

MARCHE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

C.C.T

OPERATION :

**Rénovation Thermique et Réhabilitation Partielle
Groupe Immobilier Tourette
24 Esplanade de la Tourette 13 002 Marseille**

Maître d'ouvrage :

Marseille Habitat

Espace Colbert

10 rue Sainte-Barbe 13001 Marseille

SOMMAIRE

MISSIONS DE BASE	3
1. ETUDES DE DIAGNOSTIC.....	3
A. OBJECTIFS.....	3
B. TRAVAUX A EFFECTUER	3
2. ETUDES D'AVANT PROJET	3
A. OBJECTIFS.....	3
B. TRAVAUX A EFFECTUER	4
C. DOCUMENTS A PRODUIRE	4
3. ETUDES DE PROJET	5
A. OBJECTIF	5
B. TRAVAUX A EFFECTUER	6
C. DOCUMENTS A PRODUIRE	6
4. ASSISTANCE AU MAITRE DE L'OUVRAGE POUR LA PASSATION DU OU DES CONTRATS DE TRAVAUX.....	8
A. OBJECTIFS.....	8
B. PRESTATIONS A FOURNIR	8
5. DIRECTION DE L'EXECUTION DU OU DES CONTRATS TRAVAUX	10
A. OBJECTIFS ET TRAVAUX A EFFECTUER	10
B. PRESTATIONS A FOURNIR	10
6. EXAMEN DE LA CONFORMITE DU DOSSIER D'EXECUTION AU PROJET	13
A. OBJECTIFS.....	13
B. PRESTATIONS A FOURNIR	13
7. ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION, DE LIVRAISONS ET PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT (VOIR ANNEXE 2 : RECEPTION-LIVRAISON DES OUVRAGES)	13
A. OBJECTIFS.....	13
B. PRESTATIONS A FOURNIR	13
8. ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION.....	15
ANNEXE 1 : PREPARATION DU CHANTIER.....	17
ANNEXE 2 : RECEPTION-LIVRAISON DES OUVRAGES	18

MISSIONS DE BASE

1. ETUDES DE DIAGNOSTIC

Le Maître d'ouvrage fourni à la maîtrise d'œuvre le programme des travaux de l'opération et les cahiers des charges en vigueur.

A. OBJECTIFS

Éléments de mission de maîtrise d'œuvre pour les opérations de réutilisation ou de réhabilitation d'ouvrage de bâtiment :

Les études de diagnostic permettent de renseigner le maître d'ouvrage sur l'état du bâtiment et sur la faisabilité de l'opération et ont pour objet de :

- Etablir un état des lieux. Le maître de l'ouvrage remettra à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements qu'il a en sa possession concernant le bâtiment. La maîtrise d'œuvre est chargée d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux, y compris le relevé des existants (plans).

B. TRAVAUX A EFFECTUER

Dans le cadre de cet élément de mission, la Maîtrise d'Œuvre doit :

- Désigner et décrire les réponses adaptées au programme particulier de l'opération,
- Fournir une analyse du fonctionnelle, urbanistique, architecturale et technique du bâti existant ainsi que permettre une meilleure prise en compte des attentes des habitants et usagers ;
- Procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur, et aux règlements d'hygiène et de sécurité ;
- De permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;
- proposer éventuellement des études complémentaires d'investigations des existants.

2. ETUDES D'AVANT PROJET

A. OBJECTIFS

Les études d'avant-projet sont fondées sur le programme établi par le Maître d'Ouvrage complété ou approfondi avec la Maîtrise d'Œuvre ainsi que sur les études d'esquisses et doivent tenir compte des éventuelles observations du Maître d'Ouvrage, contrôleur technique, et du coordonnateur SPS, en fonction des missions dévolues à ces derniers.

Au cours de ces études, la poursuite du dialogue instauré avec le Maître d'Ouvrage doit permettre à celui-ci, sur proposition de la maîtrise d'œuvre, d'arrêter les choix principaux de manière à être en mesure de présenter à l'Administration le dossier de demande de permis de construire ou autres pièces administratives nécessaires, de poursuivre les études et d'aboutir à la production de documents ci-après désignés, en tenant compte de ces décisions.

Ces études d'avant-projet seront réalisées en deux phases : une phase APS et une phase APD.

B. TRAVAUX A EFFECTUER

Dans le cadre des études d'avant-projet la Maîtrise d'œuvre doit :

- A partir des études d'esquisse, préciser la composition générale en plan et en volume, ainsi que l'aspect extérieur de l'ouvrage et les intentions de traitement des espaces extérieurs, en expliciter les dispositions fonctionnelles d'habitabilité, d'accessibilité et d'adaptabilité ;
- Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site afin de permettre au Maître d'Ouvrage d'arrêter définitivement ses choix, notamment en matière d'équipement technique en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- Préciser un calendrier de réalisation ;
- Etablir une estimation du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés ;
- Proposer, justifier, puis définir les principes constructifs, les solutions techniques, notamment pour les équipements techniques, les matériaux, avec indication, le cas échéant des performances à atteindre ;
- S'assurer des besoins, contraintes et préconisations des services administratifs (pompiers, ABF,...).
- La maîtrise d'œuvre doit impérativement s'assurer des besoins, contraintes et préconisations de tous les services concédés pouvant avoir à intervenir sur le programme. Elle fournit au Maître d'Ouvrage un relevé précis de l'existant. Toutes ces actions devant aboutir à la fourniture de devis des services concédés à remettre au Maître d'Ouvrage.
- Accompanyer et assister le maître d'ouvrage dans l'obtention des certification environnementale visée par le programme
- Participer chez le maître d'ouvrage et à l'initiative du responsable de programme à une revue de conception. Ecrire et diffuser le compte rendu à toutes personnes concernées.
- Vérifier définitivement et point par point avec le maître d'ouvrage la cohérence du projet à ce stade avec le programme de conception qui lui a été remis

C. DOCUMENTS A PRODUIRE

1. Le mémoire

Ce document est à caractère à la fois descriptif, explicatif et justificatif formulé pour partie en termes de performances à atteindre.

Ce document porte sur

- Les données physiques et leurs interprétations ;
- Les solutions possibles et explications du choix retenu concernant le parti urbanistique et architectural
- Le détail des différentes surfaces hors œuvre et habitables (tableau et récapitulatif des surfaces SDP, SU et SHAB, sous réparties par type de financement, détaillant les annexes et quantifiant les éléments pouvant faire l'objet de loyers accessoires) ;
- Les solutions techniques ou les performances techniques des solutions possibles pour y répondre ;
- La description sommaire des ouvrages avec indication des principaux matériaux ;
- Les délais d'exécution envisageables ;
- Le respect des règles d'urbanisme, de protection aux incendies ;
- Le respect des règles de travail notamment celles relatives à la prévention des risques professionnels en matière de sécurité et de protection à la santé.
- Une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie conformément au décret n°2007-363 du 19 mars 2007

- Etablir et fournir au maître d'ouvrage tous les éléments utiles à la validation de la certification environnementale visée. Cela comprend entre autres les plans, dimensionnements, notes de calcul, analyse de site, études comparatives et justificatives. Le maître d'œuvre est réputé avoir pris connaissance du référentiel et avoir intégré tous les prérequis.

(NB. la mission du coordonnateur SPS est à la charge du maître d'ouvrage)

2. Le dossier de la solution d'ensemble préconisée comprenant :

2.1 Les plans

Ils seront établis en s'inspirant des principes de coordination dimensionnelle et si possible, en tenant compte des règles de normalisation publiées par les professions :

- plan de masse au 1/200° ou 1/500° ;
- plans de principe des fondations à l'échelle 1/200° ;
- plans cotés des différents niveaux à l'échelle 1/100° * avec indication des surfaces, et notamment du dimensionnement des ascenseurs, et des équipements de collectes et de stockage des ordures ménagères ;
- plans des façades à l'échelle 1/100° ;
- coupes transversales sur hauteur des bâtiments à l'échelle 1/100 ;
- certains détails significatifs au 1/50.

* Les échelles ci-dessus ne sont données qu'à titre indicatif. Elles servent à fixer le degré de précision à ce stade, qui pourra être obtenu à des échelles différentes par les moyens modernes découlant de l'utilisation de l'informatique (CAO, DAO, etc.)

2.2 Etude de sol

- Etablissement du cahier des charges à destination du géotechnicien
- Analyse de l'étude de sol et préconisation d'investigation complémentaires si nécessaire

2.3 Occupation du sous-sol, si nécessaire (câbles, canalisations ou autres ouvrages souterrains intéressés par les futurs travaux).

3. L'estimation du montant des travaux à réaliser sera décomposée par lot technique.

4. Les dossiers à l'intention du contrôleur technique et du coordonnateur SPS désigné par le Maître d'Ouvrage comprenant tout ou partie des documents visés ci-dessus. Le contrôleur Cerqual s'il y a lieu.

5. Le dossier de demande de permis de construire ou déclaration préalable, établi conformément à la réglementation.

6. Les plans de présentation au stade d'avancement du projet.

3. ETUDES DE PROJET

A. OBJECTIF

Les études portant sur le projet de conception sont fondées sur le contenu des études d'avant-projet acceptées par le Maître de l'Ouvrage; elles devront tenir compte des éventuelles observations formulées lors de l'instruction du permis de construire, ainsi que de celles du contrôleur technique, et du coordonnateur SPS et du contrôleur QUALITEL le cas échéant.

Cet élément de mission recouvre principalement quatre domaines de préoccupation : la qualité, le prix, le délai, et l'usage.

- En ce qui concerne la qualité : permettre de décrire l'ouvrage projeté sous la forme d'une synthèse de tous les choix effectués depuis l'esquisse sachant qu'à l'issue de ce présent élément de mission, les choix doivent couvrir la totalité des constituants de l'ouvrage, et de s'assurer que l'ouvrage projeté répond dans ses détails au programme arrêté, et est parfaitement conforme au cahier des charges.
- En ce qui concerne le prix, la mise au point du projet de conception doit permettre de déterminer le coût détaillé de l'ouvrage, par lots (suivant la liste établit par le maître d'ouvrage) et par les concessionnaires.
- En ce qui concerne les délais, le projet de conception doit :
 - permettre d'établir un calendrier mensuel de travaux et de s'assurer de la cohérence
 - de la réalisation avec ses contraintes de livraison et de mise en place des services d'exploitation.
- En ce qui concerne l'usage, le projet de conception doit permettre d'explicitier les conditions d'accessibilité, l'habitabilité et d'adaptabilité de l'ouvrage, et de donner les éléments permettant de contrôler les coûts d'exploitation concernant les consommations des fluides et les coûts de fonctionnement des installations sous contrats d'entretien.

B. TRAVAUX A EFFECTUER

Dans le cadre de l'élément de mission projet de conception, les travaux à effectuer sont les suivants :

- S'il y a lieu, l'étude acoustique, en assurant la cohérence des données externes (classement des voies) aux performances explicitées (isolement des façades requis et exigences sur les matériels et produits mis en œuvre) .
- Les calculs des besoins énergétiques selon les normes en vigueur, compte tenu des réglementations en vigueur, des caractéristiques du site et du projet, les conditions d'exploitation des équipements et appareils sont explicitées.
- Les dimensionnements, et le cas échéant les notes de calcul des structures, sont établies et présentées au contrôleur technique pour vérification.
- Les prescriptions techniques concernant les exigences d'étanchéité à l'eau et à l'air sont exprimées dans leurs détails.
- Les études, notes de calculs, dimensionnements sont établis en vue de la certification environnementale.
- Les mesures liées à l'habitabilité des locaux d'habitation sont explicitées.
- L'étude du déroulement du chantier est faite afin de déterminer un délai global de toutes les catégories de travaux, ainsi que les mesures relatives à la protection de travailleurs.
- L'estimation détaillée du projet est produite par lots et par services concédés.
- La limite des prestations entre celles prévues aux contrats de travaux soumis à la consultation des entreprises et celles réalisées par les services concessionnaires seront détaillées.

C. DOCUMENTS A PRODUIRE

Les études relatives à cet élément de mission aboutissent aux documents suivants :

1. Les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) comprenant :

- La décomposition de l'ouvrage en lots techniques ;
- Un devis descriptif détaillé de chaque lot (avec mention des caractéristiques fonctionnelles, dimensionnelles et de position de tous les éléments de l'ouvrage, avec limites de prestations notamment vis à vis des services concessionnaires) ;

- Les prescriptions techniques correspondantes (référence aux normes, qualité des matériaux, mise en œuvre, essais et tolérance) ;

2. Le calendrier général d'exécution

Ce planning doit comporter des indications sur la durée et l'enchaînement des travaux correspondant à chaque intervenant.

3. Le cadre de décomposition de prix quantifié par corps d'état et par poste de prix

Ce cadre doit être cohérent avec le CCTP et le Règlement de Consultation.

4. L'estimation du coût des travaux par corps d'état et services concédés

Cette évaluation comprend toutes les dépenses afférentes à l'exécution des ouvrages (bâtiments équipés, raccordements, et fondations) suivant le cadre de décomposition.

5. L'estimation indicative des consommations énergétiques des ouvrages

- Sans Objet

6. Les plans généraux

Les plans issus des études d'avant-projet sont rectifiés et complétés pour prendre en compte les résultats des études correspondant au présent élément de mission.

7. Les plans détaillés

Concernant :

- les parties communes éventuelles situées aux différents niveaux à l'échelle de 1/50°, avec le repérage des différents équipements ;
- les façades et coupes à l'échelle de 1/50°, définissant le repérage des menuiseries, fermetures, etc.

8. Les plans des équipements

- Sans Objet

9. Les plans d'aménagement des espaces extérieurs (s'il y a lieu)

- Sans Objet

10. Les principaux éléments de calcul

- Sans Objet

11. Le mémoire

Comprenant :

- les éléments de réponse aux éventuelles observations et réserves formulées lors de l'instruction du permis de construire ;
- les éléments de réponse aux éventuelles observations formulées par le contrôleur technique ;
- des commentaires éventuels justifiant le respect des dispositions réglementaires et des servitudes, les choix techniques et les propositions de variantes ;

12. Le dossier à l'intention du contrôleur technique

Le dossier à l'intention du contrôleur technique désigné par le Maître d'Ouvrage comprend les documents visés 6 à 11 ci-dessus, complétés éventuellement par la grille synthétique des éléments de conception dûment remplie.

13. Le dossier du coordonnateur SPS

Celui-ci rassemble toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage. (dossier conception) et le plan général de coordination en matière de sécurité et de santé.

4. ASSISTANCE AU MAÎTRE DE L'OUVRAGE POUR LA PASSATION DU OU DES CONTRATS DE TRAVAUX

A. OBJECTIFS

Cet élément de mission a pour objet :

- de préparer selon le mode de dévolution choisi (et selon l'étape de la conception choisie par le Maître de l'Ouvrage pour la consultation), dans les meilleures conditions techniques et administratives, la consultation des entreprises, en précisant le rôle des différents intervenants, pour que ces dernières soient parfaitement informées de la répartition des responsabilités et puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause ;
- d'examiner en toute objectivité les offres des entreprises en vérifiant la conformité des réponses notamment aux performances demandées et de proposer au Maître d'Ouvrage un rapport d'analyse comparative présentant les meilleures offres ;
- d'assister le Maître d'Ouvrage dans les mises au point à conduire et la conclusion des marchés.

NB : Il est précisé au maître d'œuvre que le maître d'ouvrage effectue la consultation des entreprises de manière dématérialisée. Un compte utilisateur sera créé au maître d'œuvre afin de piloter la consultation et lui permettre d'interagir avec les entreprises durant la phase de consultation et des notifications.

B. PRESTATIONS A FOURNIR

Au titre du présent élément de mission, la Maîtrise d'œuvre interviendra dans les conditions suivantes :

1. Modalités de consultation des entreprises

Le maître d'œuvre dispose des droits d'accès à la consultation dématérialisée sur la plateforme utilisée par le maître d'ouvrage. Il assiste ce dernier dans la diffusion du dossier, dans la gestion des questions / réponses aux entreprises et la notification.

La Maîtrise d'œuvre assiste à titre consultatif aux séances de la commission d'Appel d'offres du Maître d'Ouvrage.

2. Dossier de consultation des entreprises

La Maîtrise d'Œuvre donne son avis au Maître de l'Ouvrage sur les documents administratifs et notamment sur le cahier des clauses administratives particulières, le règlement de consultation et le cadre d'engagement que doit remplir chaque entreprise consultée.

Elle complète les documents composant le dossier administratif, remis par le Maître d'Ouvrage.

Elle élabore les pièces techniques du dossier de consultation des entreprises et fournira à cet effet :

Dans tous les cas :

- les pièces prévisionnelles des travaux stipulés à la phase "projet" (article IV.C), hors estimation ;
- les résultats de reconnaissance de sol et autres pièces mentionnées au CCAP ;
- le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier fourni par le coordonnateur SPS, mandaté par le Maître d'Ouvrage ;
- la liste des documents que les entreprises devront étudier (pièces écrites, cadre de bordereau quantitatif, pièces graphiques, notes de calcul, etc.) afin de procéder à l'analyse complète des offres ;
- les éléments du rapport d'enquête et du mémoire qui sont nécessaires à l'élaboration des propositions des entreprises, et en particulier les données relatives à l'occupation du sous-sol ;

- le planning enveloppe de la réalisation de l'ouvrage.

Dans le cas où la mission objet du contrat de maîtrise d'œuvre inclut tout ou partie de l'élément de mission "dossier d'exécution des ouvrages" celle-ci doit fournir :

- les plans d'exécution en précisant les plans complémentaires éventuels qui seront fournis aux entreprises pendant les périodes de préparation ou d'exécution ainsi que les détails de fournitures de ces plans ;
- les schémas et notes de calcul complémentaires ;
- le calendrier prévisionnel mensuel d'exécution des travaux lot par lot.

3. Dépouillement des offres, rapport d'analyses

La Maîtrise d'Œuvre assiste aux séances d'ouverture des plis refermant les offres des entreprises, avec titre consultatif.

Elle procède à un examen d'ensemble des offres afin de s'assurer de la conformité des propositions aux conditions fixées par le Règlement de Consultation.

Elle procède au contrôle de la cohérence de tous les bordereaux du point de vue de la valeur relative des quantités et de la valeur des prix unitaires.

Dans les délais prescrits par le Maître de l'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre fait connaître à celui-ci pour chaque lot, dans un rapport détaillé, complété par un tableau comparatif des offres les meilleures offres en rapport qualité/prix, conforme en tous points au dossier de consultation d'entreprises.

4. Etudes complémentaires

- dans le cas où la commission d'Appel d'offres du Maître d'Ouvrage déclare la consultation infructueuse, la Maîtrise d'Œuvre devra proposer les solutions permettant de résorber le dépassement des offres sur le prix limite fixé par la Maîtrise d'Ouvrage.
- dans le cadre d'un nouvel appel à la concurrence, le Maître d'Œuvre devra élaborer un nouveau dossier complet de consultation des entreprises constitué comme au § 2 du présent chapitre en précisant par un état récapitulatif pour chaque lot toutes les modifications qui auront été apportées au premier dossier de consultation.
- dans le cas de négociation avec les entreprises déterminées par la commission d'appel d'offres du Maître d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre devra tenir le Maître d'Ouvrage informé des négociations par comptes-rendus périodiques précisant les éventuelles modifications apportées au dossiers de consultation ou aux offres des entreprises qu'elles résultent des clauses techniques, administratives ou des prix.

5. Mise au point des offres

La Maîtrise d'Œuvre apporte son assistance au Maître de l'Ouvrage lors de la réception des dossiers des entreprises afin de préciser l'offre de chacune, d'obtenir des réponses nécessaires, d'arrêter les prix et confirmer les conditions de la réalisation de l'opération.

Elle procède pour chaque lot et pour l'ensemble à une synthèse des résultats, des mises au point effectuées, ainsi qu'au contrôle du respect des impératifs du Maître d'Ouvrage.

Elle soumet à l'avis du contrôleur technique désigné par le Maître de l'Ouvrage, ainsi qu'à Qualitel, les éventuelles modifications apportées au projet.

6. Conclusion des marchés

La Maîtrise d'Œuvre assiste le Maître de l'Ouvrage pour la conclusion des marchés et prépare les documents contractuels.

Compte tenu des conclusions des rapports de dépouillement des différentes offres et des éventuelles modifications du projet finalement retenu par le Maître de l'Ouvrage après avis du contrôleur technique.

Il est procédé notamment :

- à la mise en conformité éventuellement nécessaire, des plans descriptifs et quantitatifs et cahier des clauses techniques particulières aux prestations arrêtées au cours des mises au point ;

- à l'insertion dans les documents de marché des éléments en provenance des entreprises retenues par le Maître de l'Ouvrage ;
- à la mise à jour éventuelle du projet selon les observations relatives à l'obtention de labels, agréments ou certifications convenus au stade du programme.

Un état récapitulatif exhaustif des modifications éventuelles apportées aux dossiers de consultation des entreprises pour aboutir aux dossiers "marché" est dressé par la Maîtrise d'Œuvre et transmis au Maître d'Ouvrage.

Tous les documents des marchés de travaux définitivement mis au point tels que définis dans les phases précédentes sont soumis au Maître de l'Ouvrage pour approbation dans les délais prescrits, ils sont présentés sous la forme demandée par ce dernier et sont signés préalablement par les entrepreneurs et visés par la Maîtrise d'Œuvre puis signés par le Maître de l'Ouvrage.

5. DIRECTION DE L'EXECUTION DU OU DES CONTRATS TRAVAUX

A. OBJECTIFS ET TRAVAUX A EFFECTUER

La direction de l'exécution des contrats de travaux doit permettre de s'assurer :

- que les travaux sont effectués conformément au projet architectural ainsi qu'aux dispositions des documents contractuels des marchés conclus entre le Maître de l'Ouvrage et les entreprises ;
- que les travaux sont effectués conformément à la réglementation à laquelle le marché fait référence.

A cet effet la Maîtrise d'Œuvre doit :

- en liaison avec le Maître d'Ouvrage, prendre dans les conditions fixées dans le contrat, les décisions que nécessite la réalisation du chantier, en particulier en cas d'événements imprévus ou de non-conformité aux contrats et marchés ;
- faire toutes propositions au Maître de l'Ouvrage en ce qui concerne l'interprétation des clauses des marchés ;
- fournir aux différents intervenants les explications qui se révèlent nécessaires à la compréhension des documents remis ;
- assurer le suivi financier des travaux à partir des documents financiers contractuels.
- avertir le Maître d'Ouvrage de tous dérapages du planning de réalisation, et ou de tout évènement pouvant y conduire ;
- conseiller le Maître d'Ouvrage pour y remédier.

B. PRESTATIONS A FOURNIR

1. Phase dite de "préparation" (voir annexe 1 : Préparation du Chantier)

1.1 Aspects techniques et organisationnels

Pendant cette période, la Maîtrise d'Œuvre organise des réunions préparatoires au démarrage de travaux, à ces réunions participent, autant que de besoins les différents BET techniques, le bureau de contrôle, le coordonnateur SPS et les entreprises. L'objectif étant de réexaminer le dossier lot par lot et de vérifier l'exact faisabilité des différentes solutions techniques envisagées.

A cette occasion, il sera demandé aux différentes entreprises leur temps d'intervention destiné au planning détaillé de réalisation.

Pendant cette période d'un mois, les entreprises prépareront le P.P.S.P.S, qu'elles auront à remettre au coordonnateur SPS.

Avec le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre contribuera, lors de ces premiers échanges, à mobiliser les entreprises retenues sur les exigences de qualité sur le chantier, au travers de thèmes concrets : propreté du chantier, contrôle des supports, auto-contrôle...

Il établira également un planning de sa présence hebdomadaire sur le chantier, en fonction des stades d'avancement de celui-ci.

Il définira également avec le maître de l'ouvrage le logement témoin pour lequel sera fixé un avancement particulier.

1.2. Aspects financiers

La Maîtrise d'œuvre s'impose d'équilibrer les plus-values et moins-values dans le cas où une modification technique s'avère indispensable.

2. Phase exécution des travaux

La Maîtrise d'Œuvre s'interdit d'apporter, en cours d'exécution, toutes modifications aux conditions des marchés signés par le Maître de l'Ouvrage sans l'autorisation écrite de ce dernier et sans la production de documents justificatifs et vérification de l'homogénéité de l'ensemble du projet ; tant par lui que par le contrôle technique et Qualitel.

Elle doit donner toutes les instructions nécessaires à la parfaite réalisation des travaux de l'ouvrage.

Le respect des objectifs doit entraîner normalement les interventions suivantes de la Maîtrise d'Œuvre.

2.1. Aspects administratifs

La Maîtrise d'Œuvre doit :

- s'assurer auprès de l'entreprise de la parfaite implantation des ouvrages avec les plans approuvés, tant en plan qu'en altimétrie, et ce tout au long des travaux. Cette implantation (pour ce qui concerne le bâtiment) doit être faite conformément au CCAP signé par l'entreprise ;
- faire procéder à la mise en place du panneau de chantier et du panneau publicitaire, établi conformément à la réglementation en vigueur et à la maquette remise par le Maître d'Ouvrage ;
- vérifier que toutes les démarches rendues contractuelles aux entreprises titulaires des marchés ont bien été effectuées ;
- participer, s'il y a lieu, au collège interentreprises d'hygiène et de sécurité constitué en application au Code du Travail et à l'établissement du règlement intérieur ;
- remplir au fur et à mesure de l'avancement du chantier, et en lien avec le conducteur d'opérations, les fiches de contrôle-qualité du MO.
- préparer le dossier des ouvrages exécutés au fur et à mesure de l'exécution de ces derniers, celui-ci joint au DIUO est remis au plus tard, 8 jours avant la réception des travaux au coordonnateur SPS pour transmission au Maître d'Ouvrage.
- programmer, mettre en œuvre et prononcer la réception des ouvrages suivant la méthode définie ci-dessous

2.2. Ordres de service

Le ou les ordres de service confirmant la commande du marché ou les avenants modificatifs sont établis et visés par le Maître d'Ouvrage, puis délivrés aux entreprises qui en accusent réception. Sur cet ordre de service figure le délai global contractuel de réalisation.

2.3. Organisation - Réunions de chantier

La Maîtrise d'Œuvre doit :

- fournir le planning des différents corps d'état évalué en terme de semaines. Dans le cas d'une mission OPC ce planning sera élaborée conjointement par les entreprises et le chargé de la mission OPC ;
- s'assurer en cours d'exécution par toutes inspections périodiques et inopinées nécessaires, de la conformité des travaux aux prescriptions contractuelles, tout particulièrement en matière de Qualité, quantité, stockage des matériaux, délais et coûts ainsi que de la conformité de la réalisation des ouvrages avec la réglementation applicable aux travaux objet du marché, à leur date d'exécution et de consigner le cas échéant ces remarques et observations dans le cahier de chantier ;

- organiser et diriger les réunions de chantier. Le nombre de réunions est déterminé par les besoins du chantier sans pouvoir être inférieur à 1 réunion par semaine ;
- établir le compte-rendu écrit et précis de chacune de ces réunions, assortir toutes demandes d'une date précise d'obtention et assurer la diffusion de celui-ci à chaque intéressé et au Maître de l'Ouvrage au plus tard deux jours après la réunion.
- viser les plans, et notes de calcul transmises par les entreprises en s'assurant de leur conformité aux pièces du marché ;
- veiller à ce que soient respectées les prescriptions figurant à l'arrêté du permis de construire ;
- s'assurer par sondage de la qualité des matériaux et des matériels à mettre en œuvre et faire toutes propositions utiles au Maître de l'Ouvrage pour lui permettre d'arrêter son choix sur les matériaux et matériels à retenir ;
- prescrire tous les essais et analyses conformément aux spécifications techniques du marché et aux fiches de contrôle COPREC ;
- signaler au Maître de l'Ouvrage toutes évolutions anormales sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et des dépenses ;
- prendre les initiatives nécessaires dans le cas où l'exécution n'est pas conforme au projet, aux dispositions contractuelles des marchés et en rendre compte aussitôt au Maître de l'Ouvrage ; (dans le cas où cela aurait été omis aux phases précédentes)
- prescrire et organiser toutes réunions nécessaires à la fourniture des plans et devis des services concessionnaires afin d'aboutir à la remise des documents pour signature au Maître d'Ouvrage.
- collationner et remettre au maître d'ouvrage les procès-verbaux suivants :
 - certificat de conformité de l'implantation,
 - réception des fond de fouille avant coulage des fondations,
 - achèvement du gros œuvre (structure),
 - hors d'air,
 - fiche d'essais des lots techniques,
 - contrôle des prestations VRD.

Les fiches de contrôle des essais COPREC

Ces essais font partis de l'auto contrôle des entreprises. Ces documents seront remis au maître d'œuvre avant la réception des travaux, et concernent :

- les ascenseurs,
- les portes et portails automatiques pour véhicules,
- les réseaux de distribution collectives et particulières de radiodiffusion,
- les installations électriques des logements et services généraux,
- le conditionnement d'air,
- la ventilation mécanique,
- les installations de chauffage,
- la plomberie sanitaire,
- les réseaux d'alimentation en eaux,
- les réseaux d'évacuation.

2.4 Gestion financière des marchés de travaux en cours d'exécution

La Maîtrise d'Œuvre doit :

- tenir à jour l'état des dépenses, des prévisions de dépenses et des garanties exigées
- vérifier les situations de travaux (tampon d'arrivée obligatoire) et établir les propositions de paiement d'acomptes dans les 5 jours de leur réception (art. 4.5 du CCA)
- contrôler les demandes de travaux modificatifs et établissement d'avenant éventuels aux marchés de travaux en vue de les soumettre à l'approbation et signature du Maître de l'Ouvrage

- proposer le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux entreprises en cours de chantier conformément aux dispositions contractuelles régissant les marchés.

2.5. Règlement des comptes

La Maîtrise d'Œuvre doit au plus tard deux mois après la réception des travaux :

- vérifier les décomptes et mémoires de fin de travaux présentés par les entreprises, établir et proposer au Maître de l'Ouvrage le compte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux entreprises avec production d'un rapport justificatif, établir le projet de décompte final, l'état du solde correspondant ainsi que la récapitulation des acomptes déjà réglés ;
- donner son avis le cas échéant, sur les mémoires de réclamation des entrepreneurs et assister le Maître de l'Ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

6. EXAMEN DE LA CONFORMITE DU DOSSIER D'EXECUTION AU PROJET

A. OBJECTIFS

Lorsque des entreprises sont chargées, au titre de leur marché de travaux, d'effectuer les prestations correspondant aux documents pour l'exécution des ouvrages, la Maîtrise d'Œuvre doit s'assurer que ces documents traduisent bien les dispositions du dossier de conception établi par elle et accepté par le Maître de l'Ouvrage et qu'ils ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions normalement décelables par un homme de l'art.

B. PRESTATIONS A FOURNIR

Le prestataire chargé de cet élément de mission doit :

- contrôler l'organisation des études des entreprises et le calendrier correspondant ;
- s'assurer que les plans d'exécution, schémas et dessins sont complets et précis ;
- s'assurer que les documents d'exécution sont conformes au projet de construction accepté, au permis de construire accordé et aux marchés de travaux signés, en conséquence, le Maître d'Œuvre vise les documents d'exécution ;
- dans le cas de travaux dévolus à une entreprise générale ou à un groupement d'entreprises et que la totalité de l'établissement des documents d'exécution est à la charge des entreprises, il appartiendra au Maître d'Oeuvre de vérifier les plans de synthèse ;
- exiger des entreprises la confirmation qu'elles ont obtenu les accords des concessionnaires (EDF - GDF - PTT, adduction, assainissement, etc.) ;
- s'assurer que les observations formulées par le contrôleur technique et Qualitel sont respectées par les entreprises, après mise au point éventuelle avec la Maîtrise d'Œuvre.

7. ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION, DE LIVRAISONS ET PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT (voir annexe 2 : Réception-livraison des ouvrages)

A. OBJECTIFS

Cet élément de mission a pour objet de permettre au Maître de l'Ouvrage de :

- Obtenir la levée des réserves (celles figurant au PV de réception) dans les 30 jours à compter de la réception,
- Obtenir la levée des réserves rentrant dans le cadre du parfait achèvement
- Constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage.

B. PRESTATIONS A FOURNIR

1. Réception des ouvrages

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission de la Maîtrise d'Œuvre consiste à :

- Procéder aux opérations préalables à la réception :
- reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée,
- vérifier que les épreuves, analyses et essais, imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants,
- dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur et du Maître de l'Ouvrage,
- faire reprendre toutes les parties d'ouvrages n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution,
- proposer au Maître de l'Ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues aux cahiers des charges des marchés de travaux,
- assister, à la demande du Maître d'Ouvrage, aux visites de conformité, prescrire et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées,
- constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

Le maître d'œuvre après avoir réceptionné l'ensemble des fiches d'essais COPREC, avec l'assistance du contrôleur technique examine la cohérence de ces différents éléments et procède à une liste d'essais et de vérifications qualitatifs et quantitatifs. Ces différents essais seront faits à hauteur de 10 % des logements et avec un minimum de 1 logement. Les résultats seront analysés conjointement par le contrôleur technique et le maître d'œuvre avec établissement d'un rapport au Maître d'Ouvrage. Le résultat positif ou négatif de ce rapport enclenchera ou non la décision de refus de réception. Il devra donc être remis au Maître d'Ouvrage 15 jours au moins avant la date prévisionnelle de réception.

La réception des ouvrages sera réalisée conformément à l'annexe 2 : Réception-livraison des ouvrages.

Un objectif fixant les délais de levée des réserves sera fixé sur les P.V. de réception.

2. Mission après réception – Parfait achèvement

La mission de la Maîtrise d'Oeuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour les mesures nécessaires à la prévention des désordres et à l'application des obligations contractuelles, faites aux entreprises pendant cette période.

A ce titre, les tâches confiées à la Maîtrise d'Œuvre s'énoncent notamment comme suit :

- au cours du délai de garantie sus visé, procéder aux constatations des malfaçons, fautes d'exécution, ou mises en œuvre non conforme de matériaux ou matériels, qui se révéleraient à l'usage ;
- proposer au Maître de l'Ouvrage tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et application des dispositions contractuelles des marchés de travaux ;
- ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants.

Un délai sera fixé auprès des entreprises titulaires des marchés pour lever les réserves liées au parfait achèvement.

3. Dossier des ouvrages exécutés

Au titre du présent élément de mission, la Maîtrise d'œuvre remet au Maître de l'Ouvrage et au coordonnateur SPS les plans qu'elle a établis pour la conclusion des marchés de travaux et qui ont été modifiés durant le chantier. Ces plans intègrent toutes les modifications intervenues depuis le dossier marché.

De plus, la Maîtrise d'œuvre recueille auprès des entreprises et transmet au Maître de l'Ouvrage tous les éléments dus au titre de leurs marchés et notamment :

- les dossiers d'exécution des ouvrages s'ils ont été établis par celles-ci ;
- les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements ;
- les certificats de garantie contractuelle ;
- les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement.

En outre, la Maîtrise d'œuvre transmet au coordonnateur SPS tous les éléments nécessaires au dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage qu'elle a collecté auprès des entreprises. Le Maître d'Ouvrage pourra refuser la réception si le dossier n'est pas remis en temps utiles.

4 Réunion de retour d'expérience

Dans les 6 mois suivants la réception le Maître d'Ouvrage réunit l'architecte, les principales entreprises et les représentants de la gestion locative pour balayer l'ensemble des non-conformités et insatisfactions détectées auprès des occupants. Au cours de cette réunion, tous les avis sont librement exprimés et enregistrés dans un compte rendu (établi par le MOE) pour modifier ou compléter les éléments du cahier des charges du maître d'ouvrage. (voir annexe 3 : Retour d'expérience)

8. ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage 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, et le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité
- 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 :

Pendant la phase de préparation des travaux

- 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 période d'exécution des travaux

- - 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

- - d'établir la planification des opérations de réception,

- - de coordonner et piloter ces opérations,
- - de pointer l'avancement des levées de réserves.

ANNEXE 1 : PREPARATION DU CHANTIER

Au préalable, le Conducteur d'Opérations devra s'assurer que le Maître d'œuvre convoque en plusieurs réunions, l'ensemble des entreprises pour préparer le chantier. La Maîtrise d'œuvre a la responsabilité et l'animation de ces réunions, le conducteur d'opérations y participe.

Cette période de préparation est fondamentale pour le déroulement des travaux et celle de la livraison.

Préparation de chantier

Les réunions sont animées, par la maîtrise d'œuvre.

A ces réunions les BET, le contrôleur technique et le SPS participent en fonction des besoins et selon la demande de la personne chargée de l'organisation de ces réunions.

Cette période de préparation fera (de préférence) l'objet d'un ordre de service spécifique, un mois (au moins) avant celui de commencer les travaux.

La durée de un mois est prévue pour être en concordance avec celle destinée à la mise au point du P.P.S.P.S. des entreprises.

Les principaux points à traiter seront :

- l'organisation générale du chantier (zone, grue, circulation etc....)
- l'examen du site (sondage terrain, servitudes, droits des tiers, service concessionnaires etc. ...).

Définir par entreprise les points à risques pour pouvoir les éliminer et préciser les points techniques de détail. Préparation des documents d'exécution (intervention du contrôleur technique indispensable).

Etablissement (sur la base du délai contractuel) du planning détaillé des travaux qui sera obligatoirement signé par les entreprises.

Définir les interfaces travaux présentant des difficultés.

Définir une organisation générale pour la circulation et la validation de tous les documents (plans, pièces écrites, factures, C.R.) assortis de délais précis attribués à chaque tâche et/ou intervention.

ANNEXE 2 : RECEPTION-LIVRAISON DES OUVRAGES

1 - A l'issue de la période de préparation de chantier, la date de réception des ouvrages est arrêtée et devient contractuelle (date de réception = N).

La réception des travaux est le transfert de la responsabilité de l'ouvrage, par l'entreprise au Maître d'ouvrage (représenté par le Directeur du Développement),

La livraison est le transfert de l'immeuble, objet de la commande, au client

La réception des travaux et la livraison peuvent être concomitantes.

2 - (à N - 3 mois), un planning spécifique de réception/livraison est constitué. Le Conducteur d'opérations se fait confirmer ou infirmer, par note de la maîtrise d'œuvre, le respect ou non de la date contractuelle de réception.

Le Conducteur d'opérations vérifie personnellement les informations qui lui ont été communiquées et procède éventuellement à un recalage.

La date arrêtée est intangible.

Au plus tard, à cette date (N - 3 mois) le conducteur d'opérations rempli ou fait remplir par la maîtrise d'œuvre les "fiches descriptives des équipements installés destinées à l'établissement de contrat d'entretien".

Ces fiches numérotées de 1 à 10 sont remplies en fonction des besoins (collectifs et/ou individuels) et transmises à la Direction de la Gestion Locative en même temps que le planning spécifique de livraison.

3 - La réception des ouvrages est prévue en 3 phases :

- les opérations préalables
- la réception
- la livraison.

RAPPEL

Les VRD et les aménagements extérieurs seront réceptionnés 15 jours avant les bâtiments, exception faite des cas suivants :

a) retard des services concessionnaires indépendant des entreprises et (ou) de la Maîtrise d'œuvre.

b) retard occasionné par une intervention des services municipaux.

c) retard dû aux impératifs saisonniers.

Opérations préalables

Selon la période prévue au planning contractuel et au moins 3 semaines avant la date de réception, la Maîtrise d'œuvre accompagnée ou non du Conducteur d'opérations dressera la liste exhaustive des travaux de finition et de parachèvement des ouvrages. Cette liste sera établie et affichée dans chaque logement et élément de partie commune. Il en sera de même pour l'extérieur du bâtiment et pour tous les travaux de VRD.

Au fur et à mesure de ces interventions, l'entreprise émerge en face de chaque observation avec la date de l'intervention.

Pendant cette période les entreprises auront à remettre au Maître d'œuvre qui se fait assister par les B.E.T. et le contrôleur technique

- les différents PV d'essais et (ou) de conformité (Coprec - qualifigaz consuel etc)
- les DOE, PC modificatif et les documents entrants dans la constitution du DIUO, dossiers demandés par le coordinateur SPS.

En période de chauffe, la remise des documents d'essais et/ou de conformité nécessaires à la mise en fonctionnement du chauffage seront remis au moins une semaine avant la réception de façon à permettre la mise en fonctionnement des installations dès la remise des clés.

Réception

L'entrepreneur ou la partie la plus diligente demande au maître d'œuvre (par lettre RAR selon les clauses du C.C.A.) la réception des travaux. Celui-ci, après vérification, transmet la demande, avec ou sans modification, au maître d'ouvrage.

Ce dernier convoque la ou les entreprises par lettre RAR. Assisté du maître d'Oeuvre, des B.E.T. et du Bureau de Contrôle, accompagné de la ou les entreprises, le conducteur d'opération réceptionne les ouvrages. Une liste de réserves mentionnant les dernières retouches et imperfections est dressée s'il n'est pas possible d'y remédier sur-le-champ.

Le maître d'œuvre consignera le délai de levée des réserves sur le P.V. de réception suivant la règle suivante :

- 48 heures pour une intervention mettant en cause l'utilisation du logement (fuite sur canalisations, sécurité du logement (ex : non-conformité d'un garde-corps...),
- 10 jours ouvrés pour des reprises liées à la finition des logements (peinture, sols...).
- Un délai différent pourra être proposé par le maître d'œuvre si la reprise de la réserve est conditionnée à certaines conditions climatiques d'intervention (ex :espaces verts, enduits de façades), ou implique un délai de fourniture particulier.

Le procès-verbal de réception est signé par tous les participants.

Le Maître d'œuvre sera informé de la date de remise des clefs aux clients par le conducteur d'opérations. Il devra s'assurer que les dispositions prévues dans le cadre de l'article 3.8.3. du C.C.A.P. soient bien appliquées par les entreprises. Il en assurera le suivi et le bon achèvement.