



Délégation Solidarités, Habitat et Éducation  
Direction de l'habitat et du logement  
Plateforme ECORENO'V

MÉTROPOLE

LYON

GRAND

## CAHIER DES CHARGES

Mission de maîtrise d'œuvre pour la  
réalisation de travaux d'améliorations  
énergétiques en logements collectifs

Mise à jour : décembre 2023



# SOMMAIRE

|                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduction .....</b>                                                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>2. Objet et contenu de la mission .....</b>                                                                                | <b>4</b>  |
| <b>2.1. Phase 1 : diagnostic et avant-projet .....</b>                                                                        | <b>4</b>  |
| 2.1.1 Attendus de la phase 1.....                                                                                             | 4         |
| 2.1.2 Connaissance du contexte de la copropriété .....                                                                        | 4         |
| 2.1.3 Exigences communes à tous les travaux.....                                                                              | 5         |
| 2.1.4 Méthodes de calcul du gain énergétique .....                                                                            | 7         |
| 2.1.5 Gestion de la question de l'amiante .....                                                                               | 7         |
| 2.1.6 Prise de contact avec les services du droit des sols et l'architecte des bâtiments de France (ABF), le cas échéant..... | 7         |
| 2.1.7 Étude de la méthode de consultation des entreprises .....                                                               | 8         |
| 2.1.8 En cas de chauffage collectif : Étude et proposition d'évolution du contrat d'exploitation.....                         | 8         |
| 2.1.9 Documents à produire durant cette phase .....                                                                           | 8         |
| 2.1.10 Réunions à prévoir .....                                                                                               | 9         |
| <b>2.2. Option Phase 2 : consultation et choix des entreprises .....</b>                                                      | <b>9</b>  |
| 2.2.1 Attendus de la phase 2.....                                                                                             | 9         |
| 2.2.2 Réalisation du dossier de consultation des entreprises .....                                                            | 9         |
| 2.2.3 Consultation pour les lots PV .....                                                                                     | 9         |
| 2.2.4 Consultation pour le bois énergie.....                                                                                  | 9         |
| 2.2.5 Consultation pour le solaire thermique.....                                                                             | 9         |
| 2.2.6 Consultation pour une PAC.....                                                                                          | 9         |
| 2.2.7 Assistance à l'analyse des offres des entreprises .....                                                                 | 9         |
| 2.2.8 Présentation du projet à l'ensemble des copropriétaires. ....                                                           | 10        |
| 2.2.9 Documents à produire durant cette phase .....                                                                           | 10        |
| 2.2.10 Réunions à prévoir .....                                                                                               | 10        |
| <b>2.3. Option : Phase 3 : Réalisation des travaux.....</b>                                                                   | <b>10</b> |
| 2.3.1 Dépôt du dossier d'autorisation d'urbanisme .....                                                                       | 10        |
| 2.3.2 Direction de l'exécution du contrat de travaux .....                                                                    | 10        |
| 2.3.3 Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier .....                                                              | 11        |
| 2.3.4 Opérations de réception .....                                                                                           | 11        |
| 2.3.5 Appui au montage des dossiers de demande de subvention .....                                                            | 11        |
| 2.3.6 Appui à la communication auprès des occupants des logements .....                                                       | 11        |
| <b>2.4. Option : Phase 4 : en cas de chauffage collectif : appui à la gestion post travaux .....</b>                          | <b>12</b> |
| 2.4.1 Appui à la prise en main des équipements .....                                                                          | 12        |
| 2.4.2 Suivi des consommations.....                                                                                            | 12        |
| 2.4.3 Suivi de l'exécution du contrat d'exploitation .....                                                                    | 12        |
| <b>3. Organisation de la consultation .....</b>                                                                               | <b>12</b> |
| <b>3.1. Constitution des équipes.....</b>                                                                                     | <b>12</b> |
| <b>3.2. Pièces à fournir au titre de l'offre .....</b>                                                                        | <b>13</b> |
| 3.2.1 Documents techniques.....                                                                                               | 13        |

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.2 Documents administratifs .....                                                      | 13        |
| <b>3.3. Envoi des pièces de l'offre .....</b>                                             | <b>13</b> |
| <b>3.4. Organisation d'une audition.....</b>                                              | <b>13</b> |
| <b>3.5. Mémoire financier .....</b>                                                       | <b>14</b> |
| 3.5.1 Phase 1 : diagnostic et avant-projet.....                                           | 14        |
| 3.5.2 Phase 2 : consultation et choix des entreprises.....                                | 14        |
| option consultation photovoltaïque, bois énergie, solaire thermique, PAC collective ..... | 14        |
| 3.5.3 Dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme.....                                 | 14        |
| 3.5.4 Phase 3 : Suivi des travaux.....                                                    | 14        |
| 3.5.5 Phase 4 : Post travaux .....                                                        | 15        |

# 1. Introduction

Ce document constitue la description d'une mission de maîtrise d'œuvre pour obtenir un financement de la métropole de Lyon.

Pour être utilisé, ce document doit être accompagné d'un document personnalisé par la copropriété contenant les informations suivantes :

- Description de la copropriété
- Contacts au sein de la copropriété
- Liste des documents disponibles
- Travaux envisagés
- Stratégies de vote envisagées par la copropriété
- Modalités d'accompagnement de la copropriété

L'ALEC Lyon accompagne le maître d'ouvrage dans le montage du document d'accompagnement de ce document.

## 2. Objet et contenu de la mission

### 2.1. Phase 1 : diagnostic et avant-projet

#### 2.1.1 Attendus de la phase 1

La phase 1 a pour objectif de construire un avant-projet qui sera soumis à l'approbation soit des copropriétaires en assemblée générale soit du conseil syndical, soit du propriétaire unique en cas de monopropriété.

Durant cette phase, le prestataire aura pour tâche de récolter et d'analyser l'ensemble des données relatives au bâtiment, de traduire les attentes du maître d'ouvrage et d'intégrer les critères des aides financières pour constituer cet avant-projet.

Aussi, cette première phase devra permettre de définir précisément le programme des travaux à envisager, avec validation du budget estimatif de travaux et réalisation d'un planning indicatif.

À charge du prestataire de ne pas se cantonner aux éléments proposés par l'audit énergétique ou par le PPPT s'il y en a un mais d'en effectuer une analyse critique menant éventuellement à la proposition de travaux non envisagés initialement.

#### 2.1.2 Connaissance du contexte de la copropriété

Pour réaliser l'avant-projet, le prestataire :

- recueillera auprès du syndic ou du propriétaire unique des documents utiles (plan, schémas des réseaux, contrat de fourniture et d'exploitation, carnet d'entretien, DOE des travaux, factures d'énergies ...)
- réalise une visite des parties communes de l'immeuble et d'un échantillon représentatif de logements
- réalise et analyse un questionnaire auprès de l'ensemble des occupants
- analyse les consommations réelles de l'immeuble (fournies par le syndic en cas de chauffage collectif, par le questionnaire en cas de chauffage individuel)
- analyse l'environnement de l'immeuble (périmètre de protection du patrimoine, proximité du RCU, facteurs impactant le confort d'été)
- analyse l'architecture du ou des bâtiments
- réalise des simulations thermique des consommations d'énergie
- réalise une synthèse des constats
- propose une liste de travaux pouvant inclure des travaux non liés à la performance énergétique
- propose des scénarios de rénovation énergétique compatible avec les critères des aides financières

Pour réaliser ces actions, le prestataire pourra s'appuyer sur l'audit énergétique ou le PPPT s'il y en a un.

L'ensemble des études et propositions seront rassemblées dans un document présenté au conseil syndical et du syndic ou du propriétaire unique.

Avec l'aval du conseil syndical et du syndic ou du propriétaire unique, les propositions seront présentées en assemblée générale.

### **2.1.3 Exigences communes à tous les travaux**

Le prestataire inclut dans son analyse et dans ses propositions d'avant-projet les questions suivantes :

- Amélioration du confort d'été et possibilité de demander les bonus de la Métropole (protections solaires et végétalisation)
- Quel que soit le projet : installation de panneaux photovoltaïque
- Lorsque les travaux concernent la production de chauffage et d'eau chaude : utilisation d'énergie renouvelable (solaire thermique, bois énergie, raccordement au réseau de chaleur, pompe à chaleur sol/eau ou eau/eau ou air/eau ...)
- Lorsque les travaux impliquent des travaux d'isolation : utilisation de matériaux biosourcés
- Lorsque le chauffage est collectif : équilibrage, désembouage, régulation en chaufferie et terminale

Lorsque ces points ne peuvent pas faire l'objet de travaux, il est mentionné dans l'avant-projet que l'équipe a étudié ces travaux mais qu'il n'est pas possible ou pertinent de les réaliser.

#### **2.1.3.1. Précisions sur l'analyse du potentiel PV**

Cette partie peut s'appuyer sur les études déjà réalisées en audit ou en PPPT et les compléter ou les mettre à jour le cas échéant. Si les études en audit ou PPPT ont montré qu'il n'y avait pas de potentiel, cette étude du potentiel PV ne sera pas réalisée.

Pour l'étude du potentiel PV sur la résidence, le prestataire réalise les études suivantes :

##### Description de la toiture :

- type de toiture : terrasse, tuile ...
- surface disponible en toiture
- contrainte architecturale ou liée à l'environnement et aux dispositifs de protection du patrimoine

##### Information sur l'installation possible :

- surface, nombre de panneaux, puissance en kWc
- inclinaison et orientation
- productible en kWh
- estimation de l'investissement
- estimation du coût annuel de l'entretien
- schéma de raccordement au réseau

##### Comparaison des modèles économiques :

- comparaison des différents modèles : autoconsommation collective, autoconsommation totale, revente totale, revente du surplus

#### **2.1.3.2. Précisions sur l'analyse du potentiel bois énergie**

Cette partie peut s'appuyer sur les études déjà réalisées en audit ou en PPPT et les compléter ou les mettre à jour le cas échéant. Si les études en audit ou PPPT ont montré qu'il n'y avait pas de potentiel, cette étude du potentiel bois énergie ne sera pas réalisée.

Cette étude est uniquement pour les bâtiments équipés d'une installation de chauffage collectif.

L'étude devra :

- estimer la quantité de bois nécessaire (plaquette ou granulés) et du taux de couverture bois énergie
- estimer la puissance bois nécessaire et de l'appoint

information sur l'installation

- estimer si un approvisionnement (accès et retournement) est possible compte tenu de la position des bâtiments, de la rue ...
- estimer si il y a un emplacement suffisant pour l'installation d'un silo bois
- estimer s'il y a un emplacement en chaufferie pour les éléments techniques (chaufferie, ballon tampon
- estimation du coût d'investissement
- estimation du coût annuel de l'entretien
- estimation du coût annuel de la fourniture des différentes énergies
- information sur les aides possibles à l'installation (PEC ...)

Conclusion : avis du BET sur la pertinence de cette solution

### **2.1.3.3. Précisions concernant l'installation de panneaux solaires pour la production d'eau chaude**

Cette partie peut s'appuyer sur les études déjà réalisées en audit ou en PPPT et les compléter ou les mettre à jour le cas échéant. Si les études en audit ou PPPT ont montré qu'il n'y avait pas de potentiel, cette étude du potentiel solaire thermique ne sera pas réalisée.

Cette partie est à réaliser uniquement en cas de production collective d'eau chaude.

Description de la toiture :

- type de toiture : terrasse, tuile ...
- surface disponible en toiture
- contrainte architecturale ou liée à l'environnement et aux dispositifs de protection du patrimoine

Information sur l'installation possible :

- surface, nombre de panneaux
- inclinaison et orientation
- estimation du volume de stockage nécessaire
- disponibilité d'un espace de stockage suffisant
- productible en kWh
- estimation de l'investissement
- estimation du gain en dépense d'énergie
- estimation du coût annuel de l'entretien
- information sur les aides possibles à l'installation (PEC ...)

Conclusion : avis du BET sur la pertinence de cette solution

### **2.1.3.4. Précisions sur l'étude d'une PAC collective sur nappe ou sur sondes**

Cette partie peut s'appuyer sur les études déjà réalisées en audit ou en PPPT et les compléter ou les mettre à jour le cas échéant. Les études en audit ou PPPT ont montré qu'il n'y avait pas de potentiel, cette étude du potentiel PAC collective ne sera pas réalisée.

Cette étude est uniquement pour les bâtiments équipés d'une installation de chauffage collectif.

L'étude devra :

- regarder le potentiel hydrogéologique sur le site
- comparer besoins et potentiel hydrogéologique

En cas de potentiel hydrogéologique validé, information sur l'installation :

- disponibilité d'un emplacement et d'une distance suffisante pour les forages
- évaluation de l'encombrement en chaufferie
- compatibilité de la distribution et de l'émission existante avec le nouveau dispositif
- estimation du COP machine
- estimation du coût d'investissement
- estimation du coût de l'entretien et de la fourniture des différentes énergies
- information sur les aides disponibles (PEC ...)

### **2.1.3.5. Précisions sur l'analyse du confort d'été**

l'analyse du confort d'été comprendra une analyse et des propositions en vue de l'amélioration du confort d'été :

- analyse du volet confort du questionnaire aux occupants
- analyse de l'environnement de la copropriété : présence d'arbres
- analyse de la présence et l'usage de protections solaire dans les logements

### **2.1.4 Méthodes de calcul du gain énergétique**

Le gain énergétique est calculé avec deux méthodes de calcul :

- Avec la méthode 3CL-2021 pour justifier du gain énergétique ou d'une consommation inférieure à 110 kWhEp/m<sup>2</sup>.an, gain théorique nécessaire pour l'obtention des aides financières
- Avec une méthode comportementale pour estimer le plus précisément possible les gains énergétiques.

Dans la mesure du possible, le prestataire ajuste les données d'entrée du logiciel avec les conditions réellement observées. Les conditions d'occupation des logements modélisés dans la simulation sont notamment conformes aux conditions observées lors de la visite du site.

Le choix de la méthode comportementale est laissé à l'appréciation du prestataire.

Les scénarios de travaux compatibles avec les aides financières seront simplement indiqués : « scénario de travaux éligibles à MaPrimeRénov', Ecoréno'v volontaire, Ecoréno'v exemplaire (avec/sans bonus)... ».

Le prestataire communiquera avec la copropriété ou le propriétaire unique uniquement sur les gains calculés avec la méthode comportementale.

### **2.1.5 Gestion de la question de l'amiante**

#### ***Cas d'une copropriété ou d'un propriétaire unique ayant déjà réalisé un repérage amiante***

Le prestataire se charge de récupérer et d'analyser l'impact sur les travaux envisagés du DTA (Dossier Technique Amiante) et du DAPP (Dossier Amiante des Parties Privatives).

#### ***Cas d'une copropriété ou d'un propriétaire unique n'ayant pas déjà réalisé un repérage amiante***

La copropriété ou le propriétaire unique souhaite que le prestataire l'accompagne dans la réalisation de son repérage amiante avant travaux. Ce repérage sera réalisé après avoir défini un programme de travaux afin de limiter les coûts de ces diagnostics.

### **2.1.6 Prise de contact avec les services du droit des sols et l'architecte des bâtiments de France (ABF), le cas échéant**

Le prestataire s'assurera que le projet proposé est compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur. Une réunion avec les services urbanismes devra être réalisée. Une réunion avec l'ABF sera organisée, le cas échéant.

### **2.1.7 Étude de la méthode de consultation des entreprises**

Le prestataire étudiera la meilleure méthode pour consulter les entreprises : en lots groupés ou en lots séparés. Le prestataire présentera les deux méthodes.

### **2.1.8 En cas de chauffage collectif : Étude et proposition d'évolution du contrat d'exploitation**

La copropriété ou le propriétaire unique demande a minima que le prestataire réalise les actions suivantes :

En fonction des caractéristiques du ou des bâtiments, le prestataire étudiera les différentes solutions des contrats d'exploitation :

- Prestation forfait
- Marché forfait
- Marché à température
- Marché comptage
- Marché combustible et prestation

La faisabilité du contrat à intéressement ou d'un contrat de performance énergétique sera également étudiée. Le prestataire proposera la méthode de calcul du partage des gains ou des pertes.

En cas de contrat à intéressement, le prestataire établit la méthode pour :

- Établir la situation de référence,
- Mesurer les consommations et la liste des équipements à faire installer le cas échéant pour assurer cette mesure.
- La responsabilité du suivi des consommations.

Le prestataire étudie l'intérêt de demander à l'entreprise d'exploitation d'assurer la fourniture d'énergie.

Le prestataire étudie et propose les prestations incluses dans le P2, les pénalités, les matériels inclus, la formule d'actualisation du montant de la prestation.

Le prestataire étudie l'intérêt de signer un contrat P3 avec l'entreprise d'exploitation : matériel couvert, modalité de partage des sommes non dépensées...

Le prestataire étudie et propose la durée optimale du contrat compte tenu des équipements et des prestations envisagées (P2, P3 ...)

Le prestataire étudie et propose un format de rapport d'activité demandé à l'entreprise d'exploitation.

Le prestataire étudie et propose les critères de qualité qui seront demandés à l'entreprise d'exploitation.

Le prestataire mettra en lien les travaux prévus avec les évolutions du contrat de chauffage, notamment la possibilité de réaliser un contrat de performance énergétique.

### **2.1.9 Documents à produire durant cette phase**

Le prestataire devra produire durant cette phase un diagnostic et un avant-projet contenant :

- Diagnostic bâtiment : descriptif de l'état initial du bâtiment
- Diagnostic architectural : relevé ou analyse des plans, recensement des éléments significatifs, analyse de l'état sanitaire des ouvrages, analyse du bâtiment dans son environnement
- Plans avant/après projet et relevés
- Modélisation 3D des bâtiments avant/après
- Carnet de détails
- Propositions chromatiques et architecturales
- Une note détaillée de présentation du projet
- Une synthèse communicante du projet de quelques pages pour être facilement distribuée aux copropriétaires
- Une note de calcul thermique validant l'atteinte des objectifs des aides financières
- Estimatif détaillé des coûts des travaux
- Un planning prévisionnel de déroulement des travaux
- Analyse et propositions d'évolution du contrat de chauffage

Le prestataire est libre de produire d'autres documents qu'il pense nécessaire à la réalisation de cette phase.

#### **2.1.10 Réunions à prévoir**

Durant cette phase, des réunions d'échanges et de restitution sont à prévoir entre le prestataire et les membres du conseil syndical et du syndic ou le propriétaire unique chargé de suivre la réalisation des travaux avec a minima :

- Une première réunion avec le conseil syndical et le syndic ou le propriétaire unique de présentation de l'équipe de maîtrise d'œuvre, de recueil des besoins et d'analyse du diagnostic énergétique réalisé,
- Une réunion intermédiaire avec le conseil syndical et le syndic ou le propriétaire unique de propositions d'améliorations faisant suite à un travail d'analyse en interne.
- Une réunion ou une AG de présentation du projet pour arbitrage par le conseil syndical ou la copropriété ou le propriétaire unique du programme de travaux.

Le prestataire est libre de prévoir d'autres réunions s'il l'estime nécessaire.

## **2.2. Option Phase 2 : consultation et choix des entreprises**

### **2.2.1 Attendus de la phase 2**

Après validation d'un ou plusieurs scénarios de travaux par la copropriété ou le propriétaire unique, l'objectif de cette phase est de construire les documents de consultation des entreprises, de consulter, d'analyser les réponses et de faire voter le projet de travaux en assemblée générale.

### **2.2.2 Réalisation du dossier de consultation des entreprises**

Suite à la validation du projet par la copropriété ou le propriétaire unique, le prestataire devra réaliser les dossiers de consultation des entreprises pour les travaux et pour l'exploitation des équipements.

En cas de CPE, le prestataire réalise une consultation en lots séparés et en lots groupés.

Le prestataire apportera son appui pour le choix des entreprises consultées.

### **2.2.3 Consultation pour les lots PV**

Si la demande initiale ne prévoyait pas l'installation de panneaux photovoltaïque en base, cette mission peut être chiffrée en option ou intégrée dans le forfait. Le devis précise si le prestataire intègre dans son forfait de base cette consultation.

### **2.2.4 Consultation pour le bois énergie**

Si la demande initiale ne prévoyait pas l'installation de panneaux photovoltaïque en base, cette mission peut être chiffrée en option ou intégrée dans le forfait. Le devis précise si le prestataire intègre dans son forfait de base cette consultation.

### **2.2.5 Consultation pour le solaire thermique**

Si la demande initiale ne prévoyait pas l'installation de panneaux photovoltaïque en base, cette mission peut être chiffrée en option ou intégrée dans le forfait. Le devis précise si le prestataire intègre dans son forfait de base cette consultation.

### **2.2.6 Consultation pour une PAC**

Si la demande initiale ne prévoyait pas l'installation de panneaux photovoltaïque en base, cette mission peut être chiffrée en option ou intégrée dans le forfait. Le devis précise si le prestataire intègre dans son forfait de base cette consultation.

### **2.2.7 Assistance à l'analyse des offres des entreprises**

Après réalisation de la consultation des entreprises, une assistance sera apportée pour le choix des entreprises.

Il s'agira alors :

- De préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et d'examiner les candidatures obtenues,
- D'analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, en fonction de critères de sélection qu'il proposera et non uniquement liés au moins-disant,
- De préparer les mises au point permettant la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

### **2.2.8 Présentation du projet à l'ensemble des copropriétaires.**

Dans le cas d'une copropriété, le prestataire présentera son projet à la copropriété soit lors de l'AG, soit lors d'une réunion spéciale.

Le prestataire préparera les documents nécessaires à cette présentation.

### **2.2.9 Documents à produire durant cette phase**

Le prestataire devra produire durant cette phase :

- Un tableau d'analyse des offres
- Une synthèse du projet pour diffusion avec la convocation à l'AG
- Un tableau des coûts des travaux et des autres prestations (ingénierie, syndic, diagnostic ...)
- en cas de copropriété, si demande du syndic, un tableau séparant les travaux collectifs et privatifs par lot
- mise à jour éventuelle du calcul des gains énergétiques permettant de justifier du respect des critères des aides financières

### **2.2.10 Réunions à prévoir**

Le prestataire devra prévoir les réunions suivantes :

- Présentation de l'analyse des offres au conseil syndical et au syndic ou au propriétaire unique
- Selon la demande de la copropriété, réunion de présentation du projet avant l'AG de vote des travaux
- L'AG de vote des travaux

Le prestataire est libre de produire les documents qu'il pense nécessaire à la réalisation de cette phase.

## **2.3. Option : Phase 3 : Réalisation des travaux**

Le choix de la maîtrise d'œuvre de la phase travaux, ainsi que des entreprises de travaux, doit faire l'objet d'un vote en assemblée générale. Un chiffrage de la phase travaux est demandé à la maîtrise d'œuvre afin de connaître les coûts de cette dernière.

### **2.3.1 Dépôt du dossier d'autorisation d'urbanisme**

Après l'assemblée générale votant les travaux ou de la décision du propriétaire unique, le prestataire fournit au maître d'ouvrage l'ensemble des documents graphiques et pièces écrites nécessaires à la constitution du (des) dossier(s) de demande d'urbanisme suivant la réglementation en vigueur.

Le prestataire assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du (des) dossier(s) administratif(s) puis pour leur instruction auprès des services concernés.

### **2.3.2 Direction de l'exécution du contrat de travaux**

Il s'agira :

- ✓ De s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées,
- ✓ De s'assurer que les documents qui doivent être produits par l'entrepreneur, en application du contrat de travaux ainsi que l'exécution des travaux sont conformes au dit contrat,
- ✓ De délivrer tous ordres de service, établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du contrat de travaux, procéder aux constats contradictoires et organiser et diriger les réunions de chantier,

- ✓ De vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par l'entrepreneur, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, d'établir le décompte général,
- ✓ D'assister le maître de l'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.

### **2.3.3 Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier**

Il s'agira :

- ✓ D'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques,
- ✓ D'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux,
- ✓ Au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

### **2.3.4 Opérations de réception**

Il s'agira :

- ✓ D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux,
- ✓ D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée,
- ✓ De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage,
- ✓ D'organiser la constitution du dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation,
- ✓ D'assister le maître d'ouvrage pour la mise en route des équipements éventuels.

### **2.3.5 Appui au montage des dossiers de demande de subvention**

Sous l'autorité du syndic ou du propriétaire unique et à sa demande, le prestataire produira l'ensemble des documents nécessaires pour le montage des dossiers de demande de subventions et de certificats d'économies d'énergie avant et après le vote jusqu'aux levées des réserves.

Ce travail se poursuivra après la réception des travaux pour le montage des dossiers de demande de solde de subvention.

Les documents demandés par les financeurs pour les demandes de subvention peuvent être :

- description des travaux,
- calculs thermiques,
- tableaux des coûts,
- vérification des factures (forme, contenu),
- dossier de demande de prêt.

Le prestataire pourra consulter le document produit par la Métropole de Lyon listant les documents à produire pour un dossier de demande de subventions.

### **2.3.6 Appui à la communication auprès des occupants des logements**

Le prestataire appuiera la copropriété ou le propriétaire unique et son accompagnateur dans la rédaction des guides portant sur les points suivants :

- Guide d'utilisation du logement après travaux
- Guide sur les bonnes pratiques pour maintenir un air sain dans le logement
- Guide pour la maintenance des équipements de chauffage et de ventilation
- Guide sur les bonnes pratiques pour se prémunir des pics de chaleur

## **2.4. Option : Phase 4 : en cas de chauffage collectif : appui à la gestion post travaux**

Cette phase est liée à la phase 3. Si la copropriété vote ou le propriétaire décide la réalisation des travaux, l'appui à la gestion post travaux sera demandé par la copropriété.

### **2.4.1 Appui à la prise en main des équipements**

Le prestataire assiste le maître d'ouvrage dans la prise en main des nouveaux équipements. Pour cela, les actions suivantes sont prévues :

- Le prestataire organise une réunion avec le titulaire du lot chauffage et l'exploitant de chauffage pour présenter les travaux réalisés et l'assister dans la prise en main des équipements. Cette réunion est organisée même si le projet n'a pas inclus de travaux sur les équipements

### **2.4.2 Suivi des consommations**

Le prestataire assure le suivi des consommations d'énergie a minima la première année après la livraison, de préférence sur plusieurs années. Ce travail est effectué au moins une fois par an.

Le suivi des consommations comporte deux volets :

- L'analyse de la consommation en kWh en
  - corrigeant en fonction de la rigueur climatique,
  - comparant aux années précédentes et avant rénovation,
  - comparant aux objectifs calculés avec la méthode comportementale dans les phases précédentes
- L'analyse de l'évolution du coût en €

Pour cela le maître d'ouvrage s'engage à transmettre les factures au prestataire.

### **2.4.3 Suivi de l'exécution du contrat d'exploitation**

Le maître d'ouvrage souhaite être assistée dans le suivi du contrat d'exploitation. Les prestations suivantes sont attendues :

- Suivi de l'exécution des clauses du contrat d'exploitation
- Analyse du rapport d'exploitation
- Proposition de modification dans la gestion des équipements par l'exploitant
- Participation à une réunion annuelle entre la copropriété, l'exploitant et le prestataire

Le prestataire remet un rapport annuel comprenant tous les points ci-dessus.

Le prestataire remet son rapport au propriétaire ou à la copropriété lors d'une réunion de conseil syndical ou lors de l'AG selon le choix du conseil syndical et du syndic.

## **3. Organisation de la consultation**

### **3.1. Constitution des équipes**

Le prestataire choisit la constitution de l'équipe.

Le prestataire précisera l'ensemble des collaborateurs constituant son équipe, le rôle et l'expérience de chacun.

Un interlocuteur principal, responsable de l'opération, sera en outre précisé.

Il est à noter :

- La présence d'un thermicien dans l'équipe est nécessaire pour la mobilisation des aides financières, en particulier celles de l'ANAH et du Grand Lyon, pour lesquelles un calcul des performances énergétiques (méthode 3CL 2021) avant et après travaux est exigé

- Pour les projets entraînant une modification significative de la façade (isolation thermique par l'extérieur, ravalement) et plus particulièrement dans les périmètres ou pour les projets à enjeux patrimoniaux, un architecte diplômé d'État devra être présent dans l'équipe. Lorsque l'architecte est présent dans l'équipe de maîtrise d'œuvre, il doit réaliser les missions suivantes :
  - participer aux étapes de diagnostic et d'avant-projet,
  - participer à la rédaction de l'avant-projet,
  - prendre contact avec le service urbanisme de la commune pendant les phases d'avant-projet.

L'architecte devra produire les documents suivants :

- diagnostic architectural : relevé ou analyse des plans, recensement des éléments significatifs, analyse de l'état sanitaire des ouvrages,
- plans avant/après projet et relevés,
- modélisation 3D des bâtiments avant/après,
- propositions chromatiques et architecturales.

L'architecte devra être diplômé d'État en architecture.

Les certifications RGE étant amenées à être demandées dans les dispositifs de subvention, nous invitons les prestataires à justifier de l'obtention d'une qualification RGE ou équivalente (sauf pour les architectes).

## **3.2. Pièces à fournir au titre de l'offre**

L'offre devra contenir les informations suivantes :

### **3.2.1 Documents techniques**

- Une note succincte sur la méthodologie envisagée
- Une note d'avis sur la faisabilité des travaux envisagés et sur l'atteinte des critères des aides financières (notamment Ecoréno'v)
- Planning prévisionnel
- L'organisation de l'équipe pour ce dossier et le CV du responsable de l'opération
- Les moyens humains, les capacités techniques et les certifications, qualifications, du candidat
- Des références de rénovation de ce type en logements collectifs : les expériences en copropriété seront un plus
- Un tableau de répartitions des interventions des différents partenaires aux différentes étapes du projet

### **3.2.2 Documents administratifs**

- Le présent cahier des charges signé
- Le mémoire financier ci-après complété
- Attestation d'assurance professionnelle pour les missions demandées
- Attestation d'assurance responsabilité civile à jour
- Justificatif du pouvoir de la personne habilitée pour engager le candidat si groupement
- Attestation du candidat qu'il n'exerce aucune activité de contrôle technique

## **3.3. Envoi des pièces de l'offre**

Les pièces seront envoyées au syndic par courrier électronique au format PDF avant la date limite.

## **3.4. Organisation d'une audition**

La copropriété organisera une audition des prestataires retenus.

### 3.5. Mémoire financier

Les prestations seront chiffrées selon le modèle de décomposition ci-dessous, distinguant les différentes phases et prestataires, en dissociant notamment le dépôt de l'autorisation d'urbanisme :

#### 3.5.1 Phase 1 : diagnostic et avant-projet

|                                      | Prestataire<br>..... | Prestataire<br>..... | Prestataire<br>..... | Montant en<br>€.HT |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Phase 1 : diagnostic et avant-projet | Nb de jours          | Nb de jours          | Nb de jours          |                    |
|                                      |                      |                      |                      |                    |
|                                      |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TOTAL HT                     |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TVA                          |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TOTAL TTC                    |                      |                      |                      |                    |

#### 3.5.2 Phase 2 : consultation et choix des entreprises

Le prestataire précise s'il chiffre cette étape au forfait ou en % des travaux qui seront retenus par la copropriété.

|                                                 | Prestataire<br>..... | Prestataire<br>..... | Prestataire<br>..... | Montant en<br>€.HT |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Phase 2 : consultation et choix des entreprises | Nb de jours          | Nb de jours          | Nb de jours          |                    |
|                                                 |                      |                      |                      |                    |
|                                                 |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TOTAL HT                                |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TVA                                     |                      |                      |                      |                    |
| MONTANT TOTAL TTC                               |                      |                      |                      |                    |

#### option consultation photovoltaïque, bois énergie, solaire thermique, PAC collective

Le prestataire précise le montant de la consultation pour la pose de panneau photovoltaïque si le programme de base n'incluait pas cette demande.

#### 3.5.3 Dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme

La mission de dépôt de l'autorisation d'urbanisme pouvant avoir lieu avant ou après le vote des travaux selon les projets, elle sera chiffrée à part et facturée par le membre du groupement qui la réalise.

| Mission                             | Prestataire :<br>..... |            |
|-------------------------------------|------------------------|------------|
| Dépôt de l'autorisation d'urbanisme | ..... €.HT             | .....€ TTC |

#### 3.5.4 Phase 3 : Suivi des travaux

Pour les étapes suivantes, le prestataire précise dans sa réponse s'il propose une rémunération au forfait ou une rémunération au pourcentage du coût des travaux. Si la rémunération au pourcentage est privilégiée, alors le prestataire utilise un tableau comme présenté ci-dessous :

Si le prestataire souhaite chiffrer sa prestation en % du coût des travaux, alors le tableau doit être rempli avec des fourchettes de coût comme sur le tableau ci-dessous :

|                                                                                                                                                                                                  | % du coût des travaux                                  |                                                        |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | Coût Travaux<br>compris entre<br>[.....€ et<br>.....€] | Coût Travaux<br>compris entre<br>[.....€ et<br>.....€] | Coût Travaux<br>compris entre<br>[.....€ et<br>.....€] |
| <b>Phase 3 – OPTION : Réalisation des travaux</b>                                                                                                                                                |                                                        |                                                        |                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direction de l'exécution du contrat de travaux</li> <li>• Ordonnancement, pilotage, coordination chantier</li> <li>• Opérations de réception</li> </ul> |                                                        |                                                        |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                        |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                        |                                                        |
| <b>MONTANT TOTAL OPTION HT</b>                                                                                                                                                                   |                                                        |                                                        |                                                        |
| <b>MONTANT TVA</b>                                                                                                                                                                               |                                                        |                                                        |                                                        |
| <b>MONTANT TOTAL OPTION TTC</b>                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                        |                                                        |

### 3.5.5 Phase 4 : Post travaux

|                                                         | Prestataire<br>.....   | Prestataire<br>.....   | Prestataire<br>.....   | Montant en<br>€.HT |
|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>OPTION Phase 4 : appui à la gestion post travaux</b> | <b>Nombre de jours</b> | <b>Nombre de jours</b> | <b>Nombre de jours</b> |                    |
|                                                         |                        |                        |                        |                    |
| <b>Total phase 4</b>                                    |                        |                        |                        |                    |

Date, signature et cachet de l'entreprise ou du mandataire du groupement :