www.groupecaissedesdepots.fr

Banque des Territoires
Direction des prêts
72 avenue Pierre Mendès France
75914 PARIS Cedex 13

ACCORD CADRE POUR L'INGENIERIE DE PROJETS EDURENOV

MARCHES DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES N°20265268

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Table des matières

ACCORD CADRE POUR L'INGENIERIE DE PROJETS EDURENOV 1
1. ELEMENTS DE CONTEXTE 3
1.1. Les missions de la Caisse des Dépôts 3
1.1.1. Les missions publiques de la Caisse des Dépôts 3
1.1.2. Le Groupe est organisé en 5 entités, orientées-client 3
1.2. La direction cliente 4
1.2.1. Présentation 4
1.2.2. Missions et actions de l'entité prescriptrice 4
1.3. Contexte précis de la Prestation 5
2. OBJECTIFS DE LA PRESTATION 5
3. DETAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES 7
3.1. Mission 1 – Lot 1 : Appui technique des collectivités (multi attributaire) 7
3.1.1. Prestation 1.0 - Cadrage de projet 7
3.1.2. Prestation 1.1– SDIE des bâtiments publics tertiaires 8
3.1.3. Prestation 1.2 : Audit et faisabilité énergétique, technique et réglementaire 11
3.1.4. Prestation 1.3. Etude pré-opérationnelle construction / rénovation 18
3.1.5. Prestation 1.4. : Audit et faisabilité fonctionnelle 19
3.1.6. Prestation 1.5. Diagnostic express « améliorer le confort d'été » 22
3.1.7. Prestation 1.6. Etude d'opportunité décarbonation de l'approvisionnement énergétique 24
3.1.8. Prestation 1.7. Etude de faisabilité décarbonation de l'approvisionnement énergétique 25
3.1.9. Prestation 1.8. : Rédaction d'un Programme Technique Détaillé (PTD) 27
3.1.10. Prestation 1.9. : Assistance à la sélection d'un Assistant à Maitrise d'Ouvrage (AMO) 29
3.1.11. Prestation 1.10. : Assistance à la sélection d'une Maîtrise d'œuvre (MOE) ou du groupement MOE / entreprises travaux 30
3.1.12. Prestation 1.11. : Mobilisation complémentaire ponctuelle 35
3.5. Mission 2 – Lot 2 : Appui à la coordination du présent marché (mono attributaire) 36
3.5.1. Prestation 2.1 : Coordination du dispositif EDURENOV 36
3.6. Modalités communes à toutes les missions du présent marché 38
4. Réunions, visites et entretiens 38
5. Livrables de la mission 38
6. Obligation du Titulaire 38
7. Délais 39
Compétences requises 40

1. ELEMENTS DE CONTEXTE

1.1. Les missions de la Caisse des Dépôts

La Caisse des Dépôts et ses filiales constituent un groupe public au service de l'intérêt général et du développement économique du pays. Le Groupe remplit des missions d'intérêt général en appui des politiques publiques conduites par l'Etat et les collectivités locales et peut exercer des activités concurrentielles sous la surveillance et la garantie du Parlement (Article L. 518-2 du Code monétaire et financier, modifié par la loi de modernisation de l'économie de 2008).

Investisseur de long terme, le groupe Caisse des Dépôts est reconnu pour son expertise dans la gestion de mandats. Il concentre son action sur quatre transitions stratégiques pour le développement à long terme de la France : les transitions territoriale, écologique et énergétique, numérique, démographique et sociale.

1.1.1. Les missions publiques de la Caisse des Dépôts

- **Protéger l'épargne populaire et la transformer en prêts à long terme**. La Caisse des Dépôts centralise et gère une part importante de l'épargne sur livrets (Livret A, LDDS…). Sur cette ressource, elle finance la construction et la rénovation du logement social en France ainsi que d'autres priorités publiques.
- **Banquier du service public de la Justice et de la Sécurité sociale**. Elle gère et protège les fonds privés confiés aux professions juridiques et à des organismes d'intérêt général.
- **Investir dans les projets territoriaux**. Elle investit dans des projets immobiliers et d'infrastructures contribuant, aux côtés des collectivités locales, au développement territorial. En 2016, 671,5M€ ont été investis sur le territoire.
- **Gérer des régimes de retraites et des fonds de solidarité**. Gestionnaire de plus de 48 régimes de retraite et de solidarité, elle couvre 7,5 millions de cotisants et 3,7 millions de retraités. Elle gère pour le compte de l'Etat les comptes personnels d'activité et de formation, soit plus de 48 millions de personnes concernées.
- **Investisseur institutionnel majeur en France et en Europe**. La Caisse des dépôts est en effet : 1er investisseur institutionnel dans les PME cotées ; 1er investisseur institutionnel dans le logement ; 1er financeur institutionnel dans les infrastructures. En 2016, la Caisse des Dépôts et l'Agence Française de Développement ont signé une charte d'alliance stratégique marquant une première étape dans le rapprochement des deux institutions.
- **1er opérateur du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA),** la Caisse des Dépôts finance des investissements innovants et prometteurs sur le territoire avec un principe de co-financement pour chaque projet.

L'Etablissement Public s'appuie sur un effectif global de près de 6 500 collaborateurs. En incluant les filiales, le Groupe compte près de 120 000 collaborateurs à travers le monde.

1.1.2. Le Groupe est organisé en 5 entités, orientées-client

- **La Banque des Territoires**, pour les acteurs des territoires (collectivités locales, organismes de logement social, notaires…)
- **La direction de la gestion d'actifs**, pour les investisseurs institutionnels

- **La direction des retraites et solidarités**, pour les particuliers (fonctionnaires…)
- **Bpifrance**, pour les entreprises
- **Les métiers des filiales**, présentes dans divers secteurs concurrentiels, mais avec un même objectif de service de l'intérêt général : Icade, CNP Assurances, Egis, Transdev, CDC Biodiversité, Société Forestière, Novethic, La Compagnie des Alpes, CDC Arkhinéo.

Pour plus d'informations : www.groupecaissedesdepots.fr.

1.2. La direction cliente

1.2.1. Présentation

Créée en 2018, la Banque des Territoires est un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales. La Banque des Territoires est également une marque déployée dans les 16 directions régionales et les 35 implantations territoriales de la Caisse des Dépôts afin d'être mieux identifiée auprès de ses clients et au plus près d'eux.

1.2.2. Missions et actions de l'entité prescriptrice

La direction des prêts de la Banque des Territoires joue un rôle majeur dans le financement du logement social, de l'habitat spécifique ainsi que des grandes infrastructures de notre pays. Grâce à un dispositif de financement unique au monde assis sur le Fonds d'Epargne, la direction des prêts de la Banque des Territoires met l'épargne réglementée au service de l'intérêt général.

Elle conçoit des prêts adaptés aux besoins des bailleurs sociaux, des collectivités territoriales et de leurs satellites, elle aide à leur déploiement au plus près des besoins avec le réseau des directions régionales de la Banque des Territoires, elle assure la gestion de ces prêts dont certains ont des maturités allant jusqu'à 80 ans.

La direction des prêts pilote également les actions de politique de la ville de la Banque des Territoires, en partenariat avec l'Etat, l'ANRU et l'Anah. Enfin, la direction des prêts de la Banque des Territoires est responsable de la définition, du déploiement et de la mise en œuvre du volet Transition Energétique et Ecologique du plan de relance de la Banque des Territoires. À elle seule, la direction des prêts assure plus de la moitié du résultat de la Banque des Territoires. Au total, ce sont 190 milliards d'euros de dette qui sont aujourd'hui sous la gestion de la direction des prêts de la Banque des Territoires.

Dans le cadre de ses nouvelles orientations stratégiques, la Banque des Territoires a décidé de lancer en partenariat avec l'Etat, un programme d'action dédié à la rénovation énergétique des bâtiments éducatifs, sportifs et culturels : Edurénov. Le programme d'action vise à massifier l'effort de rénovation énergétique sur le périmètre principalement des bâtiments apprenants. Le programme combine une approche holistique et pragmatique du sujet en mettant en place d'une part une animation nationale pour permettre de traiter de

sujets structurels ainsi que valoriser les initiatives innovantes et inspirantes pour l'ensemble de l'écosystème, mais également en accompagnant ou finançant 15 000 projets de rénovation énergétique à l'échelle des territoires d'ici fin 2028. L'objectif est de créer une dynamique globale à l'échelle locale pour permettre la rénovation énergétique de l'ensemble des bâtiments publics tertiaires.

1.3. Contexte précis de la Prestation

Le rapport Demarcq (2020) a démontré que pour atteindre les objectifs de neutralité carbone en 2050 et de 40% de réduction des émissions de GES en 2030, environ 40 Md€ sur 10 ans devront être investis pour la rénovation énergétique du bâti scolaire. Des efforts notables ont été déployés ces dernières années par l'Etat pour mettre à disposition des collectivités des moyens supplémentaires : DSIL exceptionnelle de France Relance, le « Fonds vert » lancé par l'Etat en 2023, l'ingénierie d'ACTEE de la FNCRR ou encore les actions de l'ADEME ou du CEREMA. Toutefois, un effort collectif d'accélération des travaux est indispensable pour s'inscrire dans la trajectoire nationale énergie-climat et le plan national de rénovation du bâti scolaire annoncé par le Président de la République en sera le fer de lance.

Aussi, la Banque des Territoires, au regard de ses moyens d'action auprès des collectivités territoriales et de son expérience en matière d'accompagnement et de financement, propose de jouer un rôle moteur en appui de l'Etat à la fois dans la conception, le pilotage et la mise en œuvre d'un programme de rénovation des bâtiments apprenants opéré par ses soins, en coordination complète avec l'ensemble des acteurs publics et privés.

2. OBJECTIFS DE LA PRESTATION

Le présent accord-cadre a pour objectif le déploiement opérationnel du programme Edurenov.

Lancé par la Banque des Territoires en mai 2023, le programme Edurenov accompagne les collectivités locales dans leurs projets de rénovation énergétique des bâtiments scolaires et périscolaires (crèches, écoles, collèges, lycées en priorité) en proposant une ingénierie technique sur-mesure.

Pour amplifier son rayonnement et capitaliser sur sa dynamique porteuse et attestée, le programme Edurénov a élargi son périmètre aux bâtiments « apprenants » (sujets connexes à l'éducation) à partir du 1er semestre 2026 : seront accompagnés également les projets de rénovation des équipements publics sportifs puis culturels (tel que les gymnases et piscines, salles omnisports, les bibliothèques municipales, les accueils MJC etc.) second semestre 2026 pour renforcer l'impact de la Banque des Territoires au service de la transition écologique des territoires et en particulier auprès des lieux et publics éducatifs. Certaines prestations pourront également être élargies à d'autres bâtiments tertiaires afin de s'adapter à la situation immobilière des collectivités accompagnées.

Par ailleurs, les vagues de chaleur seront plus fréquentes, plus intenses, et plus précoces dans la saison et impacter ainsi beaucoup plus le fonctionnement des bâtiments scolaires et lieux sportifs ou culturels. Pour y répondre, le programme Edurénov à partir de 2026, a vocation à agir sur cette problématique en accompagnant la mise en œuvre de projets de résilience climatique et d'adaptation au changement climatique, au-delà de la dimension de réduction des consommations énergétiques. Les projets de rénovation des bâtiments tertiaires publics portés par les collectivités maîtres d'ouvrages comportent de plus en plus cette dimension dans la phase conception/structuration des projets.

Pour prendre en charge cette préoccupation nouvelle, l'ensemble des prestations devront prendre en compte cette dimension et le présent marché propose un volet de prestations dédiées en diagnostics et en préconisations sur les bâtiments, leurs installations et leurs modalités de gestion.

Le programme Edurénov est opérationnel jusque fin 2028.

Les prestations proposées dans le cadre de ce marché sont les suivantes :

MISSION 1 : Appui technique des collectivités

- Cadrage de projet / définition du besoin
- Schéma Directeur Immobilier Energétique (SDIE) des bâtiments apprenants
- Audit et faisabilité énergétique, technique et réglementaire
- Etude pré-opérationnelle comparative entre la rénovation et la construction
- Audit et faisabilité fonctionnelle
- Diagnostic express « améliorer le confort d'été »
- Etude d'opportunité décarbonation de l'approvisionnement énergétique
- Etude de faisabilité décarbonation de l'approvisionnement énergétique
- Programmation technique détaillée
- Assistance à la sélection d'un Assistant à Maitrise d'Ouvrage (AMO)
- Assistance à la sélection de la MOE (Maîtrise d'Œuvre)
- Mobilisation complémentaire (jours/homme)

MISSION 2 : Appui à la coordination du présent marché

Les prestations attendues sont réparties en 6 missions distinctes alloties comme suit :

- **Mission 1 – Lot 1 : Appui technique des collectivités (multi attributaire à bons de commande)**

- **Mission 2 - Lot 2 : Appui à la coordination du présent marché (mono attributaire à bons de commande)**

Chaque mission se décompose en une à plusieurs prestations détaillées ci-après.

A titre essentiellement indicatif (donc sans valeur contractuelle), il est prévu sur la totalité de la durée du marché toutes prestations confondues - et hors prestation de réunion de cadrage et hors éventuelles mobilisations complémentaires ponctuelles - :

- Mission 1 – Lot 1 : 2135 prestations
- Mission 2 – Lot 2 : 920 prestations

3. DETAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES

3.1. Mission 1 – Lot 1 : Appui technique des collectivités (multi attributaire)

Ce premier volet de mission a pour vocation de proposer aux collectivités inscrites au programme Edurénov des prestations d'ingénierie de différentes natures :

- Prestation 1.0 : Cadrage de projet / définition du besoin

- Prestation 1.1 : Schéma Directeur Immobilier et Energie des bâtiments publics tertiaires (SDIE)

- Prestation 1.2 : Audit et faisabilité énergétique, technique et réglementaire

- Prestation 1.3 : Etude pré-opérationnelle et comparative entre rénovation et construction

- Prestation 1.4 : Audit et faisabilité fonctionnelle

- Prestation 1.5 : diagnostic express « améliorer le confort d'été »

-prestation 1.6. : étude d'opportunité décarbonation de l'approvisionnement énergétique

Prestation 1.7. : étude de faisabilité décarbonation de l'approvisionnement énergétique

- Prestation 1.8 : Rédaction d'un Programme Technique Détaillé (PTD)

- Prestation 1.9 : Assistance à la sélection d'un Assistant à Maitrise d'Ouvrage (AMO)

- Prestation 1.10 : Assistance à la sélection d'une Maîtrise d'œuvre (MOE) ou du groupement MOE / entreprises travaux

- Prestation 1.11 : Mobilisation complémentaire ponctuelle

3.1.1. Prestation 1.0 - Cadrage de projet

Objectif

Dans les cas où le besoin de la collectivité ne serait pas clairement identifié, cette prestation a pour objectif de :

- Mieux comprendre le besoin et les freins de la collectivité

- Définir le type d'accompagnement et la prestation à engager dans le cadre du présent marché

- Identifier le(s) niveau(x) de complexité et définir le bon niveau d'UO à activer

Elle prend la forme d'une réunion 1h à 1h30 et est animée par le prestataire sélectionné ainsi que le titulaire de la mission 6 – Appui à la coordination du présent marché.

Définition

Le titulaire définit avec le prestataire de la mission 6, la collectivité bénéficiaire et la Banque des Territoires la prestation adéquate de la mission 1 « Appui technique aux collectivités » en fonction du besoin de la collectivité, le niveau d'accompagnement souhaité en fonction de la maturité du projet, ses dimensions et sa complexité, ainsi que des attentes de la collectivité.

Réalisation

Le prestataire participe à la réunion de cadrage organisée par le titulaire de la Mission 6.

Il rédige une note de cadrage sous un délai d'une semaine après la réunion de cadrage. Cette note fera l'objet d'une validation par la Banque des Territoires et par la collectivité sous 10 jours.

3.1.2. Prestation 1.1– SDIE des bâtiments publics tertiaires

Objectif

Le prestataire apportera aux collectivités un appui méthodologique leur donnant une vision à 360° des enjeux dans l'élaboration de leurs stratégies territoriales concernant leurs bâtiments apprenants publics (bâtiments éducatifs, sportifs et culturels), notamment pour :

- Aider les collectivités à arbitrer sur les priorités des travaux et à définir à long terme leur plan d'investissement

- Apporter une analyse occupationnelle

- Apporter une analyse des consommations énergétiques et de l'état technique et réglementaire des bâtiments

- Confronter et phaser dans une vision long terme les résultats des audits.

On entend par « bâtiments éducatifs » le patrimoine élargi d'une commune, pouvant intégrer les crèches et équipements périscolaires. Le périmètre des bâtiments audités par le SDIE pourra également couvrir les bâtiments tertiaires publics avec une priorité donnée aux bâtiments "apprenants".

Prise en compte de l'enjeu d'adaptation au changement climatique

Un niveau d'accompagnement supplémentaire prenant en compte l'enjeu d'adaptation au changement climatique pourra être proposé aux collectivités bénéficiaires. L'objectif de la prestation est de dresser une analyse et un diagnostic de l'exposition et de la vulnérabilité du parc étudié face aux aléas climatiques à différents horizons et de définir une feuille de route chiffrée avec des trajectoires d'adaptation. L'étude a pour finalité de :

- Cartographier la vulnérabilité du bâti étudié face aux aléas climatiques, en tenant compte des particularités locales (nature du sol, type de bâti, exposition géographique, ancienneté des constructions) et en s'appuyant sur des indicateurs spécifiques,

- Outiller les collectivités dans la priorisation des interventions selon le degré de vulnérabilité et les zones géographiques concernées,

- Plus globalement, préconiser des leviers d'actions d'adaptation du parc en fonction de la cartographie de la vulnérabilité du bâti,

- Cartographier l'écosystème des acteurs et / ou ressources mobilisables sur l'enjeu de l'adaptation au changement climatique.

Définition

La présente prestation comporte 2 phases :

- Phase 1 – Etat des lieux occupationnel, fonctionnel, technique et énergétique

- Phase 2 – Définition des scénarios de travaux et du Plan Pluriannuel d'Investissements (PPI)

Réalisation

La prestation démarre par une réunion de lancement entre le prestataire retenu, la collectivité et le titulaire de la mission 6, afin de bien définir le périmètre de la prestation.

Phase 1 – Etat des lieux occupationnels, techniques et énergétiques

- Visites des bâtiments stratégiques pour le SDIE

- Identification des enjeux sous toutes leurs dimensions (analyse des diagnostics techniques, réglementaires et énergétiques si existants, réalisation de diagnostics techniques réglementaires et énergétique permettant une comparaison des bâtiments étudiés, réalisation d'une analyse occupationnelle actuelle au ratio, réalisation d'une analyse financière…)

- Définition des besoins projetés sur les usages et les perspectives d'évolution du parc : intégration des potentiels de mutualisation, d'hybridation et de polyvalence des usages entre les bâtiments du parc, et identification des opportunités de regroupement, de partage des espaces et de co-fonctionnement permettant d'optimiser les surfaces et les couts d'exploitation.

- Réalisation d'une prospective - dans le cas de présence de bâtiments scolaires inclus dans le périmètre étudié : établissement de projections scolaires à horizon 10 ou 15 ans en croisant des projections démographiques, les dynamiques d'urbanisation et l'évolution des effectifs constatés par établissement sur les dernières années, définition de scénarios d'évolution des effectifs et de taux d'occupation prévisionnel des capacités d'accueil.

Prise en compte de l'enjeu d'adaptation au changement climatique :

- Diagnostic d'exposition et de vulnérabilité : cartographie des risques climatiques afin d'évaluer l'exposition et la vulnérabilité aux aléas climatiques. Les aléas à prendre en compte sont ceux du Référentiel Bat-ADAPT – 2024 : aléa Chaleur, aléa Précipitations et inondations, aléa Sécheresses, aléa Retrait et Gonflement des Argiles, aléa Dynamiques littorales, aléa Feux de forêt, aléa Mouvements de terrain, aléa Tempêtes et vents violents.

Les aléas pris en compte seront fonctions de chaque projet et de chaque territoire. Il faudra tenir compte des particularités locales en créant des typologies et des analyses adaptées : sélection et création d'éléments pertinents sur le bâtiment et entrant en résonance avec les aléas.

- Evaluation approfondie des bâtiments identifiés comme étant à risque en adoptant une approche technique et de terrain, sur la base d'une méthodologie de notation.

Phase 2 – Définition des scénarios de travaux et du PPI

- Définition de la trajectoire de sobriété énergétique, de décarbonation et de la stratégie d'investissement en fonction des résultats des analyses réalisées en phase 1 : hiérarchisation des travaux à entreprendre,

identification des leviers d'optimisation du patrimoine (valorisation, mutualisation, regroupement, libération…).

- Elaboration d'un échéancier de travaux et du PPI confronté à la capacité financière de la collectivité,

- Outil d'aide à la décision et de pilotage : le titulaire organisera sa proposition autour d'outils et de méthodologies éprouvées de définition d'axes stratégiques, d'évaluation, d'élaboration de scénarios et de pilotage. L'organisation d'une réflexion multi-acteurs, associant les différents acteurs clés de la sphère publique est essentielle.

Prise en compte de l'enjeu d'adaptation au changement climatique :

- Analyse des conséquences et préconisations : évaluer le coût de l'inaction et les conséquences sociales et économiques des aléas climatiques sur le parc.
- Dresser des recommandations opérationnelles et un plan d'action chiffré de mises en œuvre de travaux d'adaptation pour faire face aux vulnérabilités identifiées.

Réunions à prévoir

Le titulaire devra proposer dans sa méthodologie a minima :

- 1 réunion de lancement de la mission avec la collectivité (élus et agents des services en charge)

- 1 visite de site des bâtiments stratégiques

- 1 réunion de synthèse de l'état des lieux par suite de l'audit multi-enjeux

- 1 réunion de proposition de scénarios

- 1 réunion de présentation du SDIE et du PPI en format COPIL

Livrables attendus

- Les comptes rendus des réunions et des entretiens, succincts et d'une page maximum chacun

- Etat des lieux multi-enjeux des bâtiments (occupationnel, énergétique, technique et réglementaire, et financier)

- Outil d'aide à la décision (priorisation des interventions)

- SDIE rédigé (état des lieux, PPI)

Niveaux d'accompagnement

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :

- UO.1.1.1 : Accompagnement de base = moins de 10 bâtiments

- UO.1.1.2 : Accompagnement premium = plus de 10 bâtiments ou projets complexes (piscines par ex, ou bâtiments de qualité patrimoniale forte…)

- UO 1.1.3. : Accompagnement plan d'adaptation au changement climatique

L'accompagnement premium sera à définir lors de la réunion de lancement. Il sera justifié par plusieurs critères (non cumulatif) dont à titre indicatif :
- Plus de 10 bâtiments
- Présence de bâtiments de qualité patrimoniale,
- Présence de piscines : prise en compte de ses enjeux spécifiques (état des bassins, des machineries, des systèmes de filtration de l'eau - qualité et dimensionnement, etc)
- Etc...

3.1.3. Prestation 1.2 : Audit et faisabilité énergétique, technique et réglementaire

Objectifs

Le prestataire apportera aux collectivités une vision complète des consommations énergétiques de leurs bâtiments, son adaptation aux fortes chaleurs et plus globalement de leur état de santé technique et réglementaire, ainsi que des préconisations de travaux éprouvés par des faisabilités estimées financièrement.

Les objectifs, sont, par phase :

- Etat des lieux et recueil des besoins :
o Avoir une vision globale de la performance énergétique et de l'état de santé technique du bâti, des non-conformités réglementaires et des dysfonctionnements du bâtiment ;
o intégrer une première analyse bioclimatique du bâtiment et évaluer les leviers passifs permettant d'adapter le site aux fortes chaleurs (orientation, inertie, protections solaires, ventilation naturelle, ombrage, végétalisation...)
o Définir une année de référence optimale comprise entre les années 2010 et 2019 pour le décret tertiaire ;
o Recueillir les besoins des utilisateurs ;
o Le cas échéant, recommander des études complémentaires ;

- Scénarios :
o Identifier les différentes réglementations énergétiques auxquelles est soumis le bâtiment ;
o Trouver des sources d'économies d'énergie ;
o Chiffrer, conformément aux objectifs du décret tertiaire (-40% dès 2030, -50% en 2040 et -60% en 2050 par rapport à l'année de référence), les investissements et coûts d'exploitation futurs à prévoir et estimer les futurs gains énergétiques et les baisses des charges d'exploitation en résultant ;
o Chiffrer 3 scénarios d'amélioration énergétique, technique et réglementaire.

Définition

La présente prestation comporte des prestations exécutées en 2 phases :
- Phase 1 – Etat des lieux multi enjeux et recueil des besoins
- Phase 2 – Scénarios de faisabilité

Réalisation

Phase 1 - Etat des lieux multi enjeux et recueil des besoins

Cette phase comprend :

- Une visite de site en présence de la direction et du gestionnaire de site ;
- Le recueil des informations disponibles auprès du Maître d'Ouvrage et /ou du gestionnaire du bâtiment : factures, plans de bâtiments, diagnostics divers, schémas des réseaux électriques et de fluides, données de suivi énergétique, abonnements et contrats d'exploitation, livret de chaufferie, documents mentionnant la vie des équipements sur plusieurs années relatifs aussi bien à la structure, l'enveloppe du bâtiment qu'à la partition, les réseaux électriques ou de fluides, les équipements, les conditions d'utilisation des locaux, plans de récolement, etc… ;
- L'analyse énergétique et bioclimatique :
    - o La caractérisation des locaux en fonction des facteurs climatiques extérieurs et intérieurs des bâtiments,
    - o Le contrôle du fonctionnement des installations,
    - o L'analyse des outils de pilotage et exploitation (GTB, GMAO, procédures d'exploitations) afin de déceler les anomalies pouvant réduire la performance,
    - o L'analyse des contrats d'exploitation de chauffage et refroidissement,
    - o L'examen du mode de gestion de l'énergie (tarification, durée des contrats),
    - o L'analyse des 3 dernières années de consommations énergétiques et leurs coûts,
    - o La définition de l'année de référence pour le calcul du décret Tertiaire

La méthode utilisée devra être explicitée et être adaptée à la typologie du bâtiment à rénover et au besoin de la collectivité.
- L'analyse technique tous corps d'état et réglementaire qui s'attachera aux aspects réglementaires (accessibilité PMR, installations électriques…), structurels (gros œuvre, planchers, charpente, ossature, principes constructifs), d'enveloppe, de fluides … ;
- La définition des diagnostics complémentaires nécessaires
- L'identification des principales aides et subventions mobilisables pour l'amélioration envisagée, dont les Certificats d'Economies d'Energie (CEE) (la liste des fiches standardisées correspondantes aux travaux envisagés, les exigences nécessaires à l'obtention des CEE ainsi que la quantité de kWh cumac économisée attendue)

Les analyses devront être proposées selon un barème de notation de 2 à 3 niveaux :

- Etats énergétiques : très peu efficace / moyennement efficace / performant en indiquant les consommations effectives et en les objectivant

- Etat bioclimatique : à faible potentiel / a fort potentiel

- Etats techniques : vétuste / état moyen / bon état

- Etats réglementaires : Non conforme / conforme

Le tableau ci-dessous détaille l'ensemble des caractéristiques qui devront être relevées pour établir le bilan initial des bâtiments. Il s'agit de données tirées de l'analyse des documents transmis par le Maître d'Ouvrage, de la visite de site et de la rencontre avec les utilisateurs : Analyse des sites dont analyse environnementale	• Coordonnées, altitude, • Ensoleillement, présence de masques solaires lointains ou proches, • Exposition au vent et orientation des vents dominants, • Possibilités d'approvisionnement en ressources locales telles que bois, réseaux de chaleur, géothermie, énergie solaire, récupération de chaleur fatale, etc… • Analyse des risques naturels (notamment inondation, séismes, incendies,) et / ou technologiques, nuisances et pollutions éventuelles seront analysés. • Analyse du PLU et des contraintes réglementaires

Analyse des caractéristiques des bâtiments	• Date de construction, éventuellement dates de rénovation ou réhabilitation, • Surfaces de plancher et surfaces utiles, • Compacité, • Surfaces par orientation, • Description de l'inertie thermique utile, • Vocation des locaux.
Analyse des conditions réelles d'utilisation	L'ingénieur thermicien visitera les locaux ciblés par l'audit énergétique afin de déterminer les différentes zones thermiques. Les changements d'affectation de locaux pouvant occasionner une modification du bilan énergétique seront relevés.
Analyse technique et réglementaire des bâtiments	☐ Réglementaires (accessibilité PMR, installations électriques, DTA, SSI…) ☐ Structurels (gros oeuvre, planchers, charpente, ossature, principes constructifs), ☐ Enveloppe, ☐ Fluides et réseaux ☐ Second oeuvre ☐ Equipements divers
Analyse du pilotage des bâtiments	Quand ils existent, les outils suivants de pilotage des bâtiments devront être analysés : • La GTB : Gestion technique du bâtiment, elle assure la supervision de l'ensemble des installations techniques du site, permet la programmation horaire et la régulation de chaque système, l'identification des alarmes avec enregistrement. Une analyse détaillée de cet outil sera réalisée pour déterminer si son utilisation est optimisée ou s'il est possible d'améliorer son usage et donc la performance du bâtiment. • La GMAO : cet outil assure la planification des interventions sur les équipements techniques et est le point central de la consolidation des données sur les installations présentes dans chaque bâtiment. • Les RAA : Rapports annuels d'Activité établis pour chaque bâtiment par les exploitants. Les portails des fournisseurs d'énergie peuvent également servir à obtenir les données énergie de chaque fournisseur. Une analyse des différents outils sera effectuée pour identifier soit des anomalies, soit des défauts d'utilisation qui devront être corrigés dans le cadre de l'exploitation des immeubles pour améliorer la performance énergétique.
Enveloppe thermique	Pour chaque façade de bâtiment (si concerné) : caractéristiques et état des parois opaques, des parois vitrées et de protections solaires.

	En particulier, pour chaque façade de bâtiment : • Parois opaques : dimensions, orientation, composition, épaisseur, type d'isolant, coefficient U, état (dégradé, moyen, bon état), • Parois vitrées : dimensions, type et composition vitrage, menuiserie, nombre de vantaux, surface, coefficient U, état des huisseries et des joints, • Protections solaires : nature, type fermeture, surface, état.
Renouvellement d'air	Pour l'ensemble du bâtiment : caractéristiques et état des équipements de renouvellement d'air. • Estimation des infiltrations d'air, • Mesures de débits d'air neuf des bouches / cassettes (extraction / soufflage) à comparer aux débits de la norme 15251, • État d'encrassement observé, • Type de réglage, Anomalies constatées (bouches obstruées, branchements parasites VMC / CTA, état des extracteurs)
Systèmes de chauffage et de climatisation	Pour l'ensemble du bâtiment : caractéristiques et état des équipements de chauffage et de climatisation. • Type de production : locale / centralisée • Local technique : emplacement, plan, surface, surface disponible, largeur passages, hauteur sous plafond, température ambiante, • Générateurs (Chaudière, Pompe à Chaleur, Groupe d'Eau Glacée, Central de Traitement d'Air, Rideaux d'air chaud,) : nombre, marque, modèle, type énergie, puissance, rendement mesuré, année de mise en service, type de raccordement, type de fonctionnement, taux de recyclage, • Distribution hydraulique : longueur en zone non chauffée, longueur totale, diamètre, type distribution, calorifugeage (matériau, épaisseur, état), circulateurs (nombre, modèle, puissance), pression, delta T, équilibrage • Émission : type, matériau, marque, modèle, puissance, régulation, • Régulation : type, loi d'eau, réduit de nuit
Systèmes ECS	Pour l'ensemble du bâtiment : caractéristiques et état (dégradé, moyen, bon état), des équipements d'ECS. • Type de production d'eau chaude sanitaire : locale / centralisée, • Générateurs : nombre, marque, modèle, type énergie, puissance, rendement mesuré, année de mise en service, type de raccordement, type de fonctionnement, • Stockage : type, contenance, marque, modèle, Distribution hydraulique : longueur totale, diamètre, calorifugeage (matériau, épaisseur, état), circulateurs (nombre, modèle, puissance), pression, delta T

Contrat d'exploitation CVC	L'analyse de l'existant devra aborder la question des contrats d'entretien multi-techniques en place et de leur adéquation aux besoins. Une analyse devra faire apparaître les éventuels manques, imprécisions, erreurs… Analyses : • Par contrat (P1, P2, P3) : type de marché, durée, nom société, contact, Caractéristiques des contrats : transparence, astreinte, répartition intéressement, périmètre d'intervention, coûts annuels.
Usages spécifiques de l'électricité	Estimation des consommations moyennes pour les usages spécifiques sur la base des factures d'électricité. Analyses : • Recensement éclairage (type ampoules, nombre, puissance, éclairement, commande, fréquence d'utilisation…), • Pompes, extracteurs (puissances et débits), • Serveurs, bureautiques, imprimantes (puissance en utilisation et en veille), • Appareils électroménagers, • Ascenseurs (nombre, type manoeuvre, charge, vitesse déplacement, type motorisation, puissance électrique, classe d'utilisation, temps moyen d'utilisation par jour), • Equipements spécifiques
Consommations énergétiques par type d'énergie	La nature des activités hébergées et les équipements en découlant devront être analysés ainsi que tout autre paramètre pouvant peser sur les bilans thermiques et énergétiques. Analyses : • Consommations sur trois années (kWhEF PCS, kWhEF PCI, kWhEP PCI, corrigées du climat, coûts annuels, coûts énergie au kWh PCS), • Abonnements (nombre, puissance, type), • Analyse des consommations et relevé des anomalies, • Comparaison aux ratios moyens en France (ADEME) L'optimisation des puissances d'abonnement de chaque point de livraison sera étudiée et les gains financiers annuels précisément calculés.
Confort d'été	Les travaux d'amélioration énergétique d'un site ne doivent pas dégrader le confort d'été des usagers. Le nombre d'heures de dépassement de 26, 27 et 28°C sera calculé sur une année et dans chaque établissement au sein du bâtiment.

Dans les cas de rénovation d'équipements aquatiques (piscines, centres nautiques), une attention devra être portée sur l'état des bassins, des machineries (pompes…), des systèmes de filtration de l'eau

➢ **Réunions à prévoir**

- Une visite de site
- Un entretien de recueil des besoins avec la direction et le gestionnaire de site à minima réalisable en visio.
- Une réunion de restitution de l'audit

➢ **Livrables attendus**

- Audit énergétique, technique et réglementaire (Le format de restitution des audits est réputé standardisé et sera fourni par la CDC lors du lancement du marché).

Phase 2 – Scénarios de faisabilité

Cette phase comprend :
L'élaboration de 3 scénarios d'amélioration énergétique et de mise aux normes du bâtiment proposant chacun :
Des actions d'amélioration énergétique en termes de coût global, d'économies énergétiques et de temps de retour sur investissement selon :
o Le décret tertiaire :
▪ Préconisations « -40% à 2030 » comprenant les actions qui permettront d'être conforme d'ici 2030 ;
▪ Préconisations « -50% à 2040 » comprenant les actions qui permettront d'être conforme d'ici 2040 ;
▪ Préconisations « -60% à 2050 » comprenant les actions qui permettront d'être conforme d'ici 2050 ;

Mais aussi en s'inspirant des modèles demandés par le Fonds Vert :
▪ Scénario 1 : Des actions dites à gains rapides présentant un fort retour sur investissement
▪ Scénario 2 : Des travaux d'isolation du bâti ou de remplacement d'équipement
▪ Scénario 3 : Des opérations immobilières de réhabilitation lourde, combinant plusieurs de ces travaux et incluant les volets tels que les travaux de mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, le désamiantage, le ravalement et l'étanchéité du bâti…

et selon le modèle et la démarche « Negawatt »
- Des actions d'améliorations pertinentes en termes de régulation et de pilotage des systèmes ;
- Des actions de mises en conformité techniques et réglementaires ;
- Des actions d'amélioration fonctionnelle
▪ Scénario 1 : Sobriété => Prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie
▪ Scénario 2 : Scénario 1 + Efficacité => Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin
▪ Scénario 3 : Scénario 2 + Energie renouvelable => développer les énergies renouvelables

La mise en place d'outils d'aide à la décision pour la MOA

Les différents scénarios présenteront les incidences de coût et de phasage des propositions. L'estimation des coûts des scenarios devra être explicitée et suffisamment détaillée pour permettre au maître d'ouvrage d'évaluer l'impact et le poids financier de ses choix éventuels.
Le prestataire proposera une présentation synthétique comparée des coûts modulés selon la nature et le degré de complexité des interventions.

Une fois le scénario retenu, le prestataire procédera à la formalisation d'un scenario répondant aux critères et aux attentes définis par la maîtrise d'ouvrage.
Sur le volet énergétique, le Titulaire analysera aussi bien les postes de gains énergétiques ne nécessitant pas ou peu d'investissements que ceux nécessitant des investissements plus importants tels que le remplacement de certains systèmes par des dispositifs plus performants, les améliorations de l'enveloppe, etc…
Afin d'évaluer l'incidence sur le confort et la performance énergétique, les calculs devront permettre de simuler (liste non exhaustive) :

- L'optimisation des lois de régulation des systèmes climatiques (Température de consigne, free-cooling, débit d'air neuf en fonction des taux de CO2, etc…), le dimensionnement et le raccordement des systèmes climatiques (DRV (Débit réfrigérant variable), rooftop, chaudières, pompe à chaleur, etc.…),
- L'optimisation/la modification des comportements humains,
- La mise en place d'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB),
- L'optimisation de la maintenance réalisée sur les installations de production de chaud/froid pour augmenter leur efficacité,
- La faisabilité technico-économique de la production d'électricité photovoltaïque ou d'eau chaude solaire,
- La pertinence d'un raccordement à un réseau de chaleur ou à un système géothermique,
- Le calorifugeage des circuits d'eau chaude ou de chauffage,
- L'équilibrage et désembouage des réseaux hydrauliques,
- L'optimisation de la ventilation et de l'éclairage (LEDs) selon la présence humaine,
- L'optimisation de l'isolation de la toiture, des murs et du plancher bas,
- L'analyse de l'adaptation des contrats d'exploitation aux besoins du site et des règles d'intéressement à la performance énergétique pour challenger les sociétés d'exploitation,
- dans les cas de rénovation de piscines, le renouvellement des systèmes de filtration (traitement de l'eau), des machineries (pompes) et leur dimensionnement par exemple

Les gisements d'économies d'énergie et d'adaptation aux fortes chaleurs devront être identifiés et des propositions d'actions chiffrées devront être établies. L'estimation de la contribution de chaque préconisation à l'atteinte des objectifs réglementaires devra être précisée.
Les grandeurs suivantes de chaque action d'amélioration énergétique devront être transmises avant et après travaux :
- Les caractéristiques thermiques et les performances énergétiques des éléments du bâti et des installations techniques sur lesquels s'appliquent les préconisations,
- Consommations énergétiques de chaque poste en kWhef / m2SDP / an (SDP : surface de plancher),
- Gains énergétiques de chaque préconisation en kWhef / m2SDP / an,
- Evaluation des réductions d'émissions de gaz à effet de serre avec les contenus CO2 des énergies indiqués
- Investissements liés à chaque préconisation en € HT / m2SDP / an,
- Economies financières par poste d'intervention en € HT / m2SDP / an,
- Le coût de l'intervention, détaillant coûts des matériaux et de la main-d'oeuvre, estimé à +/- 20%. La source d'information utilisée pour les estimations sera mentionnée afin de permettre au Maître d'ouvrage une mise à jour ultérieure du chiffrage proposé.
- L'économie financière annuelle, calculée à partir de l'économie énergétique et du coût de l'énergie pour le site considéré,
- Les coûts d'entretien et de maintenance,
- Dans les cas de rénovation de piscines, seront également attendus les consommations en m3 d'eau et leurs gains, ainsi que les investissements liés à chaque préconisation et les économies financières par poste d'intervention (Quantité d'eau consommée (L/baigneur/jour) et € HT / m2SDP / an)
- Les actions seront regroupées selon les catégories suivantes : o Actions portant sur l'enveloppe du bâtiment,
o Actions de renouvellement des équipements énergétiques du bâtiment,
o Mise en place de système d'optimisation et d'exploitation des systèmes et équipements
Une synthèse des préconisations d'amélioration devra être présentée afin d'évaluer et de comparer la rentabilité de chaque solution d'amélioration.

<u>Réunions à prévoir</u>

- Une visite de site
- Un entretien de recueil des besoins avec la direction et le gestionnaire de site à minima réalisable en visio.
- Une réunion de travail sur la faisabilité
- Une réunion de restitution de l'audit et de la faisabilité

Livrables attendus

- Note de cadrage
- Audit énergétique, technique et réglementaire
- Faisabilité chiffrée sur la base de 3 scénarios
- Support synthétique à destination de la collectivité
- Fiche de synthèse Edurénov

Niveaux d'accompagnement

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :
- UO.1.2.1 : Accompagnement de base = bâtiment de moins de 2 000 m^2 et/ou projet simple
- UO.1.2.2 : Accompagnement complexe = bâtiment de plus de 2 000 m^2 et/ou projet complexe

Le niveau de complexité sera à définir lors de la réunion de cadrage. Le niveau complexe sera justifié par plusieurs critères (non cumulatif) dont à titre indicatif :
- la réalisation d'un audit conforme au cahier des charges ACTEE avec prise en compte du confort d'été via la réalisation d'une simulation thermique dynamique (STD)
- Présence de cuisine de production,
- Présence de bâtiments de qualité patrimoniale,
- Présence de piscines : prise en compte de ses enjeux spécifiques (état des bassins, des machineries, des systèmes de filtration de l'eau - qualité et dimensionnement, etc
- Etc...

3.1.4. Prestation 1.3. Etude pré-opérationnelle construction / rénovation

Objectif

L'objectif de cette prestation est de fournir à la collectivité un outil d'aide à la décision sur le choix de démolition et/ou construire un nouveau bâtiment (sur la même parcelle ou non), rénover le ou les bâtiments concernés par le projet de réhabilitation / modernisation.

Définition

La prestation vise à fournir à la collectivité une étude comparative entre la démolition-reconstruction (sur site ou non) et la rénovation. L'étude prendra en compte à la fois l'aspect technique, énergétique, carbone, fonctionnel des différentes options mais étudiera aussi l'aspect économique du projet.

Réalisation

Phase 1 – Recueil des besoins et des données et visite du site

Cette phase comprend :
- une réunion de lancement en présence de l'ensemble des parties prenantes afin de définir le contour de la prestation ;
- Une visite de site en présence de la direction et du gestionnaire de site ;
- Le recueil des informations disponibles auprès du Maître d'Ouvrage et /ou du gestionnaire du bâtiment : factures, plans de bâtiments, diagnostics divers, schémas des réseaux électriques et de fluides, données de suivi énergétique, abonnements et contrats d'exploitation, livret de chaufferie, documents mentionnant la vie des équipements sur plusieurs années relatifs aussi bien à la structure, l'enveloppe du bâtiment qu'à la partition, les réseaux électriques ou de fluides, les équipements, les conditions d'utilisation des locaux, plans de récolement, etc... ;
- des entretiens avec les parties prenantes afin de recueillir leurs besoins et les intégrer à l'analyse.

Phase 2 – Analyse du contexte et diagnostic technique du ou des bâtiments et analyse fonctionnelle du bâtiment et estimation des coûts

L'étude doit comprendre une analyse du contexte du bâtiment étudié et un diagnostic à la fois technique et énergétique du bâtiment existant. L'étude doit intégrer une analyse technique et économique des différentes options possibles : démolition totale, démolition partielle, extension, dédensification du site. L'étude devra examiner les impacts environnementaux et économiques associés à chaque option (déchets, réemploi, surfaces créées ou supprimées, bâtiments provisoires…).

Le titulaire devra estimer les couts de la réhabilitation du bâtiment, d'extension si pertinent et les couts de la démolition/ démolition partielle puis reconstruction du bâtiment.

En cas de délocalisation du site, l'analyse devra prendre en compte les éventuels couts supplémentaires (viabilisation du terrain, VRD…) et présenter les avantages et inconvénients en termes de fonctionnement présenté par cette localisation par rapport à l'ancienne localisation (sécurité, déserte en transport, modularité de l'espace…).

Réunions à prévoir

- Une réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité
- Une visite de site et des entretiens réguliers avec les parties prenantes
- Une réunion de restitution de l'étude

Livrables

- Note de cadrage
- Etude comparative rendu à un format exploitable par la collectivité

Niveau d'accompagnement

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :
- UO.1.3.1 : Accompagnement de base = bâtiment de moins de 2 000 m^2 et/ou projet simple
- UO.1.3.2 : Accompagnement complexe = bâtiment de plus de 2 000 m^2 et/ou projet complexe

3.1.5. Prestation 1.4. : Audit et faisabilité fonctionnelle

Objectifs

Le prestataire apportera aux collectivités une vision complète du fonctionnement actuel du bâtiment. Il recueillera également les besoins fonctionnels, ainsi que les préconisations de travaux éprouvées par des faisabilités estimées financièrement.

Il pourra s'avérer que pour certains bâtiments, les travaux de rénovation énergétiques génèrent des modifications fonctionnelles à traiter, ou, à contrario, qu'un projet de rénovation fonctionnelle soit l'occasion de travaux d'améliorations énergétiques. Ainsi, dans certains cas, les deux natures de travaux seront étroitement liées. Les deux prestations pourront alors activées en simultané et la coordination sera assurée par le mandataire du groupement.

Les objectifs sont, par phase :

- Etat des lieux et recueil des besoins :

    - Avoir une vision globale du fonctionnement mais aussi des dysfonctionnements du bâtiment actuels et futurs (changement d'usage, mutualisation des usages, usage des autres bâtiments du parc immobilier…);
    - Recueillir les besoins des utilisateurs ;
    - Le cas échéant, recommander des études complémentaires ;
- Scénarios :
    - Chiffrer 3 scénarios d'amélioration fonctionnelle.

Définition

La présente prestation comporte des prestations exécutées en 2 phases :

- Phase 1 – Etat des lieux fonctionnel et recueil des besoins
- Phase 2 – Scénarios de faisabilité

Réalisation

Phase 1 - Etat des lieux multi enjeux et recueil des besoins

Cette phase comprend :

- Une visite de site en présence de la direction et du gestionnaire de site ;
- Le recueil des informations disponibles auprès du Maître d'Ouvrage et /ou du gestionnaire du bâtiment : plans de bâtiments, diagnostics divers, … ;
- L'analyse fonctionnelle du bâtiment (flux, occupation des locaux, …) dont un entretien utilisateurs à minima (direction, gestionnaire…) ;

Les analyses devront être proposées selon un barème de notation de 3 niveaux :

- Etats fonctionnels : non fonctionnel / moyennement fonctionnel / fonctionnel

Le tableau ci-dessous détaille l'ensemble des caractéristiques qui devront être relevées pour établir le bilan initial des bâtiments. Il s'agit de données tirées de l'analyse des documents transmis par le Maître d'Ouvrage, de la visite de site et de la rencontre avec les utilisateurs :

Analyse fonctionnelle et architecturale des bâtiments	• Analyse des flux et des accès • Analyse du site et de l'architecture des bâtiments. • Dans le cas d'un bâtiment de qualité patrimoniale, l'architecte du patrimoine réalisera un audit des qualités et faiblesses architecturales du site afin de dégager des préconisations de conservation/valorisation/suppression d'éléments notables. L'audit permettra également d'identifier les contraintes architecturales pour les faisabilités fonctionnelles, techniques et énergétiques. • Bilan des surfaces bâties existantes en Surfaces Utiles et en Surface de plancher, • Analyse des usages (horaires, fréquences…) et des potentiels de mutualisation avec d'autres espaces. • Analyse des besoins pédagogiques et prospectives d'évolution de l'enseignement.

	• Rencontre utilisateurs • Tableau récapitulatif des besoins en comparant la surface existante, le besoin et la surface à restructurer. L'objectif est d'optimiser la configuration existante ainsi que le coût de l'opération. • Si une cuisine de production est présente, l'audit portera sur les zones de réception, stockage, production et restauration. Seront notamment étudiés les éléments suivants : o Capacité d'accueil ; o Temps de passage au self, durée des repas, temps de rotation ; o Flux des convives et du personnel ; o Flux en production (arrivée des denrées, évacuation des déchets…) ; o Conformité des locaux aux règles d'hygiène ou surface par rapport aux fonctions ; o Liens entre les différentes fonctions ; o Fonctionnement des quais de livraison, des laveries, des installations frigorifiques ; o Vétusté des équipements de cuisine et remplacements nécessaires

Phase 2 – Scénarios de faisabilité

Cette phase comprend :

- L'élaboration de 3 scénarios d'amélioration fonctionnelle
- La mise en place d'outils d'aide à la décision pour la MOA

Les différents scénarios présenteront les incidences de coût et de phasage des propositions. L'estimation des coûts des scenarios devra être explicitée et suffisamment détaillée pour permettre au maître d'ouvrage d'évaluer l'impact et le poids financier de ses choix éventuels.

Le prestataire proposera une présentation synthétique comparée des coûts, indiquant les ratios de coûts/m^2 SU et Surface de plancher de l'opération, modulés selon la nature et le degré de complexité des interventions.

Les scénarios seront présentés sous forme de tableaux et de schémas à l'échelle, montrant notamment l'inscription dans le site, la représentation des différentes fonctions, l'articulation des fonctionnalités entre elles, les accès et les flux, les surfaces (en emprise au sol, SU et SP). Ces scénarios schématiques ne constituent pas un projet d'architecture, mais une indication de la capacité du site et des possibilités d'organisation de l'espace.

Une fois le scénario retenu, le prestataire procédera à la formalisation d'un scenario répondant aux critères et aux attentes définis par la maîtrise d'ouvrage.

Un document de type pré-programme sera alors réalisé. Il synthétisera les diagnostics et définira, de manière claire et précise, le contenu de l'opération. Il s'organisera comme suit :

- Présentation de l'opération et des objectifs du Maître d'ouvrage ;
- Effectifs et données de cadrages ;
- Synthèse des diagnostics réalisés
- Principes directeurs de l'opération ;
- Besoins à satisfaire ;
- Schéma général de fonctionnement ;
- Principes d'intervention du scénario retenu ;
- Phasage de l'opération ;
- Chiffrage estimatif des travaux.

Réunions à prévoir

- Une visite de site
- Un entretien de recueil des besoins avec la direction et le gestionnaire de site à minima réalisable en visio.
- Une réunion de travail sur la faisabilité
- Une réunion de restitution de l'audit et de la faisabilité

Livrables attendus

- Audit fonctionnel
- Faisabilité chiffrée sur la base de 3 scénarios
- Support synthétique à destination de la collectivité

Niveaux d'accompagnement

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :

- UO.1.4.1 : Accompagnement de base = bâtiment de moins de 2 000 m^2 et/ou projet simple
- UO.1.4.2 : Accompagnement intermédiaire = bâtiment de plus de 2 000 m^2 et/ou projet complexe

Le niveau de complexité sera à définir lors de la réunion de cadrage. Les niveaux de complexité intermédiaires et premium seront justifiés par plusieurs critères (non cumulatif) dont à titre indicatif :

- Présence de cuisine de production,
- Présence de bâtiments de qualité patrimoniale,

Etc…

3.1.6. Prestation 1.5. Diagnostic express « améliorer le confort d'été »

Objectif

L'objectif est de réaliser un diagnostic rapide du bâtiment et formuler des préconisations chiffrées, priorisées et rapides, « d'urgence », et de plus long terme à mettre en œuvre pour améliorer le confort des occupants dans les bâtiments en période de fortes chaleurs. Il ne s'agit pas ici de réaliser un audit énergétique avec simulation thermique dynamique (cf. prestation 1.2.).

Définition

Le titulaire devra dans un premier temps faire un état des lieux du bâtiment et du confort ressenti par les utilisateurs en période de fortes chaleurs. Le titulaire devra dans un second temps proposer des actions prioritaires à réaliser et des préconisations de travaux pour adapter sur le court, moyen et long terme le bâtiment aux fortes chaleurs.

Cette prestation pourra être coupler avec la prestation 1.10. d'appui à la sélection d'une maitrise d'œuvre (MOE) pour permettre à la collectivité d'avancer rapidement dans les travaux à réaliser.

Réalisation

Phase 1 – Etat des lieux et recueil des besoins

Cette phase comprend :

- Une réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité
- Une visite de site et des entretiens avec les parties prenantes
- Le recueil des informations disponibles auprès du Maître d'Ouvrage et /ou du gestionnaire du bâtiment : plans de bâtiments, diagnostics divers, … ;

Phase 2 - Diagnostic flash de préconisations chiffré avec les éléments suivants

Le diagnostic devra s'appuyer sur la méthodologie suivante :

- Maitriser les apports externes : les prestataires devront émettre des recommandations pour éviter les apports de chaleur venant de l'extérieur et d'empêcher au maximum le rayonnement solaire de réchauffer les pièces : mise en place de pare soleils, de volets, persiennes, stores ou casquettes, installation de protection anti-effraction perméable à l'air.
  Un compromis entre l'occultation des baies et l'accès à la lumière naturelle doit être recherché pour le confort lumineux.

- Rafraichir les abords : les prestataires devront émettre des recommandations sur la végétalisation des cours, murs ou toitures, traitement des revêtements extérieurs (perméables, couleurs claires, espaces en pleine terre), récupération des eaux grises pour arroser les revêtements imperméables, zones ombragées (végétaux ou structures fixes ou amovibles pour couvrir les zones les plus occupées), brumisation etc

- Stocker l'énergie/ maîtriser l'inertie du bâtiment : les prestataires devront émettre des recommandations en termes de revêtement et de matériaux capables d'optimiser l'inertie et le déphasage du bâtiment (retarder l'entrée de la chaleur dans le bâtiment et évacuer la chaleur) : mise en place d'une ITE ou d'une ITI, matériaux biosourcés pour les isolants, faux plafonds ajourés, revêtements intérieurs

- Mettre en place des solutions de ventilation et de refroidissement actifs / passifs : les prestataires devront émettre des recommandations pour renouveler l'air et maintenir la fraicheur à l'intérieur en été : CTA, ventilation mécanique, sur-ventilation nocturne, système d'ouverture nocturne des baies avec dispositif anti-effraction, solutions de rafraichissements (brasseurs d'air, solutions adiabatiques, puits climatiques, pompe à chaleur air/air ou climatiseurs en dernier recours)

- Maîtriser les apports internes (liés aux usages et aux équipements) et mieux gérer les installations : les prestataires devront émettre des recommandations pour éviter dans la mesure du possible les apports d'énergie de l'activité humaine ou technique : stratégie politique d'achats d'équipements à faible consommations (choix des équipements d'éclairage en LED et régulation par ex) et réglage des installations (ballons d'eau chaude sanitaire, ordinateurs, éclairages, vidéoprojecteurs etc. Les prestataires devront aussi émettre des recommandations pour faire adopter les bons gestes.

Un point d'attention sera apporté sur les patrimoines anciens et sur la sécurité.

Réunions à prévoir

- Une réunion de lancement

- Une visite de site
- Des entretiens réguliers avec les parties prenantes
- Une réunion de restitution de l'étude

Livrables attendus

- Note de cadrage
- Rapport de l'étude

Niveaux d'accompagnement

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :
- UO.1.5.1 : Accompagnement de base : 1 bâtiment
- UO.1.5.2 : Accompagnement intermédiaire : entre 2 et 5 bâtiments
- UO.1.5.3 : Accompagnement premium **:** entre 5 et 10 bâtiments

3.1.7. Prestation 1.6. Etude d'opportunité décarbonation de l'approvisionnement énergétique

Objectif

L'étude d'opportunité a pour objectif d'évaluer la pertinence et les possibilités de changer de mode d'approvisionnement énergétique en fournissant des recommandations précises, en apportant des éléments technico-économiques sur les différentes solutions décarbonées. L'objectif est d'identifier le ou les énergies permettant de subvenir aux différents besoins (ventilation, ECS, auxiliaires, éclairages, usages spécifiques).

Définition

L'étude doit évaluer l'opportunité technique d'un projet, estimer l'intérêt économique, présélectionner la ou les solutions de chauffage et de rafraichissement (pour la géothermie). L'étude doit proposer une vision transverse des différentes sources d'énergie, évaluer la pertinence du projet et fournir un outil d'aide à la décision au bénéficiaire.

Réalisation

- Collecte des données

La prestation comprendra une phase de collecte de données nécessaires à la bonne réalisation de l'étude auprès de la collectivité.

- Descriptif technique des solutions étudiées

Pour chaque solution, le prestataire devra décrire la technologie ainsi que les équipements périphériques nécessaires. Il devra détailler :
- La puissance des équipements à installer ;
- Les besoins énergétiques prévisionnels ou constatés ;
- Le coût du kWh utile ;
- Les implications en termes d'infrastructure, d'équipements et d'exploitation des locaux

- Etude économique et financière

Le titulaire devra calculer les couts d'investissements pour chaque solution incluant le matériel et la main d'œuvre liés à l'installation. Le titulaire détaillera de façon sommaire les postes de dépenses avec les coûts

d'exploitation et de fonctionnement pour chaque solution. Il prendra en compte les aides financières existantes afin de calculer un temps de retour sur investissement avec ou sans subventions.

L'étude comportera :

- Les coûts d'investissement par scénario précisant les hypothèses de calcul utilisées ;
- Les coûts associés à leur installation (Génie civil ; maîtrise d'œuvre ...) ;
- Les coûts d'exploitation et de maintenance (Combustible, Electricité, Entretien, Réparations) ;

Réunions à prévoir

- Une réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité
- Une visite de site et des entretiens réguliers avec les parties prenantes
- Une réunion de restitution de l'étude

Livrables attendus

- Note de cadrage
- Etude d'opportunité au format excel, word ou pdf exploitable par la collectivité

Niveaux d'accompagnement

Un seul niveau d'accompagnement est défini pour cette prestation.

3.1.8. Prestation 1.7. Etude de faisabilité décarbonation de l'approvisionnement énergétique

Objectif

L'étude de faisabilité a pour objectif d'analyser en détail la faisabilité technique, opérationnelle et économique de l'implantation d'une géothermie de surface de l'installation d'une PAC ou de l'installation de panneaux photovoltaïques afin de contribuer à la décarbonation de l'approvisionnement énergétique et permettant de subvenir aux différents besoins (ventilation, ECS, auxiliaires, éclairages, usages spécifiques). L'étude a pour objectif de déterminer le dimensionnement précis du futur système, d'estimer les coûts de travaux et de fonctionnement.

Définition

Il s'agit ici d'approfondir et d'étudier la faisabilité technique et financière de l'implantation d'une géothermie de surface, de l'installation d'une PAC ou de panneaux photovoltaïques. L'étude doit permettre de :

- Vérifier la faisabilité technique et économique du projet d'implantation d'une géothermie de surface / installation de PAC ou panneaux photovoltaïques,
- Vérifier la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE),
- Proposer des solutions techniques adaptées au contexte et aux possibilités qu'offre le site,
- Comparer différentes solutions et possibilités en termes d'investissement et d'exploitation,
- Assurer la pérennité du fonctionnement d'une installation et de sa capacité de régénération (dans le cas de la géothermie),
- Proposer des solutions pour le financement de l'opération et le montage juridique.

Cette étude devra respecter en tous points les exigences fixées par l'ADEME afin de permettre au bénéficiaire de bénéficier du fonds chaleur.

Réalisation

- Collecte des données

La prestation comprendra une phase de collecte de données nécessaires à la bonne réalisation de l'étude auprès de la collectivité.

- Etude des besoins énergétiques et dimensionnement

Le titulaire devra décrire la technologie retenue par la collectivité dans le cadre de son projet de rénovation en précisant :

- Les besoins énergétiques prévisionnels ou constatés afin de préciser les hypothèses retenues pour le dimensionnement des installations à prévoir : le type de réseau, dimensionnement de la puissance.
- La puissance des équipements à installer
- Les implications en termes d'infrastructure, d'équipement et d'exploitation des locaux (plan incluant les bâtiments à chauffer, la chaufferie et le réseau de chaleur avec position de la ou les pompes à chaleur dans le cas de la géothermie)
- Un bilan environnemental de la solution proposée sera réalisé d'énergie. Il présentera les différentes caractéristiques en matière de lutte contre l'effet de serre et d'amélioration de la qualité de l'air. Des éléments sur les TEP (Tonne Equivalent Pétrole) substituées, les tonnes de dioxyde de carbone (CO2) et autres GES (Gaz à Effet de Serre), et émissions de particules fines évités peuvent être présentés par exemple.
- Le coût du kWh utile

- Etude économique et financière

Le titulaire devra calculer les coûts d'investissements incluant le matériel et la main d'œuvre lié à l'installation. Le titulaire détaillera de façon sommaire les postes de dépenses et élaborera un compte d'exploitation annuel avec les coûts d'exploitation et de fonctionnement pour la solution choisie. Il prendra en compte les aides financières existantes afin de calculer un temps de retour sur investissement avec ou sans subventions.

L'étude comportera :

- Les coûts d'investissement par scénario (si plusieurs scénarios), précisant les hypothèses de calcul utilisées ;
- Les coûts associés à leur installation (Génie civil ; maîtrise d'œuvre ...) ;
- Les coûts d'exploitation prévisionnels et de maintenance
- Plan de financement proposé

Réunions à prévoir

- Une réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité
- Une visite de site et des entretiens réguliers avec les parties prenantes
- Une réunion de restitution de l'étude

Livrables attendus

- Note de cadrage
- Etude de faisabilité au format word ou pdf exploitable par la collectivité

Niveaux d'accompagnement

Un seul niveau d'accompagnement est attendu sur cette prestation :
- UO 1.7.1. : Etude de faisabilité géothermie / PAC
- UO 1.7.2. : Etude de faisabilité installation de panneaux photovoltaïques

3.1.9. Prestation 1.8. : Rédaction d'un Programme Technique Détaillé (PTD)

Objectif

L'objectif est de rédiger un document (PTD ou programme travaux) à destination des futures équipes de Maîtrise d'œuvre. Il s'agit de :
- Présenter l'opération
- Rappeler les données de cadrages de l'opération
- Présenter l'analyse du site
- Présenter les principes directeurs de l'opération
- Dicter les exigences qualitatives et énergétiques et techniques générales
- Décrire les unités fonctionnelles concernées par le projet
- Rédiger les fiches espaces
- Réaliser un chiffrage estimatif

Définition

La présente prestation comporte une phase unique de rédaction du PTD.

Réalisation

A partir des besoins validés et d'un scénario retenu, le Titulaire réalisera le programme. Ce dernier approfondira les éléments présentés dans la prestation d'audit et de faisabilité. Il constituera la base de la consultation de maîtrise d'œuvre. Il doit ainsi donner au concepteur tous les éléments nécessaires pour concevoir l'ouvrage, ses équipements et ses espaces extérieurs.
Les éléments attendus sont les suivants (non-exhaustifs, non cumulatifs selon les projets)) :
- Présentation de l'opération : enjeux, contexte, objectifs généraux, calendrier… ;
- Données de cadrages de l'opération : effectifs, personnels, horaires ;
- Présentation / Analyse du site :
  - Présentation du site d'implantation ;
  - Principes d'accès et desserte ;
  - Contraintes réglementaires (urbanisme : PLU, PPRI, monuments historiques) ;
  - Etat des lieux énergétiques et environnemental ;
  - Etat des lieux techniques et réglementaire ;
  - Etat des lieux fonctionnel ;
  - Adéquation avec les travaux envisagés (exemples : puissance chaufferie, transformateur, points d'alerte sur la structure, présence amiante, plomb …)
- Principes directeurs de l'opération :
  - Principes d'interventions sur le site (équipements concernés, positionnement, niveaux…) ;
  - Surfaces utiles nécessaires (tableaux de surfaces des besoins théoriques) ;
  - Implantation possible des espaces extérieurs (stationnement, accès personnel, logistique…) sur le terrain d'implantation ou des unités fonctionnelles au sein du bâtiment ;
  - Schéma d'organisation fonctionnelle générale du projet ;
  - Présentation générale de composition de chaque entité ;

    - Planning de réalisation de l'opération ;
- Exigences qualitatives énergétiques et techniques générales :
    - Exigences générales : notamment exigences réglementaires (ERP, ERT, sécurité incendie, PMR, acoustique, thermique…) complétées par la définition des objectifs des résultats qualitatifs assignés aux différentes fonctions comme ceux de pérennité, maintenance et évolutivité ;
    - Exigences techniques et énergétiques particulières : les performances à atteindre par domaine technique, organisé de préférence selon une logique de corps d'état, en exprimant les principes généraux qui doivent conduire à la conception du projet, ainsi que les exigences particulières qui permettent de définir le niveau de prestation attendu. Ces exigences décriront par domaine technique le niveau des performances à atteindre
- Description des unités fonctionnelles :
    - Schéma d'organisation fonctionnelle pour chaque unité ;
    - Explication du fonctionnement de chaque unité et de chaque local (catégories et types d'utilisateurs et usagers concernés, besoins et contraintes de fonctionnement, recommandations spécifiques…) ;
    - Exigences particulières attachées à chaque unité fonctionnelle et local de l'unité, (localisation, aménagements intérieurs, ambiance, contraintes techniques ou règlementaires particulières…) ;
- Rédaction des Fiches espaces :
    - Les fiches espaces récapituleront pour chaque local, les exigences fonctionnelles et énergétiques et techniques à atteindre par local, notamment en termes de traitement architectural (charge au sol, hauteur utile, caractéristiques des sols, murs et plafonds et d'éclairage naturel), de traitement d'air et fluides (températures, arrivées d'eau chaude et froide, évacuation spécifique, ventilation), de fonctionnalité (activité, effectifs, et capacité, organisation de l'espace), d'électricité (éclairage artificiel, courants forts et courant faibles), d'équipement (intégré ou non dans le coût) et d'exigences particulières du local (position exigée, gabarit d'accès spécifique, traitement décoratif, niveau de sécurité, normes réglementaires…) ;
- Chiffrage estimatif : le Titulaire mettra à jour le chiffrage des travaux, en fonction des ajustements effectués en cette phase de programme. Par ailleurs, le Titulaire fournira le bordereau d'évaluation du coût des travaux, détaillé par corps d'état en vue de la consultation de maîtrise d'œuvre. Il permettra :
    - Aux équipes de maîtrise d'œuvre de présenter leur chiffrage,
    - Au Titulaire de comparer les différentes propositions entre elles,
    - De servir de base au contre-chiffrage du coût des travaux aux différentes phases ultérieures de l'opération

<u>Réunions à prévoir</u>

- Une réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité
- Une réunion de consolidation des données
- Une réunion de restitution finale du PTD en format COPIL

<u>Livrables attendus</u>

- Programme technique détaillé (PTD)

<u>Niveaux d'accompagnement</u>

Le niveau d'accompagnement est estimé selon la grille suivante :

- UO.1.8.1 : Accompagnement de base = bâtiment de moins de 2 000 m^2 et/ou projet simple
- UO.1.8.2 : Accompagnement premium = bâtiment de plus de 2 000 m^2 et/ou projet complexe

- UO.1.8.3 : Accompagnement premium = projet très complexe

Le niveau de complexité sera à définir lors de la réunion de cadrage. Les niveaux de complexité intermédiaire et premium seront justifiés par plusieurs critères (non cumulatif) dont à titre indicatif :

- Présence de cuisine de production,
- Présence de bâtiments de qualité patrimoniale,
- Programme de travaux à réaliser dans le cadre d'un CPE (Contrat de Performance Energétique) ou d'un MGP (Marché Global de Performance)
- Présence d'une piscine

3.1.10. Prestation 1.9. : Assistance à la sélection d'un Assistant à Maitrise d'Ouvrage (AMO)

Objectif

L'objectif est d'accompagner la collectivité à identifier le bon acteur pour les assister dans la conduite de leur projet de rénovation de bâtiment.

Définition

La présente prestation se déroulera en 2 phases :

- Appui à l'élaboration du dossier de consultation (rédaction des pièces techniques du marché)
- Analyse des candidatures et des offres

Réalisation

Phase 1 - Appui à l'élaboration du dossier de consultation

Dans le cadre de cette phase, le titulaire devra rédiger le cahier des charges technique nécessaire au lancement de la consultation d'AMOA, définir les critères de consultation et mettre au point le dossier de consultation des entreprises en lien avec le service achats de la collectivité.

➢ Réunions à prévoir
- 1 réunion de lancement de la prestation pour recueillir le besoin de la collectivité,
- 1 réunion d'échange avec les services concernés de la collectivité

➢ Livrables attendus
- CCTP, AE, CCAP, RC
- DPGF
- Rapport d'analyse des candidatures

Phase 2 - Analyse des candidatures et des offres

Cette seconde phase consiste, pour le Titulaire, à assister la MOA dans l'analyse des candidatures et des offres en vue de sélectionner l'AMO qui sera sélectionnée. Elle comprend :

- Analyse de la capacité technique des candidats (compétences, références…) ;
- Analyse des réponses techniques apportées par les candidats
- Présentation de l'analyse en Commission d'Appel d'Offre.

Réunions à prévoir

- 1 réunion de synthèse,

- 1 présentation en CAO

Livrables attendus

- Rapport /Tableau d'analyse.

Niveau d'accompagnement

Contrairement aux prestations précédentes, l'« Aide à la sélection d'un AMO » ne présente pas de niveaux d'accompagnement spécifique lié aux surfaces des projets ou à la nature du bâtiment concerné.

Une seule U.O. compose cette prestation.

3.1.11. Prestation 1.10. : Assistance à la sélection d'une Maîtrise d'œuvre (MOE) ou du groupement MOE / entreprises travaux

Objectifs

Cette prestation vise à aider les collectivités à sélectionner le futur maitre d'œuvre sur la base du Programme Technique Détaillé. Le Titulaire appuiera techniquement les collectivités dans la rédaction du DCE, l'aide à l'analyse des candidatures et des offres et jusqu'au suivi de l'Avant-Projet Détaillé (APD) correspondant au dépôt du permis de construire.

Définition

Cette prestation se décompose en plusieurs Unité d'œuvre (U.O) indépendantes et pouvant être cumulatives selon les cas.
Le Titulaire sera mobilisé sur certaines de ces U.O en fonction de la procédure et du marché retenu.

Réalisation

UO.1.10.1 : Rédaction des pièces techniques du DCE

Il s'agit pour le Titulaire d'aider la collectivité à rédiger les pièces techniques du marché de la consultation, qu'elle soit lancée en MAPA ou Appel d'Offres ouvert ou en Appel d'offres restreint ou concours.

Il appuiera la collectivité pour la rédaction du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) nécessaire à la mise en œuvre du projet, définira les critères de consultation et mettra au point le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) avec le service achats de la collectivité.

Il rassemblera toutes les pièces nécessaires (études, plans, règlementation…). Il rédigera le sommaire et les pièces techniques à remplir par les candidats (grilles et/ou cadres-types, tableau comparatif des surfaces, pièces à remplir par les candidats pour faciliter l'analyse etc.) et qui seront utilisés pour l'analyse des offres.

Réunions à prévoir

- 1 réunion de travail avec la collectivité
- 1 réunion d'échange avec le service achat
- 1 réunion de questions/réponses si procédure de type concours

Livrables attendus

- CCTP
- DCE
- Grille d'analyse des candidatures et/ou des offres

UO.1.10.2 : Aide à l'analyse des candidatures et offres en MAPA ou Appel d'Offre Ouvert

Cet U.O consiste à examiner les candidatures des maitres d'œuvres sous l'angle des références, compétences et moyens, et à établir un rapport destiné au maitre d'ouvrage.

La prestation de base prévoit l'analyse jusqu'à 30 candidatures.

Puis, cet U.O consiste à analyser les offres en procédure MAPA ou appel d'offres ouvert.

Les étapes de cette phase sont :

- Réunion de démarrage, et de mise au point de la méthode d'analyse en cohérence avec les critères de sélection de l'appel à concurrence.
- Analyse des dossiers de candidatures
- Analyse des offres des candidats

La mission ne comprend pas l'analyse de la conformité administrative des candidatures et des offres.

Réunions à prévoir

- La réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse
- Les réunions de travail intermédiaires
- Une réunion de présentation du rapport d'analyse en CAO (commission d'appel d'offre)/jury.

Livrables attendus

- Rapport d'analyse technique des candidatures et des offres détaillé et synthétisé :
    - Une présentation générale de l'opération
    - La liste des candidatures
    - L'intégration du résultat de l'examen de la conformité administrative fournit par le maitre d'ouvrage (AMO)
    - Les références des candidats avec book photo
    - Un diaporama résumant les créations des candidats destiné à être diffuse en séance
    - Une présentation de la méthodologie et des intentions des candidats

UO.1.10.3 : Aide à Analyse des candidatures et des offres en concours ou appel d'offre restreint ou procédure avec négociation ou dialogue compétitif (30 candidatures, 3 offres)

Cet U.O consiste à examiner les candidatures des maitres d'œuvres sous l'angle des références, compétences et moyens, et à établir un rapport destiné au maitre d'ouvrage.

La prestation de base prévoit l'analyse jusqu'à 30 candidatures.

Les étapes de cette phase sont :

- Réunion de démarrage, et de mise au point de la méthode d'analyse en cohérence avec les critères de sélection de l'appel à concurrence.
- Analyse des dossiers de candidatures

La mission ne comprend pas l'analyse de la conformité administrative des candidatures.

Puis, le Titulaire aura à assister la MOA dans la phase de concours d'architecture ou d'appel d'offre restreint notamment en participant, sur la base de 3 offres, à :

- Participation à la visite de site et à la présentation du programme aux candidats
- La formulation des réponses aux questions éventuelles des concepteurs sur le programme avant le rendu ;
- L'analyse des équipes, des méthodologies d'intervention, des projets remis par les concepteurs et l'élaboration du rapport ;
- La présentation des projets et du rapport au jury du concours / à la CAO.
- Mise à jour du programme pour assurer sa cohérence avec le projet retenu.

Concernant l'analyse des offres sous format concours, il est attendu une analyse des projets selon les critères du règlement du concours, dont entre autres :

- Le calcul pour contrôle de toutes les surfaces (S.U., Surfaces de plancher…) des entités fonctionnelles, de tous locaux, espaces, circulation, etc. ;
- L'analyse organisationnelle et fonctionnelle, par mise en corrélation des réponses avec les données, schémas et relations fonctionnelles précisés au programme ;
- L'étude du parti architectural (expression architecturale, volumétries, traitement des façades, matériaux, …) ;
- La vérification de la conformité aux règles administratives et spécifiques (urbanisme et synthèse des analyses des bureaux de contrôle techniques…) ;
- Le contrôle, à partir de la notice descriptive du candidat, des prestations techniques spécifiques et générales stipulées au programme énoncé par le maître d'ouvrage ;
- L'analyse des projets au regard des exigences de qualité environnementale ;
    - Solutions proposées pour répondre à l'objectif de bâtiment performant et bas carbone (conservation de l'existant, optimisation des surfaces, adaptation au site, déplacements doux, conception bioclimatique, performance de l'enveloppe, choix constructifs bas carbone, équipements performants, renouvelables…)
    - Solutions pour l'adaptation au réchauffement climatique (confort d'été)
    - Solutions pour assurer le confort visuel, acoustique, la qualité d'air intérieur
    - Solutions pour préserver la biodiversité et assurer la gestion de l'eau (augmentation de la part d'espaces verts, gestion des eaux pluviales, solutions pour réduire la consommation d'eau potable)
    - Solutions pour associer les occupants, gestionnaires et exploitants à la gestion durable du bâtiment
- L'analyse économique des estimations financières annoncées par les candidats et le coût vérifié par le prestataire
- L'analyse des phasages présentés et des dispositions transitoires éventuelles proposées.

<u>Réunions à prévoir</u>

Phase candidatures

- La réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse
- Les réunions de travail intermédiaires
- Une réunion de présentation du rapport d'analyse en CAO (commission d'appel d'offre)/jury.

Phase offres

- Visite sur site et réunion de présentation aux candidats
- Une réunion de démarrage permettant de définir la grille d'analyse et la forme du rapport final
- Les réunions de travail des commissions techniques
- Participation à la réunion du jury en tant que rapporteur de la commission technique

Livrables attendus

Phase candidatures

- Rapport d'analyse technique des candidatures détaillé et synthétisé :
    - Une présentation générale de l'opération
    - La liste des candidatures
    - L'intégration du résultat de l'examen de la conformité administrative fournit par le maitre d'ouvrage (AMO)
    - Les références des candidats avec book photo
    - Un diaporama résumant les créations des candidats destiné à être diffuse en séance

Phase offres

Le Titulaire présentera deux documents : l'analyse détaillée et une synthèse (destinée au jury) prenant en compte les observations de la commission technique.

- Grille d'analyse des offres
- Analyse de chaque offre
- Synthèse comparative
- Tableaux d'analyse des surfaces, calculs des principaux ratios

U.O1.10.4: Mise au point de l'Esquisse à la suite d'un concours sur Esquisse, suivi APS et suivi APD

Cette mission consiste, pour le Titulaire, à mettre au point du projet lauréat, sur la base des observations formulées par le jury, avant d'engager la phase APS :

- Synthétiser l'ensemble des observations relatives au projet lauréat au stade concours (issues des rapports d'analyse et des remarques du jury)
- Rédiger une note destinée au maitre d'œuvre listant les recommandations et les demandes d'amélioration
- Examen de l'esquisse modifiée remise par le maitre d'œuvre, rapport d'observations

Dès cette phase le prestataire intégrera la démarche « cost – Killing », ou optimisation des coûts et des surfaces dans son analyse de projet. Il vérifiera les ratios de surfaces et de coûts et formulera les recommandations.

Réunions à prévoir

- Une réunion de démarrage
- Des réunions de travail intermédiaires
- Une réunion de présentation du rapport final à l'équipe de maîtrise d'œuvre

Livrables attendus

- Rapport d'analyse technique des offres remises (note d'intentions, planning, offre financière…).

Phase 1 : suivi APS (par suite d'un concours sur Esquisse ou sur APS)

Le Titulaire participe à la vérification de l'adéquation du projet au programme jusqu'à l'approbation de l'APS. Cette mission consiste, pour le Titulaire, à :

- Examiner le respect du programme (fonctionnelles, surfaces, techniques…) du projet au stade APS ;
- Vérification de la prise en compte des observations faites au stade esquisse si par suite d'un concours sur Esquisse
- Synthétiser l'ensemble des observations relatives au projet lauréat au stade concours (issues des rapports d'analyse et des remarques du jury) par suite d'un concours sur APS
- Vérifier les estimations financières du maître d'œuvre et les cas échéant expliciter les surcoûts et proposer des pistes d'économies ;
- Elaborer en conséquence un rapport portant sur toutes les évolutions ou modifications organisationnelles, fonctionnelles ou techniques par rapport programme, ainsi que leurs incidences financières éventuelles.

Dès cette phase le prestataire continuera à prendre en compte la démarche « cost – Killing », ou optimisation des coûts et des surfaces dans son analyse de projet. Il vérifiera les ratios de surfaces et de coûts et formulera les recommandations.

Sur le volet environnemental, il sera en particulier attendu une analyse de :

- La valorisation maximale de certificats d'économies d'énergie avec la mobilisation de la maîtrise d'œuvre sur les éléments à fournir et à préparer,
- La stratégie adoptée pour limiter l'impact carbone,
- L'approche bioclimatique,
- La performance énergétique,
- Les énergies renouvelables,
- Les éléments de confort (thermique, visuel, acoustique),
- La qualité de l'air intérieur,
- La stratégie adoptée pour préserver notre patrimoine naturel : eau, biodiversité, gestion des déchets,
- La manière prévue d'anticiper la maintenance et l'association des occupants.

Réunion à prévoir

- Une réunion de démarrage
- Des réunions de travail intermédiaires
- Une réunion de présentation du rapport final à l'équipe de maîtrise d'œuvre

Livrable attendu

- Rapport sur toutes les évolutions ou modifications par rapport programme, dont contre-chiffrage.
- Compte-rendu des réunion et entretien
- Mise à jour du programme et des fiches locales par local

Phase 2 : suivi APD

Le Titulaire participe à la vérification de l'adéquation du projet au programme jusqu'à l'approbation de l'APD. Cette mission consiste, pour le Titulaire, à :

- Examiner le respect du programme (fonctionnelles, surfaces, techniques…) du projet au stade APD ;
- Vérification de la prise en compte des observations faites au stade APS
- Vérifier les estimations financières du maître d'œuvre et les cas échéant expliciter les surcoûts et proposer des pistes d'économies ;
- Elaborer en conséquence un rapport portant sur toutes les évolutions ou modifications organisationnelles, fonctionnelles ou techniques par rapport programme, ainsi que leurs incidences financières éventuelles.

Dès cette phase le prestataire continuera à prendre en compte la démarche « cost – Killing », ou optimisation des coûts et des surfaces dans son analyse de projet. Il vérifiera les ratios de surfaces et de coûts et formulera les recommandations.

Sur le volet environnemental, il sera en particulier attendu une analyse de :

- La valorisation maximale de certificats d'économies d'énergie avec la mobilisation de la maîtrise d'œuvre sur les éléments à fournir et à préparer,
- La stratégie adoptée pour limiter l'impact carbone,
- L'approche bioclimatique,
- La performance énergétique,
- Les énergies renouvelables,
- Les éléments de confort (thermique, visuel, acoustique),
- La qualité de l'air intérieur,
- La stratégie adoptée pour préserver notre patrimoine naturel : eau, biodiversité, gestion des déchets,
- La manière prévue d'anticiper la maintenance et l'association des occupants.

Réunions à prévoir

- Une réunion de démarrage
- Réunions de travail avec le maitre d'ouvrage et le maitre d'œuvre
- Une réunion de présentation du rapport final à l'équipe de maîtrise d'œuvre

Livrable attendu

- Rapport sur toutes les évolutions ou modifications par rapport programme, dont contre-chiffrage.
- Compte-rendu des réunion et entretien

Niveau d'accompagnement

Contrairement aux prestations précédentes, celle-ci ne présente pas de niveaux d'accompagnement fonction de la complexité du projet.

3.1.12. Prestation 1.11. : Mobilisation complémentaire ponctuelle

Objectif

Cette prestation permet au titulaire de mobiliser à la journée les profils de son équipe lorsque du temps supplémentaire est requis par rapport à une prestation donnée, conformément au Bordereau des Prix Unitaires (BPU). L'activation de chacune de ces Unités D'œuvres (UO) sera motivée par le Titulaire et sera validée par le maitre d'ouvrage. Les motivations peuvent être à titre d'exemple :

- Réunion non prévue initialement (par exemple, un second COPIL, une visite de site supplémentaire etc…)
- Une expertise à renforcer (par exemple, du temps supplémentaire pour un expert technique dont l'intervention n'avais pu être prévue lors de la réunion de lancement, etc.)
- Etc…

Les UO à la journée sont catégorisées par profil d'intervenants et par séniorité :

- UO 1.11.1: Chef de projet énergie/TCE
- UO 1.11.2 : Consultant/technicien énergie/TCE
- UO 1.11.3: Chef de projet programmiste
- UO 1.11.4: Consultant programmiste
- UO 1.11.5: Architecte du patrimoine
- UO 1.11.6: Cuisiniste
- UO 1.11.7 : expert analyse de données statistiques et sociodémographiques

De plus, dans le cadre de l'aide à la sélection de la MOE, des UO spécifiques pour l'analyse de candidatures, d'offres ou de tours de négociations supplémentaires sont prévues.

Pour l'analyse de candidatures et d'offres supérieures respectivement à 30 et à 3, le Titulaire pourra ainsi mobiliser des personnes nécessaires à l'analyse des candidatures et des offres supplémentaires conformément au BPU pour l'analyse de 10 candidatures supplémentaires et 1 offre supplémentaire.

Pour l'analyse d'un projet CPE ou MGP nécessitant l'analyse d'offres de plus d'1 tour d'analyse (offres intermédiaires + offres finales à analyser en plus des offres initiales) le Titulaire pourra activer en plus de l'UO « d'analyse des candidatures et des offres en concours », la mobilisation des personnes nécessaires à l'analyse des offres supplémentaires conformément au BPU pour l'analyse d'1 tour supplémentaire d'analyse de 3 offres.

Les UO sont les suivantes :

- UO 1.11.8: Analyse de 10 candidatures supplémentaires
- UO 1.11.9 : Analyse de 1 offre supplémentaire
- UO 1.11.10 : Analyse de 3 offres pour un tour d'analyse supplémentaire

3.5. Mission 2 – Lot 2 : Appui à la coordination du présent marché (mono attributaire)

3.5.1. Prestation 2.1 : Coordination du dispositif EDURENOV

Objectif

- Assurer un déploiement optimal de l'offre d'ingénierie globale proposée par la Banque des Territoires dans le cadre du programme Edurénov (cf. prestations évoquées précédemment, complétées par quelques accompagnements « sur-mesure » qui pourront être financés par la Banque des Territoires au profit de certaines collectivités)
- Appuyer l'équipe du programme Edurénov dans le pilotage de cette offre d'ingénierie et dans la gestion du lien avec les collectivités bénéficiaires et les prestataires sélectionnés dans le cadre des 5 premières missions
- Sécuriser le déploiement opérationnel des différentes missions d'ingénierie et en assurer le suivi et la valorisation

Définition

La mission d'appui à l'animation et à la coordination du dispositif Edurenov vise à appuyer les équipes du programme Edurénov de la Banque des Territoires dans le pilotage de ce dispositif, en assurant la coordination des missions d'ingénierie lancées dans le cadre d'Edurenov (appui à la saisine des prestataires, organisation des réunions de cadrage et suivi des missions d'ingénierie, appui au pilotage du marché via un tableau de suivi, appui au pilotage budgétaire global, appui dans la valorisation de l'offre d'ingénierie, etc.).

Le nombre de jours dévolus à la mission est estimé, à titre indicatif, à environ 280 jours par an, toutes prestations confondues.

Le titulaire de la Mission 6 ne pourra pas être attributaire d'une des 5 autres missions.

Réalisation

Cette prestation vise à assurer la coordination des prestations assurées auprès des collectivités par les titulaires des missions 1, 2, 3, 4 et 5 du présent CCTP, et de veiller au bon déploiement opérationnel global du dispositif.

Aux côtés de l'équipe du programme Edurénov, il s'agira notamment pour le prestataire retenu de :

- Au niveau des prestations :
    - S'assurer de la mise en œuvre des procédures internes, du lancement effectif des prestations identifiées jusqu'à la validation du service fait et au paiement ;
    - Assurer un suivi global de la prestation (organisation de la réunion de cadrage, validation de la méthode de travail au regard du besoin spécifique exprimé et de la charge de travail correspondante, échanges avec le prestataire ou la collectivité en cours de prestation en cas de difficulté, recadrage, suivi des délais et mise en place de processus d'alertes, etc.) ;
    - Opérer la remontée et le stockage des livrables / indicateurs techniques issus des études et travaux conduits dans le cadre des prestations à des fins de capitalisation et d'analyse (constitution d'une base de données à l'échelle du programme par exemple pour mettre en avant les coûts de rénovation moyens, les consommations moyennes, etc.)
    - Contribuer à l'amélioration en continu de l'offre d'ingénierie en capitalisant sur les prestations déjà effectuées.

- Au niveau global (missions 1,2, 3, 4 et 5 du présent accord cadre + quelques accompagnements « sur-mesure » qui pourront être financés par la Banque des Territoires au profit de certaines collectivités) :
    - S'assurer que la diffusion de l'offre d'ingénierie auprès des collectivités est efficace et, le cas échéant, proposer et contribuer à la mise en œuvre d'actions correctrices ;
    - Définir, avec l'équipe Edurénov, l'organisation la plus optimale pour piloter l'offre d'ingénierie tout au long de la chaîne de valeur (recueil des besoins, lancement des prestations, service fait, capitalisation, paiement, etc.). Le prestataire pourra notamment proposer des documents-types (questionnaire de recueil des besoins, note de cadrage, fiches de capitalisation, etc.) visant à fluidifier le processus au regard du nombre important de prestations d'ingénierie qu'il conviendra de lancer ;
    - Opérer le suivi et le pilotage général de l'offre d'ingénierie via la tenue d'un tableau de suivi – notamment d'un point de vue budgétaire – et suivre quelques indicateurs-clés (nombre de prestations lancées, effet-levier sur la rénovation, typologie des collectivités aidées, etc.) ;
    - Appuyer l'équipe Edurénov dans la production de contenus et documents de valorisation de l'offre d'ingénierie déployée dans le cadre du programme à destination des collectivités ou

de reporting interne (création et mise à jour régulière d'un tableau de bord dédié par exemple).

Livrables

- Documents-types (questionnaire de recueil des besoins, note de cadrage, fiches de capitalisation, etc.) et processus-clés ;
- Contenus de valorisation de l'offre d'ingénierie proposée par le programme et documents de communication associés ;
- Tableau de suivi de de pilotage (usage opérationnel) et tableau de bord (à usage du programme et à établir sur une base mensuelle)
- Gestion de projet générale

3.6. Modalités communes à toutes les missions du présent marché

4. Réunions, visites et entretiens

Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu établit par le Titulaire et validé par le maitre d'ouvrage.

Les visites de site feront l'objet d'un planning détaillé et d'une concertation avec les utilisateurs.

Les réunions de lancement pourront être réalisées en visio.
Les visites de sites seront par définition sur place. La réunion de lancement pourra y être associée.
Les réunions intermédiaires de travail avec la MOA seront en visio.
Les réunions de COPIL seront en priorité réalisées en présentiel. S'il est communément admis par la MOA et le Titulaire qu'un déplacement n'est pas nécessaire, le COPIL pourra être en visio.
Points d'avancement avec la MOA
A la demande de la MOA, des réunions intermédiaires / supplémentaires pourront être planifiées. A l'issue de chaque réunion, le Titulaire rédigera un compte-rendu qu'il transmettra, sous 48 heures, à la MOA.

Points d'avancement avec la Banque des Territoires
A échéance régulière, la Banque Des Territoires organisera une réunion d'avancement du programme Edurenov avec les titulaires du présent Accord-Cadre.

5. Livrables de la mission

Les livrables attendus seront précisés pour chaque bon de commande, en fonction des besoins spécifiques aux opérations.
A titre indicatif, il est prévu tous les comptes-rendus des réunions.
Les livrables seront fournis sous forme informatique (sous format PDF mais également à la demande en version modifiables type Excel, Word, Autocad…)
A la demande du programme, les prestataires devront également fournir comme livrable une fiche synthèse de la prestation réalisée. Cette fiche sera établie en concertation avec les titulaires des différents lots.

6. Obligation du Titulaire

L'organisation proposée par le maitre d'ouvrage peut être enrichie par le titulaire en fonction de la nature du projet. Sur cette base et dès le démarrage des études le titulaire du présent marché doit décrire de façon précise sa méthodologie de réalisation de mission. Elle devra être validée par le maitre d'ouvrage.
Elle comprendra en particulier :

- Un calendrier de réunions
- Les objectifs à atteindre

Le titulaire a la charge du respect du calendrier de la programmation, et à ce titre est tenu d'alerter le maitre d'ouvrage dans les meilleurs délais de toutes les données dont il pourrait avoir besoin pour l'exercice de sa mission, ou de tout retard pris par l'équipe projet ou les autorités administratives dans leurs études.
La Banque des Territoires mettra à disposition du titulaire une trame pour simplifier au maximum les compte-rendu de réunions de cadrage notamment.

7. Délais

Les durées d'exécution de chaque mission, les délais de remise des livrables et les délais de reprise des documents finaux sont définies dans chaque bon de commande. Le point de départ des durées d'exécutions ou des délais est la réception par le prestataire du bon de commande si celui-ci notifié l'exécution immédiate de la prestation, ou à défaut, de l'ordre de service.

Compétences requises

Afin de mener à bien l'intégralité de la mission, le Titulaire devra démontrer son expertise et sa capacité à traiter les volumes importants attendus sur ce programme sur les sujets suivants :

Mission 1 :

- Certification iso 1905- Etude thermique réglementaire,
- Certification iso 1907 – Audit énergétique pour les bâtiments existants,
- Certification 1320 – Etude de faisabilité en énergies renouvelables
- Certification 1811 – Etude en géothermie de surface
- Audit technique TCE et réglementaire
- Expertise technique et méthodologique dans l'élaboration de diagnostics de vulnérabilité et stratégies d'adaptation au changement climatique
- Programmation architecturale
- Architecte du patrimoine
- Cuisiniste
- Connaissance des marchés publics

Mission 2 :

- Expérience avérée dans l'appui à la gestion et au pilotage de grands programmes nationaux
- Très bonne connaissance des collectivités locales et de leur fonctionnement
- Connaissance des marchés publics
- Pilotage et exploitation des données
- Gestion de projets complexes et de gros volumes de demandes (multitude de projets)
- Suivi budgétaire
- Capacité à travailler en équipe intégrée (prestataire / équipe Edurénov)
- Capacités rédactionnelles et aisance orale.