

Assistance Publique – Hôpitaux de Paris

Hôpitaux Universitaires Henri Mondor

1, rue Gustave Eiffel 94010 CRETEIL Cedex

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES
(C. C. P.)

**Missions de Bureau d'Etudes Techniques tous corps d'état
pour le Groupement Hospitalier des Hôpitaux Universitaires
Henri Mondor**

Février 2026

Table des matières

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ - DISPOSITIONS GENERALES.	5
1.1 - Objet du Marché	5
1.2 – Compétence et références du Bureau d'Etudes Techniques	5
1.3 - Forme du marché	5
1.4 - Durée du marché	5
1.5 - Montant du marché	6
1.6 - Terminologie	6
ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	6
2.1 – Pièces particulières	6
2.2 – Pièces générales	7
2.3 - Certificats	7
2.4 – Bons de commande	7
2.4.1- Forme	7
2.4.2- Contenu	7
2.4.3- Suivi	7
ARTICLE 3 – MODALITES D'EXECUTION ET BONS DE COMMANDE	8
3.1 – Responsabilité et secret professionnel	8
3.2 – Sous-traitance	8
3.3 – Durée d'exécution	9
3.4 - Arrêt et suspension d'exécution	9
3.5 - Bons de commandes complémentaires	10
ARTICLE 4 – ETABLISSEMENT DES PRIX DANS LE TEMPS	10
4.1 – Prix du marché	10
4.2 – Contenu du prix	10
4.3 – Caractère du prix	10
4.4 – Modalités du règlement des acomptes	11
4.5 - Paiement	12
ARTICLE 5 – ENVOI, RECEPTION ET CONTROLE DES DOCUMENTS	12
5.1 - Nombres d'exemplaires	13
5.2 – Délais d'approbation du Groupe Hospitalier Universitaire H Mondor	13

ARTICLE 6 – PENALITES, RESILISATION ET LITIGE	13
6.1 - Pénalités	13
6.2 - Résiliation	14
6.3 - Litiges	14
ARTICLE 7 – ASSURANCES, NANTISSEMENT ET RETENUE DE GARANTIE	14
ARTICLE 8 – CONDITIONS D'EXECUTION DE LA PRESTATION ET OBJET DES MISSIONS	15
8.1 - Conditions d'exécution de la prestation	15
8.2 – Objet des missions	15
8.3 – Modalité communes à toutes les missions du présent marché	15
8.3.1 – Maîtrise d'ouvrage	15
8.3.2 – Information relatives à l'ouvrage	15
8.3.3 – Modalité de présence	16
8.4 – Mission de maîtrise d'œuvre en phase conception	16
8.4.1 – Objectif de la mission	16
8.4.2 –Interlocuteurs	16
8.4.3 – Déroulement de la mission et livrables	16
8.4.3.1 –La phase DIAGNOSTIC	16
8.4.3.2 –La phase APS	17
8.4.3.3 –La phase APD	18
8.4.3.4–La phase PRO	20
8.4.3.5 –L'assistance au Maître de l'ouvrage pour la passation du ou des Contrats de Travaux	21
8.5 –Mission de maîtrise d'œuvre en phase exécution	22
8.5.1 –Objectif de la mission	22
8.5.2 –Interlocuteurs	22
8.5.3 –Déroulement de la mission et livrables	23
8.5.3.1 –Visa des études d'exécution	23
8.5.3.2 –Direction de l'exécution des contrats de Travaux	23
8.5.3.3 –Assistance au maître d'ouvrage pour les Opérations de Réception des travaux et pendant la période de garantie de parfait achèvement	25
8.6 –Synthèse	27
8.6.1 – Objectif de la mission	27
8.6.2 – Interlocuteurs	27
8.6.3 – Déroulement de la mission et livrables	27

8.7 –Mission d’audit et de conseil en ingénierie du bâtiment	28
8.7.1 – Objectif de la mission	28
8.7.2 – Etendue de la mission	29
8.7.3 – Déroulement de la mission et livrables	29

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ - DISPOSITIONS GENERALES.

1.1 - Objet du Marché.

Le marché régi par le présent cahier a pour objet un ensemble de prestations intellectuelles nécessaires à l'exercice des missions de Bureau d'Etudes Techniques tous corps d'état pour le Groupement Hospitalier des Hôpitaux Universitaires Henri Mondor à réaliser dans le cadre des opérations de travaux ou projets d'opérations de travaux sur les sites des Hôpitaux Universitaires Henri Mondor constitué des sites suivants :

- L'hôpital Henri MONDOR, situé au 1 rue Gustave Eiffel, 94010 Créteil.
- L'hôpital Albert CHENEVIER, situé au 40 rue de Mesly, 94010 Créteil.
- L'hôpital Emile ROUX, situé au 1 avenue de Verdun, 94450 Limeil-Brévannes.
- L'hôpital JOFFRE-DUPUYTREN est situé au 1 rue Eugène Delacroix, 91211 Draveil.
- L'hôpital Georges CLEMENCEAU, situé au 1 rue Georges Clemenceau, 91750 Champcueil.

La mission confiée pourra être financée sur les budgets émanant :

- D'une opération du plan de travaux,
- D'une opération identifiée technique ou immobilière,
- Des Travaux Urgents et Imprévisibles,
- Ou encore d'une opération de maintenance ou d'entretien.

1.2 – Compétence et références du Bureau d'Etudes Techniques

Le présent marché s'adresse à un maître d'œuvre ou une équipe de maîtrise d'œuvre disposant de compétences identifiées en ingénierie générale d'ouvrages de bâtiment complexe couvrant tous les lots techniques.

Il devra disposer de compétences et justifier d'expériences dans les domaines suivants :

- Structure et gros œuvre ;
- Fluides (plomberie, chauffage, ventilation et climatisation, fluides médicaux).avec la production de notice thermique ;
- Electricité courants forts et courants faibles (informatique et système de sécurité incendie) avec des recherches en matière d'économie d'énergie ;
- Second œuvre avec une attention particulière en matière d'accessibilité des personnes handicapées
- Acoustique
- Assainissement et VRD

Des expériences significatives, en tant que maître d'œuvre, dans l'étude et l'exécution d'opérations d'installation d'équipements d'imagerie médicale tels que scanner, IRM, gamma caméras, TEP SCAN et accélérateurs de radiothérapie sont indispensables pour réaliser la mission.

1.3 - Forme du marché.

Appel d'Offre Ouvert, en application de l'article R.2124-2.1° du Code de la Commande Publique.

Marché à prix unitaires en application de l'article R.2112-6 du code de la commande publique.

1.4 - Durée du marché.

Le marché prendra effet à compter de sa date de notification.

Les tranches optionnelles seront affermies au fur et à mesure des besoins du Maître de l'Ouvrage.

La durée du marché, toutes tranches confondues, ne pourra excéder 4 ans. Le délai d'exécution de chaque tranche est d'une (1) année.

1.5 - Montant du marché

Les montants minimum et maximum en euros des commandes que le maître d'ouvrage est susceptible d'adresser pour toute la durée du marché sont de :

Tranches	Montant minimum de commande	Montant maximum de commande
Ferme	0.00 € HT	500 000.00 € HT
Optionnelle 1	0.00 € HT	500 000.00 € HT
Optionnelle 2	0.00 € HT	500 000.00 € HT
Optionnelle	0.00 € HT	500 000.00 € HT
Total	0.00 € HT	2 000 000.00 € HT

1.6 - Terminologie

Dans le présent cahier des charges, il est fait référence :

- au titulaire du marché, personne morale (éventuellement personne physique si le titulaire n'est pas une société), désigné par le terme « titulaire » du marché ;
- à la personne physique, chargée par le titulaire d'exécuter la mission faisant l'objet du marché, désignée par les termes « collaborateur », « prestataire », ou encore « bureau d'études »;
- aux Hôpitaux Universitaires Henri Mondor, désigné par le terme le maître d'ouvrage.

Le prestataire exerce ses fonctions pour le compte du maître d'ouvrage, en liaison avec celui-ci, et auprès de tout intervenant impliqué dans la réalisation de l'ouvrage. Son intervention ne modifie en rien les responsabilités et obligations propres de chacun, découlant de leur statut.

Par ailleurs, le titulaire est informé que d'autres marchés lient ou lieront le maître de l'ouvrage dans le cadre de ses opérations immobilières ou projets immobiliers et qu'il se réserve la possibilité de désigner tout autre intervenant ou entrepreneur qu'il jugera utile à la bonne fin de l'opération.

ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE.

Par dérogation à l'article 4.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales Prestations Intellectuelles (C.C.A.G.P.I.), les pièces constitutives des marchés sont les suivantes et prévalent les unes contre les autres dans l'ordre progressif de leur énumération :

2.1 - Pièces particulières

1. l'acte d'Engagement (AE) et son annexe Bordereau de Prix Unitaires (BPU).
Le BPU est composé de trois tableaux distincts : le tableau 1 s'applique dans le cas d'une rénovation ou restructuration complète tous corps d'états, le tableau 2 s'applique dans le cas d'un accompagnement ponctuel; le tableau 3 s'applique dans le cas de mission techniques spécifiques, faisant intervenir principalement les Corps d'Etats Techniques (CFO/CFA, CVCD).
2. le présent C.C.P. ;
3. les bons de commande passés dans le cadre du présent marché,
4. le mémoire technique indiquant au minimum la méthodologie mise en œuvre pour l'exécution de la mission et les moyens humains mis en œuvre pour l'exécution de la mission.
5. le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de contrôle technique approuvé par le décret n° 93-443 du 28 mai 1999,

6. la norme NFP 03-100 relative aux critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction.

2.2 - Pièces générales

1. le CCAG-PI en vigueur à la date de la remise des offres. Pour l'application du chapitre V du CCAG PI, il est précisé que l'option applicable dans le cas du présent marché, est l'option A.
2. le décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé ;
3. le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicable aux marchés publics de travaux en vigueur à la date de remise des offres et les spécifications techniques établies par les groupes permanents d'étude des marchés éventuellement applicables aux prestations faisant l'objet du marché.
4. le Code de la Construction et de l'Habitation.

2.3 - Certificats

Le titulaire est tenu de transmettre à compter de la date d'attribution du marché, de les actualiser tous les six mois, selon la date de validité des documents, et sans que les Hôpitaux Universitaires Henri Mondor n'en fassent la demande expresse, les pièces prévues aux l'article R122-16 et R123-43 du code de la construction et de l'habitation, et ce jusqu'à la fin de l'exécution du marché. En cas de non présentation de ces documents dans les délais impartis, une mise en demeure est envoyée au titulaire. Le titulaire est tenu de présenter les documents dans un délai de 15 jours à compter de la mise en demeure.

Pour ce faire, l'hôpital recourt à une plateforme sur laquelle les titulaires de l'accord-cadre devront obligatoirement se créer un compte dès l'attribution du marché, puis mettre en ligne et actualiser les documents demandés à la périodicité requise. Les modalités d'accès à la plateforme seront communiquées à l'attribution ».

2.4 - Bons de commande

2.4.1 Forme

Les bons de commandes sont délivrés par les personnes habilitées et disposant d'une délégation de compétence ou de signature au niveau des Hôpitaux Universitaires Henri Mondor.

2.4.2 Contenu

A chaque mission (conception / réalisation / ponctuelle) correspond un bon de commande. Le bon de commande indique au moins :

- le numéro de bon de commande ;
- le projet ou l'opération concernée ;
- l'enveloppe financière affectée aux travaux ;
- le contenu de la mission et les différentes phases ;
- le découpage de la mission en une ou plusieurs tranches ;
- les délais de remise des documents (si différent de ceux prévus à l'article 1.6 du présent CCP) ;
- le programme et/ou tout document ;

2.4.3 Suivi

A réception du bon de commande, le titulaire du marché est tenu d'adresser dans les 15 jours au responsable de la Direction des Investissements et de la Maintenance :

- Le bon de commande dûment visé,

- La décomposition de la mission par phase en nombre d'heures,
- L'échéancier du paiement par phase,
- Les références et niveau de compétences de la (ou les) personne(s) physique(s) chargée(s) de la mission.

ARTICLE 3 –MODALITES D'EXECUTION ET BONS DE COMMANDE

3.1 – Responsabilité et secret professionnel

Dès la notification de l'Ordre de Service de démarrage de la mission, le Coordinateur d'étude technique désigne le responsable technique qualifié pour signer les différents avis et rapports au cours de l'exécution du marché. Le changement de responsable technique qualifié doit être soumis au Maître d'Ouvrage et recueillir son accord.

Il est expressément précisé que le Coordinateur d'étude technique doit émettre l'ensemble de ses avis techniques dans des délais strictement compatibles avec l'avancement des travaux.

Dans le cas d'un avis tardif rendu après les délais fixés à l'article 3.6, dont la date d'émission n'est pas compatible avec l'avancement des travaux et dont le respect entraîne des surcoûts et/ou des rallongements de délais du chantier, la Maîtrise d'Ouvrage se réserve le droit, outre d'appliquer les pénalités de retard prévues à l'article 6, d'engager la responsabilité du Coordinateur d'étude technique et de son assurance afin d'obtenir la prise en charge des conséquences financières, incluant notamment la réalisation de travaux complémentaires ou modificatifs, les rallongements de délais, les désorganisations en terme d'ordonnancement, les réclamations des entreprises,... qu'elle aurait eu à supporter.

Obligation de discrétion

Le titulaire est tenu contractuellement au secret professionnel sur toutes les informations (techniques, financières ou organisationnelles) auxquelles il aurait accès dans le cadre de l'exécution du présent marché.

Le titulaire s'engage à faire respecter ces dispositions par ses personnels, préposés et éventuels sous-traitants.

Le titulaire s'engage à restituer sans délai à l'issue du présent marché, quelle qu'en soit la cause, l'ensemble des documents, éléments et outils que lui aurait confié le coordonnateur ou les adhérents du groupement de commandes.

Le titulaire, reconnaissant par avance que toute divulgation léserait gravement les intérêts de l'hôpital, s'engage à ce que les informations, documents et savoir-faire, transmis, ne puissent être utilisés, ni publiés, ni communiqués, par quelque moyen, sous quelque forme et quelque manière que ce soit, sans l'accord préalable et écrit du RPA. La méconnaissance de cette prescription obligerait le titulaire à en couvrir les entières conséquences.

En outre, le titulaire sera tenu de conserver un caractère confidentiel à toute idée, tout concept, tout savoir-faire, ou toute technique, relatifs à l'activité de l'AP-HP, qui lui seront communiqués d'une manière directe ou indirecte. Le titulaire assurera donc la protection de toute information et tout document qui lui auront été confiés, avec autant de soins que s'il s'agissait de données confidentielles relatives à ses propres affaires.

Cette clause de secret continuera de lier le titulaire pendant une période de trois (3) ans à compter du terme du présent marché, quelle qu'en soit la cause, sous réserve que les informations en question ne soient préalablement tombées dans le domaine public du fait de l'AP-HP ou d'un tiers.

Les personnels du titulaire ou ses préposés et sous-traitants ont accès aux locaux des établissements de l'hôpital sous réserve du respect des consignes d'hygiène et de sécurité, et du règlement intérieur en vigueur.

Ils doivent être identifiés par tout moyen à disposition du titulaire, et pouvoir justifier de leur appartenance à l'entreprise titulaire du marché, ou être mandatés par elle.

3.2 – Sous-traitance

La désignation d'un sous-traitant en cours de marché est constatée par un acte spécial signé par le pouvoir adjudicateur et par le titulaire qui a conclu le contrat de sous-traitance.

Par ailleurs, afin de justifier des capacités techniques et financières du sous-traitant, cette déclaration spéciale devra être accompagnée des pièces suivantes : assurances, déclarations fiscales et sociales et tous documents

justifiant des aptitudes professionnelles du sous-traitant notamment l'agrément à exercer l'activité de Coordinateur d'étude technique.

Le titulaire est en outre tenu, le cas échéant, au respect des conditions particulières à la sous-traitance (Sécurité et protection de la santé des travailleurs sur le chantier).

Dès la signature de l'acte spécial constatant l'acceptation du sous-traitant et l'agrément des conditions de paiement, le pouvoir adjudicateur notifie au titulaire et à chacun des sous-traitants concernés l'exemplaire de l'acte spécial qui leur revient. Dès réception de cette notification, le titulaire du marché fait connaître au pouvoir adjudicateur le nom de la personne physique habilitée à représenter le sous-traitant.

La notification portant acceptation d'un sous-traitant et agrément des conditions de son paiement précise qu'il doit adresser ses demandes de paiement au titulaire du marché ainsi qu'au maître d'œuvre désigné par le marché.

Il est rappelé au titulaire que tout agrément d'un sous-traitant ne peut être délivré que pour la durée du marché ; dans le cadre des reconductions les agréments devront être renouvelés.

Par ailleurs, étant dans un marché de services, les sous-traitants ne pourront être en auto-liquidation.

3.3 – Durée d'exécution.

La durée d'exécution des prestations est définie ci-dessous :

- Mission en phase conception : elle débute dès l'émission du bon de commande par le maître d'ouvrage ou son représentant, et finit dès que l'ensemble des marchés de travaux est notifié aux entrepreneurs.
- Mission en phase exécution : elle débute dès l'émission du bon de commande par le maître d'ouvrage ou son représentant, et finit à la fin du délai de garantie de parfait achèvement.
- Missions ponctuelles : elles débutent dès l'émission du bon de commande par le maître d'ouvrage ou son représentant. La durée d'exécution est définie dans le bon de commande.

Les délais de remise des documents seront fixés dans le bon de commande.

3.4 - Arrêt et suspension d'exécution

Conformément à l'article 22 du C.C.A.G. P.I., l'arrêt d'exécution des prestations intervient dans les conditions suivantes : le maître d'ouvrage peut décider, pour quelque motif que ce soit, d'arrêter l'exécution des prestations prescrites par bons de commande à l'issue de chaque élément de mission lorsque la mission est décomposée en éléments de mission. Cette décision n'ouvre droit à aucune indemnité pour le titulaire.

Dans le cadre de la mission conception, le maître d'œuvre de l'opération, suite à modification de programme, peut être conduit à remettre au maître d'ouvrage un nouveau document d'études relatif à un des éléments de sa mission. Le maître d'ouvrage peut demander au titulaire une prestation sur ce nouveau document d'études. L'exécution du bon de commande initial est maintenue et l'analyse de ce nouveau document d'études ne donne pas lieu à rémunération supplémentaire.

De même, si le maître d'ouvrage suspend l'approbation d'un document d'études établi par le maître d'œuvre à la fourniture d'un complément d'études, ou une reprise partielle d'études, par ce dernier, il pourra être demandé au titulaire une prestation sur ce complément sans rémunération supplémentaire.

Il pourra être mis fin à l'exécution de la prestation commandée par bon de commande, sans que le maître d'ouvrage fasse prévaloir l'article 22 du C.C.A.G. P.I., et sans indemnité pour le titulaire, dans les cas suivants :

- le maître de l'ouvrage ne peut poursuivre l'opération pour tout motif organisationnel, fonctionnel, technique, ou financier ;
- en cas de sursis de statuer, de refus ou de retrait du permis de construire, de référé ou de recours gracieux, hiérarchique ou contentieux, d'ouverture d'une procédure de modification ou de révision des documents d'urbanisme devant rendre impossible l'octroi du permis de construire, de modification ou de révision ayant le

même effet, de refus du maire de proposer la modification ou la révision des documents d'urbanisme lorsque celle-ci est nécessaire à l'obtention du permis de construire, de refus de modification ou de révision dans le même cas.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de suspendre l'opération, et dans cette hypothèse, le bon de commande serait alors réputé suspendu et non arrêté et, pour autant que le maître d'ouvrage en décide ainsi dans un délai maximal de deux ans à compter de la notification de la suspension, et pour autant que ce délai reste dans la durée du marché, l'exécution du présent marché serait alors reprise.

Si, à l'expiration du délai de deux ans, le maître d'ouvrage n'a pas notifié son intention de reprendre l'exécution, le bon de commande se trouvera alors arrêté de plein droit.

En cas de suspension puis de reprise de l'opération, toutes sommes forfaitaires dues au titulaire du marché faisant l'objet du présent C.C.P. seront indexées en tenant compte de toute la période de suspension selon l'index ingénierie visé ci-avant à l'article 4.

3.5 - Bons de commandes complémentaires

Lorsque les conditions prévues initialement sont modifiées notamment dans les cas suivants :

- Le montant des travaux diffère de 20% du montant estimé lors de l'émission du bon de commande,
- La décision de l'arrêt d'une opération,

Un nouveau bon de commande modifiant le bon de commande initial sera établi durant la période d'exécution du marché. Le nouveau montant total de la mission sera celui indiqué sur ce nouveau bon de commande.

Dans le cas de l'arrêt d'une opération, le montant des prestations réalisées sera déterminé selon la part en % du montant global définie dans l'article 4.4 – règlement des acomptes.

ARTICLE 4 – ETABLISSEMENT DES PRIX DANS LE TEMPS

4.1 – Prix du marché

Le marché est passé à prix unitaire pour chaque mission ou élément de mission défini par le bon de commande. La rémunération du titulaire est établie pour chaque bon de commande par application du barème de rémunération figurant au cadre de prix annexé à l'acte d'engagement.

Il n'est pas prévu d'indemnité d'attente entre tranche d'un chantier ni de dédit afférent à des éventuelles tranches conditionnelles.

4.2 – Contenu du prix

Le prix comprend toutes les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation ainsi que tous les frais afférents à la mise en œuvre de la prestation à savoir l'ensemble des moyens en personnels et en matériels adaptés en qualité et en quantité à la mission, objet du présent marché ; sont exclus des frais les moyens mis à la charge des autres intervenants dans l'opération, soit au titre de leur marché s'il est passé, soit prévus dans les pièces des marchés à passer et les frais d'assurance résultant des dispositions prévues au présent C.C.P.

4.3 – Caractère du prix

Par dérogation à l'article 10.1. du CCAG P.I., les prix sont révisables dans les conditions ci-dessous.

La révision des prix est réglée par les dispositions suivantes :

Formule utilisée :

$$P1 = P0 \times [0,15 + 0,85 \times \text{ING} / \text{ING M0}]$$

Avec :

P1 : prix de règlement après la révision ;

P0 : prix du règlement base sur les prix de l'offre figurant sur la décomposition du prix global et forfaitaire ;

ING : ING (ingénierie) est publié par l'INSEE. Indice du mois de l'exécution de la prestation facturée

ING M0: indice Ingénierie du mois M0 indiqué dans l'engagement ;

Pour la mise en œuvre de cette formule, le coefficient de révision : $(0.15 + 0.85 \times \text{ING} / \text{ING M0})$ est arrondi au millième supérieur.

Modalités :

Les prix réputés pratiqués à la date de début du marché sont révisés à l'émission de chaque demande d'acompte. La demande de révision est à calculer par le titulaire, qui la fera apparaître sur sa facture en explicitant les indices considérés.

Dans l'hypothèse de la disparition de l'indice de référence, le nouvel indice le remplaçant se substituera à lui sans qu'il soit nécessaire de conclure un avenant. Cette substitution sera constatée par un échange de courriers entre les parties.

4.4 – Modalités du règlement des acomptes.

Dans le cadre de la dématérialisation de la facturation des personnes publiques, le titulaire du marché adresse ses factures sous format dématérialisé par l'intermédiaire de la solution Chorus Portail Pro, à l'adresse :

<https://chorus-pro.gouv.fr>.

De plus, l'AP-HP a souscrit l'accès à un applicatif de gestion des états d'acompte, le logiciel Ediflex de la société Epicure qui permet l'établissement, la transmission des projets de décomptes par le titulaire et leur validation par le maître d'ouvrage. Dans ce cadre, le titulaire devra renseigner le marché dans le logiciel et établir ses projets de décompte dans le logiciel.

Le règlement des sommes dues au titulaire du marché fait l'objet d'acomptes, comme indiqué ci-dessous :

DIAGNOSTIC ou APS ou APD ou PRO/DCE ou ACT ou visa ou AOR ou SYNTHESE	70% à la remise de l'élément commandé, et 30% à l'approbation par le maître d'ouvrage. La demande d'acompte n'intervient que postérieurement à la remise des avis sur les éléments;
DET	Jusqu'à la réception de l'ouvrage : <ul style="list-style-type: none">- Acomptes mensuels pour 80% de la mission- 10% interviendront au moment de la remise du rapport final sans observation- 10% à la délivrance du procès-verbal d'achèvement de la mission. Le projet de décompte du mois « m » des sommes dues au titulaire doit être remis au Maître d'Ouvrage avant le dernier jour du mois « m + 1 ».

	Ces décomptes doivent être détaillés et reprendre l'ensemble des prestations réalisées depuis le commencement d'exécution des prestations.
--	--

La révision des prix doit être comptabilisée dans chaque décompte périodique.

Après achèvement de l'ouvrage, le titulaire établit le projet de décompte final fixant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre au titre de son marché.

Ce projet final est remis au Maître d'Ouvrage ou à son représentant, dans le délai de 45 jours qui suit l'expiration de la période de parfait achèvement.

Le Maître d'Ouvrage vérifie le projet de décompte final et dresse un état faisant ressortir la rémunération due au titre du bon de commande pour l'exécution de l'ensemble de la mission calculée à partir des postes suivants :

- le forfait initial de rémunération, décomposé entre ses éléments, chacun d'entre eux étant révisé dans les conditions fixées à l'article 1.4.3. ;
- les pénalités pour retard telles qu'elles résultent des décomptes arrêtés par le Maître d'Ouvrage,
- le Maître d'Ouvrage établit ensuite le décompte général qui comprend :
 - le décompte final ci-dessus
 - la récapitulation du montant des décomptes périodiques
 - l'incidence de la T.V.A.
 - le montant du solde à verser au titulaire

Le Maître d'Ouvrage notifie au titulaire le montant du solde, accompagné du décompte général.

Les missions ponctuelles ne font pas l'objet d'acomptes.

Les états d'acompte doivent indiquer :

- Le numéro d'ordre de la facture ;
- nom et adresse du créancier ;
- n° de son compte bancaire tel que précisé sur l'acte d'engagement ;
- les n° de SIRET ou SIREN et du registre du commerce
- le code APE
- la désignation de la prestation
- le taux et le montant des taxes
- les n° des bons de commande ou ordre de service
- le numéro de marché.

Les prestations de l'accord cadre à bon de commande devront faire l'objet d'une facturation différente.

4.5 - Délai maximum de paiement - Intérêts moratoires - Indemnité forfaitaire et compléments pour frais de recouvrements

Le délai de paiement de 50 jours qui s'impose à l'acheteur est prévu à l'article R. 2192-11 1° du code de la commande publique.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire ou du sous-traitant payé directement, conformément à la réglementation en vigueur notamment aux dispositions de l'article R.2192-11 1° du code de la commande publique relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique.

Ce délai est néanmoins suspendu en cas de rejet de la demande de paiement par le maître d'œuvre à des fins de correction jusqu'à la remise d'une nouvelle facture en bonne et due forme.

Au-delà de ce délai global de paiement, le taux applicable sera fixé sur la base du taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à ces opérations de refinancement majoré de 8 points.

Conformément aux articles R2192-35 et R2192-36 du Code de la commande publique, le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros. Les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement sont payés dans un délai de quarante-cinq jours suivant la mise en paiement du principal.

4.6 - Avances

Si le titulaire est une PME, une avance d'un taux minimal de 30% pourra être accordée.

Son montant en prix de base est égal :

- si le délai d'exécution, ne dépasse pas un an, à cinq pour cent (5 %) du montant initial du marché en prix de base T.T.C.;
- si le délai d'exécution dépasse un an, à 5 % du montant des travaux ou des fournitures à exécuter dans les douze premiers mois à compter de la date de notification de l'acte qui comporte le commencement des travaux.

Le remboursement de l'avance intervient dans les conditions fixées à l'article R. 2191-11 du code de la commande publique.

Conformément à l'article R2193-19 du Code de la commande publique, dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance est versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct

Le versement de cette avance, dont le montant est au plus égal à 5 % du montant des travaux sous-traités au cours des douze premiers mois suivant la date de commencement de leur exécution et son remboursement sont effectués à la diligence de l'entrepreneur ayant conclu le contrat de sous-traitance. Cet entrepreneur prend ce versement et ce remboursement en compte pour fixer le montant des sommes devant faire l'objet d'un paiement direct au sous-traitant.

ARTICLE 5 – ENVOI, RECEPTION ET CONTROLE DES DOCUMENTS.

5.1 - Nombres d'exemplaires.

Les documents particuliers sont remis par le Coordinateur d'étude technique au Maître de l'ouvrage en version informatique et un exemplaire papier.

5.2 – Délais d'approbation du Groupe Hospitalier Universitaire H Mondor.

Conformément à l'article 28.2 du C.C.A.G.-PI, le Maître d'Ouvrage dispose de 2 mois pour procéder aux vérifications et notifier sa décision de réception, d'ajournement, de réception avec réfaction ou de rejet des documents.

Les délais courent à compter de la date de réception par le Maître de l'ouvrage du document qui lui est adressé.

ARTICLE 6 – PENALITES, RESILISATION ET LITIGE

6.1 - Pénalités

Par dérogation à l'article 14 du CCAG P.I., le titulaire encourt sans mise en demeure préalable une pénalité en cas de retard dans la remise des divers documents dus au titre de sa mission. L'ensemble des pénalités sont exprimées en montant nets de taxes à déduire sur le montant global TTC.

Le titulaire du marché devra s'attacher à ne pas retarder de déroulement de l'opération.

A cet effet et à défaut de les obtenir spontanément, il lui appartient de mettre en demeure les intervenants de l'opération pour obtenir les renseignements qui lui sont nécessaires pour réaliser sa mission en fonction du calendrier de la conception fixé à la maîtrise d'œuvre et du calendrier de la réalisation des travaux fixé aux entreprises, calendriers qu'il est réputé connaître et avoir en temps opportun intégrés dans son organisation de travail.

Il devra respecter les délais indiqués pour les tâches répertoriées prévues dans le bon de commande.

Le titulaire ne pourra en aucun cas prétexter pour justifier son retard d'un défaut de données qu'il n'aurait pas demandées au maître d'ouvrage ou à l'intervenant dans l'opération.

En cas de retard, et faute pour le titulaire d'avoir présenté une justification recevable, une pénalité de 1/500 de la rémunération forfaitaire totale correspondant au bon de commande considéré pourra lui être appliquée par jour calendaire de retard par rapport au délai fixé par le bon de commande et pour chacune des tâches en retard.

6.2 - Résiliation

Les hôpitaux Universitaires Henri Mondor peuvent, si le prestataire ne remplit pas les obligations que lui impose le présent Cahier des Clauses Particulières ou le Cahier des Clauses Administratives Générales des prestations intellectuelles, ou s'il les remplit de façon inexacte ou incomplète, de manière à compromettre les intérêts du service, prononcer la résiliation du marché après deux mises en demeure ou une seule mise en demeure en cas de manquement particulièrement important ou dans les autres conditions prévues au CCAG / PI. Le titulaire est tenu de présenter ses observations dans un délai de quinze jours.

Sans réponse satisfaisante du titulaire, les hôpitaux Universitaires Henri Mondor peuvent alors passer un marché de substitution avec d'autres fournisseurs, aux frais et risques du fournisseur déchu, après notification à ce dernier, et ce conformément aux dispositions du chapitre VI du Cahier des Clauses Administratives Générales / PI en vigueur à la date de publication de l'avis de mise en concurrence.

Le marché sera résilié sans indemnité aux torts du titulaire en cas d'inexactitude des renseignements prévus aux articles R.2142-5 à R.2142-12 du Code de Commande Publique, et ce sans mise en demeure préalable.

Par dérogation à l'article 3.8.3 du C.C.A.G. - PI, le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité en cas de résiliation du marché hormis le règlement des prestations commandées avant et acceptées après la date de résiliation.

Le présent marché est résilié dans l'un des cas prévus à l'article 39 du C.C.A.G.-PI, les prestations déjà accomplies par le titulaire du marché et acceptées par le Maître d'ouvrage seront rémunérées sans abattement.

Dans le cas où une personne physique désignée pour assurer la mission de Coordonateur d'étude technique serait remplacée sans l'accord explicite du Maître d'Ouvrage, le présent marché sera résilié aux torts exclusifs du titulaire.

6.3 - Litiges

Il est formellement spécifié qu'en aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui pourraient survenir entre l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris et le titulaire du marché ne peuvent être invoqués par ce dernier comme cause d'arrêt ou de suspension même momentanée des prestations à effectuer.

Les parties conviennent que le Tribunal Administratif de Paris est seul compétent en cas de litige, conformément à l'article R.312-11 du Code de Justice Administrative.

ARTICLE 7 – ASSURANCES, NANTISSEMENT ET RETENUE DE GARANTIE

Le titulaire doit justifier d'une assurance contractée auprès d'une compagnie agréée, garantissant sa responsabilité civile :

- pour pertes et dommages causés aux biens par des personnes dont l'assuré civilement responsable, en vertu de l'article 1242 du Code Civil, quelles que soient la nature et la gravité des fautes de ces personnes ;
- pour pertes et dommages causés aux tiers du fait d'accidents ou d'incendies par ses matériels d'industrie, de commerce ou d'exploitation ;
- pour vol et détérioration du matériel des Hôpitaux Universitaires Henri Mondor dont il effectuera le remplacement sur la base de la valeur à neuf desdits matériels.

Le marché peut faire l'objet d'un nantissement dans les conditions prévues aux articles R2191-49 à 2191-59 du Code de la Commande Publique.

Le titulaire est dispensé du versement de la retenue de garantie.

ARTICLE 8 – CONDITIONS D'EXECUTION DE LA PRESTATION ET OBJET DES MISSIONS

8.1 - Conditions d'exécution de la prestation

L'exercice de ces missions comprend l'analyse de documents, la diffusion de rapports, d'avis et de conseils techniques, la coordination dans le temps et l'espace des actions des différents intervenants, la mise en cohérence des documents fournis par les intervenants et la participation, lorsque la présence du Coordonnateur est nécessaire à l'exercice de la prestation et à la demande du maître d'ouvrage, à des réunions entre le maître d'ouvrage et les intervenants de l'opération, ainsi que des déplacements sur chantiers.

Pour l'exécution de chaque bon de commande, le titulaire est tenu d'indiquer au maître d'ouvrage le Coordonnateur qui exécutera la prestation.

Dans l'hypothèse où le Coordonnateur n'est plus en mesure d'assurer la mission qui lui a été confiée dans le cadre d'un bon de commande afférent au présent marché, le titulaire doit en aviser immédiatement le maître d'ouvrage et prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise.

Dans cette hypothèse, la désignation du remplaçant est soumise à agrément en application de l'article 3.4.3 du C.C.A.G. P.I. et organisé de la façon suivante :

- le remplaçant est considéré comme accepté par le maître d'ouvrage si celui-ci ne le refuse pas dans un délai de 30 jours à compter de la réception de cette communication.

Si le remplaçant est refusé par le maître d'ouvrage, le titulaire dispose d'un délai de 30 jours pour désigner un autre remplaçant.

Pour l'exercice des missions confiées par bons de commandes, le titulaire est réputé connaître les lois, règlements ou normes en vigueur afférents au marché qui lui a été attribué.

Il appartient au titulaire de prendre l'initiative de solliciter auprès du maître d'ouvrage tout document ou donnée nécessaire à l'exercice de sa mission dans le délai imparti pour l'exécution des tâches, et qui ne lui aurait pas été fourni.

Le titulaire déclare avoir mesuré les contraintes dues au maintien en fonctionnement de toutes les activités hospitalières.

8.2 - Objet des missions

Le marché régi par ce CCP a pour objet quatre prestations relevant du domaine du Bureau d'Etudes Techniques tous corps d'état. Elle s'adresse à un maître d'œuvre disposant de compétences en ingénierie générale d'ouvrage de bâtiment complexe couvrant tous les lots techniques.

- 1 – Mission de diagnostic ;
- 2 – Mission maîtrise d'œuvre en phase conception ;
- 3 – Mission maîtrise d'œuvre en phase réalisation ;
- 4 – Mission d'audit et conseils en ingénierie du bâtiment ;

La forme spécifique des marchés à bons de commande et la durée maximale de ce marché impliquent que les projets concernés par ces missions ne sont pas connus au préalable, et ne sont donc pas décrits dans les documents constitutifs du présent marché.

8.3 - Modalités communes à toutes les missions du présent marché

8.3.1 Maîtrise d'ouvrage

Les projets des Hôpitaux Universitaires Henri Mondor sont conduits par la Direction des Investissements et de la Maintenance.

L'organisation de la maîtrise d'ouvrage sera communiquée au prestataire après commande d'une mission. D'une manière générale, l'interlocuteur privilégié du Bureau d'études, au sein de la maîtrise d'ouvrage, sera désigné en tant que « maître d'ouvrage » dans le présent document.

8.3.2 Informations relatives à l'ouvrage

Chaque prestation fera l'objet d'une commande auprès du titulaire pour une opération de construction donnée. Cette opération sera désignée lors de la commande. Plusieurs prestations, pour une même opération, pourront être commandées sur un même bon de commande.

Lors du démarrage de la mission, le maître d'ouvrage fournira au prestataire les caractéristiques principales de l'opération, et précisera notamment le montant prévisionnel des travaux, le délai prévisionnel de réalisation des travaux, l'allotissement prévu, ainsi que le nombre de tranches de l'opération.

De manière générale, par la suite, l'opération concernée par la mission commandée sera désignée par « projet de construction ».

8.3.3 Modalités de présence

Au titre de chacune des missions, le prestataire doit assister à toutes les réunions, pour lesquelles il est explicitement convoqué, abordant les aspects relevant de ses domaines contractuels de prestations, et concernant le projet de construction.

Il lui appartient de se rendre sur le chantier chaque fois que le bon déroulement de sa mission et l'exercice de sa responsabilité l'imposent.

8.4 Mission de maîtrise d'œuvre en phase conception

8.4.1 Objectif de la mission

Dans le cadre de cette mission, le prestataire sera amené à apporter une réponse technique et économique au programme défini par le maître d'ouvrage dans le respect d'un délai global donné.

8.4.2 Interlocuteurs

Outre le maître d'ouvrage, les interlocuteurs du coordonnateur en phase étude sont notamment (liste non limitative) :

- Les différents assistants du maître d'ouvrage (notamment assistants techniques et juridiques) ;
- Le programmiste ;
- Le bureau de contrôle technique ;
- Le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) ;
- Le coordonnateur Système de Sécurité Incendie (CSSI) ;

8.4.3 Déroulement de la mission et livrables

Tous les documents (rapports, plan, note de calculs) seront remis au maître d'ouvrage en 1 exemplaire papier (+ 1 reproductible s'il s'agit d'un document relié) et en version informatique (fichier d'origine + fichier au format PDF).

8.4.3.1 La phase DIAGNOSTIC

Les études de diagnostic permettent de renseigner le maître de l'ouvrage sur l'état des installations et du bâtiment et sur la faisabilité de l'opération. Elles ont pour objet :

- D'établir un état des lieux ;
- D'étudier et de proposer une faisabilité technique, coût d'investissement, contraintes de réalisation et contraintes d'exploitation.
- A l'issue de l'étude des différentes solutions, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage arrêtent en concertation la solution la plus adaptée.

Nature des documents à produire

Le maître d'œuvre :

- vérifiera et complètera l'exactitude des plans architecturaux remis par l'hôpital et faisant partie du dossier de consultation des concepteurs. Ne sont concernés que les éléments qui lui sont nécessaires de connaître pour la poursuite de ses études. Des visites approfondies du site et du bâtiment permettront de vérifier l'exactitude des plans et, le cas échéant, de les compléter ou de les modifier. Le rendu final sera présenté sur support papier et informatique (dwg).
- vérifiera et complètera les plans des réseaux et terminaux présents dans l'emprise de l'opération qui ont été remis par l'hôpital. Ne sont concernés que les réseaux et terminaux qui lui sont nécessaires de connaître pour la poursuite de ses études. Des visites approfondies du site et du bâtiment permettront de vérifier l'exactitude de ces plans et, le cas échéant, de les compléter ou de les modifier. Les réseaux seront identifiés depuis leur source. Le rendu final sera présenté sur support papier et informatique (dwg).
- établira un diagnostic du bâti et des installations techniques existantes dans les domaines suivants : structure, clos couvert, fluides et réseaux, y compris installations du système de sécurité incendie. Le diagnostic se limitera aux éléments que le maître d'œuvre a besoin de connaître pour mener à bien la suite de sa mission.
- établira le cas échéant, un cahier des charges techniques relatif à des sondages de structure afin que le maître d'ouvrage puisse faire réaliser des sondages par une entreprise de maçonnerie (type, localisation des sondages...).
- réalisera le cas échéant et sur la base des sondages de structure précisés ci-dessus, une étude de structure permettant de confirmer la faisabilité de l'opération en terme de solidité des existants et des avoisinants.

- Si le maître d'œuvre justifiait du besoin de disposer d'études complémentaires d'investigation des existants autres que celles prévues dans sa mission (étude de sol...), il aurait à produire les cahiers des charges techniques permettant au maître d'ouvrage de consulter les sociétés compétentes.

8.4.3.2 La phase APS

Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet de :

- vérifier le respect des différentes réglementations, notamment, sans que cette liste soit exhaustive, celles relatives à l'hygiène, à la sécurité incendie, à l'accessibilité, à l'urbanisme, aux réglementations thermiques, à la sécurité des travailleurs, à la protection de l'environnement...
- proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées, ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/200, avec certains détails significatifs au 1/100.

Nature des documents à produire

- Note sur la solution technique retenue, avec justification du respect des normes et réglementations ;
- Mémoire sur le pré-dimensionnement des ouvrages et l'étude de raccordement aux réseaux existants (structure, thermique, acoustique, chauffage, traitement d'air, électricité, courant faible, fluides médicaux)
- Notice du respect des règlements de sécurité incendie et réglementation d'accessibilité
- Notice justifiant le respect des règles du travail notamment celles relatives à la prévention des risques professionnels en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Estimation du coût prévisionnel des travaux,
- Tableau des surfaces cohérent avec le programme, établi suivant le cadre des objectifs fixés par le maître de l'ouvrage (SDO par secteur, SU par locaux y compris circulations verticales et horizontales et locaux techniques),
- Calendrier de réalisation des travaux et incidence du phasage et du chantier :
 - indication des travaux par corps de métier,
 - indication des zones d'installations de chantier,
 - indication des flux de circulation "chantier", en regard de la protection des flux de circulations de l'Hôpital,
 - indication des tranches fonctionnelles,
- Plans de toutes les zones impactés par les travaux au 1/200^{ème}
- Plans des locaux techniques et des espaces techniques impactés par le projet au 1/100^{ème} avec implantation des principaux matériels,
- Schémas de principe de production, de transformation et de distribution des différents fluides (réseau primaire et architecture de principe du réseau secondaire) impactés par le projet ;
- Note succincte décrivant les dispositifs de lutte contre les infections nosocomiales
- Cahiers de charges pour les investigations complémentaires du site si nécessaire.

8.4.3.3 La phase APD

Les études d'avant-projet détaillé, fondées sur l'avant-projet sommaire et approuvé par le maître d'ouvrage, ont pour objet :

- de vérifier le respect des différentes réglementations, notamment, sans que cette liste soit exhaustive, celles relatives à l'hygiène, à la sécurité incendie, à l'accessibilité, à l'urbanisme, aux réglementations thermiques, à la sécurité des travailleurs, à la protection de l'environnement...
- Note sur la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'urbanisme, à la protection de l'environnement, à la sécurité incendie, à l'hygiène, à la sécurité des travailleurs, aux réglementations thermiques en vigueur, et à l'accessibilité PMR.
- de définir les principes constructifs, les matériaux et les installations techniques, ainsi que leur dimensionnement indicatives ;
- de justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- d'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés ;
- de permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;

Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/100, avec certains détails significatifs au 1/50.

Nature des documents à produire :

- Note sur la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment, sans que cette liste soit exhaustive, celles relatives à l'hygiène, à la sécurité incendie, à l'accessibilité, à l'urbanisme, aux réglementations thermiques, à la sécurité des travailleurs, à la protection de l'environnement...
- Note de calculs et plans pour définir les principes constructifs de fondation et de structure, ainsi que leur pré-dimensionnement,
- Note et plans pour justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques,
- Note permettant au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'appréciation des coûts d'investissement, et de leurs conséquences sur l'exploitation et la maintenance,
- Note permettant d'arrêter la décomposition des marchés de travaux en un lot unique ou en lots séparés en précisant la décomposition des lots.
- Calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles
- L'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposée en lots séparés, correspondants à la note de décomposition des marchés de travaux

- Cahiers des Clauses Techniques Particulières de tous les lots,
- Enumération, nature et définition des options,
- Evaluation des coûts d'exploitation et de maintenance,
- Estimation des consommations énergétiques des ouvrages avec calcul justificatif,
- Notice de sécurité incendie complète précisant entre autre les orientations générales en fonction du classement du bâtiment ainsi que les adaptations nécessaires (ajout complément, suppression) sur le CMSI,
- Notice du respect des règlements d'accessibilité
- Notice justifiant le respect des règles du travail notamment celles relatives à la prévention des risques professionnels en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Tableau des surfaces cohérent avec le programme, établi suivant le cadre des objectifs fixés par le maître de l'ouvrage (SDO par secteur, SU par locaux y compris circulations verticales et horizontales et locaux techniques), indiquer les éventuels écarts avec les surfaces programme.
- Calendrier de réalisation des travaux et incidence du phasage et du chantier, accompagné d'un plan d'installation de chantier :
 - indication des travaux par lots,
 - indication des zones d'installations de chantier,
 - indication des flux de circulation "chantier", en regard de la protection des flux de circulations du Centre Hospitalier,
 - indication des tranches fonctionnelles,
- Note décrivant les dispositifs de lutte contre les infections nosocomiales
- Plans de tous les zones impactés par les travaux au 1/100ème avec identification sur ces plans des passages des réseaux de fluides et d'énergie installés dans le cadre du projet ou existants et se trouvant dans la même emprise que les réseaux créés (Courants Forts, supervision, fluides, ventilation,...)
- Plans et coupes techniques de coordination au 1/50^{ème} confirmant :
 - la faisabilité pour toutes les zones de difficultés particulières (faibles hauteurs libres) ou de forts encombrements,
 - la cohérence entre réseaux de fluides, structures, et éléments architecturaux.
- Coupes techniques transversales et longitudinales au 1/200^{ème}
- Plans de principe de structure au 1/200ème,
- Plans des locaux techniques et des espaces techniques impactés par le projet au 1/50ème avec implantation des principaux matériels,
- Détails significatifs nécessaires à la compréhension (1/50^{ème}),
- Schémas de principe détaillé de production, de transformation et de distribution des fluides et énergies impactés par le projet,

- Schéma de principe de la supervision des installations techniques
- Notes de calculs et de pré-dimensionnements des besoins électriques par poste de distribution

Autorisations administratives : les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre et nécessaires à l'obtention des autorisations administratives ainsi que l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

8.4.3.4 La phase PRO

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître de l'ouvrage, ainsi que sur les prescriptions de celui-ci découlant du permis de construire et des autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet :

- de déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- de préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides, et en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- d'établir un descriptif par lots compris un cadre de bordereau ;
- d'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- de permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer le coût de son exploitation ;

Le niveau de définition correspond à des plans généralement établis au 1/50, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à des échelles variant du 1/20.

En outre, lorsqu'après mise en concurrence, sur la base des études de projet, une variante minimale respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour établir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre et d'autre part des propositions des entrepreneurs.

Nature des documents à produire

- Modification des documents de l'APD en tenant compte des éventuelles observations formulées par le contrôleur technique et le Coordonnateur S.P.S lors de l'instruction du dossier ;
- Cahier des Clauses Techniques Communes à l'ensemble des lots,
- Cahiers des Clauses Techniques Particulières de chacun des lots,
- Cahier de limites de prestations entre lots mais également vis à vis de prestataires tels que entreprises de maintenance, concessionnaires, ou vis à vis des prestations existantes,
- Protocole de contrôle d'essais et de réception des ouvrages et installations,
- Cadres de décomposition de prix global et forfaitaire (DPGF) pour chacun des lots, qui doivent être cohérents avec les CCTP,
- Enumération, nature et définition des options,
- Tableau des surfaces mis à jour, établi suivant le cadre du programme (SU, SDO des circulations et des locaux techniques, SHON et locaux techniques et SHOB par secteur et par niveau), surfaces des façades,
- Coût prévisionnel des travaux par corps d'état sur la base d'un avant-métré en complétant la DPGF proposée,

- Calendrier de réalisation des travaux et incidence des phasages,
- Schémas et explications relatifs à l'organisation du chantier et à sa desserte comprenant notamment les indications des zones d'installations de chantier et les indications des flux de circulation "chantier", en regard de la protection des flux de circulations du Centre Hospitalier,
- Estimation des consommations énergétiques des ouvrages et des coûts d'exploitation avec calcul justificatif,
- Plans des installations de chantier,
- Plans de tous les zones impactées par les travaux au 1/100ème avec identification sur ces plans des passages des réseaux de fluides et d'énergie installés dans le cadre du projet ou existants et se trouvant dans la même emprise que les réseaux créés (Courants Forts, supervision, eau glacée, ventilation,...)
- Coupes techniques des zones impactées par les travaux avec identification des passages des réseaux transversales et longitudinales au 1/100ème, (avec cotes des différents niveaux),
- Schémas de principe détaillés de production, de transformation et de distribution des fluides et énergies impactés par le projet,
- Schémas de principe de la supervision des installations techniques
- Implantation des terminaux techniques dans les locaux : grilles d'air, gaines techniques médicalisées, radiateurs, points lumineux, tableaux électriques, prises de courant, interrupteurs avec indication des points commandés, prises informatiques et téléphoniques, prises T.V. etc...,
- Plans et coupes techniques de coordination au 1/50ème confirmant la cohérence de toutes les installations.

8.4.3.5 L'assistance au Maître de l'ouvrage pour la passation du ou des Contrats de Travaux

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux sur la base des études qu'il a approuvées a pour objet de :

- préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;
- préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que les pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre, correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître de l'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale ;
- analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux ;
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

Nature des documents à produire

- Etablissement des additifs et/ou modificatifs éventuels aux pièces du Dossier de Consultation des Entreprises,

- Réponses aux demandes d'information des entreprises – les réponses seront adressées au seul maître d'ouvrage qui transmettra aux entreprises,
- Analyse des offres et remise de rapports d'analyse détaillée pour chaque lot. L'analyse s'appuie systématiquement sur l'estimation du maître d'œuvre. Le maître d'œuvre explicite à partir des critères définis dans le règlement de la consultation, son analyse des mémoires techniques et des offres économiques des entreprises. Il propose une notation des offres en fonction de ces critères. L'avis des coordonnateurs SPS et SSI seront intégrés dans ce rapport,

NOTA : Toutes les variantes proposées par les entreprises doivent être analysées au même titre que les offres de base.

- Le maître d'œuvre organisera et animera les discussions et mises au point avec les entreprises sur leurs offres,
- En cas de dépassement du coût d'objectif, propositions permettant de réduire le coût des travaux sans nuire à la qualité du projet ; négociations avec les entreprises pour revenir dans les limites de l'enveloppe financière prévue, remise du rapport d'analyse,
- Etablissement des marchés de travaux prenant en compte les mises au point éventuelles,

De plus, lorsqu'après mise en concurrence, sur la base des études de projet, une variante respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, les études de projet doivent être complétées pour :

- assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets ou projet ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant d'un permis de construire modifié,
- établir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif ou du projet établi par le Maître d'Œuvre et d'autre part des propositions de l'entrepreneur.

8.5 Mission de maîtrise d'œuvre en phase exécution

8.5.1 Objectif de la mission

Dans le cadre de cette mission, le prestataire assurera l'exécution des marchés de travaux défini par le maître d'ouvrage dans le respect d'un délai global donné.

8.5.2 Interlocuteurs

Outre le maître d'ouvrage, les interlocuteurs du coordonnateur en phase étude sont notamment (liste non limitative) :

- Les différents assistants du maître d'ouvrage (notamment assistants techniques et juridiques) ;
- Les entreprises et les sous-traitants
- Le bureau de contrôle technique ;
- Le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) ;
- Le coordonnateur Système de Sécurité Incendie (CSSI) ;

8.5.3 Déroulement de la mission et livrables

Tous les documents (rapports, plan, note de calculs) seront remis au maître d'ouvrage en 1 exemplaire papier (+ 1 reproductible s'il s'agit d'un document relié) et en version informatique (fichier d'origine + fichier au format PDF).

Les plans et études d'exécution, pour l'ensemble des lots sont à la charge des entreprises attributaires des marchés de travaux.

8.5.3.1 Visa des études d'exécution

Les études d'exécution et de synthèse étant réalisées par les entreprises, le groupement de maîtrise d'œuvre s'assure que les plans et documents d'exécution et de synthèse établis par les entreprises respectant les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèses faites par le ou les entreprises ainsi que leur visa par le groupement de maîtrise d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre.

Définition des tâches à assurer et des documents à produire

- contrôler la conformité aux pièces contractuelles, aux dispositions réglementaires applicables et aux règles de l'art de tous les documents nécessaires à la réalisation du projet, visa des plans d'exécution et des notes de calcul par le maître d'œuvre pour assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par les entrepreneurs respectent les dispositions du projet,
- produire un document de synthèse présentant la liste des documents d'étude attendus
- contrôler l'organisation des études des entreprises et du calendrier correspondant,
- s'assurer que les plans d'exécution des entreprises, les plans de synthèse, schémas, synoptiques et dessins sont en nombre suffisant, complets et précis,
- s'assurer que les observations formulées par le contrôleur technique et le coordonnateur SSI sont respectées par les entreprises, après mises au point éventuelles avec la maîtrise d'œuvre,
- s'assurer, le cas échéant, que les observations formulées par le coordonnateur S.P.S. sont respectées par les entreprises, après mises au point éventuelles avec la maîtrise d'œuvre,
- en collaboration avec les entreprises s'assurer de la liaison avec les tiers (entreprises de maintenance, concessionnaires...) pour la prise en compte de prescriptions spécifiques.

8.5.3.2 Direction de l'Exécution des contrats de Travaux

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes auxdits contrats et ne comportent ni erreur ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art ;
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de qualité, s'il en a été établi un ;
- informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;

- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général.

Définition des tâches à assurer et des documents à produire :

- Contrôle de la conformité des ouvrages aux plans et aux dispositions contractuelles en matière de techniques, de qualité et de coûts notamment,
- Contrôle de tous les travaux avant fermeture des faux plafonds, des calfeutrements, des gaines, des re-bouchements, avant réception des supports par les autres corps d'état, avant habillage de finition,
- Vérification de l'accessibilité à l'ensemble des réseaux et organes de commande et de coupure,
- Contrôle de la conformité des ouvrages aux dispositions réglementaires :
 - Vérification de l'existence d'avis techniques favorables au CSTB, à défaut, mise en route et suivi de la procédure d'ATEX,
 - En liaison avec le contrôleur technique, suivi et prise en compte de ses observations,
- Fiches techniques des matériels et échantillons :
 - proposition au Maître de l'Ouvrage du choix définitif des prestations (marque, type, couleur...)
 - établissement d'un dossier listant toutes les fiches d'équipements techniques et échantillons retenus pour l'opération, avec indications précises des références, couleurs, etc...,
- Visites du chantier, observations et instructions,
- Organisation et direction des réunions de chantier hebdomadaires et des réunions spécifiques autant que de besoin, rédaction et diffusion des comptes rendus de réunions de chantier,
- Participation aux organisations d'instances concernant l'hygiène, la sécurité et la qualité
- Information du Maître de l'Ouvrage sur l'état d'avancement et la prévision des travaux et des dépenses (prévoir au moins une réunion mensuelle),
- Gestion des travaux modificatifs :
 - établissement des fiches de travaux modificatifs et suivi des suites données,
 - état des devis et suivi : demandes, analyses, instruction, établissement d'un état des devis présentés et des suites données,
 - état des engagements,
- Gestion financière :
 - vérification des demandes d'approvisionnement et décomptes mensuels de travaux; mise en conformité avec l'avancement,

- le cas échéant, proposition détaillée, justifiée et quantifiée de l'établissement de retenues provisoires sur les états d'acompte des entreprises,
 - transmission des propositions de paiements au Maître de l'Ouvrage après vérification et signature,
 - vérification des attachements et devis des entreprises,
 - proposition au Maître de l'Ouvrage des travaux supplémentaires, établissement des ordres de service et des avenants,
- Vérification des projets de décomptes finaux, et signature des mémoires et établissement des décomptes finaux,
 - Dans le cas d'entreprises défaillantes, le maître d'œuvre est tenu de proposer dans un délai de 48 heures après la connaissance de l'événement les mesures conservatoires permettant d'atténuer les conséquences sur le délai et sur le coût des travaux. Le maître d'œuvre établit les dossiers de consultation dans un délai de 15 jours calendaires à compter de la notification de la demande par le maître d'ouvrage en vue de remplacer les entreprises défaillantes. Le maître d'œuvre procède à l'établissement de tous les documents nécessaires à la résiliation des marchés des entreprises défaillantes dans un délai de 15 jours calendaires à compter de l'envoi de la mise en demeure ou de la notification de la défaillance par le maître d'ouvrage,
 - Instruction des éventuels mémoires en réclamation des entrepreneurs et assistance au maître de l'ouvrage pour le règlement des litiges.

8.5.3.3 Assistance au maître d'ouvrage pour les Opérations de Réception des travaux et pendant la période de garantie de parfait achèvement

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux,
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de recollement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Définition des tâches à assurer et des documents à produire :

- Organisation des opérations de réception des ouvrages (éventuellement par phase ou tranche de travaux) :
 - établissement du programme des essais, en présence des entreprises et en coordination avec le contrôleur technique et le coordonnateur SSI,
 - établissement du programme des visites systématiques et détaillées de tous les ouvrages réalisés,
 - participation à toutes ces opérations, rédaction des procès-verbaux,

- établissement et transmission aux entreprises des listes de réserves,
 - suivi et contrôle de la levée des réserves,
 - proposition au Maître de l'Ouvrage de la réception des ouvrages,
 - information des entreprises de cette proposition,
- Suivi des levées de réserves :
 - établissement en présence des entreprises des procès-verbaux de levées des réserves,
 - proposition au Maître de l'Ouvrage de la levée des réserves,
- Collecte des dossiers des ouvrages exécutés remis par les entrepreneurs, vérification et transmission au Maître de l'Ouvrage,
 - Constitution du dossier architectural des ouvrages exécutés,
 - En collaboration avec le coordonnateur S.P.S., constitution du dossier d'Intervention Ulérieure sur les Ouvrages,
 - Remise au Maître de l'Ouvrage de la déclaration d'achèvement des ouvrages,
 - Assistance au Maître de l'Ouvrage pour l'obtention du certificat de conformité,
 - Assistance au Maître de l'Ouvrage pour la mise en œuvre de la garantie de parfait achèvement : constat des malfaçons, proposition, suivi et contrôle des reprises ; rédaction des procès-verbaux de constat de la réparation des désordres,
 - Assistance au Maître de l'Ouvrage pour remédier à toute situation ayant conduit à rendre tout ou partie de l'ouvrage impropre à sa destination.

8.6 SYNTHESE

8.6.1 Objectif de la mission

Sur la base des Plans d'Exécution des Ouvrages établis par les entreprises, ces études ont pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet ; elles se traduisent par les plans et les coupes de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.

Ce travail d'étude est réalisé sur informatique, en couches superposables, en distinguant réseaux et terminaux.

Ces travaux se réalisent dans une cellule dite cellule de synthèse constituée des entreprises, du responsable de cette mission et de ses collaborateurs.

8.6.2 Interlocuteurs

Le Responsable de la mission :

- établit au préalable une notice méthodologique précisant, de manière exhaustive, l'organisation informatique et les moyens à mettre en place, la méthodologie, les procédures de sauvegarde et d'archivage des documents,
- dirige et anime la cellule de synthèse :
 - organisation et animation des séances de travail,
 - arbitrage pour solutionner les problèmes de coordination,
 - en collaboration avec le Maître d'Œuvre, arbitrage pour solutionner les problèmes techniques et architecturaux,
 - vérifie le respect des modifications demandées,
- organise et anime toutes les réunions nécessaires à la mise en place et au bon fonctionnement de la cellule de synthèse et de la coordination technique. Il veille à ce que tous les intervenants indispensables pour prendre des décisions soient présents. Il rédige et diffuse les comptes rendus correspondants,
- en collaboration avec l'O.P.C., planifie et coordonne les travaux de la cellule de synthèse, et ses moyens, afin de respecter le calendrier de réalisation des ouvrages,
- met lui-même en place les moyens informatiques et humains nécessaires à la production des plans et coupes de synthèse.

8.6.3 Déroulement de la mission et livrables

Les plans d'exécution des entreprises doivent être élaborés de concert avec les plans de synthèse, de telle façon que ces plans d'exécution puissent recevoir le visa du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle en temps voulu.

En aucun cas, les plans de synthèse ne pourront se substituer aux plans d'exécution et ne relèvent donc l'Entrepreneur d'aucune de ses responsabilités. La mise en place de la cellule de synthèse n'implique aucun transfert de responsabilité de la part des entrepreneurs ou de la Maîtrise d'Œuvre vers le Maître de l'Ouvrage.

- Le responsable de la cellule de synthèse établit les fonds de plans de synthèse, constitués par le fond de plan "architecte" (à l'exclusion des couches "cotations" et "équipements mobiliers") et par la couche "structure" produite par le Maître d'Œuvre.

Il établit de même toutes les coupes de détails nécessaires.

Ces plans et coupes sont tenus à jour par ceux qui les ont émises en fonction des modifications du projet.

- Le responsable de la cellule de synthèse diffuse ces fonds de plans et de coupes à toutes les entreprises sous forme de fichiers informatiques,
- Les entreprises établissent leurs plans d'exécution des ouvrages - PEO - (tracés verticaux et horizontaux, avec cotes volumétriques et altimétriques) et les transmettent au responsable de la synthèse,

Ces PEO sont organisés en couches informatiques.

- Les opérateurs mis en place par le responsable de la cellule de synthèse compilent les PEO des différentes entreprises, examinent leurs cohérences et dans une couche spécifique "cellule de synthèses" signalent les problèmes qui seront examinés et solutionnés au cours des séances de travail de la cellule de synthèse. Les annotations sont modifiées pour tenir compte de ces solutions,

- Les "plans et coupes de synthèse" provisoires ainsi créés (fonds de plans de synthèse, fond Gros Œuvre, PEO des entreprises, couche de remarques synthèse) sont diffusés aux entreprises, qui modifient en conséquence leurs PEO et les diffusent à nouveau à la synthèse,
- Le processus décrit ci-dessus est repris autant de fois que nécessaire pour conduire à la satisfaction des objectifs décrits en objet,

Ces principes de fonctionnement sont menés à bien d'une part pour établir la synthèse des réseaux, d'autre part pour établir la synthèse des terminaux.

Pendant toute la durée des travaux, les plans de synthèse sont tenus à jour et sont modifiés autant que nécessaire.

En fin de réalisation des ouvrages, un Dossier des Ouvrages Exécutés spécifique "synthèse" est remis au Maître de l'Ouvrage, dans les conditions (nombre et délais) spécifiées au C.C.A.P. Maîtrise d'Œuvre pour la remise des D.O.E.

8.7 Mission d'audit et de conseil en ingénierie du bâtiment

8.7.1 Objectif de la mission

La mission d'audit et de conseil en ingénierie du bâtiment regroupe les missions suivantes :

- Analyse et détermination des besoins.
- Estimations quantitatives et qualitatives des moyens à mettre en œuvre.
- Recommandations par rapport aux normes en vigueur.
- Audit et diagnostic de l'installation.

8.7.2 Étendue de la mission

La mission commencera dès 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 ; elle s'achèvera à la levée des réserves.

Une réunion de lancement de la mission, organisée par le maître d'ouvrage, marquera le début de la mission.

8.7.3 Déroulement de la mission et livrables

Tous les documents (rapports, plans) seront remis au maître d'ouvrage en 1 exemplaire papier (+ 1 reproductible s'il s'agit d'un document relié) et en version informatique (fichier d'origine + fichier au format PDF).

Le présent C.C.P. déroge :

L'article 2 du présent CCP déroge à l'article 4.1 du CCAG-P.I.

L'article 4 du présent CCP déroge à l'article 10.1 du CCAG-P.I.

L'article 6.1 du présent CCP déroge à l'article 14 du CCAG-P.I.

L'article 6.2. du présent CCP déroge à l'article 3.8.3 du CCAG-P.I.

Etabli à Créteil, le
Le Directeur des Investissements des Travaux de l'Ingénierie
de la Maintenance et des Equipements