Programme

UEAJ Aire Urbaine – Etude de faisabilité technique et financière pour le relogement de l'UEAJ de Belfort sur le site Richelieu à Belfort (90)

1. Représentant de l'acheteur

Monsieur ASSILA

Chef du Département Immobilier (DI) de Dijon

Agissant pour le compte de la Direction Interrégionale de la Protection Judiciaire de la Jeunesse (DIRPJJ) Grand-Centre

Contexte

Actuellement, l'Unité Educative d'Accueil de Jour (UEAJ) de Belfort est hébergée dans des locaux loués au 10 rue des Nos à Danjoutin (90), qui ne répondent pas pleinement aux exigences réglementaires et opérationnelles d'une UEAJ, notamment en tant qu'Établissement Recevant du Public (ERP) de 5ème catégorie, type R.

La Mission Régionale de la Politique Immobilière de l'État (MRPIE) a proposé la mise à disposition de surfaces tertiaires et de locaux d'activités sur le site Richelieu à Belfort partiellement occupés par le Centre d'Information et de Recrutement des Forces Armées (CIRFA). Bien que ce site présente des atouts majeurs (localisation centrale, espaces extérieurs étendus, visibilité, et desserte optimale en transports en commun), les surfaces disponibles actuelles sont insuffisantes et non conformes pour accueillir l'UEAJ.

La DIRPJJ, représentée par le DI de Dijon, souhaite donc évaluer la faisabilité d'une extension des locaux existants, sans empiéter sur les espaces actuellement occupés par le CIRFA. L'objectif est de reloger l'UEAJ Belfort dans des locaux adaptés.

Cadrage retenu – scénario unique. À l'issue des échanges préalables, la maîtrise d'ouvrage a arrêté le parti de n'étudier qu'un seul scénario d'aménagement, dit « scénario unique travaux + extension » : réhabilitation des surfaces existantes disponibles et construction d'une extension pour couvrir les besoins programmatiques de l'UEAJ. Ce cadrage résulte du constat que les surfaces actuelles du site Richelieu sont insuffisantes et non conformes : les variantes « sans travaux » et « travaux légers » ne permettraient pas d'accueillir l'UEAJ dans des conditions réglementaires satisfaisantes. Le Titulaire n'aura donc pas à proposer plusieurs scénarios d'aménagement concurrents ; il approfondira un scénario unique, qu'il devra optimiser, chiffrer et justifier de manière intrinsèque. Un volet comparatif simplifié (statu quo / scénario unique) sera néanmoins produit en annexe afin de sécuriser la justification du choix auprès des instances de validation et des financeurs.

Table des matières

1. Représentant de l'acheteur 1
   Contexte 1
2. Objet de la consultation 3
3. Contenu détaillé de la mission 3
   Phase 1 - Etude de faisabilité initiale 3
   Phase 2 - Audit énergétique 6
   Phase 3 - Simulation Thermique Dynamique - Option 8
   Phase 4 - Etude de faisabilité finale consolidée 10
5. Exigences pour les livrables 13
   Formats obligatoires 13
   Normes à respecter 13
   Vérification des livrables 13
   Propriété intellectuelle 13
6. Documentation préalable à la mission 14
   Liste des documents potentiellement disponibles 14
   Processus de collecte 14
   Visite sur site 14
   Responsabilité du titulaire en cas de documents manquants 14
7. Délais d'exécution 15
8. Compétences requises 15
   Compétences pour l'étude de faisabilité initiale (Phase 1) 15
   Compétences pour l'audit énergétique et la Phase 4 16
   Compétences pour la STD (Phase 3 – optionnelle) 16
9. Contact 17
10. Visite de site 17

2. Objet de la consultation

La présente consultation vise à sélectionner un prestataire pour réaliser une étude de faisabilité technique et économique pour l'implantation d'un service Justice dans un bâtiment existant. La procédure précédente a été annulée en raison d'une imprécision dans les critères de sélection. Cette nouvelle consultation intègre des exigences clarifiées.

Le Département Immobilier (DI) de Dijon, agissant pour le compte de la DIRPJJ Grand-Centre, lance une consultation pour la réalisation d'une étude de faisabilité technique et financière visant à évaluer la possibilité de réhabiliter avec extension les locaux du CIRFA de Belfort, situés au 29 boulevard Richelieu, 90000 Belfort afin d'y accueillir l'Unité Éducative d'Activité de Jour (UEAJ) de Belfort.

Le titulaire sera chargé de réaliser :

1. Une étude de faisabilité technique et financière (Phase 1) portant sur le scénario unique travaux + extension, visant à réhabiliter et étendre les locaux du CIRFA de Belfort, situés au 29 boulevard Richelieu, 90000 Belfort afin d'y accueillir l'Unité Éducative d'Activité de Jour (UEAJ) de Belfort

2. Un audit énergétique complet du bâtiment (Phase 2), conforme à la méthodologie du Décret Tertiaire (DEET) et à la norme NF EN 16247-1

3. Optionnel : Une Simulation Thermique Dynamique (STD) (Phase 3) pour analyser les performances énergétiques du bâtiment et dimensionner les travaux de rénovation, en conformité avec le Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 (DEET) et la RE2020. La STD devra être établie sur la base du scénario de la Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) comme définie dans la doctrine pour des bâtiments de l'Etat résilients sous 50°C. Cette option est soumise à validation du DI et fera l'objet d'une commande complémentaire si retenue.

4. Une étude de faisabilité finale consolidée (Phase 4) intégrant les travaux énergétiques issus de l'audit (et de la STD si retenue) dans le scénario unique travaux + extension issu de la Phase 1.

3. Contenu détaillé de la mission

Phase 1 - Etude de faisabilité initiale

Objectif : Évaluer la faisabilité technique et financière du relogement du service dans le bâtiment selon le scénario unique travaux + extension.

L'étude devra couvrir les aspects suivants :

- **Étude urbanistique** : Analyse des contraintes et opportunités liées à l'extension (PLU, servitudes, VRD, réseaux existants) et confirmation de la constructibilité de l'extension.
- **Étude du site** : Desserte, voirie, réseaux divers (VRD), et réseaux existants.
- **Diagnostic des bâtiments existants :**
    - État général (amiante, performance énergétique).
    - Diagnostics réglementaires obligatoires.
    - Pathologies éventuelles (fissures, humidité, etc.).
- **Analyse des besoins programmatique** de l'UEAJ de Belfort
- **Étude de faisabilité technique et économique du scénario unique travaux + extension :**
    - Définition du parti d'aménagement : réhabilitation des surfaces existantes disponibles et extension en continuité, sans empiéter sur les espaces actuellement occupés par le CIRFA.

- Étude de faisabilité structurelle (descente de charges de l'extension, reprise éventuelle en fondations, liaisons bâti existant / extension).
- **Variantes d'implantation** : le Titulaire peut étudier, au sein du scénario unique, une à deux variantes d'implantation de l'extension (position, volumétrie). Ces variantes ne constituent pas des scénarios autonomes : le Titulaire retiendra l'implantation optimale au regard des contraintes (PLU, structure, flux, coûts) et la justifiera.
- Évaluation des coûts et des délais du scénario retenu.

Principe du scénario unique. Le scénario d'aménagement « travaux + extension » est défini une seule fois en Phase 1. Les phases énergétiques (2 et 3) ne créent pas de scénarios supplémentaires : elles produisent un diagnostic et une liste d'actions énergétiques chiffrées qui seront intégrées dans le scénario unique lors de la Phase 4. Le rapport final portera donc sur **un scénario consolidé unique**, accompagné d'un volet comparatif simplifié (statu quo / scénario unique) présenté en annexe.

Livrables attendus :

N°	Livrable	Contenu détaillé
1.1	**Rapport d'étude préliminaire**	• Analyse du contexte et des enjeux (besoins du service, contraintes du bâtiment). • Étude urbanistique (PLU, servitudes, réseaux). • Synthèse des contraintes réglementaires (ERP, accessibilité PMR, sécurité incendie).
1.2	**Diagnostic complet du bâtiment**	• **État technique** : Structure, enveloppe, aménagements intérieurs. • **Diagnostics réglementaires** : Amiante (SS3/SS4), DPE, électricité, gaz. • **Pathologies** : Fissures, humidité, moisissures (photos + descriptions). • **Plans annotés** : Localisation des défauts et des zones à risque.
1.3	**Analyse des besoins programmatique**	• **Besoins fonctionnels** : Surfaces (m^2), flux de personnes, équipements. • **Contraintes organisationnelles** : Calendrier, budget, personnel. • **Schéma des flux** : Circulation des agents, du public, des livraisons. • **Tableau d'adéquation besoins / surfaces** : Surfaces existantes mobilisables, surface d'extension nécessaire.
1.4	**Étude de faisabilité technique**	• **Scénario unique travaux + extension** (sans empiétement sur les espaces occupés par le CIRFA) : Définition du parti d'aménagement (réhabilitation + extension), avec le cas échéant 1 à 2 variantes d'implantation étudiées et l'implantation optimale retenue et justifiée • **Faisabilité structurelle** de l'extension • **Plans avant/après** • **Phasage des travaux** : calendrier prévisionnel
1.5	**Étude de faisabilité financière**	• **Estimation des coûts** du scénario unique (travaux d'aménagement, extension, équipements, frais annexes), présentée en DPGF • **Analyse économique** : Coût global actualisé, sensibilité (hausse des coûts, retard).
1.6	**Analyse des risques**	• **Matrice des risques** (techniques, réglementaires, financiers, calendaires), incluant les risques propres à l'extension (constructibilité, géotechnique, autorisations d'urbanisme) • **Mesures d'atténuation** pour chaque risque identifié.
1.7	**Synthèse provisoire et orientations**	• **Justification intrinsèque du scénario unique :** adéquation aux besoins programmatiques, conformité réglementaire (ERP, PMR, sécurité incendie), faisabilité technique et structurelle, enveloppe budgétaire, délais.

		• **Volet comparatif simplifié (annexe)** : tableau statu quo (maintien rue des Nos) / scénario unique travaux + extension — conformité réglementaire, coûts, délais, risques. • **Orientations** à consolider en phase 4 (les conclusions définies relèvent de la Phase 4).

Échéance : l'ensemble des livrables de Phase 1 est regroupé dans le **rapport intermédiaire de faisabilité, remis à J+60** (cf. calendrier).

Phase 2 - Audit énergétique

Objectif : Évaluer la performance énergétique actuelle du bâtiment et identifier les leviers d'amélioration pour respecter le DEET (réduction de 40% de la consommation énergétique finale d'ici 2030, 50% d'ici 2040, 60% d'ici 2050).

Précision : L'audit énergétique ne définit pas de scénarios — il produit un diagnostic et une liste d'actions énergétiques chiffrées (par poste : isolation, systèmes, ventilation, GTB), qui seront intégrées au scénario unique lors de la Phase 4.

Prestations attendues :

- Recueil des données :
    - Factures énergétiques des 3 dernières années (électricité, gaz, chauffage, climatisation).
    - Historique des consommations (kWh/m^2/an) et coûts associés.
    - Caractéristiques du bâtiment (surface utile, volume, année de construction, type de chauffage, isolation, équipements).
- Réalisation de l'audit :
    - Visite du bâtiment pour relever l'enveloppe, les systèmes techniques et les usages.
    - Mesures in situ (thermographie infrarouge, test d'étanchéité à l'air si nécessaire).
    - Analyse des données : calcul du Cep (Consommation d'Énergie Primaire) et du Cef (Consommation d'Énergie Finale).
- Rapport d'audit énergétique :
    - État des lieux énergétique (classe DPE, consommations réelles, émissions CO_2, coût énergétique annuel).
    - Diagnostic des déperditions (cartographie des ponts thermiques, rendement des systèmes).
    - Liste d'actions énergétiques chiffrées par poste (isolation, systèmes, ventilation, GTB), classées par ordre de priorité, destinée à être intégrée au scénario unique de la Phase 4.)
    - Conformité au DEET (écarts par rapport aux seuils 2030/2040/2050)

Livrables attendus (échéance J+30) :

N°	Livrable	Contenu détaillé
2.1	**Rapport d'audit énergétique**	**État des lieux énergétique** : - Classe DPE actuelle (A à G). - Consommations réelles (kWh/m²/an) par usage (chauffage, climatisation, ECS, éclairage, équipements). - Émissions de CO_2 ($kgCO_2/m^2$/an). - Coût énergétique annuel (€). **Diagnostic des déperditions :** - Cartographie des ponts thermiques (toiture, murs, fenêtres, planchers). - Rendement des systèmes (chauffage, climatisation, ventilation). **Liste d'actions énergétiques chiffrées par poste et par priorité :** • Isolation, systèmes, ventilation, GTB **Conformité au DEET** : • Écarts par rapport aux seuils 2030 (40%), 2040 (50%), 2050 (60%).
2.2	**Thermographie infrarouge**	**Images thermiques** du bâtiment (toiture, murs, fenêtres). **Analyse des déperditions** : Localisation et quantification des pertes thermiques. **Recommandations** : Zones à isoler en priorité.
2.3	**Test d'étanchéité à l'air** (si applicable)	**Mesure de la perméabilité à l'air** (Q4 ou n50). **Localisation des fuites** (portes, fenêtres, gaines). **Recommandations** : Travaux pour améliorer l'étanchéité.
2.4	**Fichier des données brutes**	**Consommations énergétiques** des 3 dernières années (kWh, €). **Caractéristiques techniques** du bâtiment (surface, volume, matériaux). **Données climatiques** utilisées pour les simulations.
2.5	**Rapport d'audit énergétique**	**Rapport regroupant les livrables 2.1 à 2.4**

Phase 3 - Simulation Thermique Dynamique - Option

Objectif : Option pour réaliser une modélisation dynamique du comportement thermique du bâtiment afin d'évaluer les performances énergétiques, d'optimiser le scénario de rénovation, et vérifier le confort thermique et la conformité au DEET et à la RE2020.

La STD devra être établie sur la base du scénario de la Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) comme définie dans la doctrine pour des bâtiments de l'Etat résilients sous 50°C.

Cette option est soumise à validation du DI et fera l'objet d'une commande complémentaire si retenue.

Prestations attendues :

- Modélisation 3D du bâtiment :
    - Intégration des plans, des matériaux (isolation, vitrages, inertie thermique), et des systèmes (chauffage, climatisation, ventilation).
    - Utilisation d'un logiciel certifié (ex. : Pleiades+Comfie, EnergyPlus, TRNSYS, DesignBuilder).
    - Le modèle devra représenter le bâtiment dans sa configuration cible (existant réhabilité + extension), l'extension étant traitée conformément à la RE2020.
- Simulation horaire :
    - Calcul des besoins en chauffage/climatisation par heure, sur une année type.
    - Prise en compte des données météo (fichiers climatiques locaux, ex. : DF Meteonorm, TMY3).
    - Intégration des profils d'occupation (horaires, densité) et des usages (éclairage, équipements).
- Analyse des résultats :
    - Consommations énergétiques (kWh/m^2/an) par poste (chauffage, climatisation, ECS).
    - Confort thermique : Températures intérieures, taux d'humidité, qualité de l'air (CO_2).
    - Impact des travaux de rénovation :
        - Comparaison avant/après travaux (isolation, changement de systèmes).
        - Vérification de la conformité au DEET (réduction de 40% en 2030, etc.).

Livrables attendus (échéances J+60 si option retenue) :

N°	Livrable	Contenu détaillé
3.1	**Modèle 3D du bâtiment**	**Géométrie du bâtiment** : Intégration des plans (DWG/PDF). **Matériaux** : Caractéristiques thermiques (λ, ρ, Cp) pour chaque paroi (murs, toiture, fenêtres). **Systèmes** : Chauffage, climatisation, ventilation, ECS (puissance, rendement). **Occupation** : Profils horaires (présence, densité, activités).
3.2	**Fichier de simulation**	**Données météo** : Fichier climatique local (.epw, .try, DF Meteonorm). **Hypothèses de simulation** : Températures de consigne, horaires d'occupation, usages des équipements. **Paramètres des systèmes** : Puissance, COP (pour les PAC), rendement.
3.3	**Rapport technique de la STD**	**Méthodologie** : Logiciel utilisé, hypothèses, sources de données. **Résultats détaillés** : - Consommations énergétiques **horaires** (kWh/m²/an) par poste (chauffage, climatisation, ECS). - Températures intérieures (été/hiver) par zone. - Taux d'humidité et qualité de l'air (CO_2). **Confort thermique** : Respect de la NF EN 15251 (catégories I à IV). **Comparaison avec les seuils du DEET** : Preuve de l'atteinte des objectifs 2030/2040/2050.
3.4	**Tableaux et graphiques**	**Consommations énergétiques** avant/après travaux (kWh/m²/an). **Évolution des températures intérieures** (confort été/hiver). **Réduction des émissions de CO_2** ($kgCO_2/m^2/an$). **Impact des travaux de rénovation** : Comparaison des performances.
3.5	**Fichier des résultats bruts**	**Données horaires** : Consommations, températures, humidité. **Paramètres de simulation** : Hypothèses, sources, méthodes.
3.6	**Rapport de synthèse**	**Rapport regroupant les livrables 3.1 à 3.5**

Phase 4 - Etude de faisabilité finale consolidée

Objectif : Produire un rapport unique et consolidé qui intègre les travaux énergétiques identifiés lors de l'audit énergétique (Phase 2) — et quantifiés par la STD (Phase 3) si l'option est retenue — dans le scénario unique travaux + extension issu de la Phase 1, afin de dimensionner le plan de travaux de rénovation et d'aménagement du bâtiment.

Le scénario unique est défini une seule fois en Phase 1. Les phases énergétiques (2 et 3) ne créent pas de scénarios supplémentaires : elles produisent un diagnostic et une liste d'actions énergétiques chiffrées (isolation, systèmes, ventilation, GTB) qui seront intégrées dans le scénario unique lors de la Phase 4. Le rapport final comparera donc un scénario consolidé unique, accompagné du volet comparatif simplifié (statu quo / scénario unique) en annexe.

Pour le scénario unique, le Titulaire déterminera la variante énergétique optimale, en s'appuyant sur deux niveaux d'ambition énergétique (aides à la décision, et non des scénarios autonomes) :

- Niveau minimal : respect du seuil 2030 du DEET (réduction de 40% des consommations).
- Niveau optimal : respect des seuils 2040 ou 2050 du DEET (réduction de 50% ou 60%).

Le niveau retenu sera justifié par le coût global actualisé (le niveau le plus coûteux n'est pas nécessairement retenu). Cette comparaison des niveaux d'ambition énergétique constitue, dans le cadre du scénario unique, le principal arbitrage chiffré du rapport final : elle devra être présentée de façon explicite et argumentée.

Prestations attendues :

- Mise à jour du scénario unique travaux + extension (Phase 1) en intégrant les travaux de rénovation énergétique issus de la Phase 2 (et quantifiés par la Phase 3 si retenue) :
  - Liste des travaux croisée : travaux d'aménagement / travaux énergétiques / travaux à double effet.
  - Conformité réglementaire : DEET, RE2020 (pour les extensions), normes ERP/accessibilité.

- Chiffrage consolidé du scénario unique :
  - Coût global : travaux d'aménagement + extension + travaux énergétiques.
  - Coût global actualisé : investissement + exploitation (énergie, maintenance) sur 20 à 30 ans.
  - Économies énergétiques et respect du calendrier DEET (2030 : -40%, 2040 : -50%, 2050 : -60%).

- Phasage intégré :
  - Calendrier unique combinant travaux d'aménagement, extension et rénovation énergétique.
  - Identification des synergies (ex. : isolation des parois lors de la restructuration, remplacement des menuiseries lors de l'aménagement) et gains d'échelle.
  - Impact sur l'activité du service (travaux en site occupé ? phasage d'occupation ?).

- Analyse de sensibilité consolidée : variations des coûts (+10%, +20%), retards (3/6 mois), prix de l'énergie.

- Analyse des risques consolidée (techniques, réglementaires, financiers, calendaires, énergétiques) + mesures d'atténuation.

- Recommandation finale : confirmation de la faisabilité du scénario unique au regard de tous les critères (fonctionnels, techniques, financiers, énergétiques, réglementaires), niveau d'ambition énergétique retenu, + plan de mise en œuvre.

Livrables finaux attendus (échéances : projet à J+75, version définitive à J+90)

Livrable 4.1 – Rapport final consolidé unique

Structure imposée du rapport :

- **Synthèse exécutive** (5-10 pages max) :
  - Rappel du besoin et de la mission.
  - Recommandation finale claire (faisabilité du scénario unique travaux + extension + justification intrinsèque ; niveau d'ambition énergétique retenu).
  - Chiffrage global, délais, et conditions de réussite.
- **Rappel des constats des phases précédentes** :
  - Synthèse du diagnostic technique et réglementaire (Phase 1).
  - Synthèse de l'audit énergétique : classe DPE, consommations actuelles, écarts DEET (Phase 2).
  - Synthèse STD le cas échéant (Phase 3).
- **Scénario unique consolidé** (aménagement + extension + énergie fusionnés) :
  - Descriptif architectural et technique (plans avant/après).
  - Liste des travaux, croisée : travaux d'aménagement / travaux énergétiques / travaux à double effet.
  - Chiffrage détaillé par poste (DPGF travaux prévisionnel : gros œuvre, second œuvre, CVC, électricité, isolation, équipements).
  - Coût global actualisé sur 20-30 ans (investissement + exploitation).
  - Économies énergétiques (kWh/an, €/an) et trajectoire DEET (2030/2040/2050).
  - Délais et phasage.
- **Phasage intégré et synergies** :
  - Diagramme de Gantt unique (aménagement + extension + énergie).
  - Identification explicite des synergies (travaux à mutualiser) et gains d'échelle.
  - Impact sur l'exploitation du service.
- **Arbitrage énergétique et justification du scénario** :
  - Comparaison des niveaux d'ambition énergétique (minimal 2030 / optimal 2040-2050) : coûts, économies, temps de retour, coût global actualisé ; niveau retenu et justification.
  - Justification intrinsèque du scénario unique : adéquation aux besoins, conformité réglementaire, faisabilité structurelle et urbanistique.
  - Analyse de sensibilité (coûts +10/+20%, retard 3/6 mois, prix de l'énergie).
- **Analyse des risques consolidée** :
  - Matrice unique (techniques, réglementaires, financiers, calendaires, énergétiques).
  - Mesures d'atténuation pour chaque risque majeur.
- **Plan de mise en œuvre** :
  - Jalons de gestion de projet : études complémentaires nécessaires (géotechnique, diagnostics avant travaux, études de sol), autorisations d'urbanisme, commissions de sécurité, consultation des entreprises, travaux, déménagement.
  - Estimation budgétaire par jalon.

- **Annexes** :
    - Volet comparatif simplifié : tableau statu quo (maintien rue des Nos à Danjoutin) / scénario unique travaux + extension (conformité réglementaire, coûts, délais, risques).
    - Plans complets (DWG/PDF vectoriel).
    - DPGF travaux prévisionnel détaillé (Excel).
    - Fiches techniques des équipements proposés.
    - Résultats de l'audit énergétique et de la STD (fichiers natifs inclus).

Livrable 4.2 – Tableau de synthèse du scénario unique et de l'arbitrage énergétique

Le tableau présente le scénario unique travaux + extension, avec pour chacune des deux variantes d'ambition énergétique les éléments chiffrés correspondants. La variante retenue est précisée avec sa justification (coût global actualisé).

Critère	**Scénario unique** **Variante énergétique minimale (seuil 2030 : - 40 %)**	**Scénario unique** **Variante énergétique optimale (seuil 2040-2050 : - 50 %/-60 %)**
Variante énergétique retenue (minimale/ optimale) + justification	A renseigner	A renseigner
Coût travaux aménagement + extension (€ HT)	À renseigner	À renseigner
Coût travaux énergétiques (€ HT)	À renseigner	À renseigner
Coût global (€ HT)	À renseigner	À renseigner
Coût global actualisé 20/30 ans	À renseigner	À renseigner
Délai total (mois)	À renseigner	À renseigner
Consommation post-travaux (kWh/m²/an)	À renseigner	À renseigner
Réduction vs. consommation actuelle (%)	À renseigner	À renseigner
Conformité DEET (2030/2040/2050)	À renseigner	À renseigner
Économies annuelles (€/an)	À renseigner	À renseigner
Temps de retour (années)	À renseigner	À renseigner
Couverture des besoins fonctionnels	À renseigner	À renseigner
Risques majeurs	À renseigner	À renseigner

Le tableau est complété par le volet comparatif simplifié en annexe (statu quo / scénario unique).

Exigence : fichier Excel avec formules visibles et vérifiables, onglet dédié aux hypothèses (prix de l'énergie, taux d'actualisation, inflation).

Livrable 4.3 – Planning

- Calendrier unique couvrant : études complémentaires → autorisations → consultations → travaux → déménagement.
- Jalons contractuels clairement identifiés.
- Interdépendances entre travaux d'aménagement, extension et travaux énergétiques mises en évidence.

Livrable 4.4 – Présentation orale de restitution

- Support PowerPoint : 20-30 diapositives reprenant la synthèse exécutive, le tableau de synthèse du scénario et la recommandation.
- Séance de présentation devant la maîtrise d'ouvrage (durée : 2h, avec questions-réponses).
- Deux restitutions maximum incluses dans le prix de la mission.

Clause de validation :

- Le projet de rapport final consolidé, remis à J+75, fera l'objet d'observations du DI (retour au Titulaire à J+82).
- Le Titulaire intègrera ces observations dans la version définitive (J+90) sans frais supplémentaires.
- En cas d'observations non intégrées, le DI pourra suspendre le paiement du solde jusqu'à mise en conformité du livrable.

5. Exigences pour les livrables

Formats obligatoires

Les plans devront être fournis en DWG ou PDF vectoriel.

Les fichiers de simulation (STD) devront être fournis dans leur format natif (pleiades, .idf) et en PDF.

Les tableaux de données devront être fournis en Excel (XLSX) ou CSV.

Normes à respecter

L'audit énergétique devra être conforme à la NF EN 16247-1.

La Simulation Thermique Dynamique devra être conforme à la NF EN ISO 13790.

Les diagnostics (amiante, DPE) devront être réalisés par des opérateurs certifiés (SST, RGE, etc.).

Vérification des livrables

Le DI se réserve le droit de vérifier la conformité des livrables aux normes et exigences du présent document.

En cas de non-conformité, le prestataire devra corriger les livrables sous 5 jours ouvrés, sans frais supplémentaires.

Propriété intellectuelle

Tous les livrables, fichiers et données produits dans le cadre de cette mission deviennent la propriété exclusive du DI à la réception du solde.

Le prestataire ne pourra les utiliser ou diffuser sans autorisation écrite.

6. Documentation préalable à la mission

Les documents listés ci-dessous pourront être transmis au Titulaire, sous réserve de leur disponibilité et de leur actualité. Une réunion de lancement ou une visite sur site sera organisée pour :

- Confirmer la disponibilité des documents.
- Identifier les documents manquants et les moyens de les obtenir (ex. : archives, contacts avec les occupants).

Liste des documents potentiellement disponibles

N°	Document	Description	Format	Disponibilité
1	Plans du bâtiment	Plans existants (RDC, étages, masses)	PDF	Ancien (à vérifier)
2	Diagnostic amiante	Diagnostic Technique Amiante	PDF	Ancien 2005
3	Diagnostic plomb	Non concerné, bâtiment construit 1960	-	-
4	DPE	Diagnostic de performance énergétique	-	Non disponible
5	Factures énergétiques	3 dernières années (électricité, gaz, chauffage)	PDF	A obtenir
6	Historique des travaux	Liste des rénovations passées (si disponible)	PDF	Partiel, à obtenir
7	Contrats de maintenance	Chaudière, climatisation, ventilation	PDF	À vérifier
8	PLU et servitudes	Règles d'urbanisme et contraintes légales	PDF	Disponible
9	Besoins du service	Description détaillée (surfaces, effectifs, équipements)	PDF	Disponible
10	Doctrine pour les bâtiments de l'Etat	Cadre d'orientation stratégique destine à intégrer pleinement les enjeux lies aux épisodes de chaleur dans les opérations immobilières de l'Etat.	PDF	Disponible

Processus de collecte

Lors de la réunion de lancement, le DI et le titulaire feront un point sur les documents disponibles. Le titulaire listera les documents manquants pour sa mission et proposera des solutions alternatives si un document est indisponible comme réaliser un nouveau diagnostic amiante si le précédent est obsolète.

Visite sur site

Le titulaire réalisera une visite sur site pour recenser les documents papier ou numérisés non transmis et relever les informations complémentaires comme l'usage réel des locaux.

Responsabilité du titulaire en cas de documents manquants

En cas de documents manquants ou incomplets malgré les efforts du DI :

- Le Titulaire devra adapter sa méthodologie pour réaliser l'étude avec les informations disponibles.
- Le Titulaire ne pourra pas invoquer l'absence de documents pour justifier un retard ou une non-conformité des livrables.
- Si un document essentiel (ex. : plans du bâtiment, diagnostics réglementaires) est indisponible, le Titulaire devra le signaler par écrit sous 48h et proposer une solution alternative (ex. : réaliser un relevé sur site, un nouveau diagnostic).

- Tout surcoût lié à l'obtention de documents manquants (ex. : nouveau diagnostic amiante) sera à la charge du Titulaire, sauf accord écrit préalable du DI.

7. Délais d'exécution

Début des prestations : Date de la réunion de lancement (J0). La notification de la commande intervient préalablement à la réunion de lancement.

Durée totale : 90 jours calendaires

Échéances intermédiaires (à compter du début des prestations) :

J0 : **Réunion de lancement** (compte-rendu + liste des documents transmis). *(La notification de la commande est antérieure à J0.)*

J+15 : Visite du bâtiment et recueil des données (notes de visite, données consolidées).

J+30 : **Rapport d'audit énergétique (Phase 2)** — rapport audit + thermographie + fichiers bruts (NF EN 16247-1).

J+45 : Point d'étape intermédiaire (compte-rendu, premières orientations).

J+60 : **Rapport intermédiaire de faisabilité (Phase 1)** — regroupe l'ensemble des livrables 1.1 à 1.7 — **+ livrables STD (Phase 3, si option retenue)**.

J+75 : **Projet de rapport final consolidé (Phase 4)** remis pour observations du DI.

J+82 : Retour des observations du DI au Titulaire.

J+90 : **Rapport final consolidé** (version définitive, intégrant les observations).

8. Compétences requises

Compétences pour l'étude de faisabilité initiale (Phase 1)

Compétence	Rôle	Exigences minimales	Justificatifs à fournir
Urbaniste	Analyser les contraintes du PLU et des servitudes, confirmer la constructibilité de l'extension	Expérience en droit de l'urbanisme	CV + références
Juriste en droit de l'urbanisme	Vérifier la conformité réglementaire (y compris autorisation d'urbanisme pour l'extension)	Connaissance du Code de l'urbanisme	CV + attestation
Diagnostiqueur immobilier certifié	Réaliser les diagnostics obligatoires (amiante, plomb, DPE)	Certification SST (SS3/SS4), RGE	CV + références
Ingénieur structure	Diagnostic de la stabilité du bâtiment et faisabilité structurelle de l'extension	Expérience en génie civil	CV + références
Architecte	Définir le parti d'aménagement travaux	Inscription à l'Ordre des Architectes	Attestation d'inscription

	+ extension (et variantes d'implantation)		
Ingénieur TCE	Étude de faisabilité technique	Expérience en conception technique	CV + références
Bureau d'études fluides	Dimensionner les réseaux	Expérience en fluides	CV + références
Économiste de la construction	Estimer les coûts	Expérience en estimation	CV + références

Compétences pour l'audit énergétique et la Phase 4

Compétence	Rôle	Exigences minimales	Justificatifs à fournir
Auditeur énergétique certifié	Réaliser l'audit conforme à la NF EN 16247-1	Certification RGE ou formation en audit énergétique	CV + copie de la certification RGE
Thermicien	Calculer les déperditions thermiques	Expérience en thermique du bâtiment (logiciels : Pleiades, Climawin)	CV + références
Expert en réglementation énergétique	Vérifier la conformité au DEET et à la RE2020 de l'extension	Connaissance des décrets tertiaire et RE2020	CV + attestation de formation
Économiste spécialisé en énergie	Chiffrer les économies et le ROI	Expérience en montage financier de projets de rénovation	CV + références

Compétences pour la STD (Phase 3 – optionnelle)

Compétence	Rôle	Exigences minimales	Justificatifs à fournir
Ingénieur en STD	Réaliser la modélisation 3D et les simulations horaires	Maîtrise d'un logiciel de STD certifié (Pleiades, EnergyPlus, TRNSYS, DesignBuilder) + expérience en bâtiments tertiaires	CV + attestation de formation sur le logiciel + 2 références

Les candidats devront identifier dans leur offre, pour chaque compétence ci-dessus, l'intervenant prévu (interne ou sous-traitant déclaré), avec CV et justificatifs. Pour la compétence STD (option), le candidat pourra la mobiliser en cas de levée de l'option ; l'identification de l'intervenant STD est toutefois exigée dès l'offre, afin de sécuriser la commande complémentaire éventuelle.

9. Contact

Contact :

Pour tout renseignement d'ordre technique ou administratif, contacter avant la date limite de remise des offres : **Isabelle Pichon**

Email : Isabelle.pichon@justice.gouv.fr

Téléphone : 06 20 12 08 71

Conditions d'envoi ou de remise des offres :

La remise des offres (devis) se fera par voie électronique en format pdf sur la plateforme de dématérialisation (plateforme des achats de l'Etat : https://www.marches-publics.gouv.fr) sous la référence UEAJ_DANJOUTIN_FAISA_2

10. Visite de site

La visite de site est non obligatoire pour répondre à la consultation, mais obligatoire pour réaliser la mission :

- Le titulaire retenu devra impérativement visiter le site avant le démarrage des prestations (dans le cadre de la réunion de lancement et/ou de la visite de recueil des données à J+15).