# alter

Качественные, эффективные и экологически чистые решения, основанные на науке и технике...























### Содержание

Краткая информация о компании 1-2 Водное хозяйство 3-6 Окружающая среда 7-8 Развитие сельского хозяйства 9-10 Возобновляемых источников энергии 11-12 Транспорт 3дания 15-16 17-18 Управление рисками стихийных бедствий Системы управления информацией 19-20

#### Краткая информация о компании

АЛЬТЕР – это независимая инженерная и консалтинговая группа, которая разрабатывает решения, основанные на науке и технике, для проектов с различными дисциплинами. Мы заботимся о соблюдении требований международных норм и стандартов качества в наших проектах. Безопасность, здоровье людей и защита природной среды являются одними из наших приоритетных принципов.

Мы были учреждены в Анкаре в 1975 году. Первоначально мы предлагали дизайнерские услуги для небольших проектов с ограниченным бюджетом. За последние 46 лет мы превратились в компанию, которая может предоставлять инженерные и консалтинговые услуги для сложных и крупномасштабных проектов в области водного хозяйства, окружающей среды, развития сельских районов, возобновляемых источников энергии и трубопровода природного газа, транспорта, зданий и снижения рисков стихийных бедствий.

С более чем 800 проектов, которые мы завершили в Турции и соседних странах, мы заняли свое место среди ведущих компаний в нашем собственном секторе.















#### - Независимость

АЛЬТЕР – Это независимая консалтинговая фирма. Мы не занимаемся производством или строительными работами. Строгое соблюдение этого правила повышает доверие наших работодателей к нам.

#### - Управление Информацией

Мы взяли на себя множество крупномасштабных местных и международных проектов. Мы создали совместное предприятие с отечественными и зарубежными фирмами для проектов, поддерживаемых международными финансовыми учреждениями. Наши команды в разных дисциплинах работали вместе много лет, и таким образом сформировалась наше накопления знаний. Управление, разработка и обмен нашими накоплниями знаний, имеют наибольшее значение в нашей концепции управления проектами. Отражение этого понимания в наших работодателях, партнерах и поставщиках добавляет дополнительную ценность нашим консультационным услугам.

#### - Устойчивый Рост

Для нас рост возможен благодаря получению удовлетворения наших работодателей путем создания качественных, эффективных и экологически чистых решений без ущерба для принципа «непрерывное развитие — обеспечение удовлетворения сегодняшних требований, не разрушая возможности удовлетворения собственных потребностей будущих поколений».

#### - Подход к Проекту

Мы заинтересованы в проектах, бюджет которых меняется от нескольких тысяч до нескольких миллионов турецких лир. Мы рассматриваем каждый проект с подходом, который имеет одинаковую эффективность по срокам, качеству и экономичности, независимо от размера и сложности.

### Наши сферы услуг

#### Водное хозяйство и окружающая среда

- Работы по развитию водных ресурсов
- Планирование управления водным бассеном
- Планирование защиты от наводнений
- Планирование изменения климата
- Планирование управления засухой
- Системы водоснабжения и распределения
- Плотины, пруды и конструкции шлюзов
- Очистные сооружения для воды и сточных вод
- Сети сточных вод и ливневых вод
- Улучшение объектов
- Сокращение воды, не приносящей дохода
- Экологическое Управление
- Управление Твердыми Отходами

#### Развитие Сельского Хозяйства

- Планирование роста/развития сельского хозяйства
- Планирование использования сельского хозяйства и земель
- Toprak koruma
- Планирование развития водных и почвенных ресурсов
- Водоснабжение и санитария
- Полив и дренаж
- Реабилитация берегов рек
- Управление наводнениями

#### Возобновляемые Источники Энергии

- Плотины и гидроэлектростанции
- Русловая ГЭС
- Микро стации, установленные на линиях подачи питьевой воды и дренажном канале сточных вод
- Энергия биомассы

#### Транспорт

- Провинциальные дороги и государственные автодороги
- Железные дороги
- Легкорельсовые транспортные системы
- Аэропорты

#### Здания

- Проекты Общественного Жилья
- Общественные Объекты
- Строительство и сейсмостойкое строительство
- Энергоэффективность

#### Управление стихийными бедствиями и рисками

- Исследования чувствительности к повреждениям и микро зонирование
- Исследования Оценки Структурных Рисков
- Проекты по усилению зданий
- Управление Наводнениями
- План аварийного управления городской инфраструктурой

#### Системы Управления Информацией

- Географические информационные системы (ГИС)
- Информационная система управления (YBS)
- Контроль и сбор данных для аудита (SCADA)

### Наши услуги

#### Планирование

- Анализ и оценка ситуации
- Мастер Планы
- Концептуальные Проекты
- Исследования Осуществимости (Осуществимость)
- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

#### Наук о земле

- Анализ и оценка ситуации
- Мастер Планы
- Концептуальные Проекты
- Исследования Осуществимости (Осуществимость)
- Оценка воздействия на окружающую среду (OBOC)

#### Проектирование и процесс тендера

- Инженерные Проекты
- Метражи и оценка себестоимости
- Технические и административные спецификации
- Поддержка в процессе торгов

#### Информационные Системы

- Географические информационные системы (ГИС)
- SCADA
- Системы управления информацией (MIS)

#### Разработка Проекта

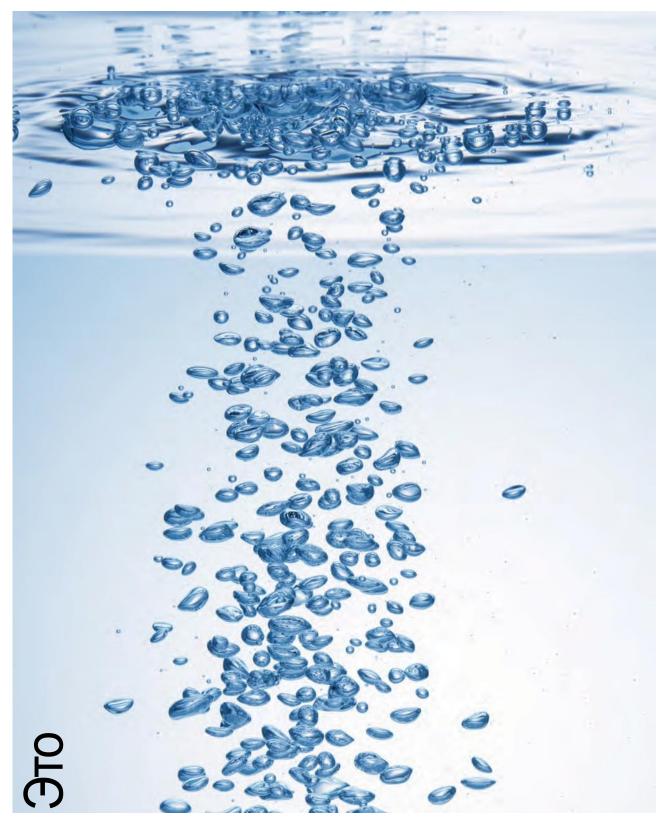
- Определение Потребностей
- Анализ Рынка
- Анализ Ресурсов
- Концептуальное Планирование
- Анализ рисков юридические и корпоративные рекомендации

#### Активное Управление Проектами

- Этап концептуального планирования и идентификации проекта
- Подготовка Проекта
- контроль времени для управления временем стоимостю – людьми - ресурсами - оценка и контроль
- Реализация Проекта
- Эффективные, безопасные и экономически эффективные предприятия
- Техническое Обслуживание Предприятия

#### Контроль Строительства/Управление Проектами

- Бизнес Программы
- Контроль в процессе проектирования
- Инспекция Строительства
- Тестирование и сертификаты производителя
- Производство, испытания и измерения
- Отчетность Процентовка
- Приемные Документы
- Окончательный отчет об оценке проекта
- Концептуальное Планирование
- Анализ рисков юридические и корпоративные рекомендации



Мы осознаем, что вода необходима и ценна для всех живых существ, что баланс ресурсов и потребностей постепенно нарушается, и поэтому ее необходимо использовать эффективно и бережно. Предметы, на которых мы конкретно фокусируемся, - это эффективное управление ресурсами, улучшение качества воды, поддержание качества в объектах передачи, хранения и распределения и обеспечение качественной воды, необходимой для потребителей. По оценкам, более 50 процентов воды, поставляемой в городские системы водоснабжения, не могут быть выписаны счета, и около половины этой цифры, состоят из физических потерь. Начиная с процессов планирования и проектирования, мы проводим оптимизацию мониторинга и контроля потерь для минимизации потерь воды на предприятии.

Обратный сбор и восстановление использованной воды требует передовых технологий очистки. Выбирая процесс и технологию, мы заботимся о сокращении отходов, энергосбережении и минимизации вреда окружающей среде из-за увеличения осадков.



По оценкам, 3 миллиарда человек на этой земле, в которой мы живем, не имеют доступа к чистой питьевой воде. Водные ресурсы нашей страны также ограничены.

Мы работаем над тем, чтобы управление водными ресурсами обрабатывалось с помощью комплексного подхода, создавать качественные, эффективные и экологически чистые решения в системах снабжения, распределения и сбора и восстанавливать использованную воду.

#### Городская Инфраструктура

Составление карт существующих сетей питьевой, хозяйственной воды в районе Бодрума, создание гидравлических моделей, планирование и выполнение проектов Плана действий по чрезвычайным ситуациям

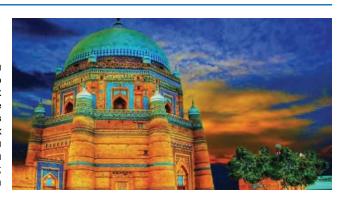
В проекте, осуществленном с кредитным финансированием ЕІВ, NІВ и АМRO, были предоставлены услуги по инвентаризации системы питьевой воды для улучшения системы питьевой воды, не приносящей дохода и передаче ее в среду ГИС, разделению системы на регионы и субрегионы давления, выполнению калиброванного гидравлического моделирования, созданию программы обновления труб, обучению поиску утечек, созданию системы SCADA и управления информацией (BYS).



#### Городская Инфраструктура

Пакистан - Регион Пенджаб Подготовительные работы Проекта PRF-02 – Проект Операционного дизайна и бизнес - модели

В рамках проекта, финансируемого Азиатским банком развития, проводятся работы по совершенствованию инфраструктуры питьевой воды и сточных вод в рамках проекта; техническое и коммерческое совершенствование предприятий питьевой воды, сточных вод и твердых отходов и обеспечение устойчивости с помощью интегрированных решений: улучшение ЛЮДСКИХ ресурсов производительности, охватывающих инвестиции в проекты строительства-эксплуатации-передачи для правительства; работы по созданию механизма расчета возврата инвестиций.



#### Городская Инфраструктура

ISKİ (Управление водоснабжения и канализации Стамбула) - объекты питьевой воды в разных бассейнах – сервисные структуры услуги по подготовке проектов

С расширением границ полномочий İSKİ, также расширились жилые районы, которые оно обслуживало. В рамках проекта, выбрав 2055 год горизонтом планирования для новых населенных пунктов, около 28 миллионов человек на планирование населения, в рамках управления водными ресурсами были оказаны услуги по определению необходимых рекомендация для изучения и оценки мощностей существующих водных ресурсов, изучения и оценки существующих систем, оценки и оптимизации эффективности существующих ресурсов и операционных систем, а также определения краткосрочных инвестиций, необходимых для новых областей обслуживания.





По оценкам, 3 миллиарда человек на этой земле, в которой мы живем, не имеют доступа к чистой питьевой воде. Водные ресурсы нашей страны также ограничены.

Мы работаем над тем, чтобы управление водными ресурсами обрабатывалось с помощью комплексного подхода, создавать качественные, эффективные и экологически чистые решения в системах снабжения, распределения и сбора и восстанавливать использованную воду.

#### Городская Инфраструктура

Проект водоснабжения и сточных вод Антальи

Банк Иллер, выделил часть кредита, который он получил от Международного Банка Реконструкции и развития (IBRD) в Главное управление управления водными и сточными водами Антальи (ASAT). В рамках проекта «водоснабжения и сточных вод Антальи», реализованного с этим кредитом, были предоставлены консультационные услуги по проектированию и реализации. Работа включает в себя проходку 20 глубоководных скважин, насосные станции, линии электропередачи и строительство складские зданий, сетей питьевой воды, протяженностью около 100 км и коллекторной линии, протяженностью 20 км, а также сетей сточных вод, протяженностью 130 км.



#### Городская Инфраструктура

Услуги технической поддержки и контроля проекта

водоснабжения и сточных вод Акчаабата

Проект «Водоснабжение и сточные воды Акчаабата» со стоимостью около 25 миллионов евро, проведенный Министерством окружающей среды и градостроительства совместно с муниципалитетом Акчаабата, используя средства Фонда IPA Европейского Союза; Техническая поддержка была оказана муниципалитету для составления передовых проектов биологических очистных сооружений, подготовки технических спецификаций и тендерной документации, оценки тендера и обновления, расширения и подготовки сети сбора сточных вод жилых районов, которые, как ожидается, будут развиваться к 2040 году и существующим поселениям в районе, оставшемся в пределах муниципалитета Акчаабата.



#### Городская Инфраструктура

Техническая поддержка и консультационные услуги для проекта водоснабжения и сточных вод Эрдемли

Целью проекта, выставленное на тендер координационным и прикладным подразделением IPA, которое предоставляет управление финансовой помощью Европейского Союза, является нахождение решения проблем водоснабжения и сточных вод муниципалитета Эрдемли. Сфера деятельности включает в себя реабилитацию существующей системы питьевой воды, консультацию по применению питьевой воды, сточных вод, дождевой воды и морского водовыпуска. Кроме того, в ходе проекта были предложены услуги по наращиванию потенциала и увеличению предприятия для Департамента питьевых вод, муниципалитета Эрдемли.





По оценкам, 3 миллиарда человек на этой земле, в которой мы живем, не имеют доступа к чистой питьевой воде. Водные ресурсы нашей страны также ограничены.

Мы работаем над тем, чтобы управление водными ресурсами обрабатывалось с помощью комплексного подхода, создавать качественные, эффективные и экологически чистые решения в системах снабжения, распределения и сбора и восстанавливать использованную воду.

#### Управление Водоразделом

Подготовка отчета общего плана по интегрированному управлению водоразделом провинций Дюздже, Сакарья, Коджаэли, Ялова, Стамбул, Текирдаг и Кыркларели

Исследование общего плана, тендер которого была проведена Главным Управлением DSI, заключается в определении подземного и надземного водного потенциала 7 провинций, включая Стамбул, и изучении технических, экономических, экологических и правовых аспектов определения потребностей в воде провинций в течение следующих 50 лет и методов удовлетворения этой потребности. Это исследование предназначено для удовлетворения потребностей 3 000 000 000 м3 / год в питьевой, хозяйственной и промышленной воде около 30 000 000 человек, которые будут жить на площади 35 000 км².



#### Управление Водоразделом

Консалтинговые услуги Отчета общего плана бассейна Бюйюк Мендерес

Общий план бассейна Бюйюк Мендерес включает в себя изучение текущих и расчетных состояний водных и почвенных ресурсов бассейна с площадью 26,010 км², оценку всех вопросов, таких как питьевая и хозяйственная вода, ирригационная вода, энергетика, окружающая среда, наводнения, эрозия, проблемы дренажа с интегрированным пониманием, предложениями выполнения тех работ, которые считаются технически, экономически и экологически соответствующими.



#### Плотины и водоемы

Увеличение высоты плотины Тахтакёпрю

Примерно в 15 км к северо-востоку от района Хасса в провинции Хатай, недалеко от границы с Сирией, на реке Карасу Чайы в 1975 году было завершено строительство и увеличение высоты плотины Тахтакёпрю, сданной в эксплуатацию в 1977 году, и, соответственно, открытие новых ирригационных площадок для эксплуатации охватывает ревизию планирования для производства гидроэнергетики, используя плотину Тахтакёпрю и отстойники на каналах орошения. В результате планирования существующие 12 000 га площадки орошения, будут увеличены до 35 000 га.





Наш основной подход во всех наших проектах заключается в том, чтобы быть дружелюбным к окружающей среде, чтобы проект мог способствовать устойчивому развитию. Окружающая среда чрезвычайно сложна, и любое вмешательство без должной осторожности окажет негативное влияние на ее естественное явление. Таким образом, в наших проектах мы объединяем знания и опыт сотрудников планировщиков и практиков из разных дисциплин, состоящих из специалистов по окружающей среде, экологов, экономистов, гидрологов, инженеров, социальных антропологов, специалистов по сельскому хозяйству и геологов. Наша компания уполномочена составлять документы заявки на ОВОС, отчет о ОВОС и документ продвижения проекта в соответствии с уведомлением о квалификационном сертификате ОВОС.

#### Наш общий подход

- - Воспринимать каждую задачу как часть общего управления программой для целей устойчивого развития.
- - Осознавать, что природные ресурсы ограничены и должны эффективно управляться.
- - Уделять особое внимание технологиям сокращения отходов и энергосбережения.



Природа чрезвычайно сложна, и любое вмешательство без должной осторожности окажет негативное влияние на ее естественное явление.

Наш основной подход во всех наших проектах заключается в том, чтобы быть дружелюбным к окружающей среде, чтобы проект мог способствовать устойчивому развитию.

#### Станции очистки сточных вод

Проект водоснабжения и здравоохранения Сиваса

Существующие системы водоснабжения и канализации в Сивасе было недостаточны. Тот факт, что линии сточных вод были подключены к дренажу дождевой воды, приводил к нездоровой работе системы, наводнению. Поскольку не было очистных сооружений, это приводило к загрязнению реки Кызылырмак. В проекте, выполняемом с помощью кредитов, предоставленных КfW и EIB, были предоставлены услуги по контролю за проектами и строительством для улучшения системы питьевой воды, разделения систем сточных вод и строительства очистных сооружений (ААТ) с эквивалентным населением на 405 000 человек.



#### Станции очистки сточных вод

Проектирование различных сетей сточных вод и дождевых вод, оздоровление ручьев и станций очистки сточных вод в зоне обслуживания İSKİ

В результате разрастания города Стамбула области, обслуживаемые İSKİ, были расширены, и, соответственно, стали необходимыми новые инфраструктурные объекты. В рамках этого проекта были подготовлены окончательные варианты проектов по оздоровлению ручьев, протяженностью 75 км, системе сбора сточных вод, 6 азотнофосфористых биологических очистных сооружений (ААТ) с эквивалентом населения от 120 000 до 2500 000 и 4 глубоким морским водовыпуском.

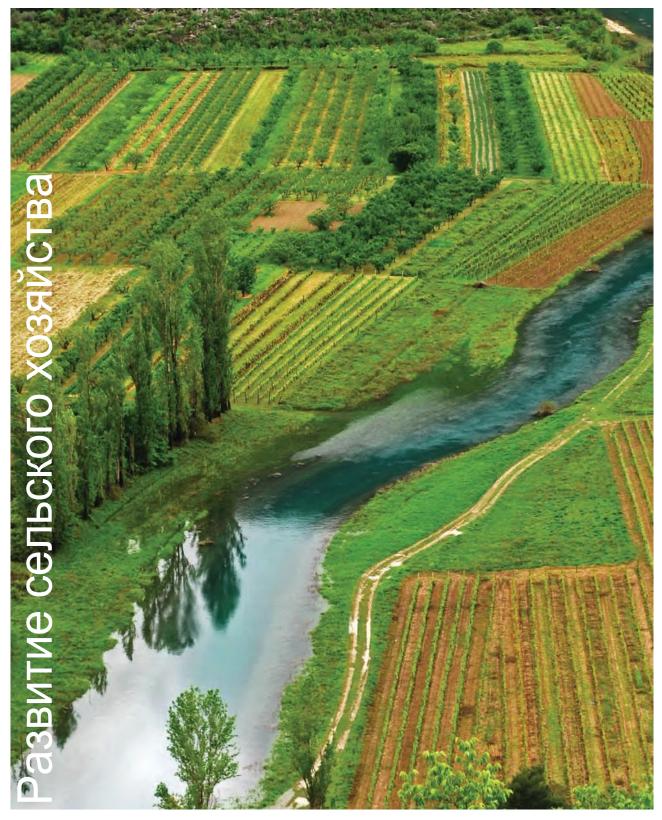


#### Изменение Климата

Подготовка плана управления засухой в бассейнах Гедиза и Бюйюк Мендереса

Проект, включает в себя определение районов, которые являются высокочувствительными к засухе бассейнами и подвержены изменению климата, а также разработку планов действий по управлению засухой и ее сокращению качестве неотъемлемой части Национальной интегрированной программы управления бассейнами. является проекта Основной целью сокращение негативных последствий засухи для производственной деятельности, устойчивость И эффективное использование ограниченных водных ресурсов в регионах, внедрение комплексного подхода к управлению водосборами. Планы управления предлагаются отдельно для бассейнов Гедиза и Бюйюк Мендереса.





Начиная с 1950-х годов, в Турции произошел феномен миграции из сельских районов в городские центры. Сегодня в Турции более 75% населения проживает в городских районах. Основная причина явления миграции в города — это недостаточность сельской местности. Миграция в городские центры может быть уменьшена за счет развития сельской местности. Эффективное управление ресурсами является обязательным в развитии сельских районов. Эффективное управление ресурсами требует нескольких дисциплинарных вкладов. Поэтому мы работаем с экспертными кадрами из разных дисциплин для комплексного управления ресурсами.

#### Наши услуги:

- Сельское хозяйство и планирование использования земли
- Интегрированное планирование водных ресурсов
- Водоснабжение питьевой воды и здоровье
- Полив и дренаж
- Реабилитация ручьев и защита от наводнений



Согласно докладу Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО), 35 стран не имеют достаточного доступа к продовольствию, и 24 из этих стран находятся в Африке.

Мы, создавая интегрированные решения, специализируемся на планировании почвенных и водных ресурсов, необходимых для устойчивого развития сельских районов.

#### Орошение и дренаж

Строительство Проекта Орошения Хатай/Амик - Африн

В мире наблюдается глобальное потепление, сокращение подземных вод и снижение уровня воды в реке Аси уменьшают ирригационные возможности. Роль реки Аси и реки Африн в текущей сельскохозяйственной деятельности на Амикской равнине велика. Таким образом, Региональным управлением DSI 6 было запланировано строительство деривационного канала Карасу, регуляторов Карасу и Давутлар, деривационного канала Аси, насосных станций Аси I и Аси II, которые являются компонентами проекта, влияющие на орошение. Альтер подготовил строительную документацию для строительных работ.



#### Орошение и дренаж

Проект Реконструкции Орошения Эскишехира
Преследуется цель повторного планирования, учитывая
трубчатых ирригационных систем высокого и среднего давления
ирригационных сетей Эскишехира на предприятии, которое
завершило его экономическую жизнь и ранее планировалось в
рамках «Отчета о планировании проекта Порсук Эскишехира». В
связи с этим было введено гидрологическое, техническое и
экономическое сотрудничество предлагаемых трубчатых
ирригационных систем высокого и среднего давления и
водопроводных и ирригационных установок с учетом
потенциальных потребностей населенных пунктов,
удовлетворяющих потребности в питьевой и хозяйственной и
промышленной воде из бассейна Парсука, а также других
условий, развивающихся в бассейне.



#### Водоснабжение и здравоохранение

Проект Группой Питьевой Воды Шанлыурфа / Эдене

Этот проект был проведен в рамках проекта комплексного развития сельских районов для юго-восточной части Шанлыурфы. По проекту, отданному в подряд главным управлением сельских служб (КХГМ), по единому контракту вода была распределена в 310 населенных пунктов деревенского типа на площади более 300 000 гектаров. После того, как вода, выделенная из выхода туннеля Урфа плотины Ататюрка, была сначала поднята и очищена, она была доставлена во все населенные пункты на равнине Харран с примерно 700 км водопроводом и 600 км распределительной сетью.





Сегодня известно, что большая часть энергии, вырабатываемой на Земле, зависит от топливных ископаемых и поэтому, оказывает негативное влияние на устойчивое развитие.

Мы работаем над возобновляемыми источниками энергии, такими как вода, ветер и биомасса. Мы предоставляем услуги по передаче технологий и экспертным консультациям, в частности, для преобразования систем водоснабжения питьевой воды в энергию вместо разрушения текущего давления воды на линиях передачи или создания небольших водных электростанций с использованием существующих отстойников на выходах очистных сооружений. Этот стиль производства, который способствует использованию энергии энергопредприятия, также является решением потерь на транспортных линиях, основанных на принципе получения энергии на месте.



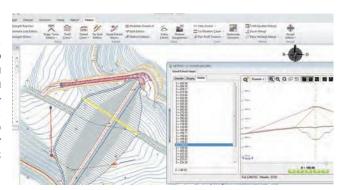
## Это известный факт, что потребление энергии сообщества является хорошим показателем уровня развития. Потребность в энергии неуклонно растет в нашем развивающемся мире.

Мы считаем, что для устойчивого развития необходимо как можно держаться дальше от зависимости к топливным ископаемым в производстве энергии. Мы разрабатываем технологии для производства энергии без дополнительных нагрузок на существующие системы водоснабжения, особенно при использовании гидравлической энергии.

#### Проекты ГЭС

#### ГЭС Ийису, Кестанелик и Чанкая

В исследовании, проведенного для этой работы, выставленного на тендер Управлением по исследованию электрических работ (EIEI), были оказаны услуги по планированию для 3 плотин и объектов ГЭС, и было составлено их технико-экономическое обоснование. Изученные объекты: плотина и ГЭС Чанкая имеют установленную мощность 29 МВт, плотина и ГЭС Кестанелик имеют установленную мощность 13 МВт, плотина и ГЭС Ийису имеют установленную мощность 13 МВт.



#### Малые ГЭС на Муниципальных Объектах Питьевой Воды

Составление Отчета Общего Плана по Поставке Питьевой Воды в Денизли

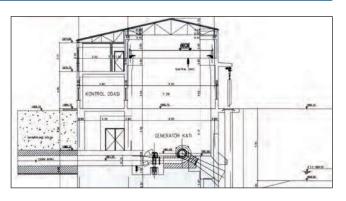
В рамках проекта были изучены потребности в питьевой воде 15 муниципалитетов, находящихся рядом с центром и центральными районами Денизли и потребность в оросительной воде провинции Денизли, и был составлен отчет об общем плане. В рамках проекта также был проведен плановый осмотр плотины Акбаш. Гидроэлектрический потенциал плотины, будет использован для производства энергии. ГЭС, которая будет построена, будет расположена на линии водопровода.

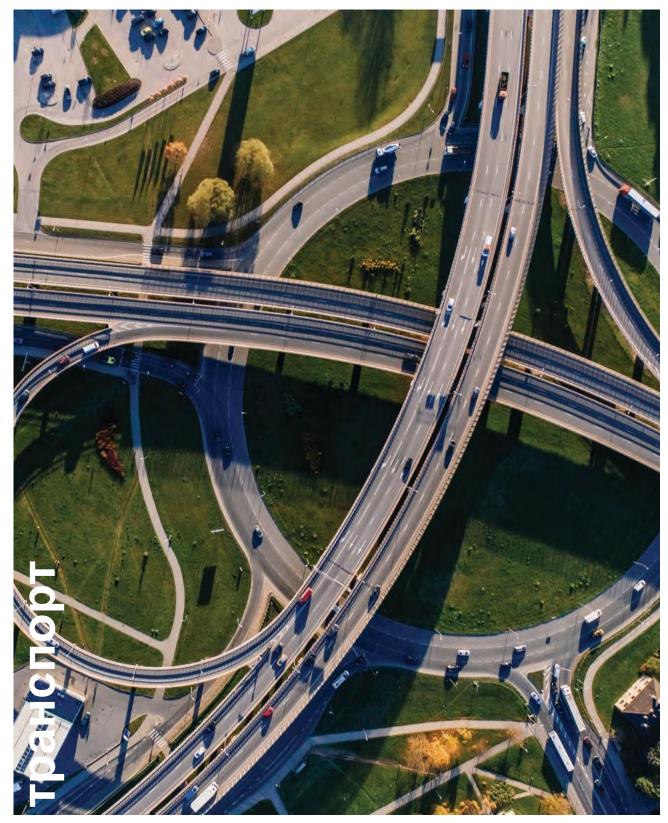


#### Малые ГЭС на станциях очистки сточных вод

#### Консалтинг муниципалитеты по малой ГЭС

Муниципалитеты создают станции очистки сточных вод в соответствии с новым экологическим законодательством. Эксплуатация станции очистки сточных вод приводит к значительным расходам на энергию для муниципалитетов. С помощью новых технологий, используя отстойники на выходе очистных сооружений, энергия генерируется с помощью небольших ГЭС и может быть удовлетворена другими энергетическими потребностями станции очистки сточных вод и муниципалитетов с пониманием энергопредприятия.





Начиная с 1980-х годов, транспортное машиностроение было одним из наших основных направлений деятельности. Мы были вовлечены во многие задачи для транспортного планирования, исследований движения, городских транспортных систем, автомобильных дорог, железных дорог и аэропортов.

Исследования трафика и организация движения транспортных потоков в основном означают работу над крупномасштабными и сложными проектами. Соблюдение планов городского и регионального развития неизбежно. Лица, принимающие решения, нуждаются в экспертных оценках.

Мы уделяем особое внимание вопросам управления спросом на поездки и укрепления существующих систем эксплуатации, до добавления новых возможностей для улучшения существующих транспортных сетей.



В результате быстро растущей урбанизации в мире, известно, что 50% людей сегодня живут в городских центрах. Параллельно с этим развитием транспортный сектор также растет и развивается. Число пассажиров, перевозимых метро и железнодорожной системой в Стамбуле, превысило 200 миллионов в год.

Параллельно с этим развитием мы разрабатываем инновационные решения для транспортной инженерии с использованием науки и техники.

#### **Автодороги**

Закупка проектных услуг и исследование автодорог городского проезда Трабзона, бульвара Кануни

Проект охватывает перекресток Чаглайан дороги Трабзон-Гюмюшхане, начиная с пересечения Акязи Черноморской прибрежной дороги. Проект включает в себя 22 мостовых перекрестка, 8 двойных тоннелей с общей длиной 6,8 километра и 1 одиночный тоннель с длиной 441 метров, в общей сложности 17 туннелей и 55 мостов общей длиной 7 тысяч 888 метров. Планируется обеспечить быстрый поток транзитного движения через бульвар Кануни, который будет отделять движение по шоссе Черного моря от городского проезда Трабзона.



#### Железные дороги

Технико-Экономическое Обоснование Железной Дороги Самсун-Искендерун

Впервые в мире железные дороги, строительство которых началось в 1825 году, пришли в Турцию в 1856 году и занимают очень важное место в транспортной инфраструктуре нашей страны. Этот проект был выставлен на тендер Главным управлением DLH и охватывал строительство планирования и технико-экономического обоснования 1100-километровой железнодорожной линии, которая пересекает Анатолию с севера на юг и соединяет Черное море со Средиземным морем. В рамках проекта на линии Самсун - Искендерун были изучены альтернативные линии I: Амасья - Малатья - Османие и Альтернатива II: Амасья - Сивас - Кахраманмараш-Османие.

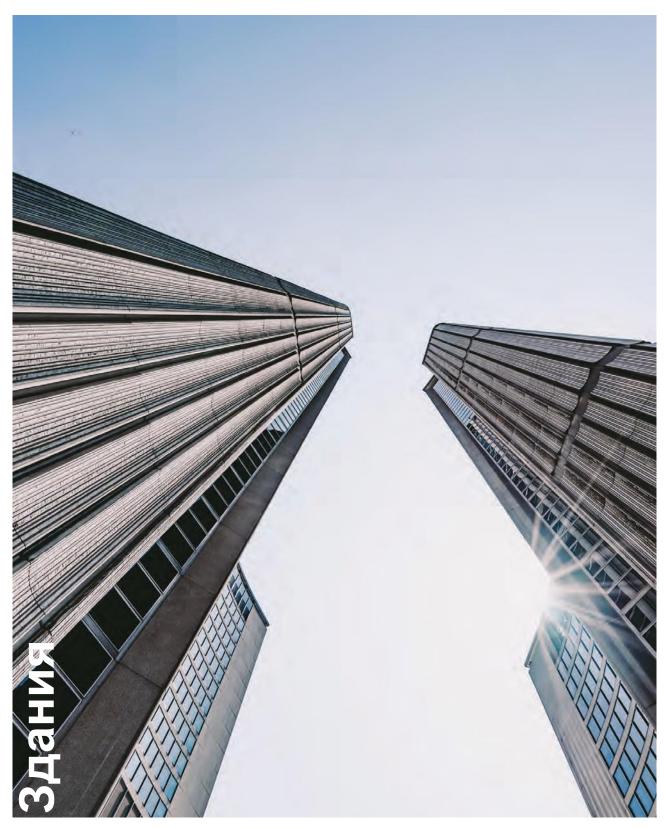


#### Аэропорты

Подготовка строительной документации Аэропорта Чардак (Денизли)

Аэропорт Денизли - Чардак, расположенный в Денизли и мощностью 2,2 миллиона человек в год, был выставлен на тендер генеральным управлением DLH и в рамках проекта; была составлена строительная документация на рулёжную дорожку и площадку для стоянки самолётов, дороги и парковочные места, стабилизацию грунта, распределение воды и дренажа дождевой воды, пожарную система, соединительную дорогу аэропорта и соединительную развязка Денизли - Анкара.





Строительные проекты в основном сосредоточены на строительной статике, сейсмической технике, механике, электрике и проектах автоматизации. В рамках широкого спектра инженерных проектов мы работаем над различными типами зданий, такими как насосные станции, ремонтные и эксплуатационные здания, лабораторные здания, генераторные здания и здания безопасности. Наши проекты также охватывают инженерные структуры, такие как плотины, водозаборные сооружения, туннели, водопропускные трубы, мосты, утопленные резервуары для воды, стоячие резервуары для воды, очистные сооружения для воды и сточных вод. Эти структуры, как правило, являются железобетонными или стальными конструкциями и представляют собой здания с механическим и электрическим оборудованием и автоматизацией в своей структуре.

Наша компания также имеет большой опыт в разработке недорогих проектов общественного жилья. Некоторые из наших последних работ – это проектирование объектов общественного жилья, включая инфраструктуру и социальные объекты на муниципальных землях. Мы уделяем особое внимание сейсмической инженерии и фундаментостроению в строительных проектах.



В результате быстрой урбанизации большая часть жизни человека проходит в жилых домах или на рабочих местах.

Для нас жилье-это не просто приют, а рабочие места - это не просто рабочее пространство. Оба являются очень важными факторами, которые определяют наше общее качество жизни.

#### Жилые дома

Проект Городской Трансформации Нигде

В рамках проекта был запланирован проект городской трансформации, чтобы создать решение для существующего искаженного строительства в центре города Нигде. Планировалось, что на площади около 70 гектаров будут задействованы объекты жилой и социальной инфраструктуры.



#### Общественные Здания

Консультационные услуги по подготовке проектов по усилению отдельных общественных зданий (школ и медицинских учреждений) в Стамбуле-Cb1. 3/B

Проект, проведенный с финансированием IBRD в рамках ISMEP, осуществляемый с финансированием от Международного Банка (IBRD) Европейского Реконструкции и развития И Реконструкции и развития (полот) и съропеиского инвестиционного банка (EIB) и других международных организаций, включает в себя работу по проверке, пересмотру или реконструкции существующих проектов по модернизации для общей площади строительства 438 767 м<sup>2</sup> в 204 зданиях для 136 школ, расположенных в провинции Стамбул, а также подготовку тендерной документации, а также контроль за строительством 177 836 м2 в 76 зданиях для 55 школ, выбранных из школ, где были сделаны проекты по усилению.

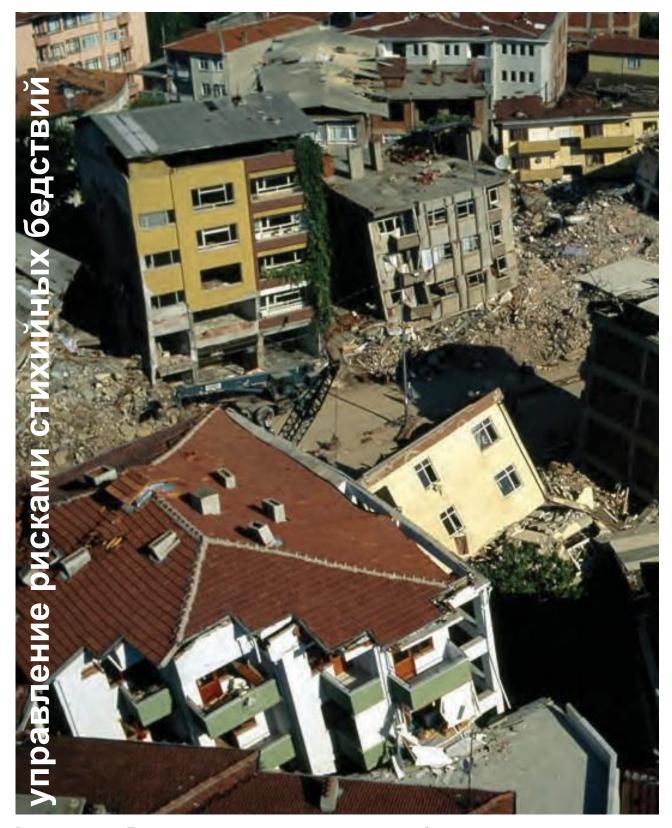


#### Жилые дома

Центральное Здание Пограничников Аль-Гурайят

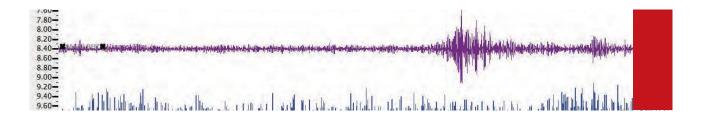
Услуги по управлению проектами были предоставлены для строительства центрального здания штаб-квартиры пограничников в городе Аль-Гурайят, расположенном в Саудовской Аравии. В рамках работы было проведено строительство 44 000 м2 зданий и связанных с ними инфраструктурных проектов и ландшафтных работ.





В последние годы Турция столкнулась с множественными стихийными бедствиями, вызванными землетрясениями, наводнениями и оползнями. Бедствия нанесли ущерб нашей среде обитания и культурному наследию. Помимо прямого ущерба для жизни и имущества, негативные последствия, такие как остановка бизнеса и сокращение производства, а также ресурсы, потраченные на ремонт ущерба, отрицательно повлияли на экономику страны.

Мы оказываем поддержку центральным органам власти, региональным и местным органам власти и частным инвесторам, применяя новые технологии и методы снижения рисков стихийных бедствий. Сотрудничая с нашими университетами и иностранными партнерами, мы разрабатываем методы моделирования в исследованиях «повреждаемости и микро зонирования», которые создадут базу для планирования, чувствительного к множественным стихийным бедствиям, и различные методы решения в проектах «укрепление здания» для снижения сейсмического риска. Наша работа продолжается, чтобы использовать знания, полученные в нашей стране, в других частях нашего мира.



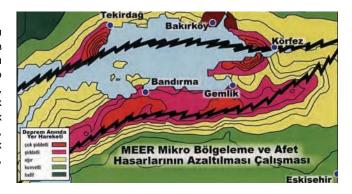
**6** Во время землетрясения в Мармаре 1999 года погибло около 20 000 человек, а 200 000 человек остались без крова. Живое окружение и культурное наследие были серьезно повреждены. Потеря жизни и имущества, вызванная наводнениями и естественными наземными сдвигами, которые мы пережили в течение многих лет, является соразмерным с землетрясение Мармара.

Мы считаем, что планирование развития, чувствительное к множественным бедствиям в наших населенных пунктах, должно быть обязательным. Мы рекомендуем издавать карты риска, полученные в результате исследований повреждаемости и микро зонирования.

#### Исследования повреждаемости и микро зонирования

#### Проект MEER

Турецкое правительство запустило проект под названием «Проект аварийной реконструкции после землетрясения в Мармаре» (МЕЕR) с кредитом, предоставленным Всемирным банком. Этот проект, выставленный на тендер Отделом Реализации Проекта Премьер - Министерства, был впервые проведен для планирования стихийных бедствий в районе, оставшемся в границах пилотных муниципалитетов Бакыркей, Бандырма, Эскишехир, Гемлик, Кёрфез и Текирдаг, для множественных стихийных бедствий (землетрясения, естественный сдвиг земли, наводнения и цунами) и микро зонирования.



#### Проекты по усилению зданий

Пересмотр проекта и контроль над строительством для укрепления избранных общественных зданий в Стамбуле

Стамбульский специальный административный координационный отдел проекта (IPKB) получил кредит от Всемирного банка и Европейского инвестиционного банка для проекта по снижению сейсмического риска и готовности к чрезвычайным ситуациям (ISMEP) в Стамбуле. В рамках консультационных услуг, проводимых АЛЬТЕРОМ:

- (1) Технико-экономическое обоснование и услуги технической поддержки для укрепления больниц, всего 240 000 м2 в 13 больницах,
- (2) Ревизия существующих проектов и услуги по контролю над строительством для укрепления общественных зданий, в общей сложности 450 000 м2 были завершены в 136 школах.

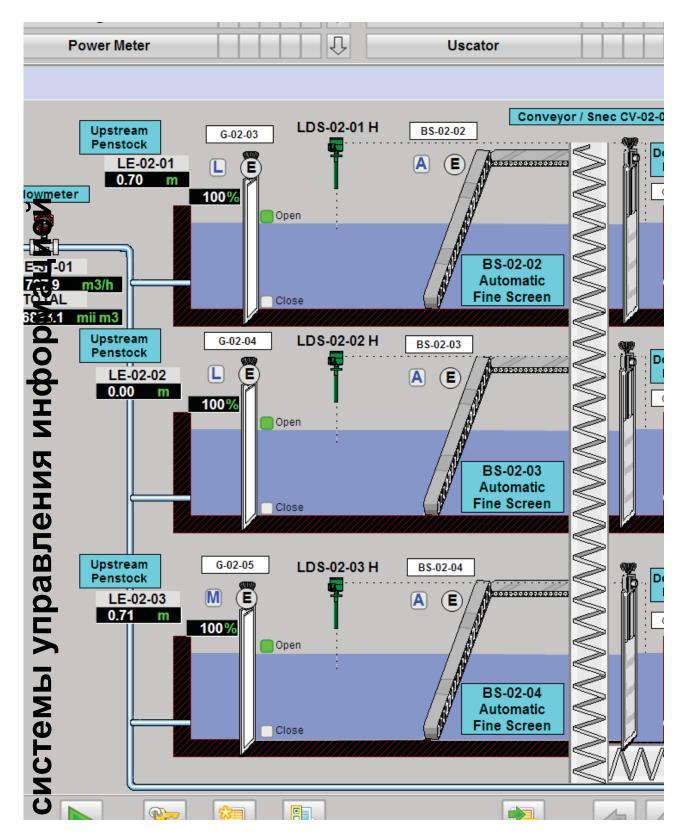


#### Защита от наводнений и реабилитация ручьев

Проект Консультационных Услуг по Подготовке Плана Управления Рисками Наводнений в Боснии и Герцеговине

В рамках «проекта консультационных услуг по подготовке плана управления рисками наводнений в Боснии и Герцеговине», финансируемого Европейским Союзом, содержится поддержка реализации Плана действий по защите от наводнений и управлению водными ресурсами и, таким образом, повышение способности ключевых заинтересованных сторон Боснии и Герцеговины управлять риском наводнений с точки зрения профилактики, защиты и подготовки к вмешательству в потенциальные опасности. В связи с этим; Планы управления рисками наводнений будут подготовлены для бассейна реки бассейна Адриатического моря, бассейна реки Требишница и региона Брчко, а общий отчет, в котором излагаются основные проблемы и основные меры, извлеченные из планов управления рисками наводнений, будет создан для Боснии и Герцеговины.





#### Географические информационные системы (ГИС) :

Мы проводим все наши услуги по планированию и проектированию в среде ГИС. Мы выполняем все операции по сбору, оценке и хранению данных в среде ГИС.

#### SCADA:

Мы рекомендуем системные приложения SCADA для непрерывного сбора, хранения и оценки информации, особенно на водохозяйственных предприятиях. Наши услуги включают в себя проектирование системы, техническую спецификацию и подготовку тендерной документации, а также контроль строительства и сборки и обучение персонала.

#### Системы Управления Информацией:

Мы создаем базу данных для водохозяйственных предприятий, которая включает в себя информацию о сети, информацию о потребителях, статистику ремонта, показания счетчиков и информацию о выставлении счетов, а также гидравлическое моделирование и результаты поиска потерь и утечек.



Мы используем интегрированные информационные системы (GIS/MIS/SCADA) на всех этапах наших услуг.

#### Потому что

- Мы можем обеспечить желаемое качество с эффективным использованием времени и стоимостью
- Мы можем предложить нашим работодателям он-лайн системы управления в компьютерной среде
- Мы можем представить отформатированные данные и информацию для лиц, принимающих решения, в готовом виде.

#### ГИС (географические информационные системы)

#### Проект питьевой воды для Бурсы

В проекте, выполняемом с кредитным финансированием IBRD, с использованием CyberNET для населения 2 000 000 человек, чтобы охватить 3200 км, было проведено динамическое моделирование питьевой воды всей городской сети, разработаны существующие региональные измерения, подготовлено расширение системы SCADA. В рамках перехода к сокращению количества воды, за которую не выставлен счет; были предложены консультационные услуги по выбору областей, которые являются приоритетами на практике и связанные с оборудованиями счетчиков, критериями снижения давления, критериями установки утечки.



#### **SCADA**

#### Проект водоснабжения Кайсери, система SCADA

Была осуществлена реабилитация 3 глубоких скважин в районе скважины Эгрибуджак, 6 глубоких скважин в районе скважины Карпузатан и 7 глубоких скважин в районе скважины Кейкубат, 1 терминального депо и 1 насосной станции, были установлены резервные генераторы, и все объекты в их районе были подключены к центру SCADA.



#### BYS (системы управления информацией)

Проект городского развития муниципалитета Эскишехира: управление утечками, модель гидравлической сети и создание системы управления информацией

33 из 133 различных показателей эффективности, принятых Международной ассоциацией водных ресурсов (IWA), были использованы в рамках проекта, проведенного с целью предотвращения потерь воды, повышения эксплуатационных мощностей и качества обслуживания. Распределение показателей эффективности: персонал (4), Физические инвестиции (2), эффективность и качество обслуживания (10), финансовые показатели (17).







#### Офисы на территории страны

#### Центр

#### Ankara

Ahmet Rasim Sokak No:14 06500, Çankaya, Ankara Tel: +90(312) 439 52 86 Faks: +90(312) 439 29 99

#### Проектные офисы

#### Eskişehir

Vişnelik Mah. Atatürk Bulvarı No:120/4 Eskişehir Telefon ve Faks: +90(222) 225 11 70

#### İzmir

Kazim Dirik Mahallesi Kurtuluş Cad. No:9/3 Bornova, İzmir

Tel: +90(232) 339 20 21 Faks: +90(232) 339 20 51

#### Muğla

Emirbeyazıt Mah. 20. Sokak No:4/16 Menteşe, Muğla

Tel: +90(252) 319 07 02

#### **Bodrum**

Gümbet Mah. Zakkum Sok. 20/4 Bodrum, Muğla Tel: +90(252) 319 07 02

#### Зарубежные Офисы

#### Босния и Герцеговина

La Benevolencija 8, No: 33-34, Saraybosna-Bosnia Herzegovina

#### Пакистан

Hause 256 Block L Phase 5 DHA, Lohore Cantt Pakistan

#### Контакты

Alter Uluslararası Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri Ltd. Şti.

Ahmet Rasim Sokak No:14 06500, Çankaya, Ankara

T: +90(312) 439 52 86 F: +90(312) 439 29 99 alter@alter.com.tr www.alter.com.tr

