

## 03.02 Description des prestations de la direction locale des travaux EES (DLT EES) dans les phases de projet « Appel d'offres » et « Réalisation »

### Contenu

<b>A</b>	<b>GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>CHAMP D'APPLICATION .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OBJECTIF .....</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>PRESTATIONS DANS CHAQUE PHASE DE PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>BASES ET OBJECTIFS DES PHASES DE PROJET .....</b>	<b>4</b>
4.1	Appel d'offres (41) .....	4
4.2	Documents d'exécution (51) .....	4
4.3	Exécution de la mesure (réalisation) (52) .....	4
4.4	Mise en service, achèvement, y compris documents finaux (53) .....	5
<b>C</b>	<b>GESTION DE LA QUALITÉ .....</b>	<b>6</b>
<b>D</b>	<b>PRESTATIONS DE LA DIRECTION LOCALE DES TRAVAUX .....</b>	<b>7</b>

#### Document établi sur la base du modèle de l'OFROU :

- **Auteurs** : André Meyer / Edwin Stämpfli / Roger Meier / Sereivouth Yang
- **Responsable du projet** : Alain Cuhe
- **Date** : 31.3.2016 / 27.1.2021
- **N° Gever** : ASTRA-D-C6613401/1319

## A Généralités

### 1 Champ d'application

Ce cahier des charges décrit les prestations de la direction locale des travaux EES (DLT EES) dans le cadre des phases d'appel d'offres et de réalisation. Il doit être utilisé pour les projets d'aménagement et d'entretien des routes nationales, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones habitées, ainsi que pour le démontage.

### 2 Objet

Le présent cahier des charges apporte une vue globale des prestations de suivi et de direction des travaux du secteur Equipements d'exploitation et de sécurité (EES) de l'OFROU, conformément aux exigences des manuels techniques y relatifs. Par ailleurs, il décrit les prestations pour les phases de projet :

- Appel d'offres
- Réalisation
- Mise en service et documents d'exécution

Le présent cahier des charges se fonde sur la norme SN 640 026 *Elaboration des projets, étapes de projet*, le règlement SIA 108 (*Règlement concernant les prestations et les honoraires des ingénieurs et ingénieures spécialisés dans les domaines des installations du bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique*), le règlement SIA 112 (modèle de prestations) et le *manuel technique Equipements d'exploitation et de sécurité* de l'OFROU. Chaque phase de projet se base sur les résultats de la précédente.

Chaque phase de projet se base sur les résultats de la précédente.

Les appels d'offres et la réalisation se basent sur les projets d'intervention et de détail. Les prestations à fournir se fondent sur les manuels techniques actuels de l'OFROU.

L'analyse de l'impact des projets routiers porte sur l'ensemble des phases. Le concept des relevés d'état a été validé et approuvé avec le projet d'intervention. En règle générale, les relevés préliminaires doivent précéder la réalisation des travaux.

### 3 Objectif

Le présent cahier des charges montre les prestations à fournir par les différents intervenants, et à quel moment des phases d'appel d'offres et de réalisation, afin de permettre la mise au point et la réalisation ciblée de la solution optimale.

Il harmonise les exigences du maître d'ouvrage concernant les prestations des mandataires au niveau national, dans toutes les filiales d'infrastructure de l'OFROU.

Il décrit les objectifs à poursuivre et les prestations à fournir pendant les phases d'appel d'offres et de réalisation. Les objectifs et prestations présentés ici sont pas exhaustifs, le mandant peut les compléter au besoin.

## B Prestations dans chaque phase de projet

A chaque phase de projet, le mandataire doit fournir les prestations générales et préparer les prises de décision suivantes :

- réalisation fidèle, soigneuse et consciencieuse des prestations ;
- conseil d'expert au mandant (proposition de recommandations, soumission de propositions, avis formels<sup>1</sup>) ;
- orientation du comportement global en fonction des objectifs définis par le maître d'ouvrage ;
- implication active dans le projet et la réalisation des travaux ;
- analyse constante des besoins du mandant ;
- subordination de ses intérêts à ceux du mandant ;
- obligation d'informer le mandant de tous les détails qui sont importants pour lui (tant sur le plan objectif que subjectif) concernant l'état du projet, les délais, les coûts, les volumes et la qualité ;
- communication avec le mandant ;
- représentation du mandant vis-à-vis des entrepreneurs dans le cadre de son contrat de mandataire ;
- transmission, dans les délais, de l'ensemble des bases décisionnelles nécessaires ;
- prise, dans les délais, des décisions requises pour l'étude de projet et la réalisation, afin que le mandant ait et garde la maîtrise du projet ;
- formulation, dans les délais, de demandes au mandant et à la direction générale des travaux ;
- garantie du niveau de sécurité sur les routes nationales pendant la réalisation (par ex. trafic, auto-sauvetage des usagers de la route) ;
- surveillance et pilotage des objectifs en termes de qualité, de coûts et de délais ;
- coordination des prestations de tous les intervenants et secteurs avec celles du secteur EES ;
- liste et justification des écarts de coûts par rapport à la phase de projet précédente ;
- tenue et surveillance de la comptabilité, gestion des réclamations des entrepreneurs (*claim management*) et gestion de la qualité du projet ;
- mise en œuvre de l'organisation conformément au manuel de projet de l'OFROU ;
- mise en œuvre du manuel spécifique au projet ;
- mise à profit des connaissances et identification, en temps utile, des besoins en spécialistes ;
- tenue du journal de projet ;
- compilation, pour la phase de réalisation, des bases, variantes, résultats, décisions et points en suspens ;
- mise en évidence des conséquences des modifications de commande effectuées par le mandant ;
- évaluation et analyse des données de base des relevés, des tests et des phases de projet précédentes ;
- mise en évidence continue des dérogations aux directives de l'OFROU et aux normes ;
- échange de données techniques et administratives ;
- acquisition et archivage des versions les plus récentes des différents documents relatifs aux EES sur la plateforme du projet de l'OFROU ;
- conseil juridique (EES) au mandant lors de la conclusion de contrats.

---

<sup>1</sup> Cf. art. 369 CO.

## **4 Bases et objectifs des phases de projet**

### **4.1 Appel d'offres (41)**

- Bases :
- Projet d'intervention / projet de détail (MP / DP)
  - Approbations de l'OFROU selon la RSC
  - Projet des relevés d'état validé et approuvé avec le projet d'intervention
  - Approbation de l'OFROU selon la RSC
  - Calendrier approuvé par l'OFROU
  - Proposition d'allotissements pour la phase de réalisation approuvée par l'OFROU (structure de découpage du projet OFROU)
  - Manuel sur les marchés publics de l'OFROU
  - Manuel de projet de l'OFROU
  - Bases de contrat KBOB (modèles de l'OFROU)
- Objectifs :
- Contrats d'entreprise et contrats de fourniture conclus
  - Dossier d'appel d'offres complet et sans erreurs (descriptif des prestations inclus)
  - Mesures de protection du chantier énumérées dans le descriptif des prestations
  - Appel d'offres prêt au lancement
  - Travaux de réalisation adjugés
  - Procédures à l'épreuve des recours (aucune opposition acceptée)

### **4.2 Documents d'exécution (51)**

- Bases :
- Dossier d'appel d'offres
  - Contrats d'entreprise et contrats de fourniture
  - Projet d'intervention (MP) / projet de détail (DP) et projet d'appel d'offres
  - Calendrier de livraison des plans à l'entreprise (plans d'exécution et documents y relatifs)
- Objectifs :
- Adaptation des documents de projets issus des phases précédentes en vue de la réalisation
  - Coordination, dans tous les secteurs, des documents d'exécution de l'ouvrage et de ses équipements
  - Déroulement réaliste des travaux
  - Phases des travaux coordonnées entre les entreprises (EES et construction)
  - Guidage du trafic sécurisé lors de la réalisation
  - Entraves au trafic réduites au minimum

### **4.3 Exécution de la mesure (réalisation) (52)**

- Bases :
- Contrats d'entreprise et contrats de fourniture
  - Documents d'exécution définitifs et réalisables destinés aux mandataires
  - Manuel de projet de l'OFROU
  - Plan de gestion des urgences, programme de sécurité et modèle de disponibilité des routes nationales
  - Autorisations requises pour la réalisation des équipements et des travaux de génie civil
  - Concept de piquetage établi par l'auteur des plans, mensuration officielle

**B Prestations dans chaque phase de projet**

---

- Objectifs :
- Plans de contrôle et de surveillance établis par l'auteur de projet
  - Réalisation de l'ouvrage et mise en place des installations conformément aux contrats d'entreprise
  - Conditions posées dans les autorisations (du DETEC) pleinement remplies
  - Mise à disposition et livraison, dans les délais, des plans, des schémas de principe et des vues d'ensemble
  - Collaborateurs de l'entreprise et de la direction des travaux, dûment formés
  - Cahiers des charges pour la réalisation actualisée
  - Métrés et décomptes conformes à l'avancement des travaux
  - Tests, test intégral et réceptions effectués
  - Facture finale acceptée (justificatifs disponibles), cahier des métrés et mandats en régie signés par la direction locale des travaux
  - Défense de tous les intérêts du mandant

**4.4 Mise en service, achèvement, y compris documents finaux (53)**

- Bases :
- Installations conformes au contrat d'entreprise
  - Dossier conforme aux cahiers des charges pour la réalisation
  - Documentation des modifications apportées lors de la réalisation
  - Manuel de projet de l'OFROU
  - Procès-verbaux de réception des ouvrages et installations
  - Liste des défauts
- Objectifs :
- Ouvrages et installations réceptionnés et mis en service
  - Documents et plans d'exécution actualisés, dossier de l'ouvrage tel qu'exécuté (versions papier et électronique) disponible dans le secteur EES et conforme aux fiches techniques (manuel technique) ou aux modèles spécifiques aux filiales
  - Personnel d'exploitation et d'entretien dûment formé
  - Défauts éliminés, montant de réserve au titre de garantie versé
  - Documentation de la mise en œuvre des conditions posées dans l'autorisation de construire

## C Gestion de la qualité

Chaque phase de projet implique un plan de gestion de la qualité spécifique au projet et adapté à la phase concernée :

- gestion des risques adaptée aux différentes phases
- gestion des réclamations des entrepreneurs (*claim management*) efficace et conforme au manuel sur les marchés publics (gestion des avenants)
- plan directeur-qualité du maître d'ouvrage, GQP (gestion de la qualité spécifique au projet) assurée par l'auteur du projet et l'entreprise
- plan de contrôle de la réalisation des travaux

## D Prestations de la direction locale des travaux

(\*Option pour les chantiers de construction avec fonctionnement en plusieurs équipes. L'estimation horaire doit être conçue en conséquence. Remarque : tous les suppléments de salaire tels que les frais, le travail du samedi et du dimanche, le travail de nuit et autres compensations doivent être inclus dans le taux horaire. Aucune compensation supplémentaire ne sera versée).

### Phase de projet : réalisation

#### Organisation

- ☐ Assure la direction technique et surveille les travaux sur le chantier (qualité, délais, coûts) dans le cadre de ses responsabilités et compétences.
- ☐ \*Organise ses heures de travail sur le chantier en fonction des travaux prévus et prévoit aussi ses prestations pour un fonctionnement du chantier en continu (350AT/an à 24h).
- ☐ Répond des contrôles qualité de la réalisation des travaux EES (plans de contrôle et d'étude)
- ☐ Est responsable de la mise en œuvre, dans les règles de l'art, des prescriptions des documents d'exécution.
- ☐ Approuve les travaux en régie conformément à l'art. 51, al. 2, SIA 118, dans le cadre de ses compétences.
- ☐ Assume la direction des travaux pour les éléments de construction et les équipements conçus par des tiers.
- ☐ Organise le service de piquet sur le chantier de la direction locale des travaux et en assure la coordination avec la direction générale des travaux.
- ☐ Conseille la direction générale des travaux, contribue à définir le déroulement des travaux et participe au guidage du trafic.
- ☐ Vérifie les besoins des entreprises en matière de fermeture de voies et fait les demandes correspondantes à la direction générale des travaux.
- ☐ Contribue à la mise à disposition, dans les délais, des terrains et à l'obtention, dans les délais, des droits requis (par ex. les droits de passage).
- ☐ Organise, préside ou assiste aux séances de chantier et de coordination, et en rédige le procès-verbal.
- ☐ Contribue à donner les instructions nécessaires à temps (art. 99, SIA 118).
- ☐ Assiste aux séances de la direction générale des travaux et participe à leur préparation.
- ☐ Fait venir l'auteur du projet, les directions techniques des travaux, les géomètres, les laboratoires du maître d'ouvrage, etc. pour effectuer des contrôles sur le chantier.
- ☐ Organise et participe aux contrôles de sécurité.
- ☐ Etablit les rapports à l'intention de la direction générale des travaux conformément aux prescriptions du manuel de projet de l'OFROU.
- ☐ Met à jour la liste des questions en suspens et des décisions pour toutes les séances.
- ☐ Etablit tous les programmes détaillés de construction et de travail requis (y compris guidage du trafic et installations provisoires) avec le concours des entrepreneurs et des ingénieurs spécialisés.
- ☐ Prête son concours aux activités de relations publiques, à la formation du personnel de chantier, etc.
- ☐ Coordonne les différentes entreprises.
- ☐ Soutient les entrepreneurs en matière de sécurité au travail (art. 104, SIA 118).
- ☐ Coordonne la mise en service des installations avec les services chargés de l'exploitation (unité territoriale) et la centrale nationale de gestion du trafic (VMZ-CH).

#### Description et représentation graphique

- ☐ Tient le journal du chantier sous forme de document relié.
- ☐ Contrôle la mise en œuvre des prescriptions du préposé à la sécurité du tronçon (SiBe-S).

D Prestations de la direction locale des travaux

---

- ☐ Assure la pérennité de la matérialisation, sur le terrain ou sur le chantier, des points principaux, axes et points fixes altimétriques qui déterminent le projet.
- ☐ Surveille et évalue le contrôle qualité effectué par les-entreprises.
- ☐ Récolte les signatures des responsables des entreprises conformément aux plans de contrôle.
- ☐ Prépare et coordonne les mesures nécessaires en cas de non-respect des délais ou des contraintes techniques et financières.
- ☐ Ordonne et fait exécuter les mesures correctives techniques.
- ☐ Ordonne et participe aux contrôles de sécurité et de disponibilité.
- ☐ Organise des échantillonnages.
- ☐ Organise et établit régulièrement (en règle générale tous les 15 jours) des métrés selon les prescriptions de la norme SIA 118 et avec le concours des différentes entreprises.
- ☐ Rassemble régulièrement la documentation photos conformément aux prescriptions du maître d'ouvrage.
- ☐ Contrôle les factures des entreprises et des fournisseurs.
- ☐ Contrôle régulièrement le devoir d'avis de l'entrepreneur (art. 365 CO et art. 25 SIA 118). Prend des mesures en cas de négligence dudit devoir et en informe la direction générale des travaux dans un délai d'une semaine.
- ☐ Ordonne et contrôle les travaux en régie (rapports de régie correspondants inclus). En règle générale, facture les travaux en régie tous les 15 jours.
- ☐ Fait venir le géomètre du maître d'ouvrage pour effectuer des mesures et des relevés de terrain.
- ☐ Vérifie le décompte du système d'incitation des entreprises (par ex. attribution de bonus/malus à l'entreprise) ou le décompte de la pénalité contractuelle.
- ☐ Aide à l'élaboration des contrats d'entreprise et de fourniture sur la base des contrats standard KBOB et de la norme SIA 118.
- ☐ Fait contrôler les piquetages de l'entreprise par l'auteur du projet ou le géomètre du maître d'ouvrage.
- ☐ Effectue puis évalue les mesures requises sur l'ouvrage et dans le périmètre d'influence.
- ☐ Vérifie et évalue les avenants. Dresse une liste des avenants et les consigne au procès-verbal.
- ☐ Contrôle les matériaux et les livraisons.
- ☐ Contrôle régulièrement les écarts quantitatifs pendant la réalisation en se basant sur le descriptif des prestations.
- ☐ Fournit les prestations prévues dans la gestion de la qualité spécifique au projet.
- ☐ Conseille le mandant en cas de procédures de conciliation ou de procès avec des entreprises ou des tiers, en cas de faillites, etc.
- ☐ Concourt à la mise en œuvre des mesures d'élimination des défauts avant la mise en service.
- ☐ Planifie et réalise les tests/test intégral. Réceptionne les ouvrages et installations. Obtient les approbations nécessaires du GPL.
- ☐ Constate les défauts, en dresse une liste et la met à jour.
- ☐ Etablit les procès-verbaux de contrôle et de réception.
- ☐ Procède à la notification des défauts, d'entente avec la direction générale des travaux.
- ☐ Ordonne les mesures et fixe des délais pour l'élimination des défauts.
- ☐ Fait venir l'entrepreneur et les fournisseurs pour l'élimination des défauts.
- ☐ Surveille les travaux d'élimination des défauts.
- ☐ Réceptionne les travaux d'élimination des défauts.
- ☐ Fournit les documents requis pour l'établissement des plans de l'ouvrage tel qu'exécuté.
- ☐ Compare la réalisation avec les documents d'exécution ; prend des mesures en cas de différences.



**D Prestations de la direction locale des travaux**

---

- ☐ Contrôle les modifications de projet par rapport au projet d'intervention (MP) ou au projet de détail (DP) et leur incidence sur les coûts, les délais et la qualité.
- ☐ Contrôle périodiquement l'impact sur le voisinage.
- ☐ Vérifie que l'utilisation et la transformation des matériaux de construction sont conformes aux prescriptions.
- ☐ Demande et surveille la mise en œuvre des analyses requises par le plan de contrôle, et actualise le plan d'étude.
- ☐ Fait procéder à des contrôles de chantier par les ingénieurs spécialisés, les spécialistes et les autorités.
- ☐ Définit avec l'entreprise le moment du bétonnage, du décoffrage, du dégagement de la chaussée (pour les travaux de revêtement), etc.
- ☐ Propose des mesures à la direction générale des travaux en cas de non-respect du cadre technique ou des délais.
- ☐ Demande et évalue des échantillons.
- ☐ Effectue des tests de fonctionnement et les analyse.
- ☐ Contrôle régulièrement et consigne au procès-verbal les modifications de travaux qui ne pourront pas être contrôlées ultérieurement.
- ☐ Etablit les plans des relevés des modifications et les reporte à la main sur une copie des plans d'exécution.
- ☐ Contrôle la nécessité de modifier le projet en cours de réalisation.
- ☐ Fournit les données pour la mise à jour des documents d'exécution.
- ☐ Contrôle les commandes et les réceptions en atelier (par ex. FAT 1).
- ☐ Rédige le rapport de chantier hebdomadaire (avec documentation photographique).
- ☐ Participe aux audits des entreprises ordonnées par le maître d'ouvrage.
- ☐ Participe aux audits de la direction locale des travaux ordonnés par le maître d'ouvrage et prépare les documents nécessaires.

**Coûts / financement**

- ☐ Contrôle les factures des entreprises (art. 34, al. 1, SIA 118) dans un délai d'une semaine.
- ☐ Annonce à temps les modifications de commande (art. 85, SIA 118).
- ☐ Planifie, procède aux réceptions partielles et finales et rédige les procès-verbaux correspondants.
- ☐ Surveille régulièrement l'évolution du coût des travaux ; d'entente avec la direction générale des travaux, propose des mesures correctives en cas d'écarts par rapport au crédit budgétaire alloué ; ces éléments servent de base aux analyses tendanciennes examinées lors des séances de controlling.
- ☐ Etablit périodiquement des rapports sur les coûts et estime les coûts finaux.
- ☐ Signale à temps les surcoûts et les économies constatés ; le cas échéant, propose des mesures correctives.
- ☐ Etablit, contrôle et adapte le décompte final des mandataires en fonction de la présentation et la structure convenues.
- ☐ Tient la comptabilité du chantier.
- ☐ Contrôle les métrés et les factures des entreprises.

**Délais**

- ☐ Obtient de l'entreprise l'approbation du programme de livraison des plans.

**D Prestations de la direction locale des travaux**

---

- ☐ Surveille régulièrement le respect du programme de livraison des plans et de celui des travaux. Annonce les différences et propose les mesures correctives à la direction générale des travaux.
- ☐ Actualise périodiquement le programme des travaux en comparant la situation visée avec la situation réelle. Procède à une nouvelle estimation des délais et expose les conséquences financières en cas de non-respect.
- ☐ Contrôle régulièrement la plausibilité des programmes détaillés des travaux de l'entreprise. Met à jour le tableau comparatif (situation visée/situation réelle) en prévision des séances de chantier de la direction locale et de la direction générale des travaux.
- ☐ Rassemble les documents d'exécution conformément aux prescriptions du mandant.

**Phase : mise en service, achèvement, y compris documents finaux**

**Organisation**

- ☐ Décrit et définit les tâches ; fixe l'organisation du projet en conséquence.
- ☐ Coordonne l'intervention des mandataires, des entreprises et des fournisseurs, pour autant que la vérification des parties d'ouvrages et la réalisation de tests l'exigent.
- ☐ Coordonne les aspects techniques de la mise en service des équipements et des installations.
- ☐ Contrôle la mise en œuvre des mesures de gestion de la qualité.
- ☐ Met sur pied et participe à la formation du personnel d'exploitation (unité territoriale).
- ☐ Se procure les autorisations définitives requises.
- ☐ Contribue aux activités d'information et de relations publiques du maître d'ouvrage.
- ☐ Prépare les bases pour la conclusion des garanties financières en vue de la phase d'exploitation.

**Description et représentation graphique**

- ☐ Planifie, organise, accompagne et effectue la mise en service de tout ou partie des ouvrages, équipements et installations.
- ☐ Coordonne la réception des équipements d'exploitation et de sécurité avec le domaine Exploitation de l'OFROU et la centrale nationale de gestion du trafic.
- ☐ Prépare et effectue les tests/test intégral requis des équipements ou parties d'équipements.
- ☐ Vérifie l'exhaustivité des tests/test intégral.
- ☐ Vérifie que la numérotation des installations est conforme aux prescriptions du mandant.
- ☐ Planifie, organise et surveille les tests intégrés/test intégral des équipements.
- ☐ Prépare et effectue les réceptions finales, et établit les procès-verbaux correspondants.
- ☐ Participe à la formation du personnel d'exploitation (unité territoriale).
- ☐ Contribue à l'obtention de l'autorisation d'exploitation définitive.
- ☐ Participe à la remise, au maître d'ouvrage, de l'ouvrage ou de parties d'ouvrage ainsi que des équipements et des installations.
- ☐ Se procure et vérifie les plans, schémas et documents d'exécution mis à jour par les entreprises et les fournisseurs.
- ☐ Met à jour les plans d'exécution en fonction des modifications pendant la réalisation pour obtenir les plans de l'ouvrage tel qu'exécuté.
- ☐ Met à jour les plans des conduites, y compris celles de tiers.
- ☐ Met à jour les conventions d'utilisation, les bases de projet de l'ouvrage et les cahiers des charges de la phase de réalisation pour les équipements et les installations (annotations manuscrites).
- ☐ Révise et met à jour les plans de coordination technique.

**D Prestations de la direction locale des travaux**

---

- ☐ Etablit les plans de révision et la version révisée du descriptif des travaux, plans d'intervention des services d'intervention inclus (concept de gestion des urgences).
- ☐ Se procure et vérifie les instructions d'exploitation, d'utilisation et d'entretien établies par les entreprises et les fournisseurs.
- ☐ Se procure et vérifie les documents d'exécution établis par les entreprises et les fournisseurs.
- ☐ Réunit les documents requis pour l'exploitation, l'entretien et la maintenance.
- ☐ Participe à la vérification finale des instructions d'exploitation de l'entreprise.
- ☐ Dresse des listes des entreprises.
- ☐ Participe à l'élaboration des plans d'entretien et de maintenance.
- ☐ Participe à la conclusion des contrats d'entretien et de maintenance.
- ☐ Constate les défauts. Etablit et met à jour la liste des défauts survenus avant l'échéance du délai de réclamation.
- ☐ Notifie les défauts, d'entente avec le maître d'ouvrage ou la direction générale des travaux.
- ☐ Ordonne les mesures nécessaires et fixe les délais pour l'élimination des défauts.
- ☐ Invite les entreprises et les fournisseurs à éliminer les défauts.
- ☐ Surveille, contrôle et réceptionne les travaux d'élimination des défauts.
- ☐ Organise et procède à une éventuelle répétition des tests.

**Coûts / financement**

- ☐ Etablit, vérifie et corrige le décompte final pour les ouvrages d'art, les équipements et les installations selon la forme et la structure convenues, en collaboration avec la direction générale des travaux.
- ☐ Compare le décompte final avec le devis de tous les contrats d'entreprise et de fourniture. Justifie les écarts.
- ☐ Définit les indicateurs de coûts et compile les valeurs de comparaison tirées d'autres constructions et équipements conformément aux prescriptions du mandant.
- ☐ Obtient confirmation des garanties financières.

**Délais**

- ☐ Etablit un échéancier pour la mise en service de l'ouvrage et de ses équipements.
- ☐ Etablit un échéancier pour l'élimination des défauts.
- ☐ Contribue à l'établissement d'un plan global des échéances des garanties.

**Documentation**

- ☐ Rassemble les documents de l'ouvrage tel qu'exécuté selon les prescriptions du mandant.
- ☐ Etablit les listes des défauts et des questions en suspens.
- ☐ Archive, d'entente avec l'auteur du projet et pendant dix ans à compter de la fin du contrat, les dossiers concernant les ouvrages, corrigés et sous une forme utilisable (version papier et électronique).
- ☐ Met à jour les données stockées sur des supports électroniques en cas de modification du logiciel d'exploitation.
- ☐ Contrôle l'exhaustivité des documents sur la base des installations réalisées.