AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

OPERATION D'EXTENSION DU TRIBUNAL JUDICIAIRE DE BOBIGNY

MARCHE DE COMMISSIONNEMENT ET ASSISTANCE A MAÎTRISE D'OUVRAGE POUR LA PASSATION DES MARCHES D'EXPLOITATION-MAINTENANCE

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Version du 13 juillet 2021

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 3

1.1 Objet du marché 3

1.2 Le commissionnement 3

1.3 L'assistance à passation des marchés d'exploitation maintenance 4

2. ELEMENTS DE CADRAGE DE L'OPERATION 4

2.1 Contexte et historique 4

2.2 Pilotage de l'opération 4

2.3 Calendrier prévisionnel 5

2.4 Eléments de programme - Chiffres-clés 5

2.5 Intervenants 5

3. CONTENU DETAILLE DES MISSIONS 6

3.1 Mission M1 : Prise de connaissance du dossier, définition du plan de commissionnement et outils projet 7

3.2 Mission M2 : Assistance en phase concours 8

3.3 Mission M3 : suivi des études de conception APS, APD, DCE, PRO 8

3.4 Mission M4 : suivi en phase travaux 10

3.5 Mission M5 : suivi en phase réception 12

3.6 Mission M6 : assistance à la passation des marchés d'exploitation-maintenance et lors de la mise en service 12

3.7 Mission M7 : mise en place de l'exploitation du bâtiment 16

3.8 Mission M8: Prise en compte de la maquette BIM et rédaction du cahier des charges pour la mise en œuvre d'un BIM exploitation 18

1. PREAMBULE

1.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet la réalisation des missions de commissionnement et assistance à maîtrise d'ouvrage pour la passation des marchés d'exploitation-maintenance relatifs au projet d'extension du tribunal judiciaire de Bobigny

La mission se déroulera de la phase de concours de maîtrise d'œuvre jusqu'à deux ans après la mise en service (livraison).

1.2 Le commissionnement

Le commissionnement est l'ensemble des tâches à mener pour assurer la bonne conception et mise en œuvre d'une installation neuve de manière à ce qu'elle atteigne le niveau des performances contractuelles définies dans le programme de l'opération et créer les conditions pour les maintenir.

Le processus de commissionnement utilisé dans ce projet vise les objectifs suivants :

- Vérifier que la conception soit conforme aux exigences du programme, du point de vue des performances contractuelles ;
- Vérifier que les équipements, les systèmes, les automatismes et la GTB éventuelle soient correctement paramétrés et réglés ;
- Vérifier et documenter la performance des équipements et des systèmes conformément à la réalisation ;
- Vérifier que le personnel d'exploitation et de maintenance soit formé de façon adéquate, afin d'être en mesure d'opérer et d'entretenir le bâtiment de façon optimale.

Le titulaire complète l'expertise technique du maître d'œuvre et de l'entreprise, pour garantir l'atteinte des résultats. Il accompagne les entreprises de travaux et en charge de l'exploitation-maintenance dans la définition et l'exécution des contrôles et mesures in situ à réaliser. Il participe à toutes les réunions phase études et travaux qui ont un impact sur son objectif. Il participe à la mise au point des équipements dans le cadre des opérations de réception et de mise en service du bâtiment.

Périmètre d'intervention de l'agent de commissionnement :

Le périmètre technique de commissionnement retenu est le suivant :

Equipements, systèmes, exploitation-maintenance :

- Enveloppe (menuiseries, isolations et ponts thermiques, étanchéité à l'air…) ;
- CVC plomberie (équipements de chauffage, ventilation, climatisation EF, ECS) et automatismes associés ;
- Système de production et de distribution d'ENR ;
- GTB, Système de comptage et de gestion des données ;
- Accessibilité des équipements, maintenabilité des espaces et locaux (façades, locaux techniques, etc…)
- Pérennité et entretien des matériaux intérieurs et extérieurs
- Contre-expertise de l'estimation du coût global d'exploitation (sur 20 ans)

Ambiances intérieurs :

- Confort hygrothermique notamment d'été
- Eclairement naturel et artificiel
- Qualité de l'air intérieur
- Confort acoustique

Qualité sanitaire de l'eau (eau froide et eau chaude sanitaire)

Volet environnemental : Performance environnementale du projet (suivi de l'analyse du cycle de vie, gestion des déchets)

1.3 L'assistance à passation des marchés d'exploitation maintenance

Le présent marché a également pour objet l'assistance du maitre d'ouvrage (MOA) pour la passation des marchés d'exploitation-maintenance : analyse des études de conception, suivi des travaux, mise en place des marchés et assistance pour leur passation, mise en service.

La mission consiste à proposer au maître d'ouvrage après concertation avec les utilisateurs, un schéma d'organisation, puis à l'assister dans sa mise en œuvre. Le titulaire élabore, en étroite concertation avec le maître d'ouvrage et les utilisateurs, et en tenant compte des besoins et des contraintes de ces derniers, l'avant-projet d'organisation de l'exploitation et de la maintenance. Il participera obligatoirement à des réunions d'information, de questions et de présentation auprès des utilisateurs locaux.

Le prestataire devra accompagner le maitre d'ouvrage et les entreprises de travaux dans la définition et le cadrage des formations à prévoir en vue de la mise en exploitation du site (formation des exploitants notamment) afin de pérenniser le niveau de performance de l'opération (méthodologie de suivi, tableau de bord, fréquence alerte, analyse, interprétation, etc.) au-delà de la période de suivi d'exploitation dues au titre de la mission M7.

2. ELEMENTS DE CADRAGE DE L'OPERATION

2.1 Contexte et historique

Dans le cadre du schéma directeur immobilier judiciaire mené par l'APIJ sur l'arrondissement de Bobigny entre 2019 et 2020, plusieurs scénarios d'investissements ont été étudiés.

Il en ressort que le tribunal judiciaire de Bobigny, construit en 1987, présente des déficiences techniques et fonctionnelles. N'ayant jamais fait l'objet d'une opération de réhabilitation générale depuis sa mise en service, cette obsolescence s'ajoute à une sur-occupation des espaces et complique à la fois les conditions de travail des personnels et l'accès à la juridiction pour les justiciables.

Au-delà des travaux de rénovation en cours sur le tribunal judiciaire menés par le département immobilier de la délégation interrégionale d'Ile-de-France, le scénario d'investissement retenu est celui de la construction d'une extension neuve pour accueillir le pôle pénal du tribunal, permettant ainsi de résoudre les lourds défauts fonctionnels des bâtiments actuels en exploitant le foncier disponible sur la parcelle du tribunal. En outre, ce scénario permet de réintégrer dans le TJ les services actuellement logés dans le bâtiment voisin de l'Européen, via une prise à bail.

Dans ce cadre, l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ) a été missionnée par le ministère de la justice pour la conduite des études préalables en vue de la réalisation de l'extension du tribunal judiciaire à Bobigny.

A noter qu'une opération de réhabilitation du bâtiment existant sera menée par le département de l'immobilier de Paris, à l'issue de la livraison du bâtiment d'extension par l'APIJ.

2.2 Pilotage de l'opération

L'opération sera menée selon une procédure type « Loi MOP ».

A ce stade, il est envisagé un mode de dévolution du marché de travaux en entreprise générale. Il est important de noter que, sur ce projet, l'entreprise générale de travaux sera consultée à l'issue de la phase d'avant-projet détaillé (APD) : le projet (PRO) sera réalisé en collaboration entre la maitrise d'œuvre et l'entreprise tout en restant sous la responsabilité de la maitrise d'œuvre (PRO collaboratif). Néanmoins, dans le cas où une première consultation sur AVP ne permettrait pas d'aboutir à une attribution, la mise en concurrence des entreprises pourra alors se faire sur la base des études de projet (PRO).

2.3 Calendrier prévisionnel

A titre indicatif, le calendrier prévisionnel de l'opération est le suivant :

- Etudes de programmation : 3ème trimestre 2021
- Concours de maîtrise d'œuvre :
  - AAPC MOE : T2 2021
  - Remise du dossier de consultation des concepteurs (DCC) : T3 2021
  - Remise des offres : T4 2021
  - Choix du lauréat : T1 2022
- Etudes (APS, APD) : 2022
- Consultation des entreprises de travaux : S1 2023
- PRO collaboratif : S2 2023
- Démarrage des travaux : 2024
- Mise en service : 2026

2.4 Eléments de programme - Chiffres-clés

Les chiffres-clés de l'opération, donnés ci-après à titre indicatif, sont issus du programme prévisionnel de l'opération :

- Surface de plancher (SDP) : 22 909 m² environ
- Surface utile (SU) : 13.865 m² environ
- 597 postes de travail typologie 1-2-3 (dont 441 magistrats et greffiers de typologie 1)
- 5 grandes salles d'audiences pénales,
- 45 salles d'audience de cabinet

Le bâtiment sera organisé autour de 4 principales entités fonctionnelles :

- les espaces publics (salle des pas perdus, salles d'audience…)
- les espaces sécurisés (attentes gardées…)
- les espaces tertiaires (bureaux, salles de réunion…)
- les espaces logistiques et de service (locaux techniques, restaurant administratif…)

Performances environnementales:

Le projet s'inscrit dans la politique d'exemplarité de l'Etat en matière de développement durable et en particulier de performance énergétique et environnementale conformément à l'arrêté du 10 avril 2017 relatif aux constructions à énergie positive et à haute performance environnementale sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

Parmi les priorités fixées pour l'opération, l'atteinte d'une performance énergétique ambitieuse sera l'un des objectifs prioritaires.

A titre indicatif, le programme technique générique des tribunaux et palais de justice fixe des objectifs spécifiques à atteindre pour la règlementation thermique en vigueur (RT2012) et pour la règlementation environnementale des bâtiments neufs 2020 (RE2020). Aussi, les objectifs propres à l'opération d'extension du tribunal judiciaire de Bobigny dépasseront ceux du programme technique générique pour atteindre un niveau d'exigence de haute qualité environnementale.

2.5 Intervenants

Les principaux intervenants sont :

- le maître d'ouvrage : Agence publique pour l'immobilier de la Justice, qui agit au nom et pour le compte du ministère de la Justice.
- le ministère de la Justice : Secrétariat Général et Direction des Services Judiciaires
- les utilisateurs, avec notamment :
    - les chefs de juridiction : le Président du tribunal en qualité de chef d'établissement et le procureur,
    - le Directeur de Greffe : responsable du pilotage du mainteneur,
    - le Service Administratif Régional (SAR) rattaché à la Cour d'Appel et la Direction Immobilière (DI, service déconcentré de la Chancellerie)

Nota : L'exploitation et la maintenance du site sont réalisées classiquement par le directeur de greffe qui assure le pilotage opérationnel (suivi technique, demandes de devis). Le suivi et pilotage contractuel des marchés sont réalisés par le SAR : les aspects juridiques et financiers sont traités par la RGPI (Responsable de Gestion du Patrimoine Immobilier) et la gestion de la mise en concurrence et des appels d'offres est assurée par le RGBMP (Responsable de Gestion des Marchés Publiques). Le technicien immobilier de la Cour d'Appel assure le suivi contractuel « technique » en soutien du Directeur de greffe. Il est notamment présent à l'ensemble des réunions d'exploitation.

- le Maître d'œuvre : *non désigné à ce jour*
- le Contrôleur technique : *non désigné à ce jour*
- le CSPS : *non désigné à ce jour*

Les assistants à maîtrise d'ouvrage :

- AMO Programmiste : *MENIGHETTI*
- AMO pour le suivi de la procédure de concours et des études.

Nota : Ce prestataire assiste le maître d'ouvrage pendant la procédure de concours de maîtrise d'œuvre (élaboration du DCC, analyse des offres et choix du lauréat) et pendant les études (suivi depuis la phase Esquisse jusqu'à la validation de l'avant-projet détaillé). Le périmètre de ses missions portera sur l'ensemble des aspects fonctionnels et techniques du programme de l'opération ne relevant pas du périmètre d'intervention de l'agent de commissionnement défini à l'article 1.2 ci-dessus.

3. CONTENU DETAILLE DES MISSIONS

Le marché contient les éléments de mission suivants :

- Mission M1 : prise de connaissance du dossier, définition du plan de commissionnement et outils projet
- Mission M2 : assistance pour la phase concours
- Mission M3 : suivi des études de conception APS, APD, DCE, PRO
- Mission M4 : suivi en phase travaux
- Mission M5 : suivi en phase réception
- Mission M6 : assistance à la passation des marchés d'exploitation-maintenance et lors de la mise en service
- Mission M7 : mise en place de l'exploitation du bâtiment
- Mission M8 : prise en compte de la maquette BIM et rédaction du cahier des charges pour la mise en œuvre d'un BIM d'exploitation

Certaines de ces missions pourront avoir lieu de façon concomitante.

Le périmètre de l'ensemble de ces missions porte sur le bâtiment d'extension réalisé par l'APIJ, cependant, le titulaire veillera à tenir compte la spécificité de l'opération en deux phases (extension, puis réhabilitation) dans

l'exécution de ses missions afin de conseiller et d'alerter le maître d'ouvrage sur les sujets d'interface entre les deux bâtiments.

3.1 Mission M1 : Prise de connaissance du dossier, définition du plan de commissionnement et outils projet

3.1.1 Prise de connaissance du dossier et définition du plan de commissionnement

Au démarrage de cette phase, le titulaire est invité à participer à une réunion de présentation du projet par le maître d'ouvrage.

Le dossier de consultation des concepteurs (DCC) est élaboré par l'APIJ conjointement avec des AMO programmistes. Il comprend notamment un programme fonctionnel et technique spécifiques, établi à partir des programmes génériques des tribunaux et palais de justice.

Le titulaire élaborera une liste détaillée des informations, dont l'absence pourrait nuire à la complétude des analyses qui lui sont confiées dans le présent marché.

Le titulaire prépare le plan de commissionnement préliminaire sous la forme d'un document rédigé ou d'un tableau qui stipule les attendus en termes de commissionnement. Ce document aura vocation à être repris et complété tout au long du déroulement du projet (études, travaux)

Le plan de commissionnement contient les éléments suivants :

- la présentation générale de la mission et de son organisation,
- une identification des différents acteurs,
- une définition de l'organisation mise en œuvre pour chaque phase du projet,
- les livrables attendus,
- une définition et répartition des tâches (matrice RACI ou autre),
- un cadre de vérification de la performance (essais statiques, dynamiques, …),
- un cadre de suivi de la performance en exploitation,
- la matrice des écarts, utilisée tout au long du projet pour tracer les évolutions du projet,
- le planning mise en œuvre.

Le plan de commissionnement repose sur la constitution de l'équipe de commissionnement qui peut comprendre l'ensemble des acteurs du projet.

Dans cette équipe, le rôle du titulaire n'est pas de se substituer aux acteurs du projet, mais d'assurer le contrôle de la qualité sur toute la durée du projet.

Le plan de commissionnement préliminaire doit avoir une vocation pédagogique auprès de l'ensemble des acteurs. Il a pour vocation d'être étoffé et mis à jour au cours des phases suivantes du projet (en phase études de conception, études d'exécution et travaux).

3.1.2 Analyse critique du programme technique

Le titulaire émet un avis sur l'ensemble des indicateurs de performance donnés dans le programme technique de l'opération, notamment sur les hypothèses de confort (ventilation, chauffage, rafraîchissement, éclairement…), les scénarios d'usages et autres hypothèses de calculs inscrites, et assiste le maître d'ouvrage dans la rédaction/correction de ces pièces.

3.1.3 Préparer les outils du projet

Le titulaire prépare les outils développés dans le cadre du programme et qu'il utilisera tout au long du projet : outil de suivi des performances (le titulaire devra se conformer, le cas échéant, à l'outil de l'APIJ), tableau d'analyse des documents de conception, plan de documentation, notamment. L'agent de commissionnement pourra à titre indicatif reprendre les outils développés par l'ADEME ou équivalent.

Ces outils complètent le plan de commissionnement.

L'accès à ces outils et leur format numérique sont à définir avec le maitre d'ouvrage, de même que les règles de diffusion, par exemple sur une plateforme numérique.

La première trame du Plan de commissionnement sera jointe au dossier de consultation de maîtrise d'œuvre. Cette version, nécessairement incomplète, devra être suffisante pour permettre aux acteurs consultés de prendre connaissance du contenu de la démarche, du périmètre et du niveau de commissionnement, et de les prendre en compte dans leurs offres.

Livrable	Délais
- Plan de commissionnement - Analyse critique du programme - Outils du projet	3 semaines à compter du démarrage de la mission

3.2 Mission M2 : Assistance en phase concours

En phase concours, les candidats remettent des projets d'un niveau ESQ. Ces projets seront transmis au titulaire du présent marché. Ils comprennent notamment une notice relative à la prise en compte des exigences environnementales du programme détaillant :

- les principes de conception bioclimatique,
- les équipements techniques envisagés (production de chaleur, principes de ventilation, énergies renouvelables),
- la stratégie de limitation des besoins énergétiques,
- la prise en compte du confort thermique (été/hiver)
- la stratégie de gestion des déchets issus des travaux de démolition (le cas échéant) et de construction

Le titulaire donne un avis sur les rendus produits par les candidats et contre-expertise le coût global d'exploitation (sur 20 ans). Il détaille dans son rapport les points de vigilance à avoir dans le cadre du respect des objectifs de performance, de qualité de réalisation des travaux et de l'exploitation future du bâtiment pour les sujets relevant de son périmètre d'intervention défini à l'article 1.2 ci-dessus.

Livrable	Délais
Rapport d'analyse des offres	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des offres au titulaire

3.3 Mission M3 : suivi des études de conception APS, APD, DCE, PRO

3.3.1 Effectuer une relecture des documents de conception et analyser les offres des entreprises

Le titulaire procède à une relecture attentive des documents de conception remis par la maîtrise d'œuvre. Il réalise un examen critique des études, notamment sur les aspects suivants (liste non exhaustive):

- respect des objectifs fixés dans le programme technique,
- complétude et cohérence des analyses fonctionnelles,
- dimensionnement et maintenabilité des équipements techniques,
- pertinence des choix techniques au regard des objectifs du programme,

- impact énergétique et environnemental des décisions de conception
- interactions entre les lots techniques,
- atteinte des objectifs de performance,
- vérification des données d'analyse de cycle de vie
- contre-expertise du coût global d'exploitation (sur 20 ans)
- Vérification de la conformité des plans et documents d'études en préparation aux mesures et vérifications sur le chantier :
    - Présence des moyens de comptage ;
    - Conditions d'accès aux équipements pour mesures, réglages, maintenances, et réparations.
- Fourniture d'un avis sur les éventuelles alternatives techniques proposées par le groupement.
- …

A chaque étape du projet, le titulaire veille tout particulièrement à contrôler les hypothèses de calcul prises par la maîtrise d'œuvre, notamment les modélisations STD, FLJ, ACV, et les calculs réglementaires RT. Il veille également à contrôler les résultats obtenus et leur cohérence avec les autres pièces produites.

En phase DCE, le titulaire :

- vérifie la trame des dossiers des ouvrages exécutés (DOE) et des dossiers d'exploitation maintenance (DEM), relatifs à chaque corps d'état. L'objectif est de rendre contractuels les cadres que l'entreprise aura à prendre en compte pour permettre l'établissement du DEM et pour fixer la liste et la forme des documents que l'entreprise aura à fournir dans le DOE.
- accompagne le maître d'ouvrage dans la définition et le cadrage des formations à prévoir en vue de la mise en exploitation du site (formation des exploitants notamment) afin de pérenniser le niveau de performance de l'opération (méthodologie de suivi, tableau de bord, fréquence alerte, analyse, interprétation, etc.).

Le titulaire consigne toutes ces remarques dans le tableau d'analyse des documents de conception.

L'analyse des documents de conception sera renouvelée à chaque nouvel indice, notamment en cas de correction ou mise à jour de ceux-ci, sans qu'une rémunération supplémentaire puisse être demandée par le titulaire à ce titre.

Le titulaire participe également aux réunions de conception à chaque fois que cela sera nécessaire. Le titulaire amende les comptes rendus rédigés par le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou l'entreprise (dans le cas du PRO collaboratif) sur les éléments afférant à sa mission.

Dans le cadre de l'appel d'offre travaux, le titulaire établi un rapport dans lequel il analyse la conformité des offres aux prescriptions de commissionnement. Il s'assure de la cohérence des temps et des coûts estimés par les entreprises aux différentes phases du projet, sur les tâches relatives aux mesures et vérifications, aux levées de réserve, à la documentation et à la formation de l'exploitant. Enfin, il prépare les réponses aux éventuelles questions des candidats sur les sujets relevant de son périmètre intervention.

Livrable	Délais
Tableau d'analyse des documents de conception	10 jours ouvrés à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des études par le maître d'ouvrage
Observations sur les comptes rendus des réunions de conception	2 jours ouvrés à compter de la fourniture du compte-rendu par le maître d'ouvrage
Rapport d'analyse des offres d'entreprise de travaux	10 jours ouvrés à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des dossiers d'offre

3.3.2 Organiser des réunions de commissionnement

Le titulaire organise, tout au long des études de conception, des réunions spécifiques de commissionnement (dont il assurera l'établissement de l'ordre du jour et la rédaction des comptes rendus).

Ces réunions auront notamment pour but de s'accorder avec le groupement de maîtrise d'œuvre sur la liste des documents à fournir, sur le contenu précis des listes et des protocoles de mesures et de vérifications (définition de ce que doit fournir l'entreprise) et sur le calendrier de réalisation de ces tests.

Livrable	Délais
Rédaction du compte-rendu	2 jours ouvrés après la réunion

3.3.3 Mettre à jour le plan de commissionnement et établir le rapport de fin de phase

A chaque phase d'études (AVPS, AVPD, DCE, PRO), Le titulaire met à jour le plan de commissionnement ainsi que la liste des mesures et vérifications à prévoir.

En fin de phase de conception, le titulaire établi un rapport de commissionnement dans lequel sont consignés le suivi des écarts, ainsi que les problèmes et solutions apportées. Ce rapport reprend :

- les outils produits (plan de documentation, tableau des vérifications en réalisation…),
- les tableaux d'analyse des documents de conception
- et les comptes rendus des réunions de commissionnement

Livrable	Délais
- Plan de commissionnement - Liste des mesures et vérifications - Rapport de commissionnement	10 jours ouvrés à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission du dossier d'études (AVPS, AVPD, DCE, PRO) par le maître d'ouvrage

3.4 Mission M4 : suivi en phase travaux

3.4.1 Dans le cadre des études d'exécution (EXE):

La mission confiée au titulaire consiste à assurer un suivi et un contrôle du processus d'exécution (plans d'EXE, VISA de la MOE), sur la prise en compte des problématiques relevant de son périmètre d'intervention.

Il est attendu du titulaire qu'il vérifie régulièrement les fiches–produits déposées sur la plate-forme de diffusion et donne un avis sur l'exploitation et la maintenance. Le titulaire pourra également être saisi le cas échéant par la maitrise d'ouvrage.

Livrables	Délais
Rapports périodiques de visite relatifs au suivi de la mise en œuvre de l'exploitation et de la maintenance selon une périodicité dépendant de l'avancée des travaux	Trimestriellement jusqu'à la fin du clos couvert, mensuellement pendant le second œuvre
Contrôle de la cohérence des études d'exécution avec les études de conception	Cinq jours ouvrés à compter du dépôt de la fiche sur la plate-forme de diffusion.
Avis ponctuel sur sollicitation du MOA	Cinq jours ouvrés à compter de la sollicitation

3.4.2 Dans le cadre du suivi du chantier : effectuer des vérifications par échantillonnage, renseigner le tableau des vérifications, analyser les demandes de travaux supplémentaires ou modificatifs

Le titulaire devra prévoir en moyenne 2 visites de chantier par mois au minimum. Cette fréquence pourra être ajustée selon le calendrier des travaux (fréquences plus resserrées en fin de chantier notamment). A ce titre, le titulaire établi un calendrier prévisionnel d'intervention de l'agent de commissionnement en phase travaux, dès réception du planning travaux détaillé.

L'autocontrôle et la mise au point sont des tâches assurées par l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux. Elles reposent sur l'utilisation de bordereaux ou de fiches qui attestent des contrôles et des réglages

opérés. Ces fiches sont travaillées avec l'agent de commissionnement et doivent être conformes aux spécifications du cahier des charges.

Le remplissage des fiches demeure sous le contrôle de la maitrise d'œuvre.

Au terme ou en cours de mise au point des installations et équipements techniques, le titulaire mène des vérifications :

- par échantillonnage ou systématiques si l'application le requiert ou bien si les premières vérifications ne sont pas concluantes,
- par le contrôle des mesures hydrauliques, aérauliques… réalisées par l'entreprise de travaux.

Ces mesures ne doivent pas avoir d'incidence sur les installations. Le titulaire n'intervient qu'en conseil de l'entreprise et de la MOE. Il ne peut aucunement se substituer à l'entreprise pour effectuer des réglages ; ni à la MOE qui reste responsable du suivi de chantier.

Le titulaire renseigne au fil du chantier les résultats de ses vérifications ou de tout autre constat effectué par lui-même ou par un autre acteur. Ils sont portés dans un tableau spécifique qui assure leur traçabilité. Si un problème est identifié, le tableau doit stipuler son impact et les actions à mener pour le résoudre, ainsi que l'échéance de cette résolution.

Le titulaire donne également son avis sur les demandes de travaux supplémentaires ou modificatifs qui ont un impact sur les sujets de son intervention, en particulier sous l'angle exploitation/maintenance.

Livrable	Délais
Calendrier prévisionnel d'intervention de l'agent de commissionnement en phase travaux	cinq jours ouvrés à compter de la réception du calendrier détaillé des travaux
Tableau des vérifications	Au fil du chantier autant de fois que nécessaire
Analyse des demandes de travaux supplémentaires ou modificatifs (sur demande du maitre d'ouvrage, lorsqu'ils ont un impact sur la mission de commissionnement)	Trois jours ouvrés à compter de la demande du MOA

3.4.3 Organiser des réunions de commissionnement

Le titulaire organise des réunions spécifiques de commissionnement, lorsque cela s'avère nécessaire avec un ou plusieurs acteurs.

La présence du titulaire aux réunions de chantier n'est pas requise mais il peut y assister s'il l'estime nécessaire ou sur demande du maitre d'ouvrage. Il est dans tous les cas destinataire des compte rendus de ces réunions.

Livrable	Délais
Compte-rendu des réunions de commissionnement	deux jours ouvrés après la réunion

3.4.4 Mettre à jour le plan de commissionnement

Le plan de commissionnement établi au stade de la conception est mis à jour, en accord avec le maitre d'ouvrage, chaque fois que nécessaire, en particulier pour faire évoluer les dates prévues de réalisation mais aussi pour tracer les dates de réalisation effective des essais et contrôles.

Livrable	Délais
Mise à jour du plan de commissionnement	Chaque fois que nécessaire ou cinq jours ouvrés après demande du MOA

3.4.5 Préparer le rapport de commissionnement

Un rapport de commissionnement est préparé en fin de réalisation. Il est constitué :

- du plan de commissionnement mis à jour
- du tableau des vérifications et suivi des essais renseigné
- des comptes rendus des réunions de commissionnement

Livrable	Délais
Rapport de fin de phase réalisation	Quinze jours calendaires à compter de l'émission de l'ordre de service ou au plus tard, 5 jours calendaires après la date de fin de travaux annoncée par l'entreprise travaux

3.5 Mission M5 : suivi en phase réception

Le titulaire est présent en fin de chantier pour procéder ou participer aux contrôles et essais nécessaires à la vérification de l'atteinte de performances et contrôler les tâches de chacun des acteurs.

Pour ce qui concerne le commissionnement : Il renseigne le tableau des vérifications à la réception. Les points de vigilances peuvent porter sur : la vérification de la présence de l'exploitant, le contrôle par la maitrise d'œuvre du contenu du DOE…

Pour ce qui concerne l'exploitation – maintenance : il appuie le MOE pour les orientations relatives à l'exploitation-maintenance décelées pendant les OPR.

Dès que l'exploitant est connu, l'agent de commissionnement vérifie la bonne mise en œuvre du plan de formation.

Livrable	Délais
Tableau de vérification à la réception	Quinze jours calendaires à compter de l'émission de l'ordre de service ou au plus tard, quinze jours calendaires après la fin des OPR

3.6 Mission M6 : assistance à la passation des marchés d'exploitation-maintenance et lors de la mise en service

La mission consiste à proposer au maître d'ouvrage après concertation avec les utilisateurs, un schéma d'organisation, puis à l'assister dans sa mise en œuvre. Le titulaire élabore, en étroite concertation avec le maître d'ouvrage et les utilisateurs, et en tenant compte des besoins et des contraintes de ces derniers, l'avant-projet d'organisation de l'exploitation et de la maintenance. Il participera obligatoirement à des réunions d'information, de questions et de présentation auprès des utilisateurs locaux.

Le prestataire devra accompagner le maitre d'ouvrage et les entreprises de travaux dans la définition et le cadrage des formations à prévoir en vue de la mise en exploitation du site (formation des exploitants notamment) afin de pérenniser le niveau de performance de l'opération (méthodologie de suivi, tableau de bord, fréquence alerte, analyse, interprétation, etc.).

Sur cette mission particulièrement, le titulaire devra anticiper les sujets d'interface entre les deux bâtiments afin de penser une exploitation-maintenance du bâtiment cohérente. Le périmètre des marchés à mettre en place pourra donc dépasser le seul périmètre du bâtiment d'extension, et il s'agira de s'appuyer sur les services des juridictions concernés afin de proposer des prestations cohérentes.

3.6.1 Préparer le contrat d'exploitation et s'assurer que l'exploitant est retenu

Le titulaire prépare le contrat d'exploitation afin que celui-ci soit adapté aux contraintes de l'installation technique, notamment en termes de compétences des personnels. Il s'assure que l'exploitant est retenu avant la réception des travaux et qu'il pourra être associé aux OPR pour prendre connaissance de l'installation et assurer la transmission des informations.

Le maitre d'ouvrage fournira au titulaire un contrat-générique qui servira de base à l'établissement du contrat d'exploitation-maintenance du palais de justice.

Livrable au titre de l'avant-projet d'organisation (simultanément à la phase DCE)

- Le schéma préliminaire d'organisation de l'exploitation concerne le nettoyage, l'entretien des espaces verts, le gardiennage, la surveillance et le contrôle d'accès, la conduite des installations techniques du bâtiment, les données essentielles en vue de la passation des contrats de fourniture de services (eau, électricité, téléphone...). Il comprend :

  - la définition des objectifs, le rappel les contraintes et niveaux d'exigence et sujétions de fonctionnement de l'établissement ;
  - la liste quantifiée des tâches d'exploitation (nombre d'entrées à gérer, surfaces à nettoyer, consommations prévues...) et plusieurs scénarios de répartition de ces tâches entre les prestataires qui interviendront et, éventuellement, le personnel interne à l'établissement. En particulier, ces scénarios détailleront l'organisation fonctionnelle du gardiennage, de la surveillance et du contrôle d'accès, en fonction des horaires, jours et congés, et en précisant les responsabilités de chacun dans le dispositif. Ces précisions serviront à l'élaboration des consignes définitives de gardiennage, de surveillance et de contrôles d'accès ;
  - s'agissant du personnel de l'établissement, les recrutements envisagés et les formations nécessaires pour le personnel existant. Il comporte une définition et une estimation du coût des matériels d'entretien à acquérir (lustreuse, aspirateurs, échafaudage, etc.) ;
- Le budget prévisionnel d'exploitation, établi sur les hypothèses des différents scénarios d'organisation proposés. Il prend en compte les frais de nettoyage, de gardiennage, de surveillance et de contrôle d'accès, de consommations de fluide et d'énergie et de conduite des installations techniques ;

- Le schéma préliminaire d'organisation de la maintenance comportant un mémoire qui, après un rappel des objectifs, des contraintes et des niveaux d'exigence, détaille plusieurs scénarios d'organisation, chacun accompagné de ses annexes :

  - la définition du stock de pièces détachées, matériels et matériaux destinés à la maintenance (stock à constituer à la fin des travaux) ;
  - la définition du stock de consommables (lampes, filtres...) nécessaire pour les premiers mois d'exploitation ;
  - la définition de l'outillage et des équipements (moyens de levage et manutention, échafaudages et échelles, communications internes...) à acquérir pour constituer les éventuels ateliers d'entretien internes à l'établissement ;
  - la liste des tâches assignées au personnel de l'établissement en précisant les éventuels recrutements nécessaires (fiches de poste et qualifications requises) et les formations nécessaires pour le personnel existant (contenu, modalités, planification, coût) ;
  - le découpage en lots des prestations de maintenance à confier par contrat à des prestataires extérieurs. Définition du contenu du forfait, de la part à commande et des principales modalités d'élaboration des contrats : astreinte, obligations de résultats, intéressement, etc. ;
  - des propositions pour la mise en place d'outils de gestion et de contrôle de la maintenance (fiches de suivi des matériels et des interventions, tableaux de bord de gestion, et matériels informatiques) ;
  - le planning de mise en place de l'organisation proposée (élaboration des D.C.E., consultations, recrutement, formations...) de façon à permettre la mise en service du bâtiment selon le planning établi par le maître d'ouvrage.

- Le budget prévisionnel de maintenance comporte, pour chacun des scénarios :

  - le coût des trois premiers points du paragraphe précédent ;
  - le coût salarial du personnel en régie ;
  - le coût des formations ;
  - le coût des interventions de maintenance préventive réalisées par les prestataires extérieurs ;
  - l'estimation du coût des contrats de maintenance ;
  - le prix d'acquisition ou de constitution des outils des gestions et de contrôle de la maintenance qui ne sont pas dus au titre de la présente mission (informatique notamment).

Livrable	Délais
Schéma préliminaire d'organisation de l'exploitation	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA
Budget prévisionnel d'exploitation	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA
Schéma préliminaire d'organisation de la maintenance	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA
Budget prévisionnel de la maintenance	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA

Rédaction des dossiers de consultation des entreprises des marchés d'exploitation-maintenance

- Dossiers de Consultation des Entreprises qui comprennent :
  - Avis sur les pièces administratives rédigées par le pouvoir adjudicateur (avis de publicité, règlement de la Consultation, Acte d'Engagement, C.C.A.P.) ;
  - les C.C.T.P. (un par lot) ;
  - les gammes de matériels;
  - le descriptif des équipements pris en charge (un par lot) ;
  - la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) (un par lot) ;
  - le bordereau des prix unitaires (BPU) (un par lot) ;

- Estimation des quantités de stock nécessaire (préparation des commandes de fournitures) :
  - spécifications et détail quantitatif du stock de pièces détachées, matériels et matériaux destinés à la maintenance ;
  - spécifications et détail quantitatif du stock de consommables nécessaire pour les trois premiers mois d'exploitation ;
  - spécifications et détail quantitatif du lot d'outillage, d'appareils de mesure et des équipements à acquérir pour constituer les ateliers d'entretien internes à l'établissement ;
  - dans le cas où les fonctions du nettoyage et/ou du jardinage seraient effectués en régie, spécifications et détail quantitatif des matériels de nettoyage et de jardinage ;
  - Avis sur les documents administratifs nécessaires à la passation des commandes ;
  - Documents techniques nécessaires à la passation des commandes ;

Livrable	Délais
DCE	Six semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA
Estimation des quantités de stock nécessaires	Trois semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des pièces APD par le MOA

Au titre de l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics d'exploitation maintenance

Livrable	Délais
Rapport d'analyse des candidatures	Deux semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des candidatures par le MOA
Rapport d'étude comparative des offres	quatre semaines à compter de l'émission de l'ordre de service accompagnant la transmission des candidatures

	par la MOA
Rapport en vue de la mise au point finale des documents techniques des marchés	deux semaines à compter du choix du titulaire par le MOA

3.6.2 Organiser la mise en service

Cette phase permet la rédaction du projet définitif d'organisation et de maintenance et l'élaboration du DEM.

Elle consiste à recueillir les documents et fichiers informatiques fournis par l'entreprise et à constituer le Dossier d'Exploitation et Maintenance, conformément à la charte de présentation qu'il aura proposée au maître d'ouvrage dans le cadre de sa mission en phase conception sur les spécifications du DEM.

Le titulaire élaborera également le projet définitif d'organisation de l'exploitation et de la maintenance, qui est une mise à jour et un développement de l'avant-projet intégrant les décisions prises par la maîtrise d'ouvrage et qui doit être présenté d'une façon compréhensible par un intervenant extérieur n'ayant pas participé au chantier.

Les documents d'information tels que livrets utilisateurs, affichages etc. sont rédigés par la maitrise d'œuvre et relus par le titulaire qui proposera des modifications le cas échéant. Les informations délivrées visent à sensibiliser à l'usage des équipements techniques qui pourraient être à l'origine de dérives de consommations (entretien des bouches de ventilation, manipulation des robinets thermostatiques, usage des thermostats d'ambiance…).

En outre le titulaire organise la formation du personnel d'exploitation pour assurer le transfert de connaissances. Les formations peuvent porter par exemple sur les nouveaux équipements techniques ou sur l'usage du système de GTB.

Livrable	Délais
Dossier d'exploitation et de Maintenance	Six mois avant la fin des travaux (date communiquée par la MOA)
Le projet définitif d'organisation de l'exploitation et de la maintenance *(*)*	Six mois avant la fin des travaux (date communiquée par la MOA)
Projet de guide utilisateurs *(**)* et le plan de formation des utilisateurs préalable à la mise en service	Six mois avant la fin des travaux (date communiquée par la MOA)

(*) Le projet définitif d'organisation de l'exploitation et de la maintenance doit comprendre :

- Le schéma directeur d'organisation de l'exploitation choisi qui comporte au moins :
  - un mémoire de synthèse ;
  - une liste des intervenants de l'exploitation du bâtiment, avec leur qualification et une description précise de leurs rôles ;
  - un "mode d'emploi" de l'organisation de l'exploitation et des conduites à tenir en pratique, notamment pour le gardiennage et la sûreté ;
  - un document particulier de " consignes " à l'attention des agents du poste de sécurité (ou personnel ayant les tâches équivalentes) ;
  - les documents techniques et les " modes d'emploi " des équipements techniques en fonctionnement pour l'exploitation normale du bâtiment ;
- Le budget d'exploitation, décomposé en ses différents postes ;
- Le schéma directeur d'organisation de la maintenance qui comporte :
  - un mémoire de synthèse ;

- la liste du personnel en régie avec leurs qualifications et leur mission ;
- le programme des interventions de maintenance préventive assignées au personnel de l'établissement ;
- la nature et la fréquence des interventions de maintenance préventive qui seront réalisées par des prestataires extérieurs, dans le délai de cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage ;
- la liste des contrats de maintenance ;
- la description des outils de gestion et de contrôle de la maintenance (fiches de suivi des matériels et des interventions, tableaux de bord de gestion, organisation des documents techniques) ;
- l'inventaire du stock de pièces détachées, matériels et matériaux destinés à la maintenance et constitué en fin des travaux et devant être renouvelés tous les 12 mois ;
- l'inventaire du stock de consommables (lampes, filtres...) nécessaire pour douze mois d'exploitation ;
- l'inventaire de l'outillage, des appareils et des équipements, des ateliers d'entretien internes à l'établissement ;
- le plan à long terme des opérations de gros entretien et de renouvellement
- un " mode d'emploi " simplifié des opérations de maintenance courante à effectuer, aussi bien en régie que par une société prestataire;
- les fiches, notices et mode d'emploi de la GMAO éventuelle.

- Le budget définitif de maintenance qui comporte :

  - les consommables (lampes, filtres...) nécessaires pour douze mois d'exploitation ;
  - le coût salarial du personnel en régie;
  - le coût des interventions de maintenance qui seront réalisées par des prestataires extérieurs ;
  - le coût des contrats de maintenance (établis pour les cinq années suivant la réception de l'ouvrage) ;

(**) Le projet de guide utilisateurs (et mises à jour): document synthétique établi sur la base des notices de la maitrise d'œuvre, à destination des responsables de juridiction et de tout utilisateur quotidien, qui explique la constitution des installations principales (sûreté, filtrage, sécurité incendie, GTB, téléphonie…), leurs fonctionnalités, les possibilités et les limites des systèmes, ainsi que le mode de signalement des désordres dans le cadre de la GPA.

3.7 Mission M7 : mise en place de l'exploitation du bâtiment

3.7.1 Mener un suivi instrumenté

Le titulaire mène un suivi instrumenté pendant la période qui suit la mise en service du bâtiment.

Cette mission démarre lors de la mise en service du bâtiment (notification du démarrage par ordre de service).

Elle s'achève à la plus tardive des trois dates suivantes :

- clôture de la garantie de parfait achèvement (durée de 14 mois pouvant faire éventuellement l'objet d'une décision de prolongation),
- fin des travaux de parachèvement réalisés le cas échéant par l'APIJ,
- fin de la 2ème saison de chauffage.

La durée maximale de la mission ne pourra pas excéder 24 mois suivant le démarrage de la mission.

Il encadre et contrôle les mesures et enregistrements réalisés par l'exploitant suivants :

- des mesures ponctuelles ou des relevés périodiques de compteurs
- des enregistreurs de mesures autonomes le cas échéant

- des mesures en continu par le système de GTB en place ou un dispositif non pérenne (type centrale d'acquisition)

Les mesures font l'objet d'un plan de comptage travaillé au stade de la conception. Il repose sur le calcul d'indicateurs pertinents.

Ces mesures doivent permettre au titulaire d'accompagner l'exploitant et notamment :

- alerter de façon réactive l'exploitant, l'utilisateur et les entreprises en charge de la mise au point et/ou de l'exploitation des systèmes climatiques de surconsommations énergétiques détectées ou d'inconfort constaté,
- proposer des actions correctives et assister l'exploitant dans leur mise en œuvre ; s'assurer de leurs résultats et de la résolution des problèmes constatés
- traiter les données de consommation et les synthétiser afin d'avoir une vue globale sur l'année et mensuellement,
- comparer ces données globales obtenues au prévisionnel – on attend également de le titulaire qu'il situe la performance réelle du bâtiment vis-à-vis du ressenti (confort) des utilisateurs.

Le titulaire devra prévoir en moyenne 1 réunion de commissionnement par trimestre. Cette réunion permet de dresser un bilan trimestriel du suivi instrumenté. Il en établit l'ordre du jour et rédige le compte-rendu.

En cas de situation d'inconfort des usagers relevant du périmètre de commissionnement, le titulaire devra se prévoir autant de réunion et visite de site que nécessaire pour statuer sur les actions à mener en réponse aux dysfonctionnements observés. Il établit l'ordre du jour et rédige le compte-rendu de ces réunions.

A chaque fin de semestre, le suivi instrumenté doit faire l'objet d'un rapport périodique qui synthétise les résultats des mesures, les dysfonctionnements observés, les préconisations d'interventions et les actions menées en lien avec l'exploitant ; et leurs incidences.

Les points suivants sont par exemple vérifiés : réglage des courbes de chauffe de la régulation, programmation horaire, paramétrage des circulateurs, équilibrage hydraulique…Le tableau des vérifications en réalisation peut également être renseigné au stade de la pré-exploitation.

Il est attendu à l'issue de la mission, l'analyse précise des écarts et dysfonctionnements persistants constatés en indiquant les causes et leur part relative si possible : défauts de conception, défauts de mise en œuvre, performances des produits, performance des systèmes climatiques moindre, modes de gestion de ces équipements trop complexes ou gestion défaillante, défauts de maintenance, défauts de modélisation des comportements utilisateurs etc.). Le titulaire rédige un rapport de fin de mission sur ces éléments.

Au terme de la mission, si l'utilisateur souhaite poursuivre le suivi en interne, le titulaire organise une réunion physique de présentation et de prise en main de l'outil.

Livrable	Délais
Rapport périodique de suivi	1 par trimestre
Rapport de fin de mission	trois semaines à compter de la demande du MOA
Compte rendu de réunion de commissionnement trimestriel	Deux jours ouvrés à compter de la réunion
Compte rendu de réunion ou visite liée à une situation d'inconfort	Deux jours ouvrés à compter de la réunion ou visite

3.7.2 Superviser la mise à jour régulière des DOE, DIUO et DUEM

Lors de la phase de pré-exploitation, les ajustements des réglages doivent être reportés dans les pièces remises à la réception (DOE, DIUO et DUEM) afin d'assurer leur traçabilité. Ces documents doivent être périodiquement mis à jour, tout en conservant un historique des versions précédentes (et notamment des versions remises à la réception). Il est attendu que le prestataire contrôle ces documents et propose le cas échéant des modifications.

3.8 Mission M8: Prise en compte de la maquette BIM et rédaction du cahier des charges pour la mise en œuvre d'un BIM exploitation

~~En cas d'affermissement de la tranche optionnelle, l~~Le titulaire du marché aura en charge la définition du cahier des charges visant la mise en œuvre d'une maquette BIM en phase d'exploitation et de maintenance.

Cette mission M8 a donc pour objet :

- De définir les objectifs qui pourront être assignés à la maquette numérique BIM exploitation,
- De traduire ces objectifs en usage BIM,
- D'analyser et contrôler les maquettes BIM conception et travaux au regard des objectifs et usages du BIM exploitation

Le titulaire du marché produira une note préliminaire d'organisation de la maquette BIM exploitation dans laquelle il détaillera les éléments suivants :

- Objectifs et attendus de la maquette numérique BIM exploitation
- Usages possibles de la maquette telles que définies par les différents organismes existants (MediaConstruct, BIM Metric, PTNB…)
- Adaptation et mise en application de ces usages à l'opération du palais de justice de Nancy
- Interopérabilité entre la maquette BIM exploitation et les autres outils de gestion et pilotage (GTB, SSI, GED, etc…).

Le titulaire s'appuiera sur cette note pour organiser des groupes de travail avec les utilisateurs (définis à l'article 2.5 ci-avant) et les services de la Chancellerie. Ces groupes de travail, constitués en coordination étroite avec l'APIJ, permettront de recueillir les besoins et attentes exprimés par les utilisateurs pour l'usage et les fonctionnalités de la maquette BIM exploitation.

Le titulaire prévoira entre 2 (minimum) et 4 (maximum) groupes de travail d'une durée de deux heures environ. Il organisera et établira le calendrier des réunions du groupe de travail. Il mettra en place leur ordre du jour, préparera les pièces de présentation, animera les débats, et en fera la synthèse. Le titulaire devra faire preuve de pédagogie et de vulgarisation des éléments présentés pour les rendre compréhensible à un public non initié.

Sur la base des résultats issus des groupes de travail, le titulaire produira le cahier des charges de la maquette BIM exploitation.

En parallèle, le titulaire s'assurera, en phase études et exécution, que les maquettes BIM conception et BIM travaux respecteront les prérequis permettant la mise en œuvre de la maquette BIM exploitation (règles de structure et nommage, classification des éléments notamment). Cette analyse se fera de manière concomitante et selon les mêmes délais de réalisation que l'analyse des documents de conception (tableau d'analyse des documents de conception - mission M3 article 3.3.1 ci-avant) et de réalisation (tableau des vérifications au fil du chantier - mission M4 - article 3.4.2).

Livrable	Délais
Production d'une note préliminaire d'organisation de la maquette BIM exploitation	Un mois à compter de la demande du MOA
Production des supports de présentation pour les groupes de travail	Deux semaines à compter de la demande du MOA
Compte rendu de réunion groupe de travail	Deux jours ouvrés à compter de la réunion
Production d'un cahier des charges relatif au BIM exploitation	Trois semaines à compter de la demande du MOA

* * * * * * * * * * * * * *