

MARCHÉS PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

Commune de Biganos

-

**Hôtel de Ville
52, avenue de la Libération
33380 Biganos
Tél. 05 56 03 94 50**



<p>PRESTATIONS LIÉES À L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS THERMIQUES DE L'ENSEMBLE DES BÂTIMENTS COMMUNAUX POUR LE COMPTE DE LA VILLE DE BIGANOS (33380)</p>

N° de marché

2	0	1	8	-	0	1
---	---	---	---	---	---	---

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Appel d'offres ouvert en application des articles 25, 57 à 59 et 66 à 68 du décret
n° 2016-360 du 25 mars 2016.**

SOMMAIRE

PRÉAMBULE

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHÉ

- 1.1 – Présentation
- 1.2 – Objet du marché
- 1.3 – Obligations du marché

ARTICLE 2 – CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

- 2.1 – Connaissance des installations
- 2.2 – Équipements hors forfait
- 2.3 – Modification par le Maître d’ouvrage
- 2.4 – Modification par le Titulaire

ARTICLE 3 – OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉ DES CONTRACTANTS

- 3.1 – Obligation du Titulaire - Prestation P1
- 3.2 – Obligation du Titulaire - Prestation P2
 - 3.2.1 – Conduite et surveillance
 - 3.2.2 – Maintenance préventive
 - 3.2.3 – Prestation de dépannages - Astreintes
 - 3.2.4 – Matières consommables
 - 3.2.5 – Livrets de chaufferie, cahier sanitaire ECS et registres de sécurité
 - 3.2.6 – Contrôles techniques et réglementaires
 - 3.2.7 – Contrôle des conditions techniques d'exploitation
 - 3.2.8 – Efficacité énergétique
- 3.3 – Obligations du Titulaire - Prestations P3
 - 3.3.1 – Connaissance des installations
 - 3.3.2 – Présentation des devis
 - 3.3.3 – Stock et astreinte
 - 3.3.4 – Obligations de conseil du Titulaire
 - 3.3.5 – Prise en charge, suivi et fin de marché
- 3.4 – Obligations du Maître d’ouvrage
- 3.5 – Organisation et contenu des réunions de suivi
 - 3.5.1 – Rapport de suivi de l'exploitation
 - 3.5.2 – Rapport annuel de sécurité (un par site)
 - 3.5.3 – Rapport annuel d'exploitation

ARTICLE 4 – CONDITIONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION

- 4.1 – Températures ambiantes à garantir
 - 4.1.2 – Chauffage
 - 4.1.3 – Production d’eau chaude sanitaire
 - 4.1.4 – Climatisation
- 4.2 – Horaires d'ouverture des équipements publics
- 4.3 – Période de chauffe et de fonctionnement des installations
 - 4.3.1 – Chauffage
 - 4.3.2 – Production d'eau chaude sanitaire
 - 4.3.3 – Climatisation
 - 4.3.4 – VMC

ARTICLE 5 – CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- **ANNEXE 1 : GAMME DE MAINTENANCE AVEC PERIODICITÉ EXIGÉE**
- **ANNEXE 2 : C. A. R. & BILAN DE CONSOMMATIONS**
- **ANNEXE 3 : LISTE DES INSTALLATIONS THERMIQUES**

PRÉAMBULE

Le présent marché prévoit la réalisation simultanée des objectifs suivants :

- ✓ la garantie des températures des locaux et de l'eau chaude sanitaire selon les conditions techniques décrites à l'article 4 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- ✓ la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les ERP accueillant des enfants ;
- ✓ l'assurance du confort permanent des occupants par la continuité du service et les dépannages dans des délais limités ;
- ✓ la recherche permanente d'économies d'énergie et fluides ;
- ✓ garantir la fiabilité des équipements et le maintien de leurs performances sur la durée ;
- ✓ l'engagement d'une démarche d'amélioration des équipements dans le cadre de la garantie totale ;
- ✓ garantir une information régulière des actions menées et des problèmes rencontrés.

Dans cet esprit, chacune des parties s'engage à faciliter l'action de l'autre partie par tous les moyens en sa possession et au minimum par les engagements pris dans les articles ci-après.

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHÉ

1.1 – Présentation

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les prestations d'exploitation et de maintenance des installations de production et de distribution de chauffage, eau chaude sanitaire et rafraîchissement des différents bâtiments communaux gérés par la Ville de Biganos. Le marché couvre également pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six (06) ans, les écoles maternelles et les écoles élémentaires la surveillance de la qualité de l'air selon la loi de programmation relative à la mise en œuvre du GRENELLE 2 de l'Environnement et l'ensemble des décrets et arrêtés qui en découlent.

Les caractéristiques des équipements à prendre en charge, listés en annexe 1, sont fournies à titre indicatif. Ils n'exonèrent pas les relevés complémentaires réalisables lors des visites obligatoires durant la consultation.

1.2 – Objet du marché

Les missions confiées au Titulaire comprennent :

- **Les prestations P1 :** à savoir la fourniture de l'énergie GAZ (marché de type MTI) nécessaire à la réalisation de ses obligations pour le fonctionnement des installations de 30 bâtiments et l'approvisionnement de plaquettes bois pour le fonctionnement du réseau de chaleur entre le groupe scolaire du Lac Vert et l'EHPAD « Les Pilets ».
- **Les prestations P2 :** conduite, maintenance et dépannage de l'ensemble des équipements pris en charge, y compris la fourniture d'énergie autres usages et de fourniture des traitements d'eau nécessaires aux besoins d'ECS et des circuits primaires, la maintenance légionellose, la maintenance des équipements techniques nécessaires au chauffage, à la climatisation, à l'eau chaude sanitaire (y compris la production solaire) et la ventilation.
- **Les prestations P3 :** gros entretien et renouvellement des équipements et installations prises en charge à ce titre avec clause d'intéressement (répartition du solde en fin de marché).

La fourniture d'électricité et d'eau de ville nécessaire au fonctionnement des installations est à la charge du Maître d'ouvrage.

1.3 – Obligations du marché

Le Titulaire garantit les résultats fixés au présent document et met en œuvre, de sa propre autorité et sous sa seule responsabilité, tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de ces missions et l'obtention des résultats.

En conséquence, tous les moyens et modalités décrits dans le présent CCTP ou tous documents qui y sont cités ne sont que des moyens minimaux ; ils ne sont pas limitatifs, en particulier en ce qui concerne l'entretien préventif et réglementaire.

Le respect de ces moyens ne peut suffire au Titulaire pour se dégager de sa responsabilité qui reste pleine et entière.

En outre, l'avis ou l'acceptation du Maître d'ouvrage sur une décision concernant l'organisation, les solutions techniques ainsi que les informations et documents fournis par lui, ne peuvent dégager pour autant la responsabilité du Titulaire.

Le Titulaire apporte toutes solutions aux défaillances constatées dans les délais fixés au marché.

ARTICLE 2 – CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

2.1 – Connaissance des installations

Le Titulaire prend en charge tous les équipements en l'état, existants, en service ou à l'arrêt, permettant d'assurer la production et la distribution de chaleur, d'ECS, de rafraîchissement et du traitement de l'air tels que définis à l'annexe 3 du présent CCTP.

Lors de la visite organisée par le Client, les installations et équipements seront présentés aux Candidats pour leur permettre d'en acquérir la connaissance, d'en vérifier le contenu et éventuellement de les actualiser. Cette visite permettra à la société de prendre l'exacte mesure de l'état d'accès, d'entretien et de fonctionnement des équipements faisant l'objet du marché.

La Société sur demande au Client pourra revenir visiter les installations et équipements autant de fois que nécessaire pour mener à bien son étude et finaliser son offre.

La Société ne pourra se prévaloir de la méconnaissance de tout ou partie des installations dont elle a la charge.

D'une manière générale, sont concernés toutes les installations et équipements présents en chaufferie, sous-station, locaux techniques et ceux installés en toiture terrasse ainsi que tous les circuits de distribution et d'émission.

Le Titulaire s'engage du fait de la remise de son offre, à avoir pris entièrement connaissance de la constitution des bâtiments, de la consistance et de l'état réel des installations dont il doit assurer l'exploitation et la maintenance.

Le Titulaire s'engage également à respecter les règles particulières de sécurité dans les établissements de la Ville de Biganos. Un service exploitation (Patrimoine bâti) est présent dans les établissements communaux ; de ce fait, le Titulaire devra se soumettre aux contraintes de ce service en matière de protection contre l'incendie et de sécurité des travailleurs.

Le personnel du Titulaire et de ses sous-traitants sera tenu de respecter le règlement intérieur de la Ville de Biganos.

Le Titulaire devra fournir dès le premier mois suivant la notification du marché aux Services Techniques de la Ville de Biganos les fiches de sécurité des produits utilisés ou susceptibles d'être entreposés sur le site pour les besoins d'exécution de ses prestations en indiquant les informations suivantes :

1. nature des produits,
2. la composition qualitative,
3. le point éclair,

4. la quantité utilisée ou entreposée.

La nature des prestations par bâtiment est précisée ci-après :

N°	Désignation des bâtiments	Classement ERP		Énergie			P1	P2						P3	Observation
		Type	Catégorie	F	G	B		CH	ECS	CLIM	VMC	GTC GTB	CTA		
1	Centre culturel	L	3		x		x	x		x		x	x	x	-
2	Salle des fêtes	L	3		x		x	x				x	x	x	-
3	Espace agora	L-R-S-P	4		x		x	x				x		x	Panoplie depuis centre culturel
4	Mairie	W	5		x		x	x		x		x		x	-
5	Mairie annexe (Maison CABE)	W	5		x		x	x		x				x	-
6	Mairie annexe (JSVA)	W	5		x		x	x						x	-
7	Pôle Technique Municipal	W	5		x		x	x	x	x		x	x	x	-
8	Groupe scolaire Marcel Pagnol	R-N-W	4		x		x	x		x	x	x		x	Regroupement administratif 3 chaufferies
9	Régie des écoles	W	5		x		x	x			x				-
10	Groupe scolaire Jules Ferry	R	3		x		x	x			x	x		x	2 chaufferies
11	Groupe scolaire du Lac Vert et Cuisine centrale	L-R	3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Réseau chaleur avec EHPAD « Les Pilets »
12	Office restructuré Jean Zay	L-R	4		x		x	x	x		x	x	x	x	-
13	CLSH Jean Rousseau	R	5							x	x			x	ECS par solaire
14	CLSH 7/11 ans	R	5							x	x			x	-
15	Crèche « Brin d'Estey »	R	5		x		x	x			x	x		x	-

N°	Désignation des bâtiments	Classement ERP		Énergie			P1	P2						P3	Observation
		Type	Catégorie	F	G	B		CH	ECS	CLIM	VMC	GTC GTB	CTA		
16	Structure multi-accueil « L'Étoile Filante »	R	5					x			x	x		x	Pompe à chaleur air/eau
17	Espace associatif Jean Zay	L	2		x		x	x	x	x				x	Chauffage collectif
18	Annexe CCAS « Le petit coup de pouce »	W	5							x				x	Chauffage par clim réversible
19	Maison de l'insertion « L'Encrier »	L	5		x		x	x						x	-
20	« Club des Joyeux »	L	5	x			x	x						x	-
21	Église Saint-Gervais	V	4		x		x	x						x	-
22	Tribunes d'honneur et vestiaires du stade	PA-L-X	3		x		x	x	x			x		x	-
23	Salle des sports Robert Paul	X	3		x		x	x	x			x		x	Radiants gaz et ventilo-convecteurs indépendants
24	Ancienne salle des sports	X	3		x		x	x	x			x		x	-
25	Club House de rugby	L	5		x		x	x						x	-
26	Salle des arts martiaux	X	5		x		x	x	x			x		x	-
27	Logement salle des sports				x		x	x							-
28	Logement d'urgence Marcel Pagnol				x		x	x							-
29	Presbytère				x		x								-
30	Logements « Chalets Emmaüs »									x					Chauffage par clim réversible

Nota : Le tableau ci-dessus ne peut en aucun cas être considéré comme exhaustif.

Les limites physiques à partir desquelles le Titulaire doit les prestations d'exploitation sont les suivantes :

- **Pour le chauffage**, depuis la sortie des compteurs et postes gaz en location, ou depuis le silo de stockage des plaquettes bois jusqu'aux émetteurs de chaleur quel que soit leur emplacement et leur type.

Sont inclus :

- les chaudières, brûleurs, appareils rayonnants gaz, carneaux et conduits de fumées dans leur totalité, ventilations des locaux techniques,
 - les capteurs et ballons de stockage solaires,
 - les canalisations gaz, y compris les vannes de barrage extérieures,
 - les équipements de régulation et de sécurité,
 - les appareils de traitement d'eau de chauffage,
 - les alimentations d'eau de remplissage et les disconnecteurs,
 - les puisards et pompes de relevage en locaux techniques compris tuyauteries de refoulement jusqu'aux collecteurs, les moteurs électriques et les vis sans fin pour l'acheminement des plaquettes bois jusqu'à la chaudière,
 - les compteurs eau froide, eau chaude et matériels de mesure,
 - tous les réseaux de distribution y compris en caniveau accessibles et les traversées de parois (avec ou sans fourreaux) à l'exception de ceux qui sont enterrés ou noyés dans les dalles de béton,
 - tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de chauffage y compris ceux situés sur les émetteurs de chaleur,
 - les installations liées au chauffage de l'air : centrales de traitement d'air, aérothermes, rideaux d'air, appareils rayonnants au gaz et réseaux de ventilation compris,
 - tous les émetteurs de chaleur et accessoires associés.
- **Pour l'ECS**, depuis l'alimentation d'eau froide en chaufferie ou locaux techniques jusqu'aux points de puisage, robinetteries de ces derniers non comprises.

Sont inclus :

- les productions et ballons de stockage d'ECS, les mitigeurs thermostatiques,
 - les alimentations d'eau pour l'ECS en locaux techniques,
 - les cumulus électriques,
 - les installations de traitement de l'ECS dont adoucisseurs,
 - tous les réseaux de distribution d'ECS y compris les traversées de parois (avec ou sans fourreaux) à l'exception de ceux qui sont enterrés ou noyés dans les dalles de béton,
 - tous les organes de coupure, de réglage, d'équilibrage et de sécurité.
- **Pour la climatisation**, à partir des unités extérieures jusqu'aux émetteurs inclus, y compris les commandes de régulation et organes de sécurité.
 - **Pour l'électricité**, toutes les installations électriques des équipements cités incluant les armoires électriques, l'éclairage des locaux techniques, les organes de coupures.
 - **Pour la VMC**, depuis les caissons de ventilation jusqu'aux bouches, réseau de gaines compris.
 - **Pour la GTC**, depuis les armoires électriques de régulation et de sécurité, jusqu'aux sondes ainsi que les postes de visualisation déportés.

2.2 – Équipements hors forfait

Les équipements suivants ne sont pas à la charge du Titulaire :

- les branchements d'eau avant pénétration en chaufferie,
- les réseaux enterrés, en caniveau inaccessible ou noyés en dalles,
- les robinetteries d'ECS terminales situées dans les locaux,
- les blocs de secours présents dans les locaux techniques,
- les installations de VMC sauf celles des ERP d'accueil collectif des enfants de moins de 6 ans et des écoles élémentaires.

2.3 – Modification par le Maître d’ouvrage

Toute modification technique jugée nécessaire par le Maître d’ouvrage fera l’objet d’un avis écrit au Titulaire qui est tenu :

- d’informer la Commune des incidences prévisibles sur l’exploitation des futures installations (difficultés de maintenance, risques techniques, évolutions de coûts),
- d’assister à la réception des travaux.

Il appartient alors au Titulaire de formuler soit son accord soit ses observations ou réserves par écrit dans un délai de quinze (15) jours ouvrables après réception. Si aucune réponse ne parvient au Maître d’ouvrage dans le délai imparti, les pénalités fixées au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) seront appliquées.

2.4 – Modification par le Titulaire

Toute modification technique jugée nécessaire par le Titulaire fera l’objet d’un dossier technique et financier pour proposition au Maître d’ouvrage.

Toutefois, en cas d’absolue nécessité ou pour assurer la sauvegarde ou la pérennité du bâtiment et de ses installations, le Titulaire est tenu d’intervenir sans délai, l’information au client étant alors différée.

ARTICLE 3 – OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉ DES CONTRACTANTS

Pendant toute la durée du marché, le Titulaire est responsable de la bonne exécution des obligations mises à sa charge par le marché ainsi que des dommages qui pourraient être causés soit aux personnes, soit aux biens, soit aux installations dont il assure l’exploitation.

En cas d’inexécution, de mauvaise exécution ou de retard dans l’exécution de ces obligations, le Titulaire sera redevable de pénalités décrites au CCAP. De plus, le Maître d’ouvrage se réserve le droit d’exécuter par ses soins, au frais du Titulaire, la réparation des dégâts commis.

Si l’installation et/ou les locaux cessent d’être conformes à la législation ou réglementation en vigueur, le Titulaire, dès qu’il en a pris connaissance, doit le signaler par écrit et avec justificatifs au Maître d’ouvrage, lequel est tenu d’y apporter remède aussi rapidement que possible.

Le présent marché constitue un engagement avec obligations de résultats et devra permettre la réalisation des objectifs du Client, concernant :

- l’optimisation énergétique,
- la maîtrise des consommations d’énergie (eau, gaz, électricité),
- la maîtrise des rejets de gaz à effet de serre,
- la continuité des fournitures et des services.

Il devra également répondre aux objectifs de progrès économiques recherchés.

La responsabilité de la Société est globale et porte sans aucune restriction sur les résultats à obtenir vérifiables et mesurables par des indicateurs :

- Température et hygrométrie des locaux sont fixées à l’article 4 du présent CCTP (hiver, été, et régime ralenti),
- Température ECS = t° C est fixée à l’article 4 du présent C.C.T.P
 - Délai d’intervention
 - Temps de résolution des dysfonctionnements et désordres
 - Réactivité

- Continuité de service
 - Temps de réponse des services d'exploitation
 - Répétitivité de panne, etc...

Les indicateurs ci-dessus renseignent sur les obligations de résultats.

Consommation chauffage par usage = kWh / m² / DJU, kWh/an et kWh / DJU

- Consommation rafraîchissement - Climatisation par usage = kWh /m² /jours ; kWh /jours ; kWh /DJU.
- Consommation électrique autres usages = kWh /m² /jours ; kWh /jours.
- Consommation ECS = kWh /m³ ; m³ par usager.
- Consommation EF = m³ par usager.
- Rejet GES = kg CO² / m².

Les indicateurs ci-dessus renseignent sur la performance des installations.

Ces performances globalisées sur l'exercice seront organisées annuellement pour traduire en format « Étiquette Énergie », appliquée au bâtiment, les niveaux d'efficacité d'utilisation de chacune des ressources Energie, et des rejets de Gaz à Effet de Serre (GES).

3.1 – Obligation du Titulaire - Prestation P1

Le Titulaire assure et est responsable de la continuité des approvisionnements ainsi que la gestion des combustibles en quantité et qualité nécessaires au fonctionnement des installations de production.

Il est responsable de la gestion des approvisionnements à moindre coût.

ÉNERGIE GAZ

Important : Concernant la gestion de ces contrats de fourniture d'énergie, le Client demeure le titulaire des contrats souscrits auprès des Concessionnaires / Distributeurs, la Société étant Tiers-Payeur.

La Société, mandatée par le Client pour régler la totalité des fournitures de combustible P1, respectera les clauses contractuelles et engagements précédemment souscrits auprès des Concessionnaires / Distributeurs.

La Société contrôle la qualité et la quantité des approvisionnements de l'énergie mise en œuvre précisée en annexe 3.

La Société devra consulter régulièrement les différents fournisseurs d'énergie pour obtenir les conditions tarifaires et de sécurité d'approvisionnement les plus compétitives qu'elle communiquera au Client, accompagnées de ses observations et avis. Cette consultation se déroulera suivant les dispositions définies au CCAP.

La Société informera le Client de toute opportunité d'achat d'énergie qui pourrait se présenter.

Le Client aura accès, sur l'espace client mis à disposition par le fournisseur titulaire du marché du SDEEG 33, aux différentes factures gaz le concernant, dont celles relatives aux installations pilotées en MTI dans le présent contrat.

Le Titulaire ne pourra se prévaloir d'un **changement de fournisseur sans en avoir, au préalable, averti le maître d'ouvrage et recueilli expressément de sa part son accord écrit.** Le suivi de la législation en ce domaine fera l'objet d'un point particulier à inscrire à l'ordre du jour des **réunions trimestrielles** visées au paragraphe 3.5 ci-après.

Le Titulaire doit maintenir l'équilibre des installations et assurer le contrôle fonctionnel des systèmes de régulation automatique afin de rendre aussi uniforme que possible les consignes de confort des différents locaux et d'éviter toute consommation excessive d'énergie et d'eau.

FOURNITURE D'ÉNERGIE EN RÉGIE

Sont désignés « énergie en régie » les consommations d'énergie nécessaires au fonctionnement de l'Etablissement mais ne faisant pas l'objet d'un contrat de fourniture distinct et d'un comptage avec un Concessionnaire / Distributeur et qui ne concourent pas au chauffage, et à la production d'eau chaude sanitaire telles que :

- énergie pour les cuisines centrales,
- autres besoins d'énergie en régie.

La Société assurera la fourniture et la gestion des besoins nécessaires aux points d'utilisation de l'énergie en régie définis au présent CCTP dans les conditions de rémunération fixées au CCAP.

La Société mettra en place dans un délai deux (02) mois après la notification du marché, à ses frais, tous les comptages et sous comptages nécessaires pour le suivi et la facturation de l'ensemble des postes de consommation d'énergie gaz en régie.

Suivi des consommations : Afin de contrôler régulièrement l'évolution des consommations, le Titulaire relèvera, en fin de mois, les index de tous les compteurs, sous-compteurs (gaz et ECS) de tous les sites inclus au marché et les communiquera par entités sous forme d'un tableau « Excel » à l'attention de la personne responsable du marché.

Le Titulaire s'engage à informer le Maître d'ouvrage, lors de chaque réunion de suivi en l'absence d'anomalie particulière et immédiatement dans le cas contraire :

- des relevés de compteurs,
- des quantités d'énergie et d'eau réellement consommées chaque mois,
- des évolutions des ratios de consommations (Mwh PCS gaz /DJ, m³ /jour...) par rapport aux exercices précédents,
- mentionner systématiquement les incidents permettant de justifier le constat d'une dérive,
- identifier l'origine des consommations excessives et y remédier dans les huit (08) jours suivants le constat.
- proposer le cas échéant les actions correctives à mettre en œuvre.

Toute dérive devra être justifiée et tout manquement entraînera des pénalités selon le CCAP.

3.2 – Obligation du Titulaire - Prestation P2

Sa mission complète comprend toutes les opérations permettant d'assurer la continuité du bon fonctionnement des équipements, ainsi que la réalisation permanente de ses obligations de résultats.

Les prestations comprennent :

- la conduite et la surveillance des installations permettant la maîtrise du fonctionnement des installations,
- les essais et contrôles de fonction des équipements et installations en vue de maintenir ou améliorer les performances des équipements,
- une astreinte assurée 24H/24H, 7j/7j, 365j/an par le Titulaire, afin de procéder à tous dépannages et réparations,
- les opérations de maintenance préventive et curative,
- les contrôles techniques et réglementaires des installations par des organismes extérieurs agréés.

Le Titulaire met en œuvre, de sa propre autorité et sous sa seule responsabilité, pour les installations visées dans le présent marché, tous les moyens qu'il juge utiles pour l'accomplissement des missions.

La Société a obligation, après achèvement de sa prestation, de nettoyer et de remettre en état à ses frais, les lieux qu'il a dégradés pendant son intervention.

Dans les locaux autres que ceux qui lui sont attribués, la Société ne doit pas stocker de matériel, de produits inflammables, d'outillage et machine.

3.2.1 – Conduite et surveillance

Le Titulaire assure, sous son entière responsabilité, la conduite, la surveillance et le réglage des équipements afin d'obtenir la maîtrise du fonctionnement de l'ensemble des installations, notamment :

- L'ensemble des opérations de surveillance, de contrôle et de maîtrise des installations et équipements via les moyens manuels et automatiques (GTB, GTC, supervision, automates) mis à sa disposition.
- La détection immédiate de toute anomalie majeure.
- La programmation des différents régimes de fonctionnement, de l'ensemble des sites couverts par le présent Marché, leur ajustement en cours d'exercice au plus près des besoins du Client et le pilotage à distance dans le cas d'installations équipées de télégestion.
- Le suivi et la gestion de l'eau chaude sanitaire.
- Le contrôle des rendements des chaudières, pompes à chaleur, production solaire et de l'efficacité énergétique.
- Les mises en service et arrêts. Avant chaque mise en service, le Titulaire doit s'assurer que les installations sont dans la capacité de fonctionner. Il doit effectuer, au préalable, toutes les vérifications nécessaires et procéder si besoin aux travaux correctifs. En cas de pannes lors des mises en route des installations, suite à un défaut d'entretien, le Titulaire se verra appliquer les pénalités prévues à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.
- Le suivi de gestion et d'optimisation des consommations d'énergie.
- Le détartrage des échangeurs de production ECS.
- Le désembouage des circuits de chauffage.
- La correction des dysfonctionnements et dérives.
- Toutes les précautions devront être prises pour assurer les protections contre le gel des équipements extérieurs.
- Le relevé des compteurs et paramètres de fonctionnement, le contrôle des conditions de confort à garantir, édition du suivi des obligations de résultat et édition mensuelle du suivi des consommations et des indicateurs de performance.
- Tous les essais qu'il convient d'effectuer pour contrôler le fonctionnement des installations, améliorer les performances des équipements et garantir la pérennité des installations.
- La saisie informatique en continue de toutes les interventions et événements permettant le suivi, la traçabilité et le reporting des opérations de conduite et de gestion des équipements.
- Tenue des documents, livret d'exploitation et registres réglementaires.
- Mise en place et suivi du livret technico-sanitaire.
- L'accessibilité du Client en permanence aux paramètres de régulation et température (GTC) pour les sites indiqués dans le marché.

3.2.2 – Maintenance préventive

Dans le but de réduire les risques de pannes, de garantir les performances des installations et la sécurité des personnes, la nature des actions de maintenance préventive, de contrôle et d'entretien courant, indiquées en annexe 2 du CCTP, sont minimales et purement indicatives, le Titulaire devant planifier les interventions suivantes :

- les opérations nécessaires de maintenance préventive systématique exigée par les spécifications des constructeurs et règles de l'art,

- le Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage, approuvé par la décision n° 2007-17 du 4 mai 2007,
- les caractéristiques des équipements,
- les recommandations des fabricants,
- l'utilisation des équipements,
- l'expérience du Titulaire.

Les opérations de maintenance ne doivent pas perturber le confort des usagers pendant les périodes d'occupation des locaux, sauf accord préalable de la Commune.

Le premier Plan de Maintenance (PM) sera remis lors de la remise d'offre puis finalisé et présenté au Client dans les trente (30) jours suivant la prise en charge des installations.

Ce planning prévisionnel annuel détaillé sera obligatoirement complété des gammes de maintenance spécifiques de tous les matériels à maintenir dès la remise d'offre. Les gammes de maintenance devront à minima prévoir un passage mensuel pour le relevé des compteurs, une visite mensuelle de contrôle des installations en service (chauffage et rafraîchissement), deux visites d'entretien intermédiaire, une visite d'entretien annuelle, un pré allumage pour le chauffage, un pré allumage pour le rafraîchissement.

Pour le cas particulier du réseau de chaleur, tout arrêt des installations de chauffage, d'ECS... pour quelque raison que ce soit (entretien préventif, curatif...) sera obligatoirement signalé et/ou programmé avec le client et l'EHPAD desservi.

En cas de non-respect de cette clause, le Maître d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues à l'article 7 du présent CCAP pour arrêt des installations.

Planning des visites de maintenance et compte rendu des actions : Dans la remise de son offre, le Titulaire proposera un échéancier définissant l'ensemble des maintenances programmées qu'il s'engage à exécuter.

Pour chaque site et chaque équipement concerné, il sera obligatoirement précisé les actions à effectuer et la périodicité des visites.

Dès la notification du marché, ce planning annuel, établi par le Titulaire et transmis au Maître d'ouvrage pour acceptation sera complété afin de préciser, pour chaque site :

- le détail de l'intervention,
- la date de la visite et sa durée prévisible,
- les locaux et/ou les équipements concernés,
- les contraintes éventuelles (immobilisation des équipements).

Au terme de ces visites, le Titulaire atteste de la réalisation de ces opérations systématiques prévues en fournissant la date de l'entretien, l'essentiel des prestations effectuées et ses observations telles que les anomalies constatées, usures de certains organes, risques de détérioration... et les suites qu'il convient de leur donner.

Les modèles de compte rendus sont proposés à l'accord préalable du Maître d'ouvrage en début de marché.

En cas de non-respect de cette clause, le coordonnateur du groupement de commande se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues à l'article 7 du CCAP.

Un point sur l'avancement de la maintenance préventive sera à l'ordre du jour de chaque réunion de suivi fixée à l'article 3.5 du présent CCTP.

Sont également à la charge du Titulaire au titre du P2 les points suivants :

- **Paramétrage des régulations et commandes automatiques**

Le réglage, la programmation et le contrôle de toutes les régulations et commandes automatiques, y compris pour les équipements ayant des programmes horaires variables ou pour les demandes de dérogations exceptionnelles.

- **Analyses et traitements d'eau**

Les analyses et les traitements de l'eau des réseaux de chauffage et d'ECS, y compris la fourniture des produits de traitement.

- **Équilibrage et désembouage**

Les opérations d'équilibrage (hydraulique et aéraulique) et de désembouage des installations au niveau des réseaux, des corps de chauffe et bouches de ventilation. Si besoin, le Titulaire exploitera tous les moyens et organes existants pour améliorer l'équilibrage par les méthodes habituelles.

- **Télésurveillance**

La Société devra, en coordination avec le Client, intégrer l'exploitation, la maintenance et la sauvegarde régulière de la base de données des progiciels de GTC.

La Société devra remplacer dès la première année les régulateurs par un système de régulation communiquant pour les sites désignés. Ce système de régulation devra être accessible par le Client à tout moment pour visualiser tous les paramètres de fonctionnement, de réglages, de température et d'enregistrement.

L'accessibilité devra se faire à partir d'internet sans avoir recours à des logiciels spécifiques. Toutes les mises à jour de programmations, d'imageries seront à la charge de la Société dans le cadre du marché. La Société assurera toutes les charges (financière d'installation, de fonctionnement, de réparation) afférentes à la communication entre la chaufferie et son PC de réception des appels.

Les rapports de suivi du contrat sera établi à partir des éléments saisis dans la base de ce progiciel et ce conformément aux dispositions du présent CCTP.

En fin de marché la restitution des équipements sera obligatoirement à jour des dernières versions du logiciel y compris les sauvegardes des programmes, des imageries.

Le titulaire devra se raccorder aux sites équipés d'automates communicants par ses propres moyens. Le nombre de sites connectables est susceptible d'évoluer pendant la durée du contrat (en fonction de la rénovation des chaufferies) et chaque nouvelle connexion pourra faire l'objet d'un avenant au présent contrat. Le Titulaire prendra en charge toutes les dépenses téléphoniques et accès @ relatives au fonctionnement de la télésurveillance pour toutes les alarmes.

- **Outil de suivi de la maintenance et du matériel du patrimoine entretenu**

Le Titulaire devra mettre à disposition de la collectivité un outil de suivi de la gestion documentaire, de la maintenance et des dépannages en temps réel. Cet outil qui permettra de gérer également le suivi de la prestation P1 devra pouvoir envoyer des alertes mails (et sms) aux représentants de la collectivité pour le suivi des dépannages et de la maintenance.

La base documentaire sera tenue à jour par le Titulaire et consultable par les représentants de la collectivité.

- **Surveillance de la qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants**

En application des décrets suivants :

- **DÉCRET N°2012-14 DU 5 JANVIER 2012** relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.
- **ARRÊTÉ DU 24 FÉVRIER 2012** relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures de la qualité de l'air intérieur et à l'évaluation des moyens d'aération du bâtiment mentionnés à l'article R.221-31 du code de l'environnement.
- **DÉCRET N° 2015-1000 DU 17 AOÛT 2015**, modifiant le décret n°2012-14 du 5 janvier 2012, modifié par le relatif à l'évaluation des moyens d'aération.
- **DÉCRET N° 2015-1926 DU 30 DÉCEMBRE 2015** modifiant le décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

La Société est tenue de réaliser avant le 30 octobre 2018, une campagne de mesure de la qualité d'air et d'évaluation des moyens d'aération, par un organisme de contrôle accrédité, conformément aux décrets et arrêtés ci-dessus. Les campagnes suivantes ne sont pas incluses au présent marché.

Selon les résultats de cette évaluation, le Titulaire proposera la mise en œuvre d'un programme d'actions de prévention dans l'établissement.

L'affichage réglementaire sera apposé à l'entrée des bâtiments évalués.

- **Plans et notices descriptives des installations**

Le Titulaire mettra à demeure sur chaque site et accessible par le maître d'ouvrage un dossier dont la mise à jour reste à sa charge, comprenant l'ensemble des documents qu'il aura pu réunir concernant les installations à prendre en compte :

- notices techniques des matériels et de fonctionnement,
- plans et schéma de principe en chaufferie (à mettre à jour ou à réaliser le cas échéant),
- nomenclature des matériels.

Ce dossier devra être facilement accessible au responsable d'établissement.

La liste des matériels fournis en annexe du présent document sera à mettre à jour chaque année. Pour chaque type de matériel, il devra être précisé la marque, le type, les principales caractéristiques et l'année d'installation.

- **Fin de contrat**

En fin de contrat, le Titulaire devra remettre une copie papier et une copie dématérialisée (au format pdf et xls) de tous les documents qui sont dans l'outil de gestion. Cela comprend l'ensemble des demandes d'interventions, les rapports de vérifications périodiques réglementaires effectuées par les organismes extérieurs agréés pour chaque site, les plannings de la maintenance effectuée pour chaque site et les listings de matériels mis à jour avec les années d'installations. Ces éléments devront être remis au plus tard le 31 janvier suivant le dernier exercice.

En cas de manquement à chacune des exigences mentionnées ci-dessus, le Titulaire se verra appliquer des pénalités définies à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

3.2.3 – Prestation de dépannages - Astreintes

En cas de dysfonctionnement sur simple appel téléphonique, le Titulaire mettra à la disposition de la collectivité, **24 H/24 H, 7j/7 j, 365 j/an**, un service d'urgence chargé d'intervenir dans un **délai maximum de 2h00 sur le site concerné**

Ce service d'urgence est tenu :

- de contacter l'appelant dans les quinze (15) minutes qui suivent la prise en charge par l'opérateur téléphonique,
- d'intervenir sur le site dans les délais contractuels,
- de rechercher les causes de l'incident et d'y remédier,
- de mettre les installations en sécurité, si nécessaire,
- le cas échéant, de mettre en œuvre les moyens pour commencer une opération de dépannage ou des travaux de remise en état ou la mise en œuvre de dispositifs provisoires (y compris la fourniture et l'installation d'appareils temporaires de chauffage, climatisation... permettant d'atteindre les températures de confort),
- d'acquitter impérativement l'intervention dans la journée,
- d'informer obligatoirement le responsable de l'établissement concerné par le dépannage.

Le principal objectif de ces dépannages est d'assurer la continuité du service, en maintenant les conditions de confort définies à l'article 4, même de façon précaire, mais permettant en toute sécurité

L'ouverture de l'établissement au public.

Le Titulaire précisera sur l'Acte d'Engagement les coordonnées des personnes qui recevront les demandes d'intervention afin de répondre aux délais contractuels. L'utilisation de répondeur ou de messagerie téléphonique est prohibée.

Les délais d'intervention et d'acquittement démarrent à réception de l'appel téléphonique ou courriel émanant du Maître d'ouvrage.

Acquittements des demandes d'intervention : D'une manière générale, et plus particulièrement au terme d'un dépannage, **toute demande d'intervention doit faire l'objet d'un retour d'information par le Titulaire** pour acquittement de l'intervention. Il sera tenu d'avertir systématiquement le Maître d'ouvrage **PAR ÉCRIT** (courriel ou tout autre moyen), **dans la journée** de la demande d'intervention :

- du motif de la panne,
- des actions engagées
- le délais de remise en état et le cas échéant le coût des réparations présentés conformément à l'article 3.3.2 du présent marché,
- des conséquences prévisibles sur les exigences techniques contractuelles.

En astreinte, le Titulaire s'acquitte de l'intervention dès le lendemain.

Les retours d'information qui n'auront pas ces éléments ne seront pas acceptés par le Maître d'ouvrage et donc considérés comme non fournis.

Cette procédure de traçabilité des interventions pourra être mise en œuvre grâce à une base informatique interrogeable à distance par le Maître d'ouvrage. Cette dernière accessible à tout moment devra non seulement donner l'état des interventions, informer du retour d'information mais aussi garder l'historique des interventions réalisées au cours de la saison de chauffe.

Toutes les prestations de dépannage sont incluses forfaitairement dans le P2. Le Titulaire s'assurera au préalable de la disponibilité des pièces à remplacer et, **pour une meilleure efficacité, entretiendra un stock de pièces de rechange permettant d'optimiser les délais de remise en état.**

Par ailleurs, le Titulaire s'engage à avertir les Services Techniques de la Ville de Biganos par courriel de tous désordres constatés et ceux prévisibles dès qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que pourraient avoir la non intervention ou non-exécution des travaux nécessaires.

En cas de manquement à chacune des exigences mentionnées ci-dessus, le Titulaire se verra appliquer des pénalités définies à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

Personnels d'intervention : Pour mener à bien son contrat, le Titulaire disposera de personnels en nombre suffisant. Les techniciens délégués sur le site, y compris en astreinte, seront nécessairement qualifiés et devront avoir une compétence technique en adéquation avec les installations à maintenir. Ils posséderont entre autres des compétences en chauffage, en électricité, en froid, et auront une parfaite connaissance des locaux et installations.

Une liste nominative du personnel habilité à intervenir sur le site ainsi que le nom du responsable de ce personnel et la qualification des techniciens intervenants sera transmise au maître d'ouvrage en début de contrat, et régulièrement mise à jour.

La raison sociale, l'adresse et le numéro de téléphone du Titulaire et de l'astreinte devront être apposés sur la porte du local de maintenance et locaux techniques.

Le Maître d'ouvrage pourra à tout moment demander le remplacement du personnel chargé de l'exécution

des prestations pour cause de non-respect des consignes relatives :

- aux conditions techniques des opérations de maintenance,
- aux relations avec la Collectivité ou le personnel des établissements.

3.2.4 – Matières consommables

Les matières consommables sont celles préconisées par les constructeurs.

Pour la réalisation des prestations P2, le Titulaire doit la fourniture de divers produits consommables, des petites fournitures mécaniques, électriques, plomberie, etc..., conformément au Guide des Clauses Techniques des Marchés Publics d'exploitation de chauffage, et notamment au minimum :

- huile, graisse, paraffine, pâte à roder, chiffons,
- décapant, dégrissant, dégraissant, détartrant...,
- voyants, ampoules, appareils fluorescents et toutes les sources d'éclairage dans les locaux placés sous sa responsabilité, locaux techniques et accès aux locaux techniques,
- fusibles, bobines, relais toutes puissances, télérupteurs, connectique, boutons poussoirs de tableaux, voyants de signalisation,
- téflon, rubans adhésifs, membranes, étanchéités, étoupe,
- oxygène, acétylène,
- peinture pour reprise diverses,
- isolations et calorifuges pour reprises diverses,
- tous produits additionnels de traitement d'eau des circuits.

Nota : La liste ci-dessus ne peut en aucun cas être considérée comme exhaustive et limitative.

3.2.5 – Livrets de chaufferie, cahier sanitaire ECS et registres de sécurité

Livrets de chaufferie : Le Titulaire tiendra à jour, au terme de chaque intervention, un livret qu'il aura fourni pour chaque site pris en charge et qui sera laissé en permanence (et accessible) dans les locaux techniques. Les représentants de la collectivité pourront indiquer sur ce livret leurs observations lors de leurs visites inopinées.

Le Titulaire compilera sur ce carnet TOUTES LES INTERVENTIONS RÉALISÉES PAR SON PERSONNEL, et plus particulièrement :

- la date des visites et interventions avec indication de la nature de l'intervention et les actions engagées ;
- les résultats des mesures effectuées tels que prévus au CCTP ;
- la mention du matériel renouvelé en précisant ses caractéristiques techniques.

Une fois un carnet achevé, il sera remplacé par un neuf mais l'ancien sera maintenu encore une année sur place pour consultation. Après, il sera remis au Maître d'ouvrage pour archivage.

Cahier sanitaire des installations d'ECS (joint au cahier de chaufferie) : Le cahier sanitaire est garant de la réalisation des prestations de moyens.

Le Titulaire tiendra à jour un cahier qu'il aura fourni pour chaque site concerné et qui sera laissé en permanence (et accessible) dans le local technique.

Le Titulaire portera sur ce carnet :

- les relevés mensuels de températures (stockage, départ, retour, bouclage, point de puisage),
- les dates d'entretien,
- toutes les actions entreprises relatives à la surveillance et la prévention de la légionellose : analyse d'eau, désinfection, chasses des ballons...

Registres de sécurité : Le Titulaire tiendra à jour, au terme de chaque intervention, le registre de sécurité de chaque site et en informer le responsable de chaque structure.

Le non-respect concernant la mise à jour, le contenu et l'accessibilité de ces livrets entraînera des pénalités fixées à l'article 7 du présent cahier.

3.2.6 – Contrôles techniques et réglementaires

Le Titulaire a à sa charge la gestion des contrôles techniques et réglementaires des installations par les organismes extérieurs agréés. Il a obligation de gérer et d'assister à l'ensemble de ces contrôles avec les différents organismes. Le cas échéant, lorsqu'il s'agit de réserves émises sur du matériel compris dans ses prestations, il lèvera les différentes réserves émises par les bureaux de contrôle. Le coût de ces visites reste à sa charge.

Systématiquement, les comptes rendus des contrôles techniques et réglementaires seront fournis au maître d'ouvrage, en fin d'exercice en l'absence de défauts ou réserves, immédiatement dans le cas contraire.

Sont exclus les contrôles des installations électriques et thermiques financées et maintenues par la maîtrise d'ouvrage.

Un planning prévisionnel sera remis par le Titulaire en début de contrat.

En cas de manquement, le Titulaire se verra appliquer des pénalités définies à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

Vérification des compteurs : Le Titulaire fera vérifier chaque année, par un organisme de contrôle agréé, l'ensemble des compteurs servant aux calculs des décomptes.

Le Titulaire informera le Maître d'ouvrage du résultat de ces contrôles lors des réunions mensuelles et inclura au rapport annuel de sécurité les attestations correspondantes.

Vérification des disconnecteurs : Le Titulaire fera également vérifier par du personnel ou organisme de contrôle agréé, les disconnecteurs (transmission annuelle au service de l'ARS des certificats des disconnecteurs soumis à déclaration).

Les rapports de contrôle annuel seront joints au rapport annuel de sécurité.

Maintenance préventive des risques de développement bactériologique : Le Titulaire du marché procédera à la mise en place d'une maintenance préventive afin de limiter le risque en matière de développement bactériologique de type « Legionella » et de respecter des taux de légionelles conformes aux normes en vigueur.

Afin de valider la qualité et l'efficacité des mesures préventives, le Titulaire devra prendre à sa charge, par un laboratoire agréé, une analyse d'eau tous les ans afin de contrôler les taux de légionelles pour les sites sensibles notamment ceux équipés de douches.

Surveillance des installations, fréquence des contrôles, mesure des températures et des seuils dans le strict respect des dispositions réglementaires.

Le niveau cible à respecter doit être en permanence inférieur à une concentration en Legionella de 1 000 UFC / L.

Désignation	Paramètres suivis	Lieu de prélèvement	Fréquence
Eau froide sanitaire	Résistivité Titre alcalimétrique complet Oxygène dissout CO ² libre CO ² agressif Calcium en CA++ Sulfates et Chlorures	Entrée eau avant traitement.	Une fois par an.
Eau chaude sanitaire	Résistivité Titre alcalimétrique complet CO ² libre Calcium en CA++ Sulfates et chlorures	Sur départ eau chaude sanitaire.	Une fois par an.
Eau chaude sanitaire sans bouclage	Légionelle	Sur point d'usage générant un aérosol.	Deux fois par an.
		Sur départ eau chaude sanitaire.	Une fois par an.
Eau chaude sanitaire avec bouclage	Légionelle	Sur point d'usage générant un aérosol.	Deux fois par an.
		Sur départ eau chaude sanitaire.	Une fois par an.
		Sur retour eau chaude sanitaire.	Une fois par an.

Les points de prélèvements seront au minimum au nombre de trois (03) à savoir :

- - un prélèvement de sortie de production,
- - un prélèvement sur le point de puisage le plus défavorisé,
- - un prélèvement retour bouclage.

Une copie du rapport d'analyse sera obligatoirement et systématiquement transmise au Maître d'ouvrage et sera joint au rapport annuel de sécurité.

Dès qu'une anomalie est constatée, le prestataire s'engage :

- à informer le maître d'ouvrage afin de mettre en place très rapidement les mesures qui s'imposent,
- à mettre en œuvre des moyens curatifs adaptés,
- et les maintenir jusqu'à obtention de résultats d'analyses satisfaisants (frais complémentaires à la charge du Titulaire),
- un compte rendu des actions engagées et des résultats d'analyses sera remis obligatoirement au Maître d'ouvrage.

Tout manquement entraînera des pénalités définies à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

Le prestataire effectuera également une fois par an une analyse physico-chimique de l'eau des circuits

fermés eau chaude de chauffage et proposera en fonction des résultats les traitements appropriés pour éviter la formation de tartre, de corrosion ou de boues ou bien de micro-organismes. Les résultats des analyses d'eau devront correspondre aux besoins nécessaires aux installations raccordées en conformité avec la demande des fabricants de chaudière et des refroidisseurs de liquide.

L'analyse sera effectuée selon la périodicité exprimée ci-après par un laboratoire agréé et devra comporter les éléments suivants :

Désignation	Paramètres suivis	Lieu de prélèvement	Fréquence
Eau de chauffage	Ph Résistivité Titre alcalimétrique complet Oxygène dissout CO ² libre CO ² agressif Calcium en CA++ Sulfates et chlorures	Retour réseau.	Une fois par an.

3.2.7 – Contrôle des conditions techniques d'exploitation

Pour chaque bâtiment communal intégré au marché, les conditions de confort contractuelles devront être vérifiées au minimum 1 fois par trimestre avec les exigences suivantes :

- **Contrôle de la température ambiante**

Au minimum 1 fois par trimestre, pour chaque bâtiment, mesures ponctuelles au thermomètre de l'ambiance des locaux les plus défavorisés et ceux proches de la production. Le résultat de ces mesures sera consigné sur un document daté et cosigné par le Titulaire et le personnel sur site.

Au minimum 1 fois par an, pour chaque bâtiment, enregistrement de l'ambiance sur 1 semaine avec un thermomètre enregistreur. L'emplacement de l'enregistreur sera déterminé par écrit en accord avec la Maîtrise d'ouvrage.

- **Contrôle de la température de l'ECS**

Au minimum 1 fois par trimestre, pour chaque bâtiment, mesures ponctuelles au thermomètre au niveau des points de puisage. Le résultat de ces mesures sera consigné sur un document daté et cosigné par le Titulaire et le personnel sur site.

Les résultats de ces mesures, avec mention le cas échéant des anomalies constatées et des actions engagées, seront transmis au maître d'ouvrage dans la semaine suivant la fin des mesures.

En cas d'anomalies, sur demande du maître d'ouvrage, la fréquence des mesures ou enregistrements de température pourra être augmenté sans qu'aucune redevance supplémentaire ne puisse être réclamée par le Titulaire. Ce dernier s'engage à prendre entièrement en charge les frais de ces opérations, la mise à disposition en nombre suffisant et l'étalonnage des appareils de mesures.

Tout manquement aux exigences décrites dans ce paragraphe sera sanctionné par des pénalités fixées à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

3.2.8 – Efficacité énergétique

La Société pour concourir, d'une part, à la réalisation de ses engagements de résultat P1 (MTI) énergie et, d'autre part, assurer en continu l'amélioration des performances des équipements, devra mettre en œuvre l'ensemble des moyens de maîtrise, de suivi, de contrôles et de mesures de fonctionnement nécessaires à l'atteinte de l'objectif d'efficacité énergétique.

En aucun cas la Société ne pourra être restrictive pour les actions à engager en privilégiant une gestion plus soutenue sur les grosses installations au détriment des petites et d'un résultat d'économie géré globalement. La démarche d'efficacité énergétique s'applique à l'ensemble du patrimoine dès le début du marché et sans priorisation dans le temps.

Cette démarche d'enjeu économique, de réduction, de maîtrise des consommations d'énergie et d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) doit conduire à porter au plus bas le niveau de consommation de chaque établissement tout en respectant les engagements de confort et de service.

Afin de garantir cette démarche la Société devra être force de proposition dans :

- la conduite, l'optimisation et l'entretien des installations.
- les travaux à réaliser pour améliorer les performances des équipements et du bâti.
- l'accompagnement de la mise en place d'un programme comportemental.

La Société dans le cadre de son offre proposera un calendrier détaillé pour répondre à cette obligation de résultat ainsi qu'une quantification des économies attendues au-delà de son engagement de consommation initial.

3.3 – Obligations du Titulaire - Prestations P3 Gros entretien et renouvellement GER

Le gros entretien ou le renouvellement des matériels et équipements est l'obligation pour la Société de maintenir en permanence, pendant toute la durée du contrat, le bon état de marche, d'entretien, et de maintien des performances nominales des installations.

La prestation P3 GER est indissociable de la prestation P2.

Cette obligation lui est faite quelle que soit la cause de la défaillance des matériels et équipements, usure normale ou anormale, défaut de conception ou de fabrication.

Sa mission complète comprend toutes les opérations permettant d'assurer la continuité du bon fonctionnement des équipements, ainsi que la réalisation permanente de ses obligations de résultats pour l'ensemble des installations prises en charge au titre du P3 GER.

La Société est responsable de l'exploitation et de la maintenance des installations et équipements qui lui sont confiés. Ses objectifs en matière de résultats devront être en permanence :

- de garantir la disponibilité des équipements et la continuité des services,
- de garantir la meilleure durabilité des équipements et de leur performance,
- de proposer tout aménagement de nature à améliorer la qualité de service et la réduction des coûts,
- d'assurer le suivi, avec traçabilité, de toute opération et intervention réalisée dans le cadre de la présente obligation de P3 GER.

Aussi, les réparations ou remplacements suite à un incident ou à une vétusté de matériels, quelle que soit l'origine de la déficience, ainsi que les interventions préventives nécessaires au maintien des ouvrages en bon état de fonctionnement pendant la durée du marché, sont à la charge du Titulaire.

Il s'engage à faire seul et intégralement son affaire du maintien constant, en bon état de marche, des installations et matériels confiés.

À ce titre, le Titulaire ne saurait se prévaloir d'un retard quelconque apporté à la livraison d'un matériel de rechange pour échapper aux pénalités consécutives à une insuffisance ou un excès des paramètres contractuels.

La Société présentera un plan prévisionnel de GER des matériels et équipements dans son offre. La Société intégrera dès la première année les travaux identifiés dans les installations prises en compte.

Ce plan prévisionnel de travaux GER contractuel sera actualisé pour chaque exercice par la Société et remis au Client pour examen lors de la première revue annuelle de contrat.

Il ne pourra être engagé qu'après accord écrit du Client, délivré en principe en début de chaque exercice.

La Société communique au Client, préalablement à tous travaux, une demande d'engagement de GER accompagnée du planning des opérations. Cette demande devra parvenir dans un délai maximum de 8 jours après constatation de la défaillance de l'équipement.

Cette demande d'engagement est présentée au Client selon les prescriptions définies au CCAP du calcul du montant du compte d'exécution de travaux P3 GER.

Si à l'occasion de travaux de gros entretien renouvellement, la Société se trouve amenée à remplacer dans son ensemble un matériel important, elle doit au préalable en aviser le Client, ce qui lui permettra d'apprécier l'opportunité et l'intérêt qu'il pourrait y avoir à substituer aux appareils à remplacer des matériels de principe ou de puissance mieux adaptés à la poursuite de l'exploitation jusqu'à la fin du marché et au-delà de sa date d'expiration.

La proposition d'évolution devra être exprimée en « Coût Global Garantie » :

I = Montant de l'investissement supplémentaire à engager

E = Économie d'exploitation annuelle P1 + P2 + P3

I

T = Coût global garantie = --

E

La proposition sera complétée du niveau de réduction des GES pour les équipements et installations concernés, exprimé en Kg CO₂/m².

Pour tous les travaux réalisés au titre du GER, la Société communiquera le planning prévisionnel des travaux et date de réception des ouvrages. Pour tout dépassement de délai, il sera appliqué la pénalité prévue au CCAP.

Le Titulaire reconnaît que les prix du marché comportent des redevances suffisantes pour constituer des provisions lui permettant d'assumer la garantie totale et s'engage à prendre les dispositions adéquates pour disposer à tout moment des fonds nécessaires à l'exécution des travaux de garantie totale.

Les obligations du titulaire sont indépendantes de l'état du compte d'exécution. Il peut souscrire toutes les assurances qui lui semblent utiles à l'application de cette clause.

3.3.1 – Connaissance des installations

Le Titulaire devra la prestation de garantie totale en gestion transparente, impliquant une obligation de résultat sur les matériels des installations de chauffage, d'ECS, de rafraîchissement, de traitement d'air....

Sont prises en compte dans cette garantie totale les installations situées hors des locaux techniques (réseaux de traitement d'air et d'eau, fumisterie...).

Le Titulaire est réputé connaître parfaitement les matériels couverts par la garantie totale (voir notamment l'article 2.1).

En conséquence, il renonce à faire état d'oubli dans la désignation du matériel, de difficultés provenant de la qualité ou l'état du matériel, ainsi que de la conception ou de l'exécution des installations sauf réserves expresses formulées au procès-verbal de prise en charge.

3.3.2 – Présentation des devis

Avant tout renouvellement de matériels, prévus ou non, le Titulaire devra fournir au maître d'ouvrage un devis détaillé de son intervention, à savoir :

* matériel à remplacer avec un argumentaire quant à l'origine du défaut,

- * marque et type du matériel de remplacement,
- * montant de l'opération :
 - * $(\text{nombre d'heures} \times \text{coût horaire}) + (\text{coût matériel} \times \text{marge})$,
 - * ou $(\text{coût sous-traitance} \times \text{marge})$,

Le coût horaire et la marge devront être précisés en annexe de l'acte d'engagement, et le coût horaire sera révisé suivant la formule du P2.

À titre de rappel, le prix unitaire des pièces inférieures ou égales à 200 € HT, prix fournisseur non margé, est inclus dans les redevances forfaitaires P2.

- * Délai de remise en service des installations sur lequel s'engage le Titulaire. Si ce délai ne peut être respecté (hors cas de force majeure), des pénalités seront applicables en sus de celles prévues dans le marché.

Les devis qui n'auront pas ces éléments ne seront pas étudiés par le Maître d'ouvrage et donc considérés comme non fournis, et ne pourront être validés.

Si le devis présenté ne donne pas satisfaction, le Titulaire du marché devra le reprendre et le représenter au maître d'ouvrage.

3.3.3 – Stock et astreinte

Pour la bonne exécution de sa prestation, le Titulaire a obligation d'avoir à sa disposition, soit sur place, soit à proximité dans les locaux lui appartenant, un stock de différents matériels ou matériaux permettant de faire face aux interventions d'urgence ou d'entretien programmables.

Dans le but de maintenir une continuité du service, le Titulaire mettra également à disposition du Maître d'ouvrage les moyens en personnel suffisants permettant de faire face aux situations d'urgences et de prendre les mesures conservatoires qui s'imposent, y compris en astreinte.

3.3.4 – Obligations de conseil du Titulaire

De par son devoir de conseiller technique, le Titulaire fera connaître au Maître d'ouvrage les améliorations qui lui paraissent souhaitables pour une meilleure efficacité des installations ou/et pour une réduction des consommations d'énergie et des fluides.

Outre le remplacement à l'identique, le Titulaire devra proposer une amélioration des installations par la mise en place :

- * d'un matériel plus performant d'une gamme immédiatement supérieure de la même marque ou d'une autre marque,
- * de matériels de principe ou de puissance mieux adaptée à la poursuite de l'exploitation.

Toute proposition fera l'objet d'un dossier technique et financier dans lequel seront clairement exposés la problématique et les différentes solutions envisagées. Pour chacune d'entre elle, le Titulaire s'engage à quantifier la réduction des consommations, et le temps de retour des investissements.

Ces études technico-économiques feront également apparaître la valorisation des actions prévues (en kWh comac) ainsi que celles des certificats d'économie d'énergie qui y seraient éventuellement associées.

Lorsque des travaux sont confiés à une autre entreprise ou au Titulaire, ce dernier est tenu :

- * d'informer le Maître d'ouvrage des incidences prévisibles sur l'exploitation des futures installations (difficultés de maintenance, risques techniques, évolution des coûts...),
- * d'assister à la réception des travaux et d'émettre d'éventuelles réserves sur la conformité des

installations rendues.

Le Titulaire proposera également au maître d'ouvrage (par l'intermédiaire de travaux hors marché) d'effectuer conjointement des travaux de mise en conformité rendus nécessaires, suite à des modifications de la législation ou de la réglementation en vigueur.

En fonction des solutions adoptées, le Maître d'ouvrage pourra participer aux dépenses et/ou convenir avec le Titulaire d'un aménagement des redevances (P2 et P3). L'accord sera validé par un avenant.

3.3.5 – Prise en charge, suivi et fin de marché

Prise en charge : Concernant les installations actuellement sous contrat, le Titulaire devra participer aux réunions de prise en charge des installations, et de passation avec l'ancien Titulaire du contrat. Cette passation fera l'objet d'un procès-verbal qui sera contresigné par l'ancien et le nouveau Titulaire afin d'éviter tout litige ultérieur. Dans le cas contraire, le Titulaire prendra à sa charge le risque lié à l'absence de procès-verbal.

Suivi / programme de travaux : Le Titulaire tient informé le Maître d'ouvrage de tous les travaux qu'il réalise au titre de la garantie totale. En outre, ces travaux sont consignés sur les livrets de chaufferie. Les justificatifs des opérations P3 serviront de date de départ de toute garantie.

Le Titulaire remettra dans son offre **un programme prévisionnel pluriannuel de remplacement de matériels** sur la durée contractuelle, avec le détail des travaux envisagés année par année.

Selon les modalités définies au CCAP, dans les 60 jours suivant la fin de l'exercice, la Société remettra au Client le compte annuel d'exécution des travaux réalisés au titre de la Garantie Totale P3 GER.

Le montant annuel de travaux P3 GER de chaque exercice ne sera pris en compte qu'après accord du Client. Dans les cas de résiliation du contrat ou de suppression d'un équipement, l'apurement du compte d'exécution P3 est défini et précisé au CCAP.

Ce programme chiffré dans la prestation P3 GER, validé par le maître d'ouvrage, sera revu tous les ans en fonction des impératifs.

Les montants validés seront imputés sur l'enveloppe de P3 GER que le prestataire aura intégré à son offre.

Si le devis présenté ne donne pas satisfaction, le Titulaire du marché devra le reprendre et le représenter au Maître d'ouvrage.

À l'achèvement des prestations P3 de Gros Entretien et Renouvellement de chaque exercice, la Société sera tenue de mettre à jour :

- un tableau de bord (cf. article 6),
- les plans d'équipements thermiques, aérauliques, électriques et autres,
- les notices d'exploitation et synoptique en local technique.

Elle complètera le dossier des ouvrages exécutés (DOE) et le Dossier des Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (DIUO), par les documents suivants en langue française :

- notice des matériels et équipements,
- prescriptions techniques des fournisseurs pour mise en service, entretien et maintenance,
- plans DWG.

Au cours de la dernière année du marché, le Titulaire devra effectuer une remise en état de toutes les installations après constat contradictoire avec le Maître d'ouvrage.

Fin du marché (cas de la prise en charge par un autre exploitant) : Le Titulaire s'engage à laisser en fin de contrat, les installations en parfait état de fonctionnement, de propreté et d'entretien. Un état des lieux et un procès-verbal seront dressés contradictoirement entre le Titulaire, le maître d'ouvrage et éventuellement le nouvel exploitant désigné.

Le Titulaire du présent marché devra aussi assurer une participation réelle et effective aux réunions de passation qui pourraient avoir lieu au terme du contrat.

Si des travaux de réparation n'ont pas été réalisés au terme du marché, soit le paiement du dernier acompte ou décompte sera différé jusqu'à la réalisation complète des travaux incombant au Titulaire, soit les travaux confiés à une autre entreprise seront déduits des dernières factures.

3.4 – Obligations du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage met à la disposition du Titulaire, à titre gratuit, pendant toute la durée du marché :

- les locaux des chaufferies, sous-stations et autres locaux techniques,
- les installations techniques décrites suivant la liste non exhaustive de l'annexe 1 au présent document.

Ces locaux doivent toujours rester libres d'accès au maître d'ouvrage. Le Titulaire ne doit en aucun cas modifier les serrures, celles-ci devant impérativement, en cas de problèmes, être remplacées suivant l'organigramme établi par la collectivité.

Le Maître d'ouvrage maintient les locaux clos et couverts, conformément aux règlements de police et d'assurance.

Le Maître d'ouvrage assurera à ses frais toutes les prestations et fournitures qui ne sont pas à la charge du Titulaire et qui sont nécessaires à la bonne marche de l'installation.

3.5 – Organisation et contenu des réunions de suivi

Ces réunions de travail, programmées ci-après, ont pour but d'améliorer le suivi des installations confiées, l'organisation et l'exécution des prestations (objet du marché).

En dehors de la saison de chauffe et en l'absence de problèmes majeurs, la périodicité des réunions sera fixée par la Maîtrise d'ouvrage.

Lors de ces réunions, le Titulaire est chargé de fournir et suivre les rapports ci-dessous.

3.5.1 – Rapport de suivi de l'exploitation

Le rapport de suivi de l'exploitation doit être remis au Maître d'ouvrage une semaine avant la date de la réunion. Il contient les éléments suivants :

* l'ensemble des demandes d'intervention, des pannes et problèmes survenus présentés sous la forme suivante :

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

* le bilan des consommations et justificatifs d'éventuelles dérives décrits au paragraphe 3-1,

- * le point sur les contrôles de températures réalisés et à programmer (copie des enregistrements et des mesures de températures ponctuelles commentés),
- * le point sur l'avancement de la maintenance préventive,
- * le matériel remplacé soit lors de renouvellement complet, soit lors de maintenance systématique,
- * le point sur la gestion des éventuels litiges,
- * les interventions et travaux à réaliser hors contrat,

Cette liste est non exhaustive et peut évoluer à la demande du Maître d'ouvrage.

Le suivi mensuel des indicateurs et ratios de gestion, porté sur le tableau de bord, sera complété de leur niveau d'évolution par rapport :

- à l'engagement contractuel,
- à la performance N-1 de la même période.

Il sera accompagné d'une analyse des écarts et de préconisations d'actions correctives à mettre en œuvre.

Ces documents seront transmis à la maîtrise d'ouvrage sous format informatique (tableur et pdf).

Le non-respect de l'ensemble de ces clauses donnera lieu à l'application de pénalités prévues à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

3.5.2 – Rapport annuel de sécurité (un par site)

Ce rapport doit être remis au Maître d'ouvrage avec le rapport annuel d'exploitation. Le Titulaire doit y consigner les opérations suivantes :

- * la vérification périodique des disconnecteurs (uniquement les disconnecteurs à pression contrôlable),
- * la vérification périodique des compteurs,
- * la validation du ramonage et résultat des contrôles de combustion,
- * les résultats des contrôles légionellose pour les sites équipés de douches,
- * les résultats d'analyses d'eau des réseaux de chauffage,
- * l'essai annuel des clapets coupe-feu,
- * l'attestation de contrôle d'étanchéité gaz,
- * les attestations de contrôle d'étanchéité des circuits frigorifiques,
- * l'attestation de nettoyage des radiants
- * l'attestation du bon fonctionnement de l'installation,
- * l'attestation de vérification des réseaux de soufflage et de ventilation (*débit et nettoyage*).

Ces documents seront transmis au maître d'ouvrage sous format informatique (tableur et pdf).

Le non-respect de l'ensemble de ces clauses donnera lieu à l'application de pénalités prévues à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

3.5.3 – Rapport annuel d'exploitation

Ce rapport transmis au plus tard pour le 15 janvier suivant l'exercice concerné. Il doit contenir les éléments suivants :

- * les caractéristiques des matériels présents sur chaque site remis à jour,
- * le bilan des consommations par rapport aux engagements de consommation (cible NB),
- * pour chaque poste, un état récapitulatif des consommations et dépenses facturées,
- * une statistique de pannes établissant des relations de causes à effets,
- * la liste des opérations effectuées dans le cadre du P3 (éléments techniques et financiers), le

décompte définitif et l'arrêté du compte,

- * le rappel des travaux prévus dans le cadre du P3 pour l'année à venir, avec éventuellement le détail des adaptations ou changements nécessités par l'évolution des installations,
- * des propositions d'amélioration des installations: amélioration technique, réduction des consommations et amélioration au titre de la protection de l'environnement,

Ces documents seront transmis au maître d'ouvrage sous format informatique (tableur et pdf).

La réunion annuelle de compte rendu d'exploitation se fera à l'initiative du Titulaire et devra avoir lieu au plus tard le 15 mars suivant l'exercice concerné.

Le non-respect de l'ensemble de ces clauses donnera lieu à l'application de pénalités prévues à l'article 7 du CCAP n° 2018-01.

ARTICLE 4 – CONDITIONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION

4.1 – Températures ambiantes à garantir

4.1.2 – Chauffage

Le Titulaire s'engage à maintenir, compte tenu de la demande du Maître d'ouvrage, au départ de la production d'eau chaude et des centrales de traitement de l'air, les températures des fluides chauffants (eau et air) nécessaires pour chauffer l'intérieur des locaux convenablement équipés d'appareils de chauffe (portes et fenêtres fermées).

Pendant la période effective de chauffage, le Titulaire assurera dans les locaux chauffés, les températures contractuelles définies ci-dessous dans les limites d'une tolérance de 0°C, +1°C, et ce tant que la température extérieure n'est pas inférieure à la température extérieure de base, à savoir -5°C :

CHAUFFAGE - TEMPÉRATURES CONTRACTUELLES			
Type de locaux	Confort en occupation	Ralenti de nuit ou inoccupation de moins de 48h00	Hors gel en inoccupation de plus de 48h00
Crèches, haltes garderies, « Foyer des Joyeux ».	22° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C
Écoles maternelles, réfectoires associés.	21° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C
Écoles élémentaires, restaurants scolaires.	20° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C
Bureaux, salle des fêtes, centre culturel, médiathèque, locaux associatifs.	19° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C
Salles de sports.	16° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C
Vestiaires.	19° C	- 3° C par rapport à la consigne de confort	8° C

Les coupures et remise en service des installations tiendront compte de l'inertie thermique de chaque bâtiment, afin de garantir les températures de confort contractuelles à l'arrivée des premiers utilisateurs et pendant toute la période d'occupation (cf. paragraphe 4.2).

Occasionnellement, des dérogations exceptionnelles de consigne de certains sites seront notifiées et transmises au Titulaire avec un préavis de 24h00.

4.1.3 – Production d’eau chaude sanitaire

Le service doit être assuré toute l'année.

Désignation	Température ballon Tolérance + 5° C/ - 0° C	Température départ ESC mitigée	Température départ ESC non mitigée	Température retour ECS	Température au point de puisage le plus défavorisé Tolérance + 1° C/ - 0° C
ESC Ballons inférieurs à 400 litres non bouclés	55° C**	50° C	50° C	50° C	50° C
ESC Ballons supérieurs à 400 litres non bouclés	55° C	50° C	50° C	50° C	50°C
ESC ballons supérieurs à 400 litres bouclés	55° C	50° C	50° C	50° C	50° C
ECS cuisines	60° C	60° C	60° C	50° C	50° C

Lorsque la température de départ ou de retour ne peuvent être maintenue aux valeurs précitées, le Titulaire informera le maître d’ouvrage pour actions correctives.

Le Titulaire peut interrompre cette fourniture permanente pour raison de travaux d'entretien, à charge pour lui de fixer, en accord avec le Maître d’ouvrage, au moins une (01) semaine avant l'arrêt de service, les dates de coupures en indiquant la durée de l'arrêt prévu, qui ne pourra excéder six (06) jours par an, chaque arrêt ne pouvant excéder 6 heures consécutives.

4.1.4 – Climatisation

Pendant la période estivale, le Titulaire assurera dans les locaux rafraîchis, les températures contractuelles définies ci-dessous avec une tolérance de + ou - 1° C, et ce tant que la température extérieure n'est pas supérieure à la température extérieure de base, à savoir 35° C.

Pour les locaux abritant des serveurs, le service doit être assuré toute l'année.

Type de locaux	Confort en occupation	Ralenti de nuit ou inoccupation de moins de 48 H	Hors gel en inoccupation de plus de 48 H
Tous les locaux rafraîchis	25° C	Arrêt.	Sans objet.
Local serveur	23° C	23° C	23° C

4.2 – Horaires d'ouverture des équipements publics

Les horaires d'ouverture suivants sont donnés à titre indicatif. En début de chaque saison de chauffe, les heures d'occupation de chaque structure seront transmises au Titulaire.

Une mise à jour mensuelle et/ou hebdomadaire de ces horaires ou les dérogations exceptionnelles d'occupation de certains sites sera notifiée et transmise au Titulaire au plus tard chaque jeudi pour une prise en compte dès le vendredi.

BÂTIMENTS	JOURS DE FONCTIONNEMENT	HORAIRES DE FONCTIONNEMENT
Centre culturel	Du lundi au vendredi (régulièrement le soir et le WE)	8h00 - 20h30 Selon planning soir et week-end
Module AGORA	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 20h30
Salle des fêtes	Du lundi au vendredi (régulièrement le soir et le WE)	7h30 - 17h00 Selon planning soir et week-end.
Mairie	Du lundi au vendredi	7h30 - 19h30
Mairie Annexe « Maison CABE » État Civil	Du lundi au vendredi	8h30 - 17h30
	Le samedi	8h30 - 12h00
Mairie Annexe Vie Associative « JSVA »	Du lundi au vendredi	8h00 - 18h30
Pôle Technique Municipal	Du lundi au vendredi	7h30 - 17h00
École Maternelle Marcel Pagnol Bât. A et B	Du lundi au vendredi (sauf le mercredi et hors vacances scolaires)	7h - 18h30
Régie des Écoles	Du lundi au vendredi (sauf le mercredi et hors vacances scolaires)	8h - 18h30
Groupe scolaire Jules Ferry	Du lundi au vendredi (sauf le mercredi et hors vacances scolaires)	7h - 18h30
Groupe scolaire du Lac Vert et cuisine centrale	Du lundi au vendredi (sauf le mercredi et hors vacances scolaires)	7h - 18h30
Office restructuré Jean Zay	Du lundi au vendredi (sauf le mercredi et hors vacances scolaires & occasionnellement le soir et le WE)	10h - 14h30
Crèche Brins d'Estey	Du lundi au vendredi	8h00 - 18h30
Espace associatif Jean Zay	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	7h00 - 18h30
Maison de l'insertion « L'Encrier »	Du lundi au vendredi	Lundi à vendredi : 8h30 - 17h
« Club des Joyeux »	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	9h00 - 19h30
Église	7 jours/7	9h00 - 18h30 Selon offices et cérémonies.
Tribune et salle de réception terrain d'honneur	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 22h Week-end selon planning.

BÂTIMENTS	JOURS DE FONCTIONNEMENT	HORAIRES DE FONCTIONNEMENT
Salle des sports (ancienne)	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 22h Week-end selon planning.
Nouvelle salle des sports Robert Paul	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 22h Week-end selon planning.
Salle multisports	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 22h Week-end selon planning.
Salle de dojo	Du lundi au vendredi (occasionnellement le soir et le WE)	8h00 - 22h Week-end selon planning.
Logement ancienne salle des sports	7 jours/7	Permanent selon occupation du logement.
Logement d'urgence Marcel Pagnol	7 jours/7	Permanent selon occupation du logement.
Presbytère	7 jours/7	Permanent selon occupation du logement.

4.3 – Période de chauffe et de fonctionnement des installations

L'exercice s'étend du 1^{er} janvier de chaque année au 31 décembre de la même année.

4.3.1 – Chauffage

La saison de chauffe s'étend du 15 septembre au 30 mai pour l'ensemble des bâtiments communaux, période pendant laquelle le Titulaire doit être en mesure de mettre en service ou d'arrêter le chauffage dans les douze heures suivant la demande écrite du Maître d'ouvrage.

La période effective de chauffage dépend des conditions climatiques et du maître d'ouvrage. Les dates de mise en route et d'arrêt du chauffage souhaitées seront transmises au Titulaire par écrit et pourront être différentes selon les équipements. Toutefois, le Titulaire tiendra informé le Maître d'ouvrage de l'évolution des températures extérieures et intérieures, en lui recommandant des arrêts et mise en route programmés au mieux en fonction de l'évolution de ces températures.

La période contractuelle de chauffage, servant de base pour l'engagement de consommations, est de 212 jours (du 15 octobre au 15 mai) soit 1 799 DJ base 18°C pour la station météorologique de la base 65 de CAZEAUX, méthode Costic.

4.3.2 – Production d'eau chaude sanitaire

Le service doit être assuré toute l'année.

4.3.3 – Climatisation

La période pendant laquelle le Titulaire doit être en mesure de mettre en service ou d'arrêter la climatisation dans les douze (12) heures suivants la demande écrite du Maître d'ouvrage s'étend du 1^{er} juin au 30 septembre pour les locaux rafraîchis, **à l'exception des locaux abritant des serveurs où le service doit être assuré toute l'année.**

Selon les conditions climatiques et les instructions du Maître d'ouvrage, les dates de mise en route et d'arrêt de la climatisation souhaitées seront transmises au Titulaire par écrit et pourront être différentes selon les équipements.

4.3.4 – VMC

Le service doit être assuré toute l'année.

ARTICLE 5 – CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Dans le cadre de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique de la France (Loi POPE du 13 juillet 2005) la Société apportera au Client tous les éléments économiques lui permettant d'apprécier la rentabilité finale de chaque proposition de travaux concourant à la réalisation d'économies d'énergie et à la préservation de l'environnement :

- montant total des aides financières et subventions, ADEME, Collectivités territoriales, fournisseurs,
- montant total en kWh comac des projets ouvrant droit aux certificats d'économie d'énergie,
- valorisation financière des kWh comac par une proposition ferme de rachat des certificats d'économie d'énergie par la Société au Client.

Dans le cadre des CEE, le Client valorisera par ses propres moyens les certificats. Pour cela, la Société est tenu de lui transmettre tous les éléments suivants, dès réception des travaux :

- devis des travaux engagés,
- facture(s) des travaux réalisés,
- fiches relatives à l'obtention des CEE suivant les critères d'obtention en vigueur,
- fiches techniques des équipements mis en place.

La Société pourra se substituer au Client, par écrit et à sa demande. Cette proposition de rachat, après accord du Client, viendra en déduction du montant de la prestation de l'exercice ou du montant des travaux d'enrichissement des installations.

Après accord du Client, la Société, sous son entière responsabilité, fera seule son affaire de la constitution du dossier et des démarches administratives nécessaires à l'obtention des certificats d'économie d'énergie.

Quelle qu'en soit l'issue ou la finalité, la Société ne pourra remettre en cause sa proposition au Client.

À

Le

Lu et approuvé

(Cachet de l'entreprise & signature de la personne habilitée)

ANNEXE 1

GAMME DE MAINTENANCE AVEC PERIODICITÉ EXIGÉE

Maintenance des installations de chauffage, ECS, de traitement d'air et climatisation

Légende : M= mensuel - T= trimestriel - S= semestriel - A= annuel

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PERIODICITÉ DES OPÉRATIONS			
	M	T	S	A
ALIMENTATION GAZ				
- Contrôle d'étanchéité des canalisations gaz				X
- Tests et entretien des sécurités gaz (vannes de barrage, électrovannes, système de détection gaz)	X			
- Relevés des index de consommations de tous les compteurs et sous compteurs existants	X			
BRÛLEURS				
- Contrôle du fonctionnement des cycles automatiques	X			
- Nettoyage, contrôle et réglage du dispositif d'allumage et organes de sécurité	X			
- Contrôle de combustion : analyse des fumées et indication du rendement			X	
- Démontage et nettoyage complet du brûleur et ventilateur				X
- Remplacement des gicleurs, sondes de ionisation, électrodes d'allumage				X
CHAUDIÈRES				
- Vérification des températures départ et retour, pression eau et température des fumées	X			
- Surveillance de l'état et de la cohérence des appareils de mesure, à remplacer si nécessaire	X			
- Ramonage et nettoyage complet à l'arrêt				X
- Ramonage et contrôle d'étanchéité des carnaux et conduits d'évacuation				X
- Contrôle de l'étanchéité des circuits eau et de l'état du calorifuge				X
- Contrôle et réglage des dispositifs de sécurité (thermostat, aquastat, soupapes...)	X			
ENSEMBLE DE RÉGULATION				
- Vérification de l'action de la régulation, contrôle des paramètres et programmes horaires, réglage si besoin	X			
- Vérifier la cohérence des valeurs avec les indicateurs locaux	X			
- Manœuvre des vannes - Vérification ouverture/fermeture à 100%		X		
- Resserrage ou remplacement presse-étoupes				X
- Démontage des vannes, élimination des dépôts	Une fois tous les trois ans en l'absence de problème particulier			
PARAMÈTRES DE CONFORT				
- Température des locaux - Mesures ponctuelles au thermomètre des locaux les plus défavorisés et ceux proches de la production.	Selon besoin	X Au mini.		
- Température des locaux - Enregistrement de l'ambiance.				X

- 7jours/7 - Température de l'ECS aux points de puisage.	Selon besoin.	Au mini X.		
OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PÉRIODICITE DES OPÉRATIONS			
	M	T	S	A
ÉCHANGEURS - ECS				
- Contrôle des températures et de l'étanchéité des soupapes de sécurité	X			
- Vérification du fonctionnement du mitigeur, nettoyage ou détartrage si nécessaire		X		
- Détartrage complet si encrassement				X
- Ballon ECS: nettoyage intérieur et désinfection				X
- maintenance préventive anti-légionelle	X	X	X	X
- Contrôle des taux de légionelles par un laboratoire agréé				X
ADOUCCISSEUR				
- Contrôle de la charge et approvisionnement selon besoin	X			
- Contrôle de l'étanchéité générale	X			
- Réglage des automatismes, du programmateur et cycle de régénération		X		
- Nettoyage bac à sel, vérification résine et appoint si besoin				X
POMPES ET CIRCULATEURS				
- Manœuvre des vannes et contrôle de la hauteur manométrique, détection de bruits anormaux et de vibrations	X			
- Permutation des pompes doubles	X			
- Contrôle de l'étanchéité des presse-étoupes ou garniture mécanique et réfection au besoin			X	
- Contrôle d'isolement moteur et relevé des intensités			X	
EXPANSION				
- Vérifier l'étanchéité de la membrane des vases			X	
- Contrôle de la pression et recharge selon besoin			X	X
ALIMENTATION EF				
- Vérification clapets AR et groupes de sécurité			X	
- Disconnecteurs antipollution (essais et contrôles réglementaires par personnel habilité)				X
COMPTEURS ET SOUS-COMPTEURS				
- Relevé consommations GAZ et chaleur	X			
- Relevé consommations ECS	X			
- Mesure des appoints d'eau circuit chauffage	X			
- Contrôle fonctionnement des compteurs (comptage fournisseur gaz non inclus) et remise en état selon besoin.				X
RÉSEAU DE DISTRIBUTIO				
- Vérification de l'étanchéité canalisations, robinetteries...			X	
OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PÉRIODICITE DES OPERATIONS			
	M	T	S	A
- Manœuvre périodique des robinetteries			X	
- Nettoyage des filtres, remplacement des tamis et cartouche			X	

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PÉRIODICITE DES OPERATIONS			
	M	T	S	A
- Purge d'air dans les installations.	Selon besoin.			
- Surveillance de l'entartrage et de l'embouage.				X
- Compléter le repérage et la signalisation des réseaux.				X
- Surveillance d'absence d'eau dans les caniveaux.				X
CORPS DE CHAUFFE (radiateurs, rayonnant, plafonds chauffants)				
- Manœuvre des vannes, des robinetteries et remplacement robinet, tête de robinet et tête thermostatique (fournitures comprises) selon besoin.				X
- Contrôle et nettoyage des batteries à ailettes, ventilateur.				X
- Purge d'air.	Selon besoin.			
- opérations d'équilibrage et de désembouage.	Selon besoin.			
- nettoyage des réflecteurs, tubes et moteur.				X
- entretien annuel des brûleurs et conduits d'évacuation.				X
CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - AÉROTHERME				
- Contrôle visuel de l'encrassement des filtres d'air.		X		
- Nettoyage et remplacement des filtres (fournitures comprises) Fréquence à augmenter suivant encrassement.			X	
- Nettoyage complet et désinfection (batterie, intérieur du caisson, ventilateur...).				X
- Contrôle et réglages des registres motorisés.		X		
- nettoyage et désinfection du bac de condensation du récupérateur de chaleur.				X
- Contrôle des groupes moto ventilateurs.				X
- Contrôle et réglage de la tension des courroies ventilateur (remplacement annuel, fourniture comprise).		X		
- Vérification oxydation (brossage et réfection anti corrosion).				X
- Grilles prises d'air neuf et extraction (nettoyage).		X		
- Contrôle des sécurités et de la régulation.	X			
DIFFUSION ET REPRISE D'AIR				
- Nettoyage grilles (soufflage et reprise) Fréquence à augmenter suivant encrassement.			X	
- Vérification débits d'air.				X
- Contrôle de l'état des manchettes souples, réparation ou changement si besoin (fourniture comprise).				X
- Nettoyage gaines (soufflage et reprise) <i>1 entretien tous les trois ans par une société spécialisée assurant un nettoyage intérieur et désinfection de tous les conduits de ventilation et climatisation. Il sera fourni au CLIENT après chaque opération un certificat de nettoyage des conduits.</i>				
GROUPE FRIGORIFIQUE				
- Inspection durant la période de fonctionnement (circuit frigorifique, relevé de températures...).	X			
- inspection et nettoyage des grilles de soufflage et de reprise.			X	
- Nettoyage et remplacement des filtres (fournitures comprises) <i>Fréquence à augmenter suivant l'encrassement.</i>			X	

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PÉRIODICITÉ DES OPÉRATIONS			
	M	T	S	A
- Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique, apport en gaz selon besoin, (<i>attestation de contrôle d'étanchéité à remettre</i>).				X
- vérification de la perte de charge du filtre déshydrateur et remplacement si besoin (fourniture comprise).				X
- Resserrage boulonnerie et connexions électriques.				X
- Réglage de la tension des courroies, et remplacement si nécessaire (fourniture comprise).			X	
- Contrôle alignement moteur, graissage du moteur et des paliers.				X
- Vérification des organes de sécurité, des paramètres de fonctionnement et des systèmes de régulation.			X	
- Nettoyage des ailettes du condenseur, ventilateurs...				X
- Nettoyage ou désinfection des batteries, bac à condensats et contrôle de son écoulement.				X
CLIMATISEURS INDIVIDUELS				
- Inspection.			X	
- Nettoyage et remplacement des filtres (fournitures comprises) <i>Fréquence à augmenter suivant l'encrassement.</i>			X	
- Inspection et nettoyage des grilles de soufflage et de reprise, de la carrosserie et resserrage des visseries.			X	
- Contrôle du fonctionnement des systèmes de régulation et réglages selon besoin, test de fonctionnement des sécurités.			X	
- Nettoyage et désinfection de l'évaporateur et du bac à condensats, contrôle de son écoulement.				X
- Dépoussiérage turbine de ventilation, nettoyage du condenseur.				X
- Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique, apport en gaz selon besoin, (<i>attestation de contrôle d'étanchéité à remettre</i>).				X
CHAUDIÈRES INDIVIDUELLES				
- Ramonage des conduits et nettoyage de tout l'appareil.				X
- Contrôle des organes de sécurité, vase d'expansion et extracteur.				X
- Contrôle de la combustion et du débit d'ECS pour les chaudières mixtes.				X
LES INSTALLATIONS SOLAIRES				
- Entretien des capteurs et des circuits hydrauliques.	X			
- Entretien des pompes, des régulations et des sécurités.	X			
- Entretien des échangeurs et ballons de stockage.	X			
ARMOIRES ÉLECTRIQUES - ÉCLAIRAGE				
- Vérification régulation et programmations (interventions plus fréquentes si anomalies constatées ou signalées).	X			
- Contrôle composants et sécurités électriques.	X			
- Nettoyage et serrage connexions.				X
- Vérification des voyants de signalisation, de l'éclairage, blocs de secours et remplacement des ampoules (fournitures comprises).	X			
DIVERS				
- Peinture en locaux techniques (réfection des apparitions d'oxydations sur les éléments techniques).				X

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE	PÉRIODICITÉ DES OPÉRATIONS			
	M	T	S	A
- Calorifuges gaines et tubes (réfection selon nécessité).				X
- Maintien en état de propreté des locaux techniques et matériels.	X			
- Contrôle de fonctionnement des pompes de relevage et nettoyage des crépines, puisard...			X	
- Contrôler la conformité des lieux avec la réglementation en vigueur.				X
- Tenue à jour des livrets de chaufferie pour chaque intervention.	X	X	X	X
- Assister les organismes de contrôles réglementaires.				

Fournitures dues par le prestataire au titre du poste P2

- Les consommables nécessaires à l'entretien des installations et tout matériel de prix unitaire non margé inférieur à 200 € HT.
- Les filtres sur réseaux hydrauliques et aérauliques.
- Le remplacement des sondes de mesures si nécessaire (thermomètre, manomètre, hygromètre).
- Les produits de traitement d'eau.
- Fourniture de gaz frigorifique.
- Le complément en glycol des installations solaires.
- Les matériels et outillages spécifiques nécessaires à la parfaite exécution de ces prestations dont les nacelles, échafaudage ...

ANNEXE 2

**POINTS DE COMPTAGE ET D'ESTIMATION (PCE) & CONSOMMATION ANNUELLE DE RÉFÉRENCE (C. A. R.) DES
POINTS DE LIVRAISON LIÉS AU MARCHÉ D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS THERMIQUES DES BÂTIMENTS
COMMUNAUX DE LA VILLE DE BIGANOS**

Libellé	PCE	C. A. R. GRDF au 01/04/2017 (MWh)	Profil GRDF au 01/04/2017	Adresse	Fournisseur	Fin contrat livraison
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - ESPACE J ZAY	16198118599087	101,37	P012	1, RUE JEAN ZAY	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - OFFICE JEAN ZAY	16195079525226	75,46	P012	1, RUE JEAN ZAY	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - SALLE SPORT TENNIS	16192908758285	224,969	P012	RUE DE LA VERRERIE	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - MAIRIE	16195947832057	48,346	P012	52, AVENUE DE LA LIBÉRATION	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - PRIMAIRE J. FERRY N° 1	16184949175598	64,169	P012	52, AVENUE DE LA LIBÉRATION	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - PRIMAIRE J. FERRY N° 2	16185093893362	72,004	P012	52, AVENUE DE LA LIBÉRATION	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - RÉGIE DES ÉCOLES	16195224243006	49,415	P012	LOT. DES ÉCOLES	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - MATERNELLE M. PAGNOL	16196237267666	56,481	P012	1 RUE JEAN ZAY	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - CRÈCHE PETITS LUTINS	16152532400781	19,761	P012	5, RUE DE LA VERRERIE	ALTERGAZ	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - SERRES MUNICIPALES	16193342911675	16,605	P012	AVENUE DES BOIENS	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - SALLE DES SPORTS	16184804457756	182,194	P012	1, RUE DE LA VERRERIE	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - SALLE DES FÊTES	16194934807466	239,156	P012	RUE JEAN ZAY	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - TRIBUNE & RÉCEPTION	16192764040453	99,562	P012	15, AVENUE DES BOIENS	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - CENTRE CULTUREL	16194066500651	151,52	P012	1, RUE PIERRE DE COUBERTIN	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BATIMENTS COMMUNAUX - ÉGLISE	16119536781750	16,636	P012	RUE DU PORT	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - MAIRIE ÉTAT CIVIL	16196381985402	31,629	P012	PLACE DU CHÂTEAU D'EAU	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - MAIRIE VIE ASSOCIATIVE	16192185169983	40,251	P012	10, RUE GEORGES CLEMENCEAU	ALTERGAZ	01/08/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - SALLE DE DOJO	16194211218415	68,769	P012	RUE PIERRE DE COUBERTIN	SVD17	01/07/2018
BIGANOS BÂTIMENTS COMMUNAUX - GROUPE SCOLAIRE LAC VERT	GI116129	689,875	P015	RUE DES BERGERONNETTES	SVD17	01/07/2018

CONSOMMATIONS VILLE DE BIGANOS

INSTALLATIONS	ÉNERGIE	UNITÉ	ÉNERGIE			ECS			DJU		
			2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
ESPACE ASSOCIATIF JEAN ZAY	GN	mwhpcs	92	104	106				1500	1702	1659
OFFICE JEAN ZAY	GN	mwhpcs	89	92	84	51	44	27	1500	1702	1680
SALLE SPORT TENNIS	GN	mwhpcs	189	213	214	55	74	94	1500	1702	1659
MAIRIE PRINCIPALE	GN	mwhpcs	47	53	51				1500	1703	1662
PRIMAIRE J. FERRY N1 ÉCOLE	GN	mwhpcs	68	74	63				1500	1702	1662
PRIMAIRE J. FERRY N2 ÉCOLE	GN	mwhpcs	61	69	74				1500	1702	1662
RÉGIE DES ÉCOLES	GN	mwhpcs	44	47	47				1500	1660	1665
MATERNELLE M. PAGNOL	GN	mwhpcs	61	60	57				1500	1702	1662
CRÈCHE PETITS LUTINS	GN	mwhpcs	17	16	22				1500	1705	1720
CLUB 3 ^{ème} ÂGE	FOD	m³ fioul	3	2	2				1500	1684	1659
SERRES MUNICIPALES	GN	mwhpcs	60	58	16				1500	1684	810
SALLE DES SPORTS	GN	mwhpcs	212	222	182	91	98	191	1500	1702	1659
SALLE DES FÊTES	GN	mwhpcs	125	193	221				1500	1703	1680
TRIBUNE & RÉCEPTION	GN	mwhpcs	111	103	99	68	76	69	1500	1685	1659
CENTRE CULTUREL	GN	mwhpcs	174	157	156				1500	1702	1659
ÉGLISE	GN	mwhpcs	106	22	17				1500	1693	1650
ÉTAT CIVIL	GN	mwhpcs	31	33	30				1500	1685	1659
MAIRIE VIE ASSOCIATIVE	GN	mwhpcs	34	39	39				1500	1693	1650
SALLE DE DOJO	GN	mwhpcs	59	74	70	37	40	39	1500	1702	1665
GS LAC VERT (GAZ)	GN	mwhpcs			717	284	322	389	1500	1711	1650
GS LAC VERT (BOIS)	BOIS	tonnes			295				1500	1711	1650
SALLE TENNIS DE TABLE	GN	mwhpcs	30	31	37				1500	1693	1650
SALLE DE DANSE	Conso sur salle de sport 03.								Pas de DJU.		
SALLE DE GYMNASTIQUE	Conso sur salle de sport 03.								Pas de DJU.		
PAVILLON L'ENCRIER	Pas en P1.								Pas de DJU.		
LOGEMENTS PRESBYTÈRE	Pas en P1.								Pas de DJU.		
LOGEMENTS ÉCOLE KERGOMARD	Pas en P1.								Pas de DJU.		

ANNEXE 3

LISTE DES INSTALLATIONS THERMIQUES

BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS		
	HÔTEL DE VILLE	52, avenue de la Libération
	Compteur GAZ.	
1	Chaudière DE DIETRICH CF 246 - Puis. MAX 54 kW – 1985.	
1	Brûleur gaz WEISHAUPT WG 2N.	
1	Pompes GRUNDFOS UPS 25-50.	
1	Vase d'expansion REFLEX - 30 L.	
1	Ballon Électrique DE DIETRICH - 150 L – ECS.	
	Armoire électrique GTB SAUTER.	
	16 radiateurs, 2 thermostatiques, 14 robinets de coupure.	
CLIM	4 groupes extérieurs (DAIKIN, GENERAL, HIYAZU) et 7 cassettes intérieures.	Local serveur.
	MAIRIE ANNEXE ÉTAT CIVIL	54, avenue de la Libération
	Compteur GAZ.	
2	Chaudière à ventouse FRISQUET HYDROMATIX - Puis. MAX 23 kW – 2004.	
	Armoire électrique.	
	13 radiateurs, 7 robinets de coupure.	
CLIM	4 groupes extérieurs (GÉNÉRAL) et 10 cassettes intérieures.	
	RÉGIE DES ÉCOLES	Groupe scolaire Marcel Pagnol
1	Chaudière gaz DE DIETRICH C230 - 170 ECO - 179 KW.	
1	Chaudière murale CHAPPE Lura 2.24 F.	
1	Pompe SALMSOM M 185 - 4 - T3.	
1	Vase d'expansion 100 L.	
1	Vanne barrage gaz.	

	Sondes.	
	Armoire électrique de régulation.	
	28 radiateurs, 25 robinets de coupure, 3 thermostatiques	
	« COUP DE POUCE BOÏEN »	1, place des Écoles
	Climatisation AIRTON.	
	PÔLE TECHNIQUE MUNICIPAL	236, avenue de la Côte d'Argent
1	Chaudière gaz ATLANTIC Guillot AZURWOX - ventouse verticale 2016.	
1	Pompe de circulation.	
1	Circuit aérotherme + CTA TPD 32-150/2.	
1	Pompe double.	
1	Circuit radiateur GRUNDFOS MAGNA 3D 32/120 F.	
1	Circuit ECS GRUNDFOS pompe simple UP 20-30 N150.	
1	Radiateur VEHAQUINN.	
2	Aérotherme FRANCE AIR KAOLIX 25.1 thermostatique d'ambiance.	
3	Aérotherme FRANCE AIR KAOLIX 40.3 thermostatique d'ambiance.	
1	CTA double flux.	
1	France AIR POWERBOX 95 BC 2 T1 600 V-VBV – régulation embarquée.	
1	Cumulus ECS CHAROT HELIOS 150 L.	
1	Cumulus ATLANTIC mural 50 L.	
1	Cumulus ATLANTIC mural 30 L.	
	39 radiateurs, 5 thermostatiques.	
CLIM	1 groupe extérieur FUJITSU et une cassette intérieure.	Local serveur.
	RÉGIE MUNICIPALE PARC LECOQ	
	Compteur GAZ.	
	Générateur Eau chaude OMIA SECOMAT TN 58 - Puiss - MAX 58.	
	Brûleur gaz WEISHAUPPT WG 2N - Puis. MAX 70 KW.	

	Sonde température.	
	Armoire électrique.	
	MAIRIE VIE ASSOCIATIVE (JSVA)	10, rue Georges Clemenceau
1	Chaudière ATLANTIC Guillot ATHENA.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 15-50 130.	
1	Régulateur V3V ESBE.	
1	Coffret électrique.	
1	Vase d'expansion.	
1	Vanne coupure gaz extérieur.	
	9 radiateurs, 8 thermostatiques et 1 robinet de coupure.	
BÂTIMENTS CULTURELS ET ASSOCIATIFS		
	SALLE DES FÊTES	rue Jean Zay
	AERMEC 85 25 479.	
1	Chaudière SAUNIER DUVAL (conduction eau chaude).	
1	Pompe double SALMSON circuit CTA.	
1	Chaudière HOVAL Uno-3 - 220 KW OFEFP – 2002.	
1	Pompe double SALMSON circuit radiateur.	
1	Brûleur gaz CUENOD C24.	
1	Pompe double SALMSON.	
1	Vase expansion.	
1	CTA simple flux de France Air type SIRIUS 600.	
2	Gaine de soufflage ½ circulaire 800 mm clemagiel.	
	Armoire électrique TREND.	
	14 radiateurs (plafond) + 1 radiateur.	
	CENTRE CULTUREL	Rue Pierre de Coubertin
1	Chaudière FERROLI.	

1	Brûleur GUINOT NC29 - 290 KW - 2015.	
1	Pompe double GRUNDFOS UPC 40-120 / UPK 40-120.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 32-80 180.	
2	Pompes GRUNDFOS UPS 25-60 / UPS 25-60.	
1	Cellule de recyclage d'air CTA ETT PAC 160 RE (09/1994).	
2	Cumulus 300 L.	
1	Vanne régulation V3V SAUTER MH32.	
1	Vase d'expansion 50 L.	
1	Vase d'expansion.	
	Armoire électrique régulation.	
	Armoire gestion électrique SAUTER NOVA 291.	
	17 radiateurs, 17 thermostatiques.	
	CENTRE CULTUREL Modules AGORA Médiathèque & École de musique, de photo & de peinture	Rue Pierre de Coubertin
4	Cumulus 200 L.	
8	Pompe SAMSOM NYL 33-15P.	
4	Pompe GRUNDFOS simple.	
8	Vanne circulation.	
	38 radiateurs, 36 thermostatiques, 2 robinets de coupure.	
	ESPACE ASSOCIATIF JEAN ZAY	Rue Jean Zay
1	Chaudière DE DIETRICH.	
1	Brûleur GUENOD C 30.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 120.	
1	Pompe double GRUNDFOS UPD 32-80 F 220.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 40-60 / 2F.	
1	Régulateur V3V.	
1	Cumulus 300 L chaffoteaux et Maury.	

2	Vases d'expansion CITRAL MB 80.	
1	Coffret gaz.	
	Armoire électrique.	
	63 radiateurs, 49 thermostatiques, 15 robinets de coupure, 1 tête cassée.	
CLIM	2 groupes extérieurs (DAIKIN) et 5 cassettes intérieures.	
	CLUB DES JOYEUX	Parc Lecoq / Rue des Boïens
1	Chaudière DE DIETRICH EGS 980 - Puis. MAX 70 kW - 2003.	
1	Brûleur FIOUL WEISHAUPTE WL 102 C - 70 KW - 2003.	
1	Pompes simple de circulation GRUNDFOS.	
1	Régulateur SIEMENS.	
1	Cumulus ALTECH 15 L.	
	Vase d'expansion PNEUMATEX - 0,025 M3.	
	Armoire électrique.	
	11 radiateurs, 6 thermostatiques, 1 robinet de coupure.	
	ÉGLISE	Avenue de la Libération
	Compteur GAZ.	
1	Chaudière GAZ AIRCALO Type TANCARVILLE - Puis. MAX 85 KW - 1987.	
1	Brûleur CUENOD - 120 KW.	
1	Coffret électrique régulation.	
	Chauffage par air pulsé.	
	PRESBYTÈRE	Rue Georges Clemenceau
1	Chaudière gaz DE DIETRICH CITADINE / 2.24 FF GN.	
	11 radiateurs, 11 robinets de coupure.	
	LOGEMENT D'URGENCE M. PAGNOL	
1	Chaudière SLCF.	
1	Pompe GRUNDFOS UPC 40-60.	

1	Pompe GRUNDFOS UMC 50-30.	
1	Régulateur V3V.	
1	Cumulus 200 L DE DIETRICH.	
1	Vase d'expansion.	
	Armoire électrique.	
	36 radiateurs, 20 thermostatiques, 19 robinets de coupure, 3 têtes cassées.	
BÂTIMENTS SCOLAIRES ET PETITE ENFANCE		
	PRIMAIRE J. FERRY N1 ÉCOLE	Rue Jean ZAY
1	Chaudière gaz DE DIETRICH C230 - 170 eco - 166 KW.	
1	Détendeur gaz SHRODER GDJ25RO - 40.	
1	Pompe GRUNDFOS UPC 40-60.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 40-60 / 2F.	
1	Station de neutralisation.	
1	Vase d'expansion GITRAL MB 150 L.	
1	Coffret gaz.	
	Armoire électrique de régulation TREND.	
	29 radiateurs, 15 thermostatiques, 14 robinets de coupure dont 4 cassés.	
	PRIMAIRE J. FERRY N2 ÉCOLE	Rue Jean ZAY
1	Chaudière gaz DE DIETRICH C230 - 130 eco - 120 KW.	
1	Détendeur gaz SHRODER GDJ25RO - 40.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 25-60.	
1	Pompe GRUNDFOS UPS 40-50F.	
1	Pompe GRUNDFOS UMC 40-30.	
2	Régulateur V3V LANDIS ET GYR SQX31.	
1	Vase d'expansion 50 L.	
	Armoire électrique de régulation TREND.	

	17 radiateurs avec robinets de coupure dont 9 cassés.	
	MATERNELLE M. PAGNOL	Place des Écoles
	BÂTIMENT A	
1	Chaudière à condensation - brûleur incorporé - 98 KW - 1990.	
	38 radiateurs, 19 thermostatiques, 19 robinets de coupure dont 3 cassés.	
	BÂTIMENT B	
1	Chaudière gaz DE DIETRICH C230 - brûleur incorporé - 170 eco -179 KW.	
1	Pompe SALMSON M 185 4 T3.	
1	Vase d'expansion 100 L.	
	24 radiateurs avec robinets de coupure.	
	BÂTIMENT C (cantine)	
1	Chaudière murale gaz SAUNIER DUVAL THEMA condens F25 / -A1.	
2	Nourrices de régulation - chauffage sol.	
	CENTRE DE LOISIRS « PARDIES »	Chemin de Pardies
1	Chauffe-eau électrique solaire DE DIETRICH UNO 330/1.	
1	Cumulus 150 L (sanitaires).	
1	Cumulus 150 L Chaffoteaux et Maury (local linge).	
1	Cumulus 200 L ATLANTIC (cuisine - bâtiment des petits).	
1	Vase d'expansion 30 L.	
3	Climatisations FUJITSU AQY12USCC - 3,25 KW.	
	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT CHAUFFERIE CENTRALE	Chemin des Pignots
1	Chaudière bois COMPTE - 320 KW - 2007.	
2	Chaudières gaz BUDERUS Logano GE515 - 350 KW - 2007/2014.	
2	Brûleurs CUENOD C54 - 460 KW - 2007/2014.	
1	Silo béton 100 m3 avec hélice.	
1	Vis sans fin motorisée (remplissage plaquettes bois).	

	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT RÉSEAU EHPAD	Chemin des Pignots
2	Pompes GRUNDFOS MAGNA 1D40 150 / F 250 (x 2).	
1	Vase d'expansion 500 L - filtre magnétique.	
1	Échangeur à plaque sous station EHPAD VITHERM - 350 KW.	
	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT CIRCUIT CUISINE	Chemin des Pignots
2	Pompes GRUNDFOS MAGNA D32 - 120F.	
1	Vase d'expansion STATICO 300 L.	
	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT CIRCUIT CTA	Chemin des Pignots
2	Pompes GRUNDFOS LGE 90 G2 FF 155 D1.	
	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT	Chemin des Pignots
2	Pompes GRUNDFOS MAGNA 1D 40-150 F 250 (x 2).	
	Armoire de régulation SAUTER.	
	Armoire électrique.	
	GROUPE SCOLAIRE LAC VERT SOUS STATION CUISINE	Chemin des Pignots
1	Production d'eau chaude échangeur à plaque + ballon d'eau chaude CHAROT 700 L.	
2	Pompe de bouclage GRUNDFOS 130 KW.	
2	Pompe de circulation GRUNDFOS 430 KW.	
	Armoire électrique de régulation SAUTER.	
	CRÈCHE BRINS D'ESTÉY	Rue de la Verrerie
1	Chaudière DE DIETRICH MC45 - 40KW.	
2	Pompe GRUNDFOS UPS 25-60 180.	
2	Régulateur V3V ESBE.	
1	Vase d'expansion 30L.	
	Armoire électrique de régulation.	
	OFFICE RESTAURATION	rue Jean ZAY
1	Chaudière CERTLI GSR234 - 129 KW.	

1	Pompe doubles CTA GRUNDFOS UPSD 32-80 F 220 / UPSD 32-80 180.	
1	Pompe doubles chauffage GRUNDFOS UPSD 32-50 180 / UPSD 32-50 180.	
1	Ballon d'eau chaude gaz CHAROT 4561 - MAXOGAZ 55.	
1	Brûleur BENTON STG 146.	
1	Pompe SALMSOM NSB 15 B.	
1	Pompe SALMSOM SxS 32.	
2	Vase d'expansions STATICO SU 140.3 _ 140 L.	
	Plaque cuisson gaz avec vanne coupure.	
	Armoire électrique + régulation SAUTER.	
	Armoire électrique CTA.	
	8 radiateurs, 8 thermostatiques, 8 ventilos convecteurs.	
BÂTIMENTS SPORTS		
	SALLE SPORT ROBERT PAUL NOUVELLE SALLE DES SPORTS - TENNIS	Rue Pierre de Coubertin
1	Chaudière GEMINOX - 170 KW.	
1	Brûleur CUENOD C24.	
1	Ballon d'eau chaude CHAROT 500 L.	
1	Échangeur à plaque CHAROT 500 L + pompe de circulation - 245 KW.	
1	Pompe double - 290 KW.	
1	Vase d'expansion 30 L.	
4	Ventilo convecteur WESPER (salle de basket).	
4	Radiant gaz EPINGLE GENERFEU - 36 KW (salle de gym).	
2	GENERFEU aérotherme à condensation – 32 KW – autonome (studio de danse).	
2	GENERFEU ventilo convecteur série F (vestiaires danse).	
1	WESPER ventilo convecteur (club house - tennis).	
	Armoire électrique de régulation TREND.	
	16 radiateurs, 14 thermostatiques, 1 robinet de coupure.	

	SALLE DES SPORTS ANCIENNE SALLE DES SPORTS	Rue de la Verrerie
1	Chaudière ATLANTIC Guillot - 380 KW - 2010.	
1	Brûleur CUENOD C240.	
1	Pompe double GRUNDFOS - 490 KW.	
1	Échangeur à plaque URANUS + pompe de circulation.	
1	Ballon d'eau chaude CHAROT 1500 L en inox - système de bouclage + circulateur WILO.	
1	Pompe de circulation GRUNDFOS 250 KW.	
1	Vase d'expansion PNEUMATEX 140 L.	
4	Ventilo convecteur WESPER.	
	17 radiateurs, 6 thermostatiques, 3 robinets de coupure, 8 têtes cassées.	
	APPARTEMENT	
1	Chaudière SAUNIER DUVAL thema.	
1	Pompe de circulation GRUNDFOS 125 KW.	
	TRIBUNE & RÉCEPTION	Rue de la Verrerie
2	Chaudières UNICAL GEA - 54 KW – 1991.	
2	Pompes simples GRUNDFOS - 150 KW.	
1	Pompe double SALMSON - 75 KW.	
1	Pompe double GRUNDFOS - 220 KW.	
1	Échangeur à plaque CHAROT – 2003.	
1	Ballon d'eau chaude 1500 L + pompe GRUNDFOS sur le bouclage.	
	Armoire électrique de régulation TREND.	
	31 radiateurs, 23 robinets de coupure, 8 têtes cassées.	
	COMPLEXE SPORTIF RUGBY À XV	Rue des Boïens
2	Ventilo convecteurs sur thermostats mural.	
1	Cumulus 200 L.	
	SALLE DE DOJO	Rue Pierre de Coubertin

	Chaudière UNICAL TZ HR 130 Puis. Nominale 151 kW - Puis. Foyer 166 kW - 1993.	
	Brûleur SICMA 18/2A - Puis. Flamme 120/250 kW - 1994.	
	Pompe de charge chaudière GRUNDFOS UMC 40-30.	
	Pompe GRUNDFOS UPSD 32-50 Circuit Radiateurs Sud.	
	Pompe GRUNDFOS UPSD 32-50 Circuit radiateurs Nord.	
	Pompe GRUNDFOS UPSD 32-50 Circuit Radiateurs Ouest.	
	Armoire électrique.	
	Régulation KIEBACK et PETER HRP 23.	
	Régulation KIEBACK et PETER HRP 22.	
	Vase d'expansion 80 L.	
2	Ventilos convecteurs.	
	9 radiateurs, 9 robinets de coupure.	

Nota : Document non exhaustif. Tous les matériels en chaufferie et associés (CTA, thermostat...) sont inclus dans le marché.