

ЭКОС ГРУПП

Решения, гибкие как вода

ecosgroup.com



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СТАНЦИЙ LBR-BM

ТЕХНОЛОГИЯ LBR

Технология LBR (**Laminar Biological Reactor**) - ламинарный биореактор, относится к способам биологической очистки стоков свободноплавающим активным илом, при котором качественная очистка достигается за счет создания равномерно распределенной (ламинарной) технологической нагрузки в течение суток на все сооружения.

Область применения

Применение технологии LBR определяется необходимостью совершенствования классической технологии биологической очистки сточных вод в условиях неравномерности их исходного размера и состава.

Преимущества технологии LBR

- Стабильное высокое качество очищенной воды за счет ламинарного режима работы сооружений.
- Устойчивость системы к изменениям загрузки и залповым сбросам.
- Сокращение занимаемой площади.
- Сокращение потребления электроэнергии.
- Простота контроля и обслуживания.
- Оптимальная адаптация под существующие бетонные резервуары при реконструкции очистных сооружений.



Фрагмент площадки КОС на базе LBR-1200BM1

СТАНЦИИ LBR-BM

Двухэтажные станции LBR-BM предназначены для очистки хозяйственно-бытовых и близких по составу сточных вод в условиях неравномерной технологической нагрузки, до стабильно высоких показателей, позволяющих повторно использовать очищенную воду для технических нужд.

Станции LBR-BM созданы для локальной очистки сточных вод в местах компактного проживания людей, численностью от 400 до 4 800 жителей, таких как:

- Малые населенные пункты;
- Гостиничные комплексы;
- Промышленные предприятия.



Станция LBR-BM

АКТУАЛЬНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

	LBR-100BM	LBR-200BM	LBR-300BM	LBR-400BM	LBR-600BM	LBR-800BM	LBR-1000BM	LBR-1200BM
Производительность, м³/сут.	100	200	300	400	600	800	1000	1200
Габаритные размеры Д/Ш/В, м	6,1/6,1/5,6	12,1/6,1/5,6	12,1/6,1/5,6	12,1/9,1/5,6	12,1/9,1/5,6	18,1/9,1/5,9	21,1/9,1/5,9	24,1/9,1/5,9
Срок изготовления, недель	от 7	от 8	от 8	от 9	от 9	от 11	от 11	от 13
Энергоемкость технологического процесса, Вт/м³	2,085	1,476	1,166	1,275	1,104	1,088	1,127	1,036



УНИКАЛЬНОСТЬ СТАНЦИЙ LBR-BM

Специальная конструкция очистных сооружений обеспечивает теплоизоляцию и удобство эксплуатации. В станциях предусмотрено электроосвещение, система отопления и вентиляции.

Преимущества станций LBR-BM:

- Надежность и работоспособность системы при обслуживании или ремонте отдельных узлов обеспечивает «горячий резерв» всего технологического оборудования.
- В установках ультрафиолетового обеззараживания очищенных сточных вод применяются амальгамные лампы, отличающиеся повышенной эффективностью и экологичностью.
- Станции LBR-BM выпускаются с производства уже укомплектованные всем необходимым оборудованием. Сточные воды могут приниматься на очистку после монтажа и подключения к инженерным сетям.
- Даже в «базовом» уровне автоматизации включены: локальная автоматизация работы узлов станции, автоматическое включение «резерва», сигнализация об аварийных ситуациях посредством SMS по GSM каналу.
- Высокое качество очистки сточных вод позволяет использовать очищенную сточную воду повторно для технических нужд.



LBR-BM



КОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИЙ LBR-BM

Станции состоят из блок-контейнеров заводского изготовления, установленных на бетонном основании. Смонтированные блок-контейнеры образуют утепленное двухэтажное здание. На первом этаже которого размещены линии технологических емкостей, на втором этаже расположен технологический блок с оборудованием. .

- Благодаря усовершенствованной конструкции станции просты и надежны в эксплуатации, а также устойчивы к неравномерному поступлению сточных вод.
- На станции применена усовершенствованная классическая технология очистки сточных вод LBR.
- Каркас станции выполнен из стальных квадратных труб, ограждающими конструкциями являются наружные стены, состоящие из стального листа, утеплителя и сэндвич-панелей, такая конструкция обеспечивает надежную теплоизоляцию..
- Все трубопроводы и сборные лотки изготовлены из нержавеющей стали.

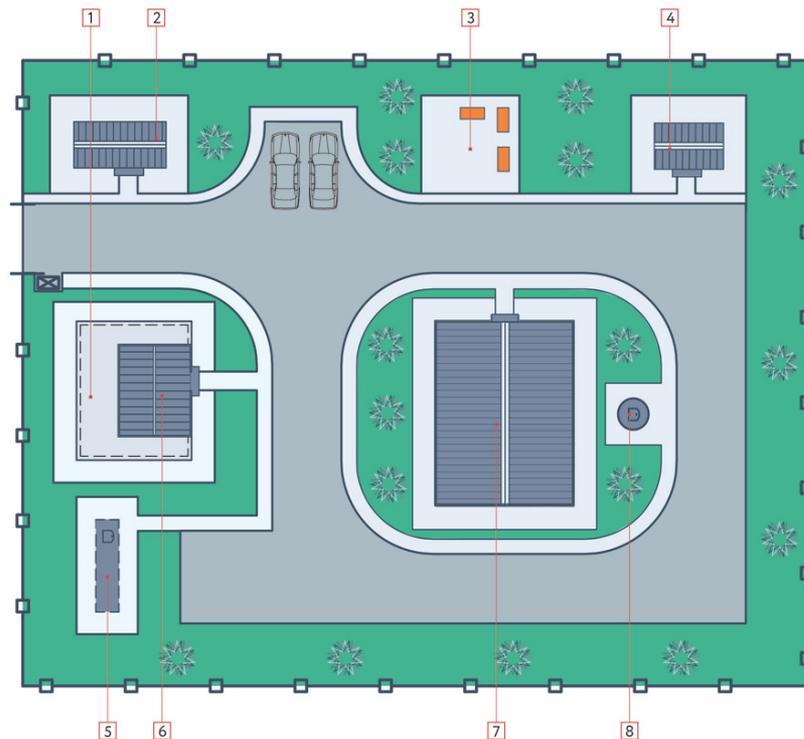


LBR-BM

ПРИМЕР КОМПОНОВКИ КОМПЛЕКСА ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА БАЗЕ СТАНЦИИ LBR-400BM

Размер площадки очистных сооружений 50x40 м.

1. Ж/б резервуар-усреднитель.
2. КПП.
3. Площадка для отдыха.
4. АБК и лаборатория.
5. Аварийный резервуар уплотненного ила.
6. ЦМО.
7. Станция LBR-400BM.
8. КНС неочищенных сточных вод.

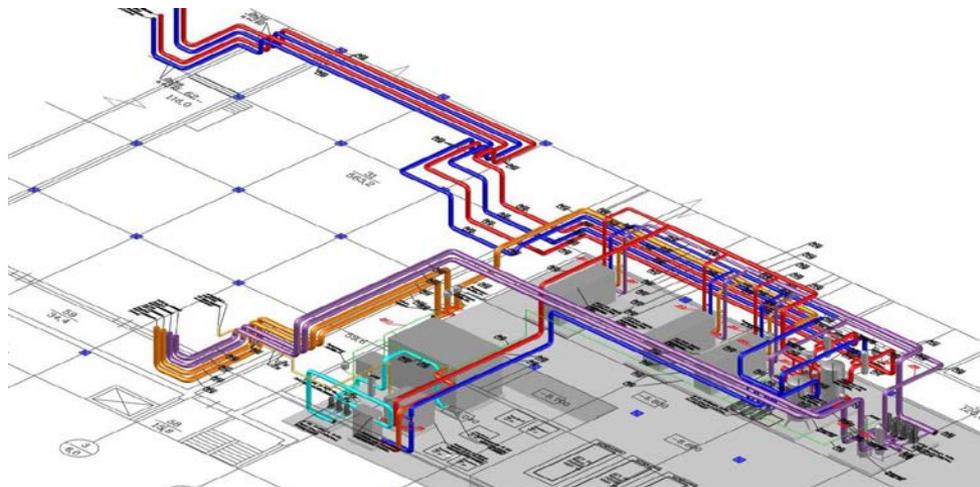


ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ - СТАНЦИИ LBR-BM

Станции LBR-BM являются типовым решением ЭКОС Групп. Наши специалисты осуществляют поддержку при проектировании, адаптации и оптимизации очистных сооружений под конкретные индивидуальные условия проектируемого объекта.

Преимущества типового решения с применением станции LBR-BM:

- Позволяют сокращать сроки и стоимость разработки проектно-сметной документации.
- Обеспечивают гладкое прохождение государственной экспертизы.
- Содержат подробное техническое описание станции.
- Надежные фирменные технические и технологические решения гарантируют высокую степень очистки стоков.



СОСТАВ ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Типовое решение представляет собой Паспорт оборудования, разработанный в соответствии с требованиями о составе и к содержанию разделов проектной документации.

Типовое решение содержит:

- Таблицы с техническими и технологическими характеристиками;
- Описание технологии очистки, устройства и принципа работы с отдельной главой для каждого этапа очистки;
- Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению;
- Архитектурно-строительные решения и возможные решения по системе автоматизации;
- Решения по отоплению и вентиляции, внутреннему водопроводу и канализации;
- Электроснабжение и силовое электрооборудование, расчет электрических нагрузок и перечень мероприятий по экономии электроэнергии;
- Сведения о санитарно-защитной зоне и технологии возведения здания КОС;
- Технику безопасности и сведения о персонале станции.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСПРОМ»



ecosGROUP

Данный материал является интеллектуальной собственностью ООО «ЭКОСПРОМ». Запрещается тиражировать, передавать другим организациям и лицам. Права ООО «ЭКОСПРОМ» защищены действующим законодательством Российской Федерации. Использование разрешается только при заключении «Соглашения об использовании» и в рамках описанных в нем прав.

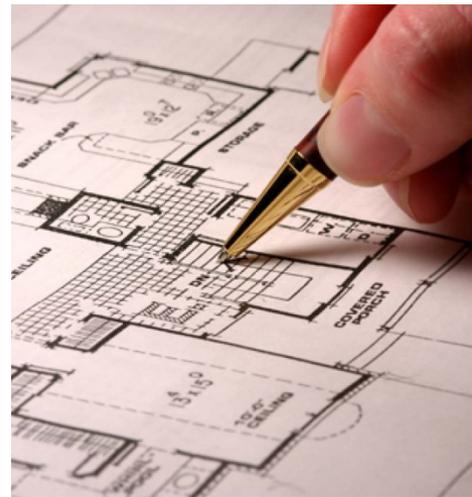
Copyright © ООО «ЭКОСПРОМ» 2016. «ECOSGROUP» - зарегистрированный товарный знак ООО «ЭКОС ИНВЕСТ».

СТАНЦИЯ ПОЛНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут

ПАСПОРТ
(ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ)
LBR-400BM

Генеральный директор _____ Гончарова Г.Н.
Исполнительный директор _____ Яковенко А.В.

2016 год



СЕРВИСНЫЙ ПАКЕТ ЭКОС ГРУПП

Мы предлагаем услуги по сервисному обслуживанию фирменных станций очистки сточных вод, которые предусматривают выезд специалистов ООО «ЭКОСсервис» на объект не реже 1 раза в месяц, с длительностью пребывания 2-3 рабочих дня. За объектом закрепляются персональные инженер-технолог и инженер КИПиА.

Сервисный пакет включает в себя:

- Инженерное сопровождение в период 3-х летней эксплуатации;
- Контроль за соблюдением правил эксплуатации технологического оборудования;
- Корректировка регламента эксплуатации с дополнительным инструктирование эксплуатирующего персонала при изменении технологической нагрузки.
- Оперативное реагирование в случае возникновения аварийных ситуаций. Разработка мероприятий по устранению последствий.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Единый центр обслуживания
клиентов
8 800 222-09-03
info@ecosgroup.com

АО «ЭКОС»
ecos@ecosgroup.com

Москва
+7 (495) 988-08-03

Сочи
+7 (862) 254-58-00

Новочеркасск
+7 (863) 521-09-54