



VILLE DE MAGNY-LES-HAMEAUX

20 Bis rue Ecoles Jean Baudin

78114 MAGNY-LES-HAMEAUX

Interlocuteur : Madame Armelle BILLAUDELLE

Proposition Commerciale

17 BÂTIMENTS COMMUNAUX

MISSION D'AMO POUR LE RENOUVELLEMENT DU MARCHÉ
D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS THERMIQUES DE CHAUFFAGE ET
LE SUIVI D'EXECUTION DU MARCHÉ

Date de la proposition : 25 octobre 2022

Proposition commerciale n°22383CAM

BEST ENERGIES (Siège)

 36, rue Beaumarchais
93100 Montreuil-sous-Bois

 +33 1 56 93 46 00

 www.best-energies.fr

BEST ENERGIES Centre - Val de Loire	40, rue Pierre Curie - 37700 St-Pierre-des-Corps	Tél. +33 6 72 76 03 29
BEST ENERGIES Normandie	BP 11 - 14970 Bénouville	Tél. +33 6 84 42 07 70
DEBAT Occitanie	8, av. P. Gilles de Gennes - 81000 Albi	Tél. +33 5 63 76 08 75
EXOCETH Bretagne (Siège)	16, rue de Verdun - 56380 Guer	Tél. +33 2 97 22 03 30
EXOCETH Bretagne	75, rue Jules Janssen - 29490 Guipavas	Tél. +33 6 87 98 30 81
EXOCETH Pays de la Loire	8, av. des Thébaudières - BAL 77 Sillon de Bretagne - 44800 St-Herblain	Tél. +33 2 40 85 61 86
Best Energies - SAS au capital de 26 000 € - RCS de Bobigny 379 047 426 - N° de TVA FR 38 379 047 426 - APE 7112B		



Affaire N°	22432CAM
Client	VILLE DE MAGNY-LES-HAMEAUX
Établie par	Camille ROURE
Vérifiée par	Fabien FLOURY
Validée par	Emmanuel BIGOT

Date	Indice	Observations
25/10/2022	A	Première version

SOMMAIRE

1. Objet de la mission	5
2. Présentation de best energies	5
3. Points forts de Best Énergies	6
3.1 L'indépendance et la performance au service des Maîtres d'Ouvrage	6
3.2 La crédibilité des conclusions	6
3.3 L'équilibre du constat et le respect de la collectivité	6
3.4 Démarche environnementale	6
4. Contenu de la mission 1 : Assistance au renouvellement du marché	7
4.1 PHASE 1 : Diagnostic / Audit technique	7
4.1.1 Etat des lieux et relevés sur sites	7
4.2 PHASE 2 : Préconisations techniques	7
➔ Rapport de synthèse	8
4.3 PHASE 3 : Préconisations pour le montage du futur marché d'exploitation	9
4.3.1 Détermination des besoins pour le futur contrat	9
4.3.2 Etude comparative des différents montages contractuels	9
4.4 PHASE 4 : Assistance à la consultation	10
4.4.1 Avis de publicité	10
4.4.2 prospective du futur contrat et rédaction du dce	10
4.4.3 Assistance lors de la période de consultation	11
4.4.4 assistance pour l'analyse des offres	11
4.4.5 Assistance lors de la procédure	12
5. CONTENU DE l'option	13
6. Contenu de la mission 2 : Suivi annuel du marché	14
6.1 mise au point du marche et mise en place du nouveau contrat	14
6.1.1 Passation et prise en charge des installations thermiques	14
6.2 suivi du contrat d'exploitation	14
6.3 suivi administratif du marché	15
6.3.1 Suivi des consommations et des factures P1	15
6.3.2 Suivi de la facturation	15
6.3.3 Organisation et Gestion pour le contrôle des prestations P2	16

6.3.4	La démarche suivie pour contribuer à la maîtrise des dépenses au titre du P3...	17
6.3.5	Rapport annuel	17
7.	Offre commerciale	18
7.1	Prix – Mission 1	18
7.2	Prix – Mission 2	18
7.3	Modalités de facturation.....	18
7.4	date de prise d'effet - duree du contrat (mission 2).....	18
8.	Obligations du CLIENT	18
9.	Qualifications de Best Energies	19
10.	Bon pour accord	19
11.	Annexe : Liste des bâtiments communaux	21

1. OBJET DE LA MISSION

BEST ENERGIES, bureau d'études indépendant de tout groupement de sociétés (fabricants, exploitants, distributeurs) sera mandaté par la **VILLE DE MAGNY-LES-HAMEAUX** pour la mission suivante :

- **Une mission d'AMO pour le renouvellement du marché d'exploitation des installations thermiques de chauffage des 17 bâtiments communaux (listés en annexe) et le suivi annuel d'exécution du marché de la première année d'exploitation**
- **En option : l'étude de faisabilité pour le changement du système de chauffage en vue de l'abandon du fioul sur 4 sites : école Rosa Bonheur, ancien restaurant Rosa Bonheur, maison des Bonheurs et église**

2. PRESENTATION DE BEST ENERGIES

BEST ENERGIES est un bureau d'études techniques implanté sur Paris, Caen, Nantes (Saint-Herblain), Tours (Saint Pierre des Corps), Albi et Rennes (Guer). Spécialisé en Assistance à Maîtrise d'Ouvrage : audit, suivi et contrôle d'exploitation, maîtrise d'œuvre, ingénierie de centrales de chauffage urbain, cogénération, énergies renouvelables...

Depuis plus de 25 ans, Il apporte la maîtrise technique et financière et la capacité de négociation en termes de rénovation, amélioration et valorisation des installations de génie climatique.

Notre expérience des marchés publics et privés et la qualité de nos prestations nous ont permis d'obtenir des contrats à long et moyen terme auprès de maîtres d'ouvrages importants. Ce savoir-faire a été reconnu et couronné par l'obtention de qualifications.

BEST ENERGIES s'engage à offrir :

- ▶ Une prestation économique compétitive,
- ▶ Une qualité de service et une expérience développées depuis 20 ans auprès de nos clients publics et industriels,
- ▶ Une démarche environnementale, durant toutes les étapes du projet,
- ▶ Une réactivité et une flexibilité dans les interventions par l'établissement d'échanges étroits avec le client,
- ▶ Des solutions impartiales et pragmatiques en rapport avec l'économie générale du contrat.
- ▶ La marge de négociation la plus favorable au Maître d'Ouvrage, dans le respect de l'équilibre économique du contrat.

BEST ENERGIES a des compétences reconnues dans les domaines suivants :

- ▶ Installations de productions d'énergie : centrales de chauffage collectif, UIOM, cogénération, énergies renouvelables (biomasse, solaire, éolien, géothermie).
- ▶ Réseaux urbains : réseaux de chaleur, eau potable, éclairage public...
- ▶ Maintenance multi technique immobilière : ascenseurs, électricité, GTC...
- ▶ Conseil et formation : efficacité énergétique, optimisation de l'organisation industrielle, fiabilité, systèmes QSE...

3. POINTS FORTS DE BEST ÉNERGIES

3.1 L'INDEPENDANCE ET LA PERFORMANCE AU SERVICE DES MAITRES D'OUVRAGE

Nous considérons que l'indépendance de votre assistant à maîtrise d'ouvrage est déterminant dans la bonne conduite de la mission, afin de préserver l'intérêt de la ville de Magny-Les-Hameaux et des usagers. Il est donc indispensable de vous doter d'un conseil sans parti pris et qui ne risque aucun conflit d'intérêt. Nous vous assurons que notre société présente les garanties d'indépendance nécessaires à la bonne conduite de la mission.

BEST ENERGIES est un bureau d'études spécialisé dans la mise en œuvre, le contrôle et la gestion de contrats d'exploitation d'installations climatiques et est indépendant de tout groupement de sociétés (fabricants, exploitants, installateurs, distributeurs) pouvant avoir un intérêt aval ou amont à la mission.

En particulier et c'est ce qui fait notre singularité par rapport à nos concurrents, BEST ENERGIES n'exécute pas de mission de maîtrise d'œuvre pour le compte des exploitants de réseaux de chaleur (ENGIE, DALKIA, CORIANCE, IDEX, ...) et garde ainsi sa liberté d'agir et de contrôle.

3.2 LA CREDIBILITE DES CONCLUSIONS

Les conclusions de nos rapports de missions doivent non seulement répondre à votre attente mais également apparaître à votre délégataire, sérieuse et non polémique. Nos références et la qualité de nos interventions, reconnues, vous assurent ainsi la nécessaire crédibilité de nos conclusions.

3.3 L'EQUILIBRE DU CONSTAT ET LE RESPECT DE LA COLLECTIVITE

Nous nous refusons à établir des conclusions « orientées » ou encore « idéales en théorie » mais sans rapport avec l'économie générale du contrat que vous avez conclu. Notre démarche, bien au contraire, vise à vous permettre la marge de négociation la plus favorable pour vous dans le respect de l'équilibre économique du contrat. Une telle approche n'exclut pas l'âpreté des négociations lorsque celle-ci est un point de passage obligé pour parvenir au résultat souhaité.

3.4 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

BEST ENERGIES est depuis longtemps soucieuse d'appliquer les préceptes du développement durable. En tant que cabinet d'ingénierie, et bien que PME, nous considérons comme indispensable de se montrer exemplaires dans la prise en compte de l'impact sociétal et environnemental de nos activités. **BEST ENERGIES est :**

Adhérent de la Charte Energie Environnement de l'**ADEME**,
Dispose des **qualifications ADEME et OPQIBI** professionnelles adéquates,
Certifié ISO 9001 par l'AFNOR,
Doté d'une **charte RSE**.

4. CONTENU DE LA MISSION 1 : ASSISTANCE AU RENOUVELLEMENT DU MARCHÉ

4.1 PHASE 1 : DIAGNOSTIC / AUDIT TECHNIQUE

4.1.1 ETAT DES LIEUX ET RELEVES SUR SITES

- ▶ Etude et prise de connaissance du périmètre et des données d'entrée (contrat d'exploitation notamment, travaux, projets, etc...)
- ▶ Analyse et synthèse des données techniques et économiques,
- ▶ Etude des besoins en collaboration étroite avec les équipes techniques de la ville de Magny-Les-Hameaux,
- ▶ Audit des installations thermiques de chauffage des 17 bâtiments communaux avec :
 - ▶ Visite sur site pour définir les travaux et prestations à la charge de l'exploitant (P3),
 - ▶ Vérification de la compatibilité des matériels remplacés durant le contrat d'exploitation,
 - ▶ Etat des lieux des installations thermiques de chauffage,
 - ▶ Etat général des locaux,
 - ▶ Relevé et inventaire des matériels installés,
 - ▶ Test de tous les matériels et relevé des consignes et mesures,
 - ▶ Vérification des schémas de principe des installations,
 - ▶ Recherche d'anomalies et d'erreurs de conception éventuelles au niveau de la production et distribution de chauffage,
 - ▶ Vérification de l'état des émetteurs terminaux par sondage,
 - ▶ Vérification de la conformité aux normes, règlements et circulaires en vigueur.
- ▶ Audit de "mise en conformité" des installations en chaufferies (situation, parois, dimensionnement, accès, ventilations, installation électrique, installation hydraulique, porte coupe-feu, schéma incendie, sécurité incendie, schéma de principe hydraulique, légionnelles, arrêté PIC, ...)
- ▶ Audit général fonctionnel, environnemental et énergétique avec éventuelles propositions de recours aux énergies renouvelables,
- ▶ Analyse des dysfonctionnements constatés en collaboration étroite avec les équipes techniques avec propositions d'actions correctives et préventives.

4.2 PHASE 2 : PRECONISATIONS TECHNIQUES

A partir de l'analyse menée et notamment de l'identification des dysfonctionnements des équipements, nous établirons une liste d'actions envisageables pour les sites concernés.

Sur la base des relevés et d'une analyse des potentiels d'économie à partir de traitement sur :

- ▶ Les installations de production,
- ▶ Les installations de distribution,
- ▶ Le fonctionnement et la conduite des installations.

Identification de l'origine et explication des dysfonctionnements

Priorisation des actions et conditions ou contraintes de leurs mise en œuvre

Les résultats escomptés

Les perspectives

→ RAPPORT DE SYNTHÈSE

Le rapport de synthèse comporte les éléments suivants :

Une partie "état des lieux" :

- ▶ La mise à jour de l'inventaire exhaustif des équipements thermiques et techniques de chauffage,
- ▶ Rappel synthétique des caractéristiques économiques de la chaufferie : consommations et montants selon les usages (chauffage, ECS...), ainsi que les coûts d'exploitation et de maintenance,
- ▶ Mise à jour des ratios de consommations, de puissances et premier recadrage de la liste des actuelles consommations repères NB et des objectifs en matière de dépenses énergétiques,
- ▶ Descriptif des éléments constitutifs de l'installation avec leurs caractéristiques thermiques et techniques des bâtiments incluant l'actualisation du schéma de principe hydraulique (fiches signalétiques),
- ▶ Rappel des caractéristiques écologiques de la chaufferie = consommation en KWH/an/m² et conversion en kg équivalent CO²/an pour chaque chaufferie. Le coefficient de conversion de l'ADEME kwh/kg CO² devra refléter le plus justement possible la réalité (type d'énergie et année), pour cela, le Titulaire pourra se rapprocher de l'ADEME,
- ▶ Récapitulatif des consommations par bâtiment et de ratios comparatifs pour chaque type de bâtiment,
- ▶ Synthèse des consommations moyennes par site intégrant les priorités d'action en fonction de la performance des installations et de leur consommation globale,
- ▶ Pour la piscine, calcul des ratios de consommation : litres / baigneurs, énergie primaire / m² de plan d'eau. Comparaison avec les ratios de consommation moyens sur les piscines françaises.
- ▶ Appréciation de l'état et de la performance de l'installation et de ses éléments y compris du local chaufferie,
- ▶ Appréciation de la vétusté des principaux éléments de la chaufferie (en prévision de leur éventuel renouvellement),
- ▶ Appréciation de l'adéquation de l'installation aux besoins (puissance, confort...),
- ▶ Appréciation de la conduite et de la maintenance de l'installation, notamment en termes de performance et de respect des normes en vigueur. Les manquements manifestes en la matière
- ▶ Appréciation sur les équipements de télésurveillance,
- ▶ Alerte sur les éventuelles non conformités réglementaires et/ou contractuelles doivent être signalés,

Une partie "préconisations d'améliorations" :

Les améliorations seront décrites, argumentées et chiffrées : investissement, économies de fonctionnement (énergie principalement, maintenance si impact notable), estimation des émissions de CO² évitées et temps de retour.

Elles seront présentées selon un même format (par exemple sous forme de fiche) dans l'ordre de priorité suivant :

1. Actions réglementaires :
 - a. Mise en sécurité, préconisation si nécessaire d'une inspection par un organisme de contrôle agréé
 - b. Réponse aux objectifs du plan climat national
2. Actions volontaires sur l'efficacité énergétique :
 - a. Sans investissement : réglages, optimisation de l'exploitation
 - b. Avec investissement : classées par temps de retour croissant
3. Actions sur opportunité de travaux (à l'occasion d'une réhabilitation ou d'un changement pour vétusté) pour une meilleure maîtrise du poste P1 :
 - a. Classées par temps de retour croissant
 - b. Le temps de retour est ici calculé sur le surcoût à l'investissement d'une solution énergétiquement efficace par rapport à un remplacement à l'identique
 - c. Selon la vétusté, la date probable de remplacement de la ou des chaudières avec le budget correspondant sera indiquée

Hiérarchisation des travaux :

Les actions possibles seront différenciées et hiérarchisées en trois catégories :

- ▶ Les mesures peu onéreuses voire gratuites permettant, en général, une économie immédiate d'énergie : renégociation de contrats (abonnements notamment), actions sur les comportements des occupants, mise en place d'une gestion énergétique...
- ▶ Les interventions présentant une rentabilité élevée et un coût d'investissement aisément mobilisable par le maître d'ouvrage telles que, en général, les changements de chaudières vétustes, la mise en place de régulations, d'isolation de canalisations d'eau chaude...
- ▶ Les actions utiles mais qui représentent un investissement important et un retour sur le long terme, à inclure, en général dans un plan de gros entretien-renouvellement à moyen terme. La mise en œuvre d'énergies renouvelables sera notamment étudiée (biomasse, solaire, géothermie, ...)

A partir des diagnostics et des propositions formulées ainsi que de leur hiérarchisation, nous établirons un programme de travaux sur lequel nous réaliserons une analyse en coût global.

4.3 PHASE 3 : PRECONISATIONS POUR LE MONTAGE DU FUTUR MARCHÉ D'EXPLOITATION

4.3.1 DETERMINATION DES BESOINS POUR LE FUTUR CONTRAT

Pour déterminer le type de contrat le plus adapté aux besoins de la ville de Magny-Les-Hameaux, les critères suivants seront pris en compte :

- ▶ Durée du marché adaptée à l'état du patrimoine,
- ▶ Périmètre du marché : pertinence sur un marché global ou un allotissement par lots techniques,
- ▶ La qualité de service : une excellente qualité de service est indispensable en matière d'exploitation des équipements thermiques et climatiques,
- ▶ Maintien en parfait état de fonctionnement des installations,
- ▶ Possibilités d'évolution en cours de contrat,
- ▶ Évolution tarifaire des énergies,
- ▶ Évolution des modes de chauffage (notamment le recours aux énergies renouvelables),
- ▶ Changement de périmètre,
- ▶ Changement de paramètres de chauffage,
- ▶ Les évolutions du cadre législatif concernant les installations de chauffage collectif,
- ▶ Les incidences de l'ouverture des marchés des énergies, gaz et électricité, et l'analyse de ses opportunités,
- ▶ Évolution des modes de production d'eau chaude sanitaire,
- ▶ Résultat en termes de réduction des coûts, ...

BEST ENERGIES présentera à la ville de Magny-Les-Hameaux de choisir notamment la durée du marché et le contenu des prestations (fourniture de combustible, exploitation, entretien et maintenance des installations, prise en garantie totale des matériels).

4.3.2 ETUDE COMPARATIVE DES DIFFERENTS MONTAGES CONTRACTUELS

Eu égard à ce qui aura été établi précédemment, sera déterminé le cadre contractuel le plus favorable pour la ville de Magny-Les-Hameaux et son futur marché d'exploitation des installations thermiques de chauffage des 17 bâtiments communaux de la ville.

Une fiche de synthèse présentera les avantages et inconvénients, pour le futur marché public de type :

- ▶ Performanciel sous forme P1, P2, P3 (Intéressement)
- ▶ Marché global de performance énergétique (MGPE) / Marché de partenariat de performance énergétique (MPPE)
- ▶ Marché de conception réalisation exploitation maintenance (CREM)

BEST ENERGIES conseillera la ville de Magny-Les-Hameaux sur le(s) choix du mode(s) de gestion et ou d'exploitation le mieux adapté aux installations et au contexte des 17 sites (état de vétusté du patrimoine, projets et arbitrages en cours ou à venir, opportunités de rénovation / réhabilitation du bâtiment, moyens financiers mobilisables...) permettant d'engager la transition énergétique de son patrimoine.

BEST ENERGIES établira un tableau comparatif qui constituera un outil d'aide à la décision pour la ville de Magny-Les-Hameaux, comprenant :

- ▶ Une description simplifiée des périmètres physiques et fonctionnels,
- ▶ Les avantages et inconvénients respectifs des montages contractuels sur les plans opérationnel, financier, énergétique et organisationnel, sur la gestion des risques...,
- ▶ Le cas échéant, des suggestions concernant les améliorations pouvant leur être apportées, ainsi que les conséquences organisationnelles.

Livrables :

- Rapport argumenté sur l'application des schémas contractuels,
- Tableau comparatif des schémas contractuels avec justification,
- Conséquences des schémas retenus en termes d'organisation de la ville de Magny-Les-Hameaux.

4.4 PHASE 4 : ASSISTANCE A LA CONSULTATION

4.4.1 AVIS DE PUBLICITE

BEST ENERGIES préparera l'agenda de la consultation en vue de la rédaction de l'AAPC et établira la liste des journaux pour insertion. BEST ENERGIES proposera à la ville de Magny-Les-Hameaux des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité tant en termes de candidature que d'offre.

4.4.2 PROSPECTIVE DU FUTUR CONTRAT ET REDACTION DU DCE

- ▶ Conseil sur le choix du mode d'exploitation le mieux adapté aux installations thermiques de chauffage,
- ▶ Définition de l'allotissement pour le futur DCE,
- ▶ Calculs des fourchettes de prix admissibles,
- ▶ Le règlement de la consultation (RC) et le Cahier des Clauses Administratives (CCAP) sera rédigé en collaboration étroite avec les services de la Magny-Les-Hameaux,
- ▶ Production d'un dossier de consultation des entreprises (DCE) : Rédaction de toutes les pièces techniques du contrat d'exploitation intégrant le suivi des performances énergétiques : cahier des charges sur lequel les entreprises répondent, composé d'un Cahier des Clauses Techniques (CCTP) Trame du mémoire technique, Annexes techniques, d'une Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF)
 - ▶ Mise au point d'une version de base avec variantes ou options éventuelles, en concertation avec le Maître d'Ouvrage, touchant notamment le champ de la prestation sous-traitée, la durée de la sous-traitance, etc.

- ▶ Proposition d'insertion de clauses d'intéressement sur tout ou partie des prestations, d'obligations de résultat sanctionnées (objectif d'économies à partir d'une redéfinition des cibles thermiques NB) et de transparence (sur le P3 notamment).
- ▶ Etude et définition des éventuels :
 - ▶ Travaux de sécurisation et de mise en conformité à réaliser,
 - ▶ Travaux d'amélioration ou de remplacement des matériels.

Une grille d'analyses des offres sera proposée en fonction des objectifs et des contraintes imposées par la Magny-Les-Hameaux (certificats « CO² », économies d'énergies, impacts environnementaux, la qualité du service, la communication, ...). Cette grille de notes pondérées permettra de définir une hiérarchie des offres.

Livrables :

- CCTP et DPGF
- Projet d'AE, RC (grille de critères) et CCAP,
- Annexes : liste mise à jour des matériels en place (matériels en "limite de prestations", descriptif des installations, NB si clause d'intéressement aux économies d'énergie, Régimes de températures, définition P2, exclusions, etc...

4.4.3 ASSISTANCE LORS DE LA PERIODE DE CONSULTATION

Avant même la remise des offres et pendant la période laissée aux candidats pour préparer leurs propositions, **BEST ENERGIES se tiendra à la disposition des responsables de la ville de Magny-Les-Hameaux pour les aider à répondre à toutes les questions** que les candidats pourraient poser, ou à établir les demandes de précisions et de compléments préalable à la remise des offres.

4.4.4 ASSISTANCE POUR L'ANALYSE DES OFFRES

BEST ENERGIES procèdera à l'ouverture des offres et procèdera à leur **analyse détaillée** portant notamment sur :

- ▶ La conformité administrative des offres,
- ▶ La compatibilité des offres avec les prescriptions du dossier de consultation,
- ▶ L'analyse des modifications, proposées par les entreprises afin de mettre la ville de Magny-Les-Hameaux en situation d'apprécier leur bien-fondé et les éventuels risques juridiques qui pourraient en découler.

L'analyse des offres sera menée dans le souci de permettre à la ville de Magny-Les-Hameaux :

- ▶ D'apprécier les offres dans toutes leurs composantes,
- ▶ D'identifier leurs forces et leurs faiblesses (incohérences, omissions, etc.) au regard des prescriptions imposées et des objectifs poursuivis par la ville de Magny-Les-Hameaux.

L'analyse technique et financière des offres sera menée dans le souci de permettre à la ville de Magny-Les-Hameaux :

- ▶ D'apprécier la valeur technique des propositions,
- ▶ De vérifier que les objectifs qualitatifs et quantitatifs définis par la ville de Magny-Les-Hameaux sont respectés et atteints.

Le rapport d'analyse comportera une proposition d'appréciation des offres au regard des critères de jugement prédéterminés dans le règlement de la consultation.

Livrables :

- Rapport d'analyse des offres comprenant l'analyse des offres ;
- Impact des variantes et/ou options de travaux et d'exploitation.

Une réunion de présentation des résultats sera organisée lors d'une réunion d'information organisée pour l'occasion. A l'issue de la réunion de présentation, il sera établi un compte rendu diffusé à l'ensemble des interlocuteurs.

4.4.5 ASSISTANCE LORS DE LA PROCEDURE

- ▶ Rédaction du rapport de présentation de la consultation.

5. CONTENU DE L'OPTION

Pour chacun des sites suivants : 3- École Rosa Bonheur, 4- Ancien restaurant Rosa Bonheur, 9- Maison des Bonheurs et 14- Église, la mission intégrera les points suivants :

- ▶ Collecte et analyse détaillée des données de l'opération,
- ▶ Analyse et étude des besoins en collaboration étroite avec les équipes techniques en charge du site,
- ▶ Etude technico économique de solutions pour des travaux de changement d'énergie et plus particulièrement l'abandon de la chaufferie fioul par la mise en place de systèmes alternatifs :
 - ☞ Cas n°1 : pompes à chaleur pour les sites 3, 4, 9 et radiants pour le site 14
 - ☞ Cas n°2 : mise en place d'une chaufferie centrale au Bois et création d'un mini réseau desservant l'ensemble des 4 sites
- ▶ Une visite technique des installations thermiques de chauffage situées en chaufferie pour définir les travaux et appréhender les contraintes urbaines, techniques et architecturales,
- ▶ Relevé des matériels installés et analyse du fonctionnement actuel,
- ▶ Le calcul des besoins réels d'après les historiques de consommation
- ▶ Évaluation de la performance du système existant,
- ▶ Evaluation de la puissance à installer,
- ▶ L'étude de faisabilité de changement d'énergie notamment la validation de la faisabilité technique et examen des contraintes futures d'exploitation,
- ▶ Etablissement de recommandations (techniques, organisationnelles, exploitation, ...) concernant l'adaptation de l'existant,
- ▶ La proposition des technologies et méthodologies à mettre en œuvre dans le cadre d'un changement d'énergie,
- ▶ L'implantation des ouvrages en fonction de la topologie et l'accessibilité du site.
- ▶ L'estimation du coût prévisionnel des travaux,
- ▶ La proposition des technologies et méthodologies à mettre en œuvre (moyens de productions complémentaires, ...) notamment la mise en œuvre de solution EnR pour l'optimisation des consommations énergétiques.

Livrable :

- * Rapport de synthèse de l'étude de changement d'énergie intégrant les différentes solutions seront résumées suivant les critères suivants :
 - **Général :**
 - ☒ Une présentation du site,
 - ☒ Bilan et synthèse de la visite,
 - ☒ Les constats techniques issus de la visite,
 - **Technique :**
 - ☒ Définition du type de solutions à mettre en place pour l'abandon du fioul,
 - ☒ Présentation des avantages & inconvénients des 2 cas d'études,
 - **Financiers :**
 - ☒ Les coûts de fonctionnement annuels (combustible / P2 / P3),
 - ☒ Les estimations des coûts d'investissement,
 - ☒ Le temps de retour sur l'investissement (coûts/valorisation),
 - ☒ L'estimation prévisionnelle du montant des travaux.
 - ☒ La comparaison avec la situation actuelle : financière et environnementale

6. CONTENU DE LA MISSION 2 : SUIVI ANNUEL DU MARCHÉ

6.1 MISE AU POINT DU MARCHÉ ET MISE EN PLACE DU NOUVEAU CONTRAT

- ▶ Mise au point des pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le pouvoir adjudicateur et l'entreprise.

6.1.1 PASSATION ET PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS THERMIQUES

Réunion de passation d'exploitation

- ▶ Réunion de lancement,
- ▶ Participation à la mise en place du marché,

Livrable :

- Rapport de conformité d'exécution du contrat

Réunion de prise en charge des installations

▶ Organisation des visites de passation

Prise des rendez-vous avec :

- ▶ L'exploitant entrant,
- ▶ L'exploitant sortant,
- ▶ Un représentant du maître d'ouvrage.

▶ Visite de passation contradictoire sur site

En présence de l'exploitant entrant et de l'exploitant sortant.

▶ Assistance à la passation et rédaction du procès-verbal de passation

BEST ENERGIES rédigera le procès-verbal de passation comprenant un état des lieux contradictoire précisant la liste détaillée des équipements et leurs états ainsi que les travaux restant à réaliser par l'ancien prestataire.

Livrables :

- PV de prise en charge des installations au début du nouveau contrat.
- PV de réception des installations

6.2 SUIVI DU CONTRAT D'EXPLOITATION

Assistance à la bonne exécution du contrat d'exploitation, fondée sur :

- ▶ L'assistance téléphonique,
- ▶ Les conseils au Pouvoir Adjudicateur,
- ▶ L'animation de 3 réunions par année d'exploitation incluant rédaction des comptes rendus de ces réunions,
- ▶ La visite annuelle des installations pour le contrôle des prestations,
- ▶ La vérification de l'état général du matériel et le contrôle de son remplacement éventuel,
- ▶ L'analyse des consommations d'énergie,

- ▶ L'analyse du rapport annuel d'activités du prestataire,
- ▶ La gestion financière du marché, y compris la répartition des charges liées à la production d'eau chaude sanitaire et aux locaux loués et chauffés par les installations, ainsi que le suivi des primes d'intéressement et/ou pénalités,
- ▶ La transmission d'un rapport annuel sur le suivi du marché d'exploitation.

6.3 SUIVI ADMINISTRATIF DU MARCHÉ

6.3.1 SUIVI DES CONSOMMATIONS ET DES FACTURES P1

L'analyse des consommations d'énergie en les comparant avec les saisons précédentes :

- ▶ Collecte auprès de l'Exploitant des données d'exploitation (relevés d'index des compteurs),
- ▶ Contrôle de la gestion de l'énergie (rendements, consommations, combustion, réglages, ...) comprenant le suivi des indicateurs de qualité suivants :
 - ▶ ratio chauffage : consommation de chauffage exprimée en kWh/m² de surface habitable et par D.J.U.
 - ▶ valeur « q » été : énergie combustible consommée hors période de chauffage par m³ d'eau chaude sanitaire consommée (mesurée au compteur général),
- ▶ Etablissement de tableaux de bord sur lequel apparaîtront :
 - ▶ les consommations constatées et leur analyse,
 - ▶ l'analyse de celles-ci en regard des consommations contractuelles,
- ▶ Analyse et définition des actions à mener pour optimiser les économies d'énergies,

La gestion financière du P1 du marché ainsi que le suivi des primes d'intéressement et/ou pénalités,

- ▶ Validation des factures P1 (fournisseurs d'énergies),
- ▶ Vérification des factures définitives de chaque exercice,
- ▶ Calcul de l'intéressement aux économies d'énergie de l'exploitant et l'adéquation avec les données permettant le calcul (NB, Qecs du contrat, DJU)

Bilan annuel des consommations d'énergie et d'ECS du site, des dépenses par exercice et planning des actions à engager pour l'amélioration de la performance énergétique.

6.3.2 SUIVI DE LA FACTURATION

Pour le contrôle des prestations effectuées au titre du P2 dans le but de diminuer les consommations d'énergie à rigueur hivernale comparable, **nous insisterons sur une recherche d'efficacité énergétique :**

Par des actions à investissements faibles et temps de retour rapide

- 1) Optimisation des tarifs et contrôles des puissances souscrites (gaz ou urbain)
- 2) Contrôles impromptus des températures ambiantes, lors des visites des installations techniques
- 3) Contrôle et vérifications des rendements instantanés en chaufferie à chaque visite
- 4) Contrôle et recadrage des programmations d'intermittence et des ralents de nuit
- 5) Vérification de la cohérence des comptages
- 6) Recherche des défauts d'isolation du bâti
- 7) Equilibrage des réseaux par mesure de débits
- 8) Recherche des défauts de calorifugeage
- 9) Désembouage des réseaux

La recherche systématique d'amélioration des installations sera traitée par le plan de renouvellement de la garantie totale.

Nous proposons de plus, d'effectuer une partie des visites sans prévenir les exploitants **afin de procéder à des contrôles inopinés.**

La mission de BEST ENERGIES consistera à assister la ville de Magny-Les-Hameaux pour la bonne exécution du contrat d'exploitation fondée sur :

- ▶ La gestion financière du marché ainsi que le suivi des primes d'intéressement et/ou pénalités,
- ▶ Le suivi administratif des factures P2 et P3,
- ▶ La vérification de l'état général du matériel et le contrôle de son remplacement éventuel,
- ▶ La rédaction des avenants,
- ▶ Le calcul et l'application des pénalités
- ▶ La gestion des litiges.

6.3.3 ORGANISATION ET GESTION POUR LE CONTROLE DES PRESTATIONS P2

▶ Suivi et contrôle d'exploitation

- ▶ Contrôle et surveillance technique des prestations du prestataire,
- ▶ Visite technique annuelle des installations thermiques,
- ▶ Vérifications et contrôle de l'exploitation, des températures, des rendements, des besoins théoriques, des consommations, des réglages de régulation, des équilibrages, de la combustion, ...
- ▶ Etudes et analyse des dysfonctionnements des installations,
- ▶ Suivi de l'exécution des ordres du maître d'ouvrage au délégataire en ce qui concerne leurs interventions (exploitation et travaux) et les délais d'interventions,
- ▶ Suivi de la bonne exécution du planning d'entretien,
- ▶ Suivi et réception des travaux de gros entretien et de renouvellement des matériels (pendant et hors période de chauffe),
- ▶ Vérification et suivi des visites de contrôles techniques obligatoires et suivi des prescriptions,
- ▶ Contrôle de la pertinence des valeurs NB et P2 et des renégociations éventuelles.

▶ Approche Financière

- ▶ Collecte auprès de l'Exploitant des données d'exploitation (relevés d'index des compteurs),
- ▶ Contrôle de la gestion de l'énergie (rendements, des consommations, ...),
- ▶ Analyse et définition des actions à mener pour optimiser les économies d'énergies,
- ▶ Vérification des factures définitives de chaque exercice,

▶ Approche Administrative

- ▶ Suivi administratif des contrats et mise en adéquation des marchés avec l'évolution des textes réglementaires,
- ▶ Mise en adéquation des marchés avec l'évolution des techniques éventuelles,
- ▶ Contrôle de la bonne tenue des cahiers de chaufferie par les exploitants,
- ▶ Vérification de la conformité des factures.

▶ Approche Qualité

- ▶ Suggestions d'amélioration du fonctionnement des installations,
- ▶ Entretien avec le délégataire afin d'évaluer les difficultés éventuelles et de dégager des solutions,
- ▶ Contrôle de l'adéquation des températures avec les attentes des utilisateurs.

6.3.4 LA DEMARCHE SUIVIE POUR CONTRIBUER A LA MAITRISE DES DEPENSES AU TITRE DU P3

La gestion du poste de GARANTIE TOTALE est constituée :

- ▶ De la vérification et du contrôle de la bonne imputation des dépenses de ce type,
- ▶ De la vérification du bien-fondé des travaux proposés en s'assurant de leur nécessité, de l'équivalence et de l'adéquation des caractéristiques des matériels proposés par le délégataire, de la cohérence des prix proposés et proposition d'un éventuel appel à la concurrence, de la bonne exécution des travaux programmés,
- ▶ De l'incidence des solutions envisagées sur l'économie des marchés en cours, dans le cadre de travaux d'amélioration ou d'économie d'énergie, programmés par le maître d'ouvrage,
- ▶ De la renégociation avec le délégataire des nouvelles dispositions contractuelles et rédaction des avenants correspondants.

Notre objectif : trouver des voies d'optimisation énergétique au travers des préconisations au titre du poste P3 «Gros Entretien et Renouvellements de Matériels »

Ces voies d'optimisation seront explorées dans le cadre de notre mission et devront permettre la mise en œuvre d'un Plan de Progrès des installations, établi en concertation avec les services techniques de la ville de Magny-Les-Hameaux tout en respectant les contraintes en termes de travaux de conformité et de remplacement des matériels pendant la durée du Marché.

BEST ENERGIES est signataire de la charte ADEME et adhère donc à la démarche de la ville de Magny-Les-Hameaux. Aussi, BEST ENERGIES propose de conseiller systématiquement la ville de Magny-Les-Hameaux sur la possibilité de recourir aux **énergies renouvelables** lors des renouvellements au titre du P3.

Il s'agit cependant de conserver une approche pragmatique et non dogmatique : Il pourra être parfois plus judicieux en termes d'efficacité énergétique et de contraintes financières de ne pas recourir aux énergies renouvelables. Il sera alors apporté des solutions technologiques : chaudières à condensation, brûleurs modulants, ...

6.3.5 RAPPORT ANNUEL

Etablissement d'un rapport administratif et financier (en fin d'exercice)

Les analyses et résultats seront arrêtées avec la Maîtrise d'Ouvrage mais pourront comprendre les indicateurs et tableaux de bord suivants :

- ▶ Évolution annuelle et pluriannuelle de la facturation de chaque site : construction de tableaux de bord détaillés et de synthèse à partir des données de consommation par abonné, de niveau de P1/P2/P3, et de chiffres d'affaires par site (intégrant les éventuelles remises ou intéressements),
- ▶ Établissement des ratios significatifs pour le maître d'Ouvrage : coût de la chaleur au Mwh, au m², m³ ECS ... Les ratios seront préalablement discutés avec nos interlocuteurs,
- ▶ Prospective éventuelle en fonction du contexte énergétique général permettant d'anticiper l'évolution des coûts et charges,
- ▶ Bilan de compte P3 avec les flux de l'exercice et les positions de fin de période,
- ▶ Budget prévisionnel des dépenses à engager pour la saison de chauffe suivante.

7. OFFRE COMMERCIALE

7.1 PRIX – MISSION 1

☞ La mission sera facturée ainsi :

Elément de mission	En € HT (TVA à 20%)
Phase 1	5 400 €
Phase 2	750 €
Phase 3	1 650 €
Phase 4	7 500 € ¹
OPTION	4 500 €

7.2 PRIX – MISSION 2

☞ La mission annuelle sera facturée ainsi (TVA à 20%) : **7 850 € HT²**

7.3 MODALITES DE FACTURATION

La facturation sera établie ainsi :

- ▶ **Pour la mission 1 :**
 - ▶ à la fin de chaque phase
- ▶ **Pour la mission 2 :**
 - ▶ Facturable par trimestre échu

Le CLIENT pourra demander une assistance ponctuelle à BEST-ENERGIES pour un site et/ou un problème particulier ne faisant pas directement l'objet de la présente proposition : visite complémentaire, réunions complémentaires,

Ces prestations supplémentaires seront rémunérées à la vacation sur la base suivante :

- Vacation de ½ journée (frais de déplacement inclus) : 450,00 € HT
- Vacation d'une journée (frais de déplacement inclus) : 800,00 € HT

7.4 DATE DE PRISE D'EFFET - DUREE DU CONTRAT (MISSION 2)

La mission 2 est annuelle. Elle débutera dès la réception du Bon de Commande pour une durée d'un an.

8. OBLIGATIONS DU CLIENT

Pour que BEST ENERGIES puisse réaliser sa mission, le maître d'ouvrage s'engage à lui transmettre tous les documents techniques en sa possession relatifs aux installations et notamment le cas échéant : la liste complète des sites ; l'inventaire des équipements, les plans des installations, ...

¹ Si un contrat de performance énergétique est envisagé, le montant de la prestation sera à revoir en fonction du périmètre des travaux

² Si un contrat de performance énergétique est envisagé, le montant de la prestation sera à revoir en fonction du périmètre des travaux

Conditions générales de vente BEST ENERGIES

1. GENERALITES

L'acceptation des offres implique l'adhésion aux présentes conditions. Aucune condition propre à l'acheteur ne pourra nous être opposée sauf accord exprès constaté par écrit de la société **BEST ENERGIES**

2. PRIX

Les prix en Euros mentionnés dans notre liste de prix ou dans nos offres écrites, sont établis hors taxes ; ils sont susceptibles d'être révisés suivant les conditions d'exécution et les conditions économiques au moment de la livraison.

Les prix peuvent être modifiés sans préavis, dans le cadre de la législation.

Les prix appliqués seront ceux en vigueur au moment de la livraison du rapport d'étude.

Toute commande est ferme et définitive. En cas de désistement à une commande signée, et avec des prestations non engagées, une indemnité de 10% du montant total de la commande pourra être réclamée par **BEST ENERGIES**.

3. VARIATION DES PRIX

- Concernant les prestations forfaitaires de type Diagnostic, Etude de faisabilité,..., le caractère global et forfaitaire ne s'entend que sur le périmètre d'étude explicitement mentionné dans l'offre commerciale. Toute extension de périmètre ou extension de la prestation à la demande du client fera l'objet d'une revalorisation des conditions de rémunération par application des tarifs unitaires proposés en complément.
- Concernant les prestations de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage, le cas d'une offre forfaitaire ne s'entend qu'exclusivement sur le périmètre travaux explicitement mentionné dans l'offre commerciale. Toute extension du périmètre ou du programme travaux fera l'objet d'une revalorisation des conditions de rémunération par application des tarifs unitaires proposés en complément.
- Concernant les prestations de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage, le cas d'une offre forfaitaire assortie à un taux d'honoraires assujéti à un montant travaux permet la revalorisation du forfait de rémunération en cas de constatation d'une augmentation du montant travaux en comparaison du montant travaux explicité à l'offre commerciale à l'estimation prévisionnelle établie par **BEST ENERGIES** au stade avant-projet.

4. CONDITIONS DE REGLEMENT

Les paiements interviennent dans les 30 jours sauf conditions particulières mentionnées sur le devis.

Tout retard de règlement entraînera l'application d'intérêts de retard calculés au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne majoré de 10%.

5. SUIVI DE CHANTIER

Nos honoraires de suivi de travaux et/ou de coordination (DET et / ou OPC) sont donnés en fonction d'une durée de chantier. Tout dépassement de la durée initiale fixée contractuellement en début de mission entrainera une modification de notre offre au prorata du de l'allongement de cette dernière.

6. DELAIS

Les délais de livraison indiqués sur nos offres ou accusés de réception sont donnés à titre indicatif, ils s'entendent à la signature du devis. Aucun dépassement ne peut donner lieu à une annulation de vente, refus de la prestation ou dommages et intérêts. Les retards de livraison ne peuvent, en aucun cas, justifier l'annulation de la commande. Les délais de livraison courent à partir de l'accusé de réception de la commande.

7. LIVRAISON

La livraison de l'étude est soumise au paiement selon les conditions de règlement établies. La valeur juridique de l'étude livrée et son exploitation sont conditionnées par le paiement total de la prestation.

8. LIMITE DE RESPONSABILITE

Les prestations excluent toutes les actions engagées au plan contentieux (actions en garantie, actions en paiement, désignation d'expert, réunions d'expertise, etc.) et celles pour lesquelles un certificat de compétence technique est obligatoire sauf mention contraire dans l'offre.

9. TRANSFERT DE PROPRIETE - CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE

La prestation étant juridiquement parfaite lors de l'envoi du rapport d'étude ou de l'étude technique, le client accepte que le transfert de propriété de l'étude soit suspendu au paiement intégral du prix. Cette clause est stipulée à titre de condition essentielle de la vente, faute de quoi celle-ci n'aurait pas été conclue.

En cas de non-paiement d'une seule échéance, la restitution des études livrées pourra être réclamée par **BEST ENERGIES**. Cette revendication pourra être faite par lettre recommandée, soit par inventaire contradictoire, soit par sommation d'huissier. Le client ne pourra s'y dérober et refuser la restitution des dites études à **BEST ENERGIES** ou à toute autre personne mandatée par lui. En cas de mise en jeu de la présente clause, les acomptes versés resteront acquis à **BEST ENERGIES** au titre de dommages et intérêts.

10. GARANTIE

Les études sont garanties par les assurances professionnelles dans les domaines d'activité exercés par **BEST ENERGIES**. Ces conditions sont seules valables. **BEST ENERGIES** est assuré en responsabilité civile professionnelle auprès de **QBE** sous le n°031 0006782 et de **MMA** sous le n°143 806 348

11. CONFIDENTIALITE

Sans l'accord préalable écrit du Maître d'Ouvrage, **BEST ENERGIES** s'interdit de communiquer à quiconque, directement ou indirectement tout ou partie des informations de toute nature, commerciale, industrielle, technique, financière ou nominative désignées comme confidentielles qui lui auront été communiquées par Le Maître d'Ouvrage ou dont **BEST ENERGIES** aurait eu connaissance à l'occasion de l'exécution des présentes conditions, sauf si ces informations étaient déjà du domaine public. De son côté, Le Maître d'Ouvrage s'engage à ne pas divulguer d'informations relatives au savoir-faire de **BEST ENERGIES**.

11. ANNEXE : LISTE DES BATIMENTS COMMUNAUX

N° site	Désignation	Adresse	Surface approximative en m2	ERP Classe Type	Combustible	E.C.S.	Utilisation
1	Hôtel de Ville	1, Place Pierre BEREGOVOY	1835	3	Gaz	Non	Administration générale
2	Centre Technique Municipal	19 rue de la Mare aux Trois Ormes	1496		Fioul	Non	Administration générale
3	Ecole Rosa Bonheur	4, rue Ernest CHAUSSON	210	5	Fioul	Non	Enseignement
4	Ancien Restaurant Rosa Bonheur	1 et 3, rue Ernest CHAUSSON	201	5	Fioul	Non	Espace polyvalent
5	Nouveau Restaurant Rosa Bonheur	Rue Ernest CHAUSSON	203	5	PAC	Oui	Espace polyvalent
6	Groupe scol. St Exupéry / Petit Prince	1, rue de l'Egalité	3474	3	Gaz	Oui	Enseignement
7	Groupe scolaire SAMAN / COROT	22 et 24, rue des Ecoles Jean BAUDIN	2196	4	Gaz	Non	Enseignement
8	Groupe scolaire L. WEISS	16, rue HODEBOURG	4153	3	Gaz	Oui	Enseignement
9	Maison des Bonheurs	2, rue Ernest CHAUSSON	322	5	Fioul	Non	Espace polyvalent
10	Centre de Loisirs Henri DES	Parc des Sports J. ANQUETIL, rue des Ecoles Jean BAUDIN	1072	4	Gaz	Oui	Espace polyvalent
11	Pôle musical Blaise PASCAL	Rue des Ecoles Jean Baudin	636	3	Gaz	Non	Enseignement
12	Gymnase Chantal MAUDUIT	16, rue HODEBOURG	2550	2	Gaz	Oui	Complexe sportif
13	9 Logements de fonction				Gaz		Logements
14	Eglise	Rue Ernest Chausson	803	5	Fioul	Non	Espace culturelle
15	L'ESTAMINET	Esplanade Gérard Philippe	943	3	Réseau	Oui	Espace polyvalent
16	Les Tennis Couverts	Rue des Ecoles Jean BAUDIN	200	4	Gaz	Oui	Complexe sportif
17	Salle des Festivités	Parc des Sports J. ANQUETIL, rue des Ecoles Jean BAUDIN	410	4	Gaz	Oui	Espace polyvalent