

DESCRIPTION DE POSTE

INGÉNIEUR JUNIOR EN IRRIGATION

Intitulé du poste	Ingénieur Junior en Irrigation
Direction de rattachement	Département Développement Agricole
Rattachement hiérarchique	Responsable Aménagements et Irrigations
Type de contrat	CDD
Lieu d'affectation	Cotonou (siège), avec déplacements ponctuels sur les sites de projets

1. Contexte et finalité du poste

Dans le cadre de la mise en œuvre de son portefeuille de projets d'aménagement hydro-agricole, SoBAA S.A. recrute un Ingénieur junior en irrigation. Le poste s'inscrit dans les missions de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée (MOD) de la société et offre au titulaire l'opportunité d'intervenir sur des projets d'irrigation et de drainage, au sein d'équipes pluridisciplinaires et sous l'encadrement technique d'ingénieurs seniors.

La finalité du poste est de contribuer à la bonne planification, à la revue des études de conception, à la supervision et au suivi des travaux ainsi qu'à la documentation des projets d'aménagement hydro-agricole. Le titulaire apportera un appui technique aux équipes de projet afin de veiller à la qualité, à la conformité et au bon avancement des études et des travaux, tout en développant progressivement son autonomie et ses compétences dans les différents aspects techniques et opérationnels des projets.

2. Missions principales

Sous la supervision du Responsable Aménagement Irrigation, l'ingénieur Junior en Irrigation contribuera à la mise en œuvre et au suivi des projets d'irrigation et d'aménagement hydro-agricole de la SoBAA, en veillant à leur qualité, leur conformité et leur durabilité.

3. Activités et responsabilités détaillées

A. Irrigation, drainage et hydraulique

- Contribuer à la revue technique des études d'irrigation et de drainage, des calculs hydrauliques, des plans d'aménagement des périmètres, des profils en long, des profils en travers et des plans d'ingénierie.
- Appuyer les calculs des besoins en eau des cultures, de la demande en eau d'irrigation, de la programmation des irrigations, des rendements de transport et de distribution ainsi que des besoins de pointe du système.
- Participer au dimensionnement hydraulique et à la vérification des canaux, drains, conduites, dalots, ouvrages de prise, ouvrages de régulation, ouvrages de franchissement et autres infrastructures hydro-agricoles.
- Appuyer les calculs préliminaires relatifs aux pompes et stations de pompage, notamment le débit de dimensionnement, la hauteur manométrique totale (HMT), les besoins en puissance et les conditions de fonctionnement.

- Contribuer à la revue des études APS, APD et d'exécution, des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO), des spécifications techniques, des devis quantitatifs et des estimations de coûts.
- Contribuer à l'interprétation et à l'exploitation des données topographiques, hydrologiques, géotechniques, pédologiques, agronomiques et d'occupation du sol aux fins des études d'ingénierie et des choix de conception.

B. Supervision des travaux et contrôle qualité

- Appuyer la supervision sur site des travaux d'irrigation, de drainage, d'hydraulique, de génie civil et des équipements électromécaniques associés, conformément aux plans approuvés, aux spécifications techniques, aux modes opératoires et aux exigences contractuelles.
- Participer aux inspections des terrassements, ouvrages en béton, canaux, drains, conduites, ouvrages hydrauliques, pistes d'accès et infrastructures connexes.
- Contribuer au suivi des activités d'assurance qualité et de contrôle qualité, notamment à la revue des résultats des essais de terrain et de laboratoire.
- Identifier et documenter les défauts, non-conformités, travaux inachevés et mesures correctives requises, pour examen par l'ingénieur chargé de la supervision.
- Tenir à jour des dossiers de chantier fiables, notamment les relevés de mesures, fiches d'inspection, photographies d'avancement et données de suivi des travaux.
- Participer, selon les besoins, aux essais, à la mise en service, à la réception provisoire, à la réception définitive et à la vérification des dossiers de récolement.

C. Administration des marchés et suivi de l'avancement

- Contribuer à la revue des documents soumis par les entreprises, notamment les propositions techniques, plans d'exécution, modes opératoires, programmes de travaux et demandes d'information.
- Appuyer la vérification des quantités exécutées, des attachements et autres pièces justificatives nécessaires à l'établissement des décomptes provisoires / certificats de paiement intérimaires (IPC).
- Contribuer au suivi de l'avancement par rapport aux programmes de travaux approuvés, notamment à l'identification des retards, contraintes et activités critiques.
- Participer à la préparation des instructions de chantier, notes techniques, correspondances, procès-verbaux de réunion, rapports d'avancement et matrices de suivi.
- Appuyer la revue et la compilation des plans de récolement, des informations relatives à l'exploitation et à la maintenance ainsi que des documents de clôture du projet.

D. Analyse des données, rapports et coordination

- Appuyer la collecte, le contrôle qualité, le traitement et l'analyse des données utilisées dans les études hydrologiques, hydrauliques, agronomiques et d'irrigation.
- Préparer ou contribuer à la préparation de rapports techniques, notes d'ingénierie, présentations, correspondances et comptes rendus de réunion.
- Participer aux visites de site et aux réunions de coordination avec les entreprises, les missions de contrôle, les administrations publiques, les bénéficiaires et les partenaires financiers.
- Appuyer la délimitation des périmètres sous SIG, la cartographie des infrastructures, l'analyse spatiale et la gestion des données techniques des projets.
- Collaborer étroitement avec les spécialistes environnementaux et sociaux, fonciers, en passation des marchés, suivi-évaluation et gestion financière lorsque la coordination technique l'exige.

E. Appui en matière environnementale, sociale, santé et sécurité

- Contribuer au suivi des exigences environnementales, sociales, de santé et de sécurité applicables aux travaux supervisés.

- Signaler immédiatement à l'ingénieur chargé de la supervision ou au responsable désigné toute pratique dangereuse, tout incident environnemental, tout risque technique ou toute non-conformité constatée.
- Contribuer à vérifier que les travaux sont exécutés en tenant dûment compte du drainage, de la lutte contre l'érosion, des accès, de la sécurité des communautés et de la protection des infrastructures existantes.

4. Profil recherché

Formation

Bac+5 (Master / diplôme d'Ingénieur) en génie agricole, génie de l'irrigation, génie civil, ressources en eau, hydraulique ou dans une discipline étroitement apparentée.

Expérience

- Trois (3) années d'expérience professionnelle pertinente. Les stages, programmes de début de carrière, affectations sur chantier, projets de recherche ou expériences pratiques en irrigation, hydraulique, ressources en eau ou travaux de génie civil constitueront un avantage.
- Bonne compréhension académique et pratique des principes de conception hydraulique, des systèmes d'irrigation et de drainage ainsi que des calculs d'ingénierie de base.
- Maîtrise professionnelle du français et de l'anglais, à l'oral comme à l'écrit, avec la capacité de rédiger des rapports techniques, correspondances et comptes rendus de réunion clairs dans les deux langues.
- Maîtrise de Microsoft Office, notamment Word, Excel et PowerPoint.
- Disponibilité et aptitude à effectuer régulièrement des déplacements sur les sites de projet à travers le Bénin et à travailler sur le terrain selon les besoins.
- Français courant (obligatoire)
- Anglais professionnel (obligatoire)

5. Compétences techniques requises

- Maîtrise des principes de conception et de dimensionnement des systèmes d'irrigation et de drainage ;
- Bonne connaissance des calculs hydrauliques et des besoins en eau des cultures ;
- Capacité à lire et interpréter les plans d'ingénierie, profils, spécifications techniques et devis quantitatifs ;
- Connaissance des techniques de supervision et de contrôle des travaux d'aménagement hydro-agricole ;
- Capacité à exploiter les données topographiques, hydrologiques, géotechniques, pédologiques et agronomiques ;
- Connaissance des différentes phases d'études : APS, APD et études d'exécution ;
- Notions de métré, de mesure des travaux et d'estimation des coûts ;

6. Compétences comportementales

- Solides capacités d'analyse et de résolution de problèmes, avec une attention particulière aux détails techniques et à la précision des calculs.
- Capacité à organiser, vérifier et communiquer les informations techniques de manière claire et concise.

- Bonnes qualités relationnelles et aptitude à travailler efficacement au sein d'équipes de projet pluridisciplinaires et multiculturelles.
- Capacité à suivre les orientations techniques, à solliciter des clarifications lorsque nécessaire et à travailler efficacement sous la supervision d'ingénieurs seniors.
- Capacité à gérer plusieurs tâches simultanément, à respecter les délais de reporting et à tenir des dossiers fiables.
- Intégrité professionnelle, sens de l'initiative, capacité d'adaptation et forte volonté d'apprentissage et de développement des compétences techniques.