

MARCHE PUBLIC DE MAITRISE D'OEUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Maître d'ouvrage

Commune de ST JEAN SUR REYSSOUZE
25 Rue des écoles
01560 ST JEAN SUR REYSSOUZE

Objet de la consultation

**Opération SECURISATION DU VILLAGE et
LIAISONS DOUCES**

JUIN/JUILLET 2018

Sommaire

ARTICLE 1 - PRESENTATION GENERALE DU MARCHE	3
1.1 - OBJET DU PRÉSENT CCTP	3
1.2 – DECOMPOSITION EN LOTS	3
1.2 - ETENDUE DE L'OUVRAGE OBJET DE LA MISSION	3
1.3 – CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION	3
1.4 - ORGANISATION DU MAÎTRE D'OEUVRE	3
1.5 - SUIVI DE LA DÉFINITION DU PROJET	3
ARTICLE 2 - DESCRIPTIF DES MISSIONS DE LA TRANCHE FERME	4
2.1 - ETUDES D'AVANT PROJET DEFINITIF (APD)	4
2.3 - ETUDES DE PROJET (PRO)	4
2.4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX (ACT)	5
2.5 - ETUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (EXE)	6
2.6 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX (DET)	7
2.7 - ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (AOR)	8
2.8 - ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION (OPC)	9
ARTICLE 3 – ACCEPTATION DU CCTP PAR LE TITULAIRE	10

ARTICLE 1 - PRESENTATION GENERALE DU MARCHÉ

1.1 - OBJET DU PRÉSENT CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) complète et précise contractuellement l'étendue et le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre, définie en référence aux lois, décrets et arrêtés visés au CCAP, ainsi qu'au Cahier des Clauses Techniques et Administratives Générales (CCTG et CCAG) applicables aux marchés publics de travaux en ce qu'ils définissent le rôle du maître d'œuvre dans l'exécution des contrats de travaux.

1.2 – DECOMPOSITION EN LOTS

La prestation de maîtrise d'œuvre est répartie en 1 lot unique.

1.2 - ETENDUE DE L'OUVRAGE OBJET DE LA MISSION

La mission de maîtrise d'œuvre porte sur :

- ✓ La démolition et la dépose des ouvrages et aménagements existants non réutilisés dans le cadre du projet,
- ✓ Les ouvrages de bâtiment et d'infrastructure, y compris toutes installations techniques,
- ✓ Les aménagements extérieurs jusqu'en limite de terrain, ainsi que les sujétions nécessaires à la mise en forme et/ou à la dépose des végétaux existants, à l'aménagement des accès et à la remise en état des abords après travaux,
- ✓ Les ouvrages de clôture nécessaires,
- ✓ Les fournitures spécifiques à ce type d'équipement qui sont incluses dans l'opération de construction,
- ✓ Les autres éléments visés dans le programme et qui ne sont pas explicitement exclus de la mission de maîtrise d'œuvre.

1.3 – CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION

Le présent marché est constitué des éléments de mission suivants :

- ✓ APD : Avant-projet définitif sur l'ensemble des scénarii
- ✓ PRO : Etudes de projet
- ✓ ACT : Assistance pour la passation des marchés de travaux
- ✓ EXE : Etudes d'exécution de synthèse
- ✓ DET : Direction de l'exécution des travaux
- ✓ AOR : Assistance aux opérations de réception
- ✓ OPC : Ordonnancement, pilotage et coordination

1.4 - ORGANISATION DU MAÎTRE D'OEUVRE

Il appartient au maître d'œuvre de mettre en place tous les moyens nécessaires à la parfaite exécution de sa mission.

La coordination interne au groupement doit permettre une cohérence d'action, de production et de communication identique à celle d'un contractant unique.

L'organisation mise en place par la maîtrise d'ouvrage devra être prise en compte par le maître d'œuvre.

1.5 - SUIVI DE LA DÉFINITION DU PROJET

Le maître d'œuvre produira, en phase étude, une note succincte explicitant clairement les modifications apportées par rapport à l'étape précédente.

ARTICLE 2 - DESCRIPTIF DES MISSIONS DE LA TRANCHE FERME

Les prestations du maître d'œuvre est régie par la loi MOP et les missions confiées au maître d'œuvre seront les suivantes :

2.1 - ETUDES D'AVANT PROJET DEFINITIF (APD)

Les études d'APD, fondées sur l'APS approuvé par le maître d'ouvrage, ont pour objet de :

- ✓ Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme,
- ✓ Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions des ouvrages, ainsi que leur 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 réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- ✓ Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux,
- ✓ 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 le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertations seront organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies les explications architecturales, techniques et économiques proposées.

⇒ Documents à remettre au maître d'ouvrage

Le dossier d'APD composé d'un mémoire technique et de plans comprenant :

- ✓ plan masse du site au 1/200è,
- ✓ plans, coupes et élévations au 1/100è avec certains détails significatifs au 1/50è,
- ✓ plans de principes de structure et leur pré-dimensionnement,
- ✓ tracés de principe des réseaux extérieurs au 1/100è
- ✓ tableau des surfaces détaillées,
- ✓ descriptif détaillé des principes constructifs de fondation et de structure,
- ✓ notice descriptive précisant les matériaux,
- ✓ descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques,
- ✓ planning détaillé des travaux par grand corps d'état, comprenant le cas échéant un phasage par tranches fonctionnelles,
- ✓ estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés 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 pour validation.

2.3 - ETUDES DE PROJET (PRO)

Les études de projet, fondées sur l'APD approuvé par le maître d'ouvrage, ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant des autorisations administratives, définissent la conception générale des ouvrages.

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 éléments 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,
- ✓ Etablir 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 des ouvrages et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation,
- ✓ Déterminer le délai global de réalisation des ouvrages.

⇒ **Documents à remettre au maître d'ouvrage**

Le dossier PRO composé d'un mémoire technique et de plans comprenant :

- ✓ plans, coupes et élévations des ouvrages et de ses abords extérieurs au 1/50^è,
- ✓ plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100^è au 1/50^è des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux),
- ✓ plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100^è au 1/50^è avec positionnement, dimensionnements principaux,
- ✓ réservations importantes affectant les ouvrages de structure avec surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides,
- ✓ plans des réseaux extérieurs et des voiries sur fond de plan masse,
- ✓ plans généraux des VRD avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux,
- ✓ plans des dispositions générales de sécurité,
- ✓ plan de principe d'installation et d'accès de chantier,
- ✓ notice descriptive 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 décomposés par lot ou corps d'état, qui sera joint au DCE,
- ✓ planning prévisionnel d'exécution des travaux décomposés par lot ou corps d'état, comprenant le cas échéant un phasage par tranches fonctionnelles, qui sera joint au DCE,
- ✓ comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

Les études PRO sont présentées au maître d'ouvrage pour validation.

2.4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX (ACT)

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

- ✓ 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. La dévolution est prévue exclusivement par marchés séparés,
- ✓ 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'elle ne comportent pas d'omissions, 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 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 marchés de travaux par le maître d'ouvrage.

⇒ **Documents à remettre au maître d'ouvrage**

Dossier de Consultation des Entreprises

Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) est élaboré de façon à permettre un mode de dévolution des marchés de travaux en lots séparés. Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (APD, PRO ou EXE).

Outre un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage un modèle pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP), l'acte d'engagement et le règlement de la consultation.

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, les collecte et les regroupe dans le CCTP qui comprend aussi :

- ✓ Les plans, pièces écrites et cadre de décomposition des prix global et forfaitaire (sans 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 rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.).

Consultation des Entreprises

Le maître d'œuvre :

- ✓ Propose au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité,
- ✓ Etablit un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au maître d'ouvrage,
- ✓ Le cas échéant, répond aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage,
- ✓ Etablit 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, reprend des études qui donneront lieu à une rémunération supplémentaire,
- ✓ Propose une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).
- ✓ Participe aux commissions d'appel d'offres d'ouverture des plis et d'attribution des marchés.

Mise au point des marchés de travaux

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

2.5 - ETUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (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 d'ouvrage, permettent la réalisation des ouvrages.

Elles ont pour objet, pour l'ensemble des ouvrages ou pour les seuls lots concernés :

- ✓ Etablissement de tous les plans d'exécution et spécification 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,
- ✓ 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,
 - ✓ Etablissement sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lots ou corps d'état sur la base d'un avant-métré,
 - ✓ Actualisation du planning prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état.

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

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou 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 faites 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 et Documents à remettre au maître d'ouvrage**

- ✓ Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entreprises aux documents établis par le maître d'œuvre,
- ✓ Etablissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observation 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 entreprises,
- ✓ Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entreprises.

2.6 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX (DET)

La direction de l'exécution des 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 entreprises, en application du ou des marchés de travaux, sont conformes aux dits marchés 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 marchés 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 marchés 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 entreprises, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entreprise et établir le décompte général,
- ✓ Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entreprise 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 des entreprises.

⇒ **Prestations incluses et Documents à remettre au maître d'ouvrage**

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 des travaux

- ✓ Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats,
- ✓ Vérification de la conformité des ouvrages aux prescriptions des marchés de travaux,
- ✓ Etablissement et diffusion de comptes-rendus d'observation,
- ✓ Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage.

Gestion financière

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

2.7 - 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 nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par les entreprises, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mise en œuvre.

⇒ **Prestations incluses 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 :

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 les entreprises ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre.

Période de garantie de parfait achèvement :

Le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage.

2.8 - ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION (OPC)

L'ordonnancement, le pilotage et la coordination ont pour objet :

- ✓ pour l'ordonnancement et la planification : d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités,
- ✓ pour le pilotage : de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les marchés de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et la coordination,
- ✓ pour la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux, et le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité.

⇒ **Prestations incluses et Documents à remettre au maître d'ouvrage**

Pendant la phase de préparation des travaux : le maître d'œuvre s'assure

- ✓ de regrouper les listes des plans d'exécution établis par les entrepreneurs,
- ✓ de mettre en place l'organisation générale de l'opération,
- ✓ de planifier et coordonner temporellement les études d'exécution,
- ✓ de planifier les travaux.

Pendant la phase d'exécution des travaux : le maître d'œuvre s'assure

- ✓ de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation,
- ✓ de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage,
- ✓ de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes-rendus,
- ✓ de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards,
- ✓ d'apprécier l'origine des retards.

Pendant la phase d'assistance aux opérations de réception : le maître d'œuvre s'assure

- ✓ d'établir la planification des opérations de réception,
- ✓ de coordonner et piloter ces opérations,
- ✓ de pointer l'avancement des levées des réserves.

ARTICLE 3 – ACCEPTATION DU CCTP PAR LE TITULAIRE

Partie à remplir par l'entrepreneur	Partie à remplir par la Collectivité
<p>A _____, le __/__/2018</p> <p>Signature(s) du(des) entrepreneur(s),</p>	<p>A Saint-Jean-sur-Reyssouze, le __/__/2018</p> <p>Le Maire,</p>