

Mairie de Mignières

5 place des Granges
28 630 MIGNIÈRES

MARCHÉ DE PROCÉDURE ADAPTÉE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

C C T P

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Marché de maîtrise d'œuvre

Construction d'une halte-garderie, d'une classe et de locaux dans l'école

« Les blés en herbe »

SOMMAIRE

ARTICLE 1 -	OBJET DU MARCHÉ ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
ARTICLE 2 -	MISSION(S) CONFIEE(S) AU TITULAIRE.....	4
2.1 - Mission de base		4
2.1.1 - Études d'esquisse (ESQ)		4
2.1.2 - Études d'Avant-Projet Sommaire (APS)		5
2.1.3 - Études d'Avant-projet définitif (APD)		5
2.1.4 - Dossier d'autorisations administratives		6
2.1.5 - Études de projet (PRO)		6
2.1.6 - Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)		8
2.1.7 - Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA)		9
2.1.8 - Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)		10
2.1.9 - Assistance aux opérations de réception (AOR)		11
2.2 - Missions optionnelles (variantes exigées)		12
2.2.1 - Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)		12
2.2.2 - Mission Système de Sécurité Incendie (SSI)		15
ARTICLE 3 -	DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PIÈCES À REMETTRE	16

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Objet du marché

Le présent marché de maîtrise d'œuvre concerne la construction d'une halte-garderie, d'une salle de classe supplémentaire et de locaux de logistiques (sanitaires, rangement, etc.) ainsi qu'une cour de récréation de l'ordre de 450 à 500 m² avec un préau.

L'estimation des besoins est d'environ 200 m² SU.

L'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux est estimée à 740 000 € HT (coût des travaux tous corps d'état, y compris VRD, valeur décembre 2025).

Le planning de l'opération est le suivant :

- Signature du marché de maîtrise d'œuvre : février 2026
- Réception de l'ouvrage : 4^e trimestre 2027

Maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage de l'opération est la commune de Mignières, représentée par le maire, M. GARNIER.

Mairie de Mignières
5 place des granges
28 630 MIGNIÈRES

Tél. 02 37 26 46 06
mairie@ville-mignieres.fr

Dispositions générales

D'une façon générale, en phase étude, le titulaire rédigera systématiquement un compte-rendu à l'issue de chaque réunion de présentation autour de son projet avec le maître d'ouvrage qui sera transmis sous 4 jours ouvrés maximum.

Ces comptes-rendus comprendront à minima :

- la date de la réunion,
- la phase de l'étude,
- les personnes présentes,
- un relevé des décisions qui auront été prises sur le projet,
- les actions, et leurs échéances, à mener à courts termes par le maître d'œuvre et par le maître d'ouvrage.

Par ailleurs, le maître d'œuvre constituera, pour chaque nouveau rendu, un document de suivi synthétique sur les évolutions de son projet, tant d'un point de vue architectural que technique. Ce document doit permettre au maître d'ouvrage d'appréhender facilement les modifications apportées au fur et à mesure de l'évolution du projet.

En phase chantier, le titulaire rédigera un compte-rendu à l'issue de chaque visite de chantier qui sera diffusé au maître d'ouvrage et aux entreprises sous 2 jours ouvrés maximum.

ARTICLE 2 - MISSION(S) CONFIEE(S) AU TITULAIRE

Le titulaire se verra confier les éléments de la **mission de base**, tels que définis par l'article R 2431-4 du Code de la Commande Publique. Il se référera aux articles R 2431-1 à R 2432-7 du Code de la Commande Publique précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

Le titulaire pourra se voir confier de surcroît des éléments de **missions optionnelles (variantes exigées)**, tels que définis ci-dessous.

Le texte ci-dessous précise les documents à remettre à chaque étape de mission ainsi que la présence attendue du maître d'œuvre (réunions avec la maîtrise d'ouvrage pour la mise au point du projet, participation à la commission d'appel d'offres des entreprises).

2.1 - MISSION DE BASE

2.1.1 - Études d'esquisse (ESQ)

Les études d'esquisse ont pour objet de :

- Prendre connaissance et analyser le dossier programme et les documents fournis par le maître d'ouvrage, étudier le site d'implantation,
- Analyser les données administratives et techniques, repérer les contraintes réglementaires, prendre en compte les données financières et calendaires,
- Explorer les différentes solutions envisageables et en proposer une, dans le cadre du concours, ou plusieurs traduisant les éléments majeurs du programme ; en indiquer les délais de réalisation.
- Vérifier la compatibilité de la ou des solutions préconisées avec l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage et affectée aux travaux,
- Vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différents contraintes du programme et du site et proposer éventuellement des études complémentaires (géologiques, géotechniques, environnementales, urbaines, etc.),
- Proposer, éventuellement, certaines mises au point du programme.

Documents à remettre au maître d'ouvrage

- Formalisation graphique de l'esquisse sous forme de plans à l'échelle 1/500 avec éventuellement certains détails significatifs au 1/200, ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec, à minima une façade significative au 1/200,
- Note de présentation des solutions architecturales et fonctionnelles envisagées et des principes techniques retenus,
- Tableau comparatif des surfaces programme / projet,
- Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière et le délai fixé,
- Comptes rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Durant les études d'esquisse, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage pour la mise au point du projet.

Du fait de la proximité immédiate de l'école actuelle, une analyse générale de l'équipement actuel sera réalisée afin de vérifier les incidences éventuelles qui pourraient exister pour la nouvelle construction.

2.1.2 - 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, et contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces,
- 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,
- Apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage ainsi que les intentions de traitement des espaces d'accompagnement,
- 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.

Documents à remettre au maître d'ouvrage

- Formalisation graphique de l'APS sous forme de plans, coupes, élévations à l'échelle 1/200 avec éventuellement certains détails significatifs au 1/100,
- Tableau comparatif des surfaces programme / projet,
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées,
- Notice descriptive sommaire des matériaux envisagés pour les volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords,
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux,
- Précision du délai de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches fonctionnelles,

Durant les études APS, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre devra expliciter les options architecturales et techniques retenues et éventuellement repérer les économies potentielles. Le maître d'œuvre devra rédiger les 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 pour approbation.

2.1.3 - Études d'Avant-projet définitif (APD)

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

- 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,
- Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme,
- Établir 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 par le contrat de maîtrise d'œuvre (CCAP).

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 avec certains détails au 1/50,
- Plans de principes des réseaux extérieurs et intérieurs à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.),
- Tableau des surfaces détaillées,
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures,
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques,
- Calculs afférents à la réglementation thermique en vigueur,
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.
- Notice descriptive précisant les matériaux,
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés, précisant les éventuelles variantes pouvant être envisagées par corps d'état avec leurs implications et leurs coûts,
- Note descriptive du phasage des travaux et de la planification des interventions par grands ouvrages et tâches (planning grande maille).

Durant les études APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées. Le maître d'œuvre devra rédiger les 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 approbation.

2.1.4 - Dossier d'autorisations administratives

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

- élaboration et constitution des dossiers de demande de permis de construire,
- établissement de toutes notes de sécurité en fonction de la réglementation en vigueur,
- consultation du contrôleur technique, des services de sécurité incendie et d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Au titre de cet élément de mission, le maître d'œuvre devra reprendre, à ses frais, tout ou partie des études si les dossiers ci-dessus font l'objet, de la part des autorités compétentes, d'un avis défavorable ou d'un avis favorable avec réserve. Les délais d'études seront alors prolongés par ordre de service dans les conditions fixées par l'article 13.3 du CCAG-PI.

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

2.1.5 - Études de projet (PRO)

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

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre,
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages,

- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet,
- Établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré,
- Permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation,
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Lorsqu'après mise en concurrence, sur la base de l'avant-projet définitif ou sur la base des études de projet, une variante minimale respectant les conditions 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.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

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 avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2, et incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre,
- Plans de fondations, ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, 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, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux (surcharges d'exploitation et charges à supporter),
- Plans généraux des VRD
 - plans des sorties de réseaux du bâtiment,
 - plans de nivellement, plans de revêtements,
 - plans des réseaux extérieurs de distribution et d'évacuation (assainissement, eau potable, gaz, électricité, fibre optique) avec sections, pentes, niveaux de regard et raccordement aux ouvrages des concessionnaires.
- Plans de Couverture/ Étanchéité / Façades
 - schémas de principe,
 - croquis de détail des raccordements entre éléments différents (acrotères, joints de dilatation, garde-corps...),
 - plan des éléments de façade avec détails des points particuliers,
 - plan des menuiseries extérieures avec détails des points particuliers.
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan des puissances requises, tracés des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100, et si besoin, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides,
 - plans de principe, schéma de fonctionnement des installations de chauffage, d'extraction, de soufflage,
 - plans d'implantation des appareils d'émission de calories pour le chauffage statique,
 - plan des locaux techniques (sous-stations...),
 - plan d'implantation des appareils et appareillages sanitaires.
- 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,
- Pour les lots techniques, plans généraux de principe et au besoin plans de détails définissant sans ambiguïté le positionnement et les principes de raccordement du matériel défini au Cahier des Clauses Techniques Particulières,
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipements principaux des locaux techniques,
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.),
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits :

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots,
- Fiches de prescriptions par local,
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état sur la base d'un avant métré (cadre de décomposition du prix dans lequel figure la quantité de chaque prestation ou élément d'ouvrage; ce document ne sera pas transmis à l'Entrepreneur qui disposera uniquement d'un cadre vierge), avec une note décrivant l'ensemble des options et variantes envisagées,
- Cadres de devis quantitatifs à usage des entreprises consultées : les entreprises devront remplir ce cadre en quantités et en prix pour former le devis quantitatif estimatif (décomposition du prix global et forfaitaire) annexé à leur Acte d'Engagement,
- Note indicative des études d'exécution à mener,
- Étude thermique réglementaire comprenant les calculs des besoins énergétiques selon les règles en vigueur, compte tenu des caractéristiques du site et du projet, des conditions d'exploitation des équipements et appareils,
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposé par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.

Le maître d'œuvre devra rédiger les comptes rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

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

2.1.6 - 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. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale.
- 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 à remettre au maître 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). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (niveau projet).

Le maître d'œuvre relie les pièces administratives du dossier de consultation des entreprises produit par le maître d'ouvrage (CCAP, acte d'engagement et règlement de la consultation) et propose éventuellement des adaptations nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.

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

- Les plans, pièces écrites 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.).

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 d'analyse des candidatures et des offres : analyse des compétences et des moyens des entreprises, 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).
- Participation à la commission d'appel d'offres et présentation de l'analyse effectuée.

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.

2.1.7 - Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA)

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 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.

De ce fait, 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 l'OPC ou les entrepreneurs,
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.

2.1.8 - 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 :

Direction des travaux :

- Assurer le classement et la conservation sur le chantier d'un exemplaire complet des dossiers de marchés de travaux,
- Organisation et direction des réunions de chantier hebdomadaire,
- **Établissement et diffusion des comptes rendus de chantier,**
- 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 et 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.

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

En phase travaux, il sera prévu une réunion de chantier hebdomadaire, animée par l'architecte. La présence de l'architecte sur le chantier est donc à minima hebdomadaire. Il lui revient de s'assurer de la présence effective de ses cotraitants bureaux d'études lorsque cela lui semble nécessaire ou demandé par le maître d'ouvrage.

Les comptes-rendus de chantier doivent être diffusés dans un délai maximum de 2 jours ouvrés.

2.1.9 - 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 l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Prestations confiées et documents à remettre au maître d'ouvrage :

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

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

État 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 établi par lui-même, 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.

Le maître d'œuvre provoquera, deux mois avant l'expiration du délai de la garantie, la réunion sur place de toutes les parties concernées et adressera au maître de l'ouvrage, pour chaque marché de travaux :

- un constat de parfait achèvement
- soit un constat de non-observation de la clause de parfait achèvement comportant le cas échéant une prolongation de délai de garantie contractuel en application de l'article 44.2 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

2.2 - MISSIONS OPTIONNELLES (variantes exigées)

2.2.1 - Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)

L'ordonnancement, le pilotage et la coordination du chantier 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 la coordination** : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux.
- **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 contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

Pour ce faire, le pilote est chargé de l'ordonnancement, du pilotage et de la coordination de l'opération dans son ensemble depuis la phase APD (Avant Projet Définitif) jusqu'à la date de la décision de levée des réserves éventuellement formulées lors de la réception des travaux.

À compter de la date de notification du marché des travaux, le coordonnateur doit prendre toutes les initiatives de coordination et d'animation de l'intervention des participants à la réalisation de l'ouvrage, nécessaires à la réalisation complète de sa mission.

Sont considérés comme participants à la réalisation de l'ouvrage les prestataires suivants (liste non exhaustive) :

- le maître d'ouvrage et son conducteur d'opération
- le maître d'œuvre
- le contrôleur technique
- le coordonnateur hygiène, sécurité et protection de la santé,
- les services techniques publics et différents services concessionnaires (électricité, eau ...)
- les entreprises titulaires des marchés de travaux.

La mission

La mission d'OPC est décomposée en 4 phases :

1 - Conception :

Le coordonnateur établi en collaboration avec l'équipe de maîtrise d'œuvre le planning de réalisation des travaux. Ce planning sera concrétisé sous forme d'un schéma logique. Il sera intégré dans le dossier de consultation des entreprises, afin que celles-ci en prennent connaissance.

2 - Préparation des travaux

D'une façon générale, l'OPC regroupe les listes des plans d'exécution établis par les entrepreneurs, met en place l'organisation générale de l'opération, planifie et coordonne temporellement les études d'exécution et planifie l'enchaînement des travaux. Plus précisément, il est attendu les tâches suivantes :

- définition de l'ordonnancement du chantier en relation avec les entreprises (découpage de l'opération en tâches élémentaires et détermination des contraintes qui lient ou caractérisent ces tâches en particulier identification des points de passage obligés),
- affectation prévisionnellement à chaque tâche élémentaire définie par l'ordonnancement les paramètres nécessaires (moyens minimum en hommes et matériel à dégager etc...) en vue de la planification dans le temps des interventions des entreprises,
- élaboration du calendrier d'exécution et diffusion auprès de l'ensemble des participants à l'opération.

Ce document « calendrier d'exécution » comprend trois parties

a) Le calendrier des études des entreprises faisant en particulier apparaître les dates de remise des schémas, plans, réservations, cheminements, documents techniques etc... Ce document établi avec les corps d'état intéressés devra être approuvé par ceux-ci et être présenté à l'approbation du maître d'œuvre dans un délai de 30 jours à compter de la date de notification du marché du lot gros œuvre. Il devra être assorti d'un "circuit de plans" permettant l'approbation de tous les intervenants concernés.

b) Le calendrier des travaux détaillé, établi en collaboration avec les corps d'état intéressés, devra être approuvé par ceux-ci et être présenté dans sa forme définitive à l'approbation du maître d'œuvre dans un délai de 45 jours à compter de la date de notification visée au paragraphe précédent.

c) Le calendrier financier reprenant le calendrier financier que chaque entreprise devra fournir au coordonnateur en fonction de leur planning d'intervention. Ce calendrier financier sera l'image prévisionnelle du déroulement des travaux et permettra au maître d'ouvrage de mettre en place les crédits nécessaires au paiement régulier des acomptes mensuels. Ce document devra être soumis à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre dans un délai de 15 jours après approbation du planning d'intervention des entreprises par le maître d'œuvre.

NB : Il est rappelé que la matérialisation de la planification sous la forme du calendrier d'exécution doit être un acte dynamique et non l'enregistrement passif d'échéances communiquées par les entreprises.

3 - Exécution des travaux

En phase exécution des travaux le coordonnateur :

- assure le pilotage du chantier en veillant au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation, en mettant à jour la planification générale et la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage, en veillant au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, en proposant des mesures correctives pour rattraper des retards, en appréciant l'origine des retards)
- assure la coordination temporelle des relations entre les différents intervenants (maître d'œuvre, entreprises, Contrôleur Technique, conducteur d'opération, maître d'ouvrage, etc...), en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus.

En phase travaux le coordonnateur devra prévoir une présence minimum sur le chantier de 1 demi-journée par semaine. De plus, il doit être présent à la réunion de chantier hebdomadaire qui peut potentiellement se dérouler un jour différent de la semaine.

Les comptes-rendus de chantier doivent être diffusés dans un délai maximum de 2 jours ouvrés. Ils viennent en complément du compte-rendu que le maître d'œuvre effectue dans le cadre de sa mission DET.

Si ces deux missions, DET et OPC, sont assurées par la même entreprise ou le même groupement, les comptes-rendus peuvent être communs, corédigés entre les deux intervenants.

Interventions du coordonnateur hors des réunions de chantier :

- effectuer au cours de la semaine, au minimum une visite et contrôler la présence des entreprises,
- relancer toute entreprise défaillante et en cas d'insuccès informer le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre,
- planifier et organiser l'incidence des interventions extérieures pour raccordement des fluides, livraison de matériels fournis par le maître d'ouvrage,
- organiser avec les entreprises et les concepteurs les réunions qui, en dehors des réunions de chantier hebdomadaires, seraient nécessaires à l'accomplissement de sa mission (en tout état de cause, au minimum une réunion de coordination distincte de la réunion de chantier sera organisée chaque semaine),
- planifier les remises des échantillons,
- coordonner et transmettre aux entreprises les choix des matériaux et coloris définis par le maître d'œuvre en liaison avec le maître d'ouvrage,
- s'assurer que les matériaux sont approvisionnés à la cadence nécessaire ;
- vérifier que les moyens en personnel et en matériel mis en œuvre par les entreprises correspondent à la cadence d'exécution que les entreprises se sont engagées à respecter,
- tenir le cahier de chantier, mis à disposition de tous les intervenants du chantier, où seront notées, en particulier, les intempéries,
- intervenir auprès des entreprises pour obtenir l'établissement et la mise au point de leurs plans d'exécution suivant les directives données par le maître d'œuvre dans les délais voulus,
- organiser en dehors des réunions de chantier, les réunions de travail nécessaires à la cohérence des solutions techniques et à l'élaboration des plans correspondants (dits plans de synthèse) en concertation avec le maître d'œuvre,
- diffuser les plans d'exécution fournis par les entreprises à raison de :
 - 1 plan pour le dossier chantier dont il a la charge
 - 1 plan pour le maître d'ouvrage
 - 1 plan pour le maître d'œuvre (architecte et B.E.T.)
 - 1 plan pour le bureau contrôle
 - 1 plan pour le coordonnateur hygiène et sécurité et protection de la santé
- collecter auprès des entreprises les situations mensuelles de travaux et assurer leur transmission au maître d'œuvre.

Interventions du coordonnateur durant les réunions de chantier hebdomadaires

Lors des réunions de chantier le coordonnateur doit :

- établir l'ordre du jour de ces réunions en liaison avec le maître d'œuvre,
- apprécier par corps d'état, l'état d'avancement des travaux et le confronter avec les prévisions du calendrier d'exécution,
- indiquer les retards par rapport au calendrier d'exécution,
- examiner les dispositions à prendre avec les entreprises pour rattraper les retards éventuels ou modifier les ordres d'interventions,
- rectifier et ajuster le planning général,
- **rédiger un compte-rendu de la réunion** qui comportera au minimum les indications mentionnées au paragraphe « Compte rendus de réunions de chantiers » ci-après,
- diffuser le compte-rendu de réunion de chantier* aux destinataires ci-après :
 - maître d'ouvrage
 - le maître d'œuvre (architecte et B.E.T.)
 - le bureau de contrôle
 - le coordonnateur hygiène et sécurité et protection de la santé.
 - les entreprises intéressées
 - le bureau de chantier (mise à disposition du compte-rendu dans le bureau de chantier).

Cette diffusion devra intervenir dans un délai maximum de quarante huit heures à compter de la date de réunion.

* Les comptes-rendus de réunions de chantier comporteront au minimum les éléments d'information suivants :

- liste des participants avec adresse et numéro de téléphone
- avancement des travaux
- intempéries
- points particuliers du déroulement du chantier et des incidents éventuels de la semaine écoulée
- ordre du jour et décisions à prendre
- retards constatés avec leurs conséquences sur le bilan des pénalités
- convocation au rendez-vous suivant
- en annexe : le compte rendu du maître d'œuvre des décisions prises sur le chantier et les éventuels croquis de détail établis par le maître d'œuvre sur le chantier.

4 - Réception des travaux

Durant la phase de réception des travaux, le coordonnateur doit établir la planification des opérations de réception, coordonner et piloter ces opérations et pointer l'avancement des levées de réserves. Pour cela, il devra :

- organiser matériellement la réception, planifier les essais et contrôles,
- assister matériellement le maître d'œuvre lors du recensement des malfaçons ou travaux non terminés lors des visites de réception préalables
- planifier les remises de plans et documents fournis après exécution et les transmettre au maître d'œuvre aux fins d'établissement du DOE,
- planifier les travaux nécessaires à la levée des réserves formulées en annexe à la décision de réception,
- planifier les visites de contrôle du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage,
- effectuer toutes les relances nécessaires à la réalisation des prestations définies dans le présent paragraphe.

2.2.2 - Mission Système de Sécurité Incendie (SSI)

Lorsqu'elle est obligatoire, la mission SSI est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base. Le contenu de la mission coordination SSI, lorsqu'elle est prévue, doit être conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2000.

- **En phase conception**, le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :
 - La catégorie SSI
 - L'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS)
 - Le positionnement des matériels centraux déportés
 - Les modalités d'exploitation d'alarme (restreinte, générale ou sélective)
 - Les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT) et les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
 - Le principe et la nature des liaisons
 - La procédure de réception technique.
- **En phase réalisation :**
 - Suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI
 - Création et mise à jour du dossier d'identité SSI conforme à la norme NF S61-932
 - Contrôle du respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel
 - Établissement du procès-verbal de réception technique.

Le coordonnateur SSI participera aux réunions de présentation du projet aux autorités compétentes ainsi qu'à toutes les commissions de sécurité nécessaires à la réception des travaux.

ARTICLE 3 - DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PIÈCES À REMETTRE

Les délais d'exécution de chaque élément de mission, ainsi que les délais d'approbation du maître d'ouvrage, sont précisés dans l'AE.

La forme et le nombre de pièces à remettre pour chaque élément de mission sont précisés dans l'AE.