

Poste : Ingénieur d'études BTP

Société : BETA WEST AFRICA

Groupe : KAYDAN GROUPE

MISSIONS

Étude d'Avant-projet Sommaire et Définitif (APS, APD)

- Réceptionner et étudier le dossier technique transmis par l'architecte et étudier la faisabilité de l'ouvrage du point de vue de sa structure et des moyens à mettre en œuvre pour le réaliser,
- Réaliser les estimations de structure de façon à dimensionner l'ouvrage à construire (type d'ouvrage, poids et viabilité du bâtiment, volume de matériaux nécessaires),
- Analyser les différents ratios (résistance des bâtiments, comportement des matériaux) pour proposer des solutions techniques adaptées,
- Définir les process et les méthodes de construction requises pour la réalisation des travaux et garantir le respect des normes réglementaires (qualité, sécurité, environnement),
- Transmettre les résultats des calculs aux équipes de dessinateurs pour qu'ils réalisent les plans associés et aux économistes de la construction pour qu'ils fassent l'estimation financière du chantier,
- Participer à la réponse aux appels d'offres et à la rédaction des documents techniques associés (cahier des clauses techniques particulières : CCTP),
- Réaliser une veille sur les innovations en matière de produits et de technologies.

Étude des projets d'exécution et assistance technique

- Étudier les détails techniques du projet (descente de charge, plan de ferrailage) et définir le plan d'exécution (détail du phasage des étapes d'exécution, calcul de proportions exactes),
- Planifier la réalisation opérationnelle des travaux (séquençage, durée d'intervention) de façon à éviter les ruptures de charge sur les chantiers,
- Définir les moyens et les ressources (humaines, matérielles et matériaux) et participer à l'ajustement du chiffrage avec l'économiste de la construction,
- Réaliser des études complémentaires nécessaires au bon déroulement du chantier : ajustement de proportions ou de plans, évaluation de la faisabilité d'un procédé, actualisation du document technique, travaux d'expertise et contrôle,
- Confronter sur le terrain les solutions techniques retenues en collaboration avec le conducteur de travaux ou le chef de chantier,
- Épauler le conducteur de travaux au quotidien dans la résolution des problèmes techniques ou des ajustements éventuels liés à l'exécution (remplacement de matériaux, rectification de métrés).

PROFIL

Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes spécialisées dans le secteur de la construction BTP
- Bac + 4 ou plus

Durée d'expérience

Trois (3) à Six (6) ans d'expérience

Compétences techniques

- Expertise forte dans les domaines scientifiques et techniques propres au secteur de la construction (bâtiment, travaux publics) : calcul, structure, résistance des matériaux,
- Bonne visibilité sur les spécificités des différents corps d'état : gros œuvre, techniques (électricité) ou non techniques (fluides),
- Très bonne culture de l'environnement normatif et réglementaire spécifique à la construction,
- L'ingénieur d'études peut se référer à des directives générales (normes qualité ISO : process, environnementale) ou plus spécifiques au secteur (normes HQE : hautes qualités environnementales, Afnor Eurocodes : conception de bâtiments, BAEL : béton armé...).
- Maîtrise des logiciels de dessin (DAO) et de conception (CAO) assistée par ordinateur (Autocad...), de chiffrage ou de calculs,
- Très bonne connaissance des outils de gestion de projet et de planification (MS Project).

Traits de personnalité

- Rigueur car une erreur de calcul peut avoir des incidences fortes, voire graves sur la qualité de la réalisation de l'ouvrage (augmentation du budget, impacts techniques : fissures, effondrement),
- Polyvalence, car l'ingénieur d'études doit pouvoir s'adapter à des projets variés,
- Capacité à travailler en équipe et à communiquer, l'étude s'effectuant en mode projet en lien avec d'autres ingénieurs d'études, avec les architectes et les conducteurs de travaux,
- Aisance rédactionnelle, car l'ingénieur d'études produit de nombreux documents de suivi et des rapports à destination de différents interlocuteurs,
- Créativité, car l'ingénieur d'études doit être en mesure d'imaginer l'ensemble des incidents pouvant survenir durant la réalisation ou la durée de vie de l'ouvrage,
- Curiosité pour être à l'affût des évolutions et proposer de nouvelles solutions techniques,
- Disponibilité et mobilité, car l'ingénieur d'études peut être amené à se déplacer,
- Organisation afin d'être capable de mettre en œuvre les méthodologies d'études en vigueur et de synthétiser les données recueillies.