



Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux

## Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour de la programmation

**Lot 02 : AMO pour la restructuration des bâtiments BTE, Tripode et UNDR sur le site de Pellegrin**

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

*Maître d'ouvrage :*

### **CHU de Bordeaux**

Pôle **Nouvel Hôpital** Ressources **Op**érationnelles (NHOROP)  
Direction des **T**ravaux et de la **S**tratégie **P**atrimoniale (DTSP)  
12, rue Dubernat  
33404 TALENCE Cedex



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>ELEMENTS DE CONTEXTE .....</b>	<b>5</b>
1.1	Présentation de l'établissement .....	5
1.2	Schéma directeur immobilier.....	5
1.3	Restructuration des bâtiments BTE, Tripode et UNDR .....	5
1.4	Budget de l'opération .....	6
<b>2</b>	<b>PARTIES CONTRACTANTES .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>OBJET DU MARCHE .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>L'ORGANISATION PREVUE DU CHU .....</b>	<b>9</b>
4.1	Pilotage du Projet.....	9
4.2	Programme d'équipements biomédicaux.....	9
<b>5</b>	<b>MODALITES ATTENDUES POUR L'ENSEMBLE DES MISSIONS .....</b>	<b>9</b>
5.1	Interlocuteurs externes au CHU.....	9
5.2	Données nécessaires à l'étude.....	9
5.3	Réunions, visites et entretiens .....	10
5.4	Livrables et formats d'échange .....	10
5.5	Délais.....	10
5.6	Obligation de résultat .....	10
<b>6</b>	<b>MISSIONS .....</b>	<b>10</b>
6.1	Approfondissement des axes retenus au Schéma Directeur Immobilier.....	10
6.1.1	Réunion de lancement et de cadrage .....	10
6.1.2	Analyse détaillée de la situation actuelle : mise en place des outils & recueil des données .....	12
6.1.3	Analyse du site et des bâtiments existants de destination .....	14
6.2	Traduction des scénarios organisationnels retenus.....	15
6.2.1	Recherche et définition des organisations cibles en Groupes de travail .....	15
6.2.2	Livrables : .....	15
6.3	Déclinaison chiffrée des scénarios retenus.....	16
6.3.1	Dimensionnement théorique cible : surfaces .....	16
6.3.2	Echanges intermédiaires.....	16
6.3.3	Livrables .....	16
6.3.4	Modalités de restitution .....	17
6.4	Etudes de faisabilité .....	17
6.4.1	Faisabilité spatiale .....	17
6.4.2	Stratégie environnementale .....	18
6.4.3	Faisabilité technique et opérationnelle .....	18
6.4.4	Assistance à la passation des marchés de missions complémentaires .....	19
6.4.5	Réunion de restitution en comité de suivi .....	19
6.4.6	Modifications adaptation des documents / livrables.....	20

6.4.7	Restitution finale.....	20
6.5	Tranche Optionnelle 01 : Programmation détaillée BTE.....	21
6.5.1	Rédaction des programmes fonctionnels .....	21
6.5.2	Cahier des charges BIM.....	21
6.5.3	Rédaction des programmes techniques détaillés .....	21
6.5.4	Livrables .....	22
6.5.5	Assistance à la rédaction du Dossier de Consultation des Concepteurs (DCC) .....	23
6.5.6	Comité de pilotage et restitution finale.....	24
6.6	Tranche Optionnelle 02 : Programmation détaillée Tripode/UNDR .....	24
6.6.1	Rédaction des programmes fonctionnels .....	24
6.6.2	Cahier des charges BIM.....	24
6.6.3	Rédaction des programmes techniques détaillés .....	25
6.6.4	Livrables .....	26
6.6.5	Assistance à la rédaction du Dossier de Consultation des Concepteurs (DCC) .....	27
6.6.6	Comité de pilotage et restitution finale.....	27
6.7	Tranche Optionnelle 03 : Assistance à la sélection des candidatures de maitrise d’œuvre pour la restructuration et extension du BTE (loi MOP).....	27
6.7.1	Objectifs.....	27
6.7.2	Description de la mission .....	27
6.7.3	Réunions .....	28
6.7.4	Livrables.....	28
6.8	Tranche Optionnelle 04 : Assistance à l’analyse des offres de maitrise d’œuvre pour la restructuration et extension du BTE (loi MOP).....	28
6.8.1	Objectifs.....	28
6.8.2	Description de la mission .....	28
6.8.3	Réunions .....	29
6.8.4	Livrables.....	29
6.9	Tranche Optionnelle 05 : Assistance à la sélection des candidatures du marché global pour la restructuration et extension du BTE .....	29
6.9.1	Objectifs.....	29
6.9.2	Description de la mission .....	29
6.9.3	Réunions .....	29
6.9.4	Livrables .....	30
6.10	Tranche Optionnelle 06 : Assistance à l’analyse des offres du marché global pour la restructuration et extension du BTE .....	30
6.10.1	Objectifs.....	30
6.10.2	Description de la mission .....	30
6.10.3	Réunions .....	31
6.10.4	Livrables .....	31
6.11	Tranche Optionnelle 07 : Assistance à la passation du marché ou des marchés de maîtrise d’œuvre pour l’opération Tripode/UNDR .....	31



6.11.1	Objectifs .....	31
6.11.2	Description de la mission .....	31
6.11.3	Réunions .....	32
6.11.4	Livrables .....	32

## 1 ELEMENTS DE CONTEXTE

### 1.1 Présentation de l'établissement

Le centre hospitalier universitaire de Bordeaux (CHU) est un établissement public de santé d'une capacité d'environ 2 700 lits et 399 places, composé de trois groupes hospitaliers répartis sur différentes communes de la métropole bordelaise :

- le Groupe Hospitalier Pellegrin à Bordeaux ;
- le Groupe Hospitalier Saint-André, composé de l'hôpital Saint-André et du centre Jean Abadie à Bordeaux ;
- le Groupe Hospitalier Sud, composé de l'hôpital Haut-Lévêque et de l'hôpital Xavier Arnoz, à Pessac ainsi que d'un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes à Lormont.

Le CHU de Bordeaux est également :

- le premier employeur en Aquitaine avec plus de 14 200 salariés ;
- le pôle de soins le plus important de la région avec, chaque année, de l'ordre de 130 000 entrées en hospitalisation complète et 152 000 séances en hospitalisation de jour (dont 30% environ concernent la prise en charge de cancers), presque 740 000 consultations externes, 122 000 passages aux urgences, 51 400 interventions en bloc opératoires, 5 800 naissances ;
- une structure possédant un budget de fonctionnement de près de 1,4 milliard d'euros ;
- l'un des sites hospitaliers de recherche médicale parmi les plus actifs de France, correspondant en 2020 à près de 2 700 protocoles de recherche clinique (académiques et industriels) en cours de réalisation et à près de 6 240 publications recensées (dont 54% en rangs A et B).

### 1.2 Schéma directeur immobilier

Le CHU de Bordeaux s'engage dans une vaste démarche de réorganisation et de densification de ses activités en prévoyant un certain nombre d'opérations de restructuration, de construction, de démolition, permettant à terme d'assurer une bonne exploitation de son parc immobilier en adéquation avec les besoins de ses missions.

C'est dans ce cadre qu'a été défini un Schéma Directeur Immobilier comprenant une succession de projets immobiliers, porteurs des orientations du CHU figurant au projet d'établissement 2021/2025.

Au-delà des transferts des activités d'un site à l'autre envisagés, et convaincu de la nécessité d'une démarche volontariste en termes de développement de l'ambulatoire, le CHU souhaite profiter des opérations immobilières pour réviser ses capacités, tendre vers plus d'efficacité, notamment énergétique, et rationaliser son patrimoine immobilier.

Compte tenu de ces éléments, le périmètre du projet d'investissement est donc multi-sites puisqu'il touche tous les sites du CHU.

L'approche menée est par ailleurs globale des projets, tous nécessaires à la mise en œuvre des lignes directrices institutionnelles fixées, dont les opérations de restructuration des bâtiments du site de Pellegrin sont un axe majeur.

### 1.3 Restructuration des bâtiments BTE, Tripode et UNDR

Suite à la validation des grands axes du schéma directeur immobilier par le Comité de Pilotage (COPIL) du Conseil National d'Investissements en Santé (CNIS) de février 2022 et aux ajustements apportés à l'été 2023 ayant acté l'arrêt du projet des Nouvelles Barres Nord, le CHU souhaite maintenant ré-engager l'étape de programmation détaillée avec les équipes médicales, soignantes, médico techniques et techniques, afin d'engager la phase opérationnelle sur la base d'un projet de restructuration du site de Pellegrin intégrant :

- La restructuration du bloc technique (BTE) existant pour :
  - Un plateau chirurgical regroupé, y compris UCA relié à un plateau interventionnel implanté dans le bâtiment Tripode au R+1
  - Les unités de soins critiques adultes (hors services grands brûlés et réa du CFXM et réanimation chirurgicale) au R+2 et R+3
  - La création d'un niveau R+4 permettant l'intégration des équipements techniques des nouvelles activités du bâtiment d'une part, et des activités de soin complémentaires en option d'autre part.
  - La restructuration des surfaces libérées par le départ de l'imagerie interventionnelle
  - La restructuration de la stérilisation et des espaces libérés au sous-sol.
  - L'intégration d'une unité ESR/REB en lien avec l'activité de maladies infectieuses implantée dans le Tripode.
- La restructuration du Tripode pour accueillir des unités d'hospitalisations et des plateaux ambulatoires, des espaces tertiaires, autour d'une nécessaire mise en conformité technique, incendie et du déploiement des axes du Schéma Directeur Logistique.
- La restructuration partielle du bâtiment UNDR pour accueillir des activités de Néphrologie et des activités à définir en fonction des espaces libérés. Il est précisé que la restructuration du RDC du bâtiment UNDR qui accueille le service des urgences adultes ne fait pas partie de la mission confiée au titulaire.

L'ensemble de ces opérations devront intégrer une modernisation et mise en conformité des installations techniques en cohérence avec les schémas directeurs techniques et de mise en sécurité incendie qui sont en cours de réalisation, et devront permettre de déployer les axes du Schéma Directeur Logistique, également en cours de réalisation. Les accès et les flux (autres que logistiques) déclinés dans le schéma directeur urbain devront également être pris en compte.

La mission consistera à :

- Etudier les scénarios envisagés dans le cadre du schéma directeur immobilier, en termes d'implantation et de répartition des activités entre les différents bâtiments du site de Pellegrin.
- Développer la faisabilité spatiale : Dimensionnement et localisation des activités, organisation par étage et identification des flux horizontaux et verticaux en cohérence avec le schéma directeur urbain et le schéma directeur logistique
- Confirmer la faisabilité technique des différents scénarios d'implantation étudiés en cohérence avec le schéma directeur technique et le schéma directeur de mise en sécurité incendie.
- Consolider, adapter et appliquer la charte tertiaire du CHU à l'ensemble du projet
- Elaborer les benchmarks pertinents permettant d'étayer les orientations proposées afin de les éclairer, en décrire la pertinence et les risques, afin de permettre la prise de décision par le CHU
- Assister la maîtrise d'ouvrage pour la définition du processus de réalisation en termes de montages opérationnels et de phasages.
- Détailler les modalités de faisabilité financière pluriannuelle
- Décliner la politique environnementale du CHU à l'échelle de l'opération
- Préparer des dossiers de présentation auprès des instances internes et externes du CHU et les présenter en lien avec le chef projet du CHU et le directeur des travaux et de la stratégie patrimoniale
- Rédiger le ou les programme(s) détaillé(s), tome(s) fonctionnel(s), tome(s) technique(s), fiches par local associées, en fonction des montages et phasages préconisés et arbitrés par le CHU
- Accompagner le maître d'ouvrage dans le choix des concepteurs le cas échéant

## 1.4 Budget de l'opération

Le budget total de l'ensemble des opérations, tous travaux et études, aménagements induits et équipements techniques compris (hors équipements informatiques, biomédicaux et hôteliers) est établi à **241,8 M€ TDC** et ne peut pas être dépassé. Il se décline comme suit :

- Restructuration Bloc Technique : 108 M€ TDC

- Restructuration TRIPODE : 127 M€ TDC
- Restructuration UNDR : 6,8 M€ TDC

## 2 PARTIES CONTRACTANTES

Le CHU est l'Acheteur, il est représenté par le Directeur Général de l'Etablissement.

### Maitrise d'Ouvrage :

La Maitrise d'Ouvrage est assurée par la Direction Générale du CHU de Bordeaux qui a désigné la Direction des Travaux et de la Stratégie Patrimoniale pour le suivi des opérations.

### Titulaire :

Dans le présent contrat, le terme de « Titulaire » désigne l'opérateur économique auquel est attribué le marché.

### Cotraitance :

Les règles qui s'appliquent en matière de cotraitance sont fixées au code de la commande publique.

### Sous-traitance :

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines prestations, à condition d'avoir obtenu l'acceptation préalable de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement, conformément aux dispositions prévues dans le CCAG/PI

Les relations avec le sous-traitant sont régies par les dispositions du code de la commande publique.

Le Titulaire ne pourra pas sous-traiter la totalité de l'exécution du marché et en demeure responsable.

Le Titulaire est tenu de communiquer au CHU le contrat de sous-traitance et ses avenants éventuels, lorsque la demande lui en est faite.

Toute sous-traitance occulte pourra être sanctionnée par la résiliation du marché aux frais et risques du Titulaire (CCAG/PI).

## 3 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet de définir les conditions suivant lesquelles le titulaire s'engage à assurer les prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le compte du CHU de Bordeaux dans le cadre de la programmation des opérations de restructuration des bâtiments BTE, Tripode et UNDR, conformément aux dispositions du présent CCTP.

Ce marché porte sur les aspects techniques, administratifs, juridiques, financiers et réglementaires.

Dans ce cadre, l'assistant à maîtrise d'ouvrage conseille le maître d'ouvrage et assure à tous les acteurs, un même niveau d'information lisible, fiable et valide via l'utilisation des outils de gestion de projet mis à disposition par le CHU de Bordeaux.

Il ordonnance et coordonne les intervenants (autres prestataires intellectuelles, études complémentaires nécessaires, etc.).

Il assure sa mission sous le contrôle du maître de l'ouvrage.

Les missions générales du titulaire sont les suivantes :

- Audit et diagnostic du site, en complément de ce qui a déjà été réalisé par le Programmiste du projet Nouvelles Barres Nord (NBN) dont les productions seront transmises au ~~lauréat du présent marché~~ titulaire dès la notification du marché, et des schémas directeurs techniques / incendie / logistique et urbain
- Préprogramme

- Faisabilité
- Programme
- Fiches par local, détaillées plus loin dans le présent CCTP
- Assistance à la sélection des candidatures et à l'analyse des offres de Maitrise d'œuvre (en tranches optionnelles), en fonction des montages et procédures retenues.

De manière plus détaillée et non exhaustive, le titulaire aura en charge :

- La formalisation d'un rendu détaillé et d'un rendu synthétique de l'audit et diagnostic du site
- La rédaction d'une note juridique et d'analyse de risques liés à la réalisation des travaux selon les différents montages opérationnels possibles (maîtrise des coûts, des délais, etc.)
- La consolidation des données d'entrée pour l'élaboration du scénario organisationnel cible dans le respect du PGFP
- L'animation des groupes de travail « fonctionnels et organisationnels »
- La production du programme fonctionnel et de la faisabilité spatiale par étage des activités
- La production des fiches par local
- La liaison avec les orientations du SDI et du dossier CNIS qui auront un impact sur le projet
- les études de faisabilité d'implantation sur les sites, y compris les précisions données sur le volet financier
- Les pré-programmes techniques montrant les grands impacts techniques de ces projets sur les équipements existants, l'animation des groupes de travail en lien avec cette thématique
- Une proposition de phasage détaillée permettant de garantir la continuité de service et de l'offre de soins.
- La production de benchmarks et/ou sourcings auprès d'autres établissements comparables permettant une aide à la décision. Ces études comparatives pourront concerner des organisations médicales, des choix techniques ou opérationnels.
- La rédaction des volets techniques de chacun des programmes envisagés.
- L'analyse critique du cahier des charges BIM du CHU, et son éventuelle adaptation au présent projet.
- L'intégration dans les locaux projetés de la présence des différentes technologies biomédicales selon le programme d'équipements défini par le CHU.



## 4 L'ORGANISATION PREVUE DU CHU

### 4.1 Pilotage du Projet

Le pilotage de la gestion de projet est assuré par :

- Un binôme de pilotage : chef de projet médical et directeur référent
- Un coordonnateur technique de l'opération rattaché à la Direction des Travaux et de la Stratégie Patrimoniale (pôle NHOROP)

En plus de la constitution :

- De groupes de travail utilisateurs, pour l'élaboration des réflexions, y compris techniques et fiches par local (Cf. liste ci-après)
- D'un comité de suivi, représentant l'ensemble des pôles et des directions concernés par le projet, dont la composition exacte sera définie en début de mission
- D'un comité de pilotage pour la préparation et la validation des arbitrages qui s'imposeraient et qui seraient présentés au comité opérationnel Nouveau CHU (COMOP CHU) (DGA et PCME).  
Ce comité de pilotage comprendra des représentants des directions fonctionnelles : SG, pôle affaires médicales, recherche clinique et innovation, pôle finances, performance, numérique, pôle NHOROP, pôle QGR et la direction de site dont la directrice de soins.

Un point hebdomadaire sera programmé avec le coordonnateur technique de l'opération, l'ingénieur responsable, le directeur des Travaux et de la Stratégie Patrimoniale et la directrice du pôle NHOROP.

### 4.2 Programme d'équipements biomédicaux

La médecine évolue vite, en partie parce qu'elle est de plus en plus technicisée. Le projet médical associé au projet Nouveau CHU de Bordeaux n'aura donc de sens que si la projection bâtiminaire permet la déclinaison de toutes les technologies biomédicales qui servent de plus en plus tout type d'activité soignante.

La Direction de l'ingénierie biomédicale (DIB) définira ainsi le bon équipement au regard du besoin qu'elle aura préalablement identifié et compte tenu de la veille technologique qu'elle mène en lien avec les équipes médico-soignantes.

La DIB aura à sa charge d'établir le programme d'équipement biomédical de l'opération concomitamment à l'élaboration du programme technique et fonctionnel objet de la présente mission et en parfaite cohérence avec ce dernier.

## 5 MODALITES ATTENDUES POUR L'ENSEMBLE DES MISSIONS

### 5.1 Interlocuteurs externes au CHU

Les éventuels interlocuteurs externes au CHU que le Titulaire est susceptible de devoir rencontrer au cours de son étude lui seront mentionnés. L'organisation des prises de contact et des entretiens auprès de ces instances est assurée par le chef de projet. Aucun contact ne doit être pris en direct par le Titulaire. Un représentant du maître d'ouvrage est présent à tous ces entretiens.

### 5.2 Données nécessaires à l'étude

Le Titulaire est tenu de signaler au maître d'ouvrage, dans un délai maximum de deux semaines à compter du démarrage de chaque élément de mission, toutes les données qui s'avèrent indispensables et qui lui manquent pour mener à bien sa mission.

Le Titulaire ne peut se prévaloir d'un défaut d'information de la part du maître d'ouvrage pour justifier d'un éventuel retard dans l'exécution de ses missions.

## 5.3 Réunions, visites et entretiens

Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu établi par le Titulaire dans un délai de 3 jours suivant la réunion et validé par le chef de projet. Ce compte rendu indique le relevé de décisions, les hypothèses de travail et les questions soulevées lors de la réunion et précise qui doit apporter les réponses. Il sera diffusé pour validation au coordinateur technique de la DTSP avant diffusion à tous.

Les réunions et entretiens à prévoir dans le cadre des missions sont la réunion de lancement, les réunions et entretiens avec le chef de projet et toute personne désignée par la Maitrise d'Ouvrage (MOA), les réunions de présentation et restitution des données récoltées et analyses effectuées au terme de chaque phase. Par ailleurs, une réunion hebdomadaire sera programmée avec le coordonnateur technique de l'opération, l'ingénieur responsable des Grands Projets, le directeur des Travaux et de la Stratégie Patrimoniale et la directrice du pôle NHOROP pour suivre l'avancement de la mission.

## 5.4 Livrables et formats d'échange

Tous les documents intermédiaires sont remis en autant d'exemplaires physiques « papier » que demandés par la MOA, et en version dématérialisée électronique, sous format non protégé en écriture. Les documents graphiques sont au format PDF, DWG, ou RVT dans le cas de documents produits en BIM.

Le document final, y compris les plans d'implantation, est remis au coordinateur technique DTSP en autant d'exemplaires physiques « papier » que demandé, dont un reproductible et en version dématérialisée électronique sous format non protégé en écriture ainsi qu'une exportation au format PDF.

Afin d'éviter de surcharger les boîtes de messagerie électronique, un moyen d'échange sera mis à disposition du Titulaire par le CHU durant la totalité de sa mission. Le titulaire sera tenu d'utiliser cet outil, comme demandé par la MOA, et sera également responsable de l'administration de l'outil pour le projet concerné, dans le respect des consignes transmises par le CHU.

A l'issue de la mission du Titulaire, l'outil permettra une extraction simple ou une poursuite avec l'outil pour l'ensemble de la gestion documentaire des projets en phase conception puis réalisation si souhaité par la MOA.

Le Titulaire fournira au coordinateur technique la liste des personnes qui doivent bénéficier de droits et recevoir les documents.

## 5.5 Délais

Les durées d'exécution de chaque élément de mission, les délais de remise des livrables et les délais de reprise des documents finaux sont définis à l'Acte d'Engagement sur proposition du Titulaire dans son offre. Le point de départ des durées d'exécution ou des délais est ~~la réception par le Titulaire du bon de commande si celui-ci notifie l'exécution immédiate de la prestation, ou à défaut, de l'ordre de service précisé au CCAP.~~

## 5.6 Obligation de résultat

Le présent marché comporte pour le titulaire une obligation de résultats : il s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires et à effectuer toutes diligences pour arriver au résultat escompté, dans les délais contractuels.

Le titulaire s'engage ainsi à mettre à disposition du CHU le personnel qualifié lui permettant de mener à bien sa mission.

# 6 MISSIONS

## 6.1 Approfondissement des axes retenus au Schéma Directeur Immobilier

### 6.1.1 Réunion de lancement et de cadrage

Il s'agira de réaliser un cadrage d'ensemble de la démarche en intégrant le maximum d'éléments de contexte.

Méthodologie :

- Rappel des enjeux du projet dans sa globalité
- Rappel des documents et informations relatifs à la mission et utiles pour en définir les orientations
- Le projet d'établissement du CHU (version détaillée) ainsi que le PGFP constituent des prérequis pour chacun des groupes
- Cadrage de la mission (périmètre, objectifs, calendrier, ...) et notamment la lettre de mission du binôme chefferie de projet, ainsi que la feuille de route et de cadrage du projet validé par la Direction Générale
- Cadrage des investissements du projet, par type (travaux/équipements biomédicaux/équipements hôteliers/SI) et trajectoire financière (investissement/exploitation)
- Proposition d'une méthodologie de travail partagée avec la direction de l'Ingénierie Biomédicale afin de réaliser en parallèle et en cohérence le programme de l'opération objet du présent cahier des charges et le programme d'équipements
- Organisation de la mission et mise en place du dispositif de travail
- Mise en place des Groupes de Travail : A ce stade, sur la base des éléments du schéma directeur immobilier, on peut envisager, a minima, les Groupes de Travail suivants :
  - **Groupe 1 : Flux patients, Parcours patients (compris brancardage et ambulances)**
  - **Groupe 2 : Hospitalisation et Tertiaire Médecine Chirurgie**
  - **Groupe 3 : Blocs Opératoires / SSPI / Chirurgie Ambulatoire / Imagerie Interventionnelle**
  - **Groupe 4 : Imagerie**
  - **Groupe 5 : Réanimation / Soins Critiques / Soins Continus**
  - **Groupe 6 : Plateaux ambulatoires**
  - **Groupe 7 : Néphrologie / Dialyse**
  - **Groupe 8 : Logistique médicale (biologie, imagerie, pharmacie, stérilisation...) et non médicale (restauration, approvisionnement, linge....)**
  - **Groupe 9 : Transformation écologique**
  - **Groupe 10 : Technique bâimentaire et sécurité incendie**

Ces groupes de travail sont donnés à ce stade à titre indicatif, et il relèvera de la responsabilité du Titulaire, de proposer une décomposition des groupes de travail cohérente avec les objectifs de l'opération et éventuellement une déclinaison en sous-groupe compte tenu de la complexité de l'opération. Au démarrage de la mission, le titulaire devra, en lien avec le Comité de Pilotage, valider la liste de ces groupes de travail et leurs périmètres.

Tous les groupes de travail (sauf les 1, 8, 9, et 10) devront s'appuyer sur un projet médico-soignant et le projet des unités concernées. Il conviendra de capitaliser au maximum sur les résultats des groupes de travail d'autres opérations.

La dimension territoriale (GHT, coopérations publique/ privée sur le territoire) doit être intégrée aux travaux et aux objectifs cibles.

**Les fonctions transversales suivantes seront amenées soit à intégrer les groupes de travail ci-dessus, soit à être consultées en parallèles de ces groupes.**

- Secrétariat général et notamment la direction de la transformation écologique et la direction des coopérations
- Pôle finances, performances et numérique et notamment la direction des finances et du contrôle interne, la direction de la performance et télésanté et la direction du numérique
- Pôle affaires médicales, recherche clinique et innovation et notamment la direction des affaires médicales et la direction de la recherche clinique et innovation

- Pôle ressources humaines et notamment la direction de l'organisation, de l'attractivité et de la fidélisation et la direction de la qualité de vie au travail
- Pôle nouvel hôpital et ressources opérationnelles et notamment la direction de la production hospitalière et de la logistique et la direction de l'ingénierie biomédicale
- Pôle qualité, gestion des risques, parcours et prévention et notamment la direction de la qualité et la direction des parcours
- Pôle patients, organisation des soins et recherche paramédicale

Cette liste n'est pas limitative, et la Maîtrise d'Ouvrage se laisse toute possibilité d'ajouter des membres à ses groupes de travail.

Les autres parties prenantes :

Dans le cadre de ses études et suivant les spécificités de l'opération, le titulaire pourra être amené à rencontrer autant que de besoin des services extérieurs (ARS, Ville, Métropole, Université, SDIS, DREAL, etc.). Ces rencontres seront organisées suivant les besoins du projet, du MOA, et après sollicitation du titulaire.

Le Titulaire peut avoir à participer à des commissions, comités ou collèges techniques ou ad hoc qui peuvent devoir se réunir plusieurs fois, en fonction du projet et de services concernés.

## Livrables :

- ✓ Document de cadrage et d'organisation du projet :
  - *Composition des instances de pilotage institutionnel et opérationnel ;*
  - *Liste et composition des groupes de travail ;*
  - *Liste des données à fournir et des documents à compléter ;*
  - *Calendrier de la mission.*

## 6.1.2 Analyse détaillée de la situation actuelle : mise en place des outils & recueil des données

### Objectif :

Réaliser à partir des documents existants, complétés par un recueil de données, des enquêtes de terrain et des entretiens, un état des lieux le plus objectif et exhaustif possible afin :

- *De préparer au mieux la phase de programmation et de scénarisation des organisations.*
- *Permettre, à terme, une comparaison chiffrée entre l'existant et la cible.*

### Méthodologie :

La méthodologie va consister a minima à :

- *Prendre connaissance du projet global Nouveau CHU, son avancement, ses enjeux, les objectifs (capacitaire, qualité de prise en charge...) et préoccupations du MOA ;*
- *Recueillir des données caractérisant de façon fine les organisations actuelles ;*
- *Analyser « en chambre » des documents mis à disposition par l'établissement, et notamment les livrables des études précédentes ;*
- *Organiser des entretiens et des visites avec les « acteurs de terrain », parties prenantes du projet pour comprendre leur vision de l'organisation.*

Cette phase sera réalisée en fonction :

- De documents déjà existants, les informations à recueillir provenant de deux sources :
  - *Les services administratifs pour les éléments généraux,*
  - *Les représentants des pôles médicaux*

## Le recueil des données quantitatives :

Le recueil de données traitera notamment des champs suivants :

- *Activité : nombre de passages aux urgences, nombres d'interventions au plateau technique, taux d'occupation des lits...;*
- *Dimensionnement RH : Dimensionnement en ETP PM et PNM, par qualifications et grades, par services ;*

## Le recueil des données qualitatives :

Pour pouvoir apprécier plus précisément le fonctionnement des services de soins, le titulaire réalisera un état des lieux à partir :

- Des visites de services sur les différents bâtiments et sites ;
- Des entretiens avec les utilisateurs (chef de service, cadres) ;
- Des entretiens avec des responsables du CHU de Bordeaux (directeur des soins, directeur des finances, directeur de la performance, DRH, direction de l'ingénierie biomédicale, direction de la logistique, responsable qualité, services informatiques...) en fonction des besoins qui seront identifiés ;

L'ensemble des éléments d'organisation et d'activité doit faire l'objet de l'analyse. Seront notamment étudiés :

- L'activité : l'interlocuteur sera le directeur du pôle Finances, Performance, Numérique ;
- Les équipements : l'interlocutrice est la directrice du pôle NHOROP;
- Le personnel non médical et l'encadrement médical ou pharmaceutique : les interlocuteurs seront désignés en début de mission ;
- Le capacitaire cible : les interlocuteurs seront désignés en début de mission
- L'organisation du parcours patient : les interlocuteurs seront désignés en début de mission ;
- Les possibilités de développement et d'évolution.
- Les flux logistiques dans le cadre du projet et en extension de l'organisation en cours ou projetée sur l'ensemble du CHU : les interlocuteurs seront désignés en début de mission

## Les livrables :

L'exploitation des éléments existants permettra d'établir la situation de départ. Les principaux livrables seront formalisés dans un rapport, qui comprendra :

- Le projet médico-soignant de chaque activité, le projet pour les activités support. Les principales orientations en matière de recherche et de coopération territoriale. L'intégration des objectifs de transformation écologique dans les différents domaines.
- Répartition de l'activité : Liste des activités et quantification des prises en charge par les services de soins,
- Tableau de synthèse des ressources humaines (médicales et autres) par service (qualitatif et quantitatif),

- Tableaux de répartition précise des effectifs sur les postes de travail, identifiant les plages horaires de fonctionnement des postes, les ETP, les tâches annexes, etc.
- Axes d'amélioration / pistes d'optimisation. Le rendu attendu est l'identification d'axes d'améliorations avec une mise en exergue par des outils clairs, détaillés et quantifiés, précisant le gain, les retours sur investissement, les améliorations qualité, etc.

S'agissant des données d'activité et de ressources humaines sur la situation existante et afin de garantir la fiabilité des données d'entrée utilisées, les livrables devront faire l'objet, respectivement, d'une validation par la direction du pôle finances performance et numérique et de la direction du pôle des ressources humaines.

Ces différents livrables seront repris selon la même forme dans l'étape 2 de cette étude (*Traduction organisationnelle du scénario retenu*) afin de pouvoir réaliser des comparaisons entre l'existant et le schéma cible optimisé.

## 6.1.3 Analyse du site et des bâtiments existants de destination

Concrètement, l'analyse du site de Pellegrin et des bâtiments à restructurer se fera en reprise et complément de ce qui a été réalisé par les équipes de programmation du projet NBN, et s'attachera à :

- faire le bilan des contraintes réglementaires dans l'environnement du projet
- faire le bilan des équipements techniques et d'infrastructures existants, dans l'environnement du projet. Il s'inscrira dans une recherche de sécurité, de performance énergétique, de maintenabilité, de modularité et de qualité environnementale. Les différents systèmes seront analysés suivant ces 5 critères.
- A l'échelle urbaine,
  - Un état des lieux des accès au site de Pellegrin (véhicules patients, véhicules personnels, véhicules visiteurs véhicules sanitaires, véhicules logistiques, vélos, piétons...) : localisation, usages, saturation éventuelle, réserve... (reprise des éléments produits par le schéma directeur de stationnements)
  - Un état des lieux du tissu urbain proche identifiant les éventuelles contraintes induites sur le projet, et inversement, les impacts du projet sur les flux métropole, et en lien avec le schéma directeur urbain
- A l'échelle du site,
  - Un état des lieux des fonctions techniques majeures, à savoir : les productions de chauffage et de froid et les moyens de les optimiser, l'architecture de distribution « courants forts » sur l'ensemble du site et sa sûreté de fonctionnement (architecture des réseaux, protection des locaux contre les risques d'incendies, organisation du secours électrique, etc.), les productions de fluides médicaux, la distribution de l'eau
  - Un état des lieux des infra structures (voiries, stationnement, réseaux)
  - Un état des lieux des conditions géotechniques de construction de nouveau bâtiment
  - Une étude du PLU qui définira les contraintes bâtementaires, ou les éventuelles demandes de modification à formuler aux services urbanisme
  - Une étude du dossier ICPE du site identifiant sa cohérence avec l'état des lieux du site et les demandes de modification à formuler
- A l'échelle des bâtiments (suivant scénarios d'implantation envisagés),
  - une analyse technique : état apparent de la structure et des réseaux, état des installations principales, capacité et évolutivité.
  - une analyse des dispositions vis-à-vis de la sécurité incendie mettra en évidence les niveaux de mise en conformité
  - une analyse des DTA et autres diagnostics mettra en évidence les points particuliers en lien avec la sécurité des personnes, les risques / précautions / postes spécifiques en cas de travaux, etc.

## 6.2 Traduction des scénarios organisationnels retenus

Sur la base des scénarios retenus et de l'analyse de l'existant, le Titulaire étudiera les organisations envisageables pour chaque service et sur chaque bâtiment existant

### 6.2.1 Recherche et définition des organisations cibles en Groupes de travail

Pour chacun des groupes établis lors de la réunion de lancement, ou a posteriori, deux sessions (minimum) de travail seront menées.

#### **1ère session :**

- Répartition des activités disciplinaires du pôle ou du service ;
- Projet médical et activités cibles;
- Détermination des organisations à mettre en place : process, mutualisation des locaux, mutualisations des équipements, mutualisation des RH,... ;
- Premiers éléments de discussion sur la décomposition fonctionnelle (locaux) du service
- Pré-dimensionnement des plateaux techniques en fonction du capacitaire retenu
- Identification des liens fonctionnels nécessaires.

#### **2ème session :**

- Détermination des besoins en locaux sur la base de l'organisation retenue.
- Identification des liens fonctionnels entre locaux.
- Par local, établissement, pour la cible, des postes de travail et principaux types d'équipement (biomédicaux et informatiques) et mobilier (-> surfaces).

Le titulaire pourra proposer, dans le cadre de son offre, des sessions complémentaires pour toute ou partie des groupes de travail dans le respect des engagements contractuels.

Si à l'issue de ces sessions, une organisation cible compatible avec le projet d'établissement du CHU et le PGFP n'a pas pu être définie. Le titulaire proposera une méthodologie spécifique pour atteindre l'objectif fixé par le maître d'ouvrage et participera aux réunions ad hoc.

### 6.2.2 Livrables :

- CR des Groupes de travail
- Synthèse des travaux :
  - Synthèse des projets
  - Schémas organisationnels
  - Document présentant différents scénarios respectant le cadrage initial
    - Sur l'ensemble du périmètre
    - Précisant les grandes lignes du projet médico-soignant

## 6.3 Déclinaison chiffrée des scénarios retenus

A partir des travaux menés en groupe de travail, une première estimation du dimensionnement du projet sera réalisée par scénario étudié :

- En termes d'organisation et de quantification des surfaces
- Compte tenu d'une organisation fonctionnelle, logistique et technique définie et des équipements biomédicaux identifiés à ce stade

Les scénarios proposés seront compatibles avec le plan global de financement pluriannuel du CHU (interlocuteur : directeur des finances), c'est-à-dire d'une part, la tenue du budget global d'investissement chiffré, validé par l'ARS et le Ministère de la santé et, d'autre part, la maîtrise des effectifs et des consommables et charges d'exploitation et maintenance.

### 6.3.1 Dimensionnement théorique cible : surfaces

A l'issue des groupes de travail thématiques, le Titulaire doit être en capacité d'établir un premier programme de surface local par local pour les activités des pôles sur chacun des bâtiments concernés

Cette estimation ne sera pas basée selon une approche ratio (de type m<sup>2</sup> SU/ UO) mais sera établie sur les mètres linéaires et mètres carrés nécessaires, local par local, pour implanter les postes de travail et équipements envisagés avec chaque groupe. Le Titulaire se fondera sur les référentiels nationaux et indicateurs recommandés par les agences nationales et le conseil scientifique du CNIS, voire issues de benchmarks

### 6.3.2 Echanges intermédiaires

Dans cette phase, des échanges spécifiques pourront avoir lieu, si nécessaire, avec :

- ✓ Le pilotage des pôles (+ référents projet).
- ✓ Les cadres de santé et la direction des soins
- ✓ autres

Des points réguliers seront faits dans le cadre des COPIL avec le secrétariat général (projet d'établissement, coopérations territoriales, transition écologique), la direction des finances (aspects financiers et SIH, la performance et les sujets capacitaire), la direction de la recherche, la direction des ressources humaines, la direction des affaires médicales, la direction des soins et le pôle NHOROP (équipements biomédicaux, hôteliers et travaux).

### 6.3.3 Livrables

Pour chaque scénario :

- Estimation du dimensionnement du projet
  - Programme de surface local par local
  - les conséquences administratives, juridiques, logistiques et techniques du projet (augmentation de personnel, contrats à passer, autorisations à obtenir, augmentation de la capacité des équipements techniques...);



### 6.3.4 Modalités de restitution

Les livrables donneront lieu à validation sur les aspects des données d'entrées (activité, effectifs,...)

Les CR des travaux des groupes seront validés par les représentants de chaque groupe et les chefs d'unités médicales.

Quatre modalités de restitution :

- Présentation des scénarios envisagés au binôme de pilotage et au coordonnateur de l'opération.
- Présentation au comité de suivi puis au Comité de pilotage associant les directions fonctionnelles et de site et le président de la CCM
- Présentation à la direction générale et présidence de CME pour validation
- Présentation en comité opérationnel Nouveau CHU

## 6.4 Etudes de faisabilité

Cette phase permettra d'appréhender et de préciser les conditions de réalisation du projet, à partir du premier dimensionnement du projet. Une fois le périmètre des besoins (fonctionnels et surfaciques) stabilisé, et le fonctionnement général du projet précisé, il faut s'assurer qu'il soit compatible avec les orientations par site du SDI, faisable d'un point de vue spatial et technique, mais aussi économique et opérationnel. L'idée n'est pas de faire la conception du projet, mais de vérifier ses conditions de faisabilité, et de pré-identifier le plus en amont possible, les contraintes ayant un impact sur le projet afin qu'elles puissent être anticipées.

### 6.4.1 Faisabilité spatiale

Plusieurs schémas d'implantations et d'organisations seront réalisés, proposés et discutés.

Le Titulaire proposera les différentes possibilités d'implantation des activités au sein des différents niveaux du/des bâtiment(s) en respectant les règles de proximité et/ou de contiguïté ainsi que les référentiels nationaux validés ou en cours de validation.

Une attention particulière sera portée :

- à la gestion des flux et des accès, dans l'environnement des projets, en intégrant les objectifs d'évolution des mobilités.
- Aux contraintes associées aux équipements biomédicaux les plus dimensionnant

Il ne s'agira pas d'élaborer une esquisse de maîtrise d'œuvre, mais de vérifier la cohérence dans la répartition des espaces en fonction des contraintes et exigences des diverses activités représentées.

A l'appui de chaque scénario, le Titulaire produira :

- ▶ Des schémas d'organisation spatiale (schémas d'Aménagement d'ensemble et Principes de localisation par niveaux selon l'opération) en cohérence avec :
  - les contraintes réglementaires
  - Les principes de liaisons et de flux retenus
- ▶ La vérification de l'aptitude de l'emprise à recevoir les besoins selon les organisations et les séquences de phasage envisagées (le cas échéant)
- ▶ De l'intégration environnementale et notamment les interactions avec les structures du site
- ▶ Les liaisons mises en place
- ▶ Des schémas de fonctionnement des flux intérieurs
- ▶ Le bilan des surfaces développées
- ▶ Un phasage fonctionnel et technique détaillé permettant de définir un enchaînement de travaux cohérent dans le cadre d'un projet médical global du site, faisable techniquement et identifiant les éventuelles opérations préalables nécessaires. Le niveau de détail attendu est un phasage « aile

par aile » ou « niveau par niveau » en fonction de l'organisation des travaux définie durant les phases précédentes.

## 6.4.2 Stratégie environnementale

Le CHU a engagé une politique environnementale ambitieuse qui doit être retranscrite dans son schéma directeur et les opérations de constructions associées. Le titulaire aura à sa charge la définition de la stratégie environnementale de l'opération en cohérence avec la politique du CHU et le respect de l'enveloppe budgétaire défini au PGFP.

Pour ce faire, le titulaire produira :

- ▶ Un benchmark sur les bâtiments hospitaliers équivalents ayant fait l'objet d'une certification environnementale (HQE, LEAD, BREEAM...)
- ▶ Une analyse technico-économique de 3 certifications cibles. Le choix des certifications à étudier sera validé par le CHU sur proposition du titulaire
- ▶ Une analyse des axes environnementaux par une étude des impacts croisés en termes de coûts (investissement et exploitation) et de performance
- ▶ Une identification des pistes de financement du projet et accompagnement du CHU dans les démarches d'obtention (CEE, ADEME, autres)
- ▶ Une note d'opportunité sur la certification

Ces livrables devront correspondre aux attendus du Comité National d'Investissement en santé qui figurent dans le guide et notamment la grille d'accompagnement - intégration des enjeux DD/RSE dans le projet immobilier.

Si le CHU ne retenait pas un choix de certification, le titulaire établira un profil environnemental cible identifiant par thématiques, le niveau d'exigence attendu. Ce profil devra être décliné dans le programme technique de l'opération.

Le titulaire proposera un système de management environnemental pour optimiser la démarche de la Qualité Environnement du Bâtiment, précisant notamment :

- ▶ les indicateurs de suivi
- ▶ la méthodologie de suivi et les points d'alerte par indicateurs
- ▶ la gestion documentaire
- ▶ les acteurs internes et externes

## 6.4.3 Faisabilité technique et opérationnelle

Il s'agira de préciser les hypothèses notamment opérationnelles (calendrier, phasage et coût, intégration des opérations en cours, prévision de travaux préalables, de solutions intermédiaires), dans lesquelles le scénario est réaliste.

- ▶ Mise en évidence des prérequis envisagés (mise à niveau d'équipements techniques structurants, libération de bâtiments, ..)
- ▶ Mise en évidence des contraintes techniques induites par l'installation des équipements biomédicaux
- ▶ Estimations prévisionnelles des travaux hors équipement, par opération identifiée, en fonction des ratios de coûts hospitaliers classiques
- ▶ Estimations prévisionnelles des coûts d'exploitation techniques avec comparaison par rapport à l'actuel

Dans cette rubrique, seront identifiées les spécificités pouvant avoir un impact financier sur la mise en œuvre des opérations.

- ▶ Nombre et Périmètre des opérations de travaux à mener. Une réflexion spécifique sera menée sur le Tripode pour définir les modalités de réalisation des travaux (maîtrise d'œuvre unique ou maîtrise d'œuvre indépendantes pour opérations techniques, marché à tranches ou accord cadre,...)
- ▶ Bilans d'opérations correspondants selon les montages opérationnels étudiés (marché global sectoriel / loi MOP notamment)

- ▶ proposition d'un phasage de travaux détaillée avec la mise en évidence :
  - De la stratégie de réhabilitation la plus optimisée et réaliste
  - De travaux préparatoires / anticipés éventuels, sur le site de Pellegrin ou tout autre secteur du CHU (des solutions temporaires peuvent être proposées)
  - Des éventuelles opérations tiroirs
  - Des déménagements provisoires (le cas échéant)
  - Des travaux présentant des interfaces ou des impacts avec des parties extérieures au CHU (Université de Bordeaux, Bordeaux Métropole, RTE, ENEDIS, etc.)
- ▶ Approche d'un calendrier général de réalisation des opérations,
  - Montrant leur indépendance (ou non pour certaines le cas échéant)
  - Selon les priorités institutionnelles fixées

## Approche financière

Le Titulaire devra déterminer:

- Les ratios moyens de travaux à considérer, selon la typologie du bâtiment à construire ou à restructurer
- Le niveau de restructuration considéré pour les interventions dans l'existant
- Les postes spécifiques identifiés (dépollution, désamiantage, autonomisation de réseaux, renfort de structure, études techniques complémentaires, etc.)

Le budget sera d'abord établi en montant de travaux € HT, puis traduit sous forme de bilan d'opération € TDC valeur finale, dans le respect strict du montant inscrit dans le PGFP. Le Titulaire se référera aux référentiels nationaux et notamment ceux du conseil national du CNIS. Il prendra également en compte les évolutions de prix et les détaillera.

## 6.4.4 Assistance à la passation des marchés de missions complémentaires

Le Titulaire identifiera l'ensemble des missions complémentaires nécessaires au CHU pour finaliser et consolider le programme de l'opération puis retenir l'équipe de maîtrise d'œuvre de l'opération.

A l'issue de ce recensement, le titulaire devra, pour chaque mission :

- ▶ Proposer la procédure d'achat la plus adaptée (marché dédié, accord-cadre à bons de commande...)
- ▶ Rédiger le volet technique cahier des charges (CCTP, pièces de prix...) et répondre aux éventuelles questions des soumissionnaires en phase consultation
- ▶ Assister le CHU dans l'analyse des candidatures et offres :
  - Analyse des capacités techniques des candidats
  - Analyse des offres selon modalités du règlement de consultation
  - Participation aux négociations
  - Rédaction d'un rapport d'analyse d'offres
  - Rédaction d'un rapport de présentation de la procédure à l'issue de la notification

## 6.4.5 Réunion de restitution en comité de suivi

Dans le cadre de la concertation engagée sur cette opération, il est prévu de restituer les composantes de l'étude :

- au comité de suivi du projet. Cette rencontre permet de préciser, le cas échéant, les arbitrages réalisés et d'expliquer la suite de la mission.
- au comité de pilotage associant les directions fonctionnelles (SG, DAF, DSI, NHOROP, direction de la recherche clinique) et la direction de site
- à la direction générale et présidence de CME pour validation
- au comité opérationnel Nouveau CHU

### 6.4.6 Modifications adaptation des documents / livrables

Une mise à jour du document est prévue à l'issue de cette phase.

L'ensemble des productions sera regroupé sous l'intitulé « pré programme ».

### 6.4.7 Restitution finale

Une réunion finale de restitution, permettra de présenter au COPIL :

- Les conclusions de l'étude.
- Le cadrage de la phase suivante : Programmation détaillée (fonctionnelle et technique)

A l'issue de la validation du « pré programme », les missions se dérouleront de façon indépendante pour :

- La restructuration et extension en superstructure du Bloc Technique
- La restructuration des bâtiments Tripode/UNDR

## 6.5 Tranche Optionnelle 01 : Programmation détaillée BTE

### 6.5.1 Rédaction des programmes fonctionnels

Sur la base des organisations envisagées et des données de l'étude de faisabilité, un livrable 'programme fonctionnel' sera rédigé.

Il décrira :

- L'approche organisationnelle globale retenue pour les activités du CHU de Bordeaux au sein du bloc technique restructuré et du niveau R+1 du Tripode.
- Les organisations retenues (médicales, logistiques, flux,...).
- La présentation des différents services :
  - Schéma organisationnel présentant les locaux et leurs liaisons.
  - Postes de travail et équipement.
  - Programme de surface.

### 6.5.2 Cahier des charges BIM

Le cahier des charges BIM de l'opération sera rédigé par le CHU et transmis au titulaire qui en fera une analyse critique et le cas échéant, proposera des améliorations à y apporter.

L'objectif au travers de la rédaction de ce cahier des charges est de cadrer l'approche BIM afin d'obtenir des livrables structurés en vue de la création d'une maquette numérique du bâtiment en phase conception, qui sera alimentée et suivie par un BIM Manager de la MOE désignée en phase réalisation, en lien avec les entreprises. L'objectif final du BIM est à terme l'exploitation, après la livraison du bâtiment. Ainsi, les données associées seront utilisables par des applications qui pourront être définies ultérieurement.

L'approche BIM sera structurée autour de «l'IFC» qui est un format de maquette numérique ouvert et normé. Ainsi, tous les objets devront être catégorisés dans les bonnes classifications.

Ce cahier des charges se basera sur des usages BIM précis, notamment :

- Les exigences du projet
- Les objectifs BIM pour chaque intervenant
- Les règles d'élaboration et le contenu de la convention BIM
- La structuration et le contenu des maquettes numériques de projet à chaque phase jusqu'au DOE
- Les exigences en matière de BIM pour l'exploitation du bâtiment par les équipes du CHU

En complément, l'objectif est de rendre les fiches de spécifications techniques par local, compatibles avec la future maquette numérique de conception et de s'assurer que le contrôle du programme sera facilité dans les phases ultérieures.

Cet attendu permettra à la maîtrise d'ouvrage de mieux maîtriser son projet, grâce à la vérification programmatique depuis la maquette BIM. Un logiciel compatible BIM sera utilisé par le Titulaire pour numériser les fiches par local.

### 6.5.3 Rédaction des programmes techniques détaillés

**Le programme technique détaillé** vient compléter le programme fonctionnel par l'insertion d'un volet technique : les exigences techniques générales, spécifiques et environnementales seront déterminées ; développées dans la continuité du programme fonctionnel. Après un détail général pour l'ensemble du site, puis approfondi à l'échelle du bâtiment, elles sont in fine retranscrites sous forme de fiches par local. Ce tome de fiches techniques permet la description des caractéristiques dimensionnelles et techniques requises pour chaque espace.

## Elaboration des exigences techniques générales

Ces exigences ont pour but de fixer le niveau minimum de performances que le maître d'œuvre devra atteindre dans son projet dans les domaines suivants :

- ▶ Architecture et surcoût et réduction des coûts de fonctionnement (chauffage, climatisation, éclairage, nettoyage, entretien maintenance, gros travaux...),
- ▶ Profil environnemental / énergétique privilégié et choix techniques qui en découlent
- ▶ Spécifications techniques détaillées des ouvrages, des équipements techniques et immobiliers,
- ▶ Niveau de sécurisation des équipements, réseaux et installations
- ▶ Spécifications liées à la sécurité incendie
- ▶ Limites de prestations techniques entre le bâti et équipements biomédicaux
- ▶ Spécifications liées à l'organisation du chantier
- ▶ Approche en termes de sûreté et de contrôle des accès et des flux
- ▶ Conditions de maintenance et de fonctionnement des ouvrages et des équipements,
- ▶ Performances techniques attendues de l'ouvrage en termes quantitatif et qualitatif
- ▶ Garantie des performances environnementales sur une période de 30 ans, réduction des coûts globaux sur une durée de vie, augmentation de la valeur résiduelle du bâtiment.

La cohérence entre les exigences demandées, l'impact sur le budget de l'opération et les conséquences sur l'exploitation de l'ouvrage (qualité, maintenabilité, robustesse, sécurité) sera vérifiée.

L'objectif est de proposer des principes techniques équilibrés et cohérents.

## Elaboration des exigences particulières : fiches techniques par local

Pour chaque local, une fiche reprendra l'ensemble des prescriptions techniques attendues.

Les fiches comporteront des prescriptions d'ordre fonctionnel, technique, performanciel et ergonomique. Elles permettront notamment de clarifier les limites de prestations entre les équipements immobiliers à réaliser au titre des travaux et les équipements mobiliers et biomédicaux installés par l'hôpital et dont un grand nombre nécessiteront des interfaces bâtiment à réaliser au titre des travaux (branchements, alimentation, évacuation, etc.)

Les informations que ces fiches devront au minimum fournir sont :

- Contraintes dimensionnelles,
- Contraintes fonctionnelles,
- Contraintes d'aménagement intérieur,
- Équipements immobiliers,
- Équipements biomédicaux à la charge du maître d'ouvrage : nombre, type, dimensionnements, utilités, limites de prestations
- Équipements informatiques à la charge du maître d'ouvrage
- Équipements mobiliers à la charge du maître d'ouvrage
- Équipements en fluide, énergie, éclairage, courants faibles, (terminaux, points de branchement et d'alimentation,)
- Niveaux des prestations et performances (génie climatique, acoustique, éclairage, revêtements, etc. ...)
- Spécificités environnementales et Développement Durable

### 6.5.4 Livrables

- Comptes rendus des réunions et des entretiens
- Le cas échéant, liste des données manquantes ;
- Programme comprenant :
  - Une présentation générale de l'opération, de son contexte, de ses principales contraintes et exigences, et de ses limites ;

- Les objectifs du maître d'ouvrage ;
- Un rappel des principes applicables à l'opération : réglementaires, médicaux-techniques, fonctionnels, notamment flux, circuits, logistique, etc.;
- Un Programme fonctionnel comprenant :
  - Une description générale des activités et de leur évolution ;
  - Une description générale des espaces avec un tableau général des surfaces, un schéma général de fonctionnement, un ou des schémas de flux et d'accès identifiant les différents circuits ;
  - Une description fonctionnelle détaillée de chaque entité fonctionnelle, comprenant une description des activités, le tableau des surfaces correspondant, des schémas hiérarchisés de liaisons, de proximité ou d'éloignement, l'identification des éventuels équipements techniques ou médicaux nécessitant des aménagements spécifiques ;
- Un Programme technique comprenant :
  - Les objectifs principaux (flexibilité, sécurité, sûreté, confort, performance écologique,...) ;
  - Les exigences principales en termes de performances globales du bâtiment (construction, maintenance-exploitation,...) ;
  - Les exigences particulières par corps d'état en termes de besoins, qualité, performances, fiabilité ;
  - Les données externes à prendre en compte comme la liste des concessionnaires des réseaux ;
- Un chapitre relatif au site :
  - principales caractéristiques et contraintes ;
  - recommandations du maître d'ouvrage quant à l'insertion du projet sur les sites, prescriptions architecturales et paysagères en lien avec le SDI du CHU et les évolutions des infrastructures techniques notamment ;
- Une estimation du coût prévisionnel des travaux déclinée de façon pluriannuelle ;
- Une description des conditions de déroulement de l'opération : calendrier prévisionnel, phasage, transferts, conditions de maintien de l'activité, sujétions de chantier, prévention des nuisances ;
- En annexe : l'ensemble des documents relatifs au site et utiles à l'étude (études et documents techniques, diagnostics, données urbaines...)

## 6.5.5 Assistance à la rédaction du Dossier de Consultation des Concepteurs (DCC)

En parallèle de la rédaction du Programme Technique Détaillé, et des marchés annexes nécessaires à la bonne exécution du projet, le Titulaire assistera le CHU dans l'élaboration du dossier de consultation des Concepteurs. A ce titre, il devra :

- ▶ Pour les pièces administratives (AAC, RC et CCAP) dont la rédaction sera assurée par le CHU :
  - Participer à la définition des caractéristiques principales du marché :
    - Type de marché
    - Type de procédure
    - Découpage en tranche
    - Compétences demandées au stade de la candidature
    - Critères de sélection des candidats
    - Composition de l'offre
    - Critères de sélection des offres
    - Modalités d'exécution particulières du marché...
  - Participer à la Réunion de Lancement de Projet (RLP : réunion interne au CHU pour préparer la rédaction des pièces)
  - Relire les pièces et proposer les modifications qui lui sembleraient adaptées à l'opération
- ▶ Rédiger les pièces techniques du marché (CCTP) et les cadres de prix
- ▶ Proposer une nomenclature du DCC identifiant pour chaque document :

- Sa version
- Sa date de rédaction et/ou modification
- Son rédacteur

## 6.5.6 Comité de pilotage et restitution finale

Une réunion finale de restitution, permettra :

- De présenter au COPIL la synthèse des programmes établis.
- D'échanger sur les modalités de réalisation du projet et son calendrier.
- De présenter et faire valider au COMOP CHU les cibles attendues et leur traduction.

## 6.6 Tranche Optionnelle 02 : Programmation détaillée Tripode/UNDR

### 6.6.1 Rédaction des programmes fonctionnels

Sur la base des organisations envisagées et des données de l'étude de faisabilité, un livrable 'programme fonctionnel' sera rédigé.

Il décrira :

- L'approche organisationnelle globale retenue pour les activités du CHU de Bordeaux au sein du Tripode et du bâtiment UNDR
- Les organisations retenues (médicales, logistiques, flux,...).
- La présentation des différentes activités (hospitalisation conventionnelle, ambulatoire, tertiaire...) :
  - Schéma organisationnel type par ailes présentant les locaux et leurs liaisons.
  - Postes de travail et équipement.
  - Programme de surface.

Le titulaire s'attachera à proposer des principes d'organisation communs selon les activités permettant une uniformisation des aménagements qui facilitera l'évolutivité du bâtiment.

### 6.6.2 Cahier des charges BIM

Le cahier des charges BIM de l'opération sera rédigé par le CHU et transmis au titulaire qui en fera une analyse critique et le cas échéant, proposera des améliorations à y apporter.

L'objectif au travers de la rédaction de ce cahier des charges est de cadrer l'approche BIM afin d'obtenir des livrables structurés en vue de la création d'une maquette numérique du bâtiment en phase conception, qui sera alimentée et suivie par un BIM Manager de la MOE désignée en phase réalisation, en lien avec les entreprises. L'objectif final du BIM est à terme l'exploitation, après la livraison du bâtiment. Ainsi, les données associées seront utilisables par des applications qui pourront être définies ultérieurement.

L'approche BIM sera structurée autour de «l'IFC» qui est un format de maquette numérique ouvert et normé. Ainsi, tous les objets devront être catégorisés dans les bonnes classifications.

Ce cahier des charges se basera sur des usages BIM précis, notamment :

- Les exigences du projet
- Les objectifs BIM pour chaque intervenant
- Les règles d'élaboration et le contenu de la convention BIM
- La structuration et le contenu des maquettes numériques de projet à chaque phase jusqu'au DOE
- Les exigences en matière de BIM pour l'exploitation du bâtiment par les équipes du CHU

En complément, l'objectif est de rendre les fiches de spécifications techniques par local, compatibles avec la future maquette numérique de conception et de s'assurer que le contrôle du programme sera facilité dans les phases ultérieures.



Cet attendu permettra à la maîtrise d'ouvrage de mieux maîtriser son projet, grâce à la vérification programmatique depuis la maquette BIM. Un logiciel compatible BIM sera utilisé par le Titulaire pour numériser les fiches par local.

## 6.6.3 Rédaction des programmes techniques détaillés

**Le programme technique détaillé** vient compléter le programme fonctionnel par l'insertion d'un volet technique : les exigences techniques générales, spécifiques et environnementales seront déterminées ; développées dans la continuité du programme fonctionnel. Après un détail général pour l'ensemble du site, puis approfondi à l'échelle du bâtiment, elles sont in fine retranscrites sous forme de fiches par local. Ce tome de fiches techniques permet la description des caractéristiques dimensionnelles et techniques requises pour chaque espace.

### Elaboration des exigences techniques générales

Ces exigences ont pour but de fixer le niveau minimum de performances que le maître d'œuvre devra atteindre dans son projet dans les domaines suivants :

- ▶ Architecture et surcoût et réduction des coûts de fonctionnement (chauffage, climatisation, éclairage, nettoyage, entretien maintenance, gros travaux...),
- ▶ Profil environnemental / énergétique privilégié et choix techniques qui en découlent
- ▶ Spécifications techniques détaillées des ouvrages, des équipements techniques et immobiliers,
- ▶ Niveau de sécurisation des équipements, réseaux et installations
- ▶ Spécifications liées à la sécurité incendie en cohérence avec les schémas de mise en sécurité incendie
- ▶ Limites de prestations techniques entre le bâti et équipements biomédicaux
- ▶ Spécifications liées à l'organisation du chantier
- ▶ Approche en termes de sûreté et de contrôle des accès et des flux
- ▶ Conditions de maintenance et de fonctionnement des ouvrages et des équipements,
- ▶ Performances techniques attendues de l'ouvrage en termes quantitatif et qualitatif
- ▶ Garantie des performances environnementales sur une période de 30 ans, réduction des coûts globaux sur une durée de vie, augmentation de la valeur résiduelle du bâtiment.

La cohérence entre les exigences demandées, l'impact sur le budget de l'opération et les conséquences sur l'exploitation de l'ouvrage (qualité, maintenabilité, robustesse, sécurité) sera vérifiée.

L'objectif est de proposer des principes techniques équilibrés et cohérents et dont la réalisation est cohérente avec la rénovation par ailes du Tripode engagée par le CHU depuis 2022.

### Elaboration des exigences particulières : fiches techniques par local

Pour chaque local, une fiche reprendra l'ensemble des prescriptions techniques attendues.

Les fiches comporteront des prescriptions d'ordre fonctionnel, technique, performanciel et ergonomique. Elles permettront notamment de clarifier les limites de prestations entre les équipements immobiliers à réaliser au titre des travaux et les équipements mobiliers et biomédicaux installés par l'hôpital et dont un grand nombre nécessiteront des interfaces bâtiment à réaliser au titre des travaux (branchements, alimentation, évacuation, etc.)

Les informations que ces fiches devront au minimum fournir sont :

- Contraintes dimensionnelles,
- Contraintes fonctionnelles,
- Contraintes d'aménagement intérieur,
- Équipements immobiliers,

- Equipements biomédicaux à la charge du maître d'ouvrage : nombre, type, dimensionnements, utilités, limites de prestations
- Equipements informatiques à la charge du maître d'ouvrage
- Équipements mobiliers à la charge du maître d'ouvrage
- Équipements en fluide, énergie, éclairage, courants faibles, (terminaux, points de branchement et d'alimentation,)
- Niveaux des prestations et performances (génie climatique, acoustique, éclairage, revêtements, etc. ...)
- Spécificités environnementales et Développement Durable

## 6.6.4 Livrables

- Comptes rendus des réunions et des entretiens
- Le cas échéant, liste des données manquantes ;
- Programme comprenant :
  - Une présentation générale de l'opération, de son contexte, de ses principales contraintes et exigences, et de ses limites ;
  - Les objectifs du maître d'ouvrage ;
  - Un rappel des principes applicables à l'opération : réglementaires, médicaux-techniques, fonctionnels, notamment flux, circuits, logistique, etc.;
  - Un Programme fonctionnel comprenant :
    - Une description générale des activités et de leur évolution ;
    - Une description générale des espaces avec un tableau général des surfaces, un schéma général de fonctionnement, un ou des schémas de flux et d'accès identifiant les différents circuits ;
    - Une description fonctionnelle détaillée de chaque entité fonctionnelle, comprenant une description des activités, le tableau des surfaces correspondant, des schémas hiérarchisés de liaisons, de proximité ou d'éloignement, l'identification des éventuels équipements techniques ou médicaux nécessitant des aménagements spécifiques ;
  - Un Programme technique comprenant :
    - Les objectifs principaux (flexibilité, sécurité, sûreté, confort, performance écologique,...) ;
    - Les exigences principales en termes de performances globales du bâtiment (construction, maintenance-exploitation,...) ;
    - Les exigences particulières par corps d'état en termes de besoins, qualité, performances, fiabilité ;
    - Les données externes à prendre en compte comme la liste des concessionnaires des réseaux ;
  - Un chapitre relatif au site :
    - principales caractéristiques et contraintes ;
    - recommandations du maître d'ouvrage quant à l'insertion du projet sur les sites, prescriptions architecturales et paysagères en lien avec le SDI du CHU et les évolutions des infrastructures techniques notamment ;
  - Une estimation du coût prévisionnel des travaux déclinée de façon pluriannuelle ;
  - Une description des conditions de déroulement de l'opération : calendrier prévisionnel, phasage, transferts, conditions de maintien de l'activité, sujétions de chantier, prévention des nuisances ;
  - En annexe : l'ensemble des documents relatifs au site et utiles à l'étude (études et documents techniques, diagnostics, données urbaines...)

Compte tenu de la spécificité de l'opération de restructuration du Tripode, le contenu et la forme du livrable pourront être adaptés en fonction du montage opérationnel retenu au stade de la faisabilité. Cette modification devra être formalisée au démarrage de l'élément de mission le cas échéant.

## 6.6.5 Assistance à la rédaction du Dossier de Consultation des Concepteurs (DCC)

En parallèle de la rédaction du Programme Technique Détaillé, et des marchés annexes nécessaires à la bonne exécution du projet, le Titulaire assistera le CHU dans l'élaboration du dossier de consultation des Concepteurs. A ce titre, il devra :

- ▶ Pour les pièces administratives (AAC, RC et CCAP) dont la rédaction sera assurée par le CHU :
  - Participer à la définition des caractéristiques principales du marché :
    - Type de marché
    - Type de procédure
    - Découpage en tranche
    - Compétences demandées au stade de la candidature
    - Critères de sélection des candidats
    - Composition de l'offre
    - Critères de sélection des offres
    - Modalités d'exécution particulières du marché...
  - Participer à la Réunion de Lancement de Projet (RLP : réunion interne au CHU pour préparer la rédaction des pièces)
  - Relire les pièces et proposer les modifications qui lui sembleraient adaptées à l'opération
- ▶ Rédiger les pièces techniques du marché (CCTP) et les cadres de prix
- ▶ Proposer une nomenclature du DCC identifiant pour chaque document :
  - Sa version
  - Sa date de rédaction et/ou modification
  - Son rédacteur

## 6.6.6 Comité de pilotage et restitution finale

Une réunion finale de restitution, permettra :

- De présenter au COPIL la synthèse des programmes établis pour HL et PEL.
- D'échanger sur les modalités de réalisation du projet et son calendrier.
- De présenter et faire valider au COMOP CHU les cibles attendues et leur traduction.

## 6.7 Tranche Optionnelle 03 : Assistance à la sélection des candidatures de maîtrise d'œuvre pour la restructuration et extension du BTE (loi MOP)

### 6.7.1 Objectifs

Examiner les candidatures des maîtres d'œuvre sous l'angle des critères de jugement prévues dans la consultation et établir un rapport d'analyse par phase en fonction de la procédure (1 tour, 2 tours, etc.).

### 6.7.2 Description de la mission

La mission comprend les étapes suivantes :

- Réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse en cohérence avec les critères de sélection de l'appel à la concurrence ;
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition du jury pour approbation,
- Proposition de réponses aux questions posées par les candidats pendant la consultation ;
- Analyse des dossiers de candidatures et notamment des fiches remplies par les candidats ;
- Elaboration d'un rapport destiné à la DTSP puis à la CECOMA, et/ou au jury;
- La présence au jury de sélection des candidatures.
- Etablissement du projet de procès-verbal du jury et recueil des signatures,

Remarque : le maître d'ouvrage se donne le droit de demander au titulaire du marché de réaliser l'analyse des dossiers de candidatures dans les locaux du CHU.

## 6.7.3 Réunions

Les réunions à prévoir sont :

- la réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse,
- des réunions de travail intermédiaires,
- une réunion de présentation à la DTSP du rapport destiné à la commission et/ou au jury
- une réunion de présentation à la chefferie de projet du rapport destiné à la commission et/ou au jury
- le jury de choix des candidats admis à remettre une offre

## 6.7.4 Livrables

Rapport destiné à la commission et/ou au jury comprenant :

- Une présentation générale de l'opération, la liste des candidats, le résultat de l'examen de la conformité administrative ;
- Les fiches de candidature, éventuellement complétées ;
- Les photos des références des candidats ;
- Un diaporama contenant les photos des références de tous les candidats, destiné à être projeté lors de la réunion

Ces informations sont données à titre indicatif et peuvent être revues autant que nécessaire par le Maître d'Ouvrage

## 6.8 Tranche Optionnelle 04 : Assistance à l'analyse des offres de maîtrise d'œuvre pour la restructuration et extension du BTE (loi MOP)

### 6.8.1 Objectifs

Dans le cadre d'un concours de maîtrise d'œuvre, participer au lancement du concours « phase offres » (réunion avec les candidats, réponse aux questions), puis à l'examen des offres.

### 6.8.2 Description de la mission

Le projet de Construction fera l'objet d'une procédure de concours, pilotée par l'AMO dont la mission comprend :

- Envoi au maître d'ouvrage du D.C.C. établi lors de la phase précédente
- Envoi au maître d'ouvrage du projet de lettre du maître d'ouvrage aux candidats, avec D.C.C. aux équipes retenues,
- Etablissement des projets de réponses aux questions écrites formulées par les candidats,
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition de la commission technique pour approbation,
- Préparation des travaux de la deuxième réunion du jury et animation de la commission technique pour l'analyse factuelle des projets et rédaction d'un rapport d'analyse,
- Etablissement du ou des projets de procès-verbaux de réunion du jury et recueil des signatures,
- Préparation du projet de lettre du maître d'ouvrage explicitant les raisons des rejets si les candidats non retenus en font la demande écrite,
- Préparation de la décision de choix du (des) lauréat(s),
- Aide à la négociation,

- Mise au point du marché,
- Rédaction du projet de rapport de présentation,

### 6.8.3 Réunions

En phase de lancement du concours, le Titulaire participe à la visite du site et à la présentation du programme aux candidats.

Il participe ensuite aux réunions de la commission, comité ou collège technique ou ad hoc. Au préalable, une réunion de démarrage permet de définir la grille d'analyse des offres et la forme du rapport final.

En outre, le Titulaire participe à la réunion du jury, en tant que rapporteur de la commission.

### 6.8.4 Livrables

- Grille d'analyse des offres suivant critères de jugement ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle fonctionnel et de l'insertion dans le site ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle technique ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle environnemental ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle « délais/phasage »
- Synthèse comparative ;
- Tableaux d'analyse des surfaces, calcul des principaux ratios.
- Compte-rendu de négociations
- Proposition de mise au point de marché

## 6.9 Tranche Optionnelle 05 : Assistance à la sélection des candidatures du marché global pour la restructuration et extension du BTE

### 6.9.1 Objectifs

Examiner les candidatures des groupements sous l'angle des critères de jugement prévues dans la consultation. (ex : références, compétences et moyens) et établir un rapport d'analyse.

A ce stade, Il est envisagé une procédure avec négociations.

### 6.9.2 Description de la mission

La mission comprend les étapes suivantes :

- Réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse en cohérence avec les critères de sélection de l'appel à la concurrence ;
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition du jury pour approbation,
- Proposition de réponses aux questions posées par les candidats pendant la consultation ;
- Analyse des dossiers de candidatures et notamment des fiches remplies par les candidats ;
- Elaboration d'un rapport destiné à la DTSP puis à la CECOMA, et/ou au jury;
- La présence au jury de sélection des candidatures.
- Etablissement du projet de procès-verbal du jury et recueil des signatures,

Remarque : le maître d'ouvrage se donne le droit de demander au titulaire du marché de réaliser l'analyse des dossiers de candidatures dans les locaux du CHU.

### 6.9.3 Réunions

Les réunions à prévoir sont :

- la réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse,

- des réunions de travail intermédiaires,
- une réunion de présentation à la DTSP du rapport destiné à la commission et/ou au jury
- une réunion de présentation à la chefferie de projet du rapport destiné à la commission et/ou au jury
- le jury de choix des candidats admis à remettre une offre

## 6.9.4 Livrables

Rapport destiné à la commission et/ou au jury comprenant :

- Une présentation générale de l'opération, la liste des candidats, le résultat de l'examen de la conformité administrative ;
- Les fiches de candidature, éventuellement complétées ;
- Les photos des références des candidats ;
- Un diaporama contenant les photos des références de tous les candidats, destiné à être projeté lors de la réunion

Ces informations sont données à titre indicatif et peuvent être revues autant que nécessaire par le Maître d'Ouvrage

## 6.10 Tranche Optionnelle 06 : Assistance à l'analyse des offres du marché global pour la restructuration et extension du BTE

### 6.10.1 Objectifs

Dans le cadre d'un groupement de Conception Réalisation, participer au lancement « phase offres » de la consultation (réunion avec les candidats, réponse aux questions), puis à l'examen des offres initiales (et intermédiaires le cas échéant), aux négociations et à l'examen des offres finales

### 6.10.2 Description de la mission

Le projet de Construction fera l'objet d'une consultation en marché global, pilotée par l'AMO dont la mission comprend :

- Envoi au maître d'ouvrage du D.C.C. établi lors de la phase précédente
- Envoi au maître d'ouvrage du projet de lettre du maître d'ouvrage aux candidats, avec D.C.C. aux équipes retenues,
- Etablissement des projets de réponses aux questions écrites formulées par les candidats,
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition de la commission technique pour approbation,
- Préparation des travaux de la deuxième réunion du jury (offres initiales) et animation de la commission technique pour l'analyse factuelle des projets et rédaction d'un rapport d'analyse,
- Etablissement du ou des projets de procès-verbaux de réunion du jury et recueil des signatures,
- Proposition d'une méthodologie de négociation au vu de l'analyse des offres initiales
- Participation aux réunions de négociations
- Etablissement du ou des comptes rendus des réunions de négociations
- Mise à jour du DCC le cas échéant
- Préparation des travaux de la troisième réunion du jury (offres finales) et animation de la commission technique pour l'analyse factuelle des projets et rédaction d'un rapport d'analyse,
- Etablissement du ou des projets de procès-verbaux de réunion du jury et recueil des signatures,
- Préparation du projet de lettre du maître d'ouvrage explicitant les raisons des rejets si les candidats non retenus en font la demande écrite,
- Préparation de la décision de choix du (des) lauréat(s),
- Participation aux réunions de mise au point de marché

- Etablissement d'un projet de mise au point du marché,
- Rédaction du projet de rapport de présentation,

## 6.10.3 Réunions

En phase de lancement de la consultation, le Titulaire participe à la visite du site et à la présentation du programme aux candidats.

Il participe ensuite aux réunions de la commission, comité ou collège technique ou ad hoc. Au préalable, une réunion de démarrage permet de définir la grille d'analyse des offres et la forme du rapport final.

Il participe également aux réunions de négociations avec les groupements admis à la négociation.

En outre, le Titulaire participe à la réunion du jury, en tant que rapporteur de la commission.

## 6.10.4 Livrables

- Grille d'analyse des offres suivant critères de jugement ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle fonctionnel et de l'insertion dans le site ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle technique ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle environnemental ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle « délais/phasage/organisation »
- Tableaux d'analyse des surfaces, calcul des principaux ratios.
- Analyse du montant de chaque offre en identifiant la part des honoraires et les principaux ratios de coûts par typologie de travaux
- Synthèse comparative ;
- Compte-rendu de négociations
- Proposition de mise au point de marché

## 6.11 Tranche Optionnelle 07 : Assistance à la passation du marché ou des marchés de maîtrise d'œuvre pour l'opération Tripode/UNDR

### 6.11.1 Objectifs

Dans le cadre d'un concours de maîtrise d'œuvre, assister le CHU dans le choix des candidats admis à remettre une offre, les négociations et les analyses des offres

### 6.11.2 Description de la mission

Le projet de Construction fera l'objet d'une consultation en marché global, pilotée par l'AMO dont la mission comprend :

Pour la phase Candidatures :

- Réunion de démarrage et de mise au point de la méthode d'analyse en cohérence avec les critères de sélection de l'appel à la concurrence ;
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition du jury pour approbation,
- Proposition de réponses aux questions posées par les candidats pendant la consultation ;
- Analyse des dossiers de candidatures et notamment des fiches remplies par les candidats ;
- Elaboration d'un rapport destiné à la DTSP puis à la CECOMA, et/ou au jury;
- La présence au jury de sélection des candidatures.
- Etablissement du projet de procès-verbal du jury et recueil des signatures,

Remarque : le maître d'ouvrage se donne le droit de demander au titulaire du marché de réaliser l'analyse des dossiers de candidatures dans les locaux du CHU.

Pour la phase offres :

- Envoi au maître d'ouvrage du D.C.C. établi lors de la phase précédente
- Envoi au maître d'ouvrage du projet de lettre du maître d'ouvrage aux candidats, avec D.C.C. aux équipes retenues,
- Etablissement des projets de réponses aux questions écrites formulées par les candidats,
- Envoi au maître d'ouvrage de la proposition de composition de la commission technique pour approbation,
- Préparation des travaux de la deuxième réunion du jury et animation de la commission technique pour l'analyse factuelle des projets et rédaction d'un rapport d'analyse,
- Etablissement du ou des projets de procès-verbaux de réunion du jury et recueil des signatures,
- Préparation du projet de lettre du maître d'ouvrage explicitant les raisons des rejets si les candidats non retenus en font la demande écrite,
- Préparation de la décision de choix du (des) lauréat(s),
- Aide à la négociation,
- Mise au point du marché,
- Rédaction du projet de rapport de présentation,

### 6.11.3 Réunions

En phase de lancement de la consultation, le Titulaire participe à la visite du site et à la présentation du programme aux candidats.

Il participe ensuite aux réunions de la commission, comité ou collège technique ou ad hoc. Au préalable, une réunion de démarrage permet de définir la grille d'analyse des offres et la forme du rapport final.

Il participe également aux réunions de négociations avec les groupements admis à la négociation.

En outre, le Titulaire participe à la réunion du jury, en tant que rapporteur de la commission.

### 6.11.4 Livrables

Phase candidatures :

Rapport destiné à la commission et/ou au jury comprenant :

- Une présentation générale de l'opération, la liste des candidats, le résultat de l'examen de la conformité administrative ;
- Les fiches de candidature, éventuellement complétées ;
- Les photos des références des candidats ;
- Un diaporama contenant les photos des références de tous les candidats, destiné à être projeté lors de la réunion

Phase offres :

- Grille d'analyse des offres suivant critères de jugement ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle fonctionnel et de l'insertion dans le site ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle technique ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle environnemental ;
- Analyse de chaque offre sous l'angle « délais/phasage/organisation »
- Tableaux d'analyse des surfaces, calcul des principaux ratios.
- Synthèse comparative ;
- Compte-rendu de négociations
- Proposition de mise au point de marché