

CCPQ

Bd Pachéco - 19 - boîte 0
1010 Bruxelles

Tél. : 02 210 50 65

Fax : 02 210 55.33

Email : ccpq@profor.be

www.enseignement.be

CONSTRUCTION

GROS-ŒUVRE

CONDUCTEUR / CONDUCTRICE DE TRAVAUX – CHEF DE CHANTIER

PROFIL DE QUALIFICATION

Validation par la C.C.P.Q.

Le 01 mars 2000

LE METIER

Champ d'activité

Le Conducteur de Travaux – Chef de Chantier gère la réalisation des ouvrages dans les domaines suivants :

1... Génie Civil

- ⇒ Route et ouvrages d'art (pont, tunnel, viaduc, dalles de grandes surface, ouvrages maritimes, fluviaux, barrages)
Il est responsable de l'implantation et surveillances des tracés.
 - du terrassement
 - de l'égouttage
 - des fondations (assises)
 - de l'exécution
 - des canalisations
 - des démolitions éventuelles

2... Bâtiments

- ⇒ Construction privées (unifamiliales, immeuble à appartements multiples, ...)
- ⇒ Constructions industrielles (usines, ateliers, halls industriels, sportifs, ...)
- ⇒ Constructions publiques (bureaux, écoles, gares, hôpitaux, piscines, ...)
Il est responsable de l'implantation et surveillances des tracés.
 - du terrassement
 - de l'égouttage
 - des fondations (assises)
 - de l'exécution
 - des canalisations
 - des démolitions éventuelles

2.1. Gros-Œuvre

2.2. Parachèvement

- menuiserie
- carrelage
- plafonnage
- étanchéité – couverture
- peinture

2.3. Equipements techniques, techniques spéciales

- isolation
- chauffage – climatisation – ventilation
- sanitaire
- revêtements de façade
- assainissement
- ascenseurs
- électricité - domotique

Il assure la maintenance et les réparations des travaux en génie civil, bâtiment, techniques spéciales.

FONCTIONS	ACTIVITES	COMPETENCES
1. CONSULTER LE DOSSIER TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF	1.1. Visiter les lieux	<ul style="list-style-type: none"> Repérer les problèmes éventuels lié au site (accessibilité, topographie des lieux, Plan Général Communal d'Egouttage ou d'Electricité, ...) Réaliser des croquis pour garder une trace écrite du site
	1.2. Consulter les plans et cahiers des charges <ul style="list-style-type: none"> – plan de situation – plan d'implantation – plan d'architecture – plant terrier – profil en long et en travers – plan des impétrants – plan spécifique (électricité, sanitaire, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> Lire et interpréter les plans et cahiers des charges généraux et spécifiques et repérer toute cohérence éventuelle Proposer des solutions alternatives aux problèmes dégagés; se concerter avec le maître d'œuvre Différencier les types de matériaux et techniques de construction Se documenter sur les techniques et matériaux utilisés Préparer l'organisation de travail à partir du plan, de la configuration du site et des cahiers de charges Dégager les marges de liberté laissées par le cahier des charges
	1.3. S'informer des exigences du maître de l'ouvrage (formulées par son architecte ou le bureau d'étude)	<ul style="list-style-type: none"> Discerner les principales exigences (qualités, prix, délais, ...) et rédiger un compte rendu de(s) entretien(s) Prendre en compte les règles d'assurance de qualité imposée par le maître de l'ouvrage Vérifier si les aspects juridiques et techniques sont précisées
	1.4. Se concerter avec le bureau d'études	<ul style="list-style-type: none"> Lire et interpréter le dossier remis par le bureau d'étude Argumenter et défendre son point de vue vis-à-vis du bureau d'étude

	1.5. Prévoir les assurances particulières	<ul style="list-style-type: none"> • Lire les clauses d'un contrat d'assurance et discerner l'intérêt de clauses particulières • S'informer sur les obligations légales
2. REALISER LES DEVIS ET APPEL D'OFFRES <u>Remarque</u> : Cette fonction peut être assurée par un service particulier dans certaines entreprises	2.1. Réaliser et/ou vérifier des métrés	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les tâches à réaliser poste par poste, le type de matériaux et la manière de les quantifier (quantités présumées, fixes et forfaits) • Calculer à partir du plan les quantités de matériaux nécessaires
	2.2. Rédiger les devis pour les travaux effectués par l'entreprise (en propre)	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir le type de marché le plus approprié (forfait absolu, relatif, régie, ...) • Evaluer les coûts en incluant la marche bénéficiaire • Rédiger les devis en appliquant les prix en cours (matériaux et main d'œuvre) et les conventions de rédaction en vigueur • Utiliser les logiciels spécifiques
	2.3. Lancer les appels d'offres auprès des sous-traitants et/ou fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> • S'informer, se documenter sur le marché des sous-traitants et fournisseurs (situation financière, agrégation, ...) • Choisir le type de marché approprié (forfait relatif, forfait absolu, en régie, ...) • Rédiger une demande de remise de prix • Sélectionner les firmes destinataires de l'appel d'offres • Analyser une offre de prix pour bien discerner les détails (conditions de location de matériel, assurance, label de qualité des produits, ...) • Etablir les tableaux comparatifs d'offres de prix des sous-traitants et fournisseurs • Discerner les caractéristiques spécifiques de chaque offre (délais, référence, ...) • Vérifier l'adéquation entre la remise de prix et les exigences de l'appel d'offres

	2.4. Sélectionner les offres reçues	<ul style="list-style-type: none"> • Justifier et argumenter le choix d'un sous-traitant et/ou fournisseur • Négocier les prix, délais et procédures d'exécution avec les sous-traitants
	2.5. Remettre le prix au commanditaire	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter la date ultime de remise de prix • Justifier si nécessaire les prix remis poste par poste
3. ORGANISER LE CHANTIER	3.1. Dessiner le plan d'installation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les règles d'usage du dessin (échelle, légende, ...) • Définir les voies d'accès, déterminer les mouvements sur chantier, prévoir la situation de clôtures et des panneaux, ... • Prévoir l'espace disponible de façon judicieuse (emplacement pour le stockage de matériaux, localisation des engins, ...) • Localiser l'emplacement des sources d'énergie nécessaires
	3.2. Effectuer les vérifications avant le début des travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Se mettre en ordre par rapport à la législation sociale et autres réglementations (communale, provinciale, régionale, CNAC, ...) • Vérifier les éléments clés : situation cadastrale, servitudes, portance de sol, ... • Réaliser et/ou assister à un état des lieux contradictoire (rédiger le compte rendu et procéder à sa ratification) • Interpréter les rapports de contrôle de sol
	3.3. Etablir un planning de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les phases de travail et les tâches à réaliser • Evaluer le temps nécessaire pour réaliser une tâche en respectant qualité et vitesse d'exécution • Schématiser le planning des travaux et l'organigramme de chantier • Distribuer les responsabilités opératives interentreprises

	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les dates d'interventions des sous-traitants • Contrôler la compatibilité des processus d'exécution des différentes entreprises sous-traitantes • Anticiper les éventuels problèmes de coordination entre entreprises sous-traitantes • Utiliser éventuellement un logiciel spécifique
3.4. Organiser le début des travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir et implanter les techniques d'assèchement en fonction de l'étude géotechnique préalable et/ou de la situation (rabattement de nappe, détournement, pompage, congélation, ...) • Préparer le site dans le respect du plan d'installation (réfectoire, vestiaire, bureau, infirmerie, lieu d'aisance, aires de stockage, parcage, grue à tour, ...) • Organiser le bureau de chantier (moyens de communications, planning, pointage, adresse provisoire, plans de référence, ...) • Utiliser seul et/ou en appui du géomètre les techniques topographiques appropriées (théodolite, lunette laser, niveau à lunette, ...) • Matérialiser les repères de l'ouvrage (de dimension, de position, de niveau) • Vérifier la conformité des repères par rapport au plan • Implanter les ouvrages à réaliser (voir liste début du PQ) • Contrôler régulièrement les tracés • Situer les diverses canalisations visibles ou invisibles (impétrants et aériens), conformément aux plans reçus • Assurer des relevés complémentaires et les consigner sur document de travail en vue d'une modification, d'une exécution d'un projet (plans)

		<ul style="list-style-type: none"> • Réunir les intervenants pour les mises au point d'ordre technique • Sélectionner les équipes spécifiques en fonction des tâches à réaliser • Vérifier les certifications de qualification du personnel • Informer les responsables de chantiers par notes internes, croquis, détails d'exécution, ... • Coordonner la fin d'un chantier avec le début du nouveau chantier
	<p>3.5. Etablir la (les) méthode(s) d'exécution selon des considérations de rentabilité et de qualité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer les différentes méthodes de travail afin d'optimiser la rentabilité et la qualité en fonction : <ul style="list-style-type: none"> - des matériaux et techniques mis en œuvre - des durées d'exécution - des moyens mis en œuvre y compris le transport (matériel et humain) - des conditions climatiques et délais - des procédures de contrôle • Anticiper, au départ des plans, les difficultés possibles et les solutions pour réduire au maximum les retards ou défauts d'exécution (coûts)
	<p>3.6. Assurer la sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au respect des réglementations relatives à la sécurité et à l'hygiène individuelle et collective (R.G.P.T., Code de Bien-Etre au Travail, plan de sécurité, monographie du CNAC, ...) • Assurer les conditions ergonomiques de travail • Prévoir les protections utiles des sources d'énergie (prévention des dégradations) • Remédier aux nuisances et situations dangereuses potentielles, pour les travailleurs, le voisinage, l'environnement et les ouvrages

4. GERER LE CHANTIER	4.1. Respecter et actualiser le planning établi	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les techniques de planification • Dresser un bilan régulier d'avancement des travaux • Comparer l'avancement des travaux par rapport aux prévisions • Réajuster avec les intervenants le planning en fonction de l'avancement des travaux et imprévus • Assurer une transition efficace entre équipes afin de respecter le planning
	4.2. Gérer les stocks et les équipements	<ul style="list-style-type: none"> • S'informer, se documenter et répertorier les fournisseurs principaux et complémentaires (délais de livraison, modalités, ...) • Respecter la législation et les normes de stockage des produits de terrassement (fouilles et matériaux de démolition) • Anticiper les commandes et éviter les ruptures de stocks • Appliquer les techniques de négociation (prix, délais, modalité, ...) • Rédiger, vérifier les bons de commande • Vérifier la concordance entre la commande et la livraison • Appliquer les techniques de gestion de stock • Prévoir et réserver à temps les équipements nécessaires • Inventorier et assurer la maintenance préventive des équipements présents sur chantier appartenant à l'entreprise
	4.3. Assurer la gestion de la réalisation des ouvrages (vois liste début PQ)	<ul style="list-style-type: none"> • Lire et interpréter les plans et procédures d'exécution définir dans le cahier des charges • Vérifier, réceptionner les éléments préfabriqués (armatures, poutres préfléchies, prédalles, ...) • Veiller à la préparation et mise en place des matériaux et éléments dans le respect des

	<p>techniques et des normes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relever les incompatibilités d'exécution entre la technique de mise en œuvre du matériel et des matériaux préconisés • Décider des actions en cas de non conformité • Gérer la cadence de production en fonction du planning, des travaux spécifiques et des circonstances (conditions atmosphériques, moyen en hommes, matériel, ...)
4.4. Assurer la gestion administrative du personnel sur chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir les documents de prestation quotidienne et de quinzaine (personnel propre et sous-traitants) • Appliquer la législation sociale de base et la convention collective du travail en vigueur dans le secteur (maladie, accident, congé, absence, ...) • Appliquer les règles de chômage technique et pour causes d'intempéries • Faire respecter les termes du contrat de travail, d'emploi et de sous-traitance • Appliquer les procédures légales selon la gravité de l'accident • Rédiger le rapport des causes et circonstances de l'accident
4.5. Assurer la gestion financière du chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les factures sur base des livraisons et prestations • Distribuer les dépenses par poste budgétaire • Comparer les dépenses et les prévisions • Appliquer les techniques courantes de gestion • Evaluer la rentabilité d'une technique pour : <ul style="list-style-type: none"> - proposer des modifications pour en améliorer les performances - sous-traiter les travaux particuliers • Solliciter, auprès du commanditaire, la liquidation des tranches de paiement en

	<p>fonction de l'état d'avancement des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquider les tranches de paiement aux sous-traitants en fonction de l'état d'avancement des travaux • Justifier et argumenter la levée des réserves
4.6. Gérer les ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler des informations provenant du terrain • Appliquer des techniques de management, de négociation, de communication • Créer un climat de culture d'entreprise • Organiser, animer les réunions (coordination, gestion, conflit, ...) • Appliquer les techniques de conduite de réunion • Rédiger un compte-rendu de réunion et assurer le suivi des décisions • Participer au recrutement éventuel et à son intégration • Etre attentif aux besoins de formation du personnel
4.7. Prévoir l'exécution des essais prescrits dans le cahier des charges	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à l'application des normes <ul style="list-style-type: none"> • Interpréter les rapports des essais et proposer des solutions <p><u>Avant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer l'exécution technique des essais de contrôler des sols (essais de compression, à la plaque, pénétration, ...) <p><u>Pendant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer la prise et stockage d'échantillons de béton frais (suivant le cahier des charges et normalisation) - assurer les essais d'étanchéité des canalisations (tous types), des toitures, des réservoirs, des piscines, ...) - vérifier les degrés hygrométriques des revêtements (plafonnage, chape, ...) - assurer des essais de chargement totaux et partiels

	<p>Après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer les divers carotages en vue des essais (post-exécution, schéromètre, profomètre, ultra-son, infra-rouge, ...)
4.8. Contrôler les travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la conformité entre le travail effectué et le travail demandé • Veiller à la réactualisation des plans • Appliquer les procédures de contrôles spécifiques au travail effectué conformément aux cahiers de charges et normes en vigueur • Identifier et consigner les malfaçons d'exécution, leurs causes, et proposer des remédiations éventuelles • S'assurer de la bonne exécution des techniques spéciales (principe de congélation, d'injection, de blindage des fouilles, palplancher, ...)
4.9. Assurer le contrôle périodiques des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir la périodicité en vue de la maintenance • Relever les dégradations existantes et prévisibles • Déterminer les actions et méthodes de réparation • Déterminer la logique opérative de l'aménagement • Assurer la trace matérielle des observations, organisations et remédiations (plans et rapport, ...) • Fixer et assurer le respect de la procédure des réparations et des aménagements
4.10. Assurer la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Combiner les impératifs de rentabilité avec les exigences de sécurité (personnes, biens, réalisations) • Collaborer avec le chef de sécurité éventuel • Respecter les obligations inscrite dans le

		<p>RGPT ou le Code de Bien Etre au Travail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les situations et produits à danger potentiel • Veiller à la bonne manipulation des outils, machines, matériaux et équipements • Assurer les conditions de travail optimales (respect des principes d'ergonomie) • Appliquer les techniques de premier secours
5. CLOTURER LES TRAVAUX	5.1. Inspecter le chantier avant réception	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la propreté du chantier • S'assurer que la qualité prévue au contrat est respectée • Déterminer les responsabilités avec les parties concernées en cas de dégradations et dysfonctionnements; négocier des solutions • Vérifier les impositions juridiques et techniques définies dans le cahier des charges
	5.2. Organiser la réception provisoire et définitive avec l'auteur du projet et le maître de l'ouvrage	<p>a) <u>Provisoire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assurer de la conformité entre l'exécution et le dossier technique • s'assurer de la notification et justification des avenants (techniques et administratifs) • s'assurer de la vérification de conformité aux normes des travaux pour les organismes agréés (électricité, eau, gaz, incendie, ascenseurs, ...) • organiser, surveiller, contrôler les éventuelles modifications pour les mises en conformité • confirmer la notification des résultats de la réception provisoire (plafonnage, carrelage, incendie, ...) <p>b) <u>Définitive</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assurer de la conformité des travaux et des accords des divers parties (exécutants – auteur de projet,

	5.3. Dresser le bilan définitif du chantier	propriétaires, ...) <ul style="list-style-type: none"> • Comparer le budget alloué et les dépenses effectuées • Analyser le travail en terme de résultats au niveau technique, qualité, délai et en tirer les conclusions
--	---	--