



## **ANNEXE AU CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES**

### **MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'ŒUVRE**

---

Centre pénitentiaire de Villefranche sur Saône - Marché de  
maîtrise d'œuvre pour la sécurisation des cours de promenade du  
bâtiment B)

---

**DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE  
ALPES  
Département des Affaires immobilières de Lyon  
19 Rue Crépet  
CS 70607  
69366 LYON**

---

Mission(s)	Désignation
AVP	Avant-projet (APS et APD)
PRO	Etudes de projet
ACT	Assistance pour la passation du contrat de travaux
EXE	Etudes d'exécution et de synthèse
DET	Direction de l'exécution des travaux
AOR	Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

## 1. AVP (APS et APD)

Cette phase doit permettre :

- L'optimisation et la définition des choix, techniques et économiques.
- Faire les demandes d'études complémentaires nécessaires (structurelle, amiante, ...) avec cahier des charges précis.
- La vérification de la faisabilité au regard des différentes contraintes du programme et du site ainsi que les propositions d'adaptations éventuelles,
- Mettre à jour le planning de l'opération
- Préciser l'organisation prévisionnelle des chantiers,
- Associer à son travail le coordinateur SPS dans le domaine de la sécurité et de la protection de la santé.
- Associer à son travail le BCT.

### Pièces/éléments attendus

#### 1. Budget de l'opération

- Détailler l'estimation du coût prévisionnel des travaux (DPGF),
  - o Décomposée en corps d'état séparés (si plusieurs lots prévus) sur la base de l'avant métré sommaire
  - o Article par article en unité mesurable
  - o le cas échéant chiffrage détaillé pour chaque tranche de réalisation,
- Intégrer une conception en coût global en prenant en compte les charges ultérieures d'exploitation et entretien du site.

#### 2. Planning global de l'opération

Le Titulaire doit mettre à jour le planning de l'opération en détaillant le planning prévisionnel des travaux.

#### 3. Pièces écrites techniques

- Descriptif détaillé des matériaux, matériel et des solutions techniques retenues.

#### 4. Note d'organisation de chantier

Mémoire présentant l'organisation mise en place pour le chantier. Celui-ci intègre :

- Méthode de traitement de l'amiante (si amiante décelée)
- Indication sur les dispositions pour la manutention et la gestion des flux.
- Le phasage de l'opération

#### 5. Plan d'installation de chantier

- Le plan de principe d'installation et d'accès de chantier, le phasage de l'opération envisagé avec plans schématiques.

#### 6. Pièces graphiques techniques

- Coupe de la structure massif inclus à l'échelle 1/50<sup>ème</sup>
- Schéma de principe
- Plan de phasage indiquant à chaque phase les travaux envisagés à l'échelle 1/50<sup>ème</sup>
- Autres plans ou schémas jugés nécessaires par le candidat

## 2. PRO

---

Cette phase doit permettre de :

- Préciser et compléter les études AVP.
- Dimensionner toutes les structure ;
- Justifier les pré-dimensionnements par les calculs appropriés.

NB : Les prestations d'études de projet, tant écrites que graphiques, doivent être d'un niveau de précision suffisant pour permettre aux entreprises de travaux d'atteindre les objectifs fixés.

#### Pièces attendues

Il est attendu une mise à jour de l'ensemble des pièces produites en phase AVP.

En phase PRO, la précision des pièces, qu'elles soient graphiques ou écrites, doit permettre au Maître d'Ouvrage de comprendre l'intégralité du projet. Le niveau de détail permet la description précise des matériels et matériaux.

Les plans présentent un niveau de détail important en positionnant l'intégralité des éléments (vannes, pompes, etc...). L'objectif est de permettre au Maître d'Ouvrage de se projeter dans l'exploitation et la maintenance à terme des bâtiments.

En plus des pièces citées en phase AVP, les pièces suivantes devront être produites :

#### 1. Budget de l'opération

Le coût prévisionnel des travaux décomposé en corps d'état séparés (si plusieurs lots) sur la base du métré détaillé, article par article en unité mesurable, le cas échéant de chaque tranche de réalisation.

#### 2. Pièce écrite technique : Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P)

Constitués d'une note qui présente les éléments précis, particuliers et réglementaires propres à l'opération.

Il est composé, à la suite, de l'ensemble des corps d'état décrivant les caractéristiques détaillées des travaux à exécuter avec des localisations précises se référant aux pièces graphiques du dossier et précisent :

- les spécifications techniques,
- 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,
- les limites de prestations entre les différents corps d'état
- liste des principaux équipements envisagés

### 3. Pièces graphiques techniques

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes à l'échelle de 1/50, 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 fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant 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, 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,
- Plans des réseaux extérieurs et des voiries sur fond de plan de masse
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier. Organisation de chantier
- Descriptif détaillé des installations de chantier intégrant les contraintes de travail pour les entreprises : nettoyage journalier, phasages, cheminements autorisés, mise en place de réseaux fluides provisoires, etc.)
- Le plan de principe d'installation et d'accès de chantier, Le phasage de l'opération envisagé avec plans schématiques.

## 3. EXE

---

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
- Élaboration et actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot et corps d'état, à l'échelle de la semaine en tenant compte et explicitant :
  - o Les délais nécessaires aux principaux approvisionnements.

- Le chemin critique.
- Les marges libres.
- Les phasages techniques et fonctionnels des travaux => les phases particulières pourront faire l'objet de plannings spécifiques et détaillés sur demande du Maître d'Ouvrage : liaison avec l'existant, réhabilitation de l'existant, site occupé, ...
- Les périodes des opérations préalables à la réception.
- La période de repliement des installations de chantier et de remise en état des lieux.

### **Pièces attendues**

#### **1) Plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier**

En complément des plans établis au stade du projet :

- Coupes et détails de second œuvre à grande échelle avec définitions des interfaces entre composants et corps d'état Infrastructure, fondations et structure
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant les terrassements particuliers, les tracés de toutes les canalisations enterrées avec tous diamètres, les dimensionnements et niveaux au 1/50 des fondations superficielles et profondes
- Plans de ferrailage au 1/50 avec nature des aciers, sections d'armatures et implantation générale
- Plans de structure béton armé incluant les plans des différents niveaux au 1/50 avec cotation, dimensionnement
- Plans des maçonneries porteuses, nature, positionnement au 1/50

#### **2) Plan d'atelier et de chantier**

Les plans d'exécution ne comprennent pas les plans d'atelier et de chantier décrits ci-dessous qui sont établis par les entreprises et qui comprennent les éléments suivants :

**Adaptation des coupes et détails de second œuvre aux marques et types d'ouvrages retenus par les entreprises et agréés par le maître d'ouvrage.**

Infrastructure, fondations et structure :

- Ouvrages liés aux installations de chantier
- Relevé contradictoire des implantations réelles et plans complémentaires correspondants
- Plans d'injection et de rabattement de nappes
- Plans de préfabrication résultant de méthodologie propre à l'entreprise
- Nomenclatures, façonnage, calepinages de ferrailages
- Calculs et détails des assemblages, des scellements et des appuis, plans de façonnages, détails de découpage et de fabrication, etc. des ouvrages de structure métallique.
- Nomenclatures des pièces.

Tous corps d'état :

- Plans et notes de calcul résultant de variantes et méthodologies propres à l'entreprise.
- Plans de détail de chantier : supports, accrochages, petites réservations de traversées de maçonnerie, fourreaux
- Dossier des plans conformes à l'exécution
- Caractéristiques des matériels et appareillages.

### 3) Études de synthèse

#### Organisation :

- L'organisation des moyens et des méthodes
- La mise en place d'une direction de synthèse techniquement compétente
- La mise en place de l'équipe de synthèse
- La spécification de la charte graphique et du règlement de la cellule de synthèse.

#### Animation

- La préparation et la direction des réunions de synthèse
- La liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires
- Le planning des réunions
- La rédaction et la diffusion des comptes rendus.

#### Réalisation

- Le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires
- La réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires
- L'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux
- L'information du CSPS
- Le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés
- La mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction
- Le cas échéant la compilation des DOE de synthèse
- 

## 4. 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. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale
- analyser les offres des entreprises ;
- 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**

### Élaboration 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 (entreprise générale, lots séparés, entreprises groupées).

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, 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:

- le CCTP commun à tous les lots et les CCTP propre à chaque lot le cas échéant,
- les cadres des devis quantitatifs détaillés permettant aux entreprises de les renseigner par les prix, pour former les décompositions du prix global forfaitaire ou les détails estimatifs. Ces cadres sont d'un niveau de précision suffisant pour permettre aux entreprises d'établir leur prix, ils comportent les quantités établies par le maître d'œuvre et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire 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.)
- le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot
- Les pièces graphiques constituées des plans généraux et des plans propres à chacun des lots.

### Consultation des entreprises

- Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage
- Établissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

Le maître d'œuvre assiste aux réunions d'ouverture de choix des entreprises.

### 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.

## **5. VISA**

---

Sans objet

## **6. 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.

#### **TACHES A EFFECTUER**

##### **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 : 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
- Établissement 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.
- Établissement des états d'acompte
- Examen des devis de travaux complémentaires et établissement de fiches de travaux modificatifs
- Avis sur les projets d'avenant
- 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.

La présente mission ne comprend pas les prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).



## **7. 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 œuvre.

### **PRESTATIONS CONFIEES ET DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

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

- Valide par sondage de la performance 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.

### **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 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.

Se référer à l'annexe A du CCP.