

Ressources Hydrauliques et Aménagements Hydroélectriques

Ressources Hydrauliques et Aménagements Hydroélectriques

L'exploitation des ressources hydrauliques ainsi que la conception et la réalisation d'installations d'alimentation en eau et d'assainissement des eaux usées exigent la mise en oeuvre de prestations intégrées multidisciplinaires. La division Ressources Hydrauliques et Aménagements Hydroélectriques de Lahmeyer International regroupe en son sein toutes les compétences nécessaires à la réalisation de projets hydroélectriques, d'ouvrages hydrauliques et de gestion des ressources en eau.

Le savoir-faire de nos experts repose sur une expérience acquise au cours de plusieurs décennies dans le cadre de la réalisation de grands projets internationaux. L'harmonisation des objectifs techniques, écologiques, socio-économiques, institutionnels et financiers est primordiale lors de l'établissement d'études de développement, spécialement dans le cas de projets hydroélectriques complexes. Ceci s'applique également aux processus d'optimisation permettant une exploitation pérenne des ressources naturelles eau et sols.

- Planification d'Aménagements Hydroélectriques
- Mise en Valeur des Ressources en Eau et en Terres
- Géologie, Géotechnique et Barrages
- Etudes d'Aménagements Hydroélectriques et Hydrauliques
- Surveillance des Travaux, Gestion des Coûts et des Contrats
- Equipements Electromécaniques
- Alimentation en Eau et Assainissement des Eaux Résiduaires
- Topographie et Géomatique

Planification d'Aménagements Hydroélectriques

Etablissement d'études et planification d'aménagements hydroélectriques et à buts multiples comme base pour les décisions d'investissement.

Développement et optimisation de plans d'extension de systèmes énergétiques et assistance-conseil lors du processus décisionnel en vue de la réalisation du projet.

Evaluation des actifs de production hydraulique et hydroélectrique pour des investisseurs privés.



- Etudes de faisabilité d'aménagements hydroélectriques
- Estimation d'aménagements hydroélectriques existants et projetés
- Planification et gestion des ressources en eau
- Planification de systèmes d'approvisionnement en énergie
- Systèmes d'exploitation d'aménagements hydroélectriques
- Hydrologie de l'ingénieur
- Calculs hydrauliques de systèmes complexes

Mise en Valeur des Ressources en Eau et en Terres

Planification, études et réalisation de projets de développement régional intégré.

Exécution de projets à buts multiples dans les domaines de l'irrigation, du drainage, de la régularisation fluviale et de la protection contre les crues.

Propositions en vue d'une gestion durable des ressources en terres et en eau.

Formation du personnel et renforcement des structures institutionnelles.



- Etudes d'exploitation à buts multiples des ressources en eau
- Développement des bassins versants
- Systèmes d'irrigation
- Drainage superficiel et souterrain
- Protection contre les crues
- Etudes de développement régional
- Evaluation de l'impact sur l'environnement

Géologie, Géotechnique et Barrages

Appel d'offres, surveillance et évaluation de programmes de reconnaissance géotechnique de barrages, cavernes, tunnels et talus.

Etudes et projet de barrages, digues et ouvrages en enrochements en appliquant les méthodes et logiciels les plus récents, y compris les systèmes d'auscultation.

Vérification du projet au cours de la construction sur la base des conditions réelles rencontrées et de l'observation du comportement des roches et des ouvrages.



- Géologie de l'ingénieur
- Hydrogéologie
- Mécanique des roches et constructions en roches
- Mécanique des sols, terrassements et fondations
- Barrages en terre et en enrochements
- Barrages en béton, barrages-poids et digues
- Concepts de réhabilitation
- Revêtement de tunnels

Etudes d'Aménagements Hydroélectriques et Hydrauliques

Etudes d'avant-projet détaillées et projets d'exécution pour tous types d'ouvrages hydrauliques.

Spécialiste en planification, non seulement pour le maître de l'ouvrage au sens traditionnel, mais aussi pour les fournisseurs et entreprises de construction dans le cadre de contrats clés en main et d'IAGC (Ingénierie, Approvisionnement et Gestion de Construction).



- Projets à buts multiples (tous types d'aménagements hydroélectriques)
- Ingénierie fluviale, barrages et vannes
- Canaux de navigation et écluses
- Aménagements souterrains et cavernes
- Ports et aménagements portuaires
- Protection des côtes
- Aménagements de voies navigables
- Calculs de structures et de stabilité

Ressources Hydrauliques et Aménagements Hydroélectriques

Surveillance des Travaux, Gestion des Coûts et des Contrats

Prestations de conseil pour tous les aspects relatifs aux procédures d'appel d'offres, adjudication et formulation des contrats pour tous types de projets hydro-électriques et d'alimentation en eau.

Supervision des travaux et direction de chantier en tenant compte en particulier des aspects contractuels, y compris contrôle des coûts et gestion des contentieux pour le compte des maîtres de l'ouvrage et des groupements d'entreprises et de fournisseurs.



- Gestion des contrats
- Surveillance des travaux et des montages
- Gestion des contentieux
- Contrôle des délais d'exécution
- Budgétisation et contrôle des coûts
- Assistance-conseil financière
- Contrôle qualité
- Assistance-conseil aux investisseurs privés

Equipements Electromécaniques

Planification, procédures d'appel d'offres et exécution de projets, y compris contrôle qualité des machines et équipements hydro-électromécaniques de centrales hydroélectriques et installations d'approvisionnement en eau, tant pour de nouveaux projets que dans le cadre de mesures de réhabilitation.



- Machines hydrauliques: turbines hydrauliques, pompes d'accumulation et turbo-pompes
- Vannes
- Equipements de commande et de contrôle
- Réhabilitation de l'équipement d'ouvrages électromécaniques
- Essais sur modèles de machines hydrauliques
- Engins de levage, grues, monte-charges
- Galeries en charge et blindages de galeries
- Vannes de déversoirs
- Equipements d'écluses

Ressources Hydrauliques et Aménagements Hydroélectriques

Alimentation en Eau et Assainissement des Eaux Résiduaires

Planification, surveillance des travaux et optimisation de l'exploitation de systèmes d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées.

Assistance-conseil pour la gestion des ressources en eau, le transport, le traitement et la distribution d'eau potable ainsi que l'évacuation et le traitement des eaux usées en milieu rural, urbain et industriel.

Développement de stratégies pour les investisseurs publics et privés ainsi que les opérateurs lors de l'établissement de programmes d'investissement et développement de concepts organisationnels.



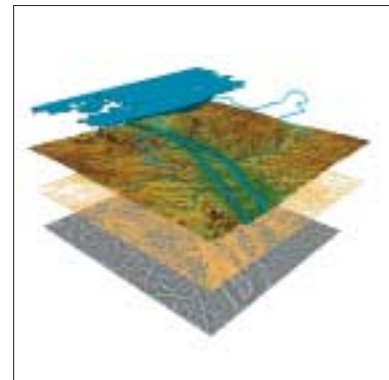
- Analyse des besoins en eau
- Gestion des ressources en eau
- Systèmes de conduites d'adduction à grande distance
- Installations de traitement, stockage et distribution de l'eau
- Développement de l'infrastructure urbaine
- Analyse des fuites d'eau et réhabilitation des conduites
- Traitement et évacuation des eaux usées
- Participation du secteur privé
- Gestion de la qualité des eaux

Topographie et Géomatique

Suivi et exécution des travaux topographiques de projets d'infrastructure. Assistance lors de l'introduction de systèmes d'information géographiques et cadastraux.

Direction de projets topographiques et SIG.

Prestations de conseil et formation du personnel en télédétection et SIG.



- Levés topographiques et cartographie
- Télédétection
- Modèles hydrologiques au moyen de SIG
- Modèles numériques de terrain et analyses 3 D
- Applications SIG
- Cadastre et aménagement du territoire
- Administration des terres
- Topographie de génie civil
- Levés de déformation
- Programmes de formation en SIG, télédétection, cadastre et administration des terres



Lahmeyer International GmbH
Friedberger Str. 173
61118 Bad Vilbel
Allemagne

Tél.: +49 (61 01) 55 - 0
Fax: +49 (61 01) 55 - 22 22
E-Mail: info@lahmeyer.de
Internet: www.lahmeyer.de

Division Ressources Hydrauliques
et Aménagements Hydroélectriques

Tél.: +49 (61 01) 55 - 17 90
Fax: +49 (61 01) 55 - 17 15
E-Mail: info@lahmeyer.de
Internet: www.lahmeyer.de