

Надежные GRP-системы для сбора и хранения дождевых стоков

Индивидуальный подход к решению в области
предотвращения наводнений и обеспечения экологической
безопасности



Системы труб Amiblu Запроектированы на последующие 150 лет

Системы труб Amiblu из пластика, армированного стекловолокном (GRP) – это результат более пятидесятилетий инноваций, опыта и разработок. Благодаря используемому нами методу центробежного литья, для производства труб Hobas, и методу непрерывной намотки волокон, для производства труб Flowtite, наше предложение включает наилучшие технологии, которые соответствуют всем проектным требованиям. Поэтому мы можем гарантировать, что вы получите самое лучшее и наиболее оптимальное решение для выполняемого проекта, которое мы будем рады выбрать именно для вас.



Наше предложение: успешное выполнение сложных задач, связанных с климатическими изменениями и урбанизацией

В связи с экстремальными погодными условиями и постоянным территориально-пространственным развитием, надежность канализационных систем и эффективность очистных сооружений является критически важными факторами как для крупных городских агломераций, так и небольших населенных пунктов. Экстремальные погодные явления становятся все более частыми, а их последствия все более тяжелыми. Развитие городских территорий требует подключения новых зданий к существующим трубопроводным сетям, а непроницаемые поверхности, такие как крыши и асфальтированные дороги, способствуют постоянному увеличению объема сточных вод, которые отводятся в канализационные сети. В итоге, существующие городские системы канализации и очистные сооружения часто достигают своей предельной мощности, однако расширение существующей сети за счет прокладки новых трубопроводов – зачастую в несколько километров – не всегда единственный выход.

Накопительные и удерживающие GRP-системы и канализационные трубы производства Amiblu – это эффективное решение для временного хранения и очистки чрезмерного количества ливневых и сточных вод. Благодаря технологиям Amiblu, их надежный монтаж возможен даже в период интенсивного движения транспортных средств, с учетом бесперебойной работы оборудования на протяжении всего периода его эксплуатации. Кроме того, трубы Amiblu могут быть легко интегрированы с уже существующими трубопроводными сетями. Продукция Amiblu позволяет успешно предотвращать последствия наводнений, а также гарантировать надежную защиту очистных сооружений от перегрузки.



Экологическая устойчивость

Наша продукция на основе термореактивных смол сохраняет свою стабильность в течение 150 лет. Стекловолокно обеспечивает долговечность и устойчивость труб к любым внешним воздействиям.



Экономическая устойчивость

Самые низкие инвестиционные и эксплуатационные затраты. Устойчивое развитие вовсе не обязательно должно быть дорогостоящим для нашей планеты.



Социальная устойчивость

Трубопроводы, изготовленные по нашей технологии, используются в системах водо- и энергоснабжения, отвода сточных вод и осушения грунта. Мы помогаем строить инфраструктуру для будущих поколений.

Особенности стеклопластиковых труб Amiblu

Небольшой вес наших труб существенно облегчает их прокладку

Срок эксплуатации превышает период 150 лет

Идеально долговременная жесткость

Коррозиестойкость материала

Превосходные гидравлические свойства

Непревзойденная устойчивость к истиранию

Отличная устойчивость к воздействию потока под высоким давлением

Герметичность стенок труб и фитингов



Ваше преимущество: нестандартные и эффективные решения для канализационных систем

Емкости Amiblu из пластика, армированного стекловолокном, устанавливаются под землей в однолинейной или многолинейной конфигурации. В зависимости от вида системы канализации (общесплавная или раздельная) она, как правило, включает накопительную емкость, систему контроля и регулирования потоками сточных вод, расположенную в отдельной камере, приемную и переливную камеры, отстойники, а также ревизионные колодцы. Установка в общесплавные канализационные сети емкостей Amiblu часто предусматривает также монтаж дополнительного оборудования для фильтрации твердых частиц. Для решения этой задачи мы предлагаем высокоэффективную продукцию - систему сепарации твердых частиц Amiscreen и переливные резервуары (CSO).

Сточные трубы и резервуары для сбора и хранения дождевых стоков могут быть адаптированы к диаметру существующего трубопровода, оборудования и требуемому объему накопительной емкости, в полном соответствии с требованиями проекта. Благодаря высокой структурной стабильности, наша продукция может устанавливаться на минимальной глубине, даже в густонаселенных районах с интенсивным движением транспортных средств.



Запроектированы на последующие 150 лет

По результатам долгосрочных испытаний, проведенных под строгим контролем, расчетный срок службы нашей продукции превышает 150 лет, что подтверждают завершенные проекты – спустя более 40 лет эксплуатации трубы Amiblu сохранили свои первоначальные свойства и выглядят как новые

Высокая коррозионная стойкость

Прокладка наших трубопроводных систем может выполняться в коррозионных средах, например, в агрессивных почвах или в зоне блуждающих токов. Стеклопластиковые трубы Amiblu устойчивы к коррозии и не требуют катодной или другой дополнительной защиты.

Водонепроницаемость

Емкости Amiblu поставляются на строительную площадку в виде отдельных компонентов, которые соединяются при помощи герметичных соединений или ламинируются на месте установки, что гарантирует их полную водонепроницаемость.



Способность к самоочистке

Внутренняя поверхность труб Amiblu отличается превосходной гладкостью и высоким содержанием смол. Эти свойства труб обеспечивают их эффективную промывку от осадка даже при небольших объемах потока и незначительных уклонах, что практически исключает необходимость регулярного проведения работ по техническому обслуживанию.



Комплексные системные решения

Amiblu предоставляет удерживающие емкости для сбора и хранения дождевой воды, которые представляют собой готовые системные решения. В зависимости от заказа, комплект поставки включает, к примеру, трубы, колодцы, лестницы, съемные днища, регуляторы потока, фасонные соединительные элементы и другое оснащение.



Устойчивость к внешним воздействиям

На внешний вид и механические свойства стеклопластиковых труб Flowtite и Hobas не оказывает влияния ультрафиолетовое излучение, поэтому наши емкости можно устанавливать и эксплуатировать также над поверхностью земли.



Механические свойства

Изделия GRP Amiblu обладают очень хорошими механическими свойствами, чрезвычайно устойчивы к нагрузкам и требуют меньшего углубления в почву, по сравнению с традиционными материалами. Стеклопластиковая продукция характеризуется низким коэффициентом ползучести, низким коэффициентом теплового расширения, а также хорошей устойчивостью к сейсмическим и структурным колебаниям, а стенки труб Amiblu намного тоньше стенок аналогичных бетонных труб.



Защита от всплытия

По сравнению с другими материалами, общий вес стеклопластиковых труб незначительный. Тем не менее, этот материал исключает выдавливание грунта. Однако, если уровень грунтовых вод высокий и верхний слой почвы недостаточный, для предотвращения всплытия трубы, можно использовать геотекстильные материалы. При необходимости, эксперты Amiblu окажут вам поддержку и предоставят необходимые расчеты.



Большой диаметр, большой объем

Для нас не существует слишком большого спроса или требований, которые невозможно выполнить: Amiblu предлагает удерживающие резервуары различных объемов для сбора и хранения дождевой воды, изготовленные из GRP-труб диаметром до 4 м. Стеклопластиковый материал, обладающий повышенными жесткостными свойствами, позволяет изготавливать трубы с тонкими стенками и минимизировать необходимый объем производственного материала.

Удерживающие системы для общесплавной канализации

В удерживающие емкости для общесплавной канализационной системы можно встроить дополнительное эффективное оборудование Amiblu, в частности: систему сепарации твердых частиц Amiscreen и переливной резервуар (CSO). Это оборудование обеспечит сепарацию загрязнений в трубчатом резервуаре, а также оптимальную очистку воды, что предотвратит перегрузку очистного сооружения и загрязнение естественных водотоков.



Накопительная канализация с системой сепарации загрязняющих веществ Amiscreen. Большой объем системы эффективно фильтрует твердые частицы, перекачиваемые вместе со сточными водами.



Переливная камера (CSO).

Гибкие самоочищающиеся стеклопластиковые стержни, которым оборудован переливной резервуар Amiblu, отделяют крупные фракции загрязнений, благодаря чему из него подается уже очищенная вода.

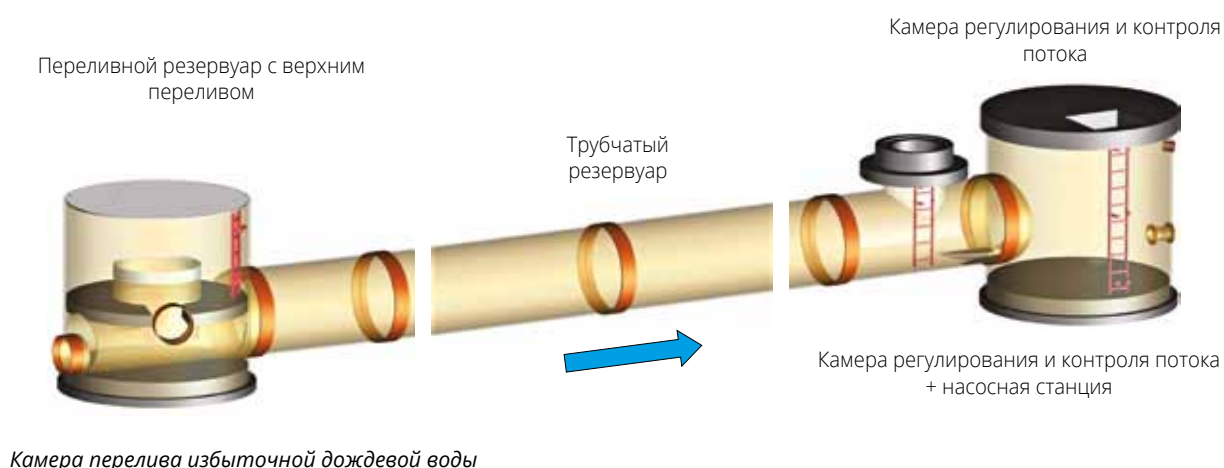


Более подробная информация о системе сепарации твердых частиц Amiscreen и переливных резервуарах (CSO) доступна на нашем сайте www.amiblu.com.

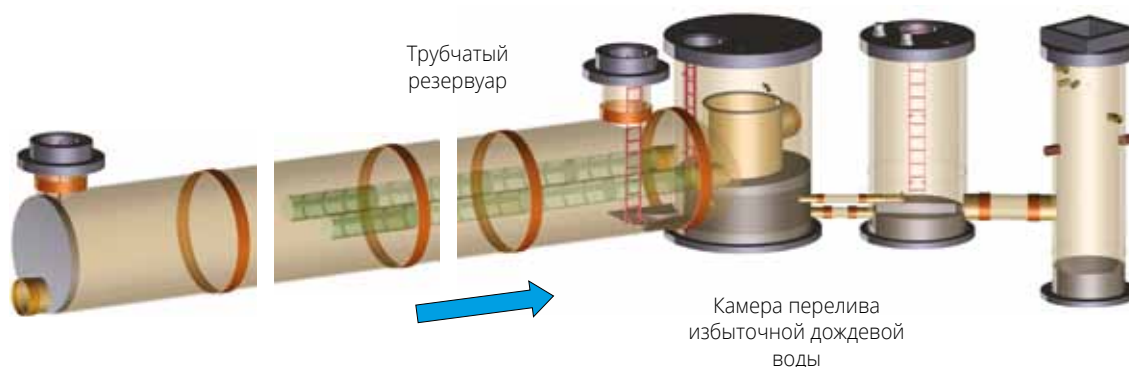
Переливные резервуары для общесплавной канализации

Переливной резервуар представляет собой удерживающую емкость специальной формы, который, как правило, включает накопительную трубу, камеру регулирования и контроля потока, а также переливную камеру для дождевой воды. Переливные резервуары могут быть поставлены с верхним или обратным переливом. Обе системы позволяют выполнять процессы седиментации и предназначены для отделения твердых загрязняющих частиц, присутствующих в потоке дождевой воды при обильных осадках ливневого характера, обеспечивая тем самым максимальную чистоту воды на выходе из системы.

Благодаря очень гладкой внутренней поверхности стеклопластиковых труб, тяжелый осадок вымывается очередным потоком дождевой воды, обеспечивая их эффективную промывку от осадка даже при небольших объемах потока и незначительных углах наклона. Способность стеклопластиковых труб к самоочистке исключает необходимость установки дополнительного чистящего оборудования.



Камера перелива избыточной дождевой воды



Переливной резервуар с обратным переливом (incl. Amiscreen)

Независимо от направления потока, из раструбного лотка или в него, можно использовать также переливные камеры круглого сечения в колодцах диаметром от DN 2000 до DN 3600.



Перелив дождевой воды из канализационных трубопроводов: выход потока из канализационного трубопровода (слева), направление потока в раструбный лоток (вверху справа) и перелив в канализационную трубу (внизу справа).

Сеть общесплавной канализации, как правило, включает систему регулирования и контроля потока, предназначенную для работы в сухих или полусухих условиях. Регуляторы потока чаще всего устанавливаются в отдельных камерах. В зависимости от выбранной системы регулирования и контроля потока, номинальный диаметр проектируемых камер составляет от DN 1500 до DN 3000. В исключительных случаях, системы могут быть изготовлены в горизонтальной конфигурации с возможностью доступа, диаметром от DN 2400 до DN 3000 и согласованной длиной.

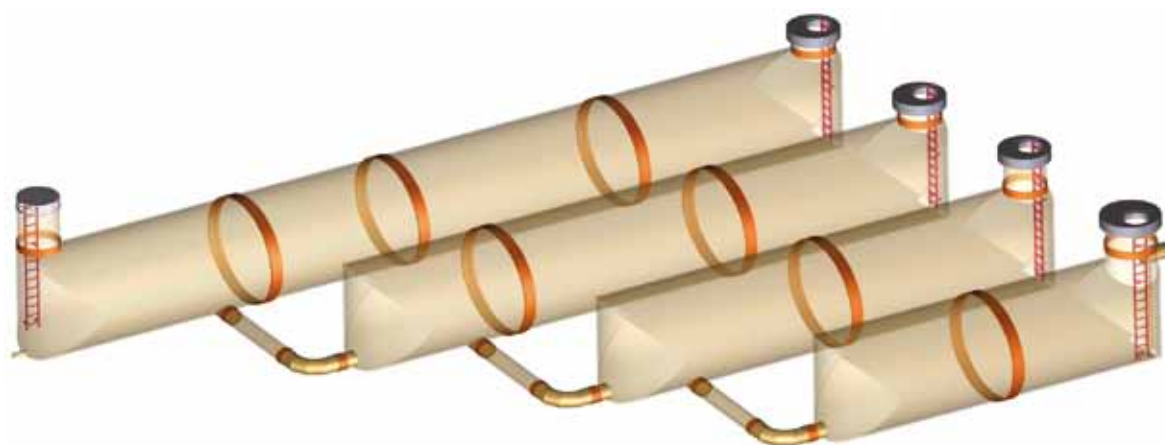


Регулятор потока с функцией взвешивания – работа в полусухих условиях



Электрический регулятор потока – работа в сухих условиях

Решения для сбора и хранения дождевой воды



Удерживающий резервуар Amiblu GFR в многолинейной (аккумуляционной) конфигурации

Строительство наземных резервуаров для сбора и хранения дождевой воды часто является непрактичным или даже невозможным, особенно в густонаселенных районах, таких как центр города. Открытые участки подвержены заиливанию и могут вызывать долгосрочные проблемы эстетического характера, а также связаны с неприятным запахом.

Подземные системы удержания ливневых вод Amiblu из стеклопластика, намного более эффективны, если речь идет об оптимальном использовании доступной территории. Подземные системы обеспечивают временное хранение избыточной дождевой воды, контролируемый отвод которой осуществляется в местный водоем. Удерживающие резервуары Amiblu не требуют особого технического обслуживания и после установки невидимы для их пользователей. Как правило, резервуары оснащены системой аварийной циркуляции и аварийного перелива. Используемые в качестве цистерн, резервуары для сбора и временного хранения дождевой воды не сконфигурированы для работы с какой-либо системой регулирования и контроля потока. Поступающая в резервуар вода хранится для дальнейшего использования, например, в качестве воды для пожаротушения или технических нужд.



*Слева: вихревой регулятор потока, «мокрая» установка
Справа: поплавковый регулятор потока, «мокрая» установка*

РЕЗЕРВУАР XXL DN 3600 В ДОМБРОВА-ГУРНИЧА ЗАЩИЩАЕТ ГОРОД ОТ НАВОДНЕНИЯ

На юге Польши установлена удерживающая система объемом в 2410 м³. Резервуар состоит из четырех 62-метровых рядов труб Nobas GRP DN 3600, колодцев и трубных колен, включая впускные и выпускные трубы.



Референтные проекты со всего мира

Системы сбора и хранения ливневых и сточных вод Amiblu из стеклопластиковых труб, изготовленных методом центробежного литья (Nobas) и непрерывной намотки волокон (Flowtite), пользуются заслуженным признанием во всем мире.

УДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА ОБЪЕМОМ В 50 000 М³ ДЛЯ ЦЕНТРА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК CARGO (ГЕРМАНИЯ)

Гигантская система из пластика, армированного стекловолокном (GRP) для удержания дождевой воды, была установлена в Центре грузоперевозок порта Джейд Везер всего за два месяца. Система представляет собой резервуар из труб Flowtite диаметром от DN 1000 до DN 3000 длиной в 10 000 м.



ВОДОПРОВОДНЫЙ КАНАЛ В ВИЛЬГЕЛЬМСХАФЕН (ГЕРМАНИЯ)

В Северной Германии проложен водосточный канал из труб Flowtite DN 1500 длиной 320 м с внутренним профилем в форме конуса. Специальная конструкция обеспечивает хорошую проходимость водного потока даже в сухое время года.



Запроектированы на последующие 150 лет



УДЕРЖИВАЮЩИЙ РЕЗЕРВУАР ОБЪЕМОМ В 1450 М³ ДЛЯ FASA-RENAULT (ИСПАНИЯ)

Компания Amiblu осуществила поставку стеклопластикового резервуара объемом в 1450 м³ для строительства парка поставщиков Fasa-Renault в испанском городе Вальядолид. Резервуар состоит из трех трубопроводных линий DN 2200 длиной 120 метров, модуля DN 2600 длиной 12 метров, вертикального люка DN 3000 и трех дополнительных камер очистки.



НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ С СИСТЕМОЙ AMISCREEN ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

Компания Amiblu доставила в город Штраубинг накопительный резервуар Flowtite DN 2200 длиной в 61 метр и объемом в 200 м³ для сбора и временного хранения дождевой воды. Резервуар оборудован системой сепарации твердых частиц Amiscreen длиной 56 метров и переливной камерой DN 3400.

ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ЛИВНЕВЫХ ВОД В ХИЛЛИ-ВИЛАДЖ (НИДЕРЛАНДЫ)

В городке Берг-эн-Даль, в Нидерландах, проложен водосточный трубопровод вместимостью 1000 м³ из труб Amiblu DN 2200 и 3000. Канал длиной в 154 метра заменил устаревший канализационный трубопровод из бетона.



ОГРОМНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД (АВСТРИЯ)

В городе Грискирхен, в Верхней Австрии, установлен удерживающий резервуар Hobas GRP объемом в 750 м³, который состоит из двух трубопроводов DN 3000 длиной в 53 метра каждый и четырех ревизионных люков DN 1000.



УДЕРЖИВАЮЩИЙ РЕЗЕРВУАР ОБЪЕМОМ 980 МЗ ДЛЯ VW (СЛОВАКИЯ)

В рамках расширения производственных мощностей, в Словакии, на территории концерна Volkswagen, были установлены две накопительные емкости Hobas GRP – двухрядная DN 1200 объемом 230 м³ и трехрядная DN 2200 объемом в 750 м³.

Запроектированы на последующие 150 лет



РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ОБЪЕМОМ 1200 М³ С
ПЕСКОУЛОВИТЕЛЕМ (ГЕРМАНИЯ)

Резервуар из труб Flowtite GRP DN 2500 был установлен всего за три дня. Общая длина емкости из стеклопластика (GRP) составляет 255 метров и состоит из трех линий, каждая из которых оборудована пескоуловителями и камерами регулирования потока.



Наша команда – отличная поддержка для Вашей!

При реализации любого проекта следует помнить, что люди, с которыми Вы работаете, стремятся к успеху так же, как и Вы. Мы верим в дальновидность и надежность. Для нашего Клиента мы являемся партнером с момента возникновения идеи до внедрения проекта и в течение всего периода эксплуатации объекта. Мы предлагаем решения по созданию добавленной стоимости – воплощение идей с использованием стеклопластиковой продукции, которая во всех отношениях превосходит традиционные альтернативы. Мы помогаем решать проблемы и преодолевать трудности, обеспечивая долгосрочную и стабильную производительность.



Продукция Amiblu для различного применения



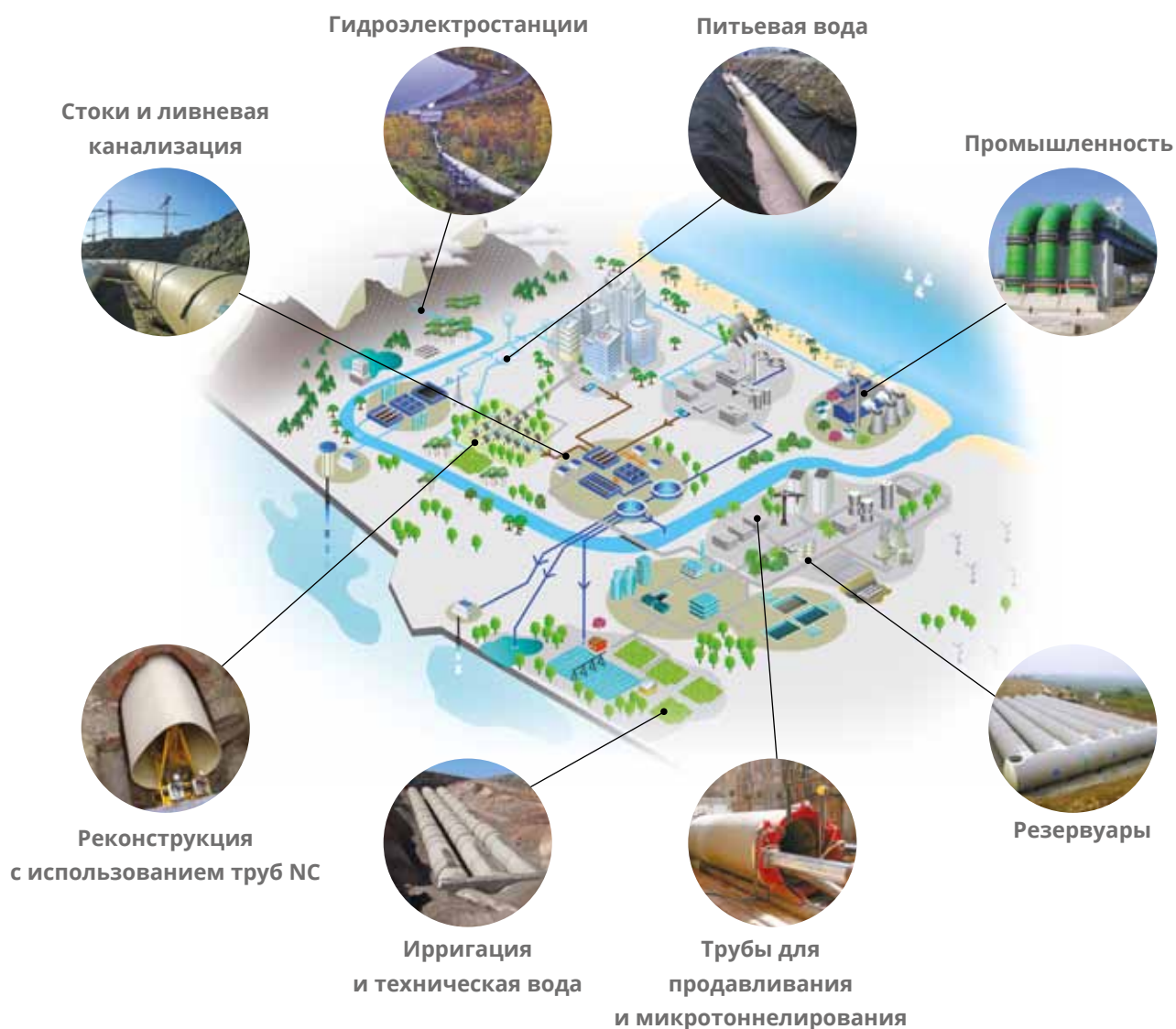
Запроектированы на
последующие 150 лет



Сервис ориентирован на
решение задач клиента



Инновационные решения



Amiblu®

Для получения подробной информации, посетите сайт www.amiblu.com или свяжитесь с нами: poland@amiblu.com

Все права сохраняются. Данный документ, полностью либо частично, запрещено воспроизводить в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного разрешения. Все данные, в частности технические, подлежат дальнейшим изменениям. Данные сведения не являются обязательными и, в связи с этим подлежат проверке и соответствующей обработке в индивидуальном порядке. Компания Amiblu и связанные с Amiblu предприятия не несут ответственности за содержание рекламы в данном рекламном буклете. В частности, Amiblu разъясняет, что содержание рекламы не отражает фактические характеристики изделия и используется исключительно в рекламных целях, следовательно, содержание данного буклета не является составной частью возможного договора на покупку изделий, реклама которых представлена в настоящем буклете. © Amiblu Holding GmbH, Публикация: 04/2019.



Системы труб Amiblu

Запроектированы на последующие 150 лет