



**Marché de maîtrise d'œuvre pour les travaux d'amélioration de la
sécurité incendie et d'aménagement
des niveaux 1, 2, 4 et 6 du Bloc Hôpital**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
Marché de maîtrise d'œuvre**

MAITRE DE L'OUVRAGE

CHU de RENNES
2 rue Henri Le Guilloux
35033 RENNES CEDEX 9

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE – DISPOSITIONS GENERALES	3
1.1 OBJET DU MARCHE	3
1.2 OBJECTIF DU MARCHE.....	3
1.3 MISSIONS CONFIEES AU MAITRE D’ŒUVRE.....	3
1.4 ENVELOPPE FINANCIERE TRAVAUX	4
1.5 CALENDRIER D’EXECUTION	4
1.6 RELATIONS AVEC LA MAITRISE D’OUVRAGE	4
1.7 RELATIONS DE LA MAITRISE D’ŒUVRE AVEC LES TIERS	5
ARTICLE 2 - PARTIES ET INTERVENANTS DE L’OPERATION	5
2.1 MAITRISE D’OUVRAGE.....	5
2.2 TITULAIRE	5
2.3 TITULAIRE DES MARCHES DE TRAVAUX	6
2.4 CONTROLEUR TECHNIQUE ET REGLEMENTAIRE	6
2.5 COORDINATION SPS	6
2.6 RELATIONS AVEC DES TIERS	6
ARTICLE 3 - CONTRAINTES DE REALISATION	7
ARTICLE 4 - MANAGEMENT DE LA MISSION DE MAITRISE D’ŒUVRE.....	8
4.1 DISPOSITIONS COMMUNES A L’ENSEMBLE DE LA MISSION	8
4.2 LANCEMENT DE LA MISSION	9
4.3 REUNIONS.....	9
4.4 DOCUMENTATION.....	9
ARTICLE 5 - DESCRIPTION DES ATTENDUS PAR ELEMENTS DE MISSION.....	10
5.1 PRECISIONS RELATIVES AUX ETUDES DE DIAGNOSTIC (DIAG)	10
5.2 ETUDES D’AVANT-PROJET SOMMAIRE (APS)	10
5.3 ETUDES D’AVANT-PROJET DEFINITIF (APD)	11
5.4 PRECISIONS RELATIVES AUX ETUDES DE PROJET (PRO).....	13
5.5 PRECISIONS RELATIVES A L’ASSISTANCE AU MAITRE D’OUVRAGE POUR LA PASSATION DU OU DES CONTRATS DES TRAVAUX (ACT)	14
5.6 DIRECTION DE L’EXECUTION DU CONTRAT DE TRAVAUX (DET).....	15
5.7 PRECISIONS RELATIVES A L’ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)	16
5.8 PRECISIONS RELATIVES A LA MISSION VISA.....	16
ARTICLE 6 - DELAI DE REMISE DES LIVRABLES ET DES TÂCHES.....	17
ARTICLE 7 - DELAIS DE VALIDATION DE LA MAITRISE D’OUVRAGE	19

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet du marché

Le présent marché public a pour objet une mission de maîtrise d'œuvre portant sur les travaux d'amélioration de la sécurité incendie et d'aménagement des niveaux 1, 2, 4 et 6 du Bloc Hôpital.

Le présent CCTP complète et précise contractuellement l'étendue et le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre, définie en référence aux lois, décrets et arrêtés visés par le CCAP, ainsi qu'au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux en ce qu'il définit le rôle du maître d'œuvre dans l'exécution des contrats de travaux.

1.2 Objectif du marché

A partir du Programme Technique Détaillé, le titulaire doit réaliser les diagnostics et les études, déterminer les travaux à réaliser, et assurer le suivi les travaux. Il doit également prévoir les compétences techniques associées.

Pour cela, le maître d'œuvre devra :

- Prendre connaissance des caractéristiques du bâtiment et diagnostics réalisés par le CHU,
- Prendre connaissance de l'environnement technique et opérationnel grâce aux plans fournis, documents techniques et visites sur site,
- Etudier, analyser les besoins et définir les travaux à réaliser,
- Réaliser toute étude ou diagnostic complémentaire nécessaire permettant de déterminer les travaux à réaliser.

1.3 Missions confiées au maître d'œuvre

La mission confiée sera une mission de base de maîtrise d'œuvre devant répondre aux finalités, contraintes et exigences fixées dans le Programme Technique Détaillé.

La mission confiée est une mission de base de maîtrise d'œuvre telle que définie par l'article R.2431-5 et aux articles R.2431-19 à R. 2431-22, R. 2431-12 à R. 2431-16 et R. 2431-18 du Code de la commande publique relatifs aux éléments de mission de maîtrise d'œuvre privée portant sur des opérations de réhabilitation de bâtiment ainsi que par l'arrêté du 22/03/2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

Cette mission de base comprend :

- Les études d'avant-projet (AVP) :
 - Etudes d'avant-projet sommaire (APS) ;
 - Etudes d'avant-projet définitif (APD) ;
- Les études de projet (PRO) ;
- L'assistance pour la passation des marchés publics de travaux (ACT) ;
- Le visa des études d'exécution (VISA) ;
- La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux (DET) ;
- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR).

La mission complémentaire confiée au maître d'œuvre est :

- Diagnostic (DIAG).

Les autorisations administratives sont à la charge du titulaire du marché public.

1.4 Enveloppe financière Travaux

L'enveloppe financière prévisionnelle affectée aux travaux est estimée à 4,5 millions € hors taxes (hors seuils de tolérance, hors travaux préalables, hors coûts complémentaires d'études, honoraires, assurances), valeur juillet 2026.

1.5 Calendrier d'exécution

Un calendrier prévisionnel du projet a été établi par le CHU et est joint en annexe au PTD à titre indicatif.

Il est à noter que la date d'achèvement des travaux au plus tard fin janvier 2029 constitue une contrainte majeure de l'opération et revêt un caractère impératif pour le maître d'ouvrage. Le titulaire de la mission de maîtrise d'œuvre devra mettre en œuvre l'ensemble des moyens nécessaires à la planification, au suivi et à la coordination des intervenants afin de garantir le respect de l'échéance fixée.

À ce titre, le Maître d'œuvre veillera à l'établissement d'un calendrier détaillé des études et des travaux, à son actualisation régulière ainsi qu'à l'identification et au traitement anticipé de tout risque susceptible d'affecter le délai global de l'opération.

Le respect de la date de réception des travaux constitue un objectif essentiel de la mission. Le Maître d'œuvre devra alerter sans délai le Maître d'Ouvrage de toute dérive constatée ou prévisible et proposer les mesures correctives adaptées permettant de maintenir l'échéance contractuelle.

1.6 Relations avec la maîtrise d'ouvrage

Le maître de l'ouvrage « Centre Hospitalier Universitaire » est représenté par la Direction du Patrimoine et de la Sécurité (D.P.S.).

Pour l'ensemble des réunions, le maître d'œuvre doit être représenté par des personnes intervenant de façon continue, connaissant bien l'opération et aptes à engager le groupement de Maîtrise d'œuvre.

Par ailleurs, le Maître d'œuvre, est tenu d'assurer lui-même la direction de l'exécution des travaux. En outre, il a l'obligation de se faire assister aux réunions de chantier hebdomadaires par au moins un représentant du ou des bureaux d'études.

Le Maître d'œuvre proposera à l'agrément du Maître de l'Ouvrage, avec leur curriculum vitae, les noms de toutes les personnes chargées d'assurer avec lui la direction du chantier.

Il ne pourra déléguer la partie de cette mission qui concerne la participation physique à toutes les réunions de chantier, qu'avec l'accord préalable écrit du Maître de l'ouvrage, sur le nom de son représentant à ces réunions.

Dans le cas où cet accord serait donné, il devra néanmoins participer personnellement :

- À une réunion par mois ;
- Aux visites de chantiers programmées par le Maître de l'Ouvrage, son représentant agréé devant lui-même être présent aux visites inopinées, à condition d'en être avisé vingt-quatre heures à l'avance ;
- Aux opérations de réception des travaux ;
- Aux réunions bimestrielles maîtrise d'œuvre / maîtrise d'ouvrage.

1.7 Relations de la maîtrise d'œuvre avec les tiers

Le Maître d'œuvre, outre les intervenants de l'opération listés au CCAP, sera amené à avoir des relations avec des tiers à l'opération de construction, tels que :

- Autorités publiques, notamment dans le cadre des autorisations et déclarations administratives nécessaires à l'opération.

Dans tous les cas, le maître d'œuvre informera préalablement et au fur et à mesure le maître d'ouvrage des démarches qu'il envisage à cet égard, fera en sorte qu'il puisse y être présent à ses côtés, et effectuera un compte rendu précis des contacts et échanges qui auront eu lieu.

Le maître d'œuvre a une obligation de secret professionnel vis-à-vis des tiers, des personnes ne participant pas à l'exécution du marché, des agents de l'établissement autres que ceux intervenant dans la maîtrise d'ouvrage de l'opération. Le maître d'œuvre ne leur communiquera ni information ni document relatif à l'opération sans un accord préalable du maître d'ouvrage. Cela concerne notamment les médias, seul le maître d'ouvrage étant habilité à décider de la communication publique relative à l'opération. Les dispositions du précédent alinéa ne sont pas applicables pour le cas de la communication du maître d'œuvre au titre de ses références professionnelles, lorsqu'elle concerne des informations et documents déjà portés à la connaissance du public.

ARTICLE 2 - PARTIES ET INTERVENANTS DE L'OPERATION

2.1 Maîtrise d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est le CHU de Rennes est représenté par la Directrice Générale.

La conduite d'opération est assurée par la Direction du Patrimoine et de la Sécurité du CHU de Rennes.

2.2 Titulaire

Le titulaire du présent marché est désigné sous le nom de maître d'œuvre dans les pièces du présent marché. Il désignera dans son offre ses représentants, le responsable de mission et son suppléant affectés au présent marché.

Le Titulaire du présent marché présentera dans son offre une équipe constituée d'un architecte et d'un ou plusieurs bureaux d'études techniques compétents, au minimum, en :

- Désenfumage ;
- Sécurité incendie ;
- Travaux en site occupé hospitalier.

Le titulaire devra disposer de compétences pour traiter les différentes informations et aura pour tâche d'arrêter les principes du recueil des informations (entrevues, enquêtes, questionnaires si nécessaire) et la liste de toutes les investigations nécessaires (diagnostics, sondages, relevés, ...).

Il est par ailleurs attendu une pluridisciplinarité permettant de répondre à l'ensemble des enjeux du projet, notamment aux problématiques administratives, juridiques et financières.

Les sous-traitants éventuels du maître d'œuvre doivent être précisément encadrés par le titulaire, et les prestations qu'ils exécutent doivent être soigneusement vérifiées et validées par le titulaire avant utilisation et diffusion.

La coordination interne au groupement doit permettre une cohérence d'action, de production et de communication identique à celle d'un contractant unique, cela constituant une obligation de résultat.

2.3 Titulaire des marchés de travaux

L'appellation « titulaire du marché de travaux » désigne le ou les titulaires des différents marchés de réalisation de l'opération «Travaux d'amélioration de la sécurité incendie et d'aménagement des niveaux 1, 2, 4 et 6 du Bloc Hôpital».

2.4 Contrôleur technique et réglementaire

Le maître d'ouvrage choisira un bureau de contrôle pour la réalisation des missions de contrôle technique et contrôle réglementaire des ouvrages.

Le contrôleur technique sera désigné au cours de la phase de conception, son nom et le contenu de sa mission seront alors communiqués au maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre doit intégrer dans ses études, sans rémunération supplémentaire, l'ensemble des observations du contrôleur technique que le maître de l'ouvrage lui a notifié, afin d'obtenir un accord sans observation à caractère défavorable tant au stade des études qu'à celui de la réalisation de l'ouvrage.

Si ces remarques interviennent après la mise au point des marchés de travaux et font suite, soit à l'application d'une réglementation nouvelle, soit à la modification d'une réglementation existante, les études supplémentaires peuvent donner lieu à une rémunération complémentaire pour le maître d'œuvre. Cette rémunération est négociée avec le maître de l'ouvrage et un avenant est établi, le cas échéant.

2.5 Coordination SPS

Le CHU de Rennes sera assisté d'un coordonnateur Sécurité Protection de la Santé (S.P.S.) pour la réalisation du marché de travaux.

L'opération est de catégorie 2 au sens de l'article R 4532-1 du code du travail.

La nature et l'étendue des obligations qui incombent au maître d'œuvre en application des dispositions du Code du Travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, désigné dans le présent marché sous le nom de « coordonnateur SPS».

Le coordonnateur sera désigné au cours de la phase de conception, son nom et le contenu de sa mission seront alors communiqués au maître d'œuvre.

2.6 Relations avec des tiers

Le maître d'œuvre, outre les intervenants de l'opération, sera amené à avoir des relations avec des tiers à l'opération de construction, tels que les autorités publiques, notamment dans le cadre des autorisations et déclarations administratives si elles s'avèrent nécessaires à l'opération.

Dans tous les cas, le maître d'œuvre informera, au fur et à mesure et préalablement, le maître d'ouvrage des démarches qu'il envisage à cet égard, fera en sorte qu'il puisse y être présent à ses côtés, et effectuera un compte rendu précis des contacts et échanges qui auront eu lieu.

ARTICLE 3 - CONTRAINTES DE REALISATION

L'intégralité des travaux liés à cette opération seront réalisés dans un site en exploitation de grande envergure et en activité.

Il est impératif que toutes les dispositions soient prises afin que les travaux perturbent le moins possible l'exploitation des locaux, le maître d'œuvre devra être force de proposition pour garantir une continuité d'activité.

Le maître d'œuvre devra identifier l'ensemble des contraintes liées aux conditions d'exécution des opérations et les intégrer dans les marchés de travaux et notamment celles :

- Liées au respect des règles d'hygiène hospitalières : salissures, contamination, poussière ;
- Liées à la continuité de service : horaires de chantier, accès chantier, zone de stockage matériel ;
- Liées aux règles de sécurité en vigueur : incendie, bruit ;
- Liées aux règles de gestion des déchets des travaux.

Concernant la gestion des déchets, le CHU de Rennes souhaite que le maître d'œuvre intègre les éléments suivants :

- Chantier à faibles nuisances.

La qualité environnementale est une préoccupation du maître d'ouvrage qui estime que la valorisation et le recyclage des déchets du chantier issu de démolition préalable d'ouvrage ou de déconstruction doivent s'intégrer dans la présente opération.

Dans la réalisation de ses études, le maître d'œuvre devra prendre en compte les priorités de la politique du maître d'ouvrage en termes de gestion des déchets définie ci-dessous.

- Gestion des déchets
 - Limiter les nuisances dues au transport des déchets ainsi que leur volume ;
 - Valoriser les déchets par réemploi, recyclage, production de matériaux ou d'énergie.

La maîtrise d'ouvrage a décidé de s'engager dans une démarche volontariste de gestion des déchets de chantier. A cette fin, l'équipe de maîtrise d'œuvre se devra :

- De préciser les obligations des entreprises en matière de tri sélectif et les obligations techniques applicables ;
- D'intégrer l'ensemble de ces recommandations dans les pièces des Dossiers de Consultation des Entreprises (D.C.E.).

L'ensemble des prescriptions définies ci-dessus devra être conforme à la réglementation et faire référence à la recommandation n°T2-2000 du GPEM " travaux de maîtrise d'œuvre" adoptée le 22 juin 2000 par la section technique de la commission centrale des marchés.

Aussi, le chantier fera l'objet d'un tri obligatoire des déchets. Dans le cadre du tri des déchets, le chantier fera l'objet d'une organisation particulière au niveau de :

- La signalétique indiquant la nature des déchets à déposer ;
- De l'état de propreté de l'ensemble du chantier ;
- De l'information du personnel des entreprises ;
- Du suivi des déchets évacués.

- Limiter les nuisances acoustiques

Dans le but d'améliorer la protection du personnel, il convient, lors de travaux effectués en période de fonctionnement du bâtiment, de porter une attention toute particulière à la maîtrise des nuisances sonores, à la maîtrise de la qualité de l'air et au maintien des températures. Les nuisances acoustiques proviennent des matériels, équipements de chantier et des modes opératoires adoptés, du trafic (acheminement du matériel, livraison, acheminement du personnel du chantier), éventuellement du comportement du personnel.

Le maître d'œuvre prévoira des dispositions de ce type (liste non exhaustive) :

- Matériel de chantier en conformité avec la réglementation et en bon état ;
- Privilégier des techniques de mise en œuvre limitant les nuisances acoustiques ;
- Gérer le trafic et prévoir des circuits spécifiques pour les véhicules afin d'éviter les marches-arrière bruyantes ;
- Utiliser des engins et du matériel insonorisé ainsi que des protections auditives ;
- Planifier les tâches pour minimiser leur impact sur le voisinage (horaires, durée, simultanéité, ...) ;
- Informer le personnel des nuisances à venir.

- Limiter les nuisances dues à la poussière, aux laitances de béton

Il sera prévu un nettoyage quotidien du chantier.

La problématique liée à la poussière, notamment pendant la déconstruction, sera particulièrement étudiée, de par les risques d'infections fongiques et les risques sanitaires.

ARTICLE 4 - MANAGEMENT DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE

4.1 Dispositions communes à l'ensemble de la mission

D'une manière générale, le maître d'œuvre doit intégrer dans sa mission les exigences listées ci-après. Il lui revient d'intégrer le temps nécessaire pour répondre à ces exigences tout au long du projet, sans que le descriptif ne le rappelle nécessairement.

La mission décrite ci-après consiste notamment à :

- Défendre les intérêts de l'établissement ;
- Tenir compte du contexte de travaux en site occupé ;
- Suivre la production et les interventions des prestataires et intervenants à l'acte de construire ;
- Organiser la gestion documentaire de l'opération ;
- Gérer contractuellement les marchés des travaux ;
- Assurer la traçabilité de l'évolution du projet par l'élaboration d'écrits précis ;
- Préparer et animer les réunions ;
- Collecter et consolider les données économiques du projet pour alimenter le référentiel des coûts de construction de l'établissement ;
- Intégrer les directives et recommandations des services de l'établissement ;
- Veiller au respect de la réglementation (incendie, accessibilité, etc.) ;
- Tenir compte des accès au bâtiment ;
- Consolider les limites de prestations et les interfaces techniques entre corps d'état, avec les ouvrages ;
- Réaliser à chaque phase d'études un retour d'expérience pour tout incident identifié ;

4.2 Lancement de la mission

Le marché ne comporte pas de période de préparation.

Le titulaire devra commencer à réaliser les prestations qui lui sont confiées dès la notification du marché.

4.3 Réunions

Les réunions seront provoquées autant que nécessaire à l'initiative du maître d'œuvre ou du CHU de Rennes.

Des réunions hebdomadaires d'avancement seront à intégrer dans le planning prévisionnel global du marché et devront se tenir à minima deux fois par mois en présentiel.

Chaque demande, réunion ou question sera à rédiger par email et l'ensemble des réunions devra faire l'objet de comptes rendus écrits envoyés au CHU de Rennes par le maître d'œuvre dans les délais définis à l'article 6 ci-après.

Le maître d'œuvre sera amené à participer, sur invitation du maître d'ouvrage, à des réunions ayant pour objet de faire un point général sur le déroulement de la mission et plus largement des opérations de travaux menées concomitamment sur le site de Pontchaillou.

Le maître d'œuvre devra être représenté par des personnes intervenant de façon continue, connaissant bien l'opération et aptes à l'engager valablement.

Le déroulement des études de conception nécessite, afin d'assurer leur efficacité et leur bonne adéquation aux besoins, et de faciliter leur validation à l'issue de chaque élément de mission, que des échanges aient lieu régulièrement entre le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage sur la base de documents écrits et graphiques en cours de production, permettant d'apprécier l'avancement des études, de mettre en évidence les difficultés éventuellement rencontrées, de susciter des arbitrages intermédiaires de la maîtrise d'ouvrage. Cette concertation continue au cours des études donnera lieu, en tant que de besoin, à des « réunions spécifiques », distinctes des réunions susvisées, qui pourront être thématiques en fonction des besoins : fonctionnalité, technique, économie, etc.

Le maître d'ouvrage pourra décider, s'il l'estime utile, de la présence à ces réunions, des autres prestataires intellectuels auxquels il recourt pour l'opération identifiés à l'article 2 ci-avant.

4.4 Documentation

Tous les documents et rapports à fournir au titre du présent marché sont fournis en version papier et sur supports informatiques.

Le titulaire devra se conformer au document utilisé par le CHU de Rennes lorsque celui-ci lui transmet la trame avant rédaction.

La procédure d'acceptation des documents par le maître d'ouvrage, présentés par le maître d'œuvre dans le cadre des différents éléments de la mission sera la suivante :

- Transmission par le maître d'œuvre de la version initiale du document pour avis ;
- Mise au point du document par le maître d'œuvre prenant en compte les observations du maître d'ouvrage ;
- Transmission par le maître d'œuvre de la version corrigée du document pour acceptation.

ARTICLE 5 - DESCRIPTION DES ATTENDUS PAR ELEMENTS DE MISSION

Les attendus de la maîtrise d'ouvrage par éléments de mission sont décrits ci-dessous.

5.1 Précisions relatives aux études de diagnostic (DIAG)

Lors de la réalisation de l'état des lieux de la totalité de l'installation, le maître d'œuvre devra :

- Prendre connaissance des équipements qui seront installés, de leur environnement technique et opérationnel grâce au Programme Technique Détaillé et à ses annexes, aux documents techniques disponibles et à l'examen des matériels sur site. Le maître d'œuvre devra acquérir un niveau de connaissance en cohérence avec l'objet de sa mission ;
- Effectuer les relevés, mesures, expertises et essais et diagnostics permettant d'évaluer l'état du bâtiment.

Les études/diagnostics à réaliser devront comprendre a minima :

- Un diagnostic de l'installation de désenfumage existante (moteurs, coffrets de relaying, gaines, pré-équipements de désenfumage dans les ailes et noyaux centraux, système de sécurité incendie, ...) ;
- Une étude pour l'installation d'un plateau de kinésithérapie dans la partie bloc opératoire existante du niveau 4 ;
- Un diagnostic de l'état actuel des portes, châssis et cloisons des services concernés par le projet au regard des règles de sécurité incendie ;
- Une vérification du respect des règles d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Le maître d'œuvre devra également :

- Identifier et préciser l'ensemble des diagnostics complémentaires manquants non compris dans sa mission et à réaliser par le CHU de Rennes (diagnostic amiante avant travaux, diagnostic plomb ...) ;
- Identifier l'ensemble des contraintes liées aux conditions d'exécution de l'opération, et notamment les contraintes de réalisation de travaux en site occupé dans un calendrier resserré, et de maintien permanent des conditions de sécurité incendie pendant la réalisation des travaux.

Documents à produire :

Cette mission devra se conclure par la rédaction et la transmission d'un rapport synthétisant et exploitant toutes les données récoltées au cours de celle-ci (contraintes, exigences, besoins, réglementations applicables, faisabilité, études...) permettant d'avoir un état des lieux exhaustif.

NOTA : le CHU de Rennes fournit des données relatives à la faisabilité du projet dans le cadre du Programme Technique Détaillé, celles-ci sont transmises à titre informatif et ne dégagent pas le maître d'œuvre de ses responsabilités dans la conception du projet.

5.2 Etudes d'avant-projet sommaire (APS)

Sur la base des livrables acceptés par le maître d'ouvrage en mission DIAG, le maître d'œuvre doit réaliser les études d'avant-projet sommaire.

Le maître d'œuvre doit mener, dès l'élément de mission APS, et en étroite liaison avec le maître d'ouvrage, une concertation avec les différentes autorités chargées ultérieurement de l'instruction et de la délivrance des autorisations administratives diverses nécessitées par l'opération.

Etendue de la mission :

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

- Décrire les travaux de mise en conformité et d'aménagement à réaliser ;
- Décrire les conditions d'interventions ;
- Décrire la planification des travaux ;
- Vérifier et ajuster, le cas échéant, l'estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

L'étude APS est présentée au maître d'ouvrage pour approbation et peut faire l'objet de modifications, révisions, compléments suite à des remarques ou des manques d'informations constatés par le maître d'ouvrage et ce, à la charge du maître d'œuvre.

Documents à produire :

L'élément de mission APS se matérialise par la production des catégories suivantes de documents.

Estimation financière au stade de l'avant-projet sommaire :

Cette partie comprend :

- Une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

Calendrier prévisionnel au stade de l'avant-projet sommaire :

Le titulaire fournit le calendrier prévisionnel du déroulement de l'opération.

Il met en évidence les phases fonctionnelles telles que la consultation des entreprises, la période de préparation, les travaux, la durée des travaux, etc.

Mémoire descriptif et justificatifs de l'avant-projet sommaire :

Le maître d'œuvre remet au maître d'ouvrage un mémoire descriptif APS qui détaille les travaux à réaliser.

A l'appui de ces descriptifs, il joint :

- Une présentation générale (résumé des éléments principaux du programme et du déroulement global de l'opération) ;
- Un récapitulatif des solutions techniques retenues ;
- Récapitulatif des documents et autorisations administratives qui devront être réalisés (demande d'autorisation de travaux, etc) ;
- La réglementation : synthèse de la réglementation (rappel des textes réglementaires, extrait des clauses applicables au projet afférente au domaine considéré) ;
- Les dispositions prises pour répondre aux exigences réglementaires (Pièces graphiques : ensemble des pièces nécessaires à l'illustration du texte).

5.3 Etudes d'avant-projet définitif (APD)

Sur la base de l'avant-projet sommaire, le maître d'œuvre doit réaliser les études d'avant-projet définitif.

Etendue de la mission :

Les études d'avant-projet définitif ont pour objectif de :

- Déterminer les principaux principes de la solution technique définie en APS ;
- D'arrêter en plans, coupes et façades les principes techniques des travaux de mise en conformité à réaliser ;
- Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux ;
- Confirmer le délai global de réalisation de l'opération ;
- Permettre l'établissement du forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre ;
- Rédiger la demande d'autorisation de travaux.

Dès le début de la phase APD, le maître d'œuvre effectue, en liaison étroite avec le maître d'ouvrage, toutes démarches utiles de concertation avec les autorités chargées de l'instruction et de la délivrance des autorisations, avant le dépôt des demandes.

Le maître d'œuvre prépare toutes les pièces nécessaires au dépôt des demandes d'autorisation et les soumet à l'approbation du maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre répond en tant que de besoin à toute question soulevée dans le cadre de l'instruction des autorisations, et produit tout dossier complémentaire ou modificatif exigé ou utile.

En cas de refus d'une autorisation, le maître d'œuvre adapte autant que nécessaire le projet, quel que soit son stade d'avancement, et produit un nouveau dossier de demande d'autorisation.

En cas d'obtention d'une autorisation assortie de réserves ou de prescriptions, le maître d'œuvre adapte autant que nécessaire le projet, quel que soit son stade d'avancement.

En cas de modification du projet postérieure au dépôt des demandes d'autorisation ou déclarations, le maître d'œuvre doit effectuer les prestations nécessaires à l'obtention des autorisations modificatives correspondantes.

L'étude APD est présentée au maître d'ouvrage pour approbation et peut faire l'objet de modifications, révisions, compléments suite à des remarques ou des manques d'informations constatés par le maître d'ouvrage et ce, à la charge du maître d'œuvre.

Un document de synthèse projectable et une présentation au maître d'ouvrage sont à prévoir.

Documents à produire par le maître d'œuvre :

L'élément de mission APD se matérialise par la production des catégories suivantes de documents.

Estimation du coût prévisionnel des travaux au stade de l'avant-projet définitif :

Cette partie comprend :

- Une estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par type d'équipements et nature de travaux et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte-tenu des bases d'estimation utilisées ;
- Permettre l'établissement du forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues au CCAP.

Calendrier prévisionnel au stade de l'avant-projet définitif :

Ajustement du calendrier prévisionnel du déroulement de l'opération.

Il met en évidence les phases fonctionnelles du projet : consultation des entreprises, période de préparation des travaux, et travaux, en précisant la phase essais et des opérations préalables à la réception. Le phasage pour les travaux doit se baser sur les éléments fournis dans le Programme par le maître d'ouvrage.

Mémoire descriptif et justificatifs de l'avant-projet définitif :

Dans ce mémoire, le maître d'œuvre présente les solutions techniques retenues, les travaux à réaliser et le phasage associé. Le dossier sera complété par la description lot par lot de chaque équipement composant l'installation et dispositions de mise en œuvre associées, qui fera apparaître les caractéristiques techniques principales, les implantations, les adaptations.

A l'appui de ces descriptifs seront joints :

- Une note sur les dispositions réglementaires applicables au projet ;
- Une notice de sécurité incendie ;
- Une notice sur les dispositifs techniques, procédés devant faire l'objet de garanties particulières ;
- Les notes de calcul de pré dimensionnement de tous les équipements et réseaux ;
- Le cahier des charges « chantier à faible « nuisance ».

Les documents graphiques de l'avant-projet seront notamment :

- Plan des niveaux échelle 1/100 ;
- Coupes longitudinales et transversales 1/100 ;
- Détails significatifs 1/50 ;

- Plans d'implantation des équipements ;
- Synoptique de l'installation de désenfumage projetée comprenant le matériel ;
- Schémas, plans d'implantation ;
- Tracé des principaux réseaux intérieurs et extérieurs échelle 1/100 ;
- Fiche préliminaire de préparation des projets de marchés de travaux.

Une fiche préliminaire de préparation des projets de marchés de travaux sera rédigée par le maître d'œuvre pour le dossier de consultation des entreprises devra être approuvée avant le démarrage des éléments de mission PRO et ACT.

Cette fiche destinée à informer le représentant du pouvoir adjudicateur sur la teneur des futurs marchés de travaux comprendra notamment les renseignements suivants :

- Type de consultation et allotissement ;
- Données générales (mode de rémunération, mois zéro, index de révision des prix, garanties...) ;
- Critères de jugement proposés.

5.4 Précisions relatives aux études de projet (PRO)

Les études de projet définissent la conception générale de la solution retenue permettant la consultation des entreprises. Elles ont notamment pour objet de :

- Préciser la solution technique retenue ;
- Confirmer les choix techniques et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre ;
- Fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents ouvrages et équipements de la solution ainsi que leurs implantations, en vue de leur exécution ;
- Préciser les tracés des différents circuits et réseaux ;
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation ;
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- Permettre au maître de l'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution.

Un document de synthèse projetable et une présentation au maître d'ouvrage seront à prévoir.

Documents à produire :

- Une estimation dont la présentation est suffisamment détaillée pour permettre une comparaison aisée avec les bordereaux de prix et détails estimatifs demandés aux entreprises lors de leur consultation. Le maître d'œuvre calcule par ailleurs les quantités correspondant aux cadres de décomposition des prix destinés aux entreprises lors de leur consultation.
- Un calendrier prévisionnel mettant en évidence la liste des jalons proposés par le maître d'œuvre à la maîtrise d'ouvrage pour le suivi de la mission durant la période de préparation des travaux et pour le suivi de l'exécution des travaux.
- Des pièces graphiques :
 - Plan des niveaux échelle 1/100 ;
 - Coupes longitudinales et transversales 1/100 ;
 - Synoptique de l'installation projetée comprenant le matériel ;
 - Schémas, plans d'implantation ;
 - Tracé des réseaux intérieurs et extérieurs échelle 1/100 (plomberie, électricité, CVC) et leur schéma de fonctionnement ;
 - Synoptiques du principe de fonctionnement des différents circuits et réseaux.

5.5 Précisions relatives à l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation du ou des contrats des travaux (ACT)

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 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 ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître de l'ouvrage pour cette consultation.

Concernant les documents administratifs, le maître d'œuvre aide à l'élaboration du RC et du CCAP notamment sur les points suivants :

- Critères de jugement et pondération ;
- Contenu des candidatures et des offres ;
- Niveau de qualification ou de références requis ;
- Forme des prix et index proposés ;
- Délais et pénalités ;
- Mise en œuvre des garanties.

Dans le cadre de la préparation de la consultation « travaux », le maître d'œuvre devra rédiger le cahier des clauses techniques particulières qui comprend notamment les informations suivantes :

- Les indications générales ;
- La description de l'installation et des équipements qui la composent ;
- La consistance des travaux ;
- Les conditions particulières d'exécution ;
- Les documents à fournir pendant l'exécution et après les travaux ;
- Les épreuves et essais qui seront réalisés et les résultats minimaux à obtenir ;
- Tous les documents graphiques nécessaires à la compréhension (plans généraux, plans de détails, plans d'implantation, schémas, synoptiques détaillés...) – les documents graphiques seront ceux réalisés en phase PRO.

Le calendrier prévisionnel d'exécution sera à joindre au dossier de consultation des entreprises.

Le maître d'œuvre devra :

- Établir les cadres de décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) de chaque lot ;
- Répondre aux questions éventuelles des candidats au marché de travaux pendant la phase de consultation par l'intermédiaire de la maîtrise d'ouvrage ;
- Assurer la réalisation de la visite sur site proposée aux candidats au marché de travaux pendant la phase de consultation ;
- Analyser les candidatures reçues et leur recevabilité ;
- 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 ;
- Le cas échéant, poser des questions aux candidats au marché de travaux sur l'offre qu'ils ont remise, par l'intermédiaire de la maîtrise d'ouvrage ;
- Préparer et participer, le cas échéant, à la négociation des offres ;
- Etablir un rapport d'analyse comparatif 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. Le maître d'œuvre fournira en plus, à titre informatif une analyse comparative entre le coût des offres reçues et le coût prévisionnel définitif des travaux définis par ses soins ;
- Préparer, le cas échéant, les mises au point nécessaires pour permettre la passation du contrat de travaux par le maître de l'ouvrage. Les modifications éventuelles entraînées par les mises au point

ne doivent en aucun cas être susceptibles de pouvoir remettre en cause les conditions de la mise en concurrence.

De manière générale, et sauf autorisation expresse du CHU de Rennes, le maître d'œuvre s'interdit toute communication directe avec les candidats en phase de consultation des entreprises de travaux. Il est en outre précisé que les offres présentent un caractère de confidentialité et qu'en conséquence le maître d'œuvre sera tenu de se conformer aux obligations de discrétion précisées à l'article 5 du C.C.A.G./MOE.

En cas de décision du maître d'ouvrage de déclarer infructueuse ou sans suite une procédure de consultation faute d'offre acceptable ou pour un motif d'intérêt général, la ou les procédures à mener ultérieurement, que ce soit pour une partie ou la totalité des travaux, devront l'être par le maître d'œuvre au même titre et dans les mêmes conditions que la procédure initiale, dans le cadre de son forfait.

Il pourra à cette occasion être demandé au maître d'œuvre de procéder à des modifications du projet ou des autres pièces du DCE s'il apparaît au maître d'ouvrage que cela est de nature à favoriser un meilleur succès de la nouvelle procédure.

5.6 Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET)

Le maître d'œuvre est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et à ce titre l'interlocuteur des entreprises. Il est tenu de faire respecter par celles-ci l'ensemble des stipulations des marchés de travaux et ne peut y apporter de modification sans l'accord préalable du maître de l'ouvrage.

La direction de l'exécution du contrat de travaux a pour objet de :

- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- S'assurer que les documents à produire par le ou les titulaires des marchés de travaux, en application du marché de travaux, sont conformes au dit marché et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelables par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des marchés de travaux ;
- Préparer tous les ordres de service qui sont notifiés et validés par le maître d'ouvrage et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des marchés de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier. Une copie de chaque document établi par le maître d'œuvre dans ce cadre est adressée au CHU de Rennes ;
- Tenir à jour une liste documentaire et un classement des ordres de service émis dans leur ordre chronologique et un classement des retours des entreprises et des accusés de réception ;
- Informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Etablir les fiches travaux modificatifs permettant au CHU de Rennes d'établir les avenants aux marchés de travaux ;
- Valider les déclarations de sous-traitance transmises par les entreprises de travaux ;
- Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes sur la base du modèle communiqué par le CHU de Rennes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général ;
- Donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les entreprises de travaux en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation du ou des entreprises.

5.7 Précisions relatives à l'assistance aux opérations de réception (AOR)

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

- Etablir la planification des opérations de réception ;
- Coordonner et piloter ces opérations ;
- Assister aux phases d'essais, mesures et contrôles, vérification des performances attendues, et collecter les PV des essais réalisés ;
- Organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- Assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des différents PV de réceptions (avec ou sans réserves) ;
- Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée qui fera l'objet d'un PV établi par le maître d'œuvre ;
- Procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
- Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à l'exploitation de l'installation, à partir des plans conformes à l'exécution remis par les entreprises, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre.) qui comportera notamment :
 - Les conditions d'utilisation de l'installation ;
 - Les informations nécessaires au personnel d'exploitation pour mettre en œuvre efficacement l'installation dans différentes configurations ;
 - Le plan de maintenance des opérations préventives avec son échéancier ;
 - Les plans de repérage, notices, schémas, synoptiques, manuels techniques et références des équipements ;
 - La liste des pièces de rechange ;
 - Les procédures de maintenance et outillages spécifiques à utiliser ;

Le représentant du pouvoir adjudicateur, sur proposition du maître d'œuvre, prononce la réception des ouvrages lorsque :

- Les travaux sont achevés ;
- Tous les essais ont été réalisés ;
- Tous les résultats obtenus sont conformes à ceux attendus ;
- Toutes les observations du maître d'œuvre ont fait l'objet d'actions correctives adéquates ;
- Les installations de chantier ont été repliées et les lieux remis en état ;
- Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) a été fourni et approuvé, transmis lors de la phase OPR.

Cependant, l'existence d'imperfections mineures faisant l'objet de réserves de la part du représentant du pouvoir adjudicateur peuvent ne pas faire obstacle à la prise de décision de réception.

Par ailleurs, pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre doit, en complément à la mission d'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage, une assistance à ce dernier dans le cadre des procédures contentieuses qu'il est éventuellement amené à engager contre les entreprises ayant réalisé les travaux.

Pour cela, il devra inviter les entrepreneurs à effectuer les travaux ou reprises nécessaires à la réparation des désordres ou dysfonctionnements constatés par le maître d'ouvrage sous réserve qu'ils relèvent bien du domaine d'application des garanties contractuelles. Le maître d'œuvre devra informer le maître de l'ouvrage de la constatation de la réparation.

5.8 Précisions relatives à la mission VISA

Les études d'exécution sont réalisées par les entreprises. Le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent 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 synthèse faite par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre.

Prestations incluses :

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution (y compris vérification des différentes notes de calculs et de dimensionnement) établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre ;
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution ;
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux ;
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs.

Ce visa est préalable à tout commencement d'exécution.

ARTICLE 6 - DELAI DE REMISE DES LIVRABLES ET DES TÂCHES

MISSION OU TÂCHE	DEFINITION DE LA TÂCHE	DELAI
DIAG	Rapport synthétisant les relevés, faisabilités, ...	30 jours ouvrés à compter de la notification du marché public
AVP	<u>APS :</u> Estimation financière Calendrier prévisionnel Mémoire descriptif et justificatifs Documents graphiques <u>APD :</u> Estimation financière Calendrier prévisionnel Mémoire descriptif et justificatifs Documents graphiques Fiche préliminaire de préparation des projets de marchés Dossier de demande d'autorisation de travaux	20 jours ouvrés à compter de la validation du DIAG 25 jours ouvrés à compter de la validation de l'APS
PRO	Document de synthèse projetable et une présentation Estimation financière Pièces graphiques Calendrier prévisionnel au stade PRO	30 jours ouvrés à compter de la validation de l'APD
DCE	Préparer le(s) Dossier(s) de Consultation des Entreprises (DCE)	15 jours ouvrés à compter de la date d'admission de la mission PRO
Analyse des candidatures et des offres	Fournir le rapport d'analyse des candidatures et offres	10 jours ouvrés à compter de la remise des offres
Mise au point des marchés	Procéder à la mise au point du/des dossier(s) marché(s)	10 jours ouvrés à compter de la date de la décision d'attribution des marchés

Ordres de service	Etablir les ordres de service	8 jours ouvrés à compter de la disponibilité des éléments et décisions préalables nécessaires
Fiches Travaux modificatifs	Etablir les Fiches Travaux modificatifs	5 jours ouvrés après la demande du CHU
Comptes rendus de réunion	Etablir et diffuser les comptes rendus de réunion	2 jours ouvrés à compter de la tenue de la réunion
Constats contradictoires	Procéder aux constatations	15 jours ouvrés à compter de la date de réception de la réclamation du ou des titulaires des marchés de travaux
Mémoires en réclamation	Instruire les mémoires en réclamation	15 jours calendaires à compter de la date de réception de la réclamation du ou des titulaires des marchés de travaux
Décompte mensuel	vérifier le projet de décompte mensuel de chaque marché de travaux et déterminer le montant de l'acompte mensuel	5 jours ouvrés à compter de la date de l'accusé de réception du projet de décompte
Etat d'acompte mensuel	Notifier l'acompte mensuel aux titulaires des marchés de travaux	Dans les 5 jours ouvrés à compter de la date de réception de la demande de paiement mensuelle du titulaire,
Projets de décomptes finaux, décomptes généraux et soldes	Vérifier les projets de décomptes finaux des marchés de travaux et établir les décomptes généraux et soldes	10 jours ouvrés à compter de la date d'accusé de réception du document
OPR	Procéder aux Opérations Préalables à la Réception (OPR)	15 jours ouvrés à partir de la date de réception par le maître d'œuvre de l'avis indiquant la date d'achèvement des travaux
DOE	Remettre le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) au maître de l'ouvrage	15 jours ouvrés à partir de la date de réception par le maître d'œuvre de l'avis indiquant la date d'achèvement des travaux ou à partir de la date indiquée dans cet avis pour l'achèvement des travaux si celle-ci est postérieure
DIUO	Fournir son avis sur le DIUO	15 jours ouvrés à compter de la remise par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.
Examen des travaux objet des réserves apparues à la réception	Vérifier qu'il a été remédié aux réserves dont était assortie la décision de réception	10 jours ouvrés suivant l'expiration du délai dont disposait l'entreprise pour effectuer les travaux relatifs aux réserves
Désordres postérieurs à la réception : Examen des désordres	Procéder à l'examen des désordres signalés pendant la Garantie de Parfait Achèvement	Par défaut, 10 jours ouvrés à compter du signalement du

	(GPA) et à l'envoi de la fiche indiquant le désordre et sa cause à l'entreprise	désordre sauf urgence particulière signalée par le CHU
Désordres postérieurs à la réception : Information au MOA	Informé le maître d'ouvrage de l'état de résolution des désordres	5 jours ouvrés à compter de l'expiration du délai laissé à l'entreprise pour remédier au désordre
PV de levée des réserves	Etablir le procès-verbal de levée des réserves	5 jours ouvrés à partir de la date de réception de l'avis de l'entrepreneur indiquant qu'il a achevé les travaux objet des réserves
VISA	Viser ou faire part de ses observations sur les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins et à la diligence de l'entrepreneur	10 jours ouvrés à compter de la réception du document par le maître d'œuvre (plan, note de calculs, étude de détail et autre document réalisé par l'entrepreneur)

ARTICLE 7 - DELAIS DE VALIDATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

Pour établir son calendrier prévisionnel d'exécution, le Titulaire doit prendre en compte les délais de validation des éléments de mission par la maîtrise d'ouvrage, prévus ci-après :

- DIAG : quinze (15) jours ouvrés à compter de la remise de l'ensemble des livrables de l'élément de mission ;
- APS : quinze (15) jours ouvrés à compter de la remise de l'ensemble des livrables de l'élément de mission ;
- APD : quinze (15) jours ouvrés à compter de la remise de l'ensemble des livrables de l'élément de mission ;
- PRO : quinze (15) jours ouvrés à compter de la remise de l'ensemble des livrables de l'élément de mission ;
- ACT : dix (10) jours ouvrés pour la validation des dossiers de consultation des marchés de travaux et dix (10) jours ouvrés de validation du rapport d'analyse des offres, et le cas échéant, cinq (5) jours ouvrés pour valider la mise au point.