



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

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

MAIRIE DE PARIS

DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS

OBJET DE LA CONSULTATION

**AMENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS DE VOIRIE
DANS LE QUARTIER DES HALLES
À PARIS 1^{ER} ARRONDISSEMENT**

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE TECHNIQUE

SOMMAIRE

<i>CHAPITRE I – OBJET DU MARCHÉ</i>	3
<i>Article 1 - Objet du marché</i>	3
<i>Article 2 - Décomposition en tranches et en phases</i>	3
<i>Article 3 - Titulaire du marché</i>	3
<i>Article 4 - Sous-traitance</i>	3
<i>Article 5 - Catégorie d'ouvrages et nature des travaux</i>	3
<i>Article 6 - Contenu de la mission</i>	3
<i>Article 7 - Conduite de l'opération</i>	4
<i>Article 8 - Mode de dévolution des marchés travaux</i>	4
<i>Article 9 - Assurance qualité</i>	4
<i>CHAPITRE II – CONTENU DE LA MISSION</i>	5
<i>Article 10 - Périmètre de l'opération</i>	5
<i>Article 11 - Contenu de la mission</i>	6
<i>Article 12 - Prescriptions pour le traitement paysager</i>	9
<i>Article 13 - Qualité des documents à remettre</i>	10

CHAPITRE I – OBJET DU MARCHÉ

Article 1 - Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières définit les prestations à exécuter par le titulaire, au titre de la mission de Maîtrise d'œuvre pour l'aménagement d'espaces publics de voirie du Quartier des Halles - à Paris 1^e arrondissement.

Article 2 - Décomposition en tranches et en phases

Le présent marché est décomposé en tranches elles-mêmes décomposées en phases au sens du CCAG – PI, les phases correspondant aux éléments de mission.

Le maître d'ouvrage se laisse la possibilité de sectoriser l'opération, aussi bien pour les voiries de surface que pour les voiries souterraines, et d'établir un phasage différenciant les interventions. Les missions élémentaires d'études pourront ainsi être lancées par secteur ou ensemble de secteurs, indépendamment les unes des autres.

Les missions DIAG, ESQ, AVP, PRO, ACT, VISA, DET et AOR font l'objet du forfait de rémunération mentionné à l'article 2.2 de l'acte d'engagement.

Article 3 - Titulaire du Marché

Les caractéristiques du titulaire du Marché désigné par le présent CCTP sous le nom "Le Maître d'œuvre" sont précisées à l'article 1 de l'acte d'engagement.

Le marché sera conclu soit avec un candidat, soit un groupement de candidats. Au stade de l'attribution, la forme du groupement sera la forme du groupement « conjoint ».

Article 4 - Sous-traitance

Le Maître d'œuvre peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son Marché, sous réserve de l'acceptation du ou des sous-traitants par le Maître de l'ouvrage et de l'agrément par lui des conditions de paiement de chaque sous-traitant.

Article 5 - Catégorie d'ouvrages et nature des travaux

Les ouvrages à réaliser appartiennent à la catégorie d'ouvrages "Infrastructures".

Article 6 - Contenu de la mission

Les missions de Maîtrise d'œuvre sont établies conformément à :

- La Loi n° 85.704 du 12 juillet 1985 relative à la Maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la Maîtrise d'œuvre privée et ses textes d'applications.

Les éléments de la mission sont les suivants :

- DIAG Etude de diagnostic
- ESQ Etude d'esquisse
- A.V.P. Avant-Projet
- P.R.O. Etudes de Projet
- A.C.T. Assistance pour la passation du Contrat de Travaux

- V.I.S.A. Examen de conformité au projet
- D.E.T. Direction de l'exécution des contrats de travaux
- A.O.R. Assistance aux Opérations de Réception

Le contenu des missions est détaillé dans le présent CCTP.

De plus, le titulaire du présent marché devra tenir compte des conséquences de l'ensemble des travaux inclus dans le périmètre de l'opération d'aménagement du Quartier des halles (Espaces verts, bâtis...) sur les travaux objets de la présente mission.

Article 7 – Conduite de l'opération

La conduite de l'opération sera assurée par la Mairie de Paris – Direction de la Voirie et des Déplacements de la Ville de Paris, Service des Aménagements et des Grands Projets.

Article 8 – Mode de dévolution des marchés travaux

Les travaux de génie civil, voirie, réseaux divers (désenfumage, RIA, électricité, VMC, signalisation lumineuse, éclairage, assainissement, hydraulique), divers second œuvre (étanchéité, peinture, carrelage,...) et végétalisation, feront l'objet d'appels d'offres ouverts qui seront lancés sur la base du D.C.E. fourni par le maître d'œuvre dans le cadre de la présente mission (A.C.T.)

Article 9 – Assurance qualité

Dans le cadre du Plan d'Assurance Qualité, le Maître d'œuvre établit au démarrage de sa prestation un PAQ qui, conformément à la Norme NF X 50.164, fait référence de manière explicite au Manuel Qualité et au Plan Qualité de la Société du Maître d'œuvre dont il peut reprendre des extraits.

Il clarifie l'organisation de la Maîtrise d'œuvre, ses relations avec les intervenants internes et externes et les circuits des documents relatifs au projet. Il décrit les prestations de service fournies par le Maître d'œuvre et les moyens mis en œuvre pour maîtriser la qualité.

CHAPITRE II – CONTENU DE LA MISSION

Article 10 – Périmètre de l'opération

a) Voiries de surface :

La mission de maîtrise d'œuvre visée par le présent marché concerne des voiries publiques de surface du Quartier des Halles situées dans le secteur défini par les 4 axes suivants :

- Boulevard Sébastopol ;
- Rue de Rivoli ;
- Rue du Louvre ;
- Rue Etienne Marcel.

Ces voiries sont celles impactées par le projet d'aménagement des Halles.

Sont également comprises dans le périmètre d'étude du présent marché de maîtrise d'œuvre, les rues du pont-Neuf et de Rambuteau dans leur totalité, y compris les études relatives aux traversées des axes précités, ainsi que le trottoir du bd Sébastopol côté quartier des Halles.

Les fonctionnalités de chacune de ces voies seront précisées au maître d'œuvre au stade des esquisses.

Le choix détaillé des voiries incluses dans l'opération interviendra au démarrage des études d'esquisse, ou au plus tard, au démarrage des études d'avant-projet.

Les études comprennent, selon besoins, l'aménagement de la voie et des carrefours limitrophes (matériau, mobilier urbain divers), les réseaux d'assainissement, d'hydraulique, d'éclairage public, de signalisation tricolore, de bornes électriques escamotables et la gestion des zones piétonnes ou à priorité piétonne, la signalisation horizontale et verticale et les plantations.

b) Voiries souterraines :

- Etude globale de sécurité de la voirie souterraine ;
- suppression des trémies d'accès ou de sortie Coquillière, Berger, rue du Pont-Neuf, et les modifications dues à la sortie Pont-Neuf ;
- modification de la trémie rue de Turbigo en supprimant l'accès à la petite boucle ;
- modification de la trémie rue des Halles en supprimant la sortie de la petite boucle et en repositionnant l'accès au tunnel ;
- suppression de l'accès au parc de stationnement de l'hôtel depuis la place Marguerite de Navarre ;
- suppression du tronçon Nord-Sud de la petite boucle ;
- tous les rebranchements de voies nécessaires au bon fonctionnement du projet final ;
- les aires d'accès et de sortie des locaux reconvertis, selon besoins ;
- tous les ouvrages liés à la sécurité nécessaires au bon fonctionnement de la voirie aussi bien en phases intermédiaires qu'en phase finale ;
- toutes les modifications à apporter aux réseaux, liés au fonctionnement des voiries ou traversant celles-ci ;
- le déséquipement technique et structurel des espaces reconvertis ;
- réaménagement de certains des volumes libérés en locaux pour les services de la Ville
- Restructuration, réhabilitation et mise en sécurité des zones de livraison existantes ;
- Création d'un poste central de sécurité ou restructuration des postes maintenus, compris réseaux de télésurveillance ;
- Modification des accès parking Berger, St - Eustache, Beaubourg et Novotel ;
- Réflexions au stade de l'esquisse sur une sortie Sud de la voirie souterraine pour desservir les commerces en surface situés au Sud du quartier (livraisons depuis la voirie souterraine) ;

(Il est indiqué qu'une hypothèse d'étude de contrôle d'accès de la voirie souterraine pour supprimer la voirie de transit peut être envisagée)

Article 11 – Contenu de la mission

Sur la base du programme des aménagements retenus lors de la phase de concertation préalable en décembre 2003, le titulaire devra produire les éléments de mission visés à l'article 6 du chapitre 1 du présent CCTP.

Le titulaire aura à charge les prestations suivantes :

ETUDE DE DIAGNOSTIC (DIAG)

Les études de diagnostic ont pour objet :

- d'établir un état des lieux exhaustif des installations techniques existantes pour les voiries souterraines et de surface (armoires de signalisation tricolore, contrôle d'accès voies piétonnes, armoires des équipements d'éclairage et VMC, matériels d'électricité, éclairage, VMC....) par repérage sur site des ouvrages existants et détermination de leur état de fonctionnement ;
- d'analyser la conformité des ouvrages existants avec les normes en vigueur en matière de sécurité incendie et préciser les travaux de sécurité à prendre en compte pour mener à bien les objectifs du projet (mesures conservatoires après coup) ; Présentation des mesures aux services de police compétents ;
- de procéder à un repérage sur site des joints de construction et de dilatation implantés dans les voies concernées par le projet et d'en diagnostiquer l'état ;
- de procéder à une analyse technique de la résistance mécanique des structures en place (voiries sur dalle et pleine terre, trémies des voies souterraines, voûtes et parois latérales des voiries souterraines...), en préconisant, si nécessaire, la réalisation de sondages ;
- de proposer des méthodes de reconstruction et / ou de consolidation des ouvrages existants ;

Il est précisé que ne sont pas compris dans le présent marché, tous les frais relatifs à la réalisation de sondages sur voiries de surface et souterraines, sondages de reconnaissance de sol, ouvrages des trémies d'accès et sorties des voies souterraines, sondages sur les ouvrages structurels et techniques, relevés du nivellement actuel, plan de récolement des ouvrages existants de structure, de réseaux électriques (courants forts et faibles), de ventilation, de désenfumage, d'assainissement et d'hydraulique, repérage et état phytosanitaire des arbres situés dans le domaine viaire.

Les documents correspondants relevant de la compétence de la Direction de la Voirie, d'autres directions de la Ville ou de la Sem Paris Centre seront fournis ou établis par le maître d'ouvrage.

Les plans des réseaux actuels des concessionnaires situés dans la zone d'étude sont à demander, par l'équipe de maîtrise d'œuvre, aux différents concessionnaires concernés.

Par ailleurs, il sera remis au maître d'œuvre un diagnostic plomb et amiante des équipements situés dans la voirie souterraine ainsi qu'un relevé du niveau de la nappe phréatique à proximité immédiate des zones à terrasser : le maître d'œuvre devra tenir compte dans ses études, des résultats des recherches correspondantes.

ETUDE D'ESQUISSE (ESQ)

Les études d'esquisse ont pour objectif d'arrêter des options d'aménagement qui serviront de base de travail pour la phase d'Avant-projet. Elles permettront entre autre de mener à bien les diverses concertations auprès des élus, commerçants, riverains et associations, mais également auprès de la Préfecture de Police, des Architectes des Bâtiments de France et des Monuments historiques.

Elles prendront en compte tous les aspects relatifs au fonctionnement actuel du site basés sur des enquêtes réalisées ou qui le seront par le maître d'ouvrage en terme de livraison, circulation, stationnement, piétons, et également mesures acoustiques et atmosphériques in situ.

Les études d'esquisse à réaliser dans le cadre du présent marché consisteront à :

- élaborer plusieurs principes d'aménagement à partir des objectifs en vue de présentations en réunions de concertation ;
- proposer une ou plusieurs options d'aménagement en réponse aux attentes exprimées à l'issue des réunions de concertation ;
- établir à l'appui de chacune des options présentées un réajustement de l'enveloppe financière affectée aux travaux et un planning prévisionnel d'exécution des travaux.

La présente opération sera soumise aux avis émis lors des différentes réunions de pilotage et de concertation durant les phases Esq et AVP. A cet effet, le maître d'œuvre aura en charge, à l'appui des diverses esquisses réalisées et de l'avant-projet, de préparer des documents de présentation sous forme de fichier PowerPoint (1 cd et 5 exemplaires papiers A3 couleur) et plans (échelle suivant phase de l'opération) à disposer sur panneaux.

L'offre comprend la préparation de **8** réunions publiques (à raison de 1 par trimestre pendant 2 ans maximum, réunions de concertation avec riverains et associations, réunions de pilotage avec élus, commerçants et autres acteurs du site) ainsi que la présentation en réunion des propositions d'aménagement.

Les réunions techniques ou préparations de dossiers à destination de tous les services de la Préfecture de Police, des Architectes des Bâtiments de France ou des services internes ville de Paris en vue d'un avis favorable du projet rentrent dans le cadre des prestations comprises dans le forfait de rémunération mentionné à l'article 2.2 de l'A.E.

Les prestations liées à la concertation sont incluses dans le forfait global et ne font pas l'objet d'une mission élémentaire spécifique.

AVANT-PROJET (AVP)

- mise au point du plan d'aménagement des voiries, avec mention des revêtements de sols ;
- pré-dimensionnement des structures de chaussées et de trottoirs ;
- nivellement des voies et carrefours ;
- études paysagères des voiries de surface ;
- établissement des profils en long et des coupes en travers ;
- établissement des études avant-projet des réseaux techniques : signalisation, éclairage, contrôle d'accès ... (pour la voirie souterraine et la voirie de surface) ;
- réalisation d'études des plans de circulation dans la zone impactée pour chacune des solutions proposée : études d'aménagements des carrefours (aménagement structurel et signalisation lumineuse avec phasage et plans de feux à l'appui) ;
- recoupement du plan d'aménagement avec les réseaux des différents concessionnaires (EDF/GDF, France Télécom, RATP, CPCU...) ;
- établissement des notes de calcul et des plans de démolition et de terrassement correspondant ;
- principes et conditions de réalisation des travaux ; planning prévisionnel réajusté ;
- détail estimatif et avant métré des travaux et fournitures ;

Les éléments demandés dans cette mission A.V.P. devront permettre la consultation des services et concessionnaires. En outre, le titulaire du présent marché devra réaliser un ou plusieurs **Dossier(s) de sécurité à transmettre pour instruction au Comité d'évaluation de la sécurité des tunnels routiers et qui sera au préalable soumis pour validation à un expert technique mandaté par le maître d'ouvrage de l'opération.**

Il prévoira également dans son offre, tous les dossiers type permis de construire, permis de démolir, dossier de présentation aux Architectes des Bâtiments de France et autres, nécessaires à la réalisation des travaux correspondants, jusqu'à obtention d'un avis favorable des aménagements proposés pour la voirie de surface et la voirie souterraine.

Par ailleurs, le maître d'œuvre devra proposer au Maître d'ouvrage le mode de dévolution des marchés de travaux (marchés séparés, ou marché unique à plusieurs lots).

PROJET (PRO)

- synthèse des réponses des services et concessionnaires, après la mise en consultation de l'avant projet ;
- mise au point des plans d'aménagement et de nivellement à partir des remarques et observations des services et concessionnaires, compris toutes modifications de réseaux qui seraient apparues nécessaires ;
- mise à jour des profils en long et des coupes en travers ;
- plans de détails singuliers, calepinage des voiries de surface ;
- mise au point des plans d'aménagement ;
- mise au point des réseaux techniques (hydraulique, assainissement, VMC, électricité, éclairage, signalisation lumineuse...) ;
- descriptif des travaux à réaliser, signalisation horizontale, verticale et lumineuse comprises ;
- planning prévisionnel détaillé des travaux, y compris représentation des différentes phases du chantier, en tenant en compte du phasage des travaux de la future ZAC ;
- établissement du coût détaillé définitif des travaux et fournitures ;

ASSISTANCE POUR LA PASSATION DU CONTRAT DE TRAVAUX (ACT)

- préparation et établissement des DCE pour permettre une consultation dans le cadre d'appels d'offres ouverts (travaux de voirie, de génie civil, d'éclairage public, de signalisation lumineuse, signalisation horizontale et verticale, d'aménagement paysager, de réseaux d'assainissement et d'hydraulique, électricité, réseaux VMC, télésurveillance, détecteurs de fumées...) ;
- Pour chaque appel d'offres, le DCE comprendra :
 - un CCTP
 - un BPU
 - un DE
 - tous les plans et carnets de détails nécessaires à la bonne compréhension du projet.
- analyse des offres des entreprises de chaque appel d'offres :
 - vérifier la conformité des réponses par rapport aux documents de la consultation.
 - analyser les méthodes ou solutions techniques en vérifiant leurs pertinences.
 - établir un rapport d'analyse comparative, proposant les offres susceptibles d'être retenues conformément aux critères de jugement préconisés dans le règlement de la consultation (RC).
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du contrat de travaux par le maître d'ouvrage.

EXAMEN DE CONFORMITÉ AU PROJET (VISA)

Les plans d'exécution qui seraient établis par les entreprises, parmi lesquels les plans de ferrailage des tronçons de voirie souterraine créés, nivellement et réseaux techniques divers (compris signalisation lumineuse et éclairage public) feront l'objet d'un examen de conformité et du visa du maître d'œuvre pour assurer que ces documents respectent bien les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre.

Par ailleurs, le titulaire devra la réalisation de détails des ouvrages à exécuter autant que nécessaire pendant toute la durée du chantier.

DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)

Le maître d'œuvre devra assurer un suivi permanent de la réalisation des travaux.
Il sera chargé notamment :

- d'informer régulièrement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement des travaux et dépenses ;
- d'organiser et diriger les réunions de chantier ;
- de vérifier les projets de décomptes mensuels présentés par les entreprises, d'établir les états d'acomptes ;
- de s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du contrat de travaux.

En outre, il est demandé au maître d'œuvre :

- l'établissement de l'échéancier prévisionnel des règlements et suivi mensuel de l'échéancier ;
- l'établissement des accostages :

Différents accostages seront réalisés au cours de l'exécution des travaux. La connaissance de ces écarts positifs ou négatifs permet d'analyser l'évolution probable du coût des travaux et d'envisager des mesures correctives en vue de réaliser les travaux dans l'enveloppe financière prévue.

Il sera réalisé par le titulaire :

- 1 accostage à To (1er mois de travaux)
- 1 accostage tous les mois

L'évolution des quantités importantes sera particulièrement suivie.

Le Maître d'œuvre établira et diffusera au Maître de l'ouvrage, un rapport mensuel d'activité, au plus tard pour le 5 du mois suivant.

Ce rapport comprendra :

- les faits marquants du mois ;
- les faits importants à venir ;
- l'état d'avancement des travaux ;
- l'état financier ;
- l'état du planning détaillé ;
- l'analyse des travaux du mois ;
- les fiches historiques ;
- les propositions de mesures correctives (techniques ou financières.)

Par ailleurs, six mois avant la fin des travaux de sécurité de la voirie souterraine, un dossier de sécurité devra être transmis au Comité d'évaluation de la sécurité des tunnels routiers ; le rapport final avec avis favorable de l'expert désigné par le maître d'ouvrage devra être annexé à ce dossier.

ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (AOR)

Le maître d'œuvre sera chargé :

- d'organiser les réunions techniques sur site
- d'assister aux essais de désenfumage et mise en sécurité des voiries souterraines
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de ces réunions jusqu'à leur levée.

- à la livraison complète des ouvrages et équipements :

de constituer le dossier des ouvrages exécutés ainsi que les pièces à fournir au Coordonnateur SPS pour la constitution du D.I.U.O.

La mission comprendra l'établissement du dossier bilan des travaux. Ce document résume les aspects administratifs et financiers de l'opération. Il contient en particulier une analyse des écarts constatés entre l'estimation de l'Avant-Projet approuvé, les devis estimatifs et les décomptes définitifs.

De plus, à ce dossier sera annexé le Dossier des Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (DIUO) établi par le coordonnateur SPS.

Article 12 - Prescriptions pour le traitement paysager

La requalification des voiries de surface doit permettre une meilleure perception de l'espace et de son environnement. L'objectif qualitatif demande une réflexion sur la végétalisation des voies à réaménager.

A partir du plan programme et d'une réflexion menée conjointement avec la D.P.J.E.V de la Ville de Paris, et sur la base du « cahier des charges pour les plantations pérennes sur le domaine de voirie » élaboré par la DPJEV en janvier 2002 (document qui sera remis au candidat retenu), les propositions du maître d'œuvre seront soumises pour validation à la DPJEV (Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts).

Article 13 - Qualité des documents à remettre

Les documents seront remis sur supports papier (3 exemplaires) et informatique (cédérom).

L'attention du soumissionnaire est attirée sur le fait que les fichiers DAO doivent pouvoir être utilisés par les services de la Mairie de Paris qui sont équipés du logiciel MICROSTATION.

Ainsi les fichiers seront de préférence au format DGN, ou par défaut AUTOCAD DWG version 2000 et fichiers d'impression PLT.

Les plans comporteront obligatoirement :

- les limites d'opération ;
- une légende ;
- les tracés existants en pointillés ;
- un cartouche conforme au modèle remis par le maître d'ouvrage.

Les plans de nivellement feront notamment apparaître :

- les cotes projetées, conservées, modifiées, selon le référentiel et les prescriptions fournies au démarrage de l'étude ;
- le positionnement des bouches d'égout (BE), de lavage (BL) et d'arrosage (BA) ;
- les rayons des bordures circulaires.

Les profils en long et en travers comporteront :

- une légende ;
- le tracé existant en pointillé ;
- le tracé projeté en trait plein ;
- les cotes existantes et projetées ;
- les distances partielles et cumulées ;
- les pentes avec sens d'écoulement.

Lu et Approuvé

A _____,le

(Cachet + Visa)