

MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE

C.C.T.P.

PROCEDURE AVEC NEGOCIATION



Pouvoir adjudicateur

**CHAMBRE DE METIERS ET DE L'ARTISANAT NOUVELLE AQUITAINE**

**46 rue Général de Larminat**

**33000 BORDEAUX**

## 1 - Dispositions générales du contrat

### 1.1 - Objet du contrat

Le projet de réhabilitation partielle du Site CMA FORMATION de BOULAZAC comporte deux sous-projets définis ci-dessous :

**A/ Réhabilitation et extension avec mise aux normes de l'atelier Farine (bâtiment D)**

**B/ Rénovation partielle des toits terrasses et toitures des bâtiments B, C et D**

### 1.2 – Titulaire du marché

Les caractéristiques du marché désigné dans le présent CCTP sous le nom de « Maître d'œuvre ou MOE » sont précisés à l'acte d'engagement.

## 2 - Généralités

La mission de maîtrise d'œuvre est établie en application des articles L. 2410-1 et suivants du Code de la commande publique.

Le détail des missions est le suivant :

Éléments de missions de base :

Mission(s)	Désignation
ESQ (Extension)	Etudes d'esquisse (extension)
APS / APD	Avant-projet sommaire et avant-projet définitif
PRO	Etudes de projet
ACT	Assistance pour la passation des marchés de travaux
VISA / SYN	Conformité et visa d'exécution et de synthèse au projet
DET	Direction de l'exécution des marchés de travaux
AOR	Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement

### **Mission SSI :**

Toutes les fois que celle-ci s'impose, la mission de coordination en matière de système sécurité incendie (SSI), telle que définie par les textes réglementaires et normes en vigueur, notamment les normes 61-931 à 61-939 et leurs normes associées, ainsi que leur guide d'utilisation référencé NF S 61-949, est intégrée dans la mission du maître d'œuvre.

### **Caractère acquis du niveau de qualité proposé :**

Toutes les prestations du candidat jugées d'un niveau supérieur à celles du programme sont réputées acquises au maître d'ouvrage. Toute remise en question de ces modifications nécessite l'aval de ce dernier ou de son représentant, après avoir dûment informé le titulaire des conséquences des modifications apportées.

### **Non exhaustivité du descriptif des missions :**

Le présent CCTP ne constitue qu'un minimum de prestations à réaliser. Les missions qui y sont recensées doivent effectivement être réalisées par la maîtrise d'œuvre, qui ne doit pas s'y limiter.

Aussi le groupement étant constitué de professionnels avertis, toute tâche qui apparaîtrait nécessaire à la réalisation du projet, conformément au programme de l'opération mais non prévu par le présent CCTP, est réputée comprise dans l'offre du maître d'œuvre.

### 3 – Mission de diagnostic

#### 3.1 - DIAG :

La mission diagnostic a pour but l'analyse complète du bâtiment et des installations existantes d'un point de vue :

- Structurel : infrastructure, superstructure, charpente, étanchéité, couverture, etc...
- Énergétique : isolation, système de chauffage, de refroidissement, électricité, appareils sanitaires, luminaires, traitement d'air, etc...
- Règlementaire : sécurité incendie, accessibilité, code du travail, etc...
- Fonctionnel : agencement, acoustique, éclairage, ergonomie, surfaces, etc....

### 4 – Missions de base

#### 4.1 - ESQUISSE :

##### Etudes générales :

- Analyse du programme proposé par la maîtrise d'ouvrage
- Vérification de la faisabilité au regard des contraintes :
  - Règles d'urbanisme – limites de propriété – hébergements
  - Contraintes architecturales particulières – voisinages
  - Nuisances (air, eau, bruit, ...)
  - VRD adjacents
  - Sol

##### Dossier à établir :

- Plans pour une ou plusieurs esquisses :
  - Volumétrie d'ensemble
  - Façade significative éventuelle au 1/200<sup>ème</sup>
  - Plans de niveaux au 1/500<sup>ème</sup>
  - Plans de cellules type au 1/200<sup>ème</sup>
- Notice architecturale et technique :
  - Architecturale traitant de l'insertion dans le site et du parti fonctionnel
  - Technique traitant des dispositions générales techniques envisagées
  - Note justifiant le choix des matériaux
  - Délai de réalisation
  - Synthèse avec éventuellement proposition de reconnaissances géologiques, environnementales ou urbaines
  - Tableau de surfaces
- Notice économique :
  - Etude de compatibilité du projet avec l'enveloppe financière des travaux

##### Missions organisationnelles :

- Coordination des intervenants, constitution du dossier, présentation et diffusion
- Les études esquisse sont présentées au maître d'ouvrage, pour approbation de la solution préconisée en proposant, éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

## **4.2 – ETUDES D’AVANT-PROJET (AVP)**

En complément à l’article R. 2431-11 du CCP et au b) du paragraphe 2 de l’annexe I à l’arrêté précité, les études d’avant-projet (AVP) comprennent :

### Etudes générales :

- Vérification de la conformité aux différentes réglementations
- Adaptations ou compléments définitifs de programme
- Programme de reconnaissance de sol
- Finalisation des enquêtes administratives et techniques

### Dossier à établir :

- Documents graphiques architecturaux :
  - Plan masse et de situation
  - Traitement des espaces extérieurs
  - Plans des différents niveaux au 1/100<sup>ème</sup>
  - Coupes générales, longitudinales et transversales au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plans des façades au 1/100<sup>ème</sup>
  - Carnet de détails significatifs et des menuiseries au 1/50<sup>ème</sup>
  - Etude de coloration des façades et espaces intérieurs
- Documents graphiques technique :
  - Plans des terrassements au 1/100<sup>ème</sup>
  - Profils en long et en travers des voiries au 1/200<sup>ème</sup>
  - Plan des réseaux extérieurs au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plan de traitement de surfaces et nivellement au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plans de fondations – coupes et zones types au 1/100<sup>ème</sup>
  - Principes de structures – coupes et zone types au 1/100<sup>ème</sup>
  - Principes de charpente – coupes et zones au 1/100<sup>ème</sup>
  - Schémas généraux de fonctionnement des installations techniques
  - Tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur zones au 1/100<sup>ème</sup> :
    - Chauffage- ventilation
    - Plomberie
    - Electricité
- Pièces écrites :
  - **Cahiers des Clauses Techniques Particulières précis, expliquant les performances de mise en œuvre et d’usage à obtenir pour les lots architecturaux et techniques**
  - Notice acoustique
  - Notice RE2020
  - Planning de réalisation, affichant les points critiques, les points d’arrêts et les étapes particulières de vérification
  - Descente de charge des ouvrages pour mission géotechnique si nécessaire
- Tableau des surfaces
- Estimations définitives du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés faisant apparaître les quantités et les prix unitaires prévisionnels pour les :
  - Lots architecturaux
  - Lots techniques

### Missions organisationnelles :

- Coordination des intervenants, réalisation des dossiers, présentation et envoi
- Limites de prestations entre les différents lots

- Les études d'APD sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation

#### **4.3 - PERMIS DE CONSTRUIRE (PC) ou DECLARATION PREALABLE :**

Il est rappelé que, conformément à l'article R. 2431-9 du CCP, les études d'avant-projet comprennent l'établissement des dossiers et les consultations relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre et nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives, ainsi que l'assistance au maître d'ouvrage au cours de leur instruction.

A ce titre, le maître d'œuvre doit notamment :

##### Dossier à établir :

- Documents graphiques
- Formulaires de demandes
- Note de présentation générale
- Dossier d'insertion et d'impact visuel
- Note sur les réponses apportées aux différentes réglementations en vigueur

##### Missions organisationnelles :

- Coordination avec les différents services instructeurs : services urbanisme, SDIS, ABF, Préfecture, etc....

#### **4.4 – ETUDES DE PROJET (PRO) :**

En complément à l'article R. 2431-12 du CCP et au paragraphe 3 de l'annexe I à l'arrêté précité, les études de projet (PRO) comprennent :

##### Etudes générales :

- Analyse des choix effectués à l'APD

##### Dossier à établir :

- Documents graphiques architecturaux :
  - Optimisation et précisions des plans de la phase APD
  - Plans de niveaux au 1/50<sup>ème</sup>
  - Coupes générales, longitudinales et transversales au 1/50<sup>ème</sup>
  - Plan des façades au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plan d'ensemble des Rez-de-chaussée au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plans des cuisines et salles de bains aménagées - coupes et façades au 1/25<sup>ème</sup>
- Documents graphiques technique :
  - Optimisation et précisions des plans de la phase APD
  - Plans de Fondations avec dimensionnements principaux au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plans des différents niveaux avec dimensionnement au 1/100<sup>ème</sup>
  - Plans des charpentes au 1/100<sup>ème</sup>
  - Carnet de repérage des étanchéités
  - Principe de plan d'implantation de chantier
  - Tracés unifilaires des principaux réseaux et gaines au 1/100<sup>ème</sup>
  - Schéma général et bilan de puissance
  - Tracés des principaux chemins de câbles
  - Plan d'implantations des tableaux et appareillage au 1/100<sup>ème</sup>
- Pièces écrites :
  - Cahiers des Clauses Techniques Particulières précis, expliquant les performances de mise en œuvre et d'usage à obtenir pour les lots architecturaux et techniques
  - Note de calcul de chaque ouvrage, précisant les données de départ

- Etude d'éclairement des cheminements extérieurs et locaux accessibles au public ou partie communes
- Planning prévisionnel à barre par lots affectés à la mission OPC
- Estimations définitives du coût prévisionnel des travaux sur avant-métrés :
  - Lots architecturaux
  - Lots techniques
  - Hypothèse permettant au maître d'ouvrage d'estimer les coûts d'exploitation

Missions organisationnelles :

- Coordination des intervenants, réalisation des dossiers, présentation et envoi
- Limites de prestations entre les différents lots

**4.5 - ASSISTANCE AU MAITRE D'OUVRAGE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT) :**

En complément à l'article R. 2431-13 du CCP et au paragraphe 4 de l'annexe I à l'arrêté précité, l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (AMT), usuelle dite *assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT)*, comprend :

- Constitution du Dossier de Consultation des Entreprises à partir :
  - Des éléments produits par la maîtrise d'œuvre durant les phases précédentes
  - Des éléments d'ordre administratif et juridique produits par la maîtrise d'ouvrage
  - Les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, RICT, études de sol, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.)
  - Cadre quantitatif de l'ensemble des lots architecturaux et techniques faisant apparaître les quantités à titre indicatif.
  - Cadre de bordereaux des prix unitaires permettant de juger du coût des ouvrages proposé par les entrepreneurs.
- Analyses des offres par lots :
  - Conformité technique des lots architecturaux et techniques
  - Analyse économique des architecturaux et techniques
  - Etude des variantes d'entreprises des lots architecturaux et techniques
  - Analyses des méthodes d'entreprises et mémoire techniques
  - Rapport d'analyse sur solutions de bases, PSE, et variantes proposées
  - Propositions de choix d'entreprises pour chacun des lots
- Mises au point des dossiers marchés pour permettre la passation des contrats de travaux :
  - Plans architecturaux
  - Lots architecturaux
  - Lots techniques
- Coordination technique et architecturale sur la prise en compte des variantes d'entreprises et actualisation du calendrier général.

Missions organisationnelles :

- Coordination des intervenants de la maîtrise d'œuvre et préparation des dossiers marchés.

D'autre part, il est rappelé que, conformément à l'article R. 2431-14 du CCP, lorsque le maître d'ouvrage retient une offre qui comporte une variante, le maître d'œuvre doit compléter les études du projet pour en assurer la cohérence, notamment en établissant la synthèse des plans et spécifications et, s'il y a lieu, prendre en compte les dispositions découlant d'un permis de construire modifié.

En outre, en complément à l'article précité, le maître d'œuvre doit, s'il y a lieu, les prestations définies au 4.3 ci-avant, ce pour la modification du permis de construire.

#### **Méthode pour gestion des offres anormalement basses :**

- 1- Calculer la moyenne A de toutes les offres jugées conformes
  - 2- Calculer la moyenne B en éliminant pour la calculer, les offres supérieures à  $1.2 \times$  moyenne A
  - 3- La valeur plancher est égale à  $0,9 \times$  moyenne B
  - 4- Toutes les offres inférieures à cette valeur plancher seront potentiellement anormalement basse au sens des dispositions précitées
  - 5- D'autres éléments peuvent contribuer à la détection d'une offre anormalement basse : comparaison avec les autres offres reçues, comparaison avec l'estimation du maître d'œuvre ou encore comparaison avec le budget du maître d'ouvrage.
  - 6- Interroger le(s) candidat(s) dont l'offre est identifiée comme potentiellement anormalement basse pour demander de justifier le montant de l'offre
- NB : très important de demander de **JUSTIFIER** et non simplement CONFIRMER.

#### **4.6 – EXAMEN DE LA CONFORMITE AU PROJET ET VISA DES ETUDES D'EXECUTION ETABLIES PAR LES ENTREPRENEURS (VISA) :**

En complément à l'article R. 2431-15 du CCP et au paragraphe 5 de l'annexe I à l'arrêté précité, l'examen de la conformité au projet et le visa des études d'exécution établies par les entrepreneurs (VISA) comprend, tant pour lesdites études que pour les études de synthèse établies par les entrepreneurs :

- Organisation du circuit des plans et notes produites par l'entrepreneur
- Visa des plans d'exécutions, notes de calculs, fiches techniques, échantillons et tous documents transmis par les entreprises au vu de la conformité au projet :
  - Lots architecturaux
  - Lots techniques
- Suivi des visas des plans
- Arbitrage architecturaux et techniques relatifs aux études de synthèse
- Visa sur l'implantation des bâtiments

#### **4.7 – ETUDES DE SYNTHESE ET PARTICIPATION A LA CELLULE DE SYNTHESE (SYN) :**

En complément à l'article R. 2431-15 du CCP et au paragraphe 5 de l'annexe I à l'arrêté précité, les études de synthèse et la participation à la cellule de synthèse (SYN) comprennent :

- La réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer, pendant la phase d'étude 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 « synthèses » qui représentent au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.
- Organisation de la synthèse :
  - Mettre en place l'équipe de synthèse avec les responsables architecturaux, techniques et les représentants des entrepreneurs.
  - Mise en place du système d'échanges des fichiers, du choix des outils DAO permettant d'établir les plans de synthèses.
  - Spécifier les fichiers et règles communes de dessin en mettant en place une charte.
  - Valider l'organisation de la synthèse.
  - Préparer un calendrier général des études de synthèse.
- Animation de la cellule de synthèse :

- Préparation et animation des réunions de synthèses
- Participer à l'élaboration de la liste des points techniques et architecturaux à étudier.
- Préparer la liste des plans nécessaires à la synthèse.
- Calendrier détaillé des études.
- Compte rendu des réunions de synthèse.
- Diffusions des comptes rendus de réunions de synthèse.
- Réalisation de la synthèse :
  - Analyses des résultats de la synthèse :
    - ✓ Synthèse technique des réseaux
    - ✓ Synthèse des réservations
    - ✓ Synthèse technique des terminaux
    - ✓ Synthèse architecturale
- Arbitrage des litiges techniques et architecturaux
- Vérification de la conformité des plans de synthèse par rapport au dossier marché
- Suivi du respect du calendrier

#### **4.8 – DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET) :**

En complément à l'article R. 2431-16 du CCP et au paragraphe 6 de l'annexe I à l'arrêté précité, la direction de l'exécution des marchés de travaux (DET), usuellement dite *direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)*, comprend :

- Direction du chantier :
  - Organisation et direction des réunions de chantier
  - Etablissement des comptes rendus de réunions et diffusion
  - Etablissement des ordres de service
  - Etat d'avancement général des travaux à partir du planning général
  - Information du maître d'ouvrage ou son représentant : avancement, dépenses et évolution notables
- Contrôle de la conformité de la réalisation :
  - Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises en application de leur contrat
  - Conformité aux prescriptions des contrats – Etablissement de comptes rendus d'observation pour les lots architecturaux et techniques
  - Suivi des visas du contrôleur technique
- Gestion financière :
  - Vérification des décomptes mensuels et finaux
  - Etablissement des états d'acompte
  - Examen des devis de travaux modificatifs et mémoires en réclamation :
    - ✓ Bien-fondé technique des lots architecturaux et technique
    - ✓ Examen technique et économique des lots architecturaux et technique
    - ✓ Edition et diffusion de visas sur devis sur forme de fiche technique modificative FTM.
- Etablissement du décompte général
- Coordination des différents intervenants du chantier
- Coordination entre l'ensemble des concessionnaires et les différents intervenants du chantier
- Coordination avec l'ensemble des concessionnaires :
  - Etablissements des demandes de devis
  - Analyses des devis et propositions au maître d'ouvrage
  - Réunions de synthèse avec les concessionnaires et les entreprises
  - Réception des travaux concessionnaires



#### **4.9 – ASSISTANCE AU MAITRE D'OUVRAGE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION ET PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT (AOR) :**

En complément à l'article R. 2431-18 du CCP et au paragraphe 8 de l'annexe I à l'arrêté précité, l'assistance au maître d'ouvrage lors de opérations de réception et pendant la période de parfait achèvement (AOR) comprend :

- Organisation des opérations préalables à la réception, diffusion des états :
  - Etats des réserves et suivi des levées de réserves (comptes rendus) pour les lots architecturaux et techniques
  - Convocation des entreprises
- Constitution du Dossier des ouvrages exécutés :
  - Plans architecturaux à jour avec les éventuelles modifications survenues durant la phase travaux (plans, coupes, façades, colorimétrie avec référence choisies, etc....)
  - CCTP de tous les lots mis à jour et complété
  - Dossiers techniques de l'ensemble des entreprises : dossier plans, fiches techniques, attestations, PV d'autocontrôle, réception de support, constats, etc...
- Compilation, organisation et diffusion du dossier complet DOE.
- Examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage pendant la période de garantie parfait achèvement pour les lots architecturaux et techniques
- Suivi des interventions d'entreprises pendant la période de garantie parfait achèvement
- Transmission du quitus d'interventions au maître d'ouvrage
- Organisation d'une réunion avec l'ensemble des entreprises sur site pour une visite de fin de GPA.
- Rédaction d'un PV à la suite de la visite de fin de GPA consignant les réclamations des occupants.
- Levées de l'ensemble des réserves de la GPA

### **5 – Mission de l'OPC**

Phase études (antérieurement à la consultation des entreprises) :

- Etablissement du :
  - Calendrier enveloppe « Etudes – travaux »
  - Calendrier enveloppe par corps d'état
  - Plan de principe d'organisation et d'installation de chantier soumis à l'avis du coordonnateur SPS

Phase période de préparation de chantier (antérieurement à la consultation des entreprises) :

- Organisation générale :
  - Collecte des documents constituant le dossier chantier (dossier marché, etc...)
  - Recensement du rôle et responsabilités des intervenants et constitution du fichier des intervenants
  - Définition du circuit de diffusion et d'approbation des documents
  - Participation à la mise au point du plan d'organisation de chantier établi par les entreprises
  - Participation aux réunions de chantier
- Planification et coordination temporelle des études d'exécution :
  - Elaboration du calendrier détaillé des études d'exécution avec dates incombant chaque intervenant après avoir recueilli l'ensemble des temps de tâches des entreprises.
  - Suivi du calendrier des études d'exécution
  - Etablissement de rapports périodiques d'avancement des études d'exécution

- Animation des réunions de coordination temporelle et diffusion des comptes rendus.
- Planification des travaux :
  - Recueil des informations préalables :
    - ✓ Différentes opérations commandant le démarrage des travaux et leur déroulement
    - ✓ Problèmes particuliers de préfabrication et d'approvisionnements
    - ✓ Informations ou impératifs figurant dans les documents contractuels
    - ✓ Méthodes et moyens proposés par les entreprises
    - ✓ Contraintes de réciprocité entre les entreprises
  - Analyse des tâches élémentaires et des contraintes, estimation des délais relatifs aux différentes tâches, choix de l'ordre des interventions le plus favorable
  - Etablissement du calendrier général de l'ensemble des interventions
  - Etablissement d'un planning spécifique aux concessionnaires
  - Etablissement des calendriers détaillés faisant notamment apparaître les délais relatifs :
    - ✓ Aux études d'exécution
    - ✓ Aux démarches et formalités diverses notamment avec les concessionnaires
    - ✓ A l'organisation du chantier
    - ✓ Aux commandes, fabrication en usine ou atelier, approvisionnements
    - ✓ Aux tâches par lots

#### Phase travaux :

- Animation de réunions de coordination, rédaction et diffusion des comptes rendus
- Contrôle du respect des moyens prévus
- Pointage hebdomadaire des différentes interventions, recensement des écarts constatés, repérage de l'origine de ces écarts, mise en évidence des dérives potentielles
- Proposition de mesures correctives pour rattraper les retards
- Recalage des calendriers en fonction des besoins
- Intégration des interventions des concessionnaires dans le planning travaux
- Contrôle de l'entretien et du nettoyage du chantier, de ses accès et de ses abords et proposition d'imputation des frais correspondants
- Participation au CISSCT si demandé par son président (voix consultative)
- Appréciation des responsabilités concernant les retards constatés et proposition d'application de pénalités éventuelles

#### Phase réception :

- Planification des opérations de réception, établissement de calendriers détaillés faisant apparaître :
  - Les opérations préalables à la réception
  - Les essais de mise en service, vérifications techniques
  - Les opérations de réception et levées de réserves
  - Les visites des commissions de sécurité
  - La fourniture de plans de récolement
  - Le repliement des installations de chantier
- Pilotage et coordination des opérations de réception :
  - Participation aux visites de pré-réception, diffusion aux entreprises des listes de réserves établies par la MOE
  - Pointage de l'avancement des levées de réserve et proposition de mesures correctives en cas de retard
  - Participation à l'obtention des dossiers d'ouvrage exécutés

- Etablissement du rapport de fin de chantier précisant les responsabilités dans les retards et proposant l'application éventuelles de pénalités

PROJET