

Transport Sector Reform Project – TSRP. Crédit N°. IDA-61000

Termes de Référence Conclusion du Projet Système de Gestion de Qualité du Laboratoire d'Ingénierie Civil de Cabo Verde

Contexte de la Mission

Le Laboratoire d'Ingénierie Civil (LEC) de Cabo Verde est une institution publique qui fournit des services personnalisés liés à la supervision et garantie de Qualité dans la construction des infrastructures (matériaux et processus) et à la recherche scientifique et technique dans les domaines de compétences du génie civil.

Ses activités visent principalement à contribuer à la qualité, la sécurité des ouvrages, la protection et la réhabilitation du patrimoine naturel et bâti et la modernisation et l'innovation technologique dans le secteur de la construction, y inclus les infrastructures des transports routiers, aéroportuaires et maritimes.

Les nouveaux défis pour la surveillance et des essais pour soutenir la mise en œuvre des travaux de génie civil, exigent du LEC qu'il améliore ses compétences techniques en matière des moyens de personnel, équipements et organisationnels.

Les difficultés inhérentes à la carence de tradition au Contrôle de Qualité dans le Pays, mène le LEC à contribuer pour l'élévation du niveau technique du Pays et pour la création, auprès des entreprises de construction civile, d'une ambiance de confiance.

Étant la qualité un facteur compétitif qui peut faire la différence des produits ou services et les compétences nationales et appuyer leur affirmation sur le marché interne et externe, le Laboratoire d'Ingénierie Civil de Cabo Verde, prétend, dans ces attributions arriver, de forme effective, à la reconnaissance de ses compétences techniques dans la réalisation d'essais, certifications et inspections.

Un des défis qui se placent actuellement au LEC est celui d'obtenir l'Accréditation selon le référentiel normatif EN ISO/IEC 17025, dans le cadre du Système de Gestion Qualité, dont la première partie, constituée par la partie documentaire suivant la norme datée de 2005 et la sensibilisation des techniciens à une culture de la qualité, a déjà été accomplie. S'obstiné sur la différenciation par la qualité et non par la quantité est primordiale pour la compétitivité, le terme Qualité ne laisse personne indifférent dans le monde globalisé d'aujourd'hui.

Le Laboratoire d'Ingénierie Civil de Cabo Verde prétend développer, auprès des organes compétents dans cette matière, une bonne image de relation qualité/coût sur la base des indicateurs tels que : disponibilité (délais et quantité), coûts d'essais et conformité ; garantissant ainsi les compétences nécessaires, moyens de production adéquats, fournisseurs compétents et clients satisfaits.

LEC a récemment bénéficié d'une 1^{ère} partie du projet pour la mise en œuvre d'un Système de Gestion de la Qualité (SGQ). Il détient déjà, d'un prélèvement diagnostic, avec les points forts et les faiblesses de l'activité du LEC, des recommandations pour les mesures futures, un Organigramme et une Matrice de Compétences, le Manuel de la Qualité selon la norme EN ISO/IEC 17025:2005, des Objectifs et une Politique de Qualité adaptés aux besoins réels du LEC.

Dans cette première partie n'a pas intégré les audits internes et externes et la mise en œuvre des procédures de gestion de la qualité et techniques conformément à la norme de référence, afin de composer le processus de candidature.

Pour être complet le Projet SGQ, il faut poursuivre avec la 2^{ème} Partie jusqu'à l'obtention du Certificat d'Accréditation, selon le référentiel plus récent NP EN ISO/IEC 17025 :2017.

Objectifs de la Mission et Résultats Attendus

L'objectif de l'Assistance Technique est celui de clôturer le processus du Système de Gestion Qualité (SGQ) en cours au LEC, maintenant à la lumière du nouvelle référence normatif NP EN ISO/IEC 17025 :2017.

La présente prestation vise à atteindre les 4 objectifs indiquées ci-dessous.

1^{ère} Objectif c'est d'**appuyer le processus pour obtenir l'Accréditation** de reconnaissance de la compétence technique du laboratoire, par une Entité Internationale d'Accréditation, remettant toute l'information considérée nécessaire pour un processus de concession d'accréditation, y compris :

1. Préparer la transition du Manuel de la Qualité en vigueur au LEC, préparer selon la norme de 2005, pour être en conformité avec la norme EN ISO/IEC 17025 :2017 ;
2. Enquête sur les besoins en matériels de laboratoire et préparation des respectives spécifications techniques pour leur acquisition ;
3. Suivre les activités de l'étalonnage faites par des entités externes, sur les matériels nécessaires à l'exécution des essais accrédités, en préparant le personnel technique du LEC dans ces actions périodiques ;
4. Préparation et planification des Audits internes :
 - a. Réalisation des Audits internes ;
 - b. Mesures à mettre en œuvre pour l'amélioration continue sur la base du rapport des Audits Internes ;
 - c. Révision par la Gestion ;
5. Préparation de la documentation nécessaire pour la candidature au processus d'accréditation ;
6. Présentation de la candidature pour l'accréditation par un Organisme Internationale d'Accréditation selon la norme EN ISO/IEC 17025 :2017.

2^{ème} Objectif c'est de la **formation** du personnel, à savoir :

1. Analyser les différentes procédures internes de travail en cours au LEC et préparer les documents écrits ;
2. Formation *on job* des techniciens du LEC dans les fonctions et procédures de laboratoire, notamment dans les essais accrédités, et d'élaboration des rapports d'essais et des propositions financières et techniques ;

3. Mise en place d'une Politique de Prix d'Essais de laboratoire pratiqués par LEC ;
4. Mise en place des lay-out et contenus des Avis Techniques émis par LEC ;
5. Enquête sur les besoins en formation spécialisée du personnel technique, en identifiant des potentielles formations externes.

3^{ème} Objectif c'est d'améliorer la **capacitation technique** du LEC dans le domaine de la recherche appliquée :

1. Formation *on job* des techniciens du LEC, pour être capables de conduire des études et des projets de recherche ;
2. Proposition des projets à être financés pour l'État ou par des Bailleurs de fonds externes.

4^{ème} Objectif c'est d'appuyer le Conseil d'Administration dans :

1. La mise en œuvre de la Culture Qualité ;
2. L'efficacité attendue pour le Système de Gestion Qualité, SGQ.

Entre autres aspects inhérents au propre Système de Gestion Qualité, la conclusion du Système va contribuer pour :

- Gagner et transmettre confiance dans l'exécution des activités techniques déterminées, dans l'organisation et la gestion des travaux de laboratoire ;
- Confirmer l'existence d'un niveau de compétence technique minimum ;
- Reconnaissance nationale et internationale de la compétence ;
- Transférer confiance aux régulateurs nationaux, internationaux et multinationaux ;
- Rationnaliser les coûts et augmenter les bénéfices de forme à gagner en avantage compétitif. Garantissant que l'optimisation du coût ne diminue pas la compétence technique, ni compromet la confiance dans l'exécution des activités accréditées ;
- Précéder l'obligement légale, tenant compte de l'institution par le Gouvernement d'un système National de Qualité et l'Institut de Gestion de la Qualité et de la Propriété Intellectuel (IGQPI, *Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual*), inséré dans le Programme Qualité pour l'Afrique Occidentale.

Tâches du Consultant

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un Système de Gestion Qualité, le LEC aura comme référentiel normatif la Norme EN ISO/IEC 17025 :2017.

Les principales tâches à développer devront accomplir avec les objectifs énoncés dans le chapitre ci-dessus.

Profil Requis pour le Personnel-Clé du Consultant

Le consultant devra être une entreprise, ou groupement d'entreprises, avec une expérience prouvée en

des travaux similaires à ceux sollicités à ce moment. Les qualifications générales et l'expérience dans le domaine de la mission doivent être indiquées ainsi qu'une liste du personnel professionnel Clé nécessaire pour l'exécution de la mission devrait être fournie.

Devra mettre à disposition des techniciens nécessaires à l'accomplissement des tâches exigées, étant les membres de l'équipe d'ingénieurs civils et techniciens de laboratoire, avec un fort curriculum dans les tâches à être développer, chacun desquels avec au moins 10 ans d'expérience en des travaux analogues.

Le team Leader du Projet doit être un Ingénieur Civil avec au moins 15 ans d'expérience reconnue dans les tâches à développer.

Le Personnel-Clé du Consultant devra répondre à toute exigence importante et pertinente pour l'exécution de la mission (expérience dans le transfert des connaissances, de l'expérience dans la région et de la langue) et une solide expérience de travail en Gestion Qualité. Voir tableau ci-dessous.

Devra prouver l'expérience dans la mise en œuvre de Systèmes de Gestion Qualité, en conformité avec les normes NP EN ISO/IEC 17025 et ISO 9001.

L'expérience de travaux dans des pays africains et, particulièrement au Cabo Verde est un facteur de préférence.

Personnel clé	Fonction	Qualifications	Expérience
Position PC-1	Spécialiste en Recherche, Développement et Laboratoire. Chef de Mission	Ingénieur civil avec un Doctorat ou Professeur en Génie Civil dans une discipline liée aux matériaux. Chercheur de laboratoire	Au moins 15 ans d'expérience dans le domaine de l'ingénierie routière, dont au moins 5 ans d'expérience en petits États insulaires.
Position PC-2	Spécialiste en Transfert de Technologie et Connaissances, Normalisation et Formation	Ingénieur civil ou Ingénieur géologue avec un Maître dégréé ou Professeur d'université.	Membre des Commissions techniques de Normalisation. Expérience au moins 15 en Systèmes de Qualité en laboratoire. Au moins 10 ans d'expérience de formation laboratoire ou en enseignement supérieur.
Position PC-3	Spécialiste en Audits	Ingénieur civil ou Ingénieur géologue	Au moins 15 d'expérience en Systèmes de Qualité en laboratoire. Au moins 10 ans d'expérience en Audits aux laboratoires d'essais.

Calendrier de Travail Prévisionnel

La durée maximale estimée pour la prestation des services de consultation est de 8 mois, à compter à partir de la date de signature du contrat. La mission sera finalisée avec les réponses aux comptes rendus de l'Audit Externe fait par les Auditeurs Externes.

Au moins 6 mois du temps du Personnel-Clé doit être passé au Cabo Verde. Pendant cette période, le Chef de Mission doit rester au moins 4 mois au Cabo Verde.

Rapports à Fournir

Le consultant doit produire et livrer les documents nécessaires pour atteindre l'objectif de l'assistance à définir dans sa proposition technique, y compris :

1. Documents sur les principales procédures internes à désigner pour les principales activités du laboratoire ;
2. Rapports d'essais accrédités et des fichiers Excel des enregistrements des résultats de ces essais, bien que la Politique des Prix des essais ;
3. Plan des actions de formation du personnel et des étalonnages de matériel ;
4. Documentation nécessaire pour présenter la candidature au processus d'accréditation d'un Organisme Internationale d'Accréditation ;
5. Plan d'Actions Correctives de l'Audit Externe.

Responsabilités du Consultant

Le Consultant doit se concentrer sur une approche participative, afin d'engager le personnel technique et administratif du LEC et d'autres parties concernées.

Les activités seront réalisées aux installations du LEC ou n'autres locaux où la nature des travaux puisse le justifier.

Les rapports/documents doivent être objectifs, écrits en Portugais ou dans la langue de l'Organisme Internationale d'Accréditation.

Toutes les études, rapports, recherches, informations ou autres documents produits, y compris des graphiques, des fichiers, des documents et des données électroniques, quel que soit le milieu dans lequel ils sont, appartiennent exclusivement à l'État de Cabo Verde et seront intégrés dans la collection du LEC.

Le travail sera effectué en étroite collaboration avec le point focal indiqué par le Client.

Responsabilités du Client

Le LEC fournira l'accès à toute l'information de base nécessaire pour le développement de l'Assistance Technique. En conformité avec les nécessités du Consultant et la nature des travaux au LEC, mettra à disposition aussi :

- L'installation du Laboratoire de Ingénierie Civil de Cabo Verde, en conformité avec les normes préétablies par son Conseil d'Administration ;
- Les moyens nécessaires pour les visites techniques quand il s'avère nécessaire.

Plan de Paiements

Les paiements seront effectués en conformité avec l'échelonnement des phases du projet.

Chaque paiement correspondra à la conclusion d'une tâche et à la remise des produits résultants.

L'échelonnement des phases des paiements est le suivant :

- 20% avec l'approbation de la mise au point de l'adaptation du Manuel de la Qualité, selon la Norme EN ISO/IEC 17025 :2017 ;
- 30% avec l'approbation des Rapports d'essais accrédités, des fichiers Excel des enregistrements des résultats et de la Politique des Prix des essais ;
- 20% avec l'approbation des rapports sur les Audits Internes ;
- 20% avec l'approbation de la Documentation nécessaire pour présenter la candidature au processus d'accréditation d'un Organisme Internationale d'Accréditation ;
- 10% avec l'approbation de la révision du Rapport de l'AE.

Les tranches de paiement peuvent ne pas suivre la commande précédente si les documents à fournir sont dans un ordre différent.

Laboratório de Engenharia Civil de Cabo Verde

G@rantindo@qualidade