

**COMMUNE de CAMARET SUR MER**

Département du Finistère



**Maître d'ouvrage : Mairie de Camaret-sur-Mer**

**1 place d'Estienne d'Orves**

**BP 56**

**29570 CAMARET-SUR-MER**

Tél : 02.98.27.94.22

Fax : 02.98.27.87.19

Courriel : [dgsmairie@camaretsurmer.fr](mailto:dgsmairie@camaretsurmer.fr)

**MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE**

**Rénovation - Restructuration - Extension de la mairie**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIERES**

Date et heure limites de remise des offres : 17.03.2017 à 14 h 00

## **I – Objet de l’opération**

La commune de Camaret souhaite restructurer et agrandir sa mairie.

La municipalité souhaite mener ce projet avec les objectifs principaux suivants :

- 1- mise aux normes de l’accessibilité du bâtiment aux personnes à mobilité réduite ;
- 2- amélioration de la performance énergétique du bâtiment ;
- 3- augmentation des surfaces pour répondre aux besoins et améliorer le confort.

L’état des lieux, les besoins et la présentation du projet sont précisés dans le pré-programme joint à cette consultation.

### **A - Compétences demandées**

L’équipe de maîtrise d’œuvre devra intégrer les compétences suivantes :

- Architecte (mandataire de l’équipe en cas de groupement) coordonnateur du projet
- Bureau d’études thermiques/fluides
- Economiste
- Bureau d’études structure
- Toute autre compétence qu’elle jugera nécessaire pour mener à bien sa mission.

**Aucune prestation complémentaire ne pourra être demandée en cours de chantier.**

Chaque candidat indiquera, dans sa note méthodologique, l’intervention de chaque membre de son équipe (si plusieurs intervenants sont prévus) dans les différentes phases.

### **B – Estimation prévisionnelle des travaux**

L’enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux est estimée à 410 000 € HT. C’est ce montant qui doit servir de base à la proposition de taux de rémunération de chaque candidat.

### **C – Délai de réalisation**

Le calendrier de l’AD’AP prévoit l’obligation de mise aux normes accessibilité pour fin 2018. L’objectif est une livraison à cheval sur 2018-2019, avec un démarrage des travaux **au plus tard au printemps 2018**. Chaque candidat proposera un planning de travaux dont les délais seront optimisés. Un phasage de ces travaux devra également être présenté.

## **II – Contenu des éléments de missions**

Le contenu des éléments de mission de la maîtrise d’œuvre est conforme aux dispositions de l’annexe II de l’arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d’exécution des éléments de mission de maîtrise d’œuvre confiés par des maîtres d’ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

### **A - Mission Diagnostic**

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

- établir un état des lieux ;
- fournir une analyse du bâtiment dans son environnement ;

- procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur, et aux règlements d'hygiène et de sécurité ;
- permettre d'établir un rapport de synthèse sur l'état du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;
- proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants.

## **1- Relevé d'état des lieux**

Les relevés ont pour objet de renseigner le maître d'ouvrage sur l'état des ouvrages existants.

### **1.1 - Documents nécessaires à l'établissement de l'état de lieux**

Le maître d'ouvrage fournit les documents nécessaires à l'établissement de l'état des lieux. Si ces documents ne sont pas fournis par le maître d'ouvrage, leur établissement est confié à la maîtrise d'œuvre titulaire du marché, soit à des prestataires extérieurs, par contrat séparé et à la charge du maître d'ouvrage.

Si au cours de l'exécution du présent marché, le maître d'œuvre constate que certains documents fournis par le maître d'ouvrage comportent des inexactitudes, imprécisions ou omissions, il en informe le maître d'ouvrage.

### **1.2 - Relevé et représentation graphique des ouvrages existants**

Le maître d'œuvre complète les documents fournis par le maître d'ouvrage et établit ceux qui le concernent.

En cas de saisie des données sur support informatique, le type de support et le format des données sont définis à l'article 7.2 du CCAP. A défaut, le format est celui choisi par le maître d'œuvre.

### **1.3 - Relevé des désordres apparents**

Le maître d'œuvre constate la présence de désordres apparents affectant tout ou partie des ouvrages existants pouvant entraîner des difficultés et surcoûts dans la réalisation de l'opération envisagée. Il en établit la liste et la description sommaire en indiquant leurs conséquences éventuelles. Il transmet cette liste au maître d'ouvrage.

Si la gravité et les conséquences des désordres constatés le justifient, le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage de confier, soit à lui-même, par avenant, soit à un spécialiste, une mission d'expertise technique.

### **1.4 - Mission d'expertise technique / Investigations complémentaires**

Cette mission a pour objet de déterminer la gravité et l'évolution probable des désordres, d'en rechercher les causes et de proposer les options envisageables pour y remédier.

Si les conséquences techniques et financières de ces désordres sont susceptibles de remettre la réalisation de l'opération en cause, le maître d'œuvre en informe le maître d'ouvrage.

## **2 – Analyse du bâtiment dans son environnement**

### **2.1 - Règles et contraintes applicables à l'opération**

Cette prestation a pour objet de vérifier la faisabilité réglementaire de l'opération envisagée.

Le maître d'ouvrage transmet toute information dont il a connaissance et qui peut influencer la réalisation de l'opération envisagée et notamment les servitudes dont bénéficierait le site ou qui seraient à sa charge.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre établissent la liste des différents organismes détenteurs d'informations ou qui seront appelés à délivrer un avis. Le maître d'œuvre collecte auprès de ces organismes les informations réglementaires applicables à l'opération envisagée.

Il attire l'attention du maître d'ouvrage sur les contraintes résultant de la situation géographique du site (protection des monuments historiques, etc.), ou de l'environnement (voie routière, ligne à haute tension, gazoduc, etc.).

Il analyse les dispositions d'urbanisme applicables, et précise les limites éventuelles d'accès aux voies publiques ou de raccordement aux réseaux publics.

Au regard de la réglementation applicable, il étudie la possibilité d'adapter le bâtiment et ses accès à sa nouvelle fonction (sécurité incendie, services sanitaires, accessibilité handicapés, stationnement, acoustique, etc.).

Le maître d'œuvre établit un rapport et le transmet au maître d'ouvrage.

Après analyse de tous ces éléments, le maître d'œuvre signale, s'il y a lieu, les opérations qu'il serait nécessaire d'engager pour lever les obstacles à la réalisation du projet.

## **2.2 - Analyse de l'impact du bâtiment sur son environnement**

Le maître d'œuvre analyse la situation du bâtiment existant dans son contexte urbain ou rural et analyse la ou les fonctions que remplissent le bâtiment existant (culturel, social, administratif, technique, éducatif, etc.)

Il analyse le rapport du bâtiment existant avec l'architecture des constructions voisines ou en vis-à-vis :

- unité éventuelle liée à l'époque de création, au mode constructif, à la volumétrie, aux matériaux, aux détails, etc.
- contraste délibéré découlant des fonctions différentes des bâtiments juxtaposés,
- rupture éventuelle subie entre les bâtiments composant le quartier.

Cet examen doit aussi prendre en compte les informations disponibles sur l'évolution du bourg.

## **3 - Analyse technique**

L'analyse technique s'effectue à partir de visites effectuées sur le site et avec le support des relevés d'état des lieux définis précédemment.

Le maître d'œuvre procède à l'analyse réglementaire et technique des installations au regard du futur usage du bâtiment. Il procède à l'examen de leur état général, constate les désordres ou anomalies localisés et examine la compatibilité avec les objectifs définis. Il définit la nature des solutions à apporter aux désordres constatés : modifications, réfection partielle ou totale, etc.

Cette mission concerne tout ou partie des domaines techniques définis ci-après.

### **3.1 - Voiries et réseaux extérieurs**

L'analyse technique porte sur les réseaux suivants :

- eaux usées, eaux vannes, eaux pluviales

- eau froide, eau (*eau chaude : pas de circuit d'eau chaude extérieur*)
- électricité, téléphone, (*gaz : pas de gaz de ville*),
- voiries, etc.

Elle implique en outre, une enquête auprès des compagnies concessionnaires pour les réseaux et des services municipaux et de la préfecture pour les voiries.

### **3.2 - Structures**

L'analyse technique porte sur les ouvrages suivants :

- les ouvrages de fondations
- les structures verticales
- les structures horizontales
- les charpentes et couvertures
- les maçonneries, etc.

Elle implique en outre l'examen des capacités de charge, de la solidité des ouvrages et de leur stabilité au feu.

### **3.3 - Façades**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- matériaux et revêtements,
- ouvrants,
- occultations,
- vitrages,
- isolation thermique, phonique
- étanchéité, etc.

Elle implique en outre l'analyse des caractéristiques acoustiques, thermiques et d'isolement au feu.

### **3.4 - Second œuvre**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- menuiseries intérieures,
- faux plafonds,
- revêtements de sols, revêtements muraux, etc.

Elle implique en outre l'analyse des caractéristiques acoustiques, thermiques et d'isolement au feu.

### **3.5 - Fluides (chauffage, ventilation, plomberie)**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- locaux techniques,
- distribution des fluides,
- équipements et appareillages (radiateurs, convecteurs, sanitaires, etc.)

### **3.6 - Electricité courants forts**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- transformateurs,
- tableaux et armoires,
- réseaux de distribution (chemins de câble, câblage),

- appareillages (luminaires, interrupteurs),
- blocs de secours, etc.

### **3.7 - Electricité courants faibles**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- Sécurité Système Incendie (SSI),
- téléphone, etc.

### **3.8 - Analyse de l'état sanitaire des ouvrages**

Le maître d'œuvre analyse l'état sanitaire des ouvrages existants. Dans ce cadre, il recense les pollutions préalablement décelées.

Si l'analyse sanitaire fait apparaître la présence de pollutions ou de parasites, non décelés préalablement et dont l'éradication est nécessaire, ou si la législation rend obligatoire l'élaboration d'un diagnostic particulier (amiante, plomb, xylophages, champignons, etc.), le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage de confier, par contrat séparé, soit à lui-même soit à un professionnel qualifié, l'établissement des investigations complémentaires nécessaires.

Il propose au maître d'ouvrage les dispositions générales à prendre.

## **4 - Faisabilité de l'opération**

La faisabilité de l'opération se déduit, à partir des besoins définis par le maître d'ouvrage, des résultats du diagnostic, des scénarios d'utilisation et de l'estimation financière.

### **4.1 - Synthèse**

A l'issue des analyses réglementaires, urbanistiques, architecturales et techniques, le maître d'œuvre établit un rapport permettant de renseigner le maître d'ouvrage sur :

- l'état général du bâtiment en précisant notamment au regard de ses caractéristiques structurelles, techniques et architecturales, les ouvrages pouvant être conservés en l'état, ceux nécessitant une remise à niveau et ceux nécessitant un remplacement.
- l'état particulier de ses éléments constitutifs et d'équipement, notamment s'ils sont susceptibles de modifications ;
- l'éventuelle nécessité de confier des études complémentaires ou des travaux d'investigation au maître d'œuvre, par avenant, ou à des spécialistes habilités.

Ce rapport permet d'appréhender aussi complètement que possible l'ensemble des contraintes à prendre en compte pour la conception et la réalisation du projet.

### **4.2 - Scénarios d'utilisation**

Le maître d'œuvre propose les orientations répondant au programme défini par le maître d'ouvrage. Il établit des principes de solution et schémas fonctionnels et techniques de remise à niveau ou de réfection.

En cas de saisie des données sur support informatique, le type de support et le format des données sont définis à l'article 7.2 du CCAP. A défaut, ce format est celui choisi par le maître d'œuvre.

### **4.3 - Estimation financière**

Le maître d'œuvre établit et transmet au maître d'ouvrage une estimation financière des travaux et une estimation sommaire de la mission de maîtrise d'œuvre ultérieure.

#### **4.4 - Conclusions sur la faisabilité**

A partir du scénario et de l'estimation financière qu'il a établie, le maître d'œuvre transmet au maître d'ouvrage ses conclusions sur la faisabilité de l'opération.

## **B- Mission de base**

### **1.1 - ETUDES D'AVANT-PROJET**

Les études d'avant-projet, fondées sur les études de diagnostic et le programme approuvés par le maître de l'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

#### **1.1.1 - Etudes d'Avant-projet sommaire (APS)**

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

- proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- indiquer des durées prévisionnelles de réalisation ;
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées ;
- proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic.

Dans le cadre de ces études d'APS, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

#### **► Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage :**

- Note de présentation de l'avant-projet justifiant le parti retenu.
- Formalisation graphique de la solution préconisée sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100 (1 cm/m)
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches techniques ou fonctionnelles
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux

Les études d'APS sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

#### **1.1.2 - Etudes d'Avant-projet définitif (APD)**

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le maître de l'ouvrage ont pour objet de :

- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;

- définir les matériaux ;
- justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés en lots séparés ;
- permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Dans le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

► **Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage :**

- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 (1cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m)
- Plans de principes de structure et leur pré-dimensionnement ; tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur des zones types à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.)
- Tableau des surfaces détaillées
- Notice descriptive précisant les matériaux
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés

Les études d'APD sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

**1.1.3 - Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives**

Le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif. Il effectue toutes les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire, constitue le dossier et assiste le maître d'ouvrage dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain. Il veille à son affichage en mairie.

Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple demande de permis de démolir, autorisations spécifiques pour lignes aériennes, enseignes, etc.), le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

**Le maître d'œuvre produit le dossier de permis de construire en autant d'exemplaires que requis par la réglementation.**

**1.2 - ETUDES DE PROJET**

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



Les études de projet ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et 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, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages
- décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré
- permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation
- déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

► **Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage :**

Documents graphiques

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage à l'échelle de 1/50, incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipements principaux des locaux techniques
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.)
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

### 1.3 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)

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

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

#### ► Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage :

##### Elaboration du dossier de consultation des entreprises (DCE)

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (allotissement imposé).

**Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage un projet de CCAP (cahier des clauses administratives particulières), d'acte d'engagement et de règlement de la consultation, tenant compte des particularités de l'opération.**

**Mairie et maîtrise d'œuvre se coordonnent sur les contenus des pièces administratives.**

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le CCTP (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :

- les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire établis par le maître d'œuvre.

**Rappel : une mission quantitatifs TCE est prévue à la mission. Cette mission est essentielle car elle génère plus de réponses à la consultation. Elle fait gagner du temps en facilitant la comparaison des offres entre elles.**

- les éventuels autres documents produits par le maître d'ouvrage

##### Consultation des entreprises

**- Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité**

- Etablissement d'un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au maître d'ouvrage
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage
- Etablissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes ; classement des offres
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

#### Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

#### **1.4 - VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE**

Le maître d'œuvre s'assure que les études d'exécution réalisées par les entreprises respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le contrat le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître de l'ouvrage, permettent la réalisation de l'ouvrage ; elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- l'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et définissant 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
- la réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations
- l'établissement, sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lots ou corps d'état
- l'actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faite par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

#### **► Prestations incluses**

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs
- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

## 1.5 - DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)

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

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un
- délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier
- informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par le ou les entrepreneurs ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

### ► Prestations incluses

#### • Direction des travaux :

- Organisation et direction des réunions de chantier
- Etablissement et diffusion des comptes-rendus
- Etablissement des ordres de service
- Etat d'avancement général des travaux à partir du planning général
- Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables

#### • Contrôle de la conformité de la réalisation :

- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats
- Etablissement de comptes-rendus d'observation
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage

#### • Gestion financière :

- Vérification des décomptes mensuels et finaux. Etablissement des états d'acompte
- Examen des devis de travaux complémentaires
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
- Etablissement du décompte général.

## 1.6 - ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)

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

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux

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

► **Prestations confiées et documents à remettre au maître d'ouvrage**

• **Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre :**

- Valide par sondage les performances des installations
- Organise les réunions de contrôle de conformité
- Etablit par corps d'état ou par lot la liste des réserves
- Propose au maître d'ouvrage la réception.

• **Etat des réserves et suivi**

Le maître d'œuvre s'assure de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis.

• **Dossier des ouvrages exécutés (DOE)**

Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en oeuvre.

• **Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement,** le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage.

Observation : la mission de Coordination Système de Sécurité Incendie (SSI) est naturellement incluse dans la mission de base, mais ne fait pas l'objet d'un chiffrage séparé.

## C - AUTRES MISSIONS

### QUANTITATIFS TCE

(circulaire du 9.3.1982 du Ministre de l'Economie et des Finances)

Les métrés seront effectués par le groupement de maîtrise d'oeuvre avec précision pour tous les corps de métier afin de parvenir à des DPGF les plus exactes possibles. Chaque poste sera, dans la mesure du possible, précisément défini, mesuré et quantifié.

Et ce afin d'ouvrir la concurrence le plus largement possible et de faciliter les comparaisons entre les entreprises