

« LES BAMBOUS »

MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Applicable aux marchés de maîtrise d'œuvre passés par les Sociétés d'Economie Mixte dans le cadre de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 et ses décrets d'application.

MAITRE D'OUVRAGE :

La Société Immobilière de Mayotte (SIM), Société Anonyme d'Economie Mixte, au capital de 7.500.000€, enregistrée au registre de commerce et des sociétés de Mamoudzou sous le numéro 77 B 340, sise Place Mariage, B.P. 91, 97 600 Mamoudzou - Mayotte, représentée par son Directeur Général, monsieur Mahamoudou AZIHARY et désigné dans les documents du marché sous la dénomination : « la SIM » ou « la société » ou « le maître d'ouvrage » ou « le MO ».

OBJET DU MARCHE

Exercice du rôle de maître d'œuvre dans le cadre de la réalisation d'une opération de logements locatifs à Mayotte dénommée : « LES BAMBOUS » à Koungou (22 LLI)

SOMMAIRE

MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE.....	1
ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE - DISPOSITIONS GENERALES.....	4
1.1 Objet du marché	4
1.2 Titulaire du marché	4
1.3 Sous-traitance	4
1.4 Type de la mission.....	4
1.5 Décomposition en tranches.....	5
1.6 Durée du marché	5
ARTICLE 2 - PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
2.1 Pièces particulières.....	5
2.2 Pièces générales.....	5
2.3 Nantissement - Cession de créance - Pièces à délivrer au titulaire	6
ARTICLE 3 – FORME DES NOTIFICATIONS ET INFORMATIONS AU TITULAIRE.....	6
ARTICLE 4 - PRIX	6
4.1 Forme et variation du prix.....	6
4.2 Contenu des prix	6
4.3 Déplacements et présence aux réunions.....	6
ARTICLE 5 – AVANCES	7
ARTICLE 6 – MODALITES DE REGLEMENT.....	7
6.1 Acomptes	7
6.2 Intérêts moratoires	9
6.3 Règlement en cas de cotraitants	9
ARTICLE 7 - DELAIS - PENALITES	10
Par dérogation à l'article 14.3 du CCAG PI, aucune exonération de pénalité ne sera appliquée.....	10
7.1 Etablissement des documents d'études.....	10
7.2 Vérification des projets de décomptes mensuels des entrepreneurs.....	10
7.3 Vérification du projet de décompte final de l'entrepreneur	11
7.4 Absence de mention de la date de réception du projet de décompte mensuel et de décompte final par le maître d'oeuvre:	11
7.5 Etablissement de la proposition de réception des travaux par le maître d'oeuvre:	12
7.6 Absence aux réunions.....	12
ARTICLE 8 - PROTECTION DE LA MAIN D'OEUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	12
8.1 Protection de la main d'œuvre et conditions de travail	12
8.2 Mise en œuvre des mesures de sécurité sur les chantiers	12
ARTICLE 9 - SUIVI DE L'EXECUTION DES TRAVAUX	13
ARTICLE 10 – ENGAGEMENTS DU MAITRE D'OEUVRE	13
10.1 Engagement du maître d'œuvre avant l'établissement du coût prévisionnel	13
10.2 Engagement sur le coût prévisionnel des travaux à l'issue de la phase études.....	13
10.3. Engagement sur le coût des contrats de travaux	13
10.4 Modification du projet	14
10.5 Modification du coût prévisionnel des travaux sans modification de la consistance du projet	14
10.6. Non-respect des engagements sur coûts de travaux en phase études	15

10.7 Modalité de calcul de réduction d'honoraires à l'issue de la phase travaux.....	15
10.8 Formule d'incitation à de meilleurs résultats quantitatifs et qualitatifs	15
10.9 Marché à tranches	15
ARTICLE 11 - UTILISATION DES RESULTATS.....	15
ARTICLE 12 - ARRET DE L'EXECUTION DE LA PRESTATION	15
ARTICLE 13 – RECEPTION - ACHEVEMENT DE LA MISSION	16
13.1 Réception des documents	16
13.2 Achèvement de la mission	16
ARTICLE 14 - RESILIATION DU MARCHÉ	16
14.1 Résiliation pour motif d'intérêt général.....	16
14.2 Résiliation du marché aux torts du maître d'oeuvre	16
14.3 Résiliation en cas de non-respect des engagements sur coût de travaux en phase d'étude	17
14.4 Modalités de résiliation dans le cadre d'un groupement.....	17
ARTICLE 15 - ASSURANCES.....	17
15.1 Assurances de responsabilité.....	17
15.2 Assurances des travaux	18
15.3 Dispositions diverses	18
ARTICLE 16 - DEROGATIONS AU CCAG-PI	19
ANNEXE I AU CCAP - DEFINITION DES MISSIONS	20
ARTICLE 1 - ETUDES d'ESQUISSE	20
ARTICLE 2 - ETUDES D'AVANT-PROJET.....	21
2.1 Etudes d'avant-projet sommaire et permis	21
2.2 Etudes d'avant-projet définitif	23
ARTICLE 3 - ETUDES DE PROJET	23
ARTICLE 4 – PHASE ACT (Assistance à la Passation des Contrat de Travaux)	24
ARTICLE 5 - ETUDES D'EXECUTION OU VISA.....	26
5.1 Les études d'exécution	26
5.2 L'examen de la conformité des études d'exécution au projet et leur visa.	26
ARTICLE 6 - DIRECTION DES TRAVAUX	27
ARTICLE 8 – ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION DES TRAVAUX	27
ARTICLE 9 – Missions complémentaires	28
9.1 Etude énergétique ou simulation Thermo-Dynamique (STD) – option°2	28
9.2 Mission d'ordonnancement de pilotage et de coordination (OPC) – option°3	28
• Description de la mission d'OPC	28
• Obligations générales	29
– Phase de conception des ouvrages.....	29
– Phase d'assistance à la passation des contrats de travaux.....	30
– Phase de préparation de chantier.....	30
– Phase d'exécution des contrats de travaux	32
– Phase d'assistance lors des opérations de réception	34

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 Objet du marché

Le marché régi par le présent CCAP est un marché de maîtrise d'œuvre soumis aux dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (loi MOP) et du 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.

Son objet est défini dans l'acte d'engagement.

Les parties conviennent, pour déterminer le contenu des éléments de mission, de se référer aux dispositions du 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, ainsi qu'à celles de l'arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

1.2 Titulaire du marché

Les caractéristiques du titulaire du marché désigné dans le présent CCAP sous le nom "le maître d'œuvre", sont précisées à l'article 1 de l'acte d'engagement.

1.3 Sous-traitance

Le maître d'œuvre peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, sous réserve de l'acceptation du ou des sous-traitants par le maître d'ouvrage et de l'agrément par lui des conditions de paiement de chaque sous-traitant, conformément à la réglementation en vigueur.

A cet effet, il présentera le cadre d'acte spécial de sous-traitance annexé à l'acte d'engagement, dûment complété et signé en y joignant les pièces listées sur ce cadre d'acte spécial. En cours d'exécution du marché, le titulaire produira également une attestation ou mainlevée du bénéficiaire d'une cession ou nantissement de créances lorsque l'une ou l'autre aura été effectuée.

Après acceptation d'une sous-traitance de second rang et plus présentée par le sous-traitant de rang 1 et plus, ces derniers devront fournir, à défaut d'avoir obtenu du maître de l'ouvrage un accord sur une délégation de paiement, dans le délai de 8 jours de l'acceptation, une caution personnelle et solidaire garantissant le paiement de toutes les sommes dues par eux au sous-traitant de second rang et plus. La non production de cette caution emportera, dans les conditions définies à l'article 14 ci-dessous, résiliation du marché.

Les conditions de l'exercice de cette sous-traitance sont définies à l'article 3.6 du CCAG PI. Notamment, le maître d'ouvrage notifiera après signature à chaque sous-traitant concerné, l'exemplaire de l'acte spécial qui lui revient.

1.4 Type de la mission

Le présent marché a pour objet de confier au maître d'œuvre tout ou partie des éléments de mission suivants définis dans l'acte d'engagement :

- l'esquisse (ESQ) (pour un ouvrage de bâtiment neuf)
- les études d'avant projet sommaire (APS)
- les études d'avant-projet définitif (APD)
- le Permis de construire (PC)
- les études de projet (PRO- DPGF)
- l'assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)

- les études d'exécution (EXE) partielle (structure) ou le visa (VISA) des études partiellement ou totalement réalisées par l'entreprise titulaire (ou les entreprises titulaires) ainsi que les métrés quantitatifs.
- la direction de l'exécution du (ou des) contrat(s) de travaux (DET)
- l'assistance lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR).

Le contenu de ces éléments de mission est défini dans 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, ainsi que dans l'arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre. Certains points supplémentaires attendus par la maîtrise d'ouvrage peuvent être précisés dans l'annexe au présent CCAP, définissant le contenu des missions.

En particulier (cf. annexe au présent document), les études d'avant-projet comprennent l'établissement des dossiers et les consultations nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives, ainsi que l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

Toutes les fois que celle-ci s'impose, la mission de coordination en matière de Système Sécurité Incendie (SSI), telle que définie par les textes réglementaires et normes en vigueur, notamment les normes 61-931 à 61-939 et leurs normes associées, ainsi que leur guide d'utilisation référencé NF S 61-949, est intégrée dans la mission du maître d'œuvre.

En outre le maître d'ouvrage pourra confier au maître d'œuvre des éléments de missions complémentaires décrites à l'article 4.1 de l'acte d'engagement.

L'application du CONSUEL étant proche, le Maître d'œuvre prendra toutes les mesures nécessaires pour que le projet soit conforme aux nouvelles normes.

1.5 Décomposition en tranches

Le marché comporte une tranche ferme et une tranche conditionnelle définies dans l'acte d'engagement.

1.6 Durée du marché

La durée du marché est définie à l'article 2.2 de l'acte d'engagement.

ARTICLE 2 - PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes, par ordre de priorité décroissante :

2.1 Pièces particulières

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG PI, les pièces contractuelles particulières et leur ordre de priorité sont les suivantes :

- a) L'acte d'engagement (A.E.) et ses annexes
- b) Le présent CCAP et ses annexes
- c) Le programme

2.2 Pièces générales

- Le cahier des clauses administratives applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles (CCAG PI) approuvé par l'arrêté du 16 septembre 2009 (publié au JO du 16 octobre)

- Les dispositions des CCTG (cahiers des clauses techniques générales) applicables aux marchés publics de travaux.
- Les normes nationales et européennes, DTU, avis techniques, recommandations, applicables aux prestations du présent marché.

2.3 Nantissement - Cession de créance - Pièces à délivrer au titulaire

Par dérogation à l'article 4.2.2 du CCAG-PI, le pouvoir adjudicateur ne délivrera pas d'exemplaire unique ou de certificat de cessibilité.

ARTICLE 3 – FORME DES NOTIFICATIONS ET INFORMATIONS AU TITULAIRE

Pour les notifications au titulaire de ses décisions ou informations, le maître d'ouvrage prévoit la ou les formes suivantes :

- remise contre récépissé
- échanges par courriel
- tout autre moyen permettant d'attester la date de réception

ARTICLE 4 - PRIX

4.1 Forme et variation du prix

La forme du prix est définie à l'Acte d'Engagement : prix ferme, actualisable.

4.2 Contenu des prix

En complément de l'article 10.1.3 du CCAG-PI, les précisions suivantes sont apportées en matière de contenu des prix :

- En cas de cotraitance conjointe ou solidaire, les prix du mandataire comprennent toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations, coordination et contrôle, y compris frais généraux, impôts taxes ou autre, une marge pour risque et bénéfice ainsi que tous les frais consécutifs aux mesures propres à pallier d'éventuelles défaillances des membres du groupement et les conséquences de ces défaillances.
- En cas de sous-traitance, les prix du marché sont réputés couvrir les frais de coordination et de contrôle par le titulaire des prestations confiées à ce sous-traitant, ainsi que les conséquences de ces défaillances.

4.3 Déplacements et présence aux réunions

a - Dans le cas où le mandataire du groupement est basé à Mayotte, les prix sont censés comprendre tous les déplacements sur site, tous les déplacements et participations aux réunions provoquées par la maîtrise d'ouvrage, le CSPS, le contrôle technique, les entreprises ou autres et toutes les rencontres utiles pour le bon déroulement du projet.

b- Dans le cas où le mandataire du groupement est basé hors de Mayotte, les prix sont censés comprendre tous les déplacements utiles jusqu'à Mayotte et le lieu d'exécution des travaux.

Il sera demandé au titulaire du marché de confier le suivi des travaux (soit par un acte de sous-traitance soit en intégrant cette organisation dès la formation du groupement) à une entreprise basée à Mayotte.

Les déplacements demandés à l'équipe sont de un déplacement minimum officiel par mission sauf pour les missions faisabilité et APS où il sera prévu au minimum 2 déplacements. Chaque

déplacement se fera sur 3 jours minimum de manière à, le cas échéant, pouvoir planifier plusieurs rendez-vous, déplacements sur site, rencontre d'interlocuteurs clés, réunions de travail et présentations.

Le nombre de déplacement précité est prévisionnel. En cas de besoin lié à une difficulté technique, relationnelle, de communication, un besoin d'exposer ou de présenter le projet à des interlocuteurs particuliers ou tout autre besoin de la maîtrise d'ouvrage ou de son représentant, il peut être demandé au maître d'œuvre de se déplacer et d'assurer toute présentation ou réunion lié à la bonne exécution du projet.

En phase travaux (VISA, EXE, DET et suivants), le maître d'œuvre devra assurer un suivi de chantier complet, régulier et sérieux. Les réunions de chantier se feront chaque semaine. Ainsi, le maître d'œuvre pourra désigner un sous-traitant local en cours de marché pour assurer le suivi des travaux. Il restera néanmoins entièrement responsable de la bonne exécution des travaux. Dans le cas du suivi de travaux par un sous-traitant agréé, et face à toute difficulté technique ou relationnelle, le mandataire devra se déplacer en personne et mettre tous les moyens en œuvre pour trouver une issue au problème. Cette solution ne devra avoir aucune conséquence financière pour le maître d'ouvrage.

ARTICLE 5 – AVANCES

Aucune avance ne sera versée au maître d'œuvre.

ARTICLE 6 – MODALITES DE REGLEMENT

Les articles 11.2 à 11.8 du CCAG PI sont complétés par les dispositions suivantes :

6.1 Acomptes

Les règlements des éléments de mission s'effectueront sous forme d'acomptes dont le montant sera estimé proportionnellement à l'avancement de l'exécution des différentes missions.

6.1.1 Eléments déclencheurs de la présentation des acomptes :

Etudes d'esquisse (ESQ)	20 %	au dépôt
	80%	après approbation
Etude d'avant projet sommaire comprenant les simulations dynamiques énergétiques (APS) :		
	20 %	au dépôt
	80%	après approbation
Etude d'avant projet définitif (APD)	20 %	au dépôt
	80%	après approbation
Permis de construire (PC) :	50 %	au dépôt du permis de construire déclaré complet par le service instructeur (et toute autorisation d'urbanisme ou dossier administratif lié)
	50 %	à l'obtention du permis (et toute autorisation d'urbanisme ou dossier administratif lié)
Etude de projet (PRO)	20 %	au dépôt
	80%	après approbation

Phase assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)

. Etablissement du DCE	50 %	au dépôt du dossier de consultation
. Analyse des offres	25 %	au dépôt de l'analyse des offres
. Mise au point du marché	25 %	après notification des marchés de travaux
Etude d'exécution ou visa (VISA ou EXE)	90% 10 %	proportionnellement à l'avancement des travaux à la remise du décompte général des travaux
Phase réception des travaux (AOR)	50 %	à la réception
	20 %	à la levée de la dernière réserve
	10 %	à l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement
	20%	à la remise des dossiers des ouvrages exécutés

Le cas échéant si confié dans le cadre du présent contrat :

L'«approbation » des études doit être clairement écrite au maître d'œuvre (cf. acte d'engagement).

6.1.2 Le règlement des sommes dues au maître d'œuvre fera l'objet d'acomptes calculés à partir de la différence entre deux décomptes successifs. Chaque décompte sera lui-même établi à partir d'un état, dans les conditions ci-après définies.

Cette demande d'acompte est transmise au maître d'ouvrage ou à son représentant, par tout moyen permettant de donner date certaine.

6.1.3 Le décompte périodique valant demande de paiement d'acompte correspond au montant des sommes dues au maître d'œuvre depuis le début du marché jusqu'à l'expiration du mois considéré, ce montant étant évalué en prix de base. Il est établi sur un modèle défini par le maître d'ouvrage.

En complément des dispositions de l'article 11 du CCAG PI, le décompte périodique est daté et comporte, selon le cas :

- les références du marché ;
- le montant des prestations reçues, établi conformément aux stipulations du marché, hors TVA et, le cas échéant, diminué des réfections le cas échéant ou le montant des prestations correspondant à la période en cause ;
- la décomposition des prix forfaitaires et le détail des prix unitaires ;
- en cas de sous-traitance, la nature des prestations exécutées par le sous-traitant, leur montant total hors taxes, leur montant TTC ainsi que, le cas échéant les variations de prix établies HT et TTC
- en cas de groupement conjoint, pour chaque opérateur économique, le montant des prestations effectuées par l'opérateur économique ;
- l'application de l'actualisation ou de la révision de prix ;
- le cas échéant, les indemnités, primes et retenues ;
- les pénalités éventuelles pour retard ;
- les avances à rembourser ;
- le montant de la TVA ;
- le montant TTC

A la réception du décompte périodique du maître d'œuvre, le maître d'ouvrage dispose de 15 (quinze) jours pour faire connaître, par écrit, au maître d'œuvre, les modifications éventuelles sur son décompte.

En cas de refus d'un décompte reçu, le maître d'ouvrage ou son représentant informe le maître d'œuvre par écrit sur les raisons du rejet (erreur, prestation non effectuée, etc...). Cette information vaut arrêt des délais de paiement jusqu'à réception d'un décompte corrigé par le maître d'œuvre ou d'un nouveau décompte.

6.1.4 L'acompte périodique du mois "m" est calculé par la différence entre deux décomptes successifs.

6.1.5 Décompte général, paiement pour solde, paiement partiel définitif :

Le décompte général valant demande de paiement pour solde sera établi dans les conditions suivantes :

Le projet de décompte général du marché, établi par le titulaire du marché, vérifié et signé par le maître d'ouvrage, est égal à la somme des acomptes mensuels perçus pour l'exécution des prestations qu'il récapitule et du solde. Il doit correspondre au montant des sommes dues au titre de l'exécution du marché.

En cas de marché fractionnés en tranches, à l'issue de chaque tranche, le titulaire établit un projet de décompte partiel et définitif, présenté selon les mêmes modalités que ci-dessus. Il sera établi un seul décompte général pour l'ensemble du marché.

Le projet de décompte général est à présenter par le titulaire du marché dans un délai de 45 (quarante cinq) jours à compter de l'achèvement de sa mission constaté dans les conditions fixées à l'article 12 ci-après ou 30 jours à compter de la publication du dernier index nécessaire au calcul de la variation de prix.

Le décompte général doit être notifié par le maître d'ouvrage au titulaire du marché dans un délai maximum de 20 jours, à compter de sa remise au maître de l'ouvrage.

Le titulaire du marché dispose ensuite d'un délai de 20 (vingt) jours pour retourner ce décompte signé par lui avec ou sans réserves. Dans le cas où le maître d'ouvrage ou son représentant n'a pas notifié le décompte général au maître d'œuvre dans les délais impartis, ce décompte est réputé accepté et devient définitif. Dans le cas où le titulaire du marché n'a pas renvoyé ce décompte général dans ce délai, il est réputé être accepté par lui et devient définitif.

6.2 Intérêts moratoires

Le délai dont dispose le maître d'ouvrage pour procéder au paiement des acomptes est fixé à **30 jours** à compter de l'acceptation de la facture par le maître d'ouvrage.

Le défaut de paiement des sommes dues au titre du marché dans le délai fixé par le celui-ci donne droit à des intérêts moratoires, calculés depuis l'expiration dudit délai jusqu'au jour du paiement.

Le taux des intérêts moratoires applicables en cas de dépassement du délai maximum de règlement est égal à 3 fois le taux de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir.

6.3 Règlement en cas de cotraitants

En cas de co-traitance, seul le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre est habilité à présenter les décomptes périodiques et le projet de décompte général et à accepter le décompte général.

En cas de groupement, il sera procédé à un règlement séparé de chacun des cotraitants, si la répartition des paiements est identifiée à l'article 8 de l'acte d'engagement. Le mandataire du groupement indique dans chaque demande de paiement qu'il transmet au maître d'ouvrage, la répartition des paiements pour chacun des cotraitants.

L'acceptation d'un règlement à chacun des cotraitants solidaires ne saurait remettre en cause la solidarité des cotraitants.

ARTICLE 7 - DELAIS - PENALITES

Par dérogation à l'article 14.3 du CCAG PI, aucune exonération de pénalité ne sera appliquée.

Les documents à produire par le titulaire dans un délai fixé par le marché doivent être transmis par le titulaire par tout moyen permettant d'attester de leur date de réception par le maître d'ouvrage.

Les pénalités seront appliquées au différents co-traitants en fonction d'une répartition donnée par le mandataire du groupement. Sur demande de la maîtrise d'ouvrage, le mandataire devra produire dans un délai de 2 jours la répartition souhaitée des pénalités entre les différents co-traitants. Sans réponse de la part du mandataire dans le délai imparti, la maîtrise d'ouvrage appliquera 100% des pénalités au mandataire.

7.1 Etablissement des documents d'études

L'acte d'engagement fixe les délais d'établissement des documents d'études, ainsi que leur point de départ.

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG PI, en cas de retard dans la remise des documents d'études, le concepteur subira sur ses créances, des pénalités dont le montant, par jour calendaire de retard, est fixé à 1/500^{ème} du montant de l'élément de mission concernée.

Ces pénalités valent également dans les cas prévus à l'article 3 de l'acte d'engagement (délai de fourniture d'un dossier corrigé suite à avis / remarques du contrôleur technique ou du CSPS).

L'Acte d'Engagement fixe le délai pour transmission du PV de chantier. En cas de retard dans la transmission du PV de chantier, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer au maître d'œuvre une pénalité journalière de 20 (vingt) euros.

Par dérogation à l'article 26.4 du CCAG PI, le titulaire n'a pas à aviser le maître d'ouvrage de la date à partir de laquelle les documents lui seront présentés.

7.2 Vérification des projets de décomptes mensuels des entrepreneurs

Au cours des travaux, le maître d'œuvre doit procéder à la vérification des projets de décompte mensuels établis par l'entrepreneur conformément à l'article 13.1 du CCAG applicable aux marchés de travaux approuvé par l'arrêté du 16 septembre 2009 et qui lui sont transmis par l'entrepreneur par tout moyen permettant de donner date certaine à cette transmission.

Après vérification, le projet de décompte mensuel, devient le décompte mensuel. A partir de celui-ci le maître d'œuvre détermine, dans les conditions définies à l'article 13.2 du CCAG applicable aux marchés de travaux, le montant de l'acompte mensuel à régler à l'entrepreneur.

En application de l'article 13.2.2 du CCAG applicable aux marchés de travaux, le maître d'œuvre notifie au titulaire par ordre de service l'état d'acompte mensuel et propose au maître de l'ouvrage de régler les sommes qu'il admet.

S'il était dérogé à cette règle dans le CCAP des marchés de travaux, la disposition suivante s'appliquerait : il transmet au maître d'ouvrage ou à son représentant pour règlement l'état d'acompte correspondant. Si le projet établi par l'entrepreneur a été modifié par le maître d'œuvre, ce dernier le notifie, accompagné du décompte ayant servi de base à l'entrepreneur.

Le maître d'œuvre devra joindre à la transmission au maître de l'ouvrage de l'état d'acompte s'il y a lieu, une copie de l'accusé de réception ou du récépissé délivré à l'entreprise à la réception du projet de décompte. A défaut, il devra indiquer sur l'état d'acompte la date à laquelle il a reçu le projet de décompte.

En cas de co-traitance, c'est le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre qui visera les projets de décompte après, s'il y a lieu, visa préalable d'un ou plusieurs des autres co-traitants.

7.2.1 Délai de notification au titulaire et de transmission au maître de l'ouvrage

Le délai de notification au titulaire et de transmission au maître de l'ouvrage par le maître d'œuvre du projet de décompte mensuel de l'entrepreneur est fixé à 8 jours calendaires à compter de la date de l'accusé de réception du document ou du récépissé de remise par l'entreprise.

7.2.2 Pénalités pour retard

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG PI, si ce délai n'est pas respecté, le maître d'œuvre encourt sur ses créances, des pénalités dont le taux par jour calendaire de retard est fixé à 1/1000^{ème} du montant de l'acompte de travaux correspondant.

Si le maître d'œuvre n'a pas transmis au maître d'ouvrage les projets de décompte mentionnés ci-dessus dans les délais prescrits, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'appliquer les pénalités précitées sans avoir mis en demeure le maître d'œuvre au préalable de le faire.

A l'expiration de ce délai, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire vérifier les projets de décompte aux frais du maître d'œuvre défaillant.

7.3 Vérification du projet de décompte final de l'entrepreneur

A l'issue des travaux, le maître d'œuvre vérifie le projet de décompte final du marché de travaux établi par l'entrepreneur, conformément à l'article 13.3 du CCAG applicable aux marchés de travaux et qui lui a été transmis par l'entrepreneur par tout moyen permettant de donner date certaine à cette transmission.

Après vérification, le projet de décompte final devient le décompte final. A partir de celui-ci le maître d'œuvre établit, dans les conditions définies à l'article 13.4 du CCAG applicable aux marchés de travaux, le décompte général.

Le maître d'œuvre devra joindre au décompte général s'il y a lieu, une copie de l'accusé de réception ou du récépissé délivré à l'entreprise à la réception du projet de décompte final. A défaut, il devra indiquer sur le projet de décompte final la date à laquelle il a reçu le projet de décompte.

En cas de co-traitance, c'est le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre qui acceptera ou rectifiera le projet de décompte final et établira le décompte général après, s'il y a lieu, visa préalable d'un ou plusieurs des autres co-traitants.

7.3.1 Délai de vérification

Le délai pour la vérification du projet de décompte final et l'établissement du décompte général est fixé à 20 jours à compter de l'accusé de réception du document ou du récépissé de remise.

7.3.2 Pénalités pour retard

Idem 7.2.2

7.4 Absence de mention de la date de réception du projet de décompte mensuel et de décompte final par le maître d'oeuvre:

Le maître d'œuvre subira une pénalité forfaitaire de 30 (trente) euros, en cas d'absence de la mention de la date de réception ou de la date de remise de la demande de paiement de l'entrepreneur.

7.5 Etablissement de la proposition de réception des travaux par le maître d'oeuvre:

7.5.1 Délai d'établissement de la proposition de réception des travaux

Le délai d'établissement par le maître d'oeuvre de la proposition de réception des travaux est celui fixé à l'article 4.3 de l'acte d'engagement, ou à défaut, par les cahiers des charges des marchés de travaux (CCAP ou CCAG travaux rendu contractuel) passés sous le contrôle du maître d'oeuvre.

7.5.2 Pénalités pour non respect du délai d'établissement de la proposition de réception des travaux

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG PI, en cas de retard dans l'établissement de la proposition de réception des travaux, le maître d'oeuvre encourt des pénalités dont le montant est fixé par jour de retard calendaire à $1/100^e$ du montant de l'élément de mission Assistance aux Opérations de Réception et pendant la garantie de parfait achèvement (AOR).

7.6 Absence aux réunions

Le maître d'oeuvre subira une pénalité forfaitaire de 150 (cent cinquante) euros, en cas d'absence aux réunions de chantier.

Le maître d'oeuvre subira une pénalité forfaitaire de 150 (cent cinquante) euros, en cas d'absence aux réunions programmées par la maîtrise d'ouvrage en phase d'études ou en phase travaux hors réunions de chantier.

ARTICLE 8 - PROTECTION DE LA MAIN D'OEUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

8.1 Protection de la main d'oeuvre et conditions de travail

Le titulaire s'engage au respect des lois et règlements relatifs à la protection de la main d'oeuvre et aux conditions de travail dans les conditions définies à l'article 6.1 du CCAG PI.

8.2 Mise en oeuvre des mesures de sécurité sur les chantiers

Application des principes généraux de prévention : Afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé de toutes les personnes qui interviennent sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, au même titre que le Maître d'Ouvrage et le Coordonnateur, le Maître d'Ouvre doit, tant au cours de la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet, que pendant la réalisation de l'ouvrage, mettre en oeuvre les principes généraux de prévention.

Les mesures à adopter comprennent des actions de prévention, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. La présence d'un coordonnateur sur le chantier ne modifie en rien la nature et l'étendue des responsabilités incombant au Maître d'Ouvre.

Collaboration dans la phase des études : Le Maître d'Ouvre est tenu d'associer le coordonnateur dès la phase d'élaboration des études d'avant-projet sommaire de l'ouvrage, lors des choix architecturaux et techniques ainsi que dans l'organisation des opérations de chantier.

Il devra convoquer le coordonnateur à toutes les réunions qu'il organise afin de lui permettre d'exercer correctement sa mission. Il lui adressera ses études dans un délai compatible avec l'exercice de sa mission.

Le Maître d'Ouvre devra tenir compte des observations du coordonnateur ou adopter des mesures d'une efficacité équivalente, préalablement acceptées par le Maître d'ouvrage.

Mesures d'organisation générale du chantier : Les mesures d'organisation du chantier sont prises sous l'autorité du Maître d'Ouvre, elles sont arrêtées en concertation avec le coordonnateur.

Le Maître d'Ouvre participe au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail, si le chantier vu le nombre d'entreprises et un effectif des travailleurs le rend obligatoire.

Le Maître d'Oeuvre répond aux observations ou notifications mentionnées sur le registre journal lorsqu'elles le concernent, et suite à l'acceptation du maître d'ouvrage. Il peut se faire présenter le registre journal tenu par le coordonnateur s'il l'estime nécessaire.

ARTICLE 9 - SUIVI DE L'EXECUTION DES TRAVAUX

Si, conformément aux dispositions de l'article 4.1 de l'acte d'engagement, la mission d'ordonnancement pilotage et coordination du marché incombe au maître d'œuvre, il est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et l'unique interlocuteur des entrepreneurs. Il est tenu de faire respecter par l'entreprise l'ensemble des stipulations du marché de travaux.

Les ordres de service destinés à l'entrepreneur seront établis par la maîtrise d'ouvrage qui les notifiera à l'entreprise.

ARTICLE 10 – ENGAGEMENTS DU MAITRE D'OEUVRE

10.1 Engagement du maître d'œuvre avant l'établissement du coût prévisionnel

Si le coût prévisionnel de réalisation proposé par le maître d'œuvre au moment de la remise des prestations des éléments APD est supérieur à l'enveloppe financière arrêtée par le maître d'ouvrage à l'article 5.1 de l'acte d'engagement, le maître d'ouvrage peut refuser de réceptionner les prestations et demander au maître d'œuvre, qui s'y engage, de reprendre gratuitement ses études pour aboutir à un projet compatible avec l'enveloppe financière citée ci-dessus. En cas de refus ou d'impossibilité de rendre compatible le projet avec l'enveloppe financière prévisionnelle, le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de résilier le marché aux torts du titulaire.

10.2 Engagement sur le coût prévisionnel des travaux à l'issue de la phase études

Le coût prévisionnel des travaux est arrêté à la remise de l'APD.
Le seuil de tolérance est égal à **5%**.

Le respect de cet engagement est contrôlé à l'issue de la consultation initiale des entreprises de travaux, sur la base du montant des offres remises par les entreprises et retenues par le maître d'ouvrage.

Pour permettre la comparaison entre le coût prévisionnel des travaux et le coût résultant de la consultation des entreprises, les montants des marchés de travaux seront ramenés à la date du mois Mo du contrat de maîtrise d'œuvre par utilisation des index BTMAYOTTE01 pour le bâtiment et TPMAYOTTE01 pour l'infrastructure. Ce coefficient de réajustement sera arrondi au millième supérieur.

En cas de dépassement du seuil de tolérance (autre que les dispositions du 10.6), le maître d'ouvrage ou son représentant peut demander au maître d'œuvre la reprise des études pour aboutir à un nouveau dossier de consultation des entreprises ou à une nouvelle base de négociation devant conduire à une offre respectant le seuil de tolérance, sans rémunération supplémentaire.

A défaut du respect de ces engagements, le contrat de maîtrise d'œuvre peut être résilié dans les conditions définies à l'article 14 du présent CCAP.

10.3. Engagement sur le coût des contrats de travaux

Lorsque la mission confiée au maître d'œuvre comporte la direction de l'exécution du contrat de travaux et l'assistance lors des opérations de réception, le seuil de tolérance est fixé à **3 %**.

Le respect de l'engagement du maître d'œuvre est contrôlé après exécution complète des travaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Le montant des dépenses de travaux résulte des décomptes généraux des marchés et factures émises par les entreprises pour la réalisation de l'opération.

La comparaison entre le coût résultant des marchés initiaux signés et le coût constaté à la fin des travaux s'effectuera en valeur de base des marchés de travaux (Mois Mo travaux hors révision, pénalités, primes....).

Pour effectuer cette comparaison en cas de pluralité de marchés de travaux comportant des valeurs de base différentes (Mois Mo différents selon la date de passation des marchés du fait de l'étalement des besoins dans le temps), le montant initial et le coût constaté de chaque marché de travaux sera ramené en valeur de base du premier marché signé.

Le maître d'œuvre présentera dans son décompte général tous les calculs permettant ce contrôle par le maître de l'ouvrage et notamment un tableau comparatif entre montant des marchés et montants réalisés des travaux et les raisons de l'écart éventuel. La part des honoraires concernés pourra être bloquée si ces calculs ne sont pas fournis.

Pour vérifier le respect de cet engagement, le maître d'œuvre calcule l'écart entre :

- le coût initial, est la somme de tous les contrats de travaux résultant des marchés signés, augmenté du coût des commandes qu'il était nécessaire de prévoir pour la réalisation de l'ouvrage en valeur de base.
- le coût constaté, est la somme, en prix de base, des montants de travaux résultant des décomptes généraux des marchés, augmenté du coût des factures conclues pour la réalisation de l'ouvrage, ramené, s'il y a lieu, en valeur de base du premier marché signé.

Si l'écart excède le seuil de tolérance ci-dessus, la rémunération du maître d'œuvre est réduite conformément aux dispositions de l'article 10.7 du présent CCAP.

10.4 Modification du projet

Elle peut intervenir du fait de trois sortes d'aléas :

- a) Modification dans la consistance du projet apportée par le maître d'œuvre en cours d'exécution, par suite d'imprévisions dans ses études, de réserves du contrôleur technique, de non observation des DTU ou d'erreurs dans la conduite des travaux même en cas d'accord du maître d'ouvrage ; si elle entraîne des plus ou des moins-values sur le coût constaté des travaux, la rémunération du maître d'œuvre subira la réfaction éventuelle résultant du jeu des formules d'incitation à la réduction des coûts des travaux et du non respect de l'engagement sur coût des travaux.
- b) Modification dans la consistance du projet résultant de modification du programme demandée par le maître d'ouvrage, son incidence financière sur l'estimation prévisionnelle des travaux et sur le forfait de rémunération sera chiffrée et un nouvel engagement sera alors fixé par avenant.
- c) Modification dans la consistance du projet qui s'impose au maître d'ouvrage (par suite d'un changement de réglementation postérieurement à la notification du marché de travaux par exemple). Se reporter au cas précédent (b).

10.5 Modification du coût prévisionnel des travaux sans modification de la consistance du projet

Ce cas peut se produire, si surviennent certaines difficultés, au cours de la réalisation des travaux, ainsi : lorsqu'une entreprise cesse son activité et doit être remplacée. Il en résulte souvent que l'estimation prévisionnelle du coût des travaux restant à exécuter devient supérieure à ce qu'elle aurait été si l'entreprise défaillante avait terminé le chantier. Le maître d'œuvre ne sera pas pénalisé de ce fait, mais il devra, si nécessaire, remanier les dossiers, sans modification du forfait de rémunération initial.

10.6. Non-respect des engagements sur coûts de travaux en phase études

10.6.1 Dépassement du coût prévisionnel

Au cas où après consultation des entreprises, le montant des offres retenu par le maître d'ouvrage dépasse les limites du seuil de tolérance ; si le maître d'ouvrage décide de ne pas résilier le marché, le maître d'œuvre recommence ses études à ses frais afin de respecter le coût de travaux prévisionnel augmenté de la marge de tolérance. Le maître d'ouvrage fixe par ordre de service le délai maximum de reprise des études. Les clauses de pénalités pour retard dans la présentation des documents d'études fixées à l'article 7 du présent CCAP sont applicables.

10.6.2 Surestimation du coût des travaux par le maître d'œuvre

sans objet

10.7 Modalité de calcul de réduction d'honoraires à l'issue de la phase travaux

En cas de dépassement excédant le seuil de tolérance fixé par le contrat, la rémunération du maître d'œuvre sera réduite.

Si le coût constaté est supérieur au coût prévisionnel augmenté de la tolérance résultant de l'application du seuil tel que défini à l'article 10.3 du CCAP, le concepteur supporte une pénalité. Cette pénalité est égale à la différence entre le coût constaté et le coût toléré résultant de l'application du seuil de tolérance multiplié par le taux défini ci-après.

Ce taux est égal au double du pourcentage, résultant du rapport entre le montant des honoraires définitifs fixés à l'article 6.3 de l'acte d'engagement et le coût prévisionnel fixé aux articles 5.1 ou 5.2 de l'acte d'engagement sur lequel le maître d'œuvre s'est engagé par voie d'avenant.

Cependant, le montant de cette pénalité ne pourra excéder 15% du montant de la rémunération des éléments de mission postérieurs à l'attribution des marchés de travaux.

Mesures conservatoires : Si en cours d'exécution de travaux, le coût de réalisation des ouvrages augmenté du coût des travaux non prévus (hors travaux modificatifs visés à l'article 10.4 et devant faire l'objet d'un avenant) dépasse le seuil de tolérance défini à l'article 10.3 ci-dessus des retenues intermédiaires peuvent être appliquées, à titre conservatoire, à la diligence du maître d'ouvrage ou de son représentant, par fractions réparties sur les décomptes correspondants aux éléments de mission VISA, DET et AOR.

10.8 Formule d'incitation à de meilleurs résultats quantitatifs et qualitatifs

Sans objet

10.9 Marché à tranches

Les dispositions de l'article 10 s'appliquent tranche par tranche lorsque le titulaire est chargé pour la tranche considérée à la fois de la conception et du suivi de la réalisation des travaux.

ARTICLE 11 - UTILISATION DES RESULTATS

L'option retenue concernant l'utilisation des résultats et précisant les droits respectifs du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre en la matière est l'option B (cession des droits du titulaire du marché au maître d'ouvrage) telle que définie au chapitre V du CCAG-PI

ARTICLE 12 - ARRET DE L'EXECUTION DE LA PRESTATION

Conformément à l'article 20 du CCAG-PI, le maître d'ouvrage ou son représentant se réserve la possibilité d'arrêter sans indemnité l'exécution des prestations au terme de chacun des éléments de mission de la phase « études » (élément « ACT » inclus). Cette disposition s'applique à chaque tranche ferme et/ou conditionnelle, s'il y a lieu.

Par dérogation à l'article 20 du CCAG-PI, dans le cas où l'arrêt de l'exécution de la prestation au terme d'un élément de mission est temporaire, il n'entraîne pas la résiliation du marché. Dans les autres cas, l'arrêt emporte résiliation du marché. La décision prise précise si l'arrêt est temporaire ou définitif.

Dans le cas d'une résiliation intervenant en cours d'exécution de l'un des éléments de mission d'études, les modalités de solde du contrat relèvent des dispositions des articles 6, 10 et 14 du présent CCAP.

ARTICLE 13 – RECEPTION - ACHEVEMENT DE LA MISSION

13.1 Réception des documents

Le maître d'ouvrage ou son représentant procédera à la réception des documents remis par le titulaire conformément aux dispositions et délais définis, par dérogation à l'article 26.2 du CCAG PI, par les articles 4.3 et 4.4 de l'acte d'engagement.

Par dérogation à l'article 26.5 du CCAG PI, le maître de l'ouvrage n'a pas à aviser le titulaire des jours et heures fixés pour les vérifications des documents remis pour acceptation.

13.2 Achèvement de la mission

La mission du maître d'œuvre s'achève à la fin du délai de garantie de parfait achèvement (prévue à l'article 44.1 du CCAG applicable aux marchés de travaux) ou après prolongation de ce délai si les réserves signalées lors de la réception ne sont pas toutes levées à la fin de cette période. Dans cette hypothèse l'achèvement de la mission intervient lors de la levée de la dernière réserve.

En cas de pluralité de délai de garantie de parfait achèvement, la mission de maîtrise d'œuvre s'achève à l'expiration du dernier délai de garantie de parfait achèvement sauf prolongation de ce délai ou levée de réserves postérieures à son expiration. Dans cette hypothèse, l'achèvement de la mission intervient lors de la levée des réserves.

ARTICLE 14 - RESILIATION DU MARCHE

14.1 Résiliation pour motif d'intérêt général

Dans l'hypothèse d'une résiliation au titre de l'article 33 du CCAG-PI et lorsque les conditions prévues à l'article 12 ne s'appliquent pas, sans préjudice de l'application des dispositions des alinéas 2 et 3 de l'article 33 du CCAG PI, l'indemnité de résiliation est fixée à **3 %** du montant résilié du marché.

Par dérogation aux articles 33 et 34.2.2.4 du CCAG PI dans le cas d'un marché à tranches, ne seront pris en compte que les montants de la tranche ferme et des tranches conditionnelles affermies.

14.2 Résiliation du marché aux torts du maître d'oeuvre

- En cas de résiliation pour faute, il sera fait application des articles 32 et 36 du CCAG PI avec les précisions suivantes :
 - le maître d'ouvrage pourra faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations prévues par le marché aux frais et risques du titulaire dans les conditions définies à l'article 36 du CCAG PI. La décision de résiliation le mentionnera expressément.
 - le titulaire n'a droit à aucune indemnisation.
 - **par dérogation et en complément des articles 32 et 34.3 du CCAG PI**, la fraction des prestations déjà accomplies par le maître d'œuvre est rémunérée avec un abattement de 50 %.

- **En complément à l'article 32 du CCAG PI**, en cas de non production dans les 8 jours de l'acceptation d'une sous-traitance de second rang et plus présentée par le sous-traitant de rang 1 et plus de la caution personnelle et solidaire garantissant le paiement de toutes les sommes dues par eux au sous-traitant de second rang et plus, et après mise en demeure du sous-traitant de rang 1 et plus et du titulaire du marché, restée sans effet dans un délai fixé à 8 jours, le marché sera résilié aux torts du titulaire sans que celui-ci puisse prétendre à indemnité et, le cas échéant, avec exécution des prestations à ses frais et risques.

14.3 Résiliation en cas de non-respect des engagements sur coût de travaux en phase d'étude

Si les conditions de l'article 10.2 du présent CCAP ne sont pas remplies, le contrat de maîtrise d'œuvre pourra être résilié sans indemnité par le maître d'ouvrage. Les prestations déjà accomplies seront rémunérées sur la base des modalités du contrat.

Toutefois, la rémunération de l'élément de mission sur lequel le maître d'œuvre s'est engagé, sera affectée d'un abattement au moins égal à 50 %.

14.4 Modalités de résiliation dans le cadre d'un groupement

Les articles du CCAG-PI, traitant de la résiliation aux torts du titulaire (art. 32) et de la résiliation pour événements extérieurs (art. 30) peuvent s'appliquer à un seul des cotraitants du groupement dès lors qu'il se trouve dans une des situations prévues à ces articles.

ARTICLE 15 - ASSURANCES

15.1 Assurances de responsabilité

15.1.1 Assurance de Responsabilité civile professionnelle

Le titulaire unique du contrat de maîtrise d'œuvre ou chacun des co-traitants en cas de groupement doit justifier au moyen d'une attestation de son assureur portant mention de l'étendue de la garantie au moment de la consultation, puis en cours d'exécution des prestations si le contrat dure plus d'une année, qu'il est titulaire d'une assurance de responsabilité civile contractée auprès d'une compagnie d'assurance notoirement solvable, garantissant l'intégralité des conséquences pécuniaires des responsabilités pouvant lui incomber à quel que titre que ce soit, y compris du fait de leurs sous-traitants respectifs, à raison des dommages corporels, matériels et/ ou immatériels consécutifs ou non causés aux tiers, y compris la maîtrise d'ouvrage du fait ou à l'occasion de la réalisation des prestations objet du présent marché de maîtrise d'œuvre.

Le contrat devra comporter des montants de garanties suffisants quant au risque et à son environnement qui ne pourront, en tout état de cause être inférieurs à :

- 3 M€ / sinistre en RC Exploitation
- 3 M€ / sinistre et par année d'assurance en RC Professionnelle.

Cette garantie sera maintenue en vigueur pendant toute la durée des travaux et le titulaire unique du contrat de maîtrise d'œuvre ou chacun des cotraitants devra en justifier à chaque échéance annuelle ainsi que du paiement de la prime.

15.1.2 Assurance de Responsabilité civile décennale / sans objet

15.2 Assurances des travaux

15.2.1 Assurance Tous Risques Chantier : sans objet

Le maître d'ouvrage se laissera le choix, au cours des études, de prévoir ou non une police d'assurance tous risques chantier.

15.2.2 Assurance Dommages - Ouvrage : sans objet

Le maître d'ouvrage se laissera le choix, au cours des études, de prévoir ou non une police dommage ouvrage.

Si le maître d'ouvrage souscrit une police dommages-ouvrage, le titulaire unique du contrat de maîtrise d'œuvre et s'il y a lieu ses cotraitants (en cas de groupement) lui fourniront les éléments nécessaires pour remplir la proposition d'assurance.

15.3 Dispositions diverses

15.3.1 Absence ou insuffisance de garantie du titulaire :

Le titulaire supportera **toute surprime éventuelle due à une absence ou insuffisance de garantie.**

15.3.2 Incidence des polices souscrites par le maître d'ouvrage :

La souscription par le maître d'ouvrage de l'ensemble des polices mentionnées au 15.2 ci-dessus est sans incidence sur les risques et responsabilités assumés par le titulaire et s'il y a lieu ses cotraitants et découlant des lois, règlements, normes et obligations contractuelles.

Les garanties souscrites par le maître d'ouvrage n'apportent à cet égard aucune modification et le titulaire et s'il y a lieu ses cotraitants renonce(nt) à exercer tous recours contre le maître d'ouvrage eu égard notamment au contenu et au fonctionnement de cette (ces) police(s).

Ainsi en ce qui concerne les risques qui n'entreraient pas dans les garanties limitativement énumérées ci-avant, l'attention du titulaire et s'il y a lieu de ses cotraitants est attirée sur la nécessité de maintenir les divers contrats d'assurance s'y rapportant , ainsi que les montants de garanties supérieurs qu'ils pourraient considérer comme nécessaires.

Ils s'engagent en outre à répercuter l'ensemble de leurs obligations d'assurance à leurs sous-traitants

ARTICLE 16 - DEROGATIONS AU CCAG-PI

Articles du CCAG PI auxquels il est dérogé	Articles du CCAP par lesquels sont introduites ces dérogations
13.1.1	1.6
4.1	2.1
4.2.2	2.3
11.1	5
14.3	7
14.1	7.1, 7.2.2, 7.3.2 et 7.5.2
26.4	7.1
20	12
26.2 et 26.5	13.1
26.2	13.2
33 et 34.2.2.4	14.1
32 et 34.3	14.2

Fait à Mamoudzou

le

Le Maître d'Oeuvre**Pour le maître d'ouvrage****Le Directeur Général de la SIM****Mahamoudou AZIHARY****Liste des pièces en annexe :****Définition des missions Moe****Cahier des charges MAYENERGIE**

ARTICLE 1 - ETUDES d'ESQUISSE

Les études Esquisse doivent permettre :

- de proposer que soient réalisées le cas échéant à cet effet les études géologiques, géotechniques ou urbaines (ou toute autre étude) complémentaires nécessaires ;
- de vérifier les règles applicables à la zone (documents d'urbanisme en vigueur), et les contraintes rencontrées (PPR, atlas des risques, autres contraintes...) ;
- de vérifier les positions des réseaux humides, secs dans la zone ; les capacités des réseaux existants (électricité, eau potable, telecoms) ; les possibilités d'assainissement des eaux usées ainsi que les possibilités de raccordement sur ces réseaux auprès des concessionnaires (solutions de raccordement aux réseaux publics ou fonctionnement en autonomie partielle ou totale) ; les concessionnaires et les services instructeurs devront être questionnés dans ce cadre.
- de proposer différents scénarii de programmes en fonction de diverses hypothèses de densité, d'occupation des sols, de stationnement, de capacité d'accueil des terrains ;
- de proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme, d'en présenter les dispositions générales techniques et pour les opérations de constructions neuves de logements les principes d'organisation des cellules et de leurs distribution dans le bâtiment, d'en indiquer les délais approximatifs de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec l'enveloppe financière prévisionnelle de l'ouvrage retenue par le maître de l'ouvrage ;
- de proposer un estimatif du coût des travaux : évaluation au m² de SHOB et SHON des travaux proposés.

Au titre de l'étude d'esquisse sont produits, par variante proposée:

- un plan masse ;
- un plan de principe / coupe de principe ;
- note sommaire sur les raccordements réseaux et assainissement des eaux usées ;
- tableau des surfaces et estimation sommaire ;
- l'expression de la volumétrie d'ensemble (3D sommaire sur topographie de base) ;
- une façade significative.

Cette phase inclura obligatoirement une à deux réunion intermédiaire de travail entre la maîtrise d'oeuvre et la maîtrise d'ouvrage pour validations des orientations.

A l'issue de ces études et après une présentation par la maîtrise d'oeuvre, le maître de l'ouvrage choisira un parti pris architectural (un scénario).

ARTICLE 2 - ETUDES D'AVANT-PROJET

2.1 Etudes d'avant-projet sommaire et permis

□ APS

Sur les données qui lui sont fournies relativement au terrain, programme et budget de l'opération, le titulaire procède aux études préliminaires à partir de l'analyse du programme proposé par le maître d'ouvrage et des informations à recueillir auprès des services administratifs et techniques, compte tenu de la connaissance du terrain et de son environnement.

Les études doivent permettre de vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site.

- Le titulaire doit préciser le parti urbanistique et la composition générale en plan et volume, apprécier les volumes intérieurs, l'aspect extérieur de l'ouvrage et les intentions de traitement des espaces.
- Préciser par des plans les principales dimensions et superficie de l'ouvrage.
- Proposer une étude comparative des différentes solutions d'ensemble possibles dans le cadre du programme et justifier le choix de la solution préconisée notamment par référence avec la notion de coût global.
- Proposer des solutions techniques et fonctionnelles et des matériaux adaptés à la réalisation de l'ouvrage et proposer pour certaines parties de l'ouvrage, les spécifications générales fixant les intentions qualitatives et les performances techniques et économiques à atteindre pour le choix ultérieur des solutions techniques et matériaux conforme aux prestations demandées dans la fiche programme.
- Arrêter les principales dispositions de l'ouvrage au regard de la sécurité.
- Arrêter les principales dispositions et solutions au regard du statut Mayenergie visé (Mayénergie ou Mayénergie +)
- Chaque proposition ou variante est assortie d'un estimatif en coût global (investissement coût des travaux et fonctionnement / entretien).

L'avant-projet sommaire comporte :

- Les plans d'ensemble, plan de masse, plan des aménagements extérieurs, profils éventuels) à l'échelle de 1/1000 à 1/500.
- Les plans de disposition générale (plans des divers niveaux, coupes, élévation) aux échelles de 1/200 à 1/100.
- Détail des surfaces telles que demandées dans l'annexe 2 de l'acte engagement
- Une simulation 3D du bâtiment correspondant au détail de la phase APS.
- Note de calcul (densités, surfaces) et note descriptive architecturale et d'insertion dans le site, note de vérification des qualités fonctionnelles de l'ouvrage, note descriptive technique (nature et prestations des lots architecturaux, choix généraux et performances visées pour les lots techniques), note relative à l'objectif MAYENERGIE (voir les documents demandés dans le cahier des charges Mayenergie).
- Eventuellement plans plus détaillés des éléments répétitifs.
- Schémas des éléments techniques : structures, équipements, réseau.
- Devis descriptif sommaire (estimation globale du coût prévisionnel des travaux et de fonctionnement, sur la base de coûts statistiques ou de ratios et suivant les différents découpages en phases et / ou tranches proposés) .
- Calendrier prévisionnel de réalisation et indication des phases ou tranches possibles.
- Cette phase inclura obligatoirement deux réunions intermédiaires de travail entre la maîtrise d'oeuvre et la maîtrise d'ouvrage afin de déterminer en accord les choix constructifs et architecturaux.

❑ **Etablissement des dossiers d'autorisation d'urbanisme et tout autre dossier lié**

La mission AVP comprend l'établissement des dossiers à déposer en vue de l'obtention du permis de construire et autres autorisations administratives nécessaires . Cette phase synthétisée en « PC » comprend l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de l'instruction et la prise en compte des prescriptions de ces autorisations (modification du dossier, ajout de compléments, etc..).

Notamment en fonction du projet, le maître d'œuvre devra fournir : (liste non exhaustive à adapter, certaines prestations n'entrant pas dans le champ de l'actuelle opération):

- notice et formulaire pour autorisation de démolir le cas échéant,
- permission de voirie, autorisation de défrichage, ...
- dossier d'autorisation commerciale,
- articles 49, 50 ou correspondance en fonction du besoin,
- dossier MAYENERGIE correspondant à la phase PC (voir cahier des charges MAYENERGIE),
- tous les plans, coupes, détails à l'échelle demandée,
- notice ou étude d'impact,
- dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- notice de sécurité et de lutte contre l'incendie,
- notice vis à vis de l'accès handicapé,
- toute attestation ou certificat demandé dans le cadre du dépôt de permis,
- intégration paysagère,
- note vis à vis des documents d'urbanisme en vigueur,
- notice architecturale et descriptive,
- etc...

❑ **Dossier de présentation**

Au dépôt du PC, il sera demandé au maître d'œuvre de fournir un document graphique de présentation (papier et numérique) comportant :

- Plans de masse et plans de niveaux en couleur,
- Façades,
- Plusieurs perspectives et perspective d'intégration,
- Caractéristiques principales et surfaces

Le maître d'œuvre produit les documents ci-dessus, monte le dossier de permis, le transmet à l'instructeur en x exemplaires demandés, fournit les pièces complémentaires demandées le cas échéant, et produit tout complément ou nouvelle pièce demandées jusqu'à obtention des arrêtés.

Le maître d'œuvre ne pourra pas prétendre à une rémunération supplémentaire en cas de fourniture de compléments nécessaire à l'obtention des autorisations.

2.2 Etudes d'avant-projet définitif

Les études d'avant-projet définitif sont établies à partir de l'avant-projet sommaire approuvé par le maître de l'ouvrage.

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

- Arrêter définitivement en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ou pour certaines d'entre elles, arrêter les limites dans lesquelles elles doivent s'inscrire ou les proportions qu'elles doivent respecter.
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ou, pour certaines d'entre elles, les limites dans lesquelles elles doivent s'inscrire.
- Vérifier le respect des différentes réglementations, notamment celles relatives à la sécurité.
- Arrêter l'aspect de l'ouvrage et le choix des matériaux et justifier les solutions techniques retenues ou, pour certaines parties de l'ouvrage, justifier les spécifications générales relatives aux intentions qualitatives et aux performances techniques et économiques à atteindre.
- Vérifier le respect des critères Mayenergie (définis au préalable).
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter certains choix d'équipements en fonction d'une estimation de leurs coûts d'investissement et d'exploitation.
- Sur la base d'avant-métrés, fixer l'estimation définitive du coût prévisionnel global des travaux, suivant les phases et / ou tranches retenues ainsi que les lots techniques.
- Etablir un planning détaillé d'exécution des ouvrages intégrant les phases et les tranches arrêtées.
- Etablir le détail des surfaces.
- Etablir le CCTP (peut être reporté à la phase PRO).

Le niveau de définition correspond à des plans établis à une échelle d'étude pouvant être le 1/100, avec certains éléments de base au 1/50.

A l'issue de ces études, l'ensemble des prestations réalisées constitue l'avant-projet.

ARTICLE 3 - ETUDES DE PROJET

Les études de projet définissent la conception générale de l'ouvrage. Elles sont établies à partir de l'avant projet approuvé par le maître de l'ouvrage. Elles ont pour objectifs de :

- Décrire l'ouvrage projeté sous la forme d'une synthèse de tous les choix effectués depuis les études d'esquisse ou d'APS, en précisant par des documents graphiques et descriptifs les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en oeuvre.
- Vérifier que l'ouvrage projeté répond dans ses détails au programme arrêté.
- Apprécier la qualité d'usage de l'ouvrage.
- Définir l'implantation et l'encombrement de tous les équipements techniques.
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux retenu par le maître de l'ouvrage avant commencement des études d'exécution, coordonner les informations et contraintes relatives à l'organisation spatiale des ouvrages.
- Etablir les descriptifs et plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet et produire ou compléter en cas de besoin le CCTP.
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage.

- Décomposer par corps d'état le coût prévisionnel des travaux.
- Permettre au maître d'ouvrage d'estimer les coûts d'exploitation ainsi que les consommations énergétiques.
- Arrêter le délai global de réalisation de l'ouvrage ainsi que sa décomposition.
- Etablir le schéma directeur de la qualité (SDS) à la demande du maître d'ouvrage.

En outre, lorsque après mise en concurrence sur la base de l'avant-projet définitif une variante technique a été proposée par l'entrepreneur et acceptée par le maître de l'ouvrage, les études de projet doivent également :

- Apporter les compléments nécessaires à la cohérence des dispositions de cette variante avec l'avant-projet et / ou découlant le cas échéant d'un permis de construire modifié.
- Etablir la synthèse des prestations graphiques et spécifications émanant d'une part du maître d'oeuvre et d'autre part de l'entrepreneur.

Le niveau de définition correspond à des plans généralement établis à une échelle d'étude du 1/50 avec tous les détails de conception architecturale à des échelles variant de 1/20 à 1/2.

Le projet comporte :

- ARCHITECTURAUX : Plan masse, plan des aménagements extérieurs (voiries, espaces verts), plan des aménagements des divers niveaux (1/50), plan des toitures (1/50), plan des façades (1/50), détails architecturaux (1/20 à 1/2), coupes générales transversales et longitudinales (1/50), une simulation 3D du bâtiment correspondant au détail de la phase PRO.
- TECHNIQUES : plan des terrassements généraux, structures (fondations et différents niveaux avec dimensionnements 1/100), fluides (tracé unifilaires des principaux réseaux et gaines, schéma général et bilan de puissance 1/100), électricité (tracé des principaux chemlins de câbles, implantation des tableaux et appareillage, schéma général et tableau de puissance), VRD (plans des réseaux sur fond de plan masse), assainissement des eaux usées (si pas de raccordement au réseau collectif), lots architecturaux (repérage des ouvrages et tableaux de finition), plan des dispositions générales de sécurité.
- COORDINATION SPATIALE (coupes et détails structure, fluide, électricité).
- CALENDRIER (par lot)
- Descriptif détaillé par lot
- DOCUMENTS ECONOMIQUES : coût prévisionnel des travaux (lots archi et techniques) et hypothèses permettant au maître d'ouvrage d'estimer les coûts d'exploitation et d'entretien.
- Note relative à l'objectif MAYENERGIE (voir les documents demandés dans le cahier des charges Mayenergie).
- Plan de principe d'installation de chantier et note méthodologique générale d'exécution des travaux en liaison avec le CSPPS.

ARTICLE 4 – PHASE ACT (Assistance à la Passation des Contrat de Travaux)

● Etablissement du dossier de consultation des entreprises

Examen avec le maître d'ouvrage de l'acte d'engagement, du cahier des clauses administratives particulières, du règlement de la consultation, du Plan Général de Coordination produit par le CSPPS et des modalités de la consultation.

Rédaction (ou mise à jour si déjà produites dans les phases antérieures) des pièces :

- CCTP commun à tous les lots,
- CCTP particulier à chaque lot,
- Cadre du DQE ainsi que les quantités qui ne nécessitent pas des études d'exécution, ou DPGF ou BPU,
- Calendrier des travaux.

Constitution de ce dossier à partir des pièces ci-dessus + des pièces graphiques.

En ce qui concerne les opérations dont les caractéristiques rendent obligatoires les plans d'hygiène et de sécurité (P.H.S.) ou la création d'un comité interentreprises d'hygiène et de sécurité (C.I.H.S.), la notice relative au P.H.S. et / ou au C.I.H.S. sera établie par le maître d'oeuvre et jointe au dossier de consultation des entreprises.

● ANALYSE DES CANDIDATURES

Propositions éventuelles d'entreprises à consulter, assistance au maître d'ouvrage dans les ouvertures des enveloppes de candidatures, analyse des candidatures, production d'un rapport d'analyse.

● ANALYSE DES OFFRES ET MISE AU POINT DU MARCHÉ TRAVAUX

Participation aux commissions techniques et analyse des offres, examen de la conformité des réponses aux documents de consultation, tant au plan économique que technique.

Analyse des solutions techniques des entreprises, de leurs méthodes en vérifiant qu'elles sont assorties des justifications et avis techniques, et qu'elles ne comportent pas d'omission, d'erreurs ou contradictions normalement décelables par un homme de l'art. Avis sur ; coordination techniques et architecturales sur la prise en compte des variantes proposées par les entreprises.

Etablissement du rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues.

Mise au point du marché :

- Mise au point des pièces constitutives du marché,
- Recueil des pièces administratives auprès des entreprises retenues,
- Présentation du dossier de marché à la signature du maître d'ouvrage.

● NOTA BENE SUR PHASE ACT

La phase ACT comprend l'assistance au maître d'ouvrage jusqu'à entière satisfaction sur les entreprises retenues : le maître d'oeuvre est tenu de suivre la procédure de désignation des entreprises de travaux jusqu'à l'attribution des marchés. Pour ce faire, le maître d'ouvrage se réserve le droit de déclarer une procédure infructueuse (d'où de relancer une consultation), de passer en négociation, ou de faire reprendre le dossier de consultation pour l'adapter au contexte local, l'objectif étant d'obtenir des entreprises correspondant aux besoins de l'opération. En cas de négociation sur un ou plusieurs lots, le maître d'oeuvre mène les négociations. Cette prestation fait partie intégrante de la mission ACT sans que le maître d'oeuvre puisse prétendre à une rémunération supplémentaire.

La phase ACT comprend également toute reconsultation à mener en cours de travaux : suite à la défaillance d'une entreprise, à la résiliation d'un marché, au désistement d'une entreprise, etc... le maître d'oeuvre devra une mission ACT complète adaptée au cas rencontré (par exemple en cas de reconsultation d'une partie d'un lot résilié...). Ces prestations, quelque soit leur nombre, font partie intégrante de la mission ACT de base sans que le maître d'oeuvre puisse prétendre à une rémunération supplémentaire.

En cas de travaux supplémentaires (suite à une erreur ou oubli du maître d'œuvre, à toute sujétion technique, réglementaire, contextuelle imprévue) nécessaires au bon déroulement du chantier ou devant être mis en œuvre pour livrer l'opération selon les règles de l'art et/ou selon le cahier des charges, le maître d'œuvre devra une mission ACT complète adaptée au cas rencontré. Ces prestations, quelque soit leur nombre, font partie intégrante de la mission ACT de base sans que le maître d'œuvre puisse prétendre à une rémunération supplémentaire.

ARTICLE 5 - ETUDES D'EXECUTION OU VISA

Le présent marché propose en option 1 de remplacer une partie de la mission classique VISA par l'établissement, par le maître d'œuvre, de tout ou partie des plans d'exécution.

Dans le cas de choix de l'option 1, les plans d'exécution structure seront à la charge du maître d'œuvre : plans de coffrage et de ferrailage (nature d'acier, sections d'armature, implantation générale) au 1/50...

5.1 Les études d'exécution

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le contrat le précise, sont fondées sur le projet accepté par le maître de l'ouvrage et permettent la réalisation des ouvrages.

Elles ont pour objet :

- L'élaboration de schémas fonctionnels, notes techniques et de calcul qui précède et commande celle des plans d'exécution.
- L'établissement de tous les plans d'exécution, repérages et spécifications à l'usage du chantier.
Ces documents définissent les travaux dans tous leurs détails, sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier ; les plans d'exécution seront en tant que de besoin assortis de toutes nomenclatures utiles, à l'exception toutefois des liste de façonnage des aciers lesquelles ne sont pas comprises dans le présent élément de mission.
- L'établissement d'un devis quantitatif détaillé par lots sur la base des plans d'exécution, repérages et spécifications à usage du chantier.
- Suivi du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots.

Lorsque le contrat précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis partie par le maître d'oeuvre, partie par les entreprises titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence, par le maître d'oeuvre, des documents fournis par les entreprises.

5.2 L'examen de la conformité des études d'exécution au projet et leur visa.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution, ainsi que leur visa par le maître d'oeuvre, ont pour objectif d'assurer le maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur, lorsque ce dernier doit les établir sont conformes au contrat de travaux et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art.

L'examen porte également sur les spécifications établies par les fournisseurs et constructeurs d'équipements et comporte le simple visa des dossiers correspondants.

ARTICLE 6 - DIRECTION DES TRAVAUX

Le titulaire donne à l'entrepreneur des directives propres à assurer le respect des dispositions prévues au marché (ces directives ne déchargent pas l'entreprise de ses obligations contractuelles et de ses responsabilités d'étude technique, de mise en oeuvre, de surveillance et de sécurité).

Examen de la conformité des documents d'exécution d'entreprises aux documents contractuels établis par le titulaire.

Le titulaire :

- vérifie que le schéma directeur de la qualité, s'il en est prévu un est effectivement appliqué ;
- s'assure que les dessins d'exécution sont établis en temps voulu par le groupement et sont approuvés par le bureau de contrôle ;
- veille à l'organisation du chantier, en prescrivant toutes mesures susceptibles d'assurer le respect du planning et la qualité des ouvrages ;
- vérifie que l'implantation des ouvrages, tant en planimétrie qu'en altimétrie, est conforme aux données du projet ;
- vérifie si les travaux sont exécutés conformément aux règles de construction et de sécurité : cahier des charges, devis particuliers, documents techniques, etc ... et respectent les dessins et devis particuliers, ainsi que les dessins d'exécution approuvés par le bureau de contrôle ;
- examine les documents complémentaires à produire par les entreprises, donne un avis et fait modifier en cas de refus ;
- prépare les ordres de service et les avenants nécessaires à l'exécution du contrat et procède aux constats contradictoires ;
- contrôle l'avancement des travaux et en informe le maître d'ouvrage ;
- dirige les réunions de chantier, établit les procès verbaux et les notifie aux participants.

Comptabilité des travaux.

Cette fonction comprend :

- La vérification des états de situations, y compris révision établis par les entreprises : propositions d'acomptes correspondantes. Proposition à la maîtrise d'ouvrage d'application de pénalités de retard aux entreprises défaillantes.
- Des avis sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur.
- La vérification des devis de travaux modificatifs, mémoires établis par les entreprises, décompte définitif des travaux et le règlement pour solde.
- L'instruction des mémoires de réclamation de l'entrepreneur et l'assistance au maître de l'ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

ARTICLE 8 – ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION DES TRAVAUX

● OPR – opérations préalables à la réception

Le maître d'œuvre assiste le maître de l'ouvrage lors de la réception des travaux, notamment la reconnaissance des ouvrages exécutés, les épreuves prévues au contrat, la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché, des imperfections ou des malfaçons, les constatations relatives au repliement des installations de chantier, à la remise en état des lieux et à l'achèvement des travaux.

Il établit les procès verbaux des OPR, des réserves. Il fait lever les réserves, dresse divers compte-rendu de levé des réserves.

Il propose à la maîtrise d'ouvrage pour signature le formulaire de réception par lot.

● DOE – dossier des ouvrages exécutés

Le maître d'œuvre constitue, en temps utile, les dossiers des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en oeuvre.

● GPA – garantie de parfait achèvement

Le maître d'œuvre assiste le maître de l'ouvrage pour la mise en oeuvre de la garantie de parfait achèvement : examen des désordres signalés, ordre d'intervention donné aux entreprises pour remédier aux malfaçons, suivi des travaux et validation des travaux. Au bout d'un an, passage en revue des travaux pour avis sur levée de la retenue de garantie par lot.

ARTICLE 9 – Missions complémentaires

9.1 Etude énergétique ou simulation Thermo-Dynamique (STD) – option°2

L'opération s'inscrit dans une démarche de développement durable. La performance énergétique des logements devra répondre aux exigences de la charte MAYENERGIE 2008 ainsi que le cahier des charges des études d'optimisation thermique dynamique joints au présent CCAP.

Le Maître de l'Ouvrage envisage donc de missionner un bureau d'étude pour le suivi de cette démarche, il est cependant envisageable qu'elle soit confiée au maître d'œuvre dans le cadre d'une option qui sera proposée par le titulaire du marché au cours de la consultation.

L'objectif de l'étude est de valider la conformité de la conception et de la réalisation de logements locatifs et commerces aux prescriptions de MAYENERGIE. **Cf. Cahier des charges « MAYENERGIE »** en annexe.

A titre indicatif :

1-Etude thermique : analyse de l'ensoleillement et protection solaire (analyse de l'ensoleillement, facteurs solaires des baies, parois, toit), porosité, confort thermique des pièces, propositions d'amélioration des facteurs solaires, des confort thermique, etc...

2-Etude énergétique : éclairage, production d'eau chaude sanitaire, bilan de puissance et de consommation, etc...

Cette étude sera menée conjointement aux divers stades d'avancement des études : APS, APD-PRO/DCE, et après l'attribution des marchés de travaux en cas de variantes ou modifications apportées.

En plus, plusieurs vérifications et recalages de l'étude doivent être prévus suite aux diverses modifications du projet par la maîtrise d'ouvrage, ou comme suite aux remarques formulées par le comité MAYENERGIE.

9.2 Mission d'ordonnancement de pilotage et de coordination (OPC) – option°3

• Description de la mission d'OPC

Les prestations comprises dans la mission d'ordonnancement, de pilotage et de coordination des études et travaux ont pour objectifs :

1 – l'ordonnancement en vue de la coordination dans le temps et dans l'espace de l'exécution des études, des travaux et des fournitures faisant l'objet des divers lots techniques entrant dans la composition de l'ouvrage,

2 – l'établissement des programmes de travaux et fournitures découlant de cet ordonnancement, la mise à jour périodique de ces programmes et leur confrontation permanente avec la réalité ,

3 – la détection rapide des tendances et le déclenchement des actions correctives nécessaires

4 – le pilotage du chantier c'est-à-dire l'organisation et la direction des tâches depuis l'ouverture jusqu'à la réception des ouvrages y compris la levée des réserves

5 – l'intervention en qualité de médiateur dans les éventuels litiges entre les entreprises.

- **Obligations générales**

La mission de l'OPC s'étend sur toute la durée de l'opération : phase de conception et phase travaux ; elle prend fin à l'issue de la garantie de parfait achèvement après la levée de toutes les réserves, instruction des décomptes définitifs en matière de délais, remise des ouvrages exécutés et instruction des mémoires en réclamation ou contentieux éventuels liés aux délais.

L'intervenant en OPC est tenu de respecter les règles de l'art, les principes généraux de la profession, les règlements en vigueur.

Il exerce ses fonctions pour le compte du maître d'ouvrage dont il est tenu de défendre les intérêts légitimes, en liaison avec l'ensemble des cocontractants de celui-ci (maître d'œuvre, contrôleur technique, coordonnateur SPS, entrepreneurs titulaires de marchés, fournisseurs, ...). D'une manière générale, il travaille avec tout intervenant impliqué dans la réalisation de l'ouvrage. Son intervention ne modifie en rien les responsabilités découlant pour chacun de son statut et de ses obligations propres.

La mission de l'OPC ne porte pas sur les actions techniques dont la responsabilité incombe aux autres intervenants. Mais il doit recenser ces actions et leurs liaisons, les localiser sur des calendriers et diriger les opérations qui en découlent. Il fournit à chacun un cadre méthodique d'intervention.

Enfin, la mission comporte la mise en place d'outils adaptés, permettant une saisie et instantanée des situations réelles comparées aux prévisions.

- **Phase de conception des ouvrages**

Pendant la phase de conception des ouvrages, la mission de l'OPC comportera les éléments suivants :

- élaboration de l'organigramme fonctionnel et du répertoire de tous les intervenants de la phase (y compris concessionnaires, administrations...),
- élaboration et proposition du schéma de diffusion des informations et de circulation des documents d'études et contrôle du fonctionnement,
- élaboration et proposition des outils de planification adaptés aux différentes phases de la réalisation,
- recensement et analyse des contraintes de toute nature (administratives et techniques, liées au foncier, incidences et emprise du chantier sur le domaine public, préparation et autorisation des dossiers d'autorisations liées aux installations, assistance au Maître d'Ouvrage dans les négociations éventuelles avec les concessionnaires et autres organismes,...),
- établissement et mise à jour du calendrier général de l'opération (planification d'ensemble, période de préparation de chantier, décomposition des travaux en tranches...),
- élaboration des calendriers détaillés des études par application d'une méthode d'ordonnancement,
- pilotage des études (gestion des plans, contrôle des délais, relances, propositions d'actions correctives),
- assistance du Maître d'Ouvrage et de l'ensemble des intervenants de la Maîtrise d'œuvre pour toutes les options pouvant influencer sur les délais et l'organisation générale du projet,
- participation aux réunions entre Maîtrise d'Ouvrage et Maître d'œuvre et rédaction des parties de comptes-rendus relatives à sa mission spécifique.

- Phase d'assistance à la passation des contrats de travaux

- élaboration du calendrier de préparation des dossiers de consultation et de jugement des offres des entreprises,
- établissement des documents joints aux D.C.E. (règlement de chantier y compris la phase de préparation et préconisations sur les moyens humains et techniques à exiger des entreprises au niveau du dossier de consultation – contraintes délais - moyens pour les entreprises),
- assistance au Maître d'Ouvrage pour ce qui concerne :
 - la rédaction des clauses administratives des marchés pour tout ce qui relève de sa mission (délais, pénalités et à l'organisation du chantier...),
 - le choix du mode de dévolution des travaux et le regroupement éventuel des lots,
 - l'élaboration du projet de convention de gestion des dépenses communes.
- élaboration des calendriers en collaboration avec le Maître d'œuvre :
 - général tous corps d'état joint au DCE et qui définit le déroulement des travaux, prenant en compte les contraintes-clés (études d'exécution, approvisionnement...),
 - relatif aux essais et fournitures d'échantillons.
- analyse des offres :
 - il procède à l'analyse des offres et des variantes proposées par les entreprises pour ce qui relève de sa mission (en particulier sur les moyens humains et matériels et sur l'organisation proposée),
 - il participe à la mise au point des offres avant l'attribution des marchés, pour ce qui relève de sa mission.

- Phase de préparation de chantier

l'OPC assure une représentation locale permanente pendant toute la durée de cette phase, cette phase porte sur l'organisation générale, la coordination des études d'exécution et la planification des travaux.

- Organisation générale :
 - il recense le rôle et les responsabilités des intervenants, met à jour l'organigramme fonctionnel et constitue le répertoire identifiant les intervenants,
 - il recense les contraintes techniques et administratives conditionnant les travaux,
 - il constitue la bibliothèque de référence du chantier (marchés, plans d'exécution, avenants, ordres de services...),
 - il procède à la mise au point définitive de l'organisation générale du chantier en effectuant :
 - le recensement des besoins des entreprises en matière d'installation de chantier,
 - l'étude d'un plan de synthèse relatif à l'organisation du chantier (accès, installation, alimentation, circulation, gardiennage...), veille à sa diffusion et contrôle son évolution au cours de l'avancement,
- Coordination temporelle des études d'exécution :

Sous la responsabilité du Maître d'œuvre chargé des études de conception, il organise et assure l'animation des réunions de coordination nécessaires au bon déroulement des études d'exécution (plans de synthèse, de coordination, plans d'exécution, plans d'ateliers et de chantier PAC...),

 - il étudie, élabore et assure le pilotage du circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun,

- il établit un planning définissant la cadence de production des plans, des travaux préparatoires, des mises au point de préfabrifications, des commandes de matériels, de la présentation des prototypes, des matériaux, articles et matériels à soumettre à l'acceptation des architectes, assure le stockage et la présentation des modèles retenus ; s'assure que les essais nécessaires au déroulement des études d'exécution et des travaux sont réalisés conformément au calendrier.
- il provoque et dirige les réunions visant à l'établissement du calendrier détaillé des études d'exécution (avec les dates de fourniture des plans incombant aux intervenants),
- il contrôle le respect du calendrier des études d'exécution, procède aux relances nécessaires et propose des actions correctives,
- il met à jour et diffuse la liste des plans « bon pour exécution » avec les indices et dates de modification
- il collecte tous les plans et documents « bon pour exécution » afin de compléter la bibliothèque de références de l'opération, tenue à jour et à la disposition des intervenants.
- il recense les échantillons fournis par les intervenants et établit le calendrier de remise de ces échantillons et d'approbation des documents et des plans auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun,
- il établit les rapports périodiques d'avancement des études destinées au Maître d'Ouvrage,
- il provoque, prépare, organise et anime des réunions de coordination « études avant démarrage du chantier » (les décisions techniques appartenant à la maîtrise d'œuvre),
- il dresse l'échéancier financier détaillé établi nécessairement sur le calendrier contractuel des travaux. Cet échéancier tiendra compte des variations de prix prévisionnels. Ce document a pour but de permettre au Maître d'Ouvrage de constituer à temps les provisions financières pour le règlement des sommes dues aux entreprises. Ce document sera remis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre simultanément au calendrier contractuel des travaux.

➤ Planification des travaux :

- il établit et propose un calendrier des premiers travaux en attente du calendrier général de réalisation, en prenant en compte les impératifs d'achèvement des études d'exécution,
- il procède à l'analyse de l'ensemble des documents et pièces des marchés pour la mise au point de la planification des travaux,
- il procède à l'enquête technique auprès des entreprises : enregistrement des méthodes et des moyens, détermination des contraintes et des enclenchements. Il assure le suivi de la mise au point des méthodes de chantier,
- il propose, en concertation avec les intervenants, l'ordonnancement le plus favorable, fruit d'une analyse logique destinée à optimiser le déroulement de l'opération,
- il élabore et édite le calendrier général des travaux et des calendriers plus détaillés par zone et par corps d'état, soumis aux entreprises pour engagement contractuel. Ces calendriers font apparaître les marges et les chemins critiques,
- il établit les calendriers opérationnels à l'usage du chantier :
 - calendrier de détail par unité de chantier,
 - calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires,
 - calendrier des approvisionnements, préfabrifications, commandes, livraisons sur le chantier,

- aux délais à respecter pour éviter les troubles dans la tenue des matériaux et des ouvrages – fissures dans les enduits, dans les revêtements de faïences, à l’adhérence des revêtements plastiques, à la tenue des peintures et autres...
- calendrier faisant apparaître l’imbrication des dates d’achèvement des constructions et celles des ouvrages d’aménagement (VRD, aménagements extérieurs, voirie publique...)

Sur ces calendriers doivent figurer les détails relatifs :

- aux études d’exécution,
- à l’organisation matérielle et collective du chantier,
- la succession des interventions,
- la durée des interventions,
- les travaux d’infrastructures,
- les travaux de second œuvre,
- au chevauchement éventuel des interventions
- à l’organisation de chantier propre à chacun des lots,
- à la mise en place et au repliement des moyens essentiels,
- aux démarches, formalités, décisions, visas, approbation...
- à l’exécution détaillée des travaux pour chacun des lots,
- à la finition, aux vérifications techniques, essais et mises en service des installations techniques, aux opérations préalables à la réception des travaux,
- aux visites de commissions de sécurité,
- à la fin des travaux,
- les possibilités pour chaque entreprise de prendre de l’avance ou de rattraper du retard,
- les effectifs ou moyens prévus pour chaque entreprise

- Phase d’exécution des contrats de travaux

l’OPC assure une représentation locale permanente pendant toute la durée de cette phase ainsi que les tâches suivantes :

➤ Organisation générale :

- il assure le maintien d’une liaison générale entre tous les intervenants, y compris le Maître de l’Ouvrage, afin d’optimiser le déroulement de l’opération,
- il assiste et veille au suivi de l’organisation du chantier et des relations interentreprises ; dans les cadre de la convention interentreprises, il participe aux travaux du comité de gestion du compte des dépenses communes,
- il provoque, prépare et dirige les réunions de coordination interentreprises (fréquence de réunion : hebdomadaire, indépendante de celle visée ci-après), il établit et diffuse les comptes-rendus correspondants,
- il participe aux réunions de chantier Maître d’Oeuvre, élabore pour ce qui relève de sa mission, les comptes-rendus dont il assure la diffusion,
- il tient à la disposition de l’ensemble des intervenants, la bibliothèque de références où figurent les documents intéressant le déroulement des travaux,

➤ Contrôle des délais et planification complémentaire :

- il veille à la prise des décisions importantes relevant du Maître de l’Ouvrage et celles incombant aux autres intervenants de la Maîtrise d’œuvre,
- il procède au déclenchement de l’intervention des entreprises,
- il confirme les dates de début et de fin de tâche et veille au respect des moyens prévus,
- il procède au contrôle périodique des calendriers, recense les écarts constatés par rapport aux prévisions et détermine l’origine des écarts ; il propose des mesures correctives pour rattraper les retards de faible ampleur,
- en cas de retards importants, il organise et anime les réunions ou parties de réunions « calendriers » au cours desquelles il commente l’évolution du projet, met en évidence les problèmes de fond et les dérives potentielles, propose des mesures correctives qu’il étudie avec les intervenants concernés afin de maîtriser l’opération ; il établit les comptes-rendus correspondants et en assure la diffusion ; le calendrier contractuel ne pouvant être modifié que par voie d’avenant et pour des raisons exceptionnelles par le maître d’ouvrage, il appartiendra à l’OPC et au Maître d’œuvre d’établir les responsabilités et les incidences financières à imputer aux responsables,
- il assure le pointage des approvisionnements critiques sur le chantier,
- il met à jour les calendriers, selon une périodicité fixée contractuellement, en tenant compte des écarts constatés et des dispositions arrêtées pour en limiter les effets. Suivant les tâches restant à exécuter et l’ordonnancement arrêté, il détermine les nouveaux chemins critiques,
- en cas de défaillance d’une ou plusieurs entreprises, il propose au Maître de l’Ouvrage des mesures destinées à limiter les effets sur le déroulement de l’opération. Il modifie en conséquence les calendriers,
- il élabore un rapport mensuel synthétique dressant le bilan provisoire, proposant des solutions, analysant l’évolution prévisible de l’opération ; ce document comporte un état des retards permettant de déterminer les responsabilités des entreprises et des autres participants dans les retards constatés sur le chantier,
- il fournit des avis circonstanciés sur les éventuels litiges relatifs au délai et/ou à l’organisation du chantier,
- il assure l’organisation des visites contradictoires de phase sur chantier et visites de fin de tâches,
- en cours et en fin de travaux, en accord avec les autres intervenants de la Maîtrise d’œuvre, il contrôle l’entretien et le nettoyage du chantier, ses accès et abords,
- il coordonne les travaux de remise en état des lieux en fin de chantier en vue de permettre la réception des locaux ainsi que le nettoyage des abords de bâtiment, la fermeture provisoire des locaux en fin de travaux, avant la réception,
- il veille à la bonne exécution des ces tâches et propose une éventuelle imputation des frais afférents à qui de droit,
- lors du contrôle de fin de tâches, il organise avec les parties concernées les visites de constat des dégradations et/ou disparitions en vue d’une éventuelle imputation à qui de droit,
- il coordonne les travaux divers imputables aux dépenses communes telles que les consommations de divers fluides,
- il coordonne les travaux de remise en état à la suite de vols et dégradations d’origine connues ou inconnues,
- il coordonne tout autre frais et travaux engagés dans l’intérêt commun.

➤ **Contribution à la gestion financière du chantier :**

- il établit un cadre de décomposition des prix liés à la décomposition des tâches des calendriers et en assure la mise à jour,
- il établit un échéancier des paiements conforme au calendrier et aux clauses du marché, document qui est régulièrement mis à jour, prenant en compte les travaux modificatifs en cours de régularisation,
- il assure la collecte et la vérification des tableaux d’avancement remis par les entreprises et les transmet pour validation.

– Phase d'assistance lors des opérations de réception

l'OPC assure une représentation locale permanente pendant toute la durée de cette phase.

- il élabore le calendrier détaillé des opérations préalables à la réception et relatives aux essais, en liaison avec les autres intervenants de la Maîtrise d'œuvre et les entreprises, les Bureaux de Contrôle,
- il participe en liaison avec la Maîtrise d'œuvre à l'organisation des opérations préalables à la réception : élaboration de la liste des travaux d'achèvement et finitions, élaboration du calendrier des travaux d'achèvement et finitions. Il assure le suivi de l'avancement de ces travaux et procède aux éventuelles relances,
- il programme et suit l'élaboration du dossier des ouvrages exécutés en inventoriant le contenu de ce dossier,
- il suit en liaison avec les autres intervenants de la Maîtrise d'œuvre, les opérations de démontage des installations et de remise en état des lieux,
- il élabore le rapport de fin de chantier et donne son avis, le cas échéant, sur les responsabilités respectives des intervenants en cas de retard,
- il fournit un avis sur les contentieux avec les entreprises lorsque les délais et/ou l'organisation du chantier sont en cause,
- il participe à la visite de réception de l'ouvrage,
- il assiste le Maître d'Ouvrage après réception jusqu'à la levée complète des réserves.