SPÉCIALISTE EN INGÉNIERIE DES SYSTÈMES D'APPEL D'OFFRES

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Le/La spécialiste en ingénierie des systèmes d'appel d'offres joue le rôle d'autorité technique tout au long du cycle de vie des appels d'offres et veille à ce que les architectures système proposées soient conformes aux spécifications du client, aux contraintes réglementaires et aux capacités internes de la gamme de produits. Ce rôle assure l'interface principale entre la conception de la solution, la gestion des appels d'offres et la gouvernance technique, garantissant une harmonisation de bout en bout, de la proposition technique à la livraison du projet.

Le/La spécialiste est chargé(e) de définir, documenter et valider les architectures système de bout en bout, y compris les couches d'intégration logicielle/matérielle, tout en soutenant l'équipe d'appel d'offres interfonctionnelle dans la modélisation des coûts, la vérification de la conformité et les stratégies d'atténuation des risques. Il/Elle contribue également à l'excellence technique après l'attribution du contrat en soutenant la traçabilité des exigences, la planification de l'intégration et les méthodologies de validation tout au long du cycle de vie de la livraison.

RESPONSABILITÉS

Offres (75 %)

- Mener une analyse complète des exigences techniques et contractuelles afin d'assurer l'alignement du périmètre de l'offre avec les besoins du client et les normes de l'industrie.
- Concevoir et valider l'architecture des systèmes proposés lors des soumissions.
- Rédiger la proposition technique décrivant les systèmes (matériel et logiciel).
- Rédiger la documentation contractuelle telle que les plans d'assurance qualité, les matrices de conformité, etc.
- Valider la conformité aux exigences systèmes et composants.
- Quantifier les lots de travaux d'ingénierie et contribuer à la modélisation des coûts pour des efforts multidisciplinaires (logiciel, matériel, système, mécanique).
- Participer à la planification de haut niveau des offres.
- Collaborer étroitement avec les responsables des offres pour synchroniser les livrables techniques avec les jalons commerciaux.
- Coordonner et diriger les démonstrations techniques (sur site ou à distance) présentant les capacités des produits en fonction des attentes clients.
- Assurer le transfert de connaissances techniques et la continuité de l'offre vers les équipes d'exécution après l'attribution du contrat, incluant le soutien durant la phase d'initiation du projet.

Projets (25 %)

- Analyser et traduire les exigences contractuelles en spécifications système traçables répondant aux besoins du client.
- Agir comme point de contact technique pour les parties prenantes internes et externes tout au long du développement et de la livraison du système.
- Concevoir et valider l'architecture des systèmes proposés dans le cadre des projets.

- Rédiger une description fonctionnelle des systèmes et répartir les exigences entre les différentes équipes (logiciel/matériel/mécanique/validation).
- Développer et maintenir la documentation technique tout au long du cycle de vie du projet (procédures de test, instructions d'assemblage final, spécifications, plans d'intégration, procédures de validation, analyses de fiabilité, etc.).
- Valider la conformité aux exigences systèmes et composants.
- Définir et assurer l'amélioration continue des plans et procédures d'ingénierie système.
- Contribuer aux revues de conception du projet (PDR/CDR), aux inspections du premier article (FAI) et aux tests d'acceptation client (CAT).
- Fournir un soutien technique sur site lors de la mise en service, de l'intégration et des phases de dépannage.

EXIGENCES

- Diplôme universitaire en génie électrique, électronique ou logiciel, avec un minimum de 5 ans d'expérience.
- DEC en technologie du génie électrique et informatique, avec 8 à 10 ans d'expérience.
- Disponibilité pour voyager au Canada et aux États-Unis.

CONNAISSANCES TECHNIQUES

- Topologies de réseaux IP et conception d'infrastructures informatiques.
- Connaissance des systèmes vidéo numériques.
- Connaissance des télécommunications, des normes IEEE/EIA et de la transmission de données/voix.
- Connaissance des normes et réglementations telles que EN, IEC, FCC, en particulier EN 50155, EN 45545, IEC 62443.
- Intégration de systèmes embarqués et industriels.
- Cybersécurité.

COMPÉTENCES

- Bilingue (français et anglais, à l'écrit et à l'oral).
- Excellentes capacités d'analyse et aptitude à résoudre des problèmes techniques complexes.
- Solides compétences en communication et capacité à travailler avec des équipes multidisciplinaires.
- Expérience en gestion de projets techniques et en coordination avec de multiples parties prenantes.
- Compétences en leadership, planification, organisation et gestion.
- Capacité à rédiger une documentation technique claire et précise.
- Autonomie, souci du détail et esprit d'initiative.
- Capacité à proposer des solutions innovantes.
- Agilité, proactivité et orientation vers les solutions, avec une approche axée sur le client.

BID SYSTEM ENGINEERING SPECIALIST

ENGLISH

DESCRIPTION

The Bid System Engineering Specialist operates as the technical authority within the bid lifecycle, ensuring that the proposed system architectures align with client specifications, regulatory constraints and internal product line capabilities. This role acts as the principal interface between solution design, bid management, and engineering governance, ensuring end-to-end alignment from technical proposal to project handover.

The Specialist is responsible for defining, documenting, and validating end-to-end system architectures, including software/hardware integration layers, while supporting the cross-functional bid team with cost modeling, compliance verification, and risk mitigation strategies. The position also contributes to engineering excellence post-award by supporting requirement traceability, integration planning, and validation methodologies throughout the delivery lifecycle.

RESPONSIBILITIES

Bids (75%)

- Conduct comprehensive technical and contractual requirement analysis to ensure bid scope alignment with client needs and applicable industry standards.
- Design and validate proposed system architectures during project proposals.
- Write technical proposal describing the systems (Hardware and Software).
- Draft contractual documentation such as quality assurance plans, compliance matrices, and others.
- Validate compliance with system and component requirements.
- Quantify engineering work packages and contribute to cost modeling for multi-disciplinary efforts (software, hardware, system, and mechanical streams).
- Participate in High level bid planification.
- Collaborate closely with Bid Managers to synchronize engineering deliverables with commercial milestones.
- Coordinate and lead technical demonstrations (on-premises or remote) showcasing product capabilities aligned with client expectations.
- Ensure technical knowledge transfer and bid continuity to execution teams post-award, including support during the project initiation phase.

Projects (25%)

- Analyze and translate contractual requirements into traceable system specifications meeting customer needs.
- Act as the technical point of contact for internal and external stakeholders throughout system development and delivery.
- Design and validate proposed system architectures during project proposals.
- Create a functional description of the systems and allocate requirements to different teams (SW/HW/Mechanical/Validation).
- Develop and maintain technical documentation across the lifecycle of the project (test procedures, final assembly instructions, specifications, integration plans, validation procedures, reliability analyses, etc.).
- Validate compliance with system and component requirements.
- Define and ensure continuous improvement in system engineering plans and procedures.
- Contribute to project design reviews (PDR/CDR), First Article Inspections (FAI), and customer acceptance testing (CAT).

- Provide on-site engineering support during system commissioning, integration, and troubleshooting phases.

REQUIREMENTS

- University degree in Electrical, Electronic, or Software Engineering, combined with minimum 5 years of experience.
- DEC in Electrical and Computer Engineering Technology, combined with 8 to 10 years of experience.
- Available to travel to Canada and USA.

TECHNICAL KNOWLEDGE

- IP-based network topologies and IT infrastructure design.
- Knowledge of digital video systems.
- Knowledge of telecommunications, IEEE/EIA standards, and data/voice transmission.
- Familiarity with standards and regulations such as EN, IEC, FCC, particularly EN 50155, EN 45545, IEC 62443.
- Embedded and industrial systems integration.
- Cybersecurity.

SKILLS

- Bilingual (French and English, written/spoken).
- Excellent analytical skills and ability to solve complex technical problems.
- Strong communication skills and ability to work with multidisciplinary teams.
- Experience in technical project management and coordination with multiple stakeholders.
- Leadership, planning, organizational, and management skills.
- Ability to write clear and precise technical documentation.
- Autonomy, attention to detail, and initiative.
- Ability to propose innovative solutions.
- Agile, proactive, and solution-driven with a customer-first approach