



## COMMUNE DE RONCHAMP

2, place de la Mairie

70250 RONCHAMP

☎ : 03 84 20 64 70 - 📠 : 03 84 20 63 99

courriel : [mairie.ronchamp@wanadoo.fr](mailto:mairie.ronchamp@wanadoo.fr)

### PROCEDURE ADAPTEE

#### MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE

Missions "**BATIMENT**" et "**ENERGIE THERMIQUE**"

MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE  
POUR LA CREATION D'UNE CHAUFFERIE BOIS-ENERGIE  
AVEC RESEAU DE CHALEUR  
A RONCHAMP

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Assistance à Maitrise d'Ouvrage  
SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ENERGIE  
DU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAONE  
20 avenue des Rives du Lac - 70000 Vaivre-et-Montoille  
Téléphone : 03.84.77.00.00 - Télécopie : 03.84.77.00.01  
e-mail : [contact@sied70.fr](mailto:contact@sied70.fr)



# SOMMAIRE

<b>1 - ÉTUDES D'ESQUISSE (ESQ) .....</b>	<b>2</b>
<b>2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE (APS) .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET DEFINITIF (APD) .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 - DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET AUTRES AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES.....</b>	<b>5</b>
<b>3 - ÉTUDES DE PROJET.....</b>	<b>5</b>
<b>4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT) .....</b>	<b>7</b>
<b>5 - ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (EXE) .....</b>	<b>8</b>
<b>6 - VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE .....</b>	<b>8</b>
<b>7 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET).....</b>	<b>8</b>
<b>8 - ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (AOR) .....</b>	<b>9</b>

## 1 - ÉTUDES D'ESQUISSE (ESQ)

Le programme de travaux annexé au présent dossier et l'étude de faisabilité qui sera remise au maître d'œuvre titulaire permettent de baser les éléments habituels de maîtrise d'œuvre "esquisse" et "avant projet sommaire" sur un pré programme concret sur lequel il convient de se baser.

Les études d'esquisse ont pour objet de :

- prendre connaissance et analyser le dossier programme, l'étude de faisabilité et les documents fournis par le maître d'ouvrage,
- visiter les lieux et analyser le site avec les maîtres d'œuvre,
- analyser les données administratives et les contraintes réglementaires,
- analyser les données techniques,
- analyser les données financières,
- explorer les différentes solutions envisageables et en proposer une ou plusieurs traduisant les éléments majeurs du programme ; en présenter les dispositions générales techniques envisagées ; en indiquer les délais de réalisation,
- vérifier la compatibilité de la ou des solutions préconisées avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage et affectée aux travaux,
- vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site et proposer éventuellement des études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires.

Si de telles études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires s'avéraient nécessaires, leur règlement serait pris en charge directement par le maître d'ouvrage.

Dans le cadre de ces études d'esquisse, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage, l'AMO et les maîtres d'œuvre.

### DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE

#### **1.Missions BATIMENT**

- Formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous forme de plans établis à l'échelle de 1/200 avec éventuellement certains détails significatifs au 1/100, ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec éventuellement une façade significative au 1/200.
- Note de présentation des solutions architecturales et fonctionnelles envisagées et justification du parti architectural retenu.
- Note de présentation des principes techniques retenus.
- Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière.
- Note sur la compatibilité du projet avec le délai global.
- Comptes-rendus de réunions avec l'AMO et le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

#### **2.Missions ENERGIE**

- Note de présentation des solutions énergétiques et fonctionnelles possibles avec comparatif «plaquettes forestières» et «énergies fossiles» et justification du parti technique retenu.
- Note de présentation des principes techniques retenus.
- Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière.
- Note sur la compatibilité du projet avec le délai global.
- Comptes-rendus de réunions avec l'AMO et le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

**Avant de procéder aux études d'APS proprement dites**, le maître d'œuvre présentera au maître d'ouvrage, via l'AMO, des éléments ESQ permettant de :

- préciser la composition générale en plan et volume pour l'installation de la chaufferie et du silo de stockage, des chaudières, de la boucle primaire et des différents départs chauffage et ECS,
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme,
- apprécier les volumes intérieurs du silo et de la chaufferie permettant la meilleure adéquation entre le bâtiment, son contenu et les livraisons de combustibles,
- vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- valider et/ou apporter toutes précisions à l'étude de faisabilité sur notamment :
  - les besoins thermiques par bâtiment (chauffage),
  - les puissances utiles par bâtiment,
  - les puissances optimisées pour les deux chaudières.

Les études d'esquisse sont présentées au maître d'ouvrage via l'AMO, pour approbation de la solution préconisée en proposant, éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

## **2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET**

Les études d'avant-projets, fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études d'esquisse approuvées par le maître de l'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

### **2.1 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE (APS)**

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

- préciser la composition générale en plan et en volume,
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces,
- apprécier les localisations, surfaces et accès de la trémie d'approvisionnement, du silo et de la chaufferie, préciser la localisation possible de chacune des sous-stations et apprécier les tracés et les linéaires de réseau en fonction des contraintes techniques relevées (réseaux secs et mouillés enterrés, contraintes voiries...),
- vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- examiner les possibilités et contraintes de raccordement aux différents réseaux,
- proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre,
- préciser un calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles,
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

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

### **DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

#### **1.Missions BATIMENT**

- Formalisation graphique de l'APS proposé sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/100 avec certains détails significatifs au 1/50.
- Le cas échéant, demande complémentaire de reconnaissance des sols.
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel.
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords, schéma d'accessibilité et de livraisons du silo à plaquettes).
- 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 fonctionnelles.
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux pour la partie « bâtiment ».

#### **2.Missions ENERGIE**

- Notice descriptive sommaire des ensembles fonctionnels (schéma d'accessibilité pour la livraison des plaquettes forestières par camions-benne de 30 à 40m<sup>3</sup>).
- Notice explicative des dispositions et performances techniques et énergétiques proposées.
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération.
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux pour la partie « thermique ».
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études d'APS sont présentées au maître d'ouvrage, via l'AMO pour approbation.

### **2.2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET DEFINITIF (APD)**

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

#### **1.Missions BATIMENT**

- -Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme,
- -Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage ainsi que son aspect,
- -Définir les principes constructifs, de fondation et de structure ainsi que leur dimensionnement indicatif,
- -Définir les matériaux,

- -Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements,
- -Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- -Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés
- -Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance,
- -Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues à l'article 4.2 du CCAP.

## **2.Missions ENERGIE**

- -Justifier et arrêter les ensembles fonctionnels (chaufferie-silo et « sous-stations ») et linéaires de réseau détaillés de tous les éléments du programme,
- -Arrêter les tracés de réseaux,
- -Justifier les solutions énergétiques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements,
- -Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- -Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés
- -Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance,
- -Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues à l'article 4.2 du CCAP.

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

## **DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE**

### **1.Missions BATIMENT**

- 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 avec certains détails au 1/50.
- 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 (eau potable, eaux usées, plomberie, électricité, etc.) Tracés de principe des réseaux extérieurs au 1/100.
- Plans des réservations définies par la partie "thermique" de la maîtrise d'œuvre,
- Plan de simulation des véhicules de livraison du combustible et de déchargement de ce combustible dans la fosse et le silo.
- Tableau des surfaces détaillées.
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures.
- Notice descriptive précisant les matériaux.
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques.
- Note de sécurité et plans de compartimentage, etc.
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés.

### **2.Missions ENERGIE**

- Formalisation définitive du tracé du réseau primaire et des sous-stations sur plan avec localisation des points de pénétration bâtiment et estimation des travaux en sous-œuvre,
- Plans des réservations définies par la partie « bâtiment » de la maîtrise d'œuvre,
- Plans de simulation des véhicules de livraison du combustible et de déchargement des combustibles dans la trémie et le silo (camions bennes de 30 à 40 m3).
- Tableau des surfaces et linéaires détaillés par ensemble fonctionnel (intérieur chaufferie, boucles primaires et « sous-stations »).
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures pour le réseau primaire et les sous-stations lorsque c'est nécessaire.
- Notice descriptive précisant les matériaux.
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques.
- Note de sécurité et plans de compartimentage, etc.
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés.

- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

Les études d'APD sont présentées au maître d'ouvrage, via l'AMO pour approbation.

## **2.3 - DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET AUTRES AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES**

L'aménagement de la chaufferie centrale biomasse fera l'objet d'un dossier de demande de permis de construire.

Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer pour information à l'AMO et au maître d'œuvre, toute correspondance avec l'administration utile à la bonne réalisation du programme.

Si 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.), l'AMO et le maître d'œuvre assisteront le maître d'ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

## **3 - ÉTUDES 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 dossier de permis de construire (restructuration du bâtiment en chaufferie bois) et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage principal (chaufferie-silo) et ses annexes (réseau primaire et sous-stations).

### **1.Missions BATIMENT**

Les études de projet BATIMENT, 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 et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet BATIMENT 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.

## **DOCUMENTS « BATIMENT » A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

### **1.Documents graphiques**

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs 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 adaptée.
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, joints d'étanchéité silo, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux).
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, joints d'étanchéité silo, 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 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.
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides.
- Plans généraux de circulation avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux.
- Schéma de remplissage du silo à combustible avec prise en compte des encombrements camions pour des camions-bennes de 30 à 40 m<sup>3</sup>.
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

## **2. 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 décomposé 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.
- Comptes-rendus de réunions avec l'AMO et le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études de projet BATIMENT sont présentées au maître d'ouvrage, via l'AMO pour approbation.

## **2. Missions ENERGIE**

Les études de projet ENERGIE ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments du projet dans son intégralité (hors bâtiment), la nature et les caractéristiques des matériels et réseaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre,
- déterminer les implantations et encombrements de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides,
- coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages et du réseau primaire,
- décrire le contenu de la chaufferie, le tracé des boucles primaires (chauffage et ECS) et les sous-stations et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet,
- de se déterminer sur les options suivantes :
  - production d'ECS centralisée à partir des chaudières bois ou productions individualisées (voir Programme),
  - comptages de chaleur et d'ECS individualisés,
  - installation d'un suivi à distance,
  - 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.

## **DOCUMENTS « ENERGIE » A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

### **1. Documents graphiques**

#### **1.1. Génie civil**

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans : tracé des boucles primaires à l'échelle de 1/50, incluant les contraintes liées aux autres réseaux enfouis existants et travaux de second œuvre nécessaire aux pénétrations éventuelles en sous-stations, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle adaptée.
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure liés au réseau primaire et sous-stations, incluant axes, trames, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux).
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, joints d'étanchéité silo, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux.
- Validation du (ou des) schéma(s) de remplissage de la trémie et du silo à combustible avec prise en compte des encombrements camions (camions-bennes de 30 à 40 m3).

#### **1.2. Réseaux secs et mouillés**

- 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.
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides (Eau et Assainissement).
- Plans généraux de circulation avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux.

#### **1.3. Sous-stations**

- Formalisation graphique de chaque sous-station sous forme de plans et schémas, avec raccordement au réseau primaire à l'échelle de 1/50, incluant les principes d'échanges retenus (bouteilles casse pression ou échangeur) et distributions secondaires avec tous les détails significatifs de conception technique à une échelle variant de 1/20 à 1/2.
- Plans d'alimentations en eau et électricité de chaque sous-station, incluant les schémas particuliers de raccordement.

## **2. 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 décomposé 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.
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage, via l'AMO pour approbation.

## **4 - 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, s'il y a lieu, 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.

### **DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

#### **1. Elaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises**

- Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux.
- Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP « marché de travaux » (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage via l'AMO, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.
- 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 « marchés de travaux » (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :
  - - les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (avec les quantités) établis par le maître d'œuvre,
  - - les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.).

#### **2. Consultation des entreprises**

- - Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité,
- - Établissement d'un rapport comparatif 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 et son AMO,
- - Établissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes. Dans le cas où des variantes, acceptées par le maître d'ouvrage, remettent en cause la conception de la maîtrise d'œuvre, la reprise des études donnera lieu à une rémunération supplémentaire,
- - Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

#### **3. Mise au point des marchés de travaux**

- Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives des marchés et les transmet au AMO en vue de leur signature par le maître d'ouvrage.



## 5 - ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (EXE)

Les études d'exécution, et de synthèse (EXE) sont à la charge des entreprises. Le DCE détaille le contenu de ces missions.

## 6 - VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE

Les études d'exécution étant intégralement réalisées par les entreprises, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faite par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. 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. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entreprises. 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 les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par les entrepreneurs.

## 7 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION 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 présentés 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.

### TÂCHES À EFFECTUER

#### **1.Direction des travaux**

- Organisation et direction des réunions de chantier.
- Établissement et diffusion des comptes-rendus.
- Établissement des ordres de service.
- État d'avancement général des travaux à partir du planning général.
- Information du maître d'ouvrage via l'AMO : avancement, dépenses et évolutions notables.

#### **2.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.
- Établissement de comptes-rendus d'observation.
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage.

### 3. Gestion financière

- Vérification des décomptes mensuels et finaux.
- Établissement 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.
- Établissement du décompte général.

## 8 - ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (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 (DOE) 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 œuvre.

### PRESTATIONS CONFIEES - DOCUMENTS À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

#### 1. 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.
- établit par corps d'état ou par lot la liste des réserves.
- propose au maître d'ouvrage la réception.


#### 2. État des réserves et suivi

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

#### 3. 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 œuvre.

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.

<p>Fait à RONCHAMP Le 12 SEP. 2016 Le Maire</p>  <p>Jean-Claude MILLE</p>	<p>Le maître d'œuvre (1) :</p> <p>A (2) le (2)</p>
--	--

(1) Cachet et signature à précéder de la mention "lu et approuvé"  
(2) lieu et date de signature