## **9.9 SECTION 9 : CLOS ET COUVERT (CC)**

---

### **9.9.1 Toiture**

---

Cette section comprend :

- Les terrasses accessibles et inaccessibles du bâtiment,
- Les accès en toitures,
- Les garde-corps en toiture,
- Les dalles du parvis et des toitures,
- Les lignes de vie,
- Les points d'ancrages.

### **9.9.2 Menuiseries extérieures**

---

Cette section comprend toute installation et équipement intérieur ou extérieur :

- portes (bois, aluminium, métallique, blindée ...),
- fenêtres,
- volets roulants motorisés ou non,
- stores motorisés ou non,
- garde-corps.

### **9.9.3 Protections par rapports aux tiers et des heurts**

---

Cet ensemble comprend :

- La clôture,
- Les glissières de sécurité,
- Les poteaux de protections véhicules avec platines aciers,

## 9.10 SECTION 10 : SECOND ŒUVRE (SOE)

### 9.10.1 Menuiseries intérieures

Cet ensemble comprend toutes les portes intérieures du site.

### 9.10.2 Quincaillerie

Cette section comprend l'ensemble de la quincaillerie des portes intérieures :

- Ferme porte,
- Sélecteur de porte,
- Cylindre,
- Béquille ou poignée,
- Barre anti-panique,
- Butées,
- Etc...

Cette liste n'est pas limitative.

### 9.10.3 Signalétique

Cette section comprend l'ensemble de la signalétique des ouvrages :

- Signalétique intérieure et extérieure
- Plans d'intervention et d'évacuation ;
- Plaques nominatives;
- Signalisation et plans d'évacuation et d'intervention incendie;
- Plaques d'extincteurs...

Sans que cette liste soit limitative.

## ARTICLE 10 . NIVEAUX DE CRITICITÉ

Durant la phase de mise en place des prestations, le TITULAIRE étudie, en relation avec le CLIENT, le niveau de criticité des équipements. Cette étude se traduit par une proposition écrite, soumise à l'approbation du CLIENT.

Les équipements et les désordres sont classés selon 3 niveaux d'importance. Ces niveaux de criticité déterminent les performances attendues en termes de réactivité en cas d'anomalie.

Niveaux	Équipement	Désordre
<b>Niveau C1</b> Très critique	Dont toute défaillance peut remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens	Mettant en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens
<b>Niveau C2</b>	Dont toute défaillance peut affecter les conditions de confort ou de	Mettant en cause les conditions de confort ou de fonctionnement d'une

Critique	fonctionnement d'une zone	zone
<b>Niveau C3</b> Sans critique particulière	Autres équipements	Autres désordres

Pour certains équipements, les niveaux de criticités sont déjà établis.

#### Relèvent obligatoirement du niveau C1 les équipements définis comme essentiels

Les équipements essentiels sont les équipements dont une défaillance pourrait avoir un impact sur l'activité ou sur la sécurité des biens et des personnes tel que :

- Coupure générale d'électricité,
- Coupure générale de chauffage ou de climatisation,
- Alarmes intempestives entraînant l'évacuation des bâtiments,
- Équipements assurant l'accès et la sécurité du bâtiment à tous les niveaux (contrôle d'accès, alarmes anti-intrusion, vidéosurveillance, portes et portails...) ;
- Désordres sur les installations de sécurité : contrôle d'accès, anti intrusion et vidéosurveillance ;
- Appareils de climatisation des locaux techniques (serveur, onduleur...)

#### Relèvent obligatoirement du niveau C1 les équipements qui ont une incidence sur le fonctionnement des zones répondant à un risque « fort »

Pour l'application du marché, sont considérés comme essentiels tous les matériels et équipements suivants :

- Pour la production électrique, le transformateur et les cellules HT,
- Pour la production électrique de secours, les groupes électrogènes et l'armoire de distribution,
- Pour la distribution électrique, tous les postes et tableaux,
- Pour la production et la distribution de chaleur et d'eau glacée, essentiellement les chaudières et les pompes de circulation,
- Pour le relevage des eaux, les pompes,
- Pour la protection du matériel informatique, la climatisation des locaux serveurs,
- Pour la protection contre les dégâts des eaux, les réseaux d'évacuation,
- Pour la protection incendie, les colonnes sèches, les extincteurs,
- Pour la détection incendie, tous les systèmes de détection incendie,
- Pour le système de vidéosurveillance, tous les équipements,
- Pour le système de contrôle d'accès intrusion, tous les équipements,
- Pour les portes automatiques, tous les équipements,

Tous les équipements ou organes rattachés aux systèmes décrits précédemment qui, lors d'un dysfonctionnement, paralyseraient le fonctionnement des dits équipements essentiels, sont aussi considérés comme essentiels.

#### Relèvent du niveau C2 les équipements courants

Tous les autres équipements dont la défaillance peut perturber des conditions de confort ou de fonctionnement localisé ou conduire à d'autres désordres sans criticité particulière.

## CHAPITRE IV - DÉFINITIONS ET PRINCIPES GÉNÉRAUX

### ARTICLE 11 . DÉFINITIONS PRÉLIMINAIRES

#### 11.1 CONDUITE

La conduite des installations et les visites d'inspection ont pour but d'assurer :

- La mise en service et/ou à l'arrêt,
- La surveillance,
- Les réglages,
- Les modifications horaires.

des équipements devant être en fonctionnement pour répondre aux critères d'hygiène, de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie tels qu'ils sont définis par la réglementation ou par le présent marché.

#### 11.2 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

La maintenance préventive est effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances de matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales.

Les interventions qui en découlent peuvent être déclenchées de manière systématique ou conditionnelle :

- Systématique : soit en fonction d'un échancier établi selon le temps ou le nombre d'unités d'usage,
- Conditionnelle : soit en fonction des types d'événements prédéterminés (auto-diagnostics, information d'un capteur, mesure d'une usure...).

Il faut également distinguer :

- La maintenance préventive courante qui englobe les interventions simples à périodicité faible et dont les objectifs essentiels sont :
  - de réduire les désordres fortuits et, dans certains cas, de retarder les opérations d'entretien à long terme (voir ci-après),
  - d'éviter de procéder en urgence à des réparations plus coûteuses que des réfections programmées au bon moment,
  - d'éviter parfois d'exécuter des travaux plus importants que ceux nécessaires lorsqu'ils sont faits en temps utile,
- La maintenance préventive à long terme qui concerne des opérations lourdes qui font l'objet d'un programme pluriannuel.

#### 11.3 MAINTENANCE CORRECTIVE

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation.

##### **Intervention d'urgence**

Les interventions d'urgence sont celles consécutives à la défaillance du fonctionnement des installations.

Elles se limitent à réduire :

- La durée d'arrêt des installations,
- Les conséquences et, d'une façon générale, les désordres qui s'en suivent,
- Les risques encourus par les installations ou les locaux (gel, incendie, interruption de la distribution, inondation dans les sous-sols, fonctionnement hors tolérance,...)

### **Interventions non urgentes**

Ce sont des prestations de maintenance ne relevant ni de la maintenance conditionnelle, ni de la maintenance préventive systématique. La nature des événements ne nécessite pas une intervention urgente et la périodicité des interventions n'est pas définissable.

Il s'agit notamment des matériels arrivés en limite de durée de vie et dont il faut assurer le remplacement.

### **Diagnostic**

Il s'agit d'une action préalable à l'intervention de maintenance corrective qui a pour objectif d'élaborer une solution et d'en évaluer le coût.

## **11.4 LOGICIEL DE GMAO**

La Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) est une application informatique qui a pour objectif de connaître les caractéristiques principales des équipements, de préparer, de planifier, de contrôler et d'assurer la traçabilité de toutes les interventions de maintenance et d'exploitation réalisées.

Le Site n'est pas équipé de logiciel de GMAO. **Le titulaire inclus dans son offre la fourniture et la mise en place d'un logiciel de GMAO.**

**La fonction de GMAO déportée consultable sur internet est incluse dans la prestation.**

Ce logiciel devra être en français, simple d'utilisation et dédié à la gestion tertiaire.

La formation des utilisateurs à cet outil est à prévoir dans l'offre.

Au terme du marché, la licence d'utilisation devient propriété de la Personne Publique.

L'ensemble des données devront pouvoir être récupérées dans un format lisible non propriétaire, et exploitables à la fin de ce présent marché.

## **11.5 NIVEAUX DE MAINTENANCE**

La maintenance est composée de deux volets : Préventif et Correctif et les interventions (préventives ou correctives) se caractérisent par 5 niveaux (norme FD X60-000) :

Niveaux	Description	Intervenant
Niveau 1	Action simple Élément facilement accessible Équipement de soutien intégré	Technicien Sur place
Niveau 2	Action avec procédure simple Équipement de soutien de mise en œuvre simple	Technicien habilité Sur place
Niveau 3	Opération avec procédure complexe Équipement de soutien de mise en œuvre complexe	Technicien spécialisé Sur place ou locaux de maintenance
Niveau 4	Opération avec maîtrise d'une technologie particulière Équipement de soutien spécialisé	Équipe encadrée par un Technicien spécialisé Sur place ou en atelier
Niveau 5	Opération de rénovation ou de reconstruction Équipement de soutien industriel	Équipe complète et polyvalente En atelier central



Les prestations qui sont incluses dans le présent marché sont définies en détail dans les chapitres suivants.

## CHAPITRE V - CONTENU DES PRESTATIONS

### ARTICLE 12 . PRISE EN COMPTE DES INSTALLATIONS ET MISE EN PLACE DU MARCHÉ

Cette mission a pour objet de mettre en œuvre le plus rapidement et le plus efficacement possible la prestation.

Les actions et tâches correspondantes sont réalisées par **l'équipe méthode/qualité** du TITULAIRE en collaboration avec le personnel prévu pour l'exécution du marché dès la notification du marché.

Les frais liés à cette mission sont réputés inclus dans le montant forfaitaire.

La mission comprend :

- l'organisation et la mise en place des intervenants prévus pour le marché ;
- la prise de connaissance par les intervenants, des prestations et des obligations de résultats demandées ;
- la formalisation d'un document d'aide à la conduite, à la surveillance et à la maîtrise du fonctionnement des installations techniques du site établi notamment à l'appui des DOE et du DEM (Dossier d'Exploitation Maintenance). Ce document devra comprendre notamment :
  - Plans de localisation : Mise en place de plans de repérage sous format A3 où seront repérés les locaux techniques, les installations particulières et les équipements ou organes présentant une importance primordiale pour la sécurité ou le fonctionnement
  - Schémas synoptiques : Réalisation ou mise en forme des schémas synoptiques de chaque installation représentant de façon simplifiée les différents appareils appartenant au même ensemble et liés en fonctionnement. Ils permettront de préciser le fonctionnement de l'installation et le repérage des appareils. Les différents cas de fonctionnement particuliers devront être représentés, faisant apparaître clairement l'ensemble des appareils en service ou hors service (secours), le positionnement des actionneurs (ex : volets d'air neuf fermé ou ouvert, etc ...).
  - Notices d'exploitation : La notice d'exploitation définira l'ensemble des procédures de marche et d'arrêt (manuel ou automatique, normal, secours, urgence, etc ...), l'ensemble des paramètres de conduite (valeur normale, écarts tolérés, écarts limites, défauts amenant la coupure, rendements attendus), l'ensemble des procédures de modification des réglages et points de consigne, l'ensemble des positions des organes de manœuvre, l'ensemble des indications "normales" des appareils indicateurs et appareils de mesure (procédures de test et de contrôle de fonctionnement normal).
  - Gestion des pannes : l'étude et la formalisation de procédures de gestion de panne des équipements critiques du Site qui sont essentiels au fonctionnement et à la sécurité des activités (actions de contournement, de repli, de remplacement, approvisionnement de matériels de secours, etc. ...) ;
  - Liste des contrôles et vérifications réglementaires à réaliser ; avec leurs périodicités
  - La mise en place d'un cahier de suivi laissé à proximité visible de chaque appareil stratégique indiquant, jour de visite / heures/ raisons / observations.
- la mise en place des outils et des moyens pour réaliser l'ensemble des prestations demandées (outillage, matériels spécifiques pour la mesure et l'analyse des réseaux électriques, hydrauliques et aérauliques, etc....) ;
- l'élaboration d'un état des lieux des matériels et installations ;

- l'établissement d'un stock des matériels,
- l'élaboration de l'ensemble des documents de maintenance (fiche de conduite, rapport d'exploitation, base de données structurée des matériels, gammes et tâches de maintenance, etc...) tels qu'ils sont décrits dans le présent CCTP,
- l'organisation et le classement de l'ensemble des plans et documents des installations fournis par le RSEM, la vérification de l'ensemble des installations et plans et documents ainsi que la réalisation dans une approche de pérennité et de continuité de fonctionnement,
- l'élaboration et la mise en place des méthodes d'organisation, de suivi et d'auto-contrôle des prestations de maintenance,
- la mise en place des registres de chaufferie, carnets sanitaires et registre d'aération.

Ces prestations sont entreprises dès la notification du marché et réalisées dans un délai de **un mois après le démarrage du marché**, les documents demandés pouvant être complétés et adaptés dans le **mois** suivant.

Le TITULAIRE met en place l'organisation nécessaire pour assurer la conduite et la surveillance des installations du site selon une méthodologie soumise au RSEM.

A la fin de la prise en charge du site, le TITULAIRE transmet au RSEM un document de synthèse de prise en charge intitulé "**Mémoire Méthodologique**" qui indique l'ensemble des actions menées, la description des moyens mis en place pour répondre aux exigences du contrat, les dispositions prévues pour assurer la conduite et la surveillance des installations.

Ce Mémoire doit être mis à jour périodiquement en fonction de l'expérience acquise.

**De plus, les utilisateurs peuvent avoir des exigences de fonctionnement particulières. Le TITULAIRE s'engage à prendre toutes dispositions pour ne pas perturber le fonctionnement normal de l'établissement. En cas de difficulté, le TITULAIRE informe le RSEM qui détermine la solution à adopter pour satisfaire aux exigences des occupants.**

### ARTICLE 13 . CONDUITE DES INSTALLATIONS

Le TITULAIRE est responsable du fonctionnement des installations d'une façon permanente 24h/24h et 7j/7j. En cas de nécessité de mise à l'arrêt volontaire d'un équipement durant sa période de fonctionnement normale, le TITULAIRE devra obtenir l'accord du représentant sur le site du RSEM.

Le TITULAIRE utilise les moyens mis à sa disposition pour :

- établir un diagnostic, éventuellement à distance, sur réclamation d'un occupant ;
- analyser les informations émanant des systèmes de régulation ou de tout autre dispositif ;
- commander les équipements sur organes non assujettis à des fonctionnements réguliers ou déroger à ces consignes ;
- modifier les programmes horaires et points de consignes afin d'adapter le fonctionnement des installations à l'occupation des locaux après accord du RSEM ;
- assurer la traçabilité de toutes les opérations.

Le personnel délégué pour assurer la conduite et la surveillance des installations doit avoir une compétence technique dans les domaines définis au présent C.C.T.P. En particulier il doit pouvoir établir les premiers éléments de diagnostic et faire intervenir ultérieurement les agents qualifiés indispensables.

Il a une parfaite connaissance des locaux et des installations et doit être capable de se rendre à tout moment et dans des délais brefs où une intervention s'avère nécessaire.

Le TITULAIRE doit une astreinte pour répondre à toute demande d'intervention émanant du RSEM ou de toute autre personne habilitée par celui-ci, notamment sur le site.

Dans le cadre de cette astreinte le TITULAIRE peut proposer l'utilisation d'une installation de téléconduite dont il assure la mise en place à ses frais et sous réserve de la compatibilité de cet équipement avec les installations existantes.

Les conditions à garantir, pendant l'occupation des locaux sont données en Annexe C au C.C.T.P.

### Rondes techniques

Le TITULAIRE assure une visite des principaux locaux dès la prise en service et avant de quitter les lieux.

Le TITULAIRE assure à minima une ronde d'inspection dans les locaux par semaine, selon un programme défini avec le RSEM, afin de s'assurer du bon fonctionnement des installations.

En cas de dérive ou d'anomalie, le TITULAIRE procède aux corrections ou équilibrages nécessaires pour rétablir les conditions souhaitées.

**L'organisation et la planification de ces visites sont présentées clairement par le TITULAIRE dans son mémoire technique.**

### GTC - Systèmes de régulation

Le TITULAIRE utilise toutes les potentialités du système de GTC et des automates associés. Il doit proposer au RSEM une organisation pour la gestion des alarmes, afin de définir une hiérarchisation en fonction de leur degré d'urgence.

Le TITULAIRE doit pouvoir analyser et fournir au RSEM toutes les informations nécessaires émanant de la GTC. Il assure les opérations de programmation sur l'ensemble de l'installation.

Le personnel du TITULAIRE doit être parfaitement formé aux systèmes de régulation afin d'assurer sa mission de conduite des installations, notamment dans le cadre d'utilisation de la GTC. En cas de défaillance ou d'absence des dispositifs de conduite et de surveillance, le TITULAIRE doit assurer le fonctionnement manuellement et prendre toutes les dispositions nécessaires afin de revenir à un niveau normal d'exploitation.

## **ARTICLE 14 . OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE**

Les prestations faisant l'objet du présent marché comprennent les opérations de maintenance préventive systématique ou conditionnelle de **niveaux 1, 2 et 3** selon la terminologie définie selon la norme rappelée à l'article 11.

Le site comprend des locaux qui nécessitent la prise en compte d'un certain nombre de contraintes pour ne pas perturber le fonctionnement normal de l'établissement. En principe, les interventions préventives sont réalisées pendant les heures ouvrées, à l'exception de celles qui nécessitent l'arrêt des installations et qui peuvent être effectuées en dehors des heures ouvrées, selon un planning établi en accord avec le représentant sur le site du RSEM et sans supplément de prix.

#### Nota:

Toutes les interventions réalisées de niveaux 4 et 5 ne seront pas prise en charge si elles n'ont pas fait l'objet d'un devis et d'un accord écrit du pouvoir adjudicateur ou du propriétaire de l'immeuble au préalable.

### **14.1 PRESTATIONS GÉNÉRALES DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE SYSTÉMATIQUE**

Cette prestation comporte notamment :

- l'inspection et le contrôle, suivant les plannings établis, des installations, avec établissement des fiches de visites mises au point avec le RSEM,
- la visite générale planifiée par unité technique ou géographique qui consiste en un examen détaillé des différents éléments et pouvant impliquer certains entretiens,
- au cours des visites le TITULAIRE effectuera également les opérations systématiques de graissage, réglage, ...,
- les opérations nécessaires pour réduire le risque de panne ou maintenir dans le temps les performances des matériels ou des équipements à un niveau optimal.

Elles permettent de provoquer les interventions « extraordinaires » des spécialistes lors de la mise en évidence des risques de défaillance.

La nature, la fréquence et les qualifications requises, pour chaque opération de ce type, sont indiquées dans les gammes et les tâches de maintenance préventive. Les tableaux des tâches, joints en annexe B, proposent une liste indicative et non exhaustive des opérations à réaliser, par éléments principaux constituant l'installation. Cette liste n'est pas limitative.

Le TITULAIRE conserve l'entière responsabilité de la politique de maintenance, et il lui appartient de compléter les listes, ou de les modifier au niveau des tâches et des fréquences pour garantir les objectifs de résultats.

Cependant, le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Le TITULAIRE assure également le bon état de propreté et de l'aspect (retouches de peinture, dépoussiérage...) des équipements et des locaux techniques dont il a la charge.

Dans le cadre de ses visites, le TITULAIRE examine et remplit ou fait remplir les documents d'exploitation suivants et formule dans ses rapports les remarques correspondantes :

- notice d'utilisation et d'exploitation,
- livrets de consignes et procédures,
- registres de contrôle et de sécurité,
- plans de l'installation et schémas synoptiques,
- carnet d'hygiène et d'environnement s'il existe, sinon à mettre en place dans le cadre du présent contrat.

En cas d'absence de ces éléments, le TITULAIRE devra les mettre en place dès le début du contrat.

Un système de contrôle de la bonne exécution de ces opérations est mis au point et le TITULAIRE est tenu de s'y soumettre.

L'ensemble des moyens d'accès nécessaires aux opérations de maintenance est inclus au forfait (ex : nacelle, échafaudage, etc...).

## 14.2 LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE CONDITIONNELLE

Au cours des visites effectuées pour assurer la conduite ou la maintenance préventive systématique, le TITULAIRE juge de l'opportunité de déclencher des interventions conditionnelles.

De plus, des interventions peuvent également être lancées après les visites d'état des lieux qui seront faites régulièrement en présence du RSEM (et/ou de l'AM). La fréquence de ces visites qui pourra être mensuelle, sera définie de plein droit par le RSEM.

En fonction de l'urgence et des éventuels délais de commande, les interventions sont, soit exécutées immédiatement, soit planifiées en accord avec le RSEM.

Les opérations effectuées en urgence sont consignées immédiatement après exécution et les travaux différés doivent être répertoriés pour être budgétisés ultérieurement.

Le TITULAIRE sera donc responsable du bon fonctionnement et du bon entretien des installations en utilisant les moyens nécessaires pour réaliser cet objectif.

En cas de panne d'automatisme, les opérations de substitution des automates ou des régulateurs par d'autres moyens classiques, sont considérées comme maintenance conditionnelle et n'ouvrent pas droit à une rémunération complémentaire.

## ARTICLE 15 . LA MAINTENANCE CORRECTIVE

Les prestations faisant l'objet du prix forfaitaire du présent marché comprennent :

- les interventions de dépannages et de diagnostic quel que soit le jour et l'heure,
- les opérations de maintenance corrective de **niveau 1, 2 et 3** selon la terminologie définie selon la norme rappelée à l'article 11 ;
- la maintenance corrective, quels que soient le niveau et l'heure, découlant d'un manque de rigueur ou de suivi de la maintenance préventive ou à une défaillance due à une faute du TITULAIRE.

La fourniture des pièces nécessaire est gérée selon les dispositions prévues à l'article correspondant du présent marché : le prix forfaitaire inclut la fourniture des pièces d'un montant unitaire inférieur ou égal à **500 Euros HT**.

Chaque intervention de maintenance corrective fait l'objet d'un compte-rendu d'incident tel que défini dans le présent C.C.T.P. et renseignée dans la GMAO.

Le RSEM se réserve le droit de mettre en concurrence le titulaire pour les prestations curatives sans limite de montant.

En cas de sous-traitance, titulaire fournira le devis du sous-traitant et son devis prenant en compte son coefficient de majoration.

## **15.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

---

L'ensemble des modalités suivantes est susceptible d'être redéfini par le RSEM au cours du marché. Les moyens d'organisation modifiés seront alors annexés au Mémoire d'organisation et demeureront de fait contractuels.

Toute intervention de maintenance corrective, quelle qu'en soit sa nature doit faire l'objet, même à posteriori, d'un bon d'intervention et d'un report sur le cahier d'événements, ou bien d'un compte-rendu d'incident lorsqu'il s'agit d'un équipement dit essentiel (cf. articles 8 et 10).

A chaque intervention, le TITULAIRE devra informer le RSEM (ou à défaut le service de sécurité) de son arrivée sur le site et lui rendre compte avant son départ en fin de mission.

Il travaillera en collaboration avec le service de sécurité du bâtiment pour que la surveillance ne soit pas interrompue pendant toute l'intervention.

Sauf disposition particulière arrêtée en accord avec le RSEM, les composants hors service sont remplacés par du matériel équivalent. En cas de cessation de fabrication, un modèle similaire est présenté au RSEM.

### **Interventions urgentes**

Dans le cas où la sécurité des personnes et des biens est en jeu, le TITULAIRE prend les mesures d'urgence qui s'imposent et assure le dépannage. Les réparations suivent les interventions d'urgence. Elles sont immédiates si elles conditionnent la remise en marche, différées si le fonctionnement provisoire sans risque est possible.

### **Interventions non urgentes**

Les interventions correctives non urgentes supérieures au niveau 3 qui s'avéreraient nécessaires, seront considérées et traitées comme des « interventions hors forfaits ». Leur déroulement suit la procédure de diagnostic définie ci-après.

### **Diagnostic**

Le TITULAIRE doit assurer dans le cadre du présent marché une assistance au RSEM consistant à établir un diagnostic en cas de panne d'installations. Ce diagnostic s'applique aux équipements et ouvrages qui font l'objet du marché et il consiste à proposer au RSEM une solution corrective, à en évaluer le coût et le délai de mise en œuvre.

Le RSEM décide librement de la suite à donner à la solution proposée.

### **Information du RSEM**

Le RSEM sera tenu informé des interventions de maintenance corrective "urgentes" ou "hors forfait" : le TITULAIRE informe obligatoirement celui-ci (ou son représentant) des dispositions qu'il envisage d'engager et sollicite son accord. En particulier, les demandes d'intervention du type décrit ci-dessus émanant d'utilisateurs ne représentant pas le RSEM et adressées directement au personnel du TITULAIRE feront l'objet d'un accord préalable du RSEM.

En cas d'interventions d'urgence, l'absence de réponse du RSEM ou de son représentant ne dispense en aucun cas le TITULAIRE d'intervenir dans les délais fixés contractuellement et de prendre toute mesure conservatoire et corrective absolument nécessaire.

Le RSEM communiquera au TITULAIRE la liste des personnes aptes à engager sa responsabilité et comportant leurs numéros de téléphone et précisant les horaires et personnes prioritaires.

En période d'astreinte, le TITULAIRE informera le RSEM ou son représentant uniquement :

- en cas d'incident mettant en jeu la sécurité des personnes ou des biens immobiliers,
- en cas d'opération nécessitant la location de matériel lourd de secours (groupe électrogène, groupe frigorifique, station de pompage, etc.).

## ARTICLE 16 . PRESTATIONS PARTICULIÈRES

### 16.1 SECTIONS CVCD – CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET DÉSENFUMAGE

#### 16.1.1 Réseau de Chauffage Urbain

La production de chauffage est assurée par le réseau de chauffage urbain via un échangeur à plaques.

Le TITULAIRE assure :

- L'entretien de la panoplie de distribution en local sous-station et du réseau secondaire.
- la maintenance des appareils et dispositifs de conditionnement des eaux des circuits de chauffage qui sont en place (équipements manuels ou automatiques), ainsi que le traitement de l'eau chaude sanitaire.

Outre la fourniture et l'introduction de tous les produits nécessaires pour obtenir la qualité des eaux requise, le TITULAIRE assure, à ses frais, pour chaque installation :

- Une analyse physico-chimique annuelle de l'eau des circuits de chauffage, notamment pour déceler toute anomalie ou trace de début de corrosion (mesures du pH, TH, teneurs en fer, cuivre, zinc, chlorures, sulfates et matières en suspension)
- une analyse physico-chimique annuelle de l'eau chaude sanitaire "après traitement" afin de contrôler les valeurs suivantes : pH, TH, phosphates totaux, silicates, fer, zinc.

En cas de manquement à la surveillance du traitement d'eau (résultat non satisfaisant ou analyses non communiquées), le TITULAIRE aura à sa charge la remise en état des réseaux (désembouage, détartrage, passivation, etc.), ainsi que le conditionnement des eaux permettant d'obtenir des paramètres physico-chimiques acceptables.

- Le resserrage des connexions électriques, la vérification de l'absence de point chaud dans

l'armoire, le contrôle des boucles de régulations, le démontage et nettoyage du filtre, le graissage et manœuvre des vannes, la vérification des étanchéités des vannes de coupure et de la vanne de régulation, les essais des sécurités.

#### 16.1.2 Groupe d'eau glacée

Le TITULAIRE :

- Assure au minimum la maintenance préconisée par le fabricant et réalise notamment, un entretien annuel du groupe de production d'eau glacée au cours duquel il réalisera notamment un test acide, la vidange complète d'huile, le remplacement des cartouches déshydratantes.
- vérifie selon les fréquences fixées par la réglementation en vigueur et au minimum annuellement, l'absence de fuite de fluide frigorigène. Cette intervention est réalisée par un technicien compétent d'une entreprise inscrite au Registre Spécial conformément au décret du 07.12.92.
- Désinfection du bac de condensation à l'aide d'un traitement germicide. Nettoyage de l'évaporateur, pour éviter l'augmentation de la production de glace. Nettoyage du circuit frigorifique, si celui-ci est encrassé. Contrôle des pressions du circuit frigorifique.

### 16.1.3 Réseaux aérauliques

---

Le TITULAIRE :

- à la responsabilité du maintien des conditions de confort à l'intérieur des locaux. Il lui appartient d'effectuer les réglages et les équilibrages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement et d'optimiser les performances des systèmes.
- doit le contrôle et le réglage des débits d'air dans chaque local ou bureau ventilé ou climatisé ainsi que ceux des centrales d'air.
- assure le nettoyage des bouches de soufflage et d'extraction au moins une fois par an et lorsque cela est nécessaire. Cette fréquence pourra être augmentée pour des locaux spécifiques (vestiaires...),
- doit maintenir l'étanchéité des réseaux aérauliques. Il prendra toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, il maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports.

À la demande du RSEM ou des occupants, le TITULAIRE intervient pour effectuer une mesure des valeurs d'ambiance (température, hygrométrie, niveau sonore).

Les appareils de mesures et enregistreurs sont fournis par le TITULAIRE. Le TITULAIRE fournira la preuve de le leur étalonnage, et joindra les documents au rapport qui devra être fourni dans un délai de 48 h

Les appareils de mesures et enregistreurs sont fournis par le TITULAIRE.

Le Titulaire tient à jour la notice d'instructions et le dossier de maintenance conformément à l'arrêté du 8 octobre 1987 (JO du 22 octobre 1987) concernant le contrôle périodique des installations d'aération dans les locaux de travail. Il remet au RSEM le rapport de vérification et les mesures réalisées après chaque intervention.

### 16.1.4 Réseaux hydrauliques

---

Le Titulaire a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux.

Il doit réaliser une visite périodique des manchettes témoins installées sur les différents réseaux hydrauliques.

Il doit manœuvrer toutes les vannes au moins une fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le TITULAIRE assure le désembouage et la filtration des réseaux.

Le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prendra toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, il maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Il réalise les reprises éventuelles de peinture.

Cet ensemble fonctionnel comprend sans être limitatif :

- Les pompes de distribution des différents réseaux,
- L'ensemble des canalisations du génie climatique,
- La fixation et les suspentes des équipements,
- L'ensemble des calorifuges,
- Les postes de traitement d'eau,
- L'ensemble des vannes des réseaux du génie climatique (vannes d'isolement, vannes de réglage, vannes d'équilibrage),
- Les différents types de robinets (robinets thermostatiques, robinets de purge...),
- Les appareils de mesure (manomètres, thermomètres...),



- L'ensemble des installations électriques liées à ces équipements,
- La régulation
- Etc..

■ **Purges des installations de chauffages et d'eau chaude sanitaire (ECS)**

Le TITULAIRE doit assurer les purges nécessaires des installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire, de façon que les prestations de chauffage et d'eau chaude sanitaire soient satisfaites en permanence pendant toute la durée du marché.

En particulier, il doit assurer les purges des réseaux :

- lorsqu'il a réalisé des travaux ou des manipulations sur les installations
- et à chaque demande du RSEM, lorsque d'un défaut a été signalé.

Par ailleurs, au cas où le RSEM aurait fait exécuter des travaux sur les installations de chauffage, par une entreprise différente du TITULAIRE, il appartiendra au TITULAIRE de venir, à la demande du RSEM, prêter son concours pour les purges qui s'avèreraient alors nécessaires, étant bien entendu que ce travail de purge incombe d'abord, dans les règles de l'art, à l'entreprise qui aurait exécuté les travaux.

Par concours, il faut entendre qu'il devra, à la demande du RSEM, participer lui-même à la campagne de purges en sorte que les usagers n'aient pas à subir la moindre dégradation du service rendu.

■ **Maintenances des équipements de productions ECS**

à fréquence mensuelle :

- les chasses d'eau en point bas des ballons
- le contrôle des purges et dégazeurs (purgeurs automatiques et purges manuelles)
- le contrôle de la circulation d'eau dans la boucle de recyclage ECS au niveau du retour général
- la mesure des températures

à fréquence annuelle :

- la purge et la vérification des groupes de sécurité (ou soupapes de sécurité)
- la vérification des anodes sacrificielles des ballons (le cas échéant) la vérification du bon fonctionnement des thermomètres à l'aide d'un thermomètre de référence
- le détartrage, le nettoyage interne et la désinfection des échangeurs et des ballons (à l'issue de ces prestations annuelles, le TITULAIRE produira un rapport d'intervention avec photos précisant l'état interne des équipements, ainsi que les actions mises en œuvre).

Les opérations de maintenance à fréquence mensuelle listées ci-dessus sont systématiquement renouvelées avant la mise en service de toute installation dont le fonctionnement a été interrompu pendant plus d'un mois.

### **16.1.5 Désenfumage**

Le Titulaire doit l'entretien complet des clapets coupe-feu, volets coupe-feu et accessoires mécaniques et électromécaniques des portes coupe-feu.

En cas de chute d'un clapet coupe-feu, d'un volet ou d'une porte, le Titulaire est tenu de le réarmer et ce quelle qu'en soit la cause.

Trimestriellement il procédera à un essai des coffrets de relayage des ventilateurs de désenfumage.

Le TITULAIRE doit maintenir en permanence les débits de soufflage et d'extraction installés pour respecter la réglementation en vigueur en matière de désenfumage et ainsi garantir la sécurité des personnes sur le site.

Il procède à un essai semestriel des mécanismes des ouvrants et exutoires de désenfumage et contrôle tous les ans l'état du système par déclenchement des cartouches (le remplacement des cartouches, plombages, glaces sont à la charge du titulaire).

Le TITULAIRE prête son concours aux essais des installations de protection incendie lors des interventions périodiques du bureau de contrôle et du service de sécurité.

Il doit notamment le nettoyage annuel des grilles d'amener / extraction d'air.

Le TITULAIRE assure l'entretien annuel conformément à la règle R17 de l'APSAD.

Il procède à l'essai de fonctionnement de ces équipements dans le cadre de l'entretien.

#### **16.1.6 Relevés de consommations**

---

Lorsqu'ils existent, tous les compteurs (compteurs électriques, divisionnaires, énergie thermofrigorifique, eau, gaz) sont relevés chaque mois et les valeurs sont mises à la disposition du RSEM dans les 24 heures. Les relevés sont fournis sous format informatique exploitable (tableur).

Le RSEM se réserve le droit de demander au TITULAIRE d'effectuer des relevés à des fréquences plus grandes afin de lui permettre de juger les niveaux de consommation et de les ajuster.

A partir des relevés effectués, le TITULAIRE assure le suivi de l'évolution des consommations pour les différents postes. En cas de dérive ou de consommation anormale, il en informe immédiatement le RSEM et effectue les mesures nécessaires.

#### **16.1.7 GTC**

---

Le TITULAIRE utilise toutes les potentialités des systèmes de GTC et des automates associés. Il doit proposer au RSEM une organisation pour la gestion des alarmes afin de définir une hiérarchisation en fonction leur degré d'urgence d'intervention.

Le TITULAIRE doit pouvoir analyser et fournir au RSEM toutes les informations émanant des systèmes de GTC. Il crée les écrans de suivis des installations et organise les données de façon à obtenir un poste de travail ergonomique. Il assure les opérations de programmation nécessaires y compris sur les automates et unités de traitement local.

Le TITULAIRE met en place un cahier de suivi sur lequel sera inscrit toute modification de programmes (date, heure, intervenant, objet et nature de la modification,...).

Le TITULAIRE s'engage à assurer la formation de son personnel aux matériels et logiciels inclus au présent marché.

Le TITULAIRE doit notamment le changement des accumulateurs électriques, le nettoyage, la vérification et le changement des cartes électroniques défectueuses, la sauvegarde des programmes informatiques, la réinitialisation des automates, la vérification des connections.

Dans le cadre de la maintenance préventive sur le matériel (« hard et soft ») les tâches minimums suivantes seront réalisées :

- un contrôle annuel du matériel (unités centrales, périphériques et unités locales)
- Une intervention trimestrielle sur les bases de données et les logiciels (bilans des événements, purge de fichiers, archivage, analyse des réseaux de communication,...).

Il aura à charge de consigner tous les défauts, de réaliser un premier diagnostic et de faire intervenir les fabricants pour les opérations qui dépassent les limites de ses compétences. Le titulaire n'a pas à sa charge la mise à jour des logiciels.

### **16.2 SECTION PPI – PLOMBERIE, PROTECTION INCENDIE**

---

#### **16.2.1 Plomberie**

---

Le TITULAIRE actionne régulièrement les dispositifs de sécurité des ballons d'eau chaude sanitaire.

L'entretien courant et le remplacement des appareils sanitaires (joints de robinetterie, siphons de lavabos, cuvettes WC, chasses d'eau, douches, joints silicone,...) de l'ensemble du site est à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE doit le changement des filtres et joints de robinetterie, la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries, le débouchage des siphons des lavabos, douches, siphons de sol, le suivi périodique des manchettes témoins.

Le TITULAIRE réalisera un réglage périodique des chasses d'eau des sanitaires de manière à éviter toute dérive de consommation.

Le TITULAIRE doit une vérification annuelle du disconnecteur.

### **16.2.2 Réseaux d'alimentation et d'évacuation, EP, EU, EV,**

Le TITULAIRE réalise un contrôle semestriel des évacuations des eaux pluviales conformément au Règlement Sanitaire Type.

Il réalise un curage annuel des réseaux d'évacuation des urinoirs à l'aide des méthodes et des produits adéquats dont il a la charge.

Il réalise un curage des colonnes des WC et des eaux vannes tous les deux ans.

Il réalise un curage des sanitaires des CGAV 3 fois par an ou à la demande du RSEM

Il procédera à une visite annuelle de conformité des disconnecteurs. Les certificats nécessaires seront établis et adressés aux différents destinataires réglementés.

Il peut également être amené à réaliser le curage et le débouchage des canalisations d'évacuation d'eau (EP, EU et EV) jusqu'au raccordement sur le collecteur du réseau public.

Le TITULAIRE a en charge :

- le changement des filtres,
- la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries (d'alimentation et d'évacuation),
- le suivi périodique des manchettes témoins.

Le TITULAIRE devra réaliser un curage des eaux vannes 1 fois tous les 2 ans.

Le TITULAIRE doit manœuvrer toutes les vannes au moins deux fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

### **16.2.3 Analyse des eaux et Traitements**

#### **Caractéristiques physico-chimiques**

Le TITULAIRE assure le maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques permettant de préserver les matériels contre les risques de corrosion et d'entartrage.

Pour les différents réseaux de distribution (eau chaude de chauffage, eau chaude sanitaire, eau de ville), le TITULAIRE :

- procède **tous les mois à une mesure** des PH, TH, TA et TCL avec les moyens mis à disposition de ses intervenants sur le Site (mallette d'analyse) qui est communiquée au CLIENT avec les commentaires adéquats dans le compte-rendu mensuel.
- fait procéder **tous les semestres à une analyse** physico-chimique complète (PH, TH, TA, TCL, TCu, fer, P2O5, SIO2, SO3--) qui fait l'objet d'un compte rendu spécifique et d'un suivi d'une fois sur l'autre.

Les mesures mensuelles sont réalisées avec les procédés adaptés à l'exclusion des bandes tests. Les analyses semestrielles sont confiées à un laboratoire spécialisé.

Le TITULAIRE prend en charge les injections et contrôle le dosage des produits pour conserver dans les circuits les caractéristiques convenables. La fourniture des produits est à la charge du TITULAIRE.

Les bulletins d'analyse sont remis au RSEM tous les semestres accompagnés des quantités de produits de traitement et de sel consommés. Ces bulletins sont commentés par le TITULAIRE en justifiant de l'efficacité du traitement.

Si nécessaire et/ou à la demande du RSEM, la fréquence de certaines analyses pourra être augmentée sans que le TITULAIRE puisse prétendre à une rémunération complémentaire.

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE:

- procède à toutes les mesures, correctives et préventives, nécessaires pour rétablir des analyses correctes ;

- Réalise, à ses frais et en quantité suffisante (au moins tous les 15 jours), des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques. Il est considéré que la situation n'est rétablie que lorsque trois (3) analyses successives fournissent des caractéristiques correctes.

Pour l'ensemble des réseaux qui lui sont confiés, le TITULAIRE contrôle régulièrement le niveau de protection antigel et fait le nécessaire pour revenir à des niveaux satisfaisants.

Les résultats des analyses d'eau des réseaux, eau de ville, eau adoucie, eau de chauffage, eau glacée, effectuées périodiquement et les actions menées pour correction éventuelle font l'objet de rapports écrits.

#### **Analyses et maintien des caractéristiques bactériologiques des eaux**

Le TITULAIRE a la responsabilité du maintien des caractéristiques bactériologiques pour la totalité des équipements et ouvrages du site, dans le respect des valeurs réglementaires.

Le TITULAIRE :

- assure les opérations de maintenance particulières liées à la prévention des risques en matière d'hygiène en référence aux préconisations de la Circulaire n°97/311 du 20/05/97 de la Direction Générale de la Santé. Ces opérations seront conduites notamment dans le but de réduire les risques de développement des bactéries de type *Legionella* ;
- réalise la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 ;
- réalise (hors période de puisage) une montée en température suffisante des réseaux ECS avec mise en circulation tous les mois ;
- effectue, au minimum deux fois par mois, sur les points d'eau peu utilisés du site, un puisage de volume suffisant pour effectuer le rinçage des portions de tuyauterie qui pourraient être stagnantes.

**Pour les installations et ouvrages placés sous sa responsabilité, le TITULAIRE fait procéder à des analyses bactériologiques annuelles sur chaque installation et ouvrage présentant un risque.**

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE :

- procède à toutes les mesures, correctives et préventives, nécessaires pour rétablir des analyses correctes ;
- réalise, à ses frais et en quantité suffisante des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques.

Les résultats des analyses bactériologiques feront l'objet de rapports écrits qui seront fournis à l'administration.

#### **16.2.4 Appareils sanitaires**

Le TITULAIRE doit :

- l'entretien courant des appareils sanitaires (joints de robinetterie, siphons de lavabos, cuvettes WC,...) de l'ensemble du site,
- le changement des filtres et joints de robinetterie, la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries,
- le débouchage des siphons des lavabos, urinoirs, douches et de sol, des WC,
- la vérification, au moins trimestrielle, des mécanismes de chasses d'eau de manière à éviter toute dérive de consommation,
- le détartrage de la robinetterie,
- la réfection et le remplacement des joints des appareils sanitaires (receveurs de douche, vasque, robinetterie...) lorsque cela est nécessaire,
- la réfection et le remplacement des joints à la liaison entre le support des appareils sanitaires et la paroi.
-

---

### 16.2.5 Stations de relevage et fosses toutes eaux

---

Le TITULAIRE doit annuellement assurer le pompage et le nettoyage des stations de relevage, des fosses toutes eaux et des pompes de relevage associées et toutes cuves d'assainissement.

La prestation comprend :

- la vidange et l'extraction des matières par aspiration,
- le lavage haute pression des parois et du fond,
- l'ensemencement si nécessaire des stations et fosses après nettoyage,
- le transport et le traitement des graisses en Centre agréé et remise du bon au CLIENT,
- la mise en place d'une pompe de secours en cas de défaillance de la pompe de relevage pour évacuer les eaux de pluie.

Le TITULAIRE réalise l'injection des produits nécessaires.

---

### 16.2.6 Fosse de relevage

---

Le TITULAIRE doit au titre du présent marché :

- les travaux de pompage, de nettoyage et de désinfection des fosses de relevage à raison de deux interventions par an, réalisées par une entreprise spécialisée,
- l'entretien et la vérification des fosses, des cuves, des pompes , y compris leur étanchéité.

---

### 16.2.7 Protection incendie

---

Le Titulaire doit l'entretien de ces équipements conformément aux recommandations du constructeur et aux règles APSAD, à l'article MS 73 de la Réglementation ERP et à l'arrêté du 25 juin 1980 modifié en 2001.

Le TITULAIRE procédera à une vérification :

- annuelle des colonnes sèches selon les prescriptions de la norme NF S61-750,
- du poteau incendie selon les prescriptions de la norme en vigueur
- annuelle des 49 extincteurs (nombre à titre indicatif) selon les prescriptions des normes en vigueur.

---

## 16.3 SECTION CFO - COURANTS FORTS

---

---

### 16.3.1 Alimentation EDF - Réseau haute tension

---

Le TITULAIRE a la charge de contacter et de faire intervenir EDF pour découpler ou coupler les installations du réseau électrique en accord avec les utilisateurs.

Le TITULAIRE devra assurer sur le transformateur sec et les installations d'alimentation (cellule HT et disjoncteur général) **une visite de maintenance préventive et une thermographie biennale** :

- contrôle, nettoyage et graissage des organes mécaniques avec les produits adéquats ;
- contrôle des connexions électriques (crosses, ...) et des câbles (état, cheminement, fixation, ...) ;
- contrôle de la présence et du bon état des accessoires de sécurité (gants, fusibles HT, ...) ;
- réalise une analyse d'huile du transformateur si nécessaire ;
- remplacement systématique des batteries d'alimentation des organes de commande ;
- contrôle thermographique de l'ensemble des connexions et réalisation des corrections nécessaires après examen des résultats ;
- nettoyage systématique par aspiration des locaux ;

- la reprise systématique du repérage de toutes les installations et signale au RSEM les erreurs éventuelles ;
- lors de chaque visite, le titulaire procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.
- Il doit l'entretien des coffrets DTU des ascenseurs et monte-charge.

Il remet un compte rendu détaillé suite l'entretien du poste HT / transformation et de la thermographie.

### 16.3.2 TGBT – Armoires divisionnaires

---

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet de toutes les armoires et tableaux divisionnaires (nettoyage complet, vérifications des équipements et des connexions...) par un technicien compétent.

Le TITULAIRE doit le dépoussiérage des armoires, coffrets électriques lors des interventions de vérification. L'utilisation d'un système d'aspiration doit être employé lorsque cela est possible. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires, coffrets doivent être repris également.

Le TITULAIRE doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations. Il vérifie les plans et schémas s'ils existent et signale au RSEM les erreurs éventuelles.

**Le TITULAIRE procède à une thermographie systématique de chacune des armoires électriques tous les ans donnant lieu à un rapport listant les anomalies constatées et les actions correctives réalisées.**

Lors de chaque visite, le TITULAIRE effectue aussi une mesure d'isolement sur les armoires électriques, procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

### 16.3.3 Armoires et coffrets électriques

---

Le TITULAIRE doit le dépoussiérage des armoires et des coffrets électriques qui assurent l'alimentation et la commande des équipements techniques qui font l'objet du présent marché. Cette opération, réalisée lors des opérations de vérification, est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques.

**Il doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations.**

Lors de chaque visite, le TITULAIRE procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Une analyse par thermographie infrarouge doit être pratiquée au minimum **une fois par an** par le titulaire.

Les résultats de l'analyse doivent être transmis au RSEM, avec une liste des actions à mener.

### 16.3.4 Groupe électrogène – électricité de secours

---

#### Groupe électrogène

Le TITULAIRE effectuera au minimum une visite d'entretien annuelle des groupes électrogènes au cours de laquelle un test en charge sera réalisé en relation avec les équipes d'exploitation internes et le RSEM. Il satisfera aux exigences réglementaires relatives au ramonage des conduits d'évacuation des fumées.

Le TITULAIRE assure :

- les opérations de surveillance et de conduite des installations, la vérification du niveau de charge des batteries,
- la vérification des conditions d'ambiance pour éviter tout dysfonctionnement,
- la conduite, l'entretien et la gestion des réseaux et des installations de distribution jusqu'à l'alimentation des équipements raccordés,
- la maintenance préconisée par le constructeur.

Le TITULAIRE procède aux essais suivants :

- mensuels de démarrage,
- semestriels en fonctionnement réel (essai des automatismes de couplage)

Il aura à sa charge de consigner tous les défauts et d'avertir rapidement le RSEM.

Le titulaire satisfera aux exigences réglementaires relatives au ramonage du conduit de cheminée.

**Il contrôle annuellement la cuve de stockage de combustible liquide selon les articles R.4412-25 du Code du Travail, l'Article CH58 de la Réglementation ERP et l'Arrêté du 25 juin 1980 modifié en 2001.**

### **Onduleur**

Le TITULAIRE doit aussi confier à une entreprise spécialisée l'entretien annuel complet de vérification du bon fonctionnement et des performances de l'onduleur, ainsi que les opérations de dépannages qu'il ne serait pas en mesure de réaliser.

Pour chacune de ces opérations, le TITULAIRE devra établir un rapport détaillé qui sera intégré dans le rapport mensuel de synthèse.

L'intervention annuelle comprend notamment la vérification et le réglage des tensions électroniques, de la forme du courant ondulé, de la tension de sorties alternatives, le contrôle du fonctionnement du contacteur statique, les essais cycle de démarrage des onduleurs (couplage et découplage à vide, manque et retour secteur à vide, essai d'autonomie sur l'utilisation...).

Le TITULAIRE assure :

- Les opérations de surveillance et de conduite des installations, les essais réguliers de bon fonctionnement, une vérification mensuelle du niveau de charge des batteries, un essai de décharge annuelle,
- La vérification des conditions d'ambiance pour éviter tout dysfonctionnement des onduleurs.

Il aura à charge de consigner tous les défauts, d'avertir le client et de faire intervenir son sous-traitant.

### **16.3.5 Éclairage - Relampage**

---

Le TITULAIRE déclenchera le remplacement des lampes et tubes d'éclairage dans les espaces placés sous sa responsabilité sur demande du RSEM ou sur sa propre initiative en cas de constat du dysfonctionnement. A cette occasion, il effectuera un remplacement systématique des accessoires associés (starter, ...) et procédera à un dépoussiérage de l'appareil.

Ces remplacements pourront être systématiques dans un espace de fonctionnement homogène.

*Rappel : L'ensemble des moyens d'accès est inclus au forfait, comme pour exemple, l'accès par nacelle ou par échafaudage.*

### **16.3.6 Éclairage de sécurité**

---

Le TITULAIRE se conformera à la norme NFC 71-830 et à l'Arrêté du 14 décembre 2011 pour réaliser les vérifications de l'intégralité des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) des bâtiments.

Le TITULAIRE assure le remplacement de tous les blocs de secours défectueux dans l'ensemble des locaux.

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un contrôle semestriel de décharge des blocs autonomes d'éclairage de sécurité.

Le TITULAIRE assure le remplacement de tous les appareils lumineux extérieurs défectueux.

*Rappel : L'ensemble des moyens d'accès est inclus au forfait, comme pour exemple, l'accès par nacelle ou par échafaudage.*

### **16.3.7 Réseaux de masse et de terre**

---

Pour l'ensemble des réseaux de terre et de masse jusqu'au puits de terre, le Titulaire s'engage à vérifier chaque fois que nécessaire et au moins une fois par an les résistances, les connexions et à détecter les courants de fuite.

Le bâtiment est protégé par un paratonnerre implanté au sommet du mât radio situé en terrasse du bâtiment principal, avec conducteur de descente en façade.



Le TITULAIRE procède la première année, à une date à convenir avec le RSEM, à une opération de vérification du fonctionnement du paratonnerre du site et au contrôle de l'existence ou de l'efficacité des protections parafoudre sur les alimentations des équipements de courants faibles.

L'intervention se traduit par la remise d'un rapport qui établit les contrôles effectués et les recommandations du TITULAIRE en ce qui concerne les mesures à mettre en œuvre pour assurer la protection des équipements sensibles.

#### **16.3.8 Protection contre la foudre**

Le TITULAIRE doit la vérification des installations de protection contre la foudre annuellement selon l'article EL19 de la réglementation ERP.

### **16.4 SECTION CFA – COURANTS FAIBLES**

Le TITULAIRE procède à une vérification fonctionnelle semestrielle des installations des systèmes de vidéosurveillance et d'intrusion / contrôle d'accès.

Le titulaire s'engage contractuellement vis-à-vis du RSEM, tant pour son compte que pour celui du fabricant des matériels, à tenir en stock tous les composants et accessoires constituant le système, pendant la période du marché.

Il réalise les sauvegardes des logiciels une fois par an.

Le titulaire assure les prestations de vérification des systèmes de sécurité conformément à l'arrêté du 21 décembre 1993.

Détail des prestations et notamment :

- le nettoyage des équipements et notamment des caméras extérieures,
- le nettoyage des locaux techniques,
- l'inspection de l'installation et son environnement,
- l'inspection mécanique (fixation, connectique, etc ...),
- les mesures (tension, charge, consommation, autonomie, etc ...),
- les tests fonctionnels individuels,
- les réglages (étalonnage, ajustement, etc ...),
- l'analyse fonctionnelle du software et actions de remise en service,
- les pièces de rechange,
- la remise en état de bon fonctionnement des installations signalées défectueuses,

En cas de panne ou de dysfonctionnement d'une installation de cette section, le titulaire doit effectuer un diagnostic et proposer une solution corrective dans les conditions de délai précisées dans le présent C.C.T.P.

### **16.5 SECTION SSI – SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE**

Le TITULAIRE procède à une vérification fonctionnelle semestrielle des installations du système de sécurité incendie (SSI) incluant le SDI et le CMSI.

Le TITULAIRE effectue une vérification fonctionnelle annuelle des installations :

- d'alarme incendie générale du site ;
- de la totalité des organes asservis (compartimentage, extinction, ...).

La vérification sera effectuée par une société possédant la qualification APSAD conforme au référentiel F7 délivrée par le CNPP (Centre National de Prévention et de Protection) en ce qui concerne au moins les visites semestrielles. Le TITULAIRE respectera les niveaux d'accès au sens de la norme NF S 61-931 pour l'intervention sur les installations. Un rapport complet sera établi à chaque visite.

Ces vérifications sont effectuées en étroite coordination avec le RSEM et en collaboration avec le service de sécurité pour que la surveillance des locaux ne soit pas interrompue pendant toute l'intervention.



Le TITULAIRE aura en charge au titre du présent marché la remise en marche de l'ensemble des installations suite aux vérifications et essais.

Le TITULAIRE devra tenir à jour la liste des détecteurs de l'installation avec mention de leur état et de leurs dates de reconditionnement. Cette liste sera classée dans le **registre unique de sécurité et d'exploitation** sur le site.

**Le TITULAIRE doit le remplacement de l'ensemble des têtes de détection incendie une fois pendant la durée du marché et durant la première année.**

## **16.6 SECTION ASC - ASCENSEURS**

---

### **16.6.1 Maintenance préventive**

---

Les prestations faisant l'objet du présent contrat comprennent l'ensemble des opérations définies dans l'arrêté du 29 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 18 novembre 2004, relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs y compris organes annexes (télésurveillance, téléalarme,...) ainsi que des clauses étendues définies ci-après et des prestations suivant l'arrêté du 07 août 2012 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les ascenseurs.

La fréquence des opérations minimales d'entretien figure en annexe B au présent CCTP. L'intervalle entre deux visites d'entretien effectuées par le TITULAIRE ne peut être supérieur à **un mois**.

En aucun cas, une intervention de dépannage seule ne peut tenir lieu de visite d'entretien.

### **16.6.2 Prestations minimales (arrêté du 18 novembre 2004)**

---

Le TITULAIRE doit la réparation ou le remplacement des pièces citées ci-dessous lorsque, dans les conditions normales d'utilisation, elles présentent une usure excessive ou sont défectueuses :

- **Cabine** : boutons de commande, y compris leur signalisation lumineuse et sonore, paumelles de portes, contacts de porte, ferme-porte automatique de porte battante, coulisseaux de cabine, y compris garnitures, galets de suspension et contacts de porte, interface usager d'appel de secours (boutons avec leurs signalisations, haut-parleur), dispositif mécanique de réouverture de porte.
- **Paliers** : ferme-porte automatique de porte battante, serrures, contacts de porte, paumelles de porte, galets de suspension, patins de guidage des portes et boutons d'appel, y compris voyants lumineux, contrepoids ou ressort de fermeture des portes palières.
- **Machinerie** : balais du moteur et tous fusibles.
- **Gaine** : coulisseaux de contrepoids.
- **Éclairage** : ampoules cabine, machinerie et gaine, ainsi que l'éclairage de secours (batteries, piles et accumulateurs).

### **16.6.3 Clauses étendues (norme FD P 82-022)**

---

**En sus des prestations d'entretien minimales fixées par l'Arrêté du 18 novembre 2004, le TITULAIRE doit le remplacement** ou la réparation de toutes les pièces usées par le fonctionnement normal de l'appareil.

Les travaux sont effectués à l'initiative de l'entreprise et éventuellement du RSEM et concernent, en particulier, les organes suivants :

- **Cabine et contrepoids** : Câblages électriques ou électroniques, opérateurs de portes, boîtier d'inspection, dispositif de réouverture sans choc, parachutes, rollers, signalétique, garde pieds mobile, dispositifs anti dérive, dispositif d'affichage de manœuvre cabine,...
- **Paliers** : Signalétique, manœuvres pompiers, dispositifs anti-déverrouillage,...
- **Gaine** : câbles, chaînes ou courroies de traction, de régulateur, de compensation et de sélecteur d'étages, impulseurs, orienteurs, contacts fixes et mobiles et interrupteurs d'étages et de fin de course, câbles souples pendentifs, poulies de renvoi, parachutes de sécurité,...

- **Machinerie** : moteur (roulements, paliers, bobinages, rotor, stator, flasques et carter), treuils (arbre à vis, engrenage, poulies, paliers, roulements, coussinets, chaise et carter), frein (mâchoires, bobines, garnitures), contrôleurs de manœuvre (bobine, relais, redresseurs, résistances, contacts fixes et mobiles, câblage),...
- **Armoire de commande** : Relais, redresseurs, bobines, contacts, transformateurs, organes de sélecteurs, contrôleur d'étages et régulateur de vitesse, cartes et composants électroniques, dispositifs de protection électrique,...
- **Appareil hydraulique** : Distributeurs, électrovannes, filtres, pompes, joints, appoints d'huile,...
- **Boîtiers « Pompiers »**, renfermant la ou les clés d'accès aux machineries.
- **Téléalarme ou télésurveillance** : au cours de chaque visite d'entretien, le TITULAIRE effectue un essai de bon fonctionnement.

Le TITULAIRE doit prendre en charge l'abonnement du système de téléalarme de tous les appareils durant toute la durée du contrat.

- **Ampoules et voyants** des afficheurs des paliers d'étage.

#### 16.6.4 Désincarcération

---

Le TITULAIRE interviendra 24 H /24 et 7J/7, dans un délai maximum de trente minutes (30 mn) suivant l'appel de l'usager bloqué en cabine, afin de procéder à sa désincarcération.

Toutes dégradations éventuellement causées par les pompiers, en cas d'intervention après le délai stipulé plus haut, seront à la charge du TITULAIRE.

#### 16.6.5 Audits de sécurité

---

Le TITULAIRE a en charge les audits de sécurité en application du Décret n°95-826 du 30 juin 1995 relatif aux prescriptions particulières de sécurité des appareils élévateurs.

#### 16.6.6 Information du RSEM et des utilisateurs

---

Pour une interruption programmée, le titulaire doit informer les utilisateurs 48 heures au minimum avant l'interruption, par voie d'affichage sur le ou les appareils concernés.

### 16.7 SECTION PAU - PORTES ET BARRIÈRES AUTOMATIQUES

---

Les visites de maintenance préventive systématique ont lieu au minimum tous les SIX (6) mois. Le TITULAIRE assure les prestations de vérification des systèmes de sécurité conformément à l'arrêté du 21 décembre 1993.

Le TITULAIRE assure le remplacement préventif systématique et correctif des ampoules, éclairages led et voyant lumineux des coffrets électriques placés sous sa responsabilité.

Le TITULAIRE devra assurer à ses frais le maintien de la sécurité du bâtiment dans le cas où la défaillance de ces équipements se prolongerait (porte automatique restant en position ouverte).

Les moyens de levage et de manutention (pour l'extraction des bornes escamotables par exemple) sont à la charge du TITULAIRE.

### 16.8 SECTION ESV – ESPACES VERTS

---

#### 16.8.1 Entretien espaces verts

---

##### Surfaces gazonnées :

Le TITULAIRE doit :

- Tonte de l'ensemble des surfaces gazonnées afin de maintenir une hauteur de gazon ne dépassant pas 8 à 10 cm.

- Minimum 14 interventions / an (2 tontes par mois d'avril à octobre)
- Désherbage chimique sélectif appliqué en pulvérisation avec des produits agréés et utilisés conformément à la législation
- interventions / an
- Fertilisation par apport d'engrais avec forte proportion d'azote à libération lente. Les apports seront fractionnés afin d'obtenir une pousse régulière.
- 3 interventions / an
- Ratissage, ramassage et évacuation de tous déchets de tonte, cailloux et autres déchets de toute nature.
- A chaque intervention
- Nivellement des taupinières, griffage et semis de gazon.
- Selon besoins
- Nettoyage et désherbage des bas de façades des bâtiments si nécessaire.
- Une fois par an

### **Arbres**

Les prestations à réaliser sont :

- Désherbage et binage des sols afin de maintenir en permanence des massifs exempts d'herbes.
- Minimum 6 interventions / an
- Taille des végétaux et des arbres afin de les maintenir dans les surfaces prévues.
- Minimum 1 intervention / an
- Taille des bordures de massifs plantés en lierre pour limiter l'extension.
- 1 intervention /an
- Taille des hortensias au printemps et enlèvement des fleurs fanées à l'automne; traitement phytosanitaire contre les parasites (cochenilles).
- 1 intervention /an
- Fertilisation au pied des végétaux par épandage d'engrais complet.
- 1 intervention / an
- Ramassage et évacuation des feuilles mortes à l'automne.
- Chaque fois que nécessaire et 4 fois /an

Les blessures des arbustes importantes devront être protégées par une laque cicatrisante.

Le bois mort et les brindilles dépérissant seront enlevés à chaque intervention ainsi que les déchets de taille.

Traitement chimique en pulvérisation, insecticide et fongicide.

### **Désherbage**

Le TITULAIRE prévoit l'application par pulvérisation de désherbant sur les joints de dallage, les bordures de voiries et le long des clôtures pour maintenir ces espaces en bon état.

### **Arrosage automatique**

Le TITULAIRE doit l'entretien complet du système d'arrosage automatique, notamment de l'hivernage (mise hors gel), la mise en service, la vérification du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements (tuyère, électrovanne...) au moins une fois par an lors de la mise en service et à chaque fois que nécessaire, du paramétrage (horaires, durées d'arrosage ....).

## 16.9 SECTION CC – CLOS ET COUVERT

---

### 16.9.1 Toitures

---

#### Vérifications et entretien – Prestations minimales

Le TITULAIRE doit effectuer **au moins deux visites par an** conformément aux indications des Documents Techniques Unifiés. **Une de ces visites sera réalisée par du personnel spécialisé.** Cette fréquence peut être augmentée pour respecter les prescriptions des Avis Techniques ou Cahier des Charges des matériaux d'étanchéité mis en œuvre.

Les opérations minimales d'entretien comprennent :

- la surveillance et l'examen général des ouvrages d'étanchéité visibles,
- l'inspection et nettoyage de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que souches, édicules, lanterneaux, acrotères, relevés, joints de dilatation, ventilation, chéneaux, gouttières, EP, siphons ...
- les réfections localisées,
- les travaux préventifs sur les parties usées ou qui risquent de présenter une défaillance avant la visite suivante,
- la vérification des relevés d'étanchéité,
- la vérification et le nettoyage des entrées d'eaux pluviales,
- l'enlèvement des mousses, herbes...
- le ratissage des gravillons en une couche d'épaisseur constante,
- l'enlèvement des débris et menus objets,
- la surveillance et le réglage et le remplacement des dalles sur plots, la remise en place des dallettes et le lavage au jet de l'espace sous les dallettes, l'entretien des joints,
- le remplacement des dalles de faux plafond tachées suite à d'éventuelles infiltrations,
- l'application périodique des traitements fongicides sur toutes les surfaces extérieures,

Le TITULAIRE peut s'il le juge utile compléter la liste des prestations minimales pour assurer le respect de ces obligations de résultats.

L'emploi de produits désherbants est possible sous réserve qu'il n'y ait pas d'incompatibilité entre eux et les éléments constituant l'étanchéité, sa protection et les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales. Ces produits ne devront en aucune manière pouvoir être en contact avec les terrasses plantées.

#### **Interventions sur désordres**

En dehors des visites semestrielles prévues, et en cas d'incident, le TITULAIRE intervient sur demande pour:

- établir un diagnostic et conseiller le RSEM suite à désordre (fuites, etc.),
- mettre en place les protections provisoires nécessaires dans les plus courts délais,
- procéder à la recherche de fuite (essai fumigène par exemple),
- procéder aux réparations ponctuelles dans la limite, par anomalie, de 1 m<sup>2</sup> pour les toitures et de 5m linéaires pour les relevés d'étanchéité,
- remplacer les dalles de faux plafond.

Pour les travaux n'entrant pas dans le cadre du présent marché, le TITULAIRE établit un devis.

**Chaque intervention, que ce soit préventive ou sur désordre fait l'objet d'un rapport d'intervention détaillé.**

Pour les terrasses non équipées de protection collectives, le TITULAIRE doit prévoir la mise en place des équipements nécessaires (garde-corps amovibles ou temporaires par exemple). Lorsque le TITULAIRE prouvera que la mise en place d'équipement collectif n'est pas possible (exemple passerelle), il proposera des travaux de sécurisations des terrasses.

## 16.10 SECTION SOE – SECOND ŒUVRE

---

### 16.10.1 Menuiseries et stores intérieurs, quincaillerie, clôture

---

Le TITULAIRE doit la maintenance complète **au minimum une fois par an** de toutes les installations. Il doit fournir un compte rendu détaillé en fin d'intervention.

Les opérations minimales comprennent notamment :

- vérification de fonctionnement,
- contrôle visuel de l'état,
- le graissage et lubrification,
- le réglage,
- le resserrage de la visserie (poignées de portes et fenêtres par exemple),
- nettoyage des joints et feuillures des portes et fenêtres,
- les reprises de corrosion dès l'apparition des premiers symptômes,
- le remplacement des pièces défectueuses.

Le TITULAIRE doit la maintenance complète au minimum une fois par an de toutes les installations.

Les opérations minimales comprennent notamment :

- le graissage des parties mobiles,
- le réglage des équipements (ferme-porte),
- le resserrage de la visserie,
- le remplacement des pièces défectueuses.
- le contrôle et la fixation des plaques de doublages dans les circulations
- le contrôle et fixation des seuils de porte,
- le contrôle et fixation des mains courantes.

Le TITULAIRE devra s'assurer lors de ses rondes que les éléments (poignées, compas...) sont fonctionnels et ne présentent pas de jeu dans leur fonctionnement. Le cas échéant, il devra intervenir sur le champ pour resserrer ou régler les éléments.

## 16.11 ORGANISME DE CONTRÔLE

---

Le TITULAIRE doit au titre du présent contrat :

- l'accompagnement des organismes de contrôle agréés chargés des vérifications réglementaires ;
- la résolution des anomalies signalées comme « urgentes » dans les rapports des organismes de contrôle rentrant dans le cadre du contrat, **dans un délai maximal de 15 jours** suivant la réception du rapport ;
- la résolution des anomalies signalées dans les rapports des organismes de contrôle rentrant dans le cadre du contrat, dans un **délai maximal de 2 mois suivant la réception du rapport** ;
- l'établissement des devis nécessaires à la résolution des anomalies non due au titre du contrat, dans le même délai maximal de 2 mois ;
- assurer une veille réglementaire et informer le RSEM de la bonne réalisation des contrôles aux échéances réglementaires.

## ARTICLE 17 . CONSOMMABLES, PIÈCES DE RECHANGES

### 17.1 MATIÈRES ET MATÉRIELS CONSOMMABLES – FOURNITURES DE RECHANGE

Sont considérés comme matières ou matériels consommables et fournitures de rechange, ceux ou celles dont :

- la consommation est prévisible dans le cadre du programme d'entretien préventif courant ;
- la valeur marchande est faible (joints, huiles, graisse...) ;
- le **prix unitaire** est inférieur ou égal à **CINQ CENTS (500) Euros hors taxes**, remise du fournisseur déduite.

De ce fait, **leur coût est inclus forfaitairement** dans le montant du marché. Ces matériels sont remplacés à l'identique ou s'ils ne se fabriquent plus par les matériels de caractéristiques équivalentes.

Il s'agit, notamment :

- chiffons, pinceaux, savons, balais, serpillières, produits de graissage courants et spécifiques, joints, peinture,
- dégrissants, silicones, agents protecteurs, White-spirit, pétrole, produits de nettoyage des sols, machinerie et appareillages, baguettes de soudure, brasure, filasses, Téflon, presse-étoupe, oxygène, acétylène, etc.,
- fusibles (dont clapets coupe-feu), relais thermiques, voyants lumineux,
- joints de plomberie toriques, circlips, visserie, boulonnerie courante,
- joints de bride tout diamètre,
- courroies de transmission, roulements des ventilateurs et des pompes, taquets d'accouplement souples des pompes,
- tresses, garniture des presse-étoupe, des vannes et pompes,
- raccords de plomberie jusqu'au F 26/34 inclus,
- manchettes de réparation tout diamètre,
- disjoncteurs, différentiels, auxiliaires,
- ampoules d'éclairage ou tubes fluorescents, ballasts,
- fusibles (dont clapets coupe feu), relais thermiques, voyants lumineux ;
- préfiltres et filtres des centrales d'air, des extracteurs de cuisine,
- huile et filtre du groupe électrogène,
- filtres air comprimé, filtre huile et déshydrateurs,
- eau distillée (appoint d'eau des batteries), huile (appoint et vidange), fluide frigorigène (appoint),
- produits de traitement d'eau adaptés,
- gaz pour les essais de détecteurs,
- plâtres ciments et colles,
- dalles de faux plafond,
- concernant les installations de GTC et GMAO et de sûreté, les papiers, rubans et cartouches des imprimantes, les supports informatiques pour les sauvegardes de logiciels.
- Etc...

Les cahiers, registres et autres documents nécessaires à l'exploitation sont à la charge du Titulaire.

### 17.2 PIÈCES DÉTACHÉES - GESTION DES STOCKS

Sont considérées comme pièces détachées, les matériels qui sont stockés sur site pour accélérer les interventions du TITULAIRE soit parce que la pièce représente un élément stratégique pour la continuité du

fonctionnement de l'installation soit parce que les délais d'approvisionnement ne permettraient pas au TITULAIRE de respecter les clauses du marché.

Un inventaire des stocks de pièces détachés en place est établi à la prise en charge du site. Les stocks peuvent être complétés au cours de la première année du marché, en fonction des besoins constatés.

Les stocks de pièces détachées sont entreposés sur le site dans les locaux mis à la disposition du TITULAIRE par l'Administration.

Le TITULAIRE doit prévenir le RSEM afin de renouveler les stocks de pièces détachées au fur et à mesure de leur utilisation et celles dont le stockage assure le respect des clauses du marché. Le TITULAIRE présente au RSEM les caractéristiques des pièces à commander.

Pour chaque stock, le TITULAIRE tient à jour les fichiers de manière à pouvoir justifier de son état à une quelconque demande du RSEM. Pour les pièces détachées, il est distingué clairement celles dont le renouvellement est inclus dans la prestation de maintenance préventive courante et celles dont le réapprovisionnement est réalisé au coup par coup par le RSEM.

À partir de la liste des pièces gérées en stock, le TITULAIRE établit les mouvements d'entrées et de sorties de pièces. **Ces mouvements sont suivis dans le module dédié dans la GMAO.**

### 17.3 FOURNITURES HORS FORFAIT

---

L'Administration prend en charge les fournitures suivantes :

- électricité, gaz ;
- eau de ville, fuel ;
- consommables tels que clés, etc. ...
- accès internet

ainsi que les pièces d'un **prix unitaire** supérieur à CINQ CENT (500) Euros hors taxes, remise déduite.

## ARTICLE 18 . UTILISATION D'UN LOGICIEL DE GMAO

Le TITULAIRE doit, au titre du forfait, reprendre à son compte l'outil informatique de Gestion de la Maintenance (GMAO) en place destiné à assurer la planification et la traçabilité de ses interventions préventives et correctives.

Les conditions de mise en œuvre et d'exploitation de cette GMAO sont définies dans les paragraphes suivants.

L'outil déployé reste la propriété du TITULAIRE qui prend donc à sa charge les coûts matériels et logiciels.

Le TITULAIRE aura à sa charge le paramétrage du système, les licences d'utilisation, tout matériel nécessaire à l'utilisation de la GMAO, la mise à jour régulière de l'outil...

L'outil actuel est accessible via Internet afin de permettre de consulter les différentes données d'exploitation depuis n'importe quel poste relié à Internet (liste des équipements, suivi des interventions préventives,...). Le nombre et le nom des utilisateurs seront communiqués au titulaire lors de la notification du marché.

Le TITULAIRE devra prévoir en début de marché une formation à l'utilisation de l'outil auprès des utilisateurs.

Le manuel d'utilisation, le code d'accès GMAO et le modèle logiciel devront être soigneusement gardés par le TITULAIRE et rendus à la fin du marché.

### 18.1 OBLIGATIONS DU TITULAIRE

---

Le Titulaire doit prendre à sa charge :

- le paramétrage du système,
- tout matériel nécessaire à l'utilisation de la GMAO,
- les licences d'utilisation,

- la formation de son personnel à l'utilisation de la GMAO,
- la formation des intervenants à l'utilisation du portail GMAO qui intervient à la notification ou en cours d'exécution du marché pour les nouveaux intervenants,
- la mise à jour régulière de l'outil,
- la création et mise à disposition d'autant d'accès que nécessaire.

## 18.2 CARACTÉRISTIQUES DU LOGICIEL

---

Le logiciel possède les fonctionnalités courantes d'une GMAO :

- arborescence géographique détaillée par site et par local,
- description technique et fonctionnelle des équipements : codification, localisation, caractéristiques techniques des pièces de rechange, fournisseurs et nomenclatures des documents techniques,
- organisation et suivi de la maintenance : définition des modes opératoires, programmation de la maintenance préventive, prise en compte, suivi et analyse de la maintenance corrective,
- mise à disposition et suivi des devis,
- historique détaillé du patrimoine,
- gestion : charge de travail, travaux, ...

Le matériel et la licence d'utilisation du logiciel sont et restent la propriété du Titulaire. En revanche, la base de données renseignée est et reste la propriété de l'Administration.

**La base de donnée devra être remise à l'administration sous un format lisible et exploitable sans coût supplémentaire en fin du présent marché.**

### 18.2.1 Planning de mise en œuvre

---

Le planning doit respecter les objectifs suivants :

- la consolidation de la saisie des installations techniques et de leurs caractéristiques associées sera terminée au plus tard un (1) mois après la date de notification du marché.
- la consolidation de la saisie des gammes et tâches de maintenance préventive pour l'ensemble des équipements et ouvrages sera terminée au plus tard un (1) mois après la date de notification du marché.

### 18.2.2 Initialisation / consolidation

---

Au titre de la consolidation, le Titulaire doit selon les délais définis ci-avant, et selon les prestations qu'il assure :

- Établir le repérage des ouvrages, locaux, équipements,...
- Formaliser la localisation et fonction des ouvrages, locaux et équipements sous forme de schémas, plans et notes,
- Identifier les fournitures, pièces détachées nécessaires à ses interventions (code, référence fournisseur...),
- Détailler les caractéristiques techniques de chacun de ces éléments,
- Renseigner le fichier fournisseurs,
- Décrire les gammes et tâches de maintenance préventive et d'entretien sur la base des minimas fixés par le contrat,
- Planifier les interventions,
- Définir les paramètres de gestion des stocks (durabilité, délais d'approvisionnement, seuils, prix,...).



Toutes les modifications ou adaptations des gammes de maintenance que le Titulaire jugera utiles ou nécessaires dans le cadre de son objectif de résultat peuvent être proposées à l'Administration. Elles devront être validées avant d'entrer en vigueur. Ces modifications ou adaptations restent à la charge du Titulaire.

### **18.2.3 Portail Internet : gestion des demandes et mise en ligne de documents**

Dans tous les cas, le Titulaire doit proposer au minimum la mise en place d'un portail Internet pour la gestion des demandes d'interventions et pour la mise en ligne des documents d'exploitation (base documentaire). Ce portail doit être intégré au logiciel de GMAO. Cet outil doit permettre :

- De formuler des demandes d'intervention,
- De suivre l'évolution et l'historique des interventions de maintenance préventive,
- De télécharger les bons de maintenance préventive,
- De suivre l'évolution et l'historique des demandes d'intervention,
- De télécharger les bons de demandes d'interventions,
- De pouvoir consulter et télécharger à tout moment l'ensemble des devis émis par le Titulaire,
- D'avoir accès à l'ensemble des documents d'exploitation, rapports et fichiers de suivi.

L'accès au portail devra être sécurisé via des identifiants et des mots de passe. L'outil du Titulaire doit pouvoir être utilisé par au minimum cinq (5) utilisateurs. Par ailleurs, deux profils d'accès sont demandés au minimum : accès total et accès en lecture seule.

## **18.3 EXPLOITATION ET MAINTENANCE DE LA GMAO**

Le titulaire se charge de :

- La formation de son personnel,
- L'utilisation de la base pour la planification des opérations,
- L'utilisation systématique de la GMAO pour la gestion de ses activités (suivi du préventif et du correctif, historique des équipements, etc ...),
- La fourniture des consommables : papier, toner, etc,
- La maintenance du matériel, des logiciels d'exploitation et du logiciel de GMAO.

A la fin du marché, le TITULAIRE devra remettre l'ensemble des moyens de GMAO dans des conditions permettant une parfaite utilisation par son successeur. La base de données renseignée sera confiée à l'Administration sur un support de sauvegarde adapté (clé USB), et ce dans un format lisible et exploitable sans coût supplémentaire

D'une façon générale, le TITULAIRE assurera à partir de la GMAO toutes les tâches de gestion qui lui incombent tel qu'indiqué dans les différents documents du présent marché.

Le TITULAIRE met à jour toutes les données (caractéristiques des équipements, maintenance préventive, maintenance corrective) pour les équipements ou matériels dont il a la charge.

A chaque intervention sur le site, le TITULAIRE procédera aux saisies des informations relatives à l'activité de la maintenance préventive et corrective nécessaires à l'établissement des fiches historiques.

Le TITULAIRE communique les documents (carnets de bord, fiches, historiques) au RSEM sur papier. De plus, le RSEM peut consulter aisément toutes les données sous forme de fichiers accessibles.

## **ARTICLE 19 . DOCUMENTS D'EXPLOITATION**

A tout moment, le RSEM ou son représentant doit pouvoir consulter les documents renseignés au fur et à mesure par le TITULAIRE et maintenus sur le site.

Si certains éléments d'information sont gérés dans la GMAO déportée, un guide doit permettre au RSEM d'y accéder aisément.

---

## 19.1 POINTEUSE

---

Le TITULAIRE devra mettre en place un système de pointage journalier des présences de son personnel sur le site dès le début du présent marché, indiquant :

- la date et l'heure d'arrivée sur le site ;
- la date et l'heure de départ du site.

**Le pointage ne pourra pas se faire à distance en dehors du site.**

L'administration doit être en mesure d'avoir accès aux pointages pour vérifier les présences et la bonne exécution du contrat.

---

## 19.2 CAHIER D'APPELS

---

Le TITULAIRE note sur ce cahier tous les appels du RSEM. Pour chaque appel il indique :

- la date, l'heure d'appel,
- le nom du demandeur,
- le motif de la demande, le lieu d'intervention,
- l'action réalisée par le mainteneur,
- le nom de l'intervenant,
- l'heure de début, l'heure de fin d'intervention,
- la durée totale de l'intervention.

Ces interventions sont saisies dans la GMAO.

---

## 19.3 CAHIER D'ÉVÉNEMENTS

---

Le TITULAIRE note à chaque intervention :

- les interventions sur défaut de fonctionnement,
- les principales opérations de maintenance (changement de pièces, des filtres...),
- les relevés de température effectués dans les locaux,
- les paramètres de fonctionnement des installations (températures des fluides, débits, puissances),
- la vérification du réglage de la programmation des régulateurs et des horloges,
- les contrôles techniques annuels (contrôle des débits d'air, contrôle des caractéristiques des installations),
- les résultats des analyses d'eau des réseaux, eau de ville, eau adoucie, eau de chauffage, eau glacée, effectués mensuellement et les actions menées pour correction éventuelle.

Ces interventions sont saisies dans la GMAO.

---

## 19.4 FICHES D'IDENTITÉ ET DE SUIVI DES MATÉRIELS

---

Le TITULAIRE crée et met à jour ces documents en fonction des modifications, des remplacements ou des ajouts de matériels.

Ces fiches comportent :

- les principales opérations de maintenance,
- les valeurs de réglage des points de consigne ainsi que les changements,

- les conditions de garantie et en particulier les dates de mise en place et de fin de garantie de l'équipement.

Ces informations devront être implémentées dans la GMAO.

## **19.5 PLANS ET NOTICES DESCRIPTIVES DES INSTALLATIONS**

---

Le Titulaire doit la mise à jour de ces documents selon les modifications apportées aux matériels. Il doit notamment la mise à jour des plans de cheminement des installations électriques qui devront être mis à jour par le TITULAIRE grâce au logiciel Autocad lorsque les fichiers existent. Ils seront remis à l'Administration sur support informatique (CD ROM).

Dans le cadre de sa mission le titulaire assure la gestion de la documentation technique qui comprend :

- un inventaire exhaustif de la documentation technique,
- une analyse qualitative de la documentation et de notice de maintenance des fournisseurs, le recensement des manquements pouvant avoir une incidence sur la qualité de la prestation (la liste des documents manquants sera transmise au RSEM dans le cadre du PV de prise en charge des installations),
- la mise à jour des plans, schémas et documents concernés après toute modification des installations réalisée par le titulaire. Cette mise à jour respecte le fond et la forme de la documentation technique d'origine.

Le titulaire a en charge d'obtenir auprès des fabricants les notices de maintenance manquantes des matériels objets du présent contrat. Ces documents sont maintenus sur le site.

## **19.6 DOCUMENTS PÉRIODIQUES À FOURNIR AU RSEM**

---

L'ensemble des documents est à fournir au RSEM sur support papier et support informatique (CD ROM, clé usb ...). Ils devront également être fournis sur support informatique à l'ACEM le cas échéant.

### **19.6.1 Planning de maintenance**

---

Le Titulaire doit mettre à jour le planning de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande du RSEM faire un état précis de l'avancement des prestations. Dans le cas de retard, le RSEM est averti et en tout état de cause, le Titulaire doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Par ailleurs le Titulaire planifie en décembre pour l'année suivante :

- les opérations de maintenance préventive,
- les essais des équipements de secours redondants.

Le planning de maintenance, présenté sous forme de tableau (équipement, gammes et tâches, semaine d'intervention programmée, incidence sur le fonctionnement des installations, ...), est remis avec le rapport annuel d'exploitation tel que défini par le présent C.C.T.P. Il devra être validé avec la personne publique et son représentant sur le site.

Pour la première année d'exercice du contrat, les plannings mensuels prévisionnels seront établis dans les délais fixés au C.C.A.P.

Tous les rapports / contrôle / DOE / facture /etc... de l'année précédente devront être également fournis lors de la réunion mensuelle de février sous format informatique sur clef USB.

### **19.6.2 Rapports et certificats de visites**

---

Toutes les prestations particulières décrites dans le présent C.C.T.P. font l'objet d'un rapport ou certificat de visite qui est fourni au RSEM.

Les vérifications et les opérations de maintenance qui revêtent un caractère réglementaire (sur système de sécurité incendie, par exemple) seront consignées dans le **Registre Unique de Sécurité et d'Exploitation** et les différents carnets présents sur le site (par exemple : livret de chaufferie, carnet sanitaire, livret d'entretien des ascenseurs, etc....)

---

### 19.6.3 Relevés et analyses

Les relevés et analyses (compteurs, qualité de l'eau,...) sont remis au RSEM et à l'ACEM suivant les périodes et délais définis dans le présent C.C.T.P.

Ces documents devront être transmis au RSEM dès réception.

---

### 19.6.4 Comptes-rendus d'incidents

Le Titulaire établit pour chaque incident un compte rendu écrit, comportant l'analyse des causes, les mesures prises éventuellement pour assurer la continuité du service, les opérations de remise en état définitive. Au préalable, le RSEM aura été immédiatement informé de l'incident. Le compte rendu sera transmis au RSEM et à l'ACEM.

Ces documents devront être transmis au RSEM au plus tard 24h ouvrés après l'incident.

---

### 19.6.5 Rapport mensuel de synthèse

Le Titulaire établit chaque mois un rapport de synthèse qui comprend les éléments suivants :

- le CR de la réunion précédente et des points abordés
- le bilan des opérations de maintenance préventive (nombre d'heures, nombre d'opérations, maintenance en cours et non réalisée),
- le taux de réalisation de la maintenance préventive,
- la synthèse des appels de dépannage et de demande d'intervention reçus pendant le mois écoulé, avec dissociation des niveaux d'urgence,
- la synthèse et la moyenne des différents délais suivant le niveau d'urgence,
- les dispositions correctives prises en conséquence,
- les tableaux et graphes, commentés, de suivi de l'évolution des consommations en fluides et analyses d'eau avec l'historique des années précédentes fournies par le RSEM,
- un récapitulatif des sujets de la dernière réunion mensuelle et les actions réalisées pour chaque point,
- un bilan des devis (fourni, commandé, travaux réalisés...),
- une liste de points à aborder,
- un tableau de suivi de chaque remarque issu des rapports des vérifications réglementaires (bureau de contrôle ou technicien compétent),
- un tableau de synthèse des dates des contrôles réglementaires (bureau de contrôle ou technicien compétent), prévisionnel et réalisé,
- le suivi des indicateurs qui seront mis en place,
- etc.

Ce document fournit toutes les propositions utiles visant à améliorer la qualité des prestations, la sécurité de fonctionnement des équipements, les consommations en fluides, etc.

Le rapport mensuel du mois M est remis au RSEM au plus tard le dixième jour ouvrable du mois M+1.

---

### 19.6.6 Rapport annuel

Tous les ans, ou sur demande du RSEM, le TITULAIRE établit un bilan détaillé et précis de l'état du matériel dont il assure l'exploitation. Le rapport annuel de l'année N sera remis au RSEM au plus tard le 20 janvier de l'année N+1 ou le premier jour ouvré suivant cette date.

De plus, ce bilan doit comporter un état des lieux des installations, ensemble par ensemble, faisant apparaître :

- au regard de l'exploitation :
  - la durée de vie probable,
  - le rendement constaté, les paramètres de fonctionnement, comparés à ceux prévus à l'origine,
  - une statistique des pannes établissant des relations de causes à effet,
  - les anomalies constatées à l'occasion de ces examens.
- au regard de la réglementation : la nature de tout ce qui n'est pas conforme.
- au regard de l'évaluation des besoins : la mise en évidence de l'éventuelle insuffisance des installations face à une évolution des besoins qu'il convient de définir avec rigueur.

Ce bilan doit déboucher sur l'énoncé des conséquences qui découleraient du fait de ne pas en tenir compte et sur des propositions de solutions adaptées aux déficiences qu'il aura permis de mettre en évidence.

Il doit entraîner une remise en cause de l'entretien programmé, donc, éventuellement, une proposition de modification.

Ce bilan et les propositions de solution sont présentés au RSEM par écrit et, si celui-ci le désire, selon un plan qu'il aura demandé.

Le rapport annuel de l'année N sera remis au RSEM **au plus tard le 20 janvier de l'année N+1 ou le premier jour ouvré suivant cette date.**

#### **19.6.7 Programme de travaux pluriannuel**

---

Le TITULAIRE doit fournir, en fonction des modalités de programmation budgétaire de l'Administration, une proposition de plan de travaux chiffrée et hiérarchisée selon le degré d'urgence.

Ce plan de travaux devra permettre à l'Administration d'effectuer la programmation budgétaire relative aux remplacements d'équipements techniques de l'année N+1, N+2 et N+3.

**Cette programmation budgétaire doit impérativement être remise au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre de l'année en cours.**

#### **19.6.8 Forme des documents**

---

Le TITULAIRE propose les modèles de documents au RSEM le plus tôt possible connaissant la date limite de mise en place de ceux-ci dans leur version définitive. Le RSEM dispose de QUINZE (15) jours pour faire part de ses observations.

Les rapports peuvent être amenés à évoluer dans le temps selon les besoins et souhaits du RSEM. Le TITULAIRE reste toutefois responsable de la cohérence et de la pertinence des informations fournies.

Les documents doivent être élaborés dans le souci de permettre :

- une lecture rapide, la présentation soignée d'informations claires et explicites ;
- une recherche efficace des informations : sommaires organisés, codifications simples ;
- une analyse par thème à la fois simplifiée (synthèse) et détaillée (annexes) ;
- une étude fine des données : citation de références ou sources, explication des méthodes ;
- une modularité cohérente pour faire évoluer le document sans avoir à en reprendre le principe complètement.

## CHAPITRE VI - MODALITÉS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

### ARTICLE 20 . PERSONNEL DU TITULAIRE

**Le marché est placé sous la conduite d'un responsable qui est l'interlocuteur direct du RSEM.**

**Ce responsable est de niveau ingénieur. Il est présent sur le site sur convocation du RSEM ou de son représentant et a un pouvoir de décision suffisant pour engager la responsabilité du TITULAIRE.**

**Il participe aux réunions d'exploitation avec le RSEM et/ou son représentant.**

Il est responsable :

- du respect de l'exécution des plannings de contrôle ;
- du contrôle de la qualité des prestations ;
- des documents techniques et rapports tels que définis au C.C.T.P. ;
- de l'organisation du travail ;
- de la préparation et du suivi des prestations ;
- de l'information du RSEM ;
- de la discipline du chantier et du personnel.

Il est précisé que le personnel du TITULAIRE est sous le contrôle et la responsabilité de l'encadrement défini ci-dessus.

#### 20.1 PERSONNEL D'INTERVENTION

Le personnel d'intervention nommément désigné par le TITULAIRE, en vue de l'exécution des prestations du présent marché, doit être préalablement agréé. Il est le seul autorisé à intervenir sur le site pour lequel le présent marché est effectif.

A cet effet, le TITULAIRE remet au RSEM la liste nominative du personnel d'intervention et de remplacement pour agrément QUINZE (15) jours au moins avant la date de la première intervention.

Cette liste sera tenue à jour mensuellement dans le cadre du rapport d'exploitation.

Les travailleurs étrangers doivent être munis du titre les autorisant à exercer une activité salariée en France lorsque la possession de ce titre est exigée, en vertu soit de dispositions législatives ou réglementaires, soit de traités ou accords internationaux.

**Il convient de rappeler que le contrat est à obligation de résultats.** Il appartient au TITULAIRE dans le cadre de son marché, de définir le nombre, les durées et horaires de présence, et la qualité du personnel mis en place pour faire face à ses obligations contractuelles.

Le TITULAIRE est responsable de la qualification et du choix de sa main d'œuvre. La qualification de tout le personnel intervenant sur le site doit pouvoir être vérifiée par le RSEM.

En particulier le TITULAIRE s'assure que la qualification de son personnel est suffisante par rapport aux exigences de la Norme NFS 61-931 de décembre 1990 relative aux Systèmes de Sécurité Incendie.

Le projet d'organisation, précisant les effectifs, les qualifications, le rôle de chaque employé, le nombre d'heures prévisionnelles remis par le TITULAIRE avec son offre fait partie des documents contractuels. Ces éléments constituent les moyens minimaux à mettre en œuvre.

Le personnel d'intervention du TITULAIRE est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;
- aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur le site et notamment la présentation d'une pièce d'identité avant toute entrée.

Le RSEM se réserve le droit à tout moment et sans avoir à en justifier de demander le remplacement de tout membre du personnel du TITULAIRE ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie. Dans ce cas, le TITULAIRE a un délai de 15 jours pour présenter un nouveau personnel au RSEM.

De même, si le TITULAIRE souhaite changer de personnel, il doit présenter le nouveau personnel au RSEM, pour agrément. Après acceptation par le RSEM, le TITULAIRE doit respecter un délai d'un mois calendaire pour effectuer le changement.

## **20.2 FORMATION DU PERSONNEL DE REMPLACEMENT**

---

Lorsqu'un agent du TITULAIRE est appelé à être remplacé, soit à la demande du CLIENT, soit à l'initiative du TITULAIRE après accord du CLIENT, celui-ci est maintenu sur site en recouvrement avec son successeur le temps d'assurer sa formation.

La durée de cette formation est fixée à :

- 5 jours ouvrés au minimum pour un technicien,
- 10 jours ouvrés au minimum pour un responsable.

## **20.3 ASSISTANCE TECHNIQUE**

---

Le TITULAIRE doit être en mesure de faire intervenir une assistance technique en support à son personnel d'intervention sur site.

Cette assistance a pour but de faire intervenir des spécialistes sur site pour des installations nécessitant des prestations de haute technicité ou un supplément de personnel qualifié pour effectuer des opérations de maintenance conséquente. Elle a également pour objet de mener des investigations nécessaires à la recherche de solutions les mieux adaptées aux problèmes qui peuvent concerner les installations.

## **20.4 CELLULE MÉTHODES/QUALITÉ**

---

Le TITULAIRE doit disposer d'une cellule Méthodes/Qualité.

Cette cellule a pour rôle d'établir l'ensemble des documents de maintenance, de mettre en place l'organisation de la maintenance, d'établir les indicateurs de qualité de la maintenance, de contrôler régulièrement le niveau de qualité et la bonne réalisation de l'ensemble des prestations conformément aux prescriptions du présent marché.

Cette cellule intervient lors de la prise en charge des prestations définies au chapitre 4 et notamment dans le cadre de la mise en place de la GMAO, des documents d'exploitation (rapport mensuel, carnet de suivi des, chaudière...)

## **20.5 VÊTEMENTS DE TRAVAIL**

---

Le TITULAIRE dote le personnel d'exécution d'un vêtement de travail, éventuellement de protection comportant l'identification de l'entreprise .

En outre, tous les personnels du TITULAIRE intervenant sur les sites, y compris le personnel d'encadrement, doivent porter en permanence un insigne spécifique de leur entreprise.

Aucun agent ne sera admis s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail, s'il est démuné de son insigne ou s'il présente une tenue négligée.

Chaque intervenant doit être équipé des EPI obligatoires (équipements de protection individuels), à savoir :

- Gants et Vêtements de travail suivant les règles en vigueur,
- Chaussures de protection,
- Casques et lunettes de sécurité,
- Etc...

## 20.6 VISITES MÉDICALES

Le TITULAIRE doit obligatoirement soumettre à une visite médicale d'embauche tout nouvel agent, avant sa prise de fonction, ou au plus tard avant la fin de la période d'essai.

Il soumet, par ailleurs son personnel aux examens médicaux périodiques prévus par la législation en vigueur.

Les dates de ces examens, l'identité des agents et la conclusion du médecin du travail sur leur aptitude physique sont consignées par le TITULAIRE sur un registre spécial.

## 20.7 OBLIGATION DE DISCRÉTION

Le TITULAIRE s'engage à garder strictement confidentielles toutes les informations portées à sa connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché. Il s'engage à faire respecter la même obligation par son personnel et par ses sous-traitants.

Des engagements de confidentialité individuels et au titre de la société devront être signés dès la notification du marché.

## ARTICLE 21 . PROCÉDURES D'INTERVENTION – PERMANENCE TECHNIQUE

En dehors des rondes techniques prévues dans le présent CCTP, article 13, il est demandé au Titulaire d'assurer autant de permanences hebdomadaires que nécessaire sur site afin d'assurer la maintenance préventive et corrective. La maintenance préventive doit être privilégiée pendant ces permanences. Le correctif peut être traité pendant ces permanences mais il doit, cependant, être traité en temps et en heure et ce même en dehors des permanences afin de garantir les délais demandés dans le présent CCTP.

A minima, il est demandé une permanence technique d'une durée de **3 demi-journées (3 x 4 heures) par semaine**.

ces demi-journées seront fixées avec le RSEM en début de contrat pendant les jours ouvrés sur les plages de 8h -12h ou 13h-17h. (En cas de jour férié la demi-journée sera reportée au jour ouvré suivant).

Pour l'exécution des interventions préventives, le TITULAIRE fournira mensuellement un planning d'intervention de ses équipes faisant apparaître jour par jour les heures de présence de son personnel. Une fois proposé, ce planning sera contractuellement.

Le projet d'organisation, précisant les effectifs, les qualifications, le nombre d'heures prévisionnelles, remis par le titulaire avec son offre, est annexé au CCTP et est de ce fait contractuel. Ces éléments constituent les moyens minimaux à mettre en œuvre.

En cas de changement, un planning modificatif hebdomadaire (N+1) du présentiel sur site du TITULAIRE sera transmis au RSEM le Jeudi de la semaine précédente (N)

Pour intervenir sur le site, le personnel du TITULAIRE se soumettra aux contraintes d'accès aux locaux.

## 21.1 HORAIRES

Pour l'application du présent marché les jours et heures ouvrés sont fixés comme suit :

- jours ouvrés : du lundi au vendredi inclus, hors jours fériés ;
- heures ouvrées : de 8h à 19h.

Il est rappelé que le commissariat fonctionne 24h/24 sur l'ensemble de l'année.

Le RSEM peut décider, après consultation du TITULAIRE, de modifier ces horaires pour s'adapter aux conditions d'exploitation du site selon les indications des utilisateurs. Ces adaptations doivent respecter les limites suivantes :



- ne pas changer le total hebdomadaire d'heures ouvrables,
- ne pas prendre en compte des heures de nuit (entre 22h et 6h),
- ne pas inclure le dimanche.

Le TITULAIRE doit fournir mensuellement un planning d'intervention sur site qui fait apparaître jour par jour les heures de présence de son personnel.

## **21.2 ASTREINTE**

---

En dehors des heures et jours de présence sur les sites, le TITULAIRE dépêche une personne d'astreinte connaissant le site et les installations et donc capable de prendre les mesures conservatoires en cas de défaillance sur quelque installation que ce soit incluse au marché.

Les interventions de dépannage sont assurées **24h/24, 365 jours par an** au titre du marché.

Le RSEM, ou son représentant, doit pouvoir joindre à tout moment et quels que soient l'heure ou le jour, le responsable ou tout autre responsable afin de guider les interventions.

Les modalités précises d'organisation sont indiquées par le TITULAIRE dans le projet d'organisation qu'il a établi lors de la remise de son offre.

Le titulaire doit dès la prise en charge du contrat établir la procédure d'intervention de l'astreinte.

## **ARTICLE 22 . RÈGLES DE SÉCURITÉ**

### **22.1 MATÉRIELS**

---

Les matériels, appartenant au TITULAIRE ou mis à sa disposition par le RSEM, doivent être tenus en bon état de marche et ils seront régulièrement contrôlés ; ils devront rester ou être rendus conformes aux règles de sécurité en vigueur.

Pour tout matériel confié au personnel du TITULAIRE, l'entretien de routine et l'usage, selon les règles de l'art et de la législation de sécurité, restent sous la responsabilité du TITULAIRE.

### **22.2 BIENS**

---

Toutes précautions sont prises pour que l'état des meubles, immeubles, aménagements, machines, etc. ne soit pas altéré par les opérations de maintenance (essais de fonctionnement de systèmes de sécurité, etc...).

Au fur et à mesure de l'avancement des visites des locaux dans le cadre de l'exécution des prestations du présent marché, l'éclairage doit être éteint et les portes fermées à clé.

Il est rigoureusement interdit au personnel du TITULAIRE de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des prestations du présent marché.

### **22.3 PERSONNES**

---

Le TITULAIRE instruit son personnel sur les règles de sécurité du travail, tant générales que particulières.

Le TITULAIRE veille à faire observer, par son personnel, les règles de sécurité du travail, notamment en ce qui concerne :

- les alarmes de sécurité ;
- le travail en hauteur ;
- la légionellose ;
- l'encombrement de passages, les zones interdites ;
- l'utilisation des prises de courant destinées au raccordement des outils ;
- l'utilisation des chaussures isolantes quand cela est nécessaire ;

- la demande de permis et autorisations nécessaires suivant les travaux effectués.

Chaque fois que cela sera nécessaire, le TITULAIRE devra, à ses frais et après approbation par le RSEM, placer les barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers et le personnel du RSEM de la présence de zones interdites.

En cas de carence du TITULAIRE, ou en cas de danger, le RSEM se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du TITULAIRE, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du TITULAIRE en cas d'accident.

## **22.4 DISCIPLINE DE CHANTIER**

---

Le TITULAIRE s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements intérieurs et de sécurité propres au Site.

Il sera interdit au personnel du TITULAIRE :

- de fumer en dehors des locaux prévus à cet effet ;
- d'utiliser les téléphones sans autorisation du RSEM ou de son représentant ;
- de prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux ;
- d'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ivresse ;
- de provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances ;
- de tenir des réunions dans l'enceinte des locaux ;
- de manquer de respect aux usagers ;
- de se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise.

Chaque réalisation de travaux susceptibles de perturber les activités du site, de nuire à sa tranquillité ou à la sécurité des occupants, devra faire l'objet d'une autorisation préalable du RSEM.

Cette liste n'est pas limitative.

## **22.5 PLAN DE PRÉVENTION**

---

Suivant les cas, les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité sont appliquées conformément au Décret n°92-158 du 20 février 1992 ou au Décret du 26 décembre 1994.

Le TITULAIRE doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux, l'application des dites dispositions relevant totalement de la responsabilité du TITULAIRE.

Le TITULAIRE établit un plan de prévention qui est remis au RSEM et aux organismes d'hygiène et de sécurité dans les QUINZE (15) jours suivant la notification du contrat. Il indique de façon précise et détaillée :

- les mesures prévues pour intégrer la sécurité à l'égard des principaux risques courus par le personnel tant dans les modes opératoires lors de leur définition que dans les différentes phases d'exécution des travaux. Il explicite en particulier les moyens de prévention concernant, d'une part, les chutes de personnel et de matériaux, d'autre part, les circulations verticales et horizontales d'engins ;
- les mesures concourant à une bonne hygiène de travail, notamment au cours des interventions dans les locaux à ambiance particulièrement empoussiérée.

Le plan de sécurité est tenu à jour par le TITULAIRE qui est tenu d'en signaler les modifications au RSEM.

Le TITULAIRE s'engage aussi à faire respecter par son personnel le règlement intérieur du Site. A cet effet, le TITULAIRE informe son personnel qu'il doit prendre connaissance des « consignes particulières du site » auprès du RSEM.

## 22.6 PROCÉDURES EN CAS DE SINISTRE

En cas de sinistre le TITULAIRE a, pour les installations relevant de sa compétence telles que décrites dans le présent C.C.T.P., la responsabilité :

- de déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
- de mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et / ou de remplacement,
- de prévenir le RSEM.

## ARTICLE 23 . CONDITIONS PARTICULIÈRES D'EXÉCUTION

### 23.1 PRISE EN CHARGE

Le TITULAIRE déclare parfaitement connaître la constitution des locaux et la consistance des matériels et équipements dont il assure l'exploitation technique et la maintenance, ainsi que les règles de sécurité et règlements applicables en pareille matière.

A la prise en charge des installations, le TITULAIRE ne peut faire valoir des oublis des entreprises qui ont réalisé ou entretenu auparavant les installations dans les domaines du réglage, des finitions, ou du nettoyage pour se soustraire à son obligation de résultats et au maintien en parfait état de propreté des équipements.

**La prise en charge devra se dérouler un mois (30 jours) avant la fin du contrat de maintenance précédent, en présence du précédent mainteneur, afin de bénéficier d'une période de chevauchement assurant une passation entre les deux parties.**

**Durant cette période, le TITULAIRE devra s'assurer de la passation de tous les éléments nécessaires à la bonne exécution du contrat (codes des systèmes de sécurité et des systèmes de gestion, GTC, GTB...)**

La mise en conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur est à la charge de l'Administration, à condition que le TITULAIRE ait fait connaître au RSEM, par écrit, la nature des mises en conformité qui lui paraîtraient nécessaires.

Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements est établi au début et à la fin de l'exécution du marché.

Dans les TRENTE (30) jours suivant la prise en charge, le TITULAIRE peut présenter ses observations sur l'état des installations qui lui sont confiées. Passé ce délai, seules les réserves indiquées à ce procès-verbal sont prises en compte.

### 23.2 REMISE EN ÉTAT DES INSTALLATIONS - PASSATION

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

**Il s'engage sur la fin du contrat, à initier le personnel du nouveau TITULAIRE chargé des prestations sur une durée d'un mois** et à mettre à disposition le technicien ayant le plus de connaissances du site. Il devra continuer d'assurer la passation après expiration du présent contrat et pendant une durée de trente (30) jours ouvrés.

Cette initiative doit en particulier comprendre la communication de tous les plans, documents et instructions reçues, et l'autorisation au personnel du nouveau TITULAIRE d'accéder aux installations et locaux avant expiration du contrat.

Le TITULAIRE devra remettre au RSEM la nomenclature des équipements mise à jour ainsi que les données issues de la GMAO au format informatique.

Les équipements et matériels mis à disposition du personnel du TITULAIRE pour effectuer les missions qui lui sont confiées, sont placés sous sa responsabilité.

En cas de dégradation de ces équipements (moyens de communication, badges, clefs...) faisant suite à une mauvaise utilisation, il est demandé au TITULAIRE d'assumer les frais de réparation ou de remplacement du matériel hors usage.

En général, toute dépense pour remise en état des équipements, des installations ou documents provenant d'un manquement du TITULAIRE aux obligations du présent marché, lui est retenue ou facturée.

### **23.3 MODIFICATION DES INSTALLATIONS**

---

L'Administration se réserve le droit de faire effectuer toute extension ou modification d'installation par le personnel ou l'entreprise qualifiée de son choix.

Elle en avertit le TITULAIRE au moins un (1) mois à l'avance. Durant cette période, le TITULAIRE peut formuler d'éventuelles objections relatives à ces transformations.

Durant les travaux, le TITULAIRE doit prendre toutes dispositions pour que le fonctionnement des installations ne soit pas perturbé. Il doit obligatoirement faire part, par écrit, de tout risque d'empêchement occasionné par ces travaux. En dehors de cette déclaration préalable, il est tenu pour responsable du manquement de fonctionnement éventuel.

Il a toute faculté, tant au cours des travaux, qu'au moment de leur réception, à laquelle il est tenu d'assister, de signaler tout point apparaissant comme une anomalie dans l'installation.

Ces constatations doivent être présentées dans le plus court délai par écrit, sous forme de lettre ou rapport. L'Administration reste seul juge de la suite à donner dans le cadre de sa responsabilité.

A l'issue de chacune des réceptions, un procès-verbal de prise en charge est dressé contradictoirement. Ce procès-verbal marquera l'obligation faite du TITULAIRE d'assurer à dater du jour de la réception, la maintenance des installations en cause, au même titre que celles qui font l'objet du présent marché.

Notamment, si la nouvelle installation nécessite des fournitures de rechange dont les caractéristiques sont telles qu'elles entrent dans le montant forfaitaire du marché, elles seront prises en charge par le TITULAIRE (par exemple, changement de système d'éclairage).

Un avenant au marché peut être négocié si la nature et la qualité des prestations à fournir se trouvent notablement modifiées (en plus ou moins).

Un désaccord irréductible, notifié par lettre recommandée, entraîne la remise en cause du marché et éventuellement sa résiliation avant la date d'expiration normale, sans indemnité de préjudice.

La formation éventuellement nécessaire du personnel du TITULAIRE est à la charge de l'Administration.

Le TITULAIRE ne peut effectuer aucune modification de son fait, sans l'accord écrit de l'Administration, sous forme d'ordre d'exécution qui fixe la date et le délai de l'intervention.

### **23.4 RACHAT DE MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS**

---

Le TITULAIRE peut, avec l'accord du RSEM et dans les conditions à déterminer entre les parties, acheter du matériel fixe ou mobile propre à faciliter les missions qui sont confiées à son personnel détaché sur le site.

Au terme du contrat ou en cas de résiliation dans les conditions prévues au présent CCAP, les installations fixes et matériels financés par le TITULAIRE sont :

- soit rachetées par l'Administration ;
- soit démontées et évacuées par le TITULAIRE.

### **23.5 LOCAUX MIS À LA DISPOSITION DU TITULAIRE**

---

Un accord concernant la fourniture et l'utilisation d'un local mis à la disposition du personnel du TITULAIRE conformément à la réglementation du travail en vigueur sera établi entre le RSEM et le TITULAIRE à la notification du marché.

Ces locaux sont mis à la disposition du TITULAIRE qui en assure la surveillance et la maintenance en bon état de propreté.

Ces locaux ne peuvent être utilisés que pour l'exécution de ce marché.

Le RSEM se réserve le droit d'accès à ces locaux. Le RSEM se réserve également la possibilité de les échanger contre d'autres locaux sous réserve de proposer d'autres locaux satisfaisant aux exigences réglementaires.

Le TITULAIRE prendra les locaux dans l'état où ils lui seront remis par le RSEM, sans pouvoir n'exercer aucun recours contre celui-ci, ni faire aucune réclamation pour quelque cause que ce soit.

Le TITULAIRE peut, s'il le juge utile, proposer au RSEM l'adjonction à ses frais de tout aménagement complémentaire. Les projets correspondants doivent recevoir l'accord écrit du RSEM sur le descriptif des aménagements avant tout commencement d'exécution.

### **23.6 MOYENS MATÉRIELS DU TITULAIRE**

---

Le TITULAIRE a à sa charge tous les moyens matériels nécessaires à la gestion technique et administrative du contrat. Ces moyens comprennent notamment les équipements informatiques nécessaires au suivi administratif. Ils comprennent également les consommables courants (papier, toner ou cartouches, accessoires de bureau).

Ces moyens figurent au mémoire d'organisation fourni par le TITULAIRE lors de son offre et sont de ce fait contractuels. Ils sont fournis dans le cadre du marché et sont intégrés à la rémunération annuelle forfaitaire. Ils ne donnent pas droit à une rémunération complémentaire.

Le TITULAIRE prend à sa charge les frais des communications téléphoniques passées des postes mis à sa disposition vers l'extérieur du bâtiment ainsi que **l'abonnement de la ligne ADSL nécessaire pour l'utilisation de la GMAO.**

### **23.7 FOURNITURES DE L'OUTILLAGE**

---

Le TITULAIRE fournit à son personnel, et sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé et les appareils de mesure et de contrôle.

Notamment, le TITULAIRE doit la fourniture des boîtiers, de contrôle et de paramétrage, connectables aux régulateurs numériques déportés si nécessaire.

Dans le cas où des outillages spéciaux sont fournis par le constructeur, ou l'installateur d'un équipement, ces outillages sont réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et doivent être maintenus au même titre que celui-ci.

Le Titulaire a à sa charge les moyens d'accès pour les travaux en hauteur ainsi que les équipements de sécurité du personnel. Ces moyens comprennent notamment l'accès aux appareils d'éclairage en hauteur, intérieurs ou extérieurs, pour les opérations de relampage.

Le TITULAIRE veille à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant à l'Administration qui ne sont pas mis normalement à sa disposition dans le cadre du marché. Si de l'outillage et des matériels appartenant à l'Administration étaient prêtés au TITULAIRE, celui-ci les mettrait en œuvre sous sa propre responsabilité.

### **23.8 DOCUMENTATION TECHNIQUE**

---

Les documents techniques d'exécution sont remis au TITULAIRE à la prise en charge. Cette documentation reste la propriété de l'Administration et est utilisée par le TITULAIRE jusqu'à la fin d'exécution du présent marché. A cette échéance il la remettra en totalité au RSEM.

Si le TITULAIRE le souhaite, il pourra reproduire ces documents à ses frais. Ces reproductions deviendront propriétés de l'Administration à l'expiration du contrat.

Le TITULAIRE fait son affaire de la remise à jour de ces documents originaux et reproductions, et notamment le DOE, en cas de modification des appareils ou équipements consécutive à ses interventions.

Chaque fois que le TITULAIRE, constate une erreur sur les documents mis à sa disposition, il doit en informer le RSEM et apporter les corrections.

## **23.9 PROTECTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES**

La mission du TITULAIRE étant de maintenir les installations existantes en bon état de fonctionnement, d'entretenir les ouvrages et d'assurer certains services, il lui appartient de prendre toutes les précautions pour éviter de provoquer des dégâts ou des interruptions de service. Ces dispositions sont laissées à son initiative ; il en assure la responsabilité et les coûts.

Les dégâts ou les interruptions de service qui peuvent résulter de sa faute sont réparés par lui-même et à ses propres frais dans les délais prescrits par le RSEM sur ordre de service.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après ordre de service resté sans effet, le RSEM peut, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, les faire exécuter aux frais du TITULAIRE par tous les moyens qu'il juge bon.

## **23.10 TRAVAUX ANNEXES**

Le TITULAIRE est responsable de toutes les installations sur lesquelles il est intervenu, tant d'une façon partielle que sur l'ensemble de celles-ci. En d'autres termes, toutes les installations, après intervention, devront être en parfait état de fonctionnement et de sécurité et avoir, si cela doit être, un aspect de finition au moins identique à celui qu'elles avaient auparavant.

En dehors des prestations incluses dans les précédents articles, le TITULAIRE a à sa charge tous les travaux annexes ou matériels nécessaires aux opérations de maintenance tels que :

- protection des matériels ou des installations des autres corps d'état ;
- manutention ;
- remise en état des locaux après les interventions pour les désordres de son fait.

Le TITULAIRE s'engage :

- à maintenir en parfait état de propreté les installations et les locaux techniques dans lesquels il intervient ;
- à évacuer à ses frais à la décharge ou au moyen d'une filière spécialisée les matériels, matières et équipements usagers et notamment les déchets spéciaux (huiles, fluides frigorigènes, tubes fluorescents et luminaires le nécessitant, etc.). Le titulaire fournira à cet effet un bordereau de suivi des déchets pour l'évacuation des matières et équipements usagers.

## **ARTICLE 24 . DÉLAIS CONTRACTUELS**

### **24.1 DÉLAIS D'INTERVENTION**

Les délais d'intervention sont :

- Immédiat durant la présence du personnel du TITULAIRE sur le site pour les équipements très critique (C1),
- De DEUX (2) heures pour les équipements considérés comme très critiques (C1),
- De QUATRE (4) heures pour les équipements considérés comme critique (C2),
- De huit (8) heures ouvrés maximum pour les autres équipements (C3),
- De TRENTE (30) minutes en cas de désincarcération (ascenseurs).

### **24.2 DÉLAIS DE REMISE EN ÉTAT**

Le délai de remise en état provisoire (fonctionnement en mode dégradé ou partiel) est fixé à DEUX (2) heures à compter de l'arrivée du technicien sur place.

En cas de déclenchement de l'extinction automatique « ARGONITE », la procédure d'établissement d'un diagnostic est déclenchée avec les délais contractuels correspondants.

La remise en état définitif de fonctionnement s'entend comme la remise en état permettant de retrouver les équipements selon leurs spécifications initiales. D'une façon générale, les délais de remise en état définitifs sont :

- pour les matériels ou équipements considérés comme essentiels tels que définis dans le C.C.T.P., le TITULAIRE dispose d'un délai de DEUX (2) jours ouvrables à compter d'un constat contradictoire ;
- à compter du constat contradictoire de la panne, un délai de VINGT (20) jours ouvrables sera accordé au TITULAIRE pour effectuer la remise en état de fonctionnement pour les autres équipements.

Les délais fixés ci-avant sont prolongés des délais d'approvisionnement dûment justifiés pour les matériels ne figurant pas au stock. Ces délais sont communiqués au RSEM dans les DEUX (2) jours qui suivent le constat de panne.

Dans le cas où les répartitions nécessitent des travaux de génie civil, des manutentions importantes ou des autorisations spéciales, les délais fixés ci avant peuvent être prolongés par le RSEM sur proposition du TITULAIRE.

### **24.3 DÉLAI D'ÉTABLISSEMENT D'UN DIAGNOSTIC**

---

Le délai maximal d'établissement d'un diagnostic à la suite d'une panne et après que les mesures provisoires aient été prises pour assurer un fonctionnement en mode dégradé est de 5 jours ouvrables.

Ce délai est ramené à VINGT QUATRE (24) heures en cas de panne d'un équipement considéré comme essentiel et tel que défini dans le C.C.T.P.

## CHAPITRE VII - OBLIGATION DES PARTIES CONTRACTANTES

### ARTICLE 25 . OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE

#### 25.1 ORGANISATION DES PRESTATIONS

Le TITULAIRE s'engage à :

- assumer, sous sa responsabilité exclusive, l'organisation du travail, la discipline, le respect des consignes, l'administration et la bonne tenue de son personnel ;
- contrôler régulièrement le bon déroulement de la mission qui lui est confiée, et le respect des consignes données à son personnel ;
- assurer la permanence de ses prestations, de telle façon que la mission, objet du présent marché soit parfaitement remplie ;
- se conformer aux normes et règlements pour l'exécution des tâches qui lui incombent ;
- faire en sorte que ces interventions ne provoquent aucune gêne des occupants, ni désordre dans les bâtiments et sur le Site ;
- restituer les installations, équipements et locaux en bon état à l'expiration du contrat.

#### 25.2 ASSURANCES

Le TITULAIRE prend les précautions nécessaires pour éviter les accidents à son personnel et celui de l'Administration.

Le TITULAIRE garantit les risques professionnels liés à l'exécution des travaux qui pourraient se produire tant sur les lieux de travail que pendant les trajets et déplacements vers le site ou requis par ses prestations au titre des missions afférentes au contrat.

Le TITULAIRE doit justifier avant tout commencement d'exécution qu'il a souscrit auprès de compagnies notoirement solvables une assurance couvrant sa responsabilité civile et professionnelle, notamment, entre autres garanties, les conséquences pécuniaires qu'il peut encourir dans le cas de dommages causés aux tiers et à l'Administration et engageant sa responsabilité.

De même, le TITULAIRE s'engage à souscrire une police d'assurance spécifique pour les locaux mis à sa disposition par l'Administration. Cette police doit couvrir tous les risques dont il pourrait être tenu pour responsable dans les conditions du droit commun, notamment accident, incendie, explosion, vol, dégâts des eaux, conséquence d'un défaut.

Les polices d'assurance doivent être communiquées au RSEM au plus tard dans le mois qui suit la notification du présent marché, accompagnées d'une déclaration de la compagnie d'assurance précisant qu'elle dispose d'une expédition certifiée du texte du présent marché. Cette déclaration précise la nature, le montant, la durée de garantie et les franchises éventuelles des contrats d'assurances souscrits par le TITULAIRE.

Le TITULAIRE est tenu de faire assurer à ses frais, préalablement à leur mise à disposition et tant qu'il en dispose, les matériels et objets qui lui sont confiés conformément à l'article 13 du CCAG.

Le TITULAIRE demeure seul responsable, sans recours auprès de l'Administration de tous dommages, dégâts, vols, accidents et autres sinistres causés par négligence, manquement dans l'exécution du contrat ou toute autre cause pouvant lui être imputée.

La responsabilité du TITULAIRE s'étend surtout ce qui relève du travail couvert par le contrat et ne se termine qu'à l'expiration de celui-ci. Pour tout matériel confié au personnel du TITULAIRE, l'entretien de routine et l'usage, selon les règles de l'art et de la législation de sécurité, reste sous la responsabilité du TITULAIRE.



Sa responsabilité protège l'Administration contre toute réclamation pour blessures et dommages aux biens, d'où qu'ils proviennent, pour toute cause pouvant lui être imputée.

Le RSEM peut à tout moment se faire justifier par le TITULAIRE du paiement régulier des primes d'assurance. Le TITULAIRE doit prévenir le RSEM de toute modification dans ses qualifications et ses polices d'assurances dans un délai de un (1) mois à compter de la date de la modification.

Les clauses d'assurances initiales et celles résultant d'une modification de police sont soumises au RSEM qui peut demander une extension de garantie après concertation avec le TITULAIRE et éventuellement son assureur.

En cas de défaut ou d'insuffisance d'assurance jugée en inadéquation avec le site objet du marché, celui-ci est résilié de plein droit et sans indemnité, si bon le semble à l'Administration.

L'Administration décline toute responsabilité pour les dommages quelconques causées dans l'immeuble ou ses abords, aux installations d'appareils, véhicules, ..., appartenant au TITULAIRE, aux ouvriers ou aux tiers.

Sauf faute grave et inexcusable de l'Administration, le TITULAIRE s'engage à ne pas entamer de procédure de recours vis-à-vis de l'Administration ou de ses représentants physiques ou moraux.

## **25.3 GARANTIE**

---

### **25.3.1 Garantie des installateurs**

---

Les installations prises en charge peuvent être :

- des matériels achetés directement par l'Administration ;
- des installations nouvelles réceptionnées à la date de prise d'effet du marché ;
- des installations nouvelles non réceptionnées à la date de prise d'effet mais dont l'exploitation sera malgré tout indispensable.

L'administration subroge le TITULAIRE dans ses droits et actions liés ou à naître à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs et de tout tiers responsable ou estimé responsable d'une avarie ou dommage survenant aux installations dont il a la charge.

En cas d'avarie sur du matériel ou installation sous garantie, le TITULAIRE prend les mesures conservatoires nécessaires et met en service les équipements de remplacement ou de secours éventuels.

Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le TITULAIRE est obligé.

Il prend soin de faire en sorte que ces interventions ne soient pas de nature à empêcher l'application des clauses de garantie. Il avertit immédiatement le RSEM des actions à mener pour bénéficier de cette garantie.

En outre, pendant cette période, le TITULAIRE prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions.

Le TITULAIRE est réputé connaître les clauses de garanties légales et particulières attachées aux marchés des travaux et notamment :

### **25.3.2 Délais de garantie**

---

Le délai de garantie de parfait achèvement est fixé à 1 an. A ce délai, s'ajoutent les garanties biennale et décennale définies par la loi 78/12 du 4 janvier 1978 (loi dite Spinetta).

### **25.3.3 Garanties Particulières**

---

Des garanties particulières s'appliquent sur certains équipements. Elles étaient demandées au titre du marché de travaux de l'opération, sur les prestations réalisées par les corps d'état suivants :

#### **Couverture – Étanchéité :**

- Éléments en acier galvanisé laqué : garantie de 10 ans minimum
- Couverture en aluminium laqué : garantie de 10 ans minimum d'aspect et de tenue

**Façades :**

- Enduit minéral: garantie de deux ans minimum
- parements agrafés: garantie de 10 ans minimum

**Menuiseries extérieures :**

- Traitement de surface des menuiseries anodisées ou laquées : garantie de 10 ans minimum
- Traitement de surface des accessoires (bavette, couvre-joint ....) anodisées ou laquées : garantie de 10 ans minimum

**Menuiseries intérieures :**

- Tous matériaux bois massif: garantie de 10 ans sur le traitement insecticide, fongicide et anticryptogamique
- Huisseries métalliques: protection anticorrosion par application de peinture époxy : garantie anticorrosion de 10 ans minimum

**Serrurerie - Métallerie :**

- Traitement de surface de tous profil métallique utilisé en extérieur: protection par galvanisation à 350g/m<sup>2</sup> - garantie de 10 ans minimum
- Traitement de surface de tous profils métalliques utilisés en intérieur: protection par galvanisation à 275g/m<sup>2</sup> - garantie de 10 ans minimum

**Sols carrelage – Faïence :**

- Revêtements de sol en grès collés, compris plinthes : garantie de 10 ans minimum

**V.R.D. :**

- Séparateur hydrocarbures : garantie de 10 ans minimum

**Plomberie – Sanitaires :**

- Robinetterie : garantie de 10 ans minimum

**Chauffage – Ventilation – Désenfumage :**

- Chaudière : garantie de 10 ans minimum

**Sûreté :**

- Composants et accessoires constituant le système : à tenir en stock pendant une période de 10 ans

---

**25.3.4 Pièces remplacées par le Titulaire**

---

Une Fiche d'Identité et de Suivi est établie pour tout matériel ou pièce remplacée couvert par une garantie. Conformément aux indications du C.C.T.P., cette fiche mentionne la date d'effet de la garantie ainsi que de sa durée.

---

**25.4 VÉRIFICATIONS TECHNIQUES PAR LES ORGANISMES DE CONTRÔLE**

---

Le TITULAIRE organise sa planification de façon à mettre, dans le cadre du présent contrat, le personnel nécessaire à la disposition des organismes de contrôles et notamment pour préparer le matériel pour qu'il puisse être visité et le remettre en service après essais.

Le TITULAIRE s'engage à exécuter les travaux entrant dans le cadre du présent marché, nécessaires à la remise en ordre des anomalies constatées et mentionnées sur les rapports des organismes de contrôle

mandatés par l'Administration, dans un délai maximal de TROIS (3) mois après transmission du rapport au TITULAIRE.

Les travaux importants qui nécessiteraient une planification des travaux supérieure à TROIS (3) mois, font l'objet d'un planning échelonné contractuel qui est remis au RSEM. Dans ce cas, la durée écoulée entre la notification de l'Administration et la fin des travaux ne peut excéder CINQ (5) mois.

Si l'organisme de contrôle agréé préconise l'arrêt d'un appareil pour raisons de sécurité, le délai précédent pour réaliser les travaux correctifs est ramené à DEUX (2) mois maximum.

Il est également tenu de signaler à l'Administration, les contrôles et mises en conformité qui lui semblent nécessaires en complément de ceux qui lui sont indiqués par le RSEM.

## **25.5 MATÉRIELS ET OBJETS CONFIÉS AU TITULAIRE**

---

Un procès verbal contradictoire (document spécifique, cahier d'événements, ..) sera établi à la remise des matériels ou objets concernés et à leur restitution au RSEM en fin de contrat.

Le TITULAIRE est responsable de la conservation, de l'entretien et de l'emploi de tout matériel et objet qui lui est confié, dès que ce matériel ou objet est entré effectivement en sa possession. Il ne peut en disposer qu'aux fins prévues par le marché.

Si le TITULAIRE ne peut restituer un matériel ou objet, pour quelque motif que ce soit, le RSEM décide, après s'être informé de ses possibilités, la mesure de réparation à appliquer : remplacement ou remise en état.

Le cas échéant, le RSEM dotera le TITULAIRE de clés, en quantité suffisante, permettant l'accès à certains locaux intéressés par les prestations.

En cas de perte ou de vol, le TITULAIRE avisera aussitôt le RSEM des exemplaires manquants. Ceux-ci seront remplacés et feront l'objet d'une facturation au TITULAIRE, au tarif en vigueur. Pour les passes, le TITULAIRE devra le remplacement à ses frais des canons accessibles à partir du passe considéré.

En fin de marché, le TITULAIRE sera tenu de remettre au RSEM les clés confiées initialement.

## **25.6 NETTOYAGE DES LOCAUX TECHNIQUES ET MATÉRIELS**

---

Le TITULAIRE s'engage :

- à remédier aux carences des entreprises qui ont réalisé les installations en matière de nettoyage des locaux et des installations ;
- à maintenir en parfait état de propreté les installations et les locaux techniques dans lesquels il intervient ;
- à évacuer à la décharge les matériels, matières et équipements usagers.

## **25.7 SIGNALISATION DES TRAVAUX**

---

Chaque fois que cela sera nécessaire, le TITULAIRE devra, à ses frais et après approbation par le RSEM, placer les barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers et le personnel du RSEM de la présence de zones interdites.

En cas de carence du TITULAIRE, ou en cas de danger, le RSEM se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du TITULAIRE, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du TITULAIRE en cas d'accident.

Le TITULAIRE prend toutes dispositions, en accord avec le RSEM et fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour les interventions extérieures au bâtiment, en voirie en particulier.

Le TITULAIRE fournit à cet effet le matériel le mieux adapté et le maintien en parfait état de fonctionnement

## **25.8 RESPONSABILITÉ DU TITULAIRE**

---

### **25.8.1 Obligations de Conseil et d'Information**

---

De manière générale, le TITULAIRE doit informer le RSEM de tous les problèmes qu'il rencontre pour assurer sa prestation.

Le TITULAIRE doit, en tout état de cause, signaler au RSEM, dès qu'il a été normalement en mesure de les déceler, les incidents prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des locaux ou des biens, et lui indiquer les conséquences qui pourraient en résulter dans le cas où il n'y serait pas porté remède.

Si les installations mises à disposition du TITULAIRE venaient à ne plus être conformes à la réglementation, le TITULAIRE est tenu d'en informer par écrit et sans délai le RSEM. Il appartient au RSEM de prendre aussitôt les dispositions nécessaires en vue de leur mise en conformité.

Le TITULAIRE doit assistance à l'Administration soit :

- par téléphone pour tout complément d'information ;
- lors de réunions provoquées par le RSEM si nécessaire ;
- en transmettant au RSEM les nouveaux textes réglementaires relatifs à ses prestations, accompagnés éventuellement d'une note expliquant l'influence de ces textes sur son activité.

En aucun cas les précédentes dispositions relatives à l'obligation de conseil ne dispensent le TITULAIRE d'assurer les prestations définies au marché. Dans la mesure où il est défaillant pour quelque raison que ce soit, l'Administration peut faire appel à toute autre forme de service, au frais du TITULAIRE.

### **25.8.2 Limite des Responsabilités techniques**

---

La responsabilité du TITULAIRE n'est pas engagée dans le cas de force majeure.

Constituent un cas de force majeure au terme du présent contrat :

- les faits de guerre ;
- les injonctions administratives ou judiciaires de suspendre l'exploitation de l'immeuble, sauf quand celles-ci sont imputables au TITULAIRE ;
- les cataclysmes et catastrophes naturelles ou causées par un tiers.

Dans le cas de force majeure prolongée entraînant ou risquant d'entraîner des restrictions permanentes ou même un arrêt prolongé dans la fourniture du TITULAIRE, celui-ci doit proposer au RSEM les mesures à prendre afin d'éviter un arrêt définitif et organise la poursuite des prestations minimales, au besoin éventuellement assorties de nouvelles conditions contractuelles adaptées aux dites circonstances.

Les grèves du personnel du TITULAIRE ainsi que les grèves des transports en commun, même prolongées, ne sont pas considérées comme un cas de force majeure.

La responsabilité du TITULAIRE ne peut être recherchée pour les conséquences d'interventions de personnes ou société étrangères effectuées sans son accord exprès ou dans des conditions qu'il n'aurait pas approuvées.

### **25.8.3 Responsabilité sociale**

---

Le TITULAIRE assure pour son personnel la responsabilité de son affiliation à tous les organismes sociaux, ainsi que son entière responsabilité vis-à-vis des règlements de la législation du travail.

## **25.9 OBLIGATIONS DE L'ADMINISTRATION**

---

L'Administration s'engage à :

- assurer au TITULAIRE l'exclusivité des prestations définies au présent marché. Toutefois en cas d'interruption des prestations incombant au TITULAIRE, l'Administration est en droit d'avoir recours à une société de remplacement pour pallier la défaillance du TITULAIRE et ce pendant toute la durée indispensable pour assurer le fonctionnement normal des

installations. Cette procédure est déclenchée si aucune intervention significative n'est intervenue dans les VINGT-QUATRE (24) heures qui suivent la réception par le TITULAIRE de l'avis de recommandé précisant les manquements ;

- utiliser l'installation conformément aux prescriptions, notices d'exploitation et documents qui lui ont été fournis ;
- faire effectuer toutes les vérifications et contrôles réglementaires qui ne sont pas du ressort du TITULAIRE au titre du présent marché, par les organismes agréés ;
- faciliter l'accès du TITULAIRE aux locaux et matériels installés ;
- mettre à la disposition du TITULAIRE l'ensemble des documents en sa possession ;
- mettre gratuitement à disposition du TITULAIRE les locaux nécessaires à l'exercice de sa fonction en bon état et convenablement équipés ;
- n'apporter aux biens sous contrat aucune modification importante sans information préalable du TITULAIRE.

Pendant la durée du présent marché, toute inspection ou dépannage réalisé par un organisme ou une entreprise autre que le TITULAIRE sera effectué sous la seule responsabilité de l'Administration.

## ARTICLE 26 . OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION

### 26.1 CONTRÔLE

Les opérations de contrôle ont pour but de constater la correspondance entre les prestations fournies et les spécifications du marché.

Le RSEM (personne publique) procède aux opérations de vérifications qu'il estime nécessaires. Il peut se faire aider en cela par son assistant ou un prestataire spécialisé : l'ACEM ou l'AMO.

Celles-ci peuvent revêtir soit la forme de visites du Site, soit la forme d'essais de fonctionnement. Une décision du RSEM désignera le ou les responsables chargés des opérations de vérifications.

Dans le cadre du marché, il est prévu une visite annuelle de tout ou partie des installations avec le RSEM et éventuellement l'ACEM ou l'AMO. Cette visite sera encadrée par le Responsable du TITULAIRE qui sera présent sur demande du RSEM.

Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions de maintenance ou indépendamment de celles-ci, sans bien sûr en perturber le déroulement. Elles portent sur la qualité et la quantité des prestations exécutées. La visite concernera un ou plusieurs équipements récemment entretenus dans le cadre de la maintenance préventive avec présentation des rapports de visite, ainsi que le suivi des travaux en cours.

En cas de désaccord sur le constat des vérifications celles-ci pourront être exécutées avec l'assistance d'un organisme extérieur spécialisé dont la rémunération est prise en charge par le demandeur. Si cet organisme extérieur est choisi par le TITULAIRE il doit obéir aux règles sur la sous-traitance.

Le TITULAIRE communique au RSEM les documents de conduite et de maintenance définis au C.C.T.P. que celui-ci estime nécessaires.

Les objectifs à respecter pour le TITULAIRE sont définis dans le C.C.T.P. et ses annexes.

Si une de ces vérifications contradictoires révèle une anomalie sur un équipement altérant la sécurité des personnes, il peut être procédé à l'arrêt de la partie de l'équipement concerné.

Dans le cas où ces immobilisations sont la conséquence d'une défaillance du TITULAIRE, les pénalités sont appliquées dans les conditions définies au présent marché.

### 26.2 SUIVI DE LA MAINTENANCE – RÉUNIONS D'EXPLOITATION

Le TITULAIRE doit se soumettre à l'organisation de suivi de la maintenance que le RSEM mettra en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler :

- la bonne exécution des prestations contractuelles ;

- le suivi des travaux de dépannages et des réparations ;
- le suivi historique de la vie du matériel ;
- le suivi des consommations et du fonctionnement des installations ;
- le suivi des interventions planifiées ;
- etc.

Dans ce cadre le TITULAIRE met en place et tient à jour l'ensemble des documents contractuels énoncés dans le C.C.T.P. Il diffuse systématiquement au RSEM, et sans que celui-ci soit tenu de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge.

Ces documents servent de support aux réunions d'exploitation pendant lesquelles ils sont analysés et commentés.

**Les réunions périodiques d'exploitation seront mensuelles.** Elles peuvent être complétées à la demande d'une des parties par des réunions extraordinaires dont l'ordre du jour est fixé d'un commun accord.

Les cahiers, registres et autres documents, relatifs à la maintenance et à l'exploitation des installations, sont fournis et présentés par le TITULAIRE lors de cette réunion.

## CHAPITRE VIII - DÉFINITION DES OBJECTIFS

### ARTICLE 27 . OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs en matière de résultat consistent :

- à contribuer à garantir la sécurité des biens et des personnes ;
- à garantir la continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement ;
- à garantir le confort et la satisfaction des occupants par la qualité de service ;
- à garantir la maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal, proche de celui des performances initiales ;
- à optimiser les consommations d'énergie (gaz, électricité), de fluides (eau de ville) et d'énergie réactive ;
- à éviter les dépassements de puissance souscrite EDF.

Le TITULAIRE recherche de façon continue l'organisation optimale des méthodes de maintenance pour assurer une qualité de service tant au niveau du fonctionnement des installations que de la satisfaction des utilisateurs ainsi que des moyens mis en œuvre (les moyens minimaux étant définis dans le Mémoire du TITULAIRE).

Le respect des objectifs se traduira par :

- l'absence de panne majeure ;
- un taux de disponibilité élevé des installations ;
- un taux de défaillance faible après réparation ;
- la rapidité dans les interventions ;
- le respect des consignes de fonctionnement ;
- le non dépassement des consommations d'énergie prévisionnelles en fluides et énergies ;
- un juste équilibre entre les dépenses afférentes à la maintenance préventive et celles afférentes à la maintenance corrective ;
- le meilleur coût.

Le cahier des exigences figurant en annexe C du présent CCTP fournit des indications sur les objectifs à atteindre et sur le niveau de qualité recherché pour les conditions d'ambiance.

### ARTICLE 28 . PLAN DE GESTION DE LA QUALITÉ

Le TITULAIRE doit mener une réflexion sur la mise en œuvre d'un plan de gestion de la qualité sur les bases du projet qu'il remet avec son offre. Ce plan établit les règles, principes, objectifs et méthodes de calculs et suivi des indicateurs.

Le but recherché est la quantification de la qualité du service (taux de disponibilité, nombre de défaillances totales ou partielles...).

La méthode est implantée et développée dans les **douze premiers mois** qui suivent la prise d'effet du contrat. Elle doit être opérationnelle avant la fin de la première année du contrat.

Elle doit permettre de transcrire une notion subjective du bon entretien en une notion, **objective et mesurable**, donc acceptable par tous.

La méthodologie du contrôle qualité repose sur la mise en œuvre de tests conduisant à une notation mensuelle.

Cette approche permet au TITULAIRE d'appréhender le niveau de qualité à atteindre et de décider des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

La comparaison des résultats obtenus par rapport aux objectifs permet de déterminer les mesures correctives à adopter.

Le TITULAIRE s'engage à participer activement à cette mission avec le RSEM.

Le plan de gestion de la qualité est établi par ensembles fonctionnels et pour l'ensemble des ensembles confiés au TITULAIRE.

Les indicateurs qualités qui sont arrêtés font l'objet d'un suivi qui vient enrichir les rapports périodiques que le TITULAIRE doit produire.

## **ARTICLE 29 . OBJECTIFS DE CONSOMMATIONS**

Les objectifs de consommations portent sur :

- les consommations électriques des équipements faisant l'objet du présent contrat,
- la consommation en eau pour le remplissage des installations techniques (consommation eau de ville diminuée de celle à usage sanitaire et cuisine),
- consommation en gaz.

Les valeurs de ces objectifs seront fixées avec le RSEM après la première année d'exploitation qui sera considérée comme phase d'observation à laquelle le TITULAIRE devra s'associer étroitement.

Elles constituent des seuils hauts à ne pas dépasser et concernent le Site occupé en totalité.

Le TITULAIRE remettra à chaque demande du RSEM, pour en permettre l'analyse :

- les valeurs de consommations ;
- les données climatiques de la période correspondante.

Les résultats seront corrigés en regard de certains paramètres (variations climatiques, taux d'occupation des bâtiments, horaires de fonctionnement).

Dans le rapport mensuel établi par le TITULAIRE figurera une analyse des écarts qui pourraient être constatés entre objectif et consommation, les conditions de recours aux différentes sources d'énergie.

A l'issue de la première année, les objectifs contractuels seront définis.

A partir de l'objectif annuel, le TITULAIRE définit les objectifs de consommation mensuels qu'il remet à jour si nécessaire en cours d'exercice.

Il appartient au TITULAIRE de proposer, avant la fin du 1<sup>er</sup> exercice contractuel, les formules qui interviendront en correction des objectifs en fonction des différents paramètres qui influent sur les consommations.

Le respect des objectifs sera vérifié chaque mois et un décompte final sera établi en fin d'année.

Les consommations électriques des équipements seront examinées dans les différentes tranches horaires du tarif EDF (ou du fournisseur d'énergie retenu par le RSEM).

A l'issue des deux premières années, une formule d'engagement sur les coûts unitaires de l'énergie électrique consommée pourra être incluse au contrat par décision du RSEM.

Le

Mention "Lu et approuvé"

Signature et cachet de l'Entreprise