

**Marché à procédure adaptée relatif à la conduite, l'entretien et à la maintenance des installations et à la production de chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire, Au traitement d'eau et d'air, et à la climatisation. Clause P2**

Date de publication : Vendredi 12 juillet 2024

Date limite de réception des offres : Vendredi 20 septembre 2024 – 12h00

## **1 OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché vaut règlement de consultation et cahier des clauses particulières.

Le marché a pour objet la maintenance, le pilotage et l'exploitation des équipements de chauffage, de climatisation, ventilation et d'eau chaude sanitaire, la gestion technique du bâtiment de l'Établissement : Collège Antoine de Saint Exupéry à Lempdes, propriété du conseil départemental du Puy-de-Dôme.

L'ensemble des prestations attendues est spécifié dans la partie 7 du présent document.

L'ensemble du matériel principal est listé dans l'annexe 1.

## **2 CARACTERISTIQUES DE LA CONSULTATION ET DU MARCHÉ**

Le marché est passé selon une procédure adaptée en vertu de l'article L2123-1 du code de la commande publique. Le Cahier des Clauses Administratives et Générales (CCAG) fournitures et services est applicable au présent marché.

Il comprend un lot unique. Les offres devront comprendre l'ensemble des prestations (les offres incomplètes ne seront pas acceptées).

Le marché est conclu pour une durée d'un (1) an, renouvelable deux (2) fois par reconduction tacite. Il prendra effet le 1er janvier 2025 et aura une durée maximale de trois (3) ans.

Il peut être dénoncé par l'une ou l'autre partie sous préavis de 3 mois avant la date d'exécution initiale (1er janvier) par lettre recommandée.

## **3 PRIX ET MODALITES DE REGLEMENT**

Le prix proposé sera un prix forfaitaire révisé chaque année à la date d'exécution du contrat (1er janvier). Cette révision de prix sera basée sur un indice officiel préconisé par les autorités compétentes (INSEE). L'indice retenu est l'indice du coût horaire du travail révisé, salaires et charges dans l'industrie mécanique et électrique.

### 3.1 - MODALITES DE VARIATION DES PRIX

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de 01/2025 ; ce mois est appelé " mois zéro ".

Les prix sont révisés annuellement par application aux prix du marché d'un coefficient Cn donné par les formules suivantes :

Lot(s)	Formules	Prix concernés
1	$C_n = 40.0\% + 60.0\% [(0.5 \text{ FSD2 } (n-0) / \text{FSD2 } (o)) + (0.5 \text{ ICHT-IME } (n-0) / \text{ICHT-IME } (o))]$	Tous les prix

selon les dispositions suivantes :

Cn : coefficient de révision.

Index (n) : valeur de l'index de référence au mois n.

Index (o) : valeur de l'index de référence au mois zéro.

Le mois " n " retenu pour le calcul de chaque révision périodique est celui qui précède le mois au cours duquel commence la nouvelle période d'application de la formule. Les prix ainsi révisés sont invariables durant cette période. La révision définitive des prix s'opère sur la base de la dernière valeur d'index publiée au moment de l'application de la formule. Aucune variation provisoire ne sera effectuée.

La première révision prendra donc effet au 1er janvier 2026.

Les index de référence, publié(s) au Moniteur des Travaux Publics ou par l'INSEE, sont les suivants :

Code	Libellé
FSD2	(Indice de remplacement du PSDB, PSDC, et PSDT)
ICHT-IME	Industries mécaniques et électriques

En cas de nécessité le titulaire du contrat pourra, à la demande de l'établissement, être amené à réaliser un chiffrage correspondant à un remplacement de matériel. Dans ce cas, le devis est proposé avec le détail du prix de la fourniture et du coût de la main d'œuvre Hors taxe, Toutes Taxes Comprises et avec le détail du montant de la TVA.

Quatre factures par an seront établies et transmises par voie dématérialisée sur la plate-forme CHORUS PRO. Le paiement interviendra par mandat administratif, dans un délai de 30 jours maximum après réception de la facture.

## 4 RÉCEPTION DES OFFRES

Les offres devront être déposées sur la plateforme de l'AJI, pour le vendredi 20 Septembre 2024, 12h00.

## 5 CRITÈRES DE SÉLECTION

Après classement des offres conformément aux critères pondérés ci-après, l'offre est choisie par l'acheteur public. Les critères d'attribution du marché seront pondérés comme suit :

Sera éliminée toute offre irrégulière, inacceptable ou inappropriée.

Critère d'attribution	Pondération
1) Engagements de délai d'intervention et d'assistance à l'établissement	/30
2) Cohérence des moyens humains mis à disposition	/20
3) Moyens matériels, moyens de communication et traçabilité mis en place	/20
4) Prix des prestations forfaitaires et unitaires	/30

## 6 VISITE PREALABLE OBLIGATOIRE

**Une visite préalable à la remise des offres devra être réalisée par les candidats.** Elle sera réalisée avec les candidats et le responsable de la maintenance du collège Antoine de Saint Exupéry à Lempdes **le mardi 03 septembre 2024 de 9h à 16h**. Cette visite aura pour but de faire connaître au candidat l'ensemble des équipements listés dans l'annexe 1.

## **7 NATURE ET PERIMETRE DE LA PRESTATION**

L'entretien courant comprend :

- Maintenance trimestrielle des installations de chauffage avec contrôle de combustion
- Maintenance annuelle des installations de chauffage et de traitement d'air
- Maintenance annuelle de la production et distribution d'ECS avec remplacement des anodes annuel
- Maintenance annuelle de la production et distribution de froid
- Maintenance annuelle du système de ventilation(VMC) et nettoyage des bouches intérieures
- Maintenance annuelle CTAs
- Une visite de mise en route et de mise à l'arrêt des installations
- Ramonage
- Contrôle des disconnecteurs
- Analyse d'eau des réseaux de chauffage (physicochimique)

La prestation intègre :

- L'ensemble des matériels de production thermique, chaud ou froid, quel que soit leur lieu d'installation, leur conception ou leurs conditions d'installation.
- Les réseaux internes : liaisons entre les productions thermiques et les diffuseurs de chaleur ou de froid (tuyaux, tubes, disconnecteurs, gaines, organes de sécurité, régulations, coupures...),
- Les installations de traitement d'air et renouvellement d'air hygiénique (compris les organes de régulation, sécurité, coupure, filtration, liaisons...)
- Les installations de production d'eau chaude sanitaire (compris les organes de régulation, sécurité, coupure, filtration, liaisons, échangeur à plaques...)
- Les matériels électriques, de régulation et de GTB ainsi que leurs organes de protection électrique et l'ensemble des câbles d'alimentation et de commande (mise à jour éventuelle GTB),
- Les raccordements aux différentes sources d'énergie pour l'électricité : du TGBT jusqu'aux commandes des installations y compris les armoires électriques et coupures extérieures
- Le suivi d'exploitation et notamment la tenue du livret de chaufferie à la fois papier et numérique
- La fourniture des éléments suivants : graisse, chiffons, outils de chauffe, petit outillage, petit matériel électrique (ampoules, fusibles), petite visserie, petite boulonnerie, filtres et courroies (les petites fournitures jusqu'à 100 € H.T. prix unitaire).

## **8 DELAI D'INTERVENTION EN CAS DE PANNE**

Le titulaire du marché s'engage à intervenir dans un délai de 4 heures, sans facturation complémentaire, les jours ouvrés de 8 H à 17 H.

Un service d'astreinte dans les 4 heures suivant l'appel téléphonique de l'établissement, disponible 24 H sur 24 H et 365 jours par an est mis à disposition.

## 9 TEMPERATURES CONTRACTUELLES

### Chauffage :

En règle générale, le TITULAIRE maintient dans les locaux chauffés une température intérieure basée sur les recommandations de la réglementation en vigueur (article R 131-20 du Code de la Construction et de l'Habitation) et modulée par les usages courants en fonction des types de locaux.

Pour chaque type de local, les températures intérieures en occupation à maintenir sont les suivantes :

1) Externat : salles de classe, accueil, salles des professeurs, salles de réunion, bureaux administration, infirmerie, vestiaires

- Hiver :

- Occupation : 19 °C +/- 2°C
- Inoccupation < 48 h : 16°C
- Inoccupation > 48 h : 7°C

- Eté :

- Occupation : Non contrôlée
- Inoccupation : Non contrôlée

Halls, circulations, escaliers, sanitaires :

- Hiver et été

- Occupation : Non contrôlée
- Inoccupation : Non contrôlée

Baie vidéo :

- Hiver : Non contrôlée
- Eté : 26 °C

2) Salle de sport :

- Occupation : 14 °C +/- 2°C
- Inoccupation < 48 h : Hors gel
- Inoccupation > 48 h : Hors gel

- Eté :

- Occupation : Non contrôlée
- Inoccupation : Non contrôlée
- 

Vestiaires :

- Occupation : 19 °C +/- 2°C
- Inoccupation < 48 h : Hors gel
- Inoccupation > 48 h : Hors gel

Salle de sport (zone de circulation et espace commun):

- Hiver : Hors gel
- Eté : Non contrôlée

3) Réfectoire

- Hiver :

- Occupation méridienne (11h30-13h30) : 19 °C +/- 2°C
- Inoccupation < 48 h : 14°C
- Inoccupation > 48 h : 12°C

- Eté :

- Occupation : Non contrôlée
- Inoccupation : Non contrôlée

#### Cuisine restauration :

- Hiver :
  - Occupation : non chauffé (forts apports internes)
  - Inoccupation < 48 h : Hors gel
  - Inoccupation > 48 h : Hors gel
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

#### Atelier (cuisines) :

- Hiver :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Hors gel
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

#### 4) SEGPA :

##### Salles de cours et bureau :

- Hiver :
  - Occupation : 19° C +/- 2°C
  - Inoccupation < 48 h : 16° C
  - Inoccupation > 48 h : 7° C
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

#### Autres locaux :

- Hiver :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Hors gel
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

#### 5) Logements de fonction

##### Logements :

- Hiver :
  - Occupation : 19° C
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

#### Parties communes :

- Hiver :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Hors gel
- Eté :
  - Occupation : Non contrôlée
  - Inoccupation : Non contrôlée

## 10 INTERESSEMENT

Les travaux d'amélioration et qui pourront faire l'objet de devis P5 hors marché envisageable sont :

- Calorifugeage du bouclage logement,
- Meilleure régulation du taux d'air neuf,
- Régulation ECS salle de sport,
- ...

### 10.1 CONTRAT D'ENERGIE

Le combustible utilisé est le gaz naturel fourni par le groupement d'achat du conseil départemental à compter du 01/01/2025.

### 10.2 MODALITES DE CALCUL DE L'INTERESSEMENT DES PRESTATIONS DE TYPE P2

L'intéressement sera mis en place dès la première année d'exécution du contrat, qui permettra de déterminer ou de vérifier une consommation théorique de base.

Si ultérieurement, le régime d'occupation des bâtiments rendait difficilement applicable la clause d'intéressement, elle serait abandonnée, sans que cela ne puisse donner lieu à une révision des montants de rémunération forfaitaire P2.

Le prestataire fournira dans le cadre des bilans exigés, les données et justificatifs nécessaires au calcul de l'intéressement au collège Saint-Exupéry.

### 10.3 DEFINITIONS NB - N'B - NC

A la fin de chaque saison, un intéressement sera versé au titulaire ou une pénalité lui sera retenue en fonction de l'écart (économie ou excès) entre les quantités NC et N'B définies comme suit :

**NB :** quantité de combustible contractuelle théoriquement nécessaire pour assurer le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes définies par le DJU contractuel (2500) et pour la période de chauffe définie au CCTP.

La valeur contractuelle des NB sera le cas échéant réajustée par avenant après le bilan de fonctionnement de la première saison de chauffe.

**N'B :** quantité de combustible contractuellement nécessaire au chauffage des locaux, pendant la durée effective de chauffage, dans les conditions climatiques de la saison considérée (DJU réels).

$N'B = NB \times DJU \text{ réels} / DJU \text{ contractuels}$

En cas d'interruption du chauffage d'une durée supérieure à 24 h pendant la période de chauffage, les DJU correspondants à cette durée seront déduits des DJU réels.

**NC :** quantité de combustible réellement consommée pour le chauffage des locaux pendant la période considérée.

## 10.4 DJU CONTRACTUELS (DEGRES JOURS UNIFIES CONTRACTUELS)

Pour l'application de la clause d'intéressement et de pénalisation du présent contrat, il est précisé que les DJU à prendre en considération sont ceux de base X = 18°C, correspondants à la période effective de chauffage, publiés par la Météorologie Nationale, relatifs à la station météorologique d'Aulnat et calculés selon la méthode de la Météorologie Nationale

$$(18 - \frac{T_{\min} + T_{\max}}{2})$$

Le terme NB, défini ci-avant correspond à une froidure de **2 500 DJU**, base 18, pour la même station.

Les DJU à prendre en compte entre le jour de la mise en chauffe et l'arrêt des installations seront ceux publiés par la station météorologique de référence.

Dans le cas où la station météorologique viendrait à interrompre ses relevés pour une période donnée, les DJU de ladite période seront estimés à partir des éléments de calculs fournis par une autre station la plus représentative du secteur concerné, déterminée conjointement par le membre du groupement.

## 10.5 CALCUL DU PRIX MOYEN DES COMBUSTIBLES

*Les prix moyens des combustibles seront établis par groupe de combustibles.*

### Groupes au gaz naturel

Consommations relevées par le titulaire au compteur GRDF pendant la période de chauffage, corrigées de la valeur du "coefficient thermique correcteur" déterminé à partir des factures émises par le fournisseur sur la période considérée

$$\text{coeff. thermique correcteur} = \frac{\sum \text{kWh facturés par Gdf sur la période}}{\sum \text{m}^3 \text{ correspondants}}$$

- Prix k moyen calculé au prorata des consommations enregistrées pendant la saison.

$$k_{\text{gaz}} = \frac{\sum \text{factures Gdf du 1er juillet au 30 juin}}{\sum \text{MWh correspondants}}$$

### Groupes au fioul domestique ou bois

Consommations relevées par le titulaire au compteur brûleur pendant la période de chauffage et prix k moyen calculé au prorata des livraisons effectuées pendant la saison de chauffage

$$k_{\text{fod}} = \frac{\sum (\text{m}^3 \text{ livrés} \times \text{prix de livraison}) \text{ pendant la saison}}{\sum \text{m}^3 \text{ correspondants}}$$

## 10.6 PARTAGE DES ECONOMIES OU EXCES

Si la quantité de combustible NC est inférieure à la quantité théorique N'B, le titulaire bénéficie d'un intéressement I d'un montant égal au tiers de la valeur de l'économie réalisée selon la formule suivante :

$$I = 1/3 (N'B - NC) \times k$$

Si la quantité de combustible NC est supérieure à la quantité théorique N'B, il est retenu au titulaire au titre de la pénalité P, deux tiers de la valeur de l'excès réalisé selon la formule suivante :

$$P = 2/3 (NC - N'B) \times k$$

Si la quantité de combustible NC est inférieure de plus de 15 % à la quantité théorique N'B, la valeur de l'économie supplémentaire au-delà de ces 15 % revient entièrement au collège Saint Exupéry.

Si la quantité de combustible NC est supérieure de plus de 15 % à la quantité théorique N'B, la valeur de l'excès supplémentaire au-delà de ces 15 % est entièrement à la charge du titulaire.

## 10.7 DEFILLANCE DU COMPTEUR

En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste du compteur de combustible, la quantité de combustible facturée, pour la période comprise entre la date du dernier relevé précédant la défaillance et celle du rétablissement du bon fonctionnement du compteur, est calculée suivant la formule :

$$U = U' \times \text{NDJU} / \text{N'DJU}$$

où :

U est la quantité facturée après correction

U' est la quantité fournie pendant au moins 10 jours de régime établi après la remise en service du compteur

NDJU est le nombre de Degrés Jours Unifiés constatés à la station météo définie à l'article 9.3.2. pendant la période où le compteur a été défaillant

N'DJU est le nombre de Degrés Jours Unifiés constatés dans les mêmes conditions pendant la période de référence où a été fournie U'

## **10.8 MODIFICATION DES VALEURS DE BASE NB**

### Travaux d'économie d'énergie

Le titulaire reconnaît avoir été informé que le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme peut être amené à mettre en œuvre des mesures d'économie telles que : isolations intérieures ou extérieures, remplacement de menuiseries, mise en place de survitrage, refonte de chaufferie, etc... sur certains bâtiments selon un programme qui lui sera communiqué au fur et à mesure.

Dans ces conditions, le NB sera diminué en fonction des pourcentages d'économie, calculés par les BET chargés des études, le titulaire pouvant faire vérifier ces calculs contradictoirement.

Dans le cas de refonte complète des installations ou d'isolation totale d'un bâtiment, il pourra être revu l'intéressement après une saison de chauffe, sous réserve d'un accord entre le titulaire, le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme et le collège Saint-Exupéry.

En ce qui concerne l'application des mesures d'économie relevant de la technique de la gestion et d'une façon générale, des mesures entraînant des économies difficiles à déterminer par le calcul, telles que pose de bourrelets d'étanchéité, meilleur réglage, etc... les NB ne seront pas modifiés tant que la consommation réelle ne sera pas inférieure aux pourcentages indiqués ci-dessous, les première et deuxième années.

## **10.9 REVISION DES NB**

Si la quantité de combustible ou d'énergie consommée NC diffère de plus de 10 % de la consommation théorique N'B pendant la première saison ou ensuite deux saisons successives, ou de plus de 20 % au cours d'une seule saison, il sera déterminé une nouvelle quantité de référence NB.

Pour le cas des bâtiments ou installations neufs ou ayant subi une importante modification (isolation des bâtiments, changement des générateurs de chaleur, adjonction d'un récupérateur de chaleur...), la quantité de référence NB pourra être modifiée si, au cours de la première saison suivant la modification, la quantité de combustible ou d'énergie consommée diffère de plus de 10 % de la consommation théorique N'B.

En cas de désaccord, le marché pourra être résilié de plein droit, sans indemnité, à la demande de l'une quelconque des parties.

## **11 Pièces contractuelles**

Les pièces contractuelles du présent marché public comprennent :

- l'Acte d'engagement
- le Cahier des Clauses Particulières et annexe
- la DPGF (Décomposition du Prix Global Forfaitaire)
- le Cahier des Clauses Administratives Générales des marchés publics de fournitures courantes et de services selon l'arrêté du 30 mars 2021.

## 12 LISTES DES PIÈCES À FOURNIR

- le présent cahier des clauses particulières, daté, paraphé et signé
- la lettre de candidature formulaire DC 1
- la lettre de candidature formulaire DC 2
- le contrat reprenant les éléments du cahier des clauses particulières
- un certificat d'assurance en cours de validité

Cachet de l'entreprise

Vu et pris connaissance le

Nom, prénom :

Fonction :

Signature