



Marché à procédure adaptée de maîtrise d'œuvre

**Maitrise d'œuvre pour les travaux de
sécurisation et rénovation du réseau
d'eau potable et rénovation du réseau
d'assainissement de Seillans**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP) / PROGRAMME DE
L'OPERATION**

1. Objet du marché

Marché de maîtrise d'œuvre relatif aux travaux de sécurisation et rénovation du réseau d'eau potable et de rénovation du réseau d'assainissement de Seillans.

La mission comporte notamment les éléments suivants:

- **Etudes d'avant-projet.**
- **Etudes de projet.**
- **Assistance à la passation des marchés publics de travaux.**

De plus, l'acheteur souhaitant la **réalisation des études géotechniques du projet** dans le cadre de ce marché, **la présence d'un géotechnicien qualifié au sein de l'équipe proposée est indispensable.**

Le détail du contenu des missions est exposé ci-après.

La part de l'enveloppe prévisionnelle du maître de l'ouvrage affectée aux travaux est fixée à 3 000 000 € HT soit 3 600 000 € TTC.

Toutes les autres missions liées au suivi du chantier seront assurées par l'acheteur en particulier la mission VISA. Dans tous les cas les études d'exécution soit en solution de base soit en variante seront réalisées par l'entreprise de travaux.

2. Contexte de l'opération

La commune de Seillans subit depuis la fin de l'année 2021 un épisode de sécheresse qui a entraîné un assèchement progressif des ressources en eau des forages de sainte Brigitte.

Aujourd'hui, ces forages ne permettent plus d'assurer l'alimentation du Nord de la commune de Seillans.

Des rotations de camion-citerne permettent d'assurer une alimentation réduite.

De plus, ce secteur est alimenté par la source de Baou Roux qui montre des signes d'étiage avec une production inférieure à 70 m³ par jour.

La source historique qui alimente le centre historique du village présente également des signes inquiétants d'étiage (Source du Neïsson).

Aussi, la régie des eaux souhaite sécuriser ces ressources par le transfert d'eau depuis la source de la Siagnole pendant les mois d'hiver afin de préserver la nappe profonde de Ste Brigitte pour les mois d'été qui correspondent à l'étiage de la Siagnole.

Le projet consiste à créer une nouvelle canalisation de transport entre la canalisation alimentant le bassin des Adrets et le bassin du Foulon. Il est également prévu le remplacement de la canalisation de distribution en tranchée commune.

De plus, il est prévu la réfection des deux bassins d'eau potable du Foulon et du Neïsson permettant ainsi de compléter la production de la source du Neïsson par pompage depuis le Foulon jusqu'au bassin du Neïsson.

3. Programme des travaux

A) Canalisations et ouvrages annexes

Les travaux comprennent : (depuis le bassin des Adrets jusqu'à la canalisation sur le chemin de Combes Longues) :

- Remplacement de la canalisation fonte Ø 100 : chemin des Adrechs – Saint Michel (tranchée commune).
- Fourniture et pose d'une canalisation de transport fonte Ø 200 : chemin des Adrechs – Saint Michel (tranchée commune).

- Fourniture et pose en tranchée commune sous la départementale RD 19 et RD 53 (route de Mons) fonte Ø 100 et Ø 200.
- Fourniture et pose en tranchée commune sous le chemin des Moulins (fonte Ø 100 et Ø 200).
- Fourniture et pose en tranchée commune entre le chemin des Moulins et le bassin du Foulon (fonte Ø 100 et Ø 200).
- Liaison entre le bassin du Neïsson et le bassin du Foulon par deux tuyaux fonte Ø 200.
- Liaison entre le bassin du Neïsson et le chemin de Combes Longues en tuyau fonte Ø 200.

De manière générale, tous les équipements de sectorisation et ouvrages annexes sont à prévoir (vannes, vidanges, ventouses, etc.), mais aussi l'ensemble des branchements individuels en bordure de voie publique.

Dans certains secteurs, des tronçons d'assainissement seront à reprendre de par leur vétusté.

B) Ouvrages d'infrastructures

- Réhabilitation du bassin du Foulon, chambre des vannes, station de pompage
- Réhabilitation du bassin du Neïsson, chambre des vannes, station de pompage.

4. Etudes à fournir par le maître d'ouvrage

- Relevé topographique de l'ensemble des emprises.
- Passage caméra des tronçons d'assainissement vétustes.
- Relevé des superstructures (bassins existants, chambre des vannes).
- Modélisation du réseau sur Epanet.

Toutes les autres études nécessaires au dossier seront réalisées par le titulaire.

5. Missions de maîtrise d'oeuvre

Le contenu des missions est conforme aux articles R 2431-24 et suivants du code des marchés publics.

5.1 Avant-projet (AVP).

Les études d'avant-projet, fondées sur le programme, ont pour objet de :

- ▮ confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires et en particulier de celles du sous-sol effectuées (études géotechniques) ;
- ▮ préciser la solution retenue, déterminer ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme ;
- ▮ proposer une implantation topographique des principaux ouvrages ;
- ▮ 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 ;
- ▮ apprécier, le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des ouvrages, et les aménagements paysagers ainsi que les ouvrages annexes à envisager compte tenu du classement de la zone inscrite aux Sites classés sous avis de l'architecte des Bâtiments de France ;
- ▮ proposer, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation ;
- ▮ permettre au maître de l'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme ainsi que certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers ;

- établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie de l'ouvrage et nature de travaux, en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte-tenu des bases d'estimation utilisées et en distinguant ce qui relève du budget eau du budget assainissement ;
- permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre ;
- établir les dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention du permis de construire et autres autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance du maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

5.2 Projet (PRO).

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître de l'ouvrage, définissent la conception générale de l'ouvrage.

a) Les études de projet ont pour objet de :

- préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des ouvrages d'infrastructure qu'elle implique;
- confirmer les choix techniques, architecturaux et paysagers et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre ;
- fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents ouvrages de la solution d'ensemble ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution ;
- vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages est assurée dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis ;
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ainsi que des réseaux souterrains existants et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation ;
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes ;
- permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble ou, le cas échéant, de chaque tranche de réalisation, et d'évaluer les coûts d'exploitation et de maintenance ;
- permettre au maître de l'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution et d'arrêter, s'il y a lieu, le partage en lots.

b) En outre, lorsque, après mise en concurrence sur la base de l'avant-projet ou sur la base des études de projet, une variante respectant les conditions minimales stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour :

- assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié ;
- établir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre et d'autre part des propositions de l'entrepreneur.

5.3 Assistance à la passation des contrats de travaux (ACT).

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

- préparer la consultation des opérateurs économiques chargés des travaux, en fonction du mode de passation des marchés publics.

- ▶ préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;
- ▶ 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 de l'ouvrage pour cette consultation (marché de travaux allotis).
- ▶ analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles 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 de l'ouvrage.

6. Documents à remettre au maître d'ouvrage

La liste des livrables, leur format et leur délai de remise sont listées ci-dessous.

Pour chaque livrable, le maître d'ouvrage prendra la décision d'admettre, avec ou sans observations, d'ajourner, d'admettre avec réfaction ou de rejeter les documents d'études, avant l'expiration d'un délai de 15 jours (par dérogation à l'article 20.2 du CCAG MOE).

Si la décision du maître d'ouvrage n'est pas notifiée au maître d'œuvre dans ces délais ou si le maître d'ouvrage décide de notifier le démarrage de l'élément de mission suivant, les prestations sont considérées comme admises, avec effet à compter de l'expiration du délai, conformément à l'article 21 deuxième alinéa du CCAG MOE.

Toutefois, l'approbation tacite d'un livrable ne vaut pas ordre implicite de commencer l'élément de mission qui suit. Dans cette hypothèse, le maître d'œuvre devra obtenir l'accord écrit du maître d'ouvrage pour commencer l'élément de mission suivant.

6.1 Avant-projet (AVP).

✓ Dossier graphique des plans et coupes de l'avant-projet, en distinguant :

- Un plan général d'implantation des ouvrages, de détermination des caractéristiques géométriques de ceux-ci, permettant également de visualiser les emprises de l'ouvrage et maîtrises foncières nécessaires.
- Un plan de synthèse définissant les emprises nécessaires à l'ouvrage, publiques ou privées, les servitudes .
- Un plan d'aménagement définissant les traitements de surface proposés, ainsi que l'altimétrie générale de l'aménagement.
- Une vue en plan des réseaux, par type de réseaux secs et humides, définissant les ouvrages de collecte et les ouvrages de transfert, le dimensionnement des réseaux et leur profondeur par rapport à l'aménagement, le positionnement des ouvrages visibles en surface (bornes , coffrets, mâts d'éclairage,...).
- Les profils en travers principaux et coupes types permettant de définir les structures de l'ouvrage et les sols supports.
- Les profils en long permettant de caractériser les ouvrages linéaires gravitaires, les ouvrages de relèvement éventuels.

✓ Dossier technique de l'ouvrage, comportant :

- Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage, les cibles d'insertion dans l'environnement.
- La justification des conformités réglementaires de l'ouvrage.

- La justification des choix faits en réponse au programme et aux cibles d'optimisation du Maître de l'ouvrage.
 - Les notes de dimensionnement permettant de justifier les caractéristiques géométriques et fonctionnelles de l'ouvrage : diamètres, structures de chaussées, types de revêtements, puissances...
 - Le cahier des « dessins de l'ouvrage », permettant la définition plus précise de parties d'ouvrage.
 - Toute esquisse ou coupe de principe permettant de justifier l'intégration des ouvrages par rapport à l'existant.
 - Le cahier des charges sommaire des études complémentaires à engager pour préciser les inconnues et/ou aléas.
 - L'ensemble des PV de réunions avec le maître de l'ouvrage.
 - Le dossier de gestion des concessionnaires, définissant les interactions de l'ouvrage avec les réseaux existants et projetés.
 - Etudes géotechniques niveau G2.
- ✓ Dossier des estimations, comprenant :
- Un métré sommaire par parties principales d'ouvrages (réseaux, revêtements,...).
 - Une estimation décomposée suivant les types d'ouvrages.
 - Un plan sommaire de « mouvement des terres », définissant les cubatures liées au projet, la provenance et destination finale des matériaux.
- ✓ Dossier de demande d'autorisation d'urbanisme : permis de construire pour bassins du Foulon et du Neïsson : dossier complet prêt à déposer avec avis préalable favorable de l'architecte des bâtiments de France.

Nombre d'exemplaires à remettre : 2 exemplaires papier.
1 exemplaire format numérique.
Plans en pdf et dwg.

Délai maximum de remise des livrables en jours ouvrés : 30 jours après notification du marché.

Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission. L'échelle des documents (couramment 1/500ème) est également à adapter au périmètre géographique de la mission.

6.2 Projet (PRO)

- ✓ Dossier graphique des plans et coupes de l'avant-projet, en distinguant :
- un plan général d'implantation des ouvrages, de détermination des caractéristiques géométriques de ceux-ci, permettant précisément de visualiser les emprises de l'ouvrage. Ce plan contiendra l'ensemble des axes précis, et la définition de l'ensemble des profils en travers particuliers de l'ouvrage.
 - Le cahier des profils en travers particuliers permettant de définir en tous points les structures, épaisseurs et dimensions de l'ouvrage.
 - Un plan de synthèse définissant précisément les emprises nécessaires à l'ouvrages, publics ou privées, les servitudes et maîtrises foncières nécessaires, avec indication des surfaces concernées.
 - Un plan d'aménagement définissant les traitements de surface proposés, ainsi que l'altimétrie générale précise de l'aménagement
 - Une palette de choix et de proposition des traitements architecturaux, la définition de l'ensemble des points relatifs à la qualité du projet
 - Les coupes et perspectives permettant de justifier l'intégration du projet, la définition du parti architectural et paysager.
 - Une vue en plan des réseaux, pour chaque type de réseaux secs et humides, définissant les ouvrages de collecte et les ouvrages de transfert, le dimensionnement des réseaux , les cotes

fonctionnelles de radier et de surface des ouvrages, le positionnement précis et l'implantation des ouvrages visibles en surface (bornes , coffrets, mâts d'éclairage,...)

Les profils en travers types et coupes types permettant de définir les structures de l'ouvrage et les sols supports, en faisant référence aux études géotechniques

Les profils en long permettant de caractériser les ouvrages linéaires gravitaires, les ouvrages de relèvement éventuels, avec indication de l'ensemble des réseaux et ouvrages annexes interceptés par le projet, et de leur dimension et profondeur estimée.

✓ Dossier technique de l'ouvrage, comportant :

Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage.

La justification des conformités règlementaires de l'ouvrage.

L'évolution par rapport à l'Avant-projet en réponse aux cibles d'optimisation du Maître de l'ouvrage

Les notes de dimensionnement permettant de définir précisément les caractéristiques géométriques et fonctionnelles de l'ouvrage : diamètres, structures de chaussées, types de revêtements, puissances...

Le cahier des « dessins de l'ouvrage », permettant la définition plus précise de parties d'ouvrage, cotées en dimensions et épaisseurs.

Le résumé de l'ensemble des études annexes ayant servi au dimensionnement des ouvrages (géotechnique de la G2 PRO, calculs de débit, modélisation fine des réseaux et pompes...).

Un « dossier d'exploitation sous chantier », précisant dans quelles conditions de gestion de l'espace public et de maintien de son utilisation va travailler l'entrepreneur : ce dossier servira utilement de base à l'entrepreneur pour expliciter ses conditions de phasage et de gestion des nuisances apportées par le chantier à la collectivité.

Les calculs justificatifs de dimensionnement de la puissance des ouvrages (études d'éclairage, calcul de consommations et pertes de charges...).

✓ Dossier des estimations, comportant :

Un métré détaillé par parties principales d'ouvrages (réseaux, revêtements,...)

Un plan détaillé de « mouvement des terres », définissant les cubatures liées au projet, par type de matériaux définis à l'estimation, la provenance et destination finale des matériaux, les pistes d'optimisation à étudier en phase chantier pour diminuer les transferts, fournitures et évacuations de matériaux.

Une estimation décomposée suivant les types d'ouvrages, avec indication des quantités élémentaires et majorations pour incertitudes.

Un justificatif de l'évolution entre l'estimation Projet du Maître d'œuvre, le coût prévisionnel des travaux validé par le Maître de l'ouvrage (issus de l'AVP), les pistes d'optimisation ayant été explorées et les principales incertitudes, les aléas prévisibles en phase d'exécution et de chantier.

✓ Dossier des annexes, comportant :

Les études annexes utiles à « l'intelligence du dossier », permettant de fournir les renseignements qui ont servi de base au projet. Celles-ci se limiteront dans la mesure du possible aux extraits suffisants pour la compréhension du dossier.

L'ensemble des contacts et procès-verbaux des réunions avec le Maître de l'ouvrage et les concessionnaires associés.

✓ Calendrier prévisionnel des travaux tenant compte des exigences de mise en service d'au moins une partie du dispositif avant le mois de juillet 2023 (Cf. article 7 ci-dessous).

Nombre d'exemplaires à remettre : 2 exemplaires papier.
1 exemplaire format numérique.
Plans en pdf et dwg.

Délai maximum de remise des livrables en jours ouvrés : 20 jours après validation APD.

Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission. L'échelle des documents (couramment 1/500ème) est également à adapter au périmètre géographique de la mission.

Si la consultation est déclarée infructueuse, le maître d'oeuvre propose un dossier de consultation modifié. Il peut donc comporter une reprise des études de projet pour les adapter au coût prévisionnel validé par le Maître de l'Ouvrage.

6.3 Assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)

Les documents à remettre sont à décomposer suivant les différentes phases de la mission ACT :

A) Phase de constitution du dossier de consultation des entreprises (DCE).

Cette phase contient l'assistance au Maître d'ouvrage dans l'élaboration des pièces administratives et techniques du marché, ainsi que l'assistance pendant le déroulement de la procédure de mise en concurrence :

- Un projet de CCAP intégrant tout ce qui doit légalement s'y trouver (contenu des prix, contraintes à inclure dans les prix du marché, index proposés pour les révisions de prix, limite des travaux dévolus à l'entrepreneur et travaux connexes à prendre en compte,...). Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'imposer une trame de document à respecter.
- Les informations nécessaires à l'établissement de l'Acte d'engagement par le maître d'ouvrage (éléments permettant le chiffrage par les candidats, tranches de travaux, conditions de délais proposées...).
- Les renseignements permettant au Maître de l'ouvrage d'établir l'AAPC.
- Une proposition de grille de critères et système de pondération /notation établi suivant les enjeux de l'ouvrage en matière de technicité, délais, contrôle des coûts...pour renseigner le RC établi par le Maître de l'Ouvrage.
- Une proposition de CCTP par lots de consultation.
- Une estimation confidentielle de la maîtrise d'œuvre, décomposée selon les lots techniques et les tranches de travaux.
- Un cadre de détail estimatif et un Bordereau des prix, ou une DPGF, décomposés selon les lots techniques et les tranches de travaux.
- L'extrait du dossier projet nécessaire à renseigner les entreprises pour présenter leurs candidatures et leurs offres..
- Tout autre document nécessaire à l'élaboration du DCE.
- Réponses aux questions techniques posées éventuellement par les candidats et transmises par le maître d'ouvrage pour réponse.

B) Phase d'analyse des réponses des candidats.

Cette phase comporte l'analyse des candidatures, l'analyse des offres, l'assistance à la négociation des offres et le cas échéant l'établissement d'un dossier de consultation modifié :

Tant au stade des candidatures que des offres, le maître d'œuvre établit un rapport dans lequel il précise :

- son appréciation sur la candidature ou l'offre en rapport avec les critères du règlement de consultation.
- sa proposition de sélection des offres.
- éventuellement, les éléments de prix qui apparaissent comme anormalement bas et les motifs de cette qualification.
- sa proposition de négociation du marché et son assistance dans cette négociation tant technique que financière.
- sa proposition d'attribution du marché avec les options ou les variantes à retenir.
- le cas échéant, sur demande du maître d'ouvrage, assistance de ce dernier dans la présentation du rapport d'analyse aux instances décisionnaires et dans la défense du dossier en cas de recours.
- le cas échéant, établissement d'un DCE modifié en cas de nécessité de relance du marché, en cas d'infructuosité par exemple.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'imposer une trame de rapport d'analyse à respecter.

C) Phase de mise au point du marché de travaux.

Assistance au maître de l'ouvrage dans les mises au point du marché.

Nombre d'exemplaires à remettre :

DCE : 1 sur fichier informatique au format Word /Excell, plans en pdf et dwg.

Rapport d'analyse : 1 exemplaire sur fichier informatique sous format word / excell.

Délai maximum de remise des livrables en jours ouvrés :

DCE : 20 jours après validation PRO.

Réponse aux questions posées par les candidats en cours de consultation : 1 jour.

Rapport d'analyse : 15 jours après remise des plis par le maître d'ouvrage.

Le contenu et l'échelle des documents à remettre est à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.

7. Planning et phasage

Face à l'urgence de ces travaux en raison de la sécheresse persistante, **l'équipe de maîtrise d'œuvre devra faire des propositions pour établir un phasage des travaux permettant de mettre en service une partie du dispositif avant le mois de juillet 2023 afin d'alimenter la partie haute du dispositif avec la source du Neisson.**
