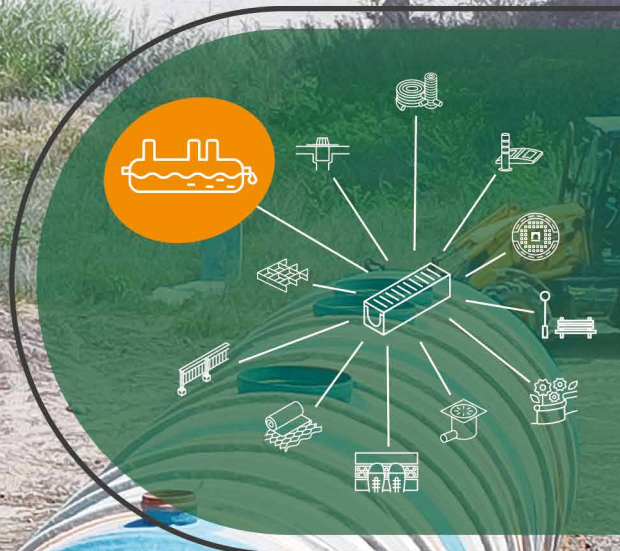


standartpark®

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ



Резервуары
КНС
Системы очистки
сточных вод

 rainpark®
СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

 СДЕЛАНО
В РОССИИ

Миссия

Изменить облик наших домов, дворов, улиц и городов

Мы производим и поставляем комплексные решения для:

- сбора, очистки, отвода воды,
- инженерного оснащения зданий и искусственных сооружений,
- благоустройства территорий

для объектов дорожно-транспортной инфраструктуры, промышленного, гражданского и коттеджного строительства.

Мы находимся рядом с клиентами, обеспечивая актуальные и удобные форматы взаимодействия, предоставляя техническую и сервисную поддержку на всем жизненном цикле решений.



Стандартпарк сегодня

Торгово-производственная международная Компания «Стандартпарк» с 2000 года работает в сфере сбора, очистки, отвода воды, инженерного оснащения зданий, искусственных сооружений и благоустройства территории.



Россия, Беларусь, Казахстан

более **650** сотрудников

более **20** товарных направлений, 10 под собственными торговыми марками



ПЕРВЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА В РОССИИ



5 Производственных предприятий



25 Торговых представительств



Конструкторское бюро



Проектная служба



АССОРТИМЕНТ КОМПАНИИ «СТАНДАРТПАРК»

Поверхностный водоотвод TM Standartpark	Мостовой водоотвод TM SteelMax	Лотки для коммуникаций	Водоотвод из нержавеющей стали TM Inoxpark	КНС, локальные очистные сооружения, резервуары TM Rainpark	Насосное оборудование
Люки и дождеприемники	Материалы для благоустройства	Геоматериалы	Системы водоотвода плоских кровель	Системы грязезащиты и напольные покрытия	Средства для организации дорожного движения и парковок
Уличная, парковая мебель и МАФ	Шумозащитные экраны, сетчатые и перильные ограждения	Стальные и композитные настилы	Системы для накопления и инфильтрации	Наружная канализация	Подземный дренаж

Содержание

СТАНДАРТПАРК СЕГОДНЯ.....	3
ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛОПЛАСТИКА	5
СТЕКЛОПЛАСТИК. ПРЕИМУЩЕСТВА RAINPARK	6
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ КОРПУСОВ ТОРГОВОЙ МАРКИ RAINPARK.....	7
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД	8
Комплексные системы очистки Rainpark OLPS.....	9
Комплексная система очистки Rainpark OLPS 400.....	9
Комплексная система очистки Rainpark OLPS 1000.....	10
Комплексная система очистки Rainpark OLPS 2000.....	11
Комплексная система очистки Rainpark OLPS 3000.....	12
Эксплуатация ЛОС Rainpark.....	13
Диспетчеризация датчиков уровня для ЛОС.....	13
Станции обеззараживания Rainpark DSLU.....	14
Комплексные вертикальные системы очистки Rainpark OLPSV 400 и OLPSV 1000	15
Установки очистки ливневых стоков в блочно-модульном исполнении.....	16
КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ.....	17
Линейный колодец Rainpark WLS	17
Поворотный колодец Rainpark WLT	18
Распределительный колодец Rainpark WLD.....	18
Колодец отбора проб Rainpark WLC.....	19
Колодец гаситель напора Rainpark WLP	19
Колодец с мусоросборной корзиной Rainpark WLB.....	20
ЕМКОСТИ И РЕЗЕРВУАРЫ	21
Емкости для технических жидкостей Rainpark TLT.....	22
Емкости для питьевой воды Rainpark TLD	22
Резервуары специального назначения (хим. стойкие) Rainpark TLA	22
Емкости стальные спиральновитые оцинкованные Rainpark EN	23
УСТАНОВКИ УДАЛЕНИЯ ЖИРА ИЗ СТОЧНЫХ ВОД.....	24
Жироуловители вертикальные Rainpark GLE	24
Жироуловители горизонтальные Rainpark GLS	24
КОМПЛЕКТНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ.....	25
КНС Rainpark PLS с погружными насосами.....	25
КНС Rainpark PLS с запорно-регулирующей арматурой в отдельном корпусе.....	26
КНС Rainpark PLS с двумя и более корпусами.....	26
КНС Rainpark PLS с сухим монтажом канализационных насосов	27
Комплектные насосные станции повышения давления в системах водоснабжения и пожаротушения Rainpark PLP	27
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД.....	28
СИСТЕМА ДЛЯ НАКОПЛЕНИЯ И ИНФИЛЬТРАЦИИ RAINBRICKS.....	33
ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСОСЫ	36
ОБЪЕКТЫ С УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ ТМ RAINPARK.....	38
ПРОЕКТНЫЙ СЕРВИС СТАНДАРТПАРК.....	39

Производство стеклопластика



Изделия из стеклопластика соответствуют ГОСТ Р 55072-2012
Емкости из реактопластов, армированные стекловолокном

СОТРУДНИКИ ПРОИЗВОДСТВА

- Инженер-технолог по водоочистке
- Инженеры-конструкторы (разработка габаритных чертежей в Autocad)
- Инженеры-конструкторы (разработка конструкторской документации)
- Инженер-программист (разработка программ для намоточной машины)
- Инженеры производства (обслуживание оборудования)
- Технолог композитного производства (состав композита, материалы для производства)
- Рабочие, мастера, руководители производств



Видео со
стеклопластикового
производства



Стеклопластик. Преимущества Rainpark

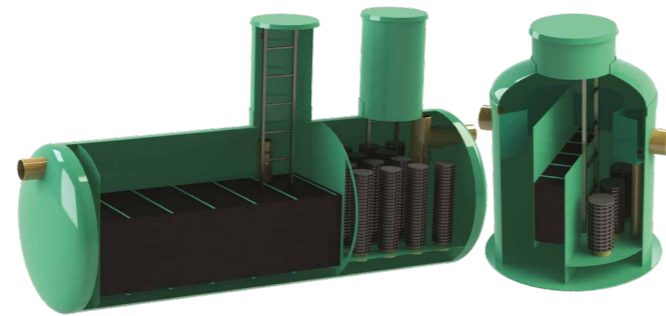
Оборудование Торговой марки Rainpark представлено широким ассортиментом продукции различного функционального применения и назначения. Материалом для изготовления таких систем является высокопрочный армированный стеклопластик.

Стеклопластик – это композиционный материал, состоящий из стеклянного наполнителя и полимерного связующего. Основными свойствами стеклопластика являются высокая устойчивость к коррозии, небольшая удельная масса, высокая прочность, низкая теплопроводность, диэлектрические свойства.



Системы очистки Rainpark разрабатываются и изготавливаются в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов в сфере водоснабжения и водоотведения:

- ГОСТ Р 55072-2012 «Емкости из реактопластов, армированных стекловолокном»
- СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
- СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий



ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ТМ RAINPARK:

- Индивидуальный подход к разработке и реализации технических решений
- Широкий диапазон размеров
- Профессиональная консультация и подбор оборудования специалистами компании
- Шеф-монтаж и профессиональное консультирование по вопросам монтажа оборудования
- Поставка изделий в полной готовности к монтажу на объекте строительства
- Оборудование имеет все необходимые сертификаты
- Корпуса изделий самонесущие, полностью герметичны, устойчивы к коррозии и ремонтпригодны
- Срок службы корпусов составляет более 50 лет

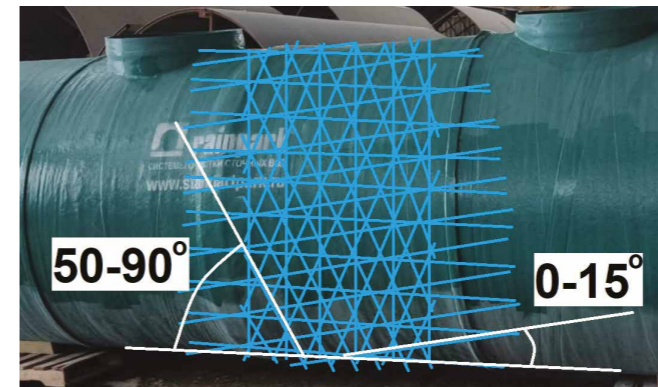
- ОДМ 218.8.008-2017 Методические рекомендации по применению очистных сооружений из полимерных композиционных материалов в дорожной отрасли
- Федеральный закон от 30 марта 1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
- Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»



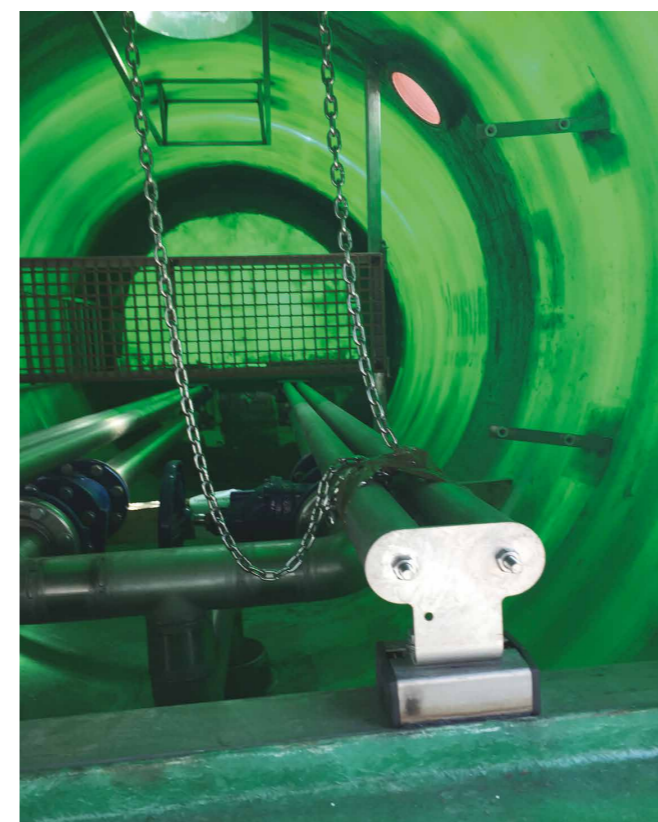
Особенности исполнения корпусов торговой марки Rainpark



- Дополнительная защита цилиндров и торцевых крышек от внешних нагрузок путем усиления конструкции стеклопластиковыми ребрами жесткости



- Технология укладки стеклонитей обеспечивает помимо кольцевой прочности изделия прочность корпуса в продольном направлении



- Технология нанесения внутреннего и внешнего защитных слоев корпуса для обеспечения защиты от осмотического разрушения композита

Очистные сооружения поверхностных сточных вод

Система дождевой канализации или «ливневая канализация» – это комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих прием, отведение и очистку дождевых, талых и поливочных вод с населенных территорий, автомобильных дорог и площадок предприятий.

Очистные сооружения поверхностных сточных вод **Rainpark** – система очистных сооружений, позволяющая произвести очистку от взвешенных веществ, нефтепродуктов и прочих загрязнений до параметров, допустимых к сбросу в централизованную городскую канализацию и водоемы хозяйственно-бытового, рекреационного, а также рыбохозяйственного назначения.

Состав и концентрации загрязняющих веществ поверхностных сточных вод принимается на основании ведомственных нормативных документов (для действующих объектов – по фактическим данным производственно-экологического контроля; для вновь строящихся и реконструируемых объектов – по данным объектов-аналогов с учетом требований отраслевых и ведомственных нормативных документов). При отсутствии информации о качественном составе поверхностных сточных вод данные допускаются принимать по таблице 15 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».



Специалистами компании «Стандартпарк» разработаны различные линейки установок очистки поверхностных сточных вод в зависимости от концентраций взвешенных веществ и нефтепродуктов на входе в очистные сооружения

Установки очистки поверхностных сточных вод Rainpark комплектуются:

- датчиками уровня осадка
- датчиками уровня нефтепродуктов
- сигнализатором уровней осадка и нефтепродуктов
- монтажными комплектами (стяжными ремнями или анкерными болтами)



Принцип работы очистных сооружений Rainpark заключается в механической очистке сточных вод.

Проходя через первую камеру пескоотделителя, сточные воды отстаиваются, на дно оседают грубодисперсные примеси (песок и т.п.). Далее сточная вода проходит через коалесцентные модули, где частицы нефтепродуктов укрупняются и, благодаря малой плотности, всплывают на поверхность, образуя пленку.

Следующим этапом является доочистка сточных вод в блоке с фильтрами. За счет сложной структуры материала, большого количества пор (до 98%), большого свободного объема и гидрофобных свойств, загрязняющие вещества проникают и задерживаются в порах фильтрующего материала. Таким образом происходит полное осветление поверхностных сточных вод.

Подбор оборудования можно произвести, руководствуясь «Методическими указаниями по проектированию очистных сооружений поверхностного стока», которые доступны для скачивания на сайте Проектного сервиса



Россия
project.standartpark.ru



Беларусь
project.standartpark.by



Казахстан
project.standartpark.kz

КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ RAINPARK OLPS

Комплексная система очистки Rainpark OLPS 400

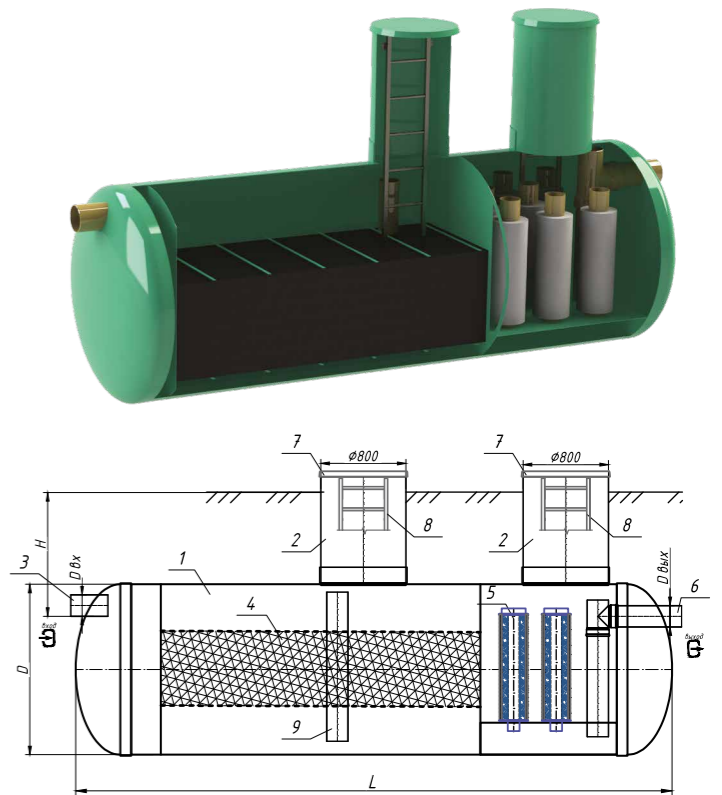
Показатели	Концентрации, мг/л	
	На входе	На выходе
Взвешенные вещества	400	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК ₅	100	2

Объекты применения: парки, скверы, пешеходные улицы, коттеджные поселки, санатории, дома отдыха, детские и спортивные площадки и т.п.

Место выпуска очищенных сточных вод: в водоем.

Обозначения:

- 1 – корпус сепаратора нефтепродуктов и песка
- 2 – горловина для технического обслуживания
- 3 – входной патрубок
- 4 – коалесцентный модуль
- 5 – двухкомпонентные фильтры доочистки
- 6 – выходной патрубок
- 7 – стеклопластиковая крышка
- 8 – лестница
- 9 – труба для удаления осадка



Габаритные размеры комплексной системы очистки Rainpark OLPS 400

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Диаметр патрубков (стандартный) Двх./Двых., мм	Перепад Двх./Двых., мм	Ориентировочная масса сухого ЛОС, кг	Ориентировочная масса ЛОС с водой, кг
OLPS 400-1	1	1400	2800	110	50	459	4337
OLPS 400-3	3	1400	3000	110	50	471	4626
OLPS 400-5	5	1400	3200	160	50	490	4922
OLPS 400-7	7	1400	3500	160	50	516	5363
OLPS 400-10	10	1600	3300	160	100	624	6593
OLPS 400-15	15	1600	3800	160	100	721	7594
OLPS 400-20	20	1600	4300	200	100	773	8551
OLPS 400-25	25	1600	5300	200	100	882	10468
OLPS 400-30	30	1600	5800	200	100	939	11430
OLPS 400-35	35	1600	6900	200	100	1052	13532
OLPS 400-40	40	1800	5900	250	100	1193	14699
OLPS 400-45	45	1800	6300	250	100	1248	15670
OLPS 400-50	50	2000	6400	250	100	1488	19575
OLPS 400-55	55	2000	6700	250	100	1556	20491
OLPS 400-60	60	2000	7100	315	150	1613	21678
OLPS 400-65	65	2000	7600	315	150	1781	23259
OLPS 400-70	70	2000	8000	315	150	1839	24447
OLPS 400-80	80	2400	7800	315	150	2588	34330
OLPS 400-90	90	2400	8300	315	150	2724	36501
OLPS 400-100	100	2400	8600	315	150	2808	37806
OLPS 400-110	110	2400	9200	400	150	2962	40401
OLPS 400-120	120	2400	9800	400	150	3086	42967
OLPS 400-135	135	2400	10800	400	150	3360	47310
OLPS 400-150	150	2400	11600	400	150	3561	50767

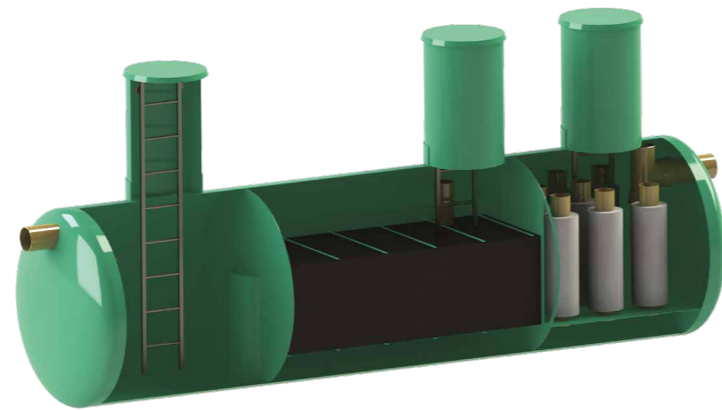
* масса указана для изделий с Н до 2500 мм

Комплексная система очистки Rainpark OLPS 1000

Показатели	Концентрации, мг/л	
	На входе	На выходе
Взвешенные вещества	1000	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК5	100	2

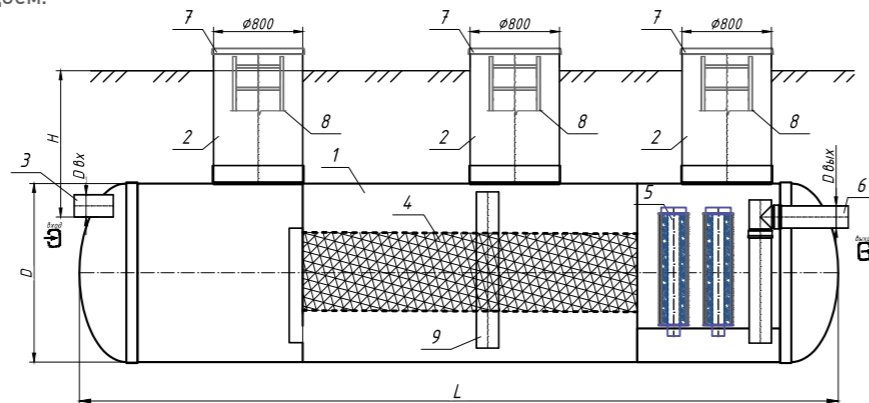
Объекты применения: жилые комплексы, улицы с движением транспорта, паркинги, территории торговых центров, загородные автодороги и т.п.

Место выпуска очищенных сточных вод: в водоем.



Обозначения:

- 1 – корпус сепаратора нефтепродуктов и песка
- 2 – горловина для технического обслуживания
- 3 – входной патрубок
- 4 – коалесцентный модуль
- 5 – двухкомпонентные фильтры доочистки
- 6 – выходной патрубок
- 7 – стеклопластиковая крышка Ø800
- 8 – лестница
- 9 – труба для удаления осадка



Габаритные размеры комплексной системы очистки Rainpark OLPS 1000

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Диаметр патрубков (стандартный) Dвх./Dвых., мм	Перепад Dвх./Dвых., мм	Ориентировочная масса сухого ЛОС, кг	Ориентировочная масса ЛОС с водой, кг
OLPS 1000-1	1	1400	3700	110	50	640	5764
OLPS 1000-3	3	1400	3900	110	50	652	6053
OLPS 1000-5	5	1400	4200	160	50	675	6491
OLPS 1000-7	7	1400	4500	160	50	701	6933
OLPS 1000-10	10	1600	4400	160	100	839	8798
OLPS 1000-15	15	1600	4800	160	100	885	9567
OLPS 1000-20	20	1600	5600	200	100	974	11103
OLPS 1000-25	25	1600	6100	200	100	1032	12065
OLPS 1000-30	30	1800	6300	200	100	1279	15701
OLPS 1000-35	35	1800	7200	200	100	1391	17873
OLPS 1000-40	40	1800	7700	250	100	1520	19146
OLPS 1000-45	45	1800	8200	250	100	1579	20350
OLPS 1000-50	50	2000	8000	250	100	1842	24450
OLPS 1000-55	55	2000	8600	250	100	1945	26249
OLPS 1000-60	60	2000	9000	315	150	2002	27436
OLPS 1000-65	65	2000	9900	315	150	2144	30122
OLPS 1000-70	70	2000	10400	315	150	2220	31611
OLPS 1000-80	80	2400	10100	315	150	3095	44197
OLPS 1000-90	90	2400	10700	315	150	3249	46793
OLPS 1000-100	100	2400	10700	315	150	3266	46810
OLPS 1000-110	110	2400	11800	400	150	3511	51531
OLPS 1000-120	120	2400	12800	400	150	3717	55806
OLPS 1000-135	135	3000	11100	400	150	4996	75576
OLPS 1000-150	150	3000	12500	400	150	5430	84912

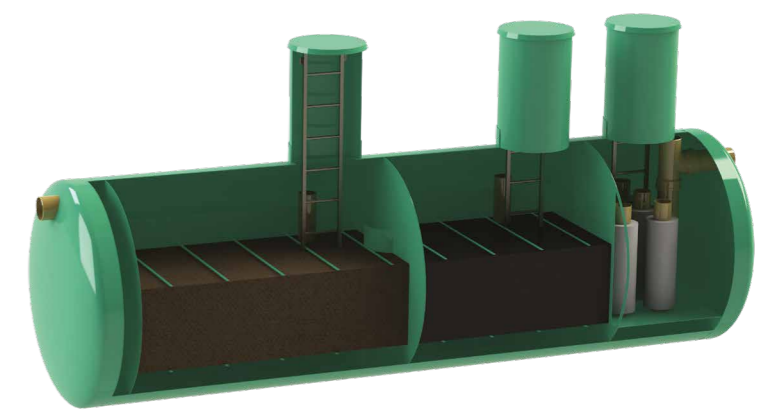
* масса указана для изделий с Н до 2500 мм

Комплексная система очистки Rainpark OLPS 2000

Показатели	Концентрации, мг/л	
	На входе	На выходе
Взвешенные вещества	2000	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК5	150	2

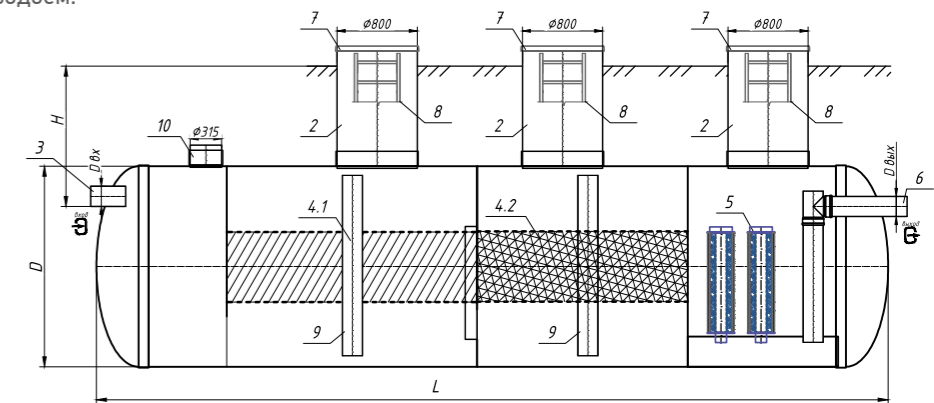
Объекты применения: территории, прилегающие к промышленным предприятиям и т.п.

Место выпуска очищенных сточных вод: в водоем.



Обозначения:

- 1 – корпус сепаратора нефтепродуктов и песка
- 2 – горловина для технического обслуживания
- 3 – входной патрубок
- 4.1 – тонкослойный блок
- 4.2 – коалесцентный модуль
- 5 – блок пенополиуретановых фильтров
- 6 – выходной патрубок
- 7 – стеклопластиковая крышка Ø800
- 8 – лестница
- 9 – труба для удаления осадка
- 10 – инспекционный патрубок



Габаритные размеры комплексной системы очистки Rainpark OLPS 2000

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Диаметр патрубков (стандартный) Dвх./Dвых., мм	Перепад Dвх./Dвых., мм	Ориентировочная масса сухого ЛОС, кг	Ориентировочная масса ЛОС с водой, кг
OLPS 2000-1	1	1400	3400	110	50	598	5307
OLPS 2000-3	3	1400	4000	110	50	638	6177
OLPS 2000-5	5	1600	4000	160	50	775	8010
OLPS 2000-7	7	1600	4600	160	50	834	9154
OLPS 2000-10	10	1600	5300	160	100	909	10495
OLPS 2000-15	15	1600	7000	160	100	1133	13794
OLPS 2000-20	20	1800	7800	200	100	1606	19461
OLPS 2000-25	25	1800	9400	200	100	1845	23363
OLPS 2000-30	30	2000	9600	200	100	2251	29381
OLPS 2000-35	35	2000	11600	200	100	2572	35354
OLPS 2000-40	40	2000	12000	250	100	2661	36573
OLPS 2000-45	45	2400	10900	250	100	3520	47877
OLPS 2000-50	50	2400	11600	250	100	3706	50912
OLPS 2000-55	55	2400	12400	250	100	3858	54320
OLPS 2000-60	60	2400	13500	315	150	4145	59083
OLPS 2000-65	65	2400	14600	315	150	4523	63937
OLPS 2000-70	70	2400	15800	315	150	4774	69072
OLPS 2000-80	80	3000	13200	315	150	6240	90173
OLPS 2000-90	90	3000	14200	315	150	6536	96827
OLPS 2000-100	100	3000	16200	315	150	7114	110122
OLPS 2000-110	110	3600	13400	400	150	8641	131335
OLPS 2000-120	120	3600	14200	400	150	9418	139437
OLPS 2000-135	135	3600	15800	400	150	10179	154848
OLPS 2000-150	150	3600	17200	400	150	10866	168354

* масса указана для изделий с Н до 2500 мм

Комплексная система очистки Rainpark OLPS 3000

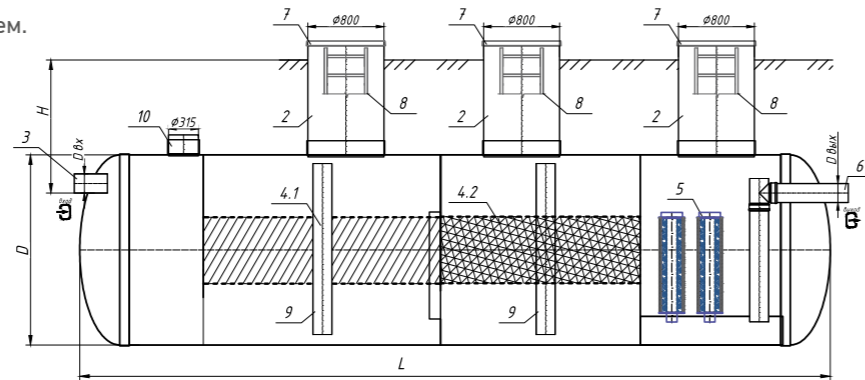
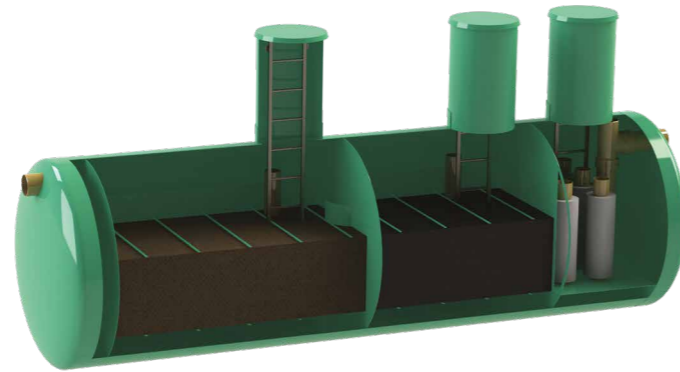
Показатели	Концентрации, мг/л	
	На входе	На выходе
Взвешенные вещества	3000	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК5	150	2

Объекты применения: территории, прилегающие к промышленным предприятиям и т.п.

Место выпуска очищенных сточных вод: в водоем.

Обозначения:

- 1 – корпус сепаратора нефтепродуктов и песка
- 2 – горловина для технического обслуживания
- 3 – входной патрубок
- 4.1 – тонкослойный блок
- 4.2 – коалесцентный модуль
- 5 – блок пенополиуретановых фильтров
- 6 – выходной патрубок
- 7 – стеклопластиковая крышка Ø800
- 8 – лестница
- 9 – труба для удаления осадка
- 10 – инспекционный патрубок



Габаритные размеры комплексной системы очистки Rainpark OLPS 3000

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Диаметр патрубков (стандартный) Двх./Двых., мм	Перепад Двх./Двых., мм	Ориентировочная масса сухого ЛОС, кг	Ориентировочная масса ЛОС с водой, кг
OLPS 3000-1	1	1400	3400	110	50	664	5373
OLPS 3000-3	3	1400	3600	110	50	693	5679
OLPS 3000-5	5	1400	4300	160	50	757	6712
OLPS 3000-7	7	1600	4600	160	50	897	9217
OLPS 3000-10	10	1600	6550	160	100	1061	12908
OLPS 3000-15	15	1800	7800	160	100	1556	19411
OLPS 3000-20	20	1800	10400	200	100	1867	25674
OLPS 3000-25	25	2000	10500	200	100	2263	31936
OLPS 3000-30	30	2400	8750	200	100	2937	38545
OLPS 3000-35	35	2400	10200	200	100	3262	44771
OLPS 3000-40	40	2400	11700	250	100	3583	51196
OLPS 3000-45	45	2400	13150	250	100	3903	57417
OLPS 3000-50	50	3000	9350	250	100	4551	64003
OLPS 3000-55	55	3000	10300	250	100	4827	70320
OLPS 3000-60	60	3000	11200	315	150	5092	76308
OLPS 3000-65	65	3000	12150	315	150	5388	82644
OLPS 3000-70	70	3000	13100	315	150	5891	89188
OLPS 3000-80	80	3000	14950	315	150	6432	101492
OLPS 3000-90	90	3000	16800	315	150	6982	113805
OLPS 3000-100	100	3200	16400	315	150	8005	126652
OLPS 3000-110	110	3600	14250	400	150	9506	139983
OLPS 3000-120	120	3600	15550	400	150	10109	152489
OLPS 3000-135	135	4200	12850	400	150	11621	171767
OLPS 3000-150	150	4200	14300	400	150	12471	190688
OLPS 3000-175	175	4200	16700	400	150	14357	222484
OLPS 3000-200	200	4200	19050	400	150	16235	253649

* масса указана для изделий с Н до 2500 мм

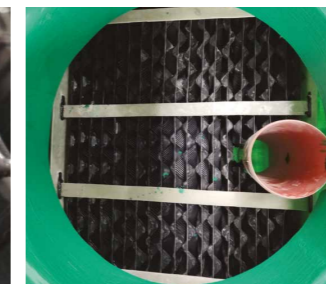
Эксплуатация ЛОС Rainpark

При разработке типовых линеек установок Rainpark специалистами Standartpark был сделан упор не только на выбор передовых работающих технологий очистки поверхностных сточных вод, но также на удобство эксплуатации и обслуживания сооружений.

Так, в секции **маслобензоотделителя** используются специализированные коалесцентные модули с гидрофобным и олеофильным покрытием двусторонней направленности, обеспечивающие укрупнение и всплытие основной массы нефтепродуктов. Данная секция оснащена гидрозамком, защищающим от выноса осажденных взвесей и всплывших нефтепродуктов на следующий этап очистки. Также предусмотрены разгрузочные патрубки для возможности эксплуатации (откачки осадка со дна).

Удобство эксплуатации:

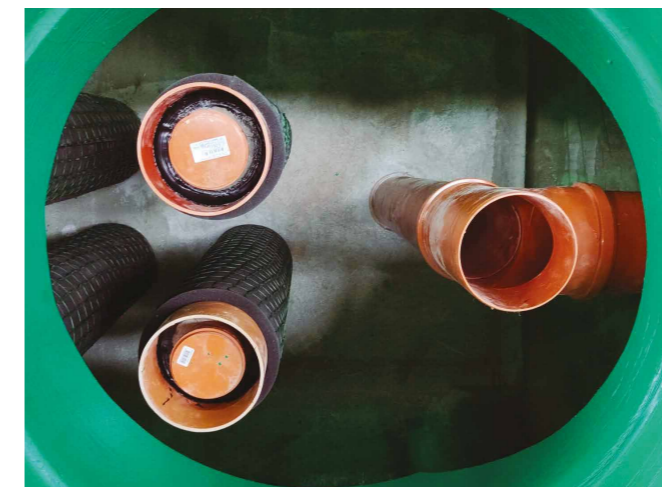
- откачка всплывших нефтепродуктов и осадка ассенизационной машиной
- промывка модулей
- модули не требуют замены



В блоке доочистки используются фильтры на основе сложных полиэфиров, химически устойчивые для использования в загрязненных стоках. Фильтры доочистки Rainpark имеют открытопористую структуру, которая обеспечивает необходимую площадь поверхности фильтрации.

Удобство эксплуатации:

- возможна промывка (высоконапорными мойками) для продления срока службы
- при необходимости – простая замена (в сравнении с рыночными аналогами на основе матов, угля и т.п.)



Диспетчеризация датчиков уровня для ЛОС

В комплект поставки установок очистки поверхностных сточных вод Rainpark входят датчики уровня осадка, нефтепродуктов и сигнализатор.

Для автоматизации процесса диспетчеризации возможна комплектация ЛОС Rainpark модемом для беспроводной передачи данных об уровнях осадка и нефтепродуктов в диспетчерский пункт (модем – доп. опция).

Базовая комплектация ЛОС Rainpark предусматривает размещение сигнализатора уровней загрязнений внутри горловины изделия. Дополнительно можно включить в комплект поставки обогреваемый шкаф уличного исполнения для размещения внутри него сигнализатора (и, при необходимости, GSM-модема).

Сигнализатор уровня универсальный



Материал корпуса: поликарбонат
 Класс защиты: IP65
 Напряжение питания: 150 -260 В / 50 Гц
 Мощность: 8 Вт
 Нагрузочная способность релейных выходов: 5
 Напряжение питания датчиков 12 В
 Диапазон рабочих температур: -30 ... + 50 °С
 Габаритные размеры блока ШхВхГ: 145 x 120 x 55 мм

Датчик уровня жира, масла, нефтепродуктов (разделения среды)



Материал корпуса: ПЭТ / сталь нержавеющая
 Класс защиты: IP68
 Напряжение питания: 9-24 В
 Длина кабеля: 10 м
 Масса: 310 г
 Диапазон рабочих температур: -10 ... + 60 °С
 Габаритные размеры блока ШхВхГ: 145 x 120 x 55 мм

Датчик осадка



Материал корпуса: ПТФЭ
 Класс защиты: IP68
 Напряжение питания: 9-24 В
 Длина кабеля: 10 м
 Масса: 250 г
 Диапазон рабочих температур: -10 ... + 60 °С



СТАНЦИИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ RAINPARK DSLU

Ультрафиолетовое (УФ) облучение является эффективным, экологически безопасным и надежным методом обеззараживания сточных вод после очистки в тех случаях, когда точкой выпуска очищенной воды является водоем, либо предусмотрено повторное использование в оборотном цикле объекта. Согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» поверхностные сточные воды перед сбросом в водные объекты или повторным использованием в системах производственного водоснабжения следует обеззараживать в соответствии с СанПиН 2.1.3685. Перед отведением поверхностного стока в централизованную сеть коммунальной канализации населенных пунктов для совместной очистки с бытовыми сточными водами его обеззараживание может не производиться, за исключением поверхностного стока, содержащего возбудители инфекционных заболеваний.

Технология УФО: УФ излучение – это физический метод обеззараживания, основанный на фотохимических реакциях, которые приводят к необратимым повреждениям ДНК и РНК микроорганизмов. В результате

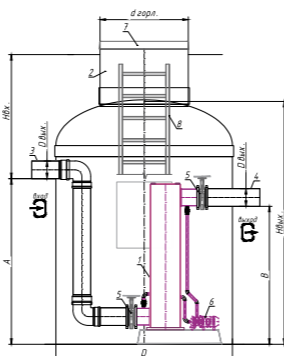


микроорганизм теряет способность к размножению (инактивируется).

Основные преимущества УФ технологии:

- высокая эффективность обеззараживания в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию, таких как вирусы и цисты простейших
- отсутствие влияния на физико-химические и органолептические свойства воды и воздуха, не образуются побочные продукты, нет опасности передозировки
- низкие капитальные затраты, энергопотребление и эксплуатационные расходы
- УФ установки компактны и просты в эксплуатации, не требуют специальных мер безопасности

Обозначения:
 1 – установка УФ-обеззараживания
 2 – горловина технического обслуживания
 3 – подводящий патрубок
 4 – отводящий патрубок
 5 – задвижка дисковая
 6 – промывочный насос для УФ лампы
 7 – стеклопластиковая крышка
 8 – лестница



Габаритные размеры станции обеззараживания Rainpark DSLU

Наименование	Производительность, м³/ч	Соответствует производительности ЛОС, до л/с	Диаметр корпуса D, мм	Высота рабочей части H, мм	Диаметр патрубков (стандартный), мм	*Диаметр патрубков (возможный), мм	Диаметр горловины D горл, мм	Потребляемая мощность блока УФО, кВт	Ориентировочная масса, кг
DSL-2	2	-	1400	1950	110	160	800	0,08	319
DSL-3	3	-	1400	2150	110	160	800	0,09	334
DSL-4	4	1	1400	1950	110	160	800	0,2	322
DSL-6	6	-	1400	2150	110	160	800	0,24	337
DSL-8	8	-	1400	2150	110	160	800	0,34	340
DSL-12	12	3	1400	2150	110	160	800	0,48	355
DSL-16	16	-	1400	2150	110	160	800	0,56	362
DSL-20	20	5	1600	2150	160	200	800	0,62	442
DSL-30	30	7	1600	2200	160	200	800	0,87	466
DSL-40	40	10	1600	2200	160	200	800	1,2	480
DSL-50	50	-	1800	2200	160	200	800	1,55	551
DSL-60	60	15	1800	2200	160	200	800	1,85	556
DSL-80	80	20	2000	2400	200	250	1000	2,2	686
DSL-100	100	25	2000	2400	200	250	1000	2,8	711
DSL-120	120	30	2000	2400	200	250	1000	3	746
DSL-150	150	40	2000	2400	250	315	1200	3,7	777
DSL-200	200	55	2000	2400	250	315	1200	7,6	805
DSL-250	250	65	2400	2700	315	-	1200	8,3	1 104
DSL-300	300	80	2400	2700	315	-	1200	10	1 193
DSL-350	350	90	2400	2700	315	-	1200	11,5	1 197
DSL-400	400	110	3000	2850	400	-	1400	13	1 901
DSL-500	500	135	3000	2850	400	-	1400	15,5	1 911
DSL-600	600	150	3000	2850	400	-	1400	19,5	2 056
DSL-700	700	200	3000	2850	400	-	1400	20,8	2 061
DSL-800	800	-	3000	2850	400	-	1400	25	2 071

* указанные диаметры присоединений возможно выполнить без увеличения габаритов корпуса в большую сторону. При присоединении трубопроводами большего диаметра габариты корпуса изделия подлежат пересмотру

КОМПЛЕКСНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ RAINPARK OLPSV 400 И OLPSV 1000

Показатели	Концентрации, мг/л	
	На входе	На выходе
OLPSV 400		
Взвешенные вещества	400	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК5	100	2
OLPSV 1000		
Взвешенные вещества	1000	3
Нефтепродукты	120	0,05
БПК5	100	2

Внутри корпуса вертикальных линеек ЛОС Rainpark возможно предусмотреть разделение стока на подвергаемый очистке и условно чистый (внутренний байпас). При таком исполнении не требуются дополнительные колодцы (распределительные и поворотные). Актуально только для проточных схем очистки поверхностного стока.

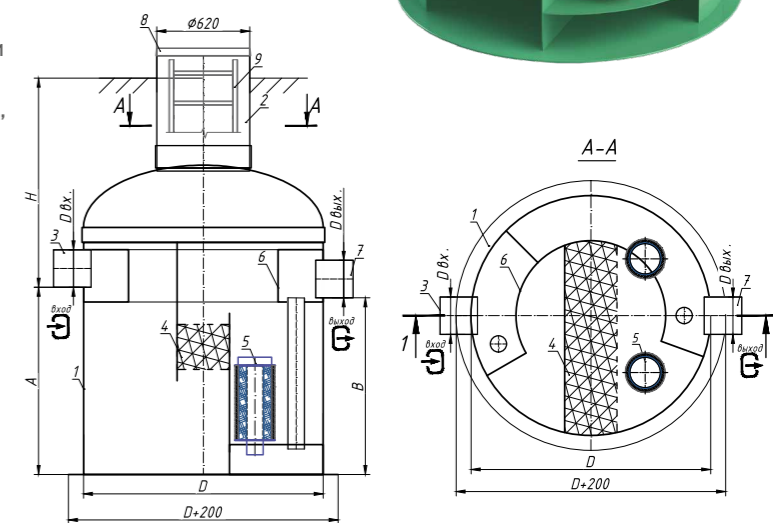


Вертикальное исполнение применяется в стесненных условиях при невозможности размещения систем очистки Rainpark OilLine в горизонтальном исполнении.

Объекты применения: парки, скверы, пешеходные улицы, коттеджные поселки, санатории, дома отдыха, детские и спортивные площадки и т.п.

Место выпуска очищенных сточных вод: в водоем

Обозначения:
 1 – корпус сепаратора нефтепродуктов
 2 – горловина технического обслуживания
 3 – входной патрубок
 4 – коалесцентный модуль
 5 – блок двухкомпонентных фильтров доочистки
 6 – байпас (стеклопластиковый лоток)
 7 – выходной патрубок
 8 – стеклопластиковая крышка
 9 – лестница



Габаритные размеры комплексных системы очистки Rainpark OLPSV 400 и OLPSV 1000

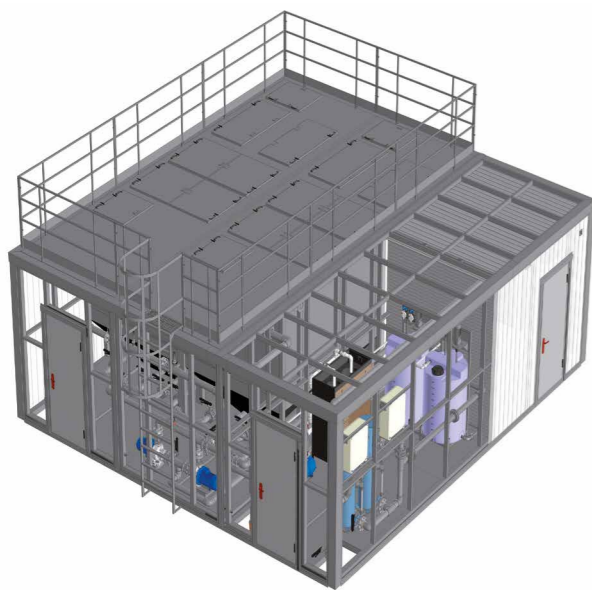
Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	A, мм	B, мм	Диаметр патрубков (стандартный) Dвх./Dвых., мм	Диаметр патрубков (в исполнении с внутренним байпасом) Dвх./Dвых., мм	Ориентировочная масса сухого ЛОС, кг	Ориентировочная масса ЛОС с водой, кг
OLPSV 400								
OLPSV 400-1	1	1400	950	880	110	160	301	2517
OLPSV 400-3	3	1400	1150	1080	110	200	313	2806
OLPSV 400-5	5	1600	1300	1230	160	250	421	4220
OLPSV 400-7	7	1600	1500	1430	160	250	448	4608
OLPSV 400-10	10	1600	1750	1680	160	315	494	5197
OLPSV 400-15	15	2000	1750	1680	200	315	721	8069
OLPSV 400-20	20	2000	1950	1880	200	315	755	8668
OLPSV 1000								
OLPSV 1000-1	1	1400	1200	1130	110	160	316	2878
OLPSV 1000-3	3	1400	1400	1330	110	200	328	3167
OLPSV 1000-5	5	1600	1650	1580	160	250	453	4885
OLPSV 1000-7	7	1600	1850	1780	160	250	491	5284
OLPSV 1000-10	10	1800	1800	1730	160	315	499	5383
OLPSV 1000-15	15	2000	1900	1830	200	315	737	8650
OLPSV 1000-20	20	2000	2100	2030	200	315	789	9267

* масса указана для изделий с H до 2500 мм

УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ В БЛОЧНО-МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Для объектов с высокими показателями по загрязнению в ливневом стоке и повышенными требованиями к качеству очистки предлагаем использовать блочно-модульное исполнение очистных сооружений.

- Расположение всего необходимого оборудования (обеззараживание и обезвоживание) в блоках заводской готовности с трубой обвязкой
- Предусмотрены все необходимые инженерные системы (освещение, отопление, вентиляция)
- Высокая степень очистки и возможность регулирования качества очистки за счет применения реагентного хозяйства
- Высокая степень автоматизации оборудования
- Реагентное отстаивание на песколовках с тонкослойным модулем и адсорбцией всплывающих загрязнений и фильтрация в сорбционной установке с возможностью выбора загрузки
- Возможность выбора реагентов под необходимые загрязнения позволяет добиться высоких показателей по очистке стока



Установки очистки ливневых стоков подземные (с блоком обеззараживания «-О») для применения с аккумуляющей емкостью

Модель	Производительность, м³/час	Количество блоков, шт.	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehLos-P-1	1	1	1610x1310x2310	1250
TehLos-P-1-0	1	1	1610x1310x2310	1270
TehLos-P-2	2	1	1610x1610x2310	1340
TehLos-P-2-0	2	1	1610x1610x2310	1360
TehLos-P-5	5	1	3225x1610x2310	2460
TehLos-P-5-0	5	1	3225x1616x2310	2500
TehLos-P-10	10	1	4000x2400x2300	4400
TehLos-P-10-0	10	1	4950x2450x2300	4500
TehLos-P-20	20	1	6500x2450x2300	6000
TehLos-P-20-0	20	1	7960x2450x2300	7293

Установки очистки ливневых стоков наземные (с блоком обеззараживания «-О») для применения с аккумуляющей емкостью

Модель	Производительность, м³/час	Количество блоков, шт.	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehLos-N-1	1	1	1980x1190x1850	1290
TehLos-N-1-0	1	1	2200x1190x1850	1350
TehLos-N-2	2	1	2430x1400x1850	1600
TehLos-N-2-0	2	1	2700x1400x1850	1650
TehLos-N-5	5	1	2600x2200x1850	2650
TehLos-N-5-0	5	1	2800x2200x1850	2700
TehLos-N-10	10	1	5030x2300x2300	3000
TehLos-N-10-0	10	1	5500x2300x2300	3150
TehLos-N-20	20	1	6030x2300x2300	3220
TehLos-N-20-0	20	1	6030x2300x2300	3300

Установки очистки ливневых стоков подземные прямоточные для применения без аккумуляющей емкости

Модель	Производительность, м³/час	Количество блоков, шт.	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehLos-7-Pr-1	7	1	4200x1500x1630	2650
TehLos-21-Pr-2	21	2	6700x1500x1630 3300x1500x1630	2700 1955**
TehLos-30-Pr-2	30	2	7400x1500x1630 3700x1500x1630	2050 2200**
TehLos-50-Pr-2	50	2	7700x1500x1630 4200x1500x1630	2200 2570**
TehLos-75-Pr-2	75	2	8500x1500x1630 5200x1500x1630	2330 3135**
TehLos-110-Pr-2	110	2	9200x1900x2040 5200x1900x2040	4400 5664**
TehLos-145-Pr-2	145	2	10200x1900x2040 6700x1900x2040	4800 3200/7290***
TehLos-180-Pr-2	180	2	8200x2400x2550 8200x2400x2550	5100 11500**
TehLos-250-Pr-2	250	2	7700x2480x2500 9200x2400x2500	6100 13700**
TehLos-290-Pr-2	290	2	9000x2400x2550 9200x2400x2550	5600 13080**
TehLos-350-Pr-2	350	2	10200x2400x2550 10200x2400x2550	6000 15090**

Установки очистки ливневых стоков наземные (утепленные контейнерного типа) для применения с аккумуляющей емкостью

Модель	Производительность, м³/час	Количество блоков, шт.	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehLos-N-Box	1-20	Согласно калькуляции по запросу		

* без учета оголовка;

** учетом сорбционной загрузки;

*** вес приведен для активированного угля БАУ-А, возможны иные виды загрузки согласно договору поставки.

Колодцы канализационные

Колодцы Rainpark применяются в системах инженерных коммуникаций и изготавливаются под заказ на конкретные объекты с учетом их потребностей и специфики: назначение колодца, комплектация, тип грунтов, уровень грунтовых вод, глубина залегания коммуникаций, условия монтажа.

Стеклопластиковые колодцы поставляются на объекты строительства полностью готовыми к монтажу и укомплектованы всем необходимым технологическим оборудованием и арматурой, что позволяет оптимизировать материальные, временные, логистические и человеческие ресурсы.

Колодцы Rainpark стандартно производятся в диаметрах от 800 мм до 4200 мм.



Линейный колодец Rainpark WLS

Колодцы Rainpark могут применяться в системах канализации в качестве линейных и перепадных. Устанавливаются на прямолинейных участках сети на регламентированных СП 32.13330.2018 расстояниях, а также в местах изменения уклонов, направлений и диаметров трубопроводов.

Назначение колодцев WLS – обеспечение доступа к сетям канализации с целью их обслуживания (устранения засоров, забора проб воды).

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLS, как и другие колодцы Rainpark могут быть выполнены с лотковой частью.

В комплект WLS входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий патрубок
- отводящий патрубок
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».



Колодец WLS стандартное исполнение



Колодец WLS с лотковой частью (доп. опция)

Поворотный колодец Rainpark WLT

Колодцы Rainpark WLT могут применяться в системах канализации.

Устанавливаются в местах изменения направления трассы.

В комплект WLT входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий патрубок
- отводящий патрубок
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLT, как и другие колодцы Rainpark могут быть выполнены с лотковой частью.



Распределительный колодец Rainpark WLD

Колодцы Rainpark WLD могут применяться в системе ливневой канализации в качестве элемента очистных сооружений поверхностного стока.

Предназначены для разделения потока ливневых сточных вод, поступающих на очистку.

В комплект WLD входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий патрубок
- отводящий патрубок на линию очистки
- отводящий патрубок условно-чистого стока
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLD, как и другие колодцы Rainpark могут быть выполнены с лотковой частью.



Колодец отбора проб Rainpark WLC

Колодцы Rainpark WLC могут применяться в системе ливневой канализации в качестве узловых колодцев.

Предназначены для объединения потоков ливневых сточных вод, поступающих с линии очистки и условно-чистого стока.

В комплект WLC входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий патрубок с линии очистки
- подводящий патрубок с линии условно-чистого стока
- отводящий патрубок очищенного стока
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLC, как и другие колодцы Rainpark WellLine могут быть выполнены с лотковой частью.



Колодец гаситель напора Rainpark WLP

Колодцы Rainpark WLP могут применяться в системах канализации для гашения напора перекачиваемых канализационными насосными станциями сточных вод, для перевода напорного потока в самотечный режим (например, WLP устанавливаются перед очистными сооружениями поверхностного стока для подачи стока на очистку в безнапорном режиме).

В комплект WLP входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий напорный патрубок
- деталь гашения напора (водобойная стенка)
- отводящий безнапорный патрубок
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLP, как и другие колодцы Rainpark могут быть выполнены с лотковой частью.



Колодец с мусоросборной корзиной Rainpark WLB

Колодец с мусоросборной корзиной является обязательным элементом в схеме очистки поверхностных сточных вод.

Предназначен для очистки поверхностного стока от крупных механических примесей и мусора.

В комплект WLB входит:

- корпус колодца
- горловина технического обслуживания
- подводящий патрубок
- отводящий патрубок
- мусоросборная корзина
- направляющие и цепь для подъема/опускания корзины
- стеклопластиковая крышка
- лестница

Габаритные размеры колодцев и комплектация – согласно техническому заданию заказчика. Обратитесь к специалистам торговой сети «Стандартпарк».

Дополнительная опция

Канализационные колодцы WLB, как и другие колодцы Rainpark могут быть выполнены с лотковой частью.



Емкости и резервуары



Емкости Rainpark изготовлены из высокопрочного стеклопластика.

Широко применяются для аккумулирования ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод, а также для питьевых и противопожарных нужд, хранения технических жидкостей.

Резервуар комплектуется технологическим оборудованием и трубопроводами в зависимости от назначения.

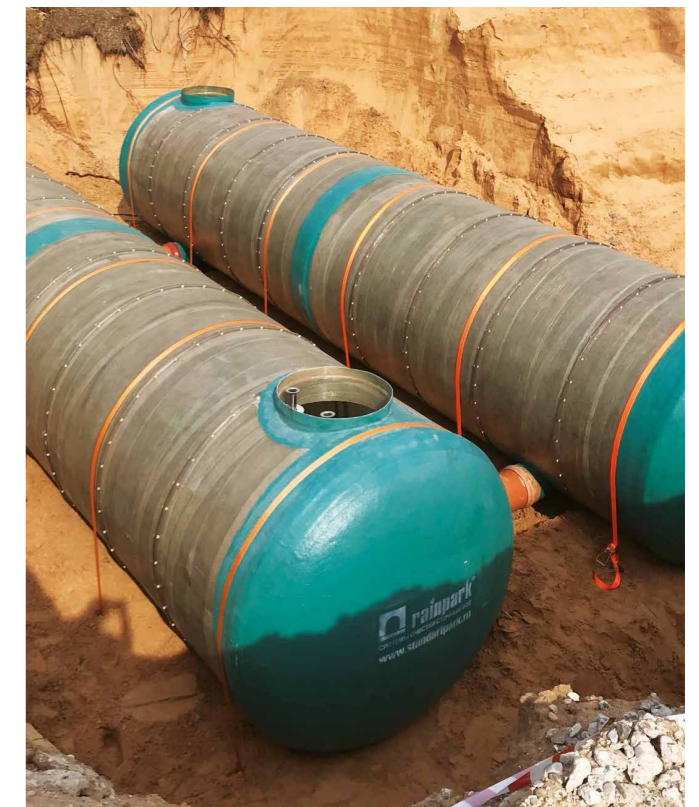
Рекомендуемые габаритные размеры емкостей Rainpark

Диаметр емкости, D (мм)	Рекомендуемая длина емкости, L, мм		Объем емкости, W, м³	
	от	до	от	до
1000	1500	4000	1,0	3,0
1200	1500	3800	1,5	4,2
1400	2000	4700	3,0	7,0
1600	2100	5600	4,0	11,0
1800	2500	7200	6,0	18,0
2000	3300	7200	10,0	22,0
2400	4600	13500	20,0	60,0
3000	7300	16500	50,0	115,0
3200	7300	16500	55,0	130,0
3600	7000	16500	70,0	165,0
4200	7000	16500	95,0	225,0

Стандартные* габаритные размеры емкостей Rainpark

Объем, м³	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Ориентировочная масса, кг
2	1200	1900	195
3	1200	2800	245
4	1200	3700	295
5	1400	3400	370
6	1400	4100	425
8	1600	4200	485
10	1600	5200	570
15	2000	5000	820
20	2400	4700	1080
25	2400	6000	1300
30	2400	7000	1465
35	2400	8000	1700
40	2400	9100	1890
45	2400	10200	2070
50	2400	11500	2290
55	2400	12400	2440
60	2400	13500	2620
65	2400	14600	2870
70	2400	15700	3050
75	3000	10900	3450
80	3000	11600	3610
85	3000	12300	3800
90	3000	13000	3970
95	3000	13800	4170
100	3000	14600	4500
110	3000	15900	4800
120	3600	12000	5200
130	3600	13100	5550
140	3600	14100	5900
150	3600	15000	6400
160	3600	16000	6700
170	4200	12500	7500
180	4200	13200	7850
190	4200	13900	8200
200	4200	14700	8800

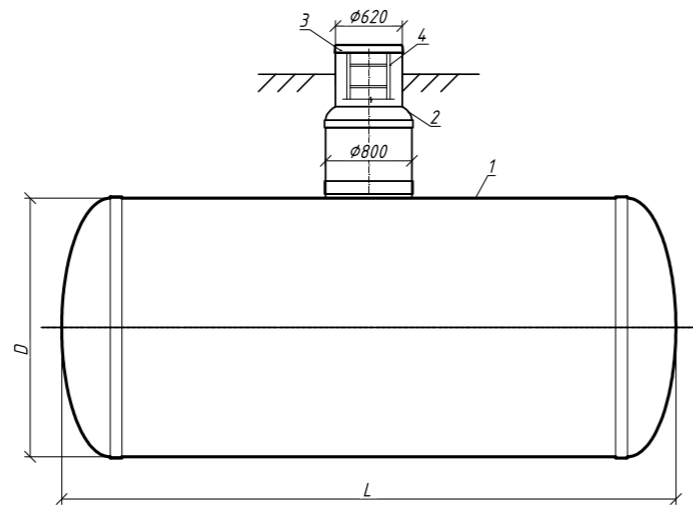
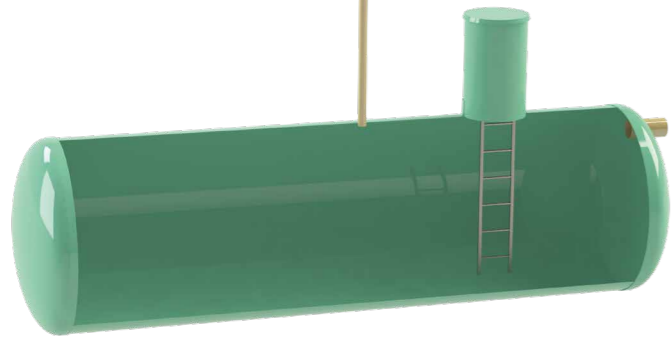
* Возможно изготовление резервуаров в других диаметрах и с другой длиной по согласованию с производством



Емкости для технических жидкостей Rainpark TLT

Емкости Rainpark TLT широко применяются в системах водоснабжения и водоотведения:

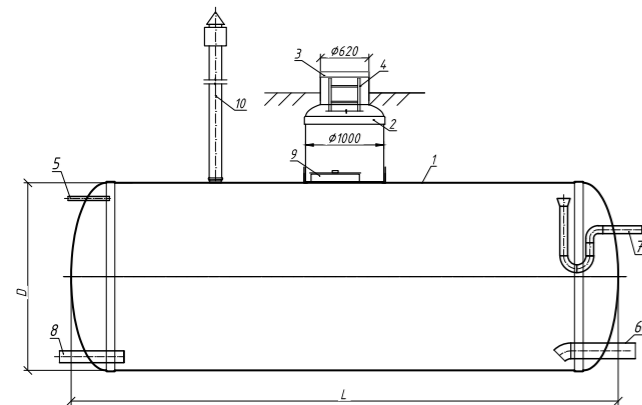
- в качестве аккумулирующих и регулирующих емкостей в составе систем очистки поверхностных и хозяйственно-бытовых сточных вод
- в качестве накопительных емкостей для хранения очищенного стока и иных неагрессивных жидкостей температурой до 40°C
- в качестве емкостей для запаса воды на противопожарные нужды



- Обозначения:
- 1 – корпус емкости
 - 2 – горловина технического обслуживания
 - 3 – стеклопластиковая крышка
 - 4 – лестница

Емкости для питьевой воды Rainpark TLD

Резервуары для хранения питьевой воды Rainpark TLD абсолютно герметичны, что препятствует попаданию в воду нежелательных веществ и примесей, не подвержены коррозии и не выделяют в окружающую среду токсичных веществ. Корпус емкостей имеет высокую прочность. Варианты размещения: подземный, наземный с утеплением корпуса, в обваловке.



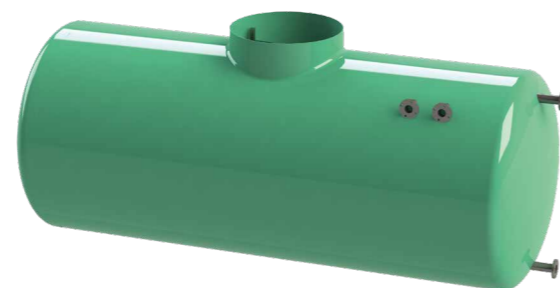
- Обозначения:
- 1 – корпус емкости для питьевой воды
 - 2 – горловина технического обслуживания
 - 3 – стеклопластиковая крышка
 - 4 – лестница
 - 5 – подводящий патрубок
 - 6 – заборный патрубок
 - 7 – переливной патрубок
 - 8 – спускной патрубок
 - 9 – герметичная крышка
 - 10 – вентиляционный патрубок с фильтром-поглотителем

Резервуары специального назначения (хим. стойкие) Rainpark TLA

Резервуары специального назначения Rainpark TLA изготавливаются из композитных материалов на основе армированного стеклопластика и полиэфирных смол с повышенной химической стойкостью. В зависимости от состава и концентрации вещества, резервуар для агрессивной среды может быть многослойным, где каждый слой имеет свой особый состав. Емкости при необходимости можно обеспечить различными датчиками, системами контроля. Предназначены для хранения:

- растворов кислот, щелочей, солей
- pH-переменных сред
- других агрессивных жидкостей

Для подтверждения химстойкости резервуара обратитесь к специалистам компании «Стандартпарк».



Емкости стальные спиральновитые оцинкованные Rainpark EN

Данные емкости могут быть использованы:

- в системе очистных сооружений поверхностных, хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод
- в качестве пожарных резервуаров
- в промышленности для хранения воды на технологические нужды
- в сельском хозяйстве

Рабочий объем и габариты: любые, согласно техническому заданию.

Материал корпуса: спиральновитая оцинкованная сталь.
Варианты размещения: подземный, наземный с утеплением корпуса, в обваловке.

Базовая комплектация: колодец для обслуживания, лестница, крышка люка.

Опции по запросу: датчик уровня жидкости, насосные группы, корзина для сбора мусора на входе, мешалка.

Преимущества стальных емкостей Rainpark EN:

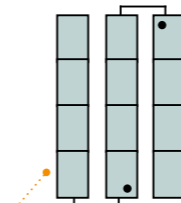
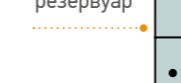
- гарантия 10 лет, срок службы 50 и более лет
- герметичны на протяжении всего срока службы
- способны выдерживать нагрузки автомобильных и железных дорог всех категорий (по ГОСТ Р 52748—2007)
- не требуют устройства разгрузочной плиты и бетонного саркофага
- малый вес конструкций позволяет устанавливать резервуары на слабых грунтах
- простая и быстрая технология монтажа
- формирование неограниченного объема за счет модульной конструкции
- оптимальные размеры и индивидуальная конфигурация резервуаров для каждого объекта позволят эффективно использовать землю
- возможность установки дополнительного оборудования в резервуарах
- не требуют тяжелой техники на строительной площадке
- в базовом исполнении идет усиленный корпус, обеспечивающий монтаж изделий на глубину до 12 метров



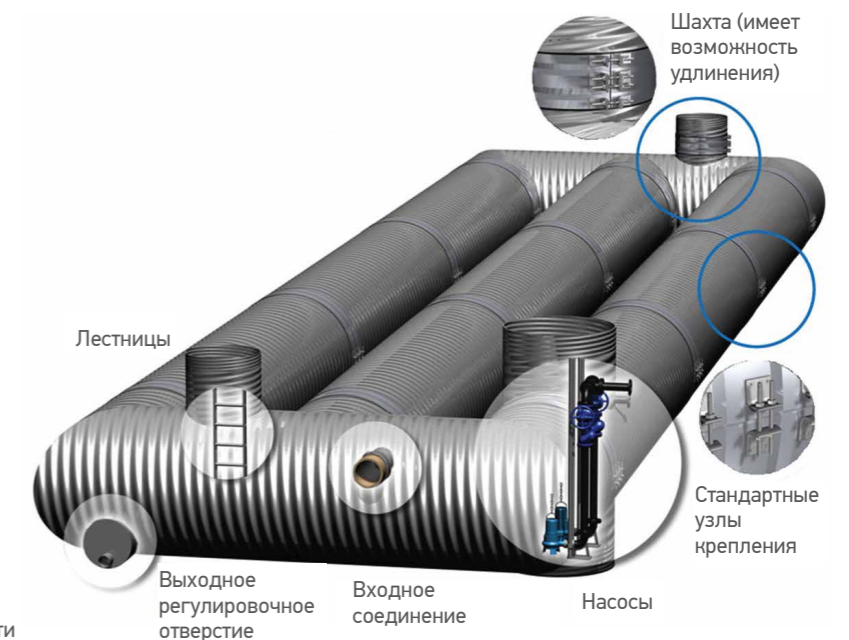
Базовый модуль



Линейный резервуар



Линейные резервуары, соединенные в торцевой части



Шхта (имеет возможность удлинения)

Лестницы

Стандартные узлы крепления

Выходное регулировочное отверстие

Входное соединение

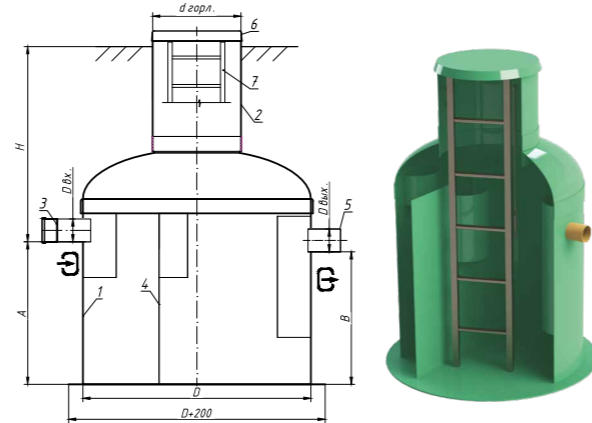
Насосы

Установки удаления жира из сточных вод

Жиросепараторы вертикальные Rainpark GLE

Жиросепараторы Rainpark GreaseLine предназначены для очистки стоков от жиров растительного и животного происхождения из кухонь, фабрик, предприятий пищевой промышленности и др., с целью предотвращения засорения канализационной сети жировыми отложениями. Процесс сепарации происходит за счет разницы плотностей жира и воды.

К жиросепаратору могут подводиться стоки, содержащие жиры и масла только органического происхождения. Следует избегать попадания жиров с содержанием минеральных масел в жиросепаратор.



- Обозначения:
- 1 – корпус жиросепаратора
 - 2 – горловина технического обслуживания
 - 3 – входной патрубок
 - 4 – перегородка
 - 5 – выходной патрубок
 - 6 – стеклопластиковая крышка
 - 7 – лестница

Габаритные размеры жиросепараторов Rainpark GLE

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Диаметр патрубков Двх./Двых., мм	h вх А, мм	h вых В, мм	Диаметр горловины D горл, мм	Объем жира, л	Объем шлама, л	Ориентировочная масса сухого жиросепаратора, кг	Ориентировочная масса жиросепаратора с водой, кг
GLE-1	1	800	110	800	730	620	130	106	126	620
GLE-2	2	1000	110	1000	930	620	200	212	172	1108
GLE-3	3	1200	110	1000	930	620	290	305	200	1557
GLE-4	4	1400	110	1000	930	620	390	415	239	2208
GLE-5	5	1600	160	1000	930	620	580	542	318	3115
GLE-7	7	1800	160	900	830	800	740	760	365	3784
GLE-10	10	2400	160	900	830	1000	1100	1089	676	6933
GLE-12	12	2400	200	1000	930	1000	1440	1220	705	7686
GLE-15	15	2400	200	1200	1130	1000	1690	1586	750	8454
GLE-20	20	3000	200	1100	1030	1000	2245	2111	1287	12873

Жиросепараторы горизонтальные Rainpark GLS

Базовым исполнением жиросепараторов Rainpark являются вертикальные жиросепараторы, но наше производство может изготовить жиросепараторы в горизонтальном исполнении Rainpark GLS.



Габаритные размеры жиросепараторов Rainpark GLS

Наименование	Производительность, л/с	Диаметр корпуса D, мм	Диаметр патрубков Двх./Двых., мм	Длина корпуса L, мм	Объем жира, л	Объем шлама, л	Ориентировочная масса, кг	Ориентировочная масса жиросепаратора с водой, кг	К-во горловин для обслуживания, шт.
GLS-10	10	1800	160	2900	1010	1072	486	7862	1
GLS-15	15	2000	200	3700	1495	1800	701	12319	1
GLS-20	20	2000	200	4700	1910	2300	817	15575	1
GLS-25	25	2000	200	5800	2325	2801	945	19157	1
GLS-30	30	2400	200	6100	3060	3691	1536	29117	2
GLS-40	40	2400	200	8000	3975	4793	2040	38213	2
GLS-50	50	2400	200	9100	5695	6865	2244	43391	2

* Про глубину, для которой указана масса изделий.

Комплектные насосные станции

Комплектные насосные станции Rainpark предназначены для перекачки сточных вод бытового, промышленного или атмосферного происхождения, в случаях, когда транспортировка самотеком является невозможной или экономически невыгодной. Насосные станции изготавливаются в полной заводской готовности и могут монтироваться и подключаться на объекте сразу же после их доставки.

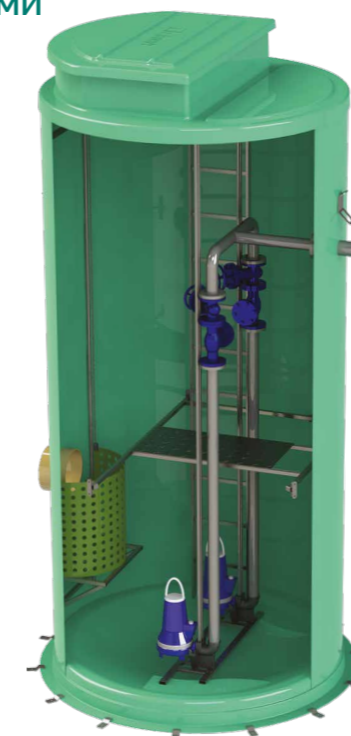
Насосная станция PLS – это корпус из высокопрочного армированного стеклопластика, укомплектованный системой трубопроводов, насосами, запорной арматурой и элементами обслуживания (крышка, лестница, подвесная площадка и др.). Управление насосами осуществляется с помощью поплавковых датчиков и щита управления. Насосная станция комплектуется насосами ведущих мировых производителей.



При необходимости размещения КНС в зоне проезда транспорта применяются корпуса с наличием одной или нескольких горловин диаметром 600 мм, под стандартный чугунный люк либо специальные нестандартные люки.

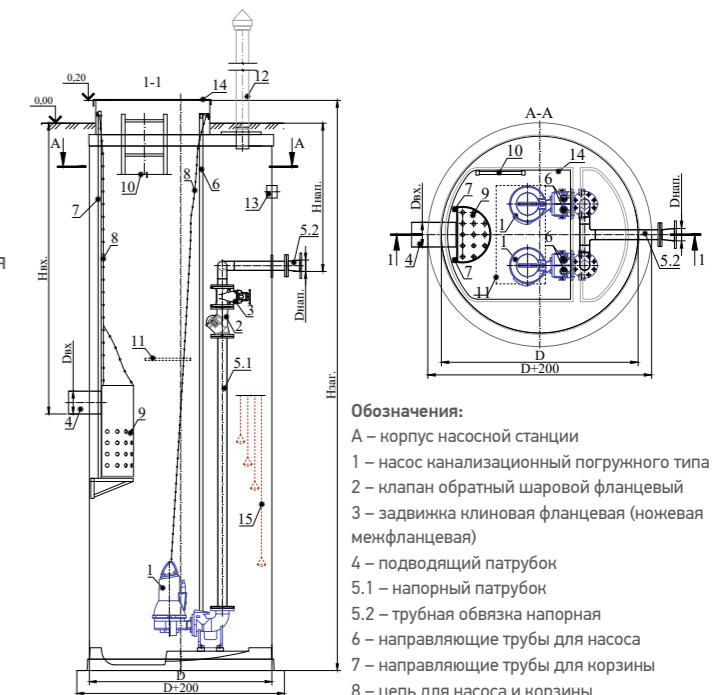
Данное исполнение предусматривает наличие разгрузочной плиты над насосной станцией. Толщина плиты рассчитывается проектной организацией в зависимости от величины расчетных нагрузок.

КНС Rainpark PLS с погружными насосами



Вертикальное исполнение

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в габаритные размеры изделий, без ухудшения качественных свойств продукта.



- Обозначения:
- A – корпус насосной станции
 - 1 – насос канализационный погружного типа
 - 2 – клапан обратный шаровой фланцевый
 - 3 – задвижка клиновидная фланцевая (ножевая менфланцевая)
 - 4 – подводящий патрубок
 - 5.1 – напорный патрубок
 - 5.2 – трубная обвязка напорная
 - 6 – направляющие трубы для насоса
 - 7 – направляющие трубы для корзины
 - 8 – цепь для насоса и корзины
 - 9 – корзина для сбора мусора
 - 10 – лестница универсальная
 - 11 – площадка обслуживания
 - 12 – вентиляционный трубопровод с грибом
 - 13 – патрубок для ввода эл. кабелей
 - 14 – крышка корпуса
 - 15 – поплавковый датчик уровня

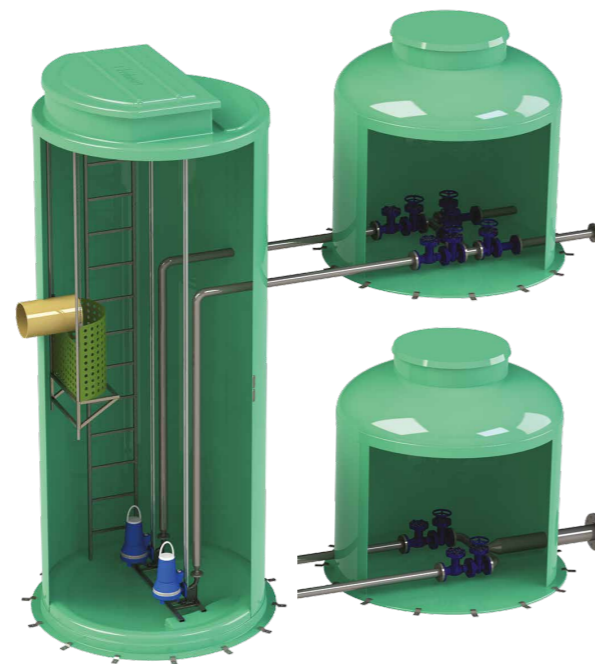
Габаритные размеры КНС Rainpark

Диаметр корпуса D, мм	Рекомендуемая высота корпуса H, мм	
	от	до
800	1000	1600
1000	1500	4500
1200	1500	5000
1400	1800	6000
1600	2500	6500
1800	3000	7500
2000	3500	9000
2400	4000	13000
3000	4000	15000
3600	4500	15000

КНС Rainpark PLS с запорно-регулирующей арматурой в отдельном корпусе

Особенностью этой модели является то, что вся запорная арматура и приборы учета размещаются в отдельном стеклопластиковом корпусе.

Данное исполнение позволяет не только правильно разместить оборудование, но и облегчает доступ к нему для обслуживания.



Вертикальное исполнение

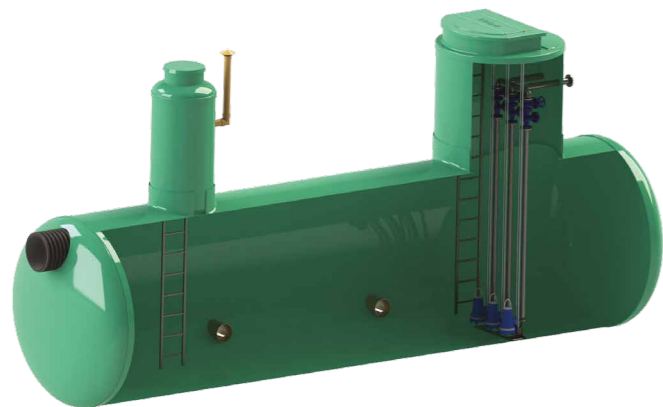


КНС Rainpark PLS с двумя и более корпусами

КНС в таком исполнении применяются в случаях, когда есть необходимость в увеличении объема приемного резервуара.

В таких случаях возможна установка одной или нескольких дополнительных приемных камер, соединенных по принципу сообщающихся сосудов.

Также многокорпусное исполнение применяется при использовании большого количества насосных агрегатов в составе КНС.



Горизонтальное исполнение



Вертикальное исполнение

КНС Rainpark PLS с сухим монтажом канализационных насосов

Данная конструкция КНС предусматривает наличие накопительной емкости перед корпусом насосной станции.

В конструкции предполагается наличие двойного дна с дренажным насосом для откачки воды в случае аварийной ситуации.

Преимуществом данного исполнения КНС является возможность удобного обслуживания насосных агрегатов и запорной арматуры внутри корпуса станции.



Вертикальное исполнение

Комплектные насосные станции повышения давления в системах водоснабжения и пожаротушения Rainpark PLP

Насосные станции Rainpark PLP производятся в стеклопластиковых корпусах, на базе насосов с вертикальным или горизонтальным расположением двигателей.

Назначение:

- повышение давления и подача воды в жилые, общественные и промышленные помещения
- повышение давления в промышленных установках
- подача жидкости в системы пожаротушения и охлаждения

Комплектная станция повышения давления состоит из нескольких параллельно установленных насосов. Сборка выполнена на общей раме с трубной обвязки, шкафом управления, датчиками и реле давления, общей кабельной разводкой, мембранным баком.

Трубная обвязка изготовлена из нержавеющей стали и возможностью соединения с любыми трубами.



Вертикальное исполнение

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод

Очистка производственных сточных вод и хозяйственно-бытового стока является сложным многоэтапным процессом, предполагающим удаление определенных примесей, включений, выполнение обеззараживания воды и т.д.

Для соответствия нормативным показателям стоки подвергаются нескольким видам очистки:

1. Механическая очистка

Первичная стадия при поступлении сточных вод на основную насосную станцию очистных сооружений. Проходит в цеху, куда поступают сточные воды: из жидкости извлекается мусор, крупнофракционные загрязнения. За процессы перекачивания стоков отвечают канализационные станции насосного типа. На установленных решетках, ситах, оседают органические либо минеральные включения, остатки гигиенических средств. После этого вода поступает на песколовки, где осаживается для удаления мелких частиц. Осажденные на дне загрязнители удаляются насосом. Избавиться от всплывающих примесей помогают жироловки, удаляющие продукты соответствующей фракции. Взвешенные частицы оседают по первичным отстойникам, выполненным в виде резервуаров из железобетона горизонтальной либо вертикальной ориентации. При необходимости здесь располагаются мембраны, септики, фильтры. Данный вид очистки обеспечивает удаление 75% загрязнителей, на треть сокращает объем легкоокисляющихся веществ.

Сепараторы пластинчатые (без блока подогрева; для исполнения «Р» – без оголовка)

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehOil-1-N	1	1700x1180x1430	560
TehOil-1-P	1	1900x890x1200	650
TehOil-5-N	5	2050x1790x1720	845
TehOil-5-P	5	1900x1910x1520	950
TehOil-10-N	10	2540x2240x2400	1700
TehOil-10-P	10	2500x2350x2300	3800
TehOil-20-N	20	3900x2350x2400	2100
TehOil-20-P	20	3900x2350x2300	3750
TehOil-40-N	40	4500x2300x2400	2400
TehOil-40-P	40	6000x2350x2400	5000
TehOil-80-N	80	9000x2350x2400	5100
TehOil-80-P	80	5900x2435x2380	5100

Сепараторы пластинчатые с блоком пескогрязеотделения (без системы удаления осадка – доп.комплектация по результатам привязки; для исполнения «Р» – без оголовка)

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehOilSand-1-N	1	1700x725x1493	300
TehOilSand-1-P	1	1840x890x1300	358
TehOilSand-2-N	2	1700x1325x1493	455
TehOilSand-2-P	2	1840x1640x1300	591
TehOilSand-5-N	5	3000x2200x2250	2000
TehOilSand-5-P	5	2390x2210x2210	2300
TehOilSand-10-N	10	4230x2200x2250	2450
TehOilSand-10-P	10	3300x2100x2050	2100
TehOilSand-20-N	20	4900x2230x2150	2960
TehOilSand-20-P	20	4300x2350x2300	3950
TehOilSand-40-N	40	5310x2325x2450	3850
TehOilSand-40-P	40	5300x2250x2300	4400
TehOilSand-80-N	80	6210x2325x2450	4500
TehOilSand-80-P	80	5954x2324x2300	3500

Песколовки – грязеотделители (без системы удаления осадка – доп.комплектация по результатам привязки; для исполнения «Р» – без оголовка)

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг
TehSand-1-N	1	1100x600x1200	135
TehSand-1-P	1	1700x680x1200	310
TehSand-5-N	5	1500x1000x1400	420
TehSand-5-P	5	2200x1580x1560	900
TehSand-10-N	10	2200x1680x1800	855
TehSand-10-P	10	3300x2100x2050	2100
TehSand-20-N	20	2600x2250x2440	1900
TehSand-20-P	20	4100x2100x2250	3110
TehSand-40-N	40	4700x2100x2400	3550
TehSand-40-P	40	4700x2100x2350	3200
TehSand-80-P	80	7850x2100x2350	5600

Жируловители (с механизмом шламаудаления «М», подземные с оголовком «Р»)

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehFat-5-N-M	5	2500x1670x2030	1100	0,12
TehFat-7-P	7	3200x1560x1520	910	-
TehFat-15-N-M	15	3440x2300x2400	1900	0,18
TehFat-20-N-M	20	6090x2100x2370	2800	1
TehFat-20-P	20	6514x2520x2915	4700	6,25
TehFat-100-N-M	100	8500x2050x2370	3200	1
TehFat-100-P	100	8900x2520x2915	6700	6,25

Станции подачи реагентов

Модель	Производительность, л/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehPs	60-1000	Согласно калькуляции по запросу		

* без учета оголовка

2. Биологические очистные сооружения хозяйственно-бытового стока

Оборудование полной биологической очистки предназначено для глубокой очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод производительностью от 10 до 10000 м³/сут. при сбросе в водные объекты рыбохозяйственного назначения.

Область применения оборудования: коттеджные поселки, жилые комплексы, гостиницы, дома отдыха, пансионаты, санатории, городские жилые здания, школы, отдельно стоящие промышленные объекты и предприятия (при отсутствии централизованной канализации), городские и рабочие поселки.

В основе биологического метода очистки сточных вод лежит способность некоторых микроорганизмов расщеплять органические примеси для простейших элементов (воды, углекислого газа, метана и так далее). Иными словами загрязнения, содержащиеся в бытовых и промышленных стоках, являются пищей для бактерий, позволяющей им расти и развиваться.

Обязательным компонентом биологической очистки считается активный ил – сообщество живых микроорганизмов, который и перерабатывает загрязнения. Состав активного ила подбирается персонально для каждого очистного комплекса, так как зависит от количества стоков и видов преобладающих загрязнений.

В установке предусмотрены следующие этапы очистки

- Усреднитель необходим для сглаживания неравномерности поступления бытового стока, для смешения бытовых и промышленных стоков – выравнивания качественного состава, т.к. в основе дальнейшей очистки

лежат биологические процессы с участием активного ила, которому необходимо постоянное и равномерное питание.

- Денитрификатор – обеспечивает процесс восстановления в условиях без подачи кислорода денитрифицирующими бактериями нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота. На данном этапе сток смешивается с рециркуляционным потоком иловой смеси.

- Аэротенк-нитрификатор предназначен для глубокого окисления органических соединений сточных вод микроорганизмами, находящимися в аэрируемом слое за счет применения мелкопузырчатой аэрации посредством воздуходувок, а также для биохимического окисления аммиачных солей до нитратов.

- Вторичный отстойник служит для задерживания активного ила, поступающего вместе с очищенной водой из аэротенка. Во вторичном отстойнике предусмотрен эрлифт подачи рециркуляционного ила обратно в денитрификатор.

- Блок фильтров предназначен для улавливания активного ила, вынесенного с потоком воды из вторичного отстойника, и сорбции растворенных не окисленных органических загрязнений.

- Обеззараживание осуществляется за счет бактерицидного УФ-излучения.

Полнокомплектные установки биологической очистки сточных вод (для расположения на открытой площадке t° до -35°C)

Модель	Производительность, м³/сутки	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehBio-N-10	до 14	7350x2400x3000	6150	13,86
TehBio-N-25	26	9100x2400x3000	7800	13,86
TehBio-N-50	50	8900x4800x3000	13980	25,3
TehBio-N-75	75	10600x4800x3000	16590	6,4
TehBio-N-100	100	11000x7200x3000	26000	6,2
TehBio-N-150	150	12400x7200x3000	29922	10,2
TehBio-N-200	200	19000x7200x3000	39000	11,7
TehBio-N-500	500	36000x12000x6000	107400	23,8

Полнокомплектные установки биологической очистки сточных вод (для подземного размещения или в обваловке)

Модель	Производительность, м³/сутки	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehBio-P-10	до 14	7350x2400x3000	6150	13,86
TehBio-P-25	26	9100x2400x3000	7800	13,86
TehBio-P-50	50	8900x4800x3000	13980	25,3
TehBio-P-75	75	10600x4800x3000	16590	6,4
TehBio-P-100	100	11000x7200x3000	26000	6,2
TehBio-P-150	150	12400x7200x3000	29922	10,2
TehBio-P-200	200	19000x7200x3000	39000	11,7
TehBio-P-500	500	36000x12000x6000	107400	23,8

Полнокомплектные установки биологической очистки сточных вод (утепленные северного исполнения с утепленным вторым этажом для обслуживания установки)

Модель	Производительность, м³/сутки	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehBio-S	10-200	Согласно калькуляции по запросу		

Полнокомплектные установки биологической очистки сточных вод (свыше 500 м³/час)

Модель	Производительность, м³/сутки	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehBio	500-3000	Согласно калькуляции по запросу		

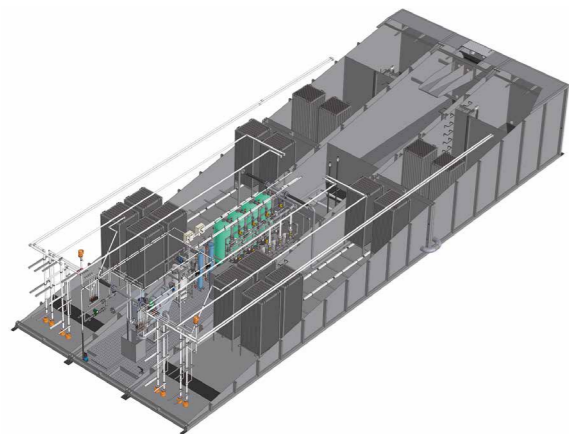
* без учета оголовка

Три вида исполнения

- **Стеклопластик и подземное размещение установки** с возможностью использования павильона для размещения систем автоматического управления и обеззараживания в павильоне. Преимущество подземного размещения заключается в меньших эксплуатационных затратах на отопление и кондиционирование павильонов, отсутствии больших технологических павильонов/зданий на территории. Рекомендуем использовать для небольших расходов (до 100 м³) и без специфичных загрязнений.

- **Блочно-модульное.** Комплекс оборудования может быть размещен в контейнерах удобных для перевозки габаритов. Полный цикл очистки от усреднения до ультрафиолетового обеззараживания расположен в контейнерах полной заводской готовности с полным перечнем инженерных систем: отопление, освещение, вентиляция. К преимуществам данного исполнения относятся простота и удобство доступа ко всему оборудованию и коммуникациям, быстрота и простота монтажа, возможность постепенного выхода на полную производительность и удобство обслуживания за счет достижения общей производительности двумя полноценными линиями.

- **С размещением в здании.** Очистные свыше 2000 м³ разрабатываются по запросу с размещением в отдельно стоящем здании, которое требует полноценного цикла проектных работ



3. Физико-химическая очистка

К методам физико-химической очистки относят реагентную флотацию и реагентное отстаивание.

Чаще всего применяется метод напорной флотации как наиболее эффективный и обладающий следующими преимуществами:

- оптимальный размер образующихся пузырьков воздуха;
- небольшой удельный расход воздуха;
- отсутствие высокопроизводительного компрессора
- невысокий расход энергии.

Укрупненно сущность напорной флотации заключается в растворении воздуха в жидкости при повышенном давлении и последующего выделения его при резком понижении давления. Выделяющийся воздух образует мелкие пузырьки, которые флотируют содержащиеся в сточной воде загрязнения. Поскольку напорная флотация позволяет получать мелкие пузырьки воздуха, она может применяться при очистке производственных сточных вод, содержащих тонкодисперсные взвеси. Растворенные вещества не флотируются и не удаляются флотатором.

Для интенсификации флотационной очистки используют реагенты: коагулянты и флокулянты.

При производительности до 10 м³ возможно размещение флотаторов и станций приготовления реагентов в контейнерах со всеми инженерными коммуникациями.

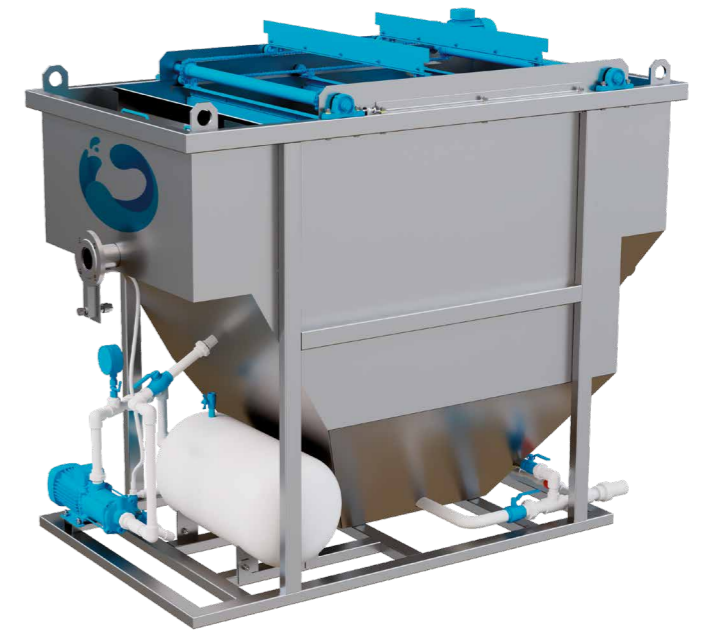
Установки пенно-флотационной сепарации

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehFlo-3	3	2500×1450×2450	1100	4,7
TehFlo-5	5	2300×1770×2515	1900	6,1
TehFlo-10	10	2990×2350×2515	2454	10
TehFlo-20	20	4800×2350×2454	3500	13,5
TehFlo-50	50	6900×2250×2454	5030	15
TehFlo-75	75	6900×2250×2454	7000	26
TehFlo-100	100	11150×2600×2500	10000	30

Установки пенно-флотационной сепарации из нержавеющей стали

Модель	Производительность, м³/час	Габариты, ДхШхВ*, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, кВт
TehFlo-3-AISI 304	3	2500×1450×2450	1100	4,7
TehFlo-5-AISI 304	5	2300×1770×2515	1900	6,1
TehFlo-10-AISI 304	10	2990×2350×2515	2454	10
TehFlo-20-AISI 304	20	4800×2350×2454	3500	13,5
TehFlo-50-AISI 304	50	6900×2250×2454	5030	15
TehFlo-75-AISI 304	75	6900×2250×2454	7000	26
TehFlo-100-AISI 304	100	11150×2600×2500	10000	30

* без учета оголовка



Флотационная установка

4. Обезвоживание осадка

Для обезвоживания осадка может применяться сушилка мешкового типа, шнековый дегидратор, центрифуга, пресс-фильтр.

Обезвоживание на мешковой сушилке

Применяется при небольших расходах осадка. Простота конструкции, наладки, эксплуатации в целом. Невысокий процент осушения в сравнении с другими уплотнителями.

Обезвоживание на шнековом дегидраторе

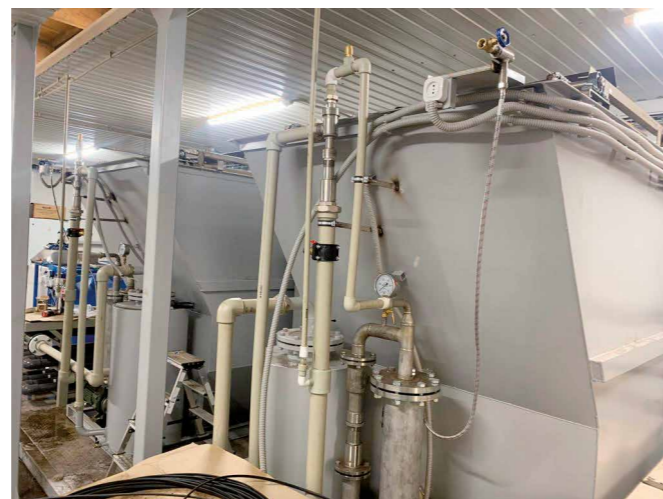
Оптимальный вариант при обезвоживании смешанного осадка (флотошлама ступени физико-химической очистки и избыточного активного ила). Тихоходность, обеспечивает требуемую к утилизации влажность осадка менее 85%, относительно «чистый» фильтрат.

Пресс-фильтр

Идеально подходит для стоков с высоким содержанием песка.

Центрифуга

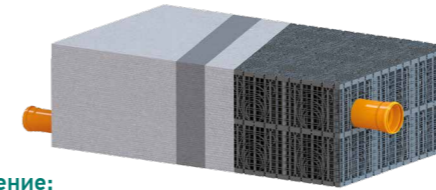
Для обезвоживания с выгрузкой сухого остатка из ротора за счет воздействия тангенциального компонента центробежной силы. Широко применяется в нефтяной промышленности.



Система для накопления и инфильтрации RainBricks

Модульные системы RainBricks применяются для сбора, накопления и инфильтрации воды в почву.

Система накопления RainBricks



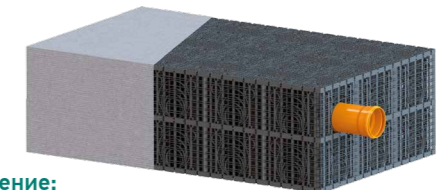
Применение:

- Для предотвращения залпового сброса дождевой воды в канализацию при невозможности увеличения пропускной способности действующих коммуникаций
- Для повышения эффективности работы очистных станций (в качестве аккумулирующей емкости при условии их предварительной очистки от взвешенных веществ)
- При необходимости повторного использования дождевой воды (для полива, технических нужд и т.п.)
- В качестве пожарного резервуара

Особенности:

- Готовый каркас закрывается геомембраной HDPE толщиной 1,5 мм, все швы герметично провариваются
- Внутри и снаружи геомембрана защищается от проколов или повреждений нетканым геотекстилем, плотностью не менее 250 г/м²

Система инфильтрации RainBricks



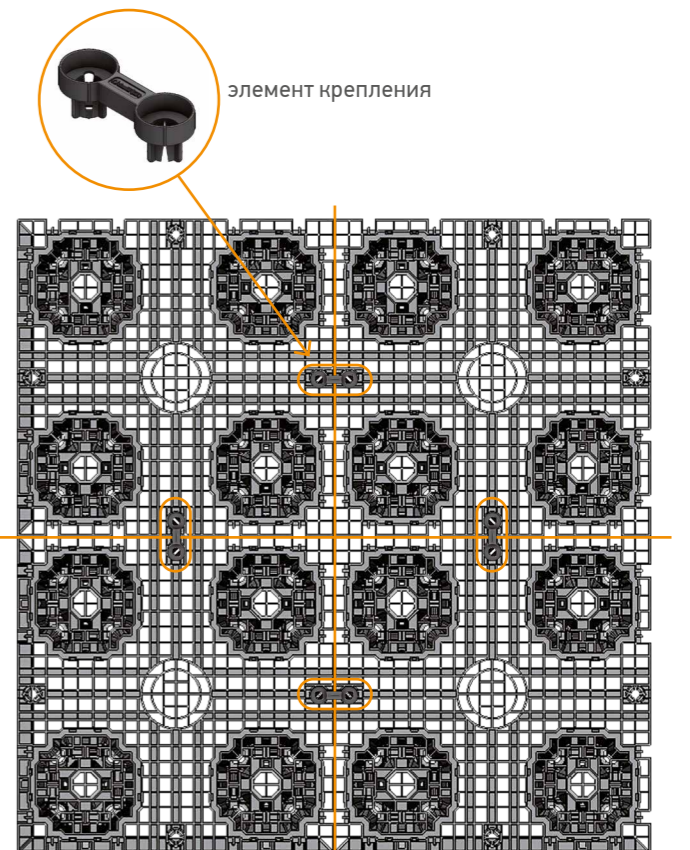
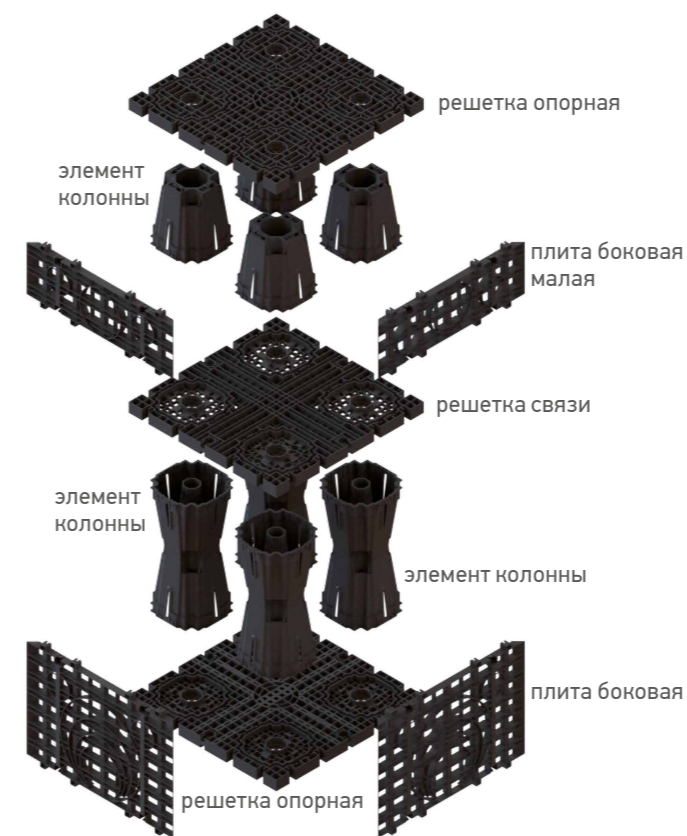
Применение:

- При необходимости утилизации дождевой воды на удаленных или изолированных объектах, не имеющих подключения к городской системе канализации или невозможности сброса дождевой воды в поверхностные водные объекты
- Для снижения пиковой нагрузки на канализационные сети, особенно во время ливней

Особенности:

- Готовый каркас резервуара оборачивается нетканым геотекстилем, плотностью не менее 200 г/м² для предотвращения попадания грунта внутрь резервуара, при этом обеспечивается свободное просачивание грунта из резервуара в грунт

Элементы системы RainBricks



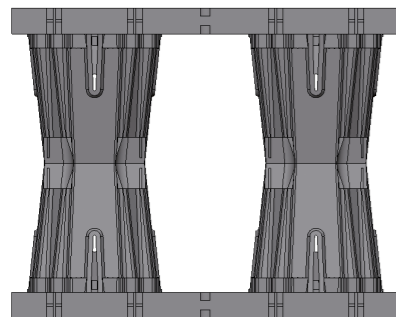
Размеры элементов блока RainBricks

Наименование	Обозначение	Артикул	Масса, кг	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм
Решетка опорная	PO-75.75.05-ПП	БИ001	6,4	750	750	50
Решетка связи	PC-75.75.05-ПП	БИ002	4,49	750	750	50
Элемент колонны	K-39.39.32-ПП	БИ003	1,42	261	261	282,5
Плита боковая	ПБ-75.55.03-ПП	БИ004	2,06	31,5	746,6	542
Плита боковая малая	ПБМ-75.25.03-ПП	БИ005	1,06	31,5	746,6	275
Элемент крепления	ЭК-10.04.04-ПП	БИ006	0,013	39,2	109,2	34,7

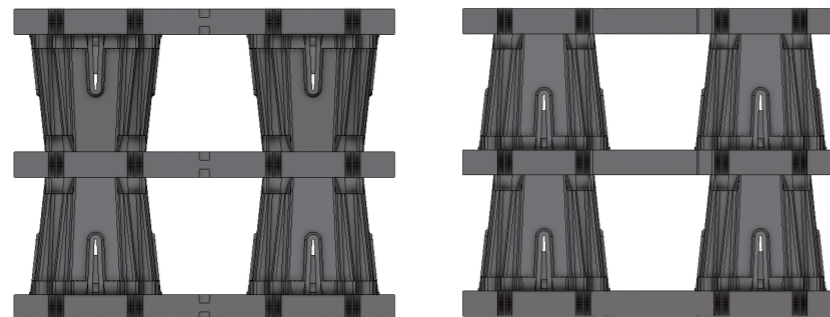
Размеры блоков RainBricks в сборе

Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Объем, м ³
Блок полной высоты	750	750	542	0,305
Блок половинной высоты	750	750	275	0,155

Блок полной высоты



Блок половинной высоты, вариативность сборки



Преимущества системы RainBricks

- удобное подземное размещение глубиной до 4 м, выдерживает высокую нагрузку и возможность размещения под парковочными пространствами
- прочный инертный материал конструкции блоков, отсутствие коррозии и долгий срок службы
- масштабируемость под необходимый объем и установленные размеры площадки
- возможность видеоинспекции и гидравлической промывки, также доступ через инспекционные колодцы
- разборная конструкция обеспечивает удобство транспортировки и легкую сборку на объекте – для доставки системы 1000 м³ требуется всего 4 фуры, а монтаж бригадой из 5 человек за 3-4 рабочих смены



транспортер RX130

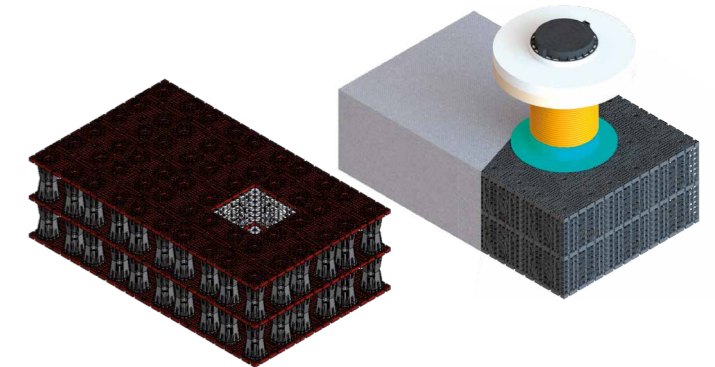


Особенности элементов системы RainBricks

- возможность получения уровней двух высот
- боковые плиты с шаблонами для присоединения трубопроводов до 400 мм по наружному диаметру
- шаблоны для подключения вентиляционных патрубков в боковых плитах
- за счет применения направляющих на опорных решетках и большого расстояния между колоннами подходит для использования современных телеинспекционных систем ROVION® от компании iPEK (транспортер RX130) или аналогичных

Последовательность монтажных работ:

1. Подготовка котлована. Вырыть котлован. На дне сделать отсыпку гравием высотой 80-10 мм и 50 мм песка. Разровнять. Убедиться, что поверхность ровная и отсутствует уклон. Застелить подготовленную поверхность геотекстилем (в случае монтажа накопительной системы также добавляются слои геомембраны и геотекстиля). При выборе размера геотекстильного полотна учитывать нахлест на стенки и крышу системы RainBricks.
2. Выложить поле необходимой площади из опорных решеток и скрепить их элементами крепления. Далее установить элементы колонны. В зависимости от разработанного технического решения возможно несколько рядов чередующихся плит и колонн, возможно разной высоты.
3. Установить решетки связи на элементы колонн и скрепить их крепежными элементами. Установить на решетки связи следующий ряд элементов колонн. Повторить этап 3 до достижения необходимой высоты системы RainBricks.
4. Установить боковые плиты и малые боковые плиты по периметру резервуара.
5. Закрыть верхний ряд колонн опорными решетками и скрепить их элементами крепления.
6. Обернуть собранную систему RainBricks заготовленным геотекстилем, произвести установку подводящих трубопроводов в соответствующие шаблоны в боковых плитах. Установить инспекционные колодцы в соответствии с проектом.

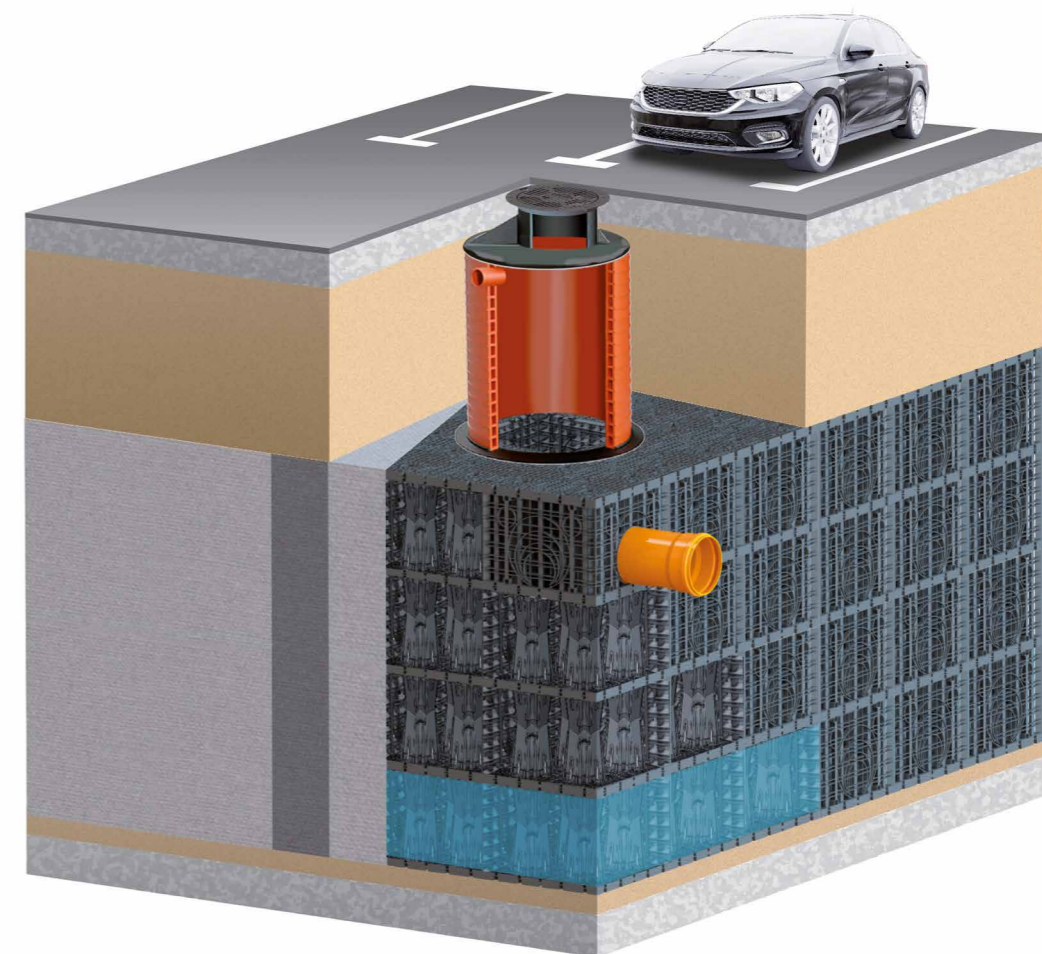


Важно: в местах установки инспекционных колодцев при сборке резервуара необходимо оставлять незаполненный колоннами участок площадью в одну решетку, при этом нижний слой опорных плит собирается без пропусков. Таким образом формируется шахта внутри объема резервуара. В случае использования геомембраны на данном этапе необходимо герметично проварить все места соединения и врезки трубопроводов.

7. Последний этап – засыпка готовой системы RainBricks грунтом, с послойной трамбовкой.

В среднем монтаж 1 м³ резервуара занимает 1-2 минуты

Данная последовательность сборки является одним из вариантов. Так же возможна сборка полублоками.



Установка системы инфильтрации RainBricks под парковкой

Промышленные насосы

«Стандартпарк» является официальным дистрибьютором китайского завода Yoking в России. Компания Yoking – производитель высококачественных промышленных насосов. Продукция отвечает самым высоким стандартам качества и надежности. Используются передовые технологии и инновационные решения. Широкий ассортимент оборудования удовлетворит любые нужды потребителей.



Ассортимент промышленных насосов

Наименование	Изображение	Области применения				
		Коттеджное строительство	Гражданское строительство	Промышленное строительство	Сельское хозяйство	Канализационное использование
Одноступенчатый ин-лайн циркуляционный насос		+	+	+		
Многоступенчатый центробежный насос из нержавеющей стали		+	+	+	+	
Погружные канализационные насосы			+	+	+	+
Скважинный нефтяной электронасос			+	+	+	
Одноступенчатый низконапорный насос		+	+	+		
Одноступенчатый высоконапорный насос		+	+	+	+	

Наименование	Изображение	Области применения				
		Коттеджное строительство	Гражданское строительство	Промышленное строительство	Сельское хозяйство	Канализационное использование
Дренажный насос для сухой установки			+	+	+	+
Стандартный самовсасывающий консольно-моноблочный насос		+	+	+	+	
Насос с аксиально-разделенным корпусом			+	+	+	
Консольно-моноблочные насосы из нержавеющей стали			+	+		
			+	+		+
Насос для перекачивания химических жидкостей			+	+	+	
Горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали		+	+	+	+	
		+	+			
Насосы для бытового водоснабжения		+	+	+		
		+				



Пермь, восточный обход



VIP-терминал международного аэропорта Алматы



М-11 Обход Твери



М-12 на участке Дюртиули – Ачит, М-12 «Автомобильная дорога Москва – Нижний Новгород – Казань»



Промышленная площадна, Липецкая обл., с/п Большепоповский сельсовет

Проектный сервис Стандартпарк



Для разработки качественного технического решения по системам накопления и очистки стоков необходимы следующие исходные данные по объекту:

1. Накопление и очистка

- а) Технологическая схема очистных сооружений (с аккумулирующим резервуаром / проточного типа)
- б) План благоустройства (типы покрытий) либо площади водосбора по типам покрытий
- в) План водоотводящей сети с указанием места расположения очистных сооружений

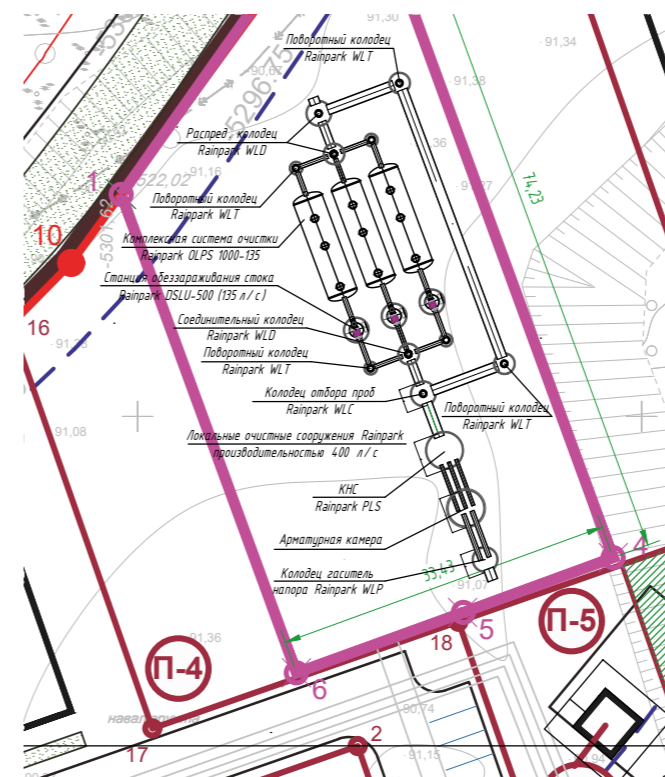
2. Канализационные насосные станции

- а) Тип перекачиваемых сточных вод
- б) Требуемая производительность насосной станции
- в) Требуемый напор
- г) Глубина заложения подводящего трубопровода
- д) Глубина заложения отводящего трубопровода

Проектный сервис – это команда опытных специалистов, осуществляющих помощь в подборе продукции компании. Наши инженеры разработают для Вас комплексное техническое решение на объекте любой сложности от индивидуального жилого дома до аэропорта. При разработке технического решения применяется индивидуальный подход к каждому объекту, подбор продукции производится на основании действующих нормативов.

ПРИМЕРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

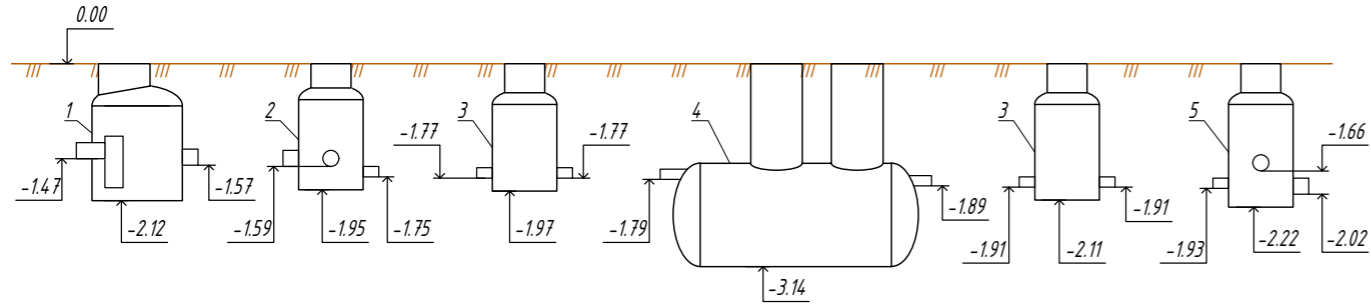
Расположение подобранного оборудования на плане



Расчет объема накопительной емкости/производительности очистных сооружений

standartpark РАСЧЁТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	
Название объекта:	17.09.19-д.Лугова-Молоно-товарная ферма-ГР-ЛОС
Номер расчета:	7917
Дата создания:	17.09.2019
Тип расчета:	Расчет производительности ЛОС с аккумулирующим резервуаром для сельтерных территорий
Выполнил:	Лаврентьева Татьяна
Определение расчетной производительности очистных сооружений	
Месторасположение площади водосбора:	Ижевск
Регион, в котором расположена площадь водосбора:	Удмуртская республика
Максимальный суточный слой осадков, мм:	5.50
Средний коэффициент стока, ЧФед:	0.950
Площадь кровли и асфальтобетонных покрытий, F1, га:	1.751
Площадь водосбора, F, га:	1.751
Объем стока от расчетного дождя, направляемый на очистку, Wос.д., м3:	91.49
Коэффициент запаса:	1.10
Требуемый объем емкости, Wем, м3:	100.64
Период переработки дождевого стока, отводимого на очистку, Точ, ч:	14.00
Продолжительность отставания стока в аккумулирующем резервуаре, Тотст, ч:	2.00
Расчетная производительность очистных сооружений, Qоч, л/с:	2.12
<small>Расчет расхода дождевого стока для определения производительности очистных сооружений выполнен в соответствии с СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения" и "Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока..." НИИ ВОДГЕО. Расчет носит рекомендательный характер. Расчет должна производить лицензированная проектная организация.</small>	

Высотная схема очистных сооружений



Подготовка ведомостей/спецификаций на подобранные изделия

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Колодец канализационный с крышной Rainpark WLB D=2400 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLB	Стандартпарк	шт.	1	-	
2	Колодец канализационный распределительный Rainpark WLD D=2000 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLD	Стандартпарк	шт.	2	-	
3	Колодец канализационный распределительный Rainpark WLD D=2400 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLD	Стандартпарк	шт.	1	-	
4	Колодец канализационный поборотный Rainpark WLT D=1200 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLT	Стандартпарк	шт.	4	-	
5	Колодец канализационный поборотный Rainpark WLT D=2000 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLT	Стандартпарк	шт.	2	-	
6	Комплексная система очистки Rainpark OLPS-1000-135 производительность 135 л/с стеклопластиковая	СТО 9907333-103-2023	OLPS-1000-135	Стандартпарк	шт.	3	-	L=11000 D=3000
7	Станция обеззараживания Rainpark DSLU-500 производительность 500 м³/час стеклопластиковая, мощность блока 0,5 кВт	СТО 9907333-103-2023	DSLU-500	Стандартпарк	шт.	3	-	Нк:2850 D:3000
8	Колодец канализационный отбора проб Rainpark WLC D=2400 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023	WLC	Стандартпарк	шт.	1	-	
9	Комплексная насосная станция стеклопластиковая Rainpark PumpLine S с насосным оборудованием 150WQ100-9-5,5 (1 рабочий + 1 резервный)	СТО 9907333-103-2023	PLS	Стандартпарк	шт.	1	-	D=3600 D=4000
10	Колодец канализационный для размещения арматуры Rainpark D-3600 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023		Стандартпарк	шт.	1	-	
11	Колодец канализационный гаситель напора Rainpark WLP D=2400 стеклопластиковый	СТО 9907333-103-2023		Стандартпарк	шт.	1	-	D=2400

Пояснительная записка к расчету

РАСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДОЖДЕВОГО СТОКА С АККУМУЛИРУЮЩИМ РЕЗЕРВУАРОМ

1. Ссылки на нормативные документы

- СП 32.13330.2018 «СПиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с оседлых территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска стога в водные объекты, НИИ ВООД/ЕО, 2014;
- Научно-прикладной справочник по климату СССР, Серия 3 «Многолетние данные», Часть 4 «Влажность воздуха, осадки и снежный покров», Выпуски 1-34, Л.: Гидрометеоиздат, 1990.

2. Алгоритм расчета

Регулирование расхода поверхностного стока следует предусматривать за счет устройств аккумулирующих (регулирующих) резервуаров, рассчитанных на прием стога от дождя с максимальным расчетным слоем осадков.

Производительность очистных сооружений дождевого стока с аккумулирующим резервуаром, Q_{оч}, л/с, определяется по формуле Б.1 СП 32.13330.2018:

$$Q_{оч} = \frac{W_{ос,д}}{3,6 \cdot (T_{ос} - T_{мин})} \quad (1)$$

где: W_{ос,д} – объем стога от расчетного дождя, направляемый на очистку, м³;

T_{ос} – период переработки дождевого стога, отводимого на очистку, ч, определяется в соответствии с требованиями п.Б.1.3 СП 32.13330.2018;

T_{мин} – продолжительность отставания стога в аккумулирующем резервуаре, ч;

Требуемый объем аккумулирующего резервуара, W_{ак,р}, м³, определяется по формуле:

$$W_{ак,р} = K \cdot W_{ос,д} \quad (2)$$

где K – коэффициент запаса, принимается в соответствии с п.7.8.3 СП 32.13330.2018.

Объем стога от расчетного дождя, направляемый на очистку, для оседлых территорий и предприятий первой группы (п.7.6.4 СП 32.13330.2018), W_{ос,д}, м³, определяется по формуле 8 СП 32.13330.2018:

3. Исходные данные для расчета

Район проектирования – Ижевск.

Показатель	Ед. изм.	Величина
Климатические параметры		
Максимальный слой осадков за дождь, h _д	мм	5,50
Характеристика очистных сооружений		
Период переработки дождевого стога, T _{ос}	ч	14
Продолжительность отставания стога, T _{мин}	ч	2
Коэффициент запаса, K		1,10
Площади водосбора по типам покрытий		
Площадь кровли и асфальтобетонных покрытий	га	1,751
Площадь бруччатых мостовых и щебеночных покрытий	га	
Площадь булыжных мостовых	га	
Площадь щебеночных покрытий, не обработанных вакуумиции	га	
Площадь гравийных щебеночных дорожек	га	
Площадь спланированных грунтовых поверхностей	га	
Площадь газонов	га	
Итого площадь водосбора	га	1,751

4. Результаты расчета

Средний коэффициент стока составит:

$$\Psi_{ср} = \frac{0,95 \cdot 1,751 + 0,60 \cdot 0,000 + 0,45 \cdot 0,000 + 0,40 \cdot 0,000 + 0,30 \cdot 0,000 + 0,20 \cdot 0,000 + 0,10 \cdot 0,000}{3,75} = 0,950$$

Объем стога от расчетного дождя, направляемый на очистку, составит:

$$W_{ос,д} = 10 \cdot 5,50 \cdot 0,950 \cdot 1,751 = 91,49 \text{ м}^3$$

Требуемый объем аккумулирующего резервуара составит:

$$W_{ак,р} = 1,10 \cdot 91,49 = 100,64 \text{ м}^3$$

Расчетная производительность очистных сооружений составит:

$$Q_{оч} = \frac{91,49}{3,6 \cdot (14 - 2)} = 2,12 \text{ л/с}$$

Исходные данные для расчета

Показатель	Ед. изм.	Величина
Климатические параметры		
Максимальный слой осадков за дождь, h _д	мм	5,50
Характеристика очистных сооружений		
Период переработки дождевого стога, T _{ос}	ч	14
Продолжительность отставания стога, T _{мин}	ч	2
Коэффициент запаса, K		1,10
Площади водосбора по типам покрытий		
Площадь кровли и асфальтобетонных покрытий	га	1,751
Площадь бруччатых мостовых и щебеночных покрытий	га	
Площадь булыжных мостовых	га	
Площадь щебеночных покрытий, не обработанных вакуумиции	га	
Площадь гравийных щебеночных дорожек	га	
Площадь спланированных грунтовых поверхностей	га	
Площадь газонов	га	
Итого площадь водосбора	га	1,751

4. Результаты расчета

Средний коэффициент стока составит:

$$\Psi_{ср} = \frac{0,95 \cdot 1,751 + 0,60 \cdot 0,000 + 0,45 \cdot 0,000 + 0,40 \cdot 0,000 + 0,30 \cdot 0,000 + 0,20 \cdot 0,000 + 0,10 \cdot 0,000}{3,75} = 0,950$$

Объем стога от расчетного дождя, направляемый на очистку, составит:

$$W_{ос,д} = 10 \cdot 5,50 \cdot 0,950 \cdot 1,751 = 91,49 \text{ м}^3$$

Требуемый объем аккумулирующего резервуара составит:

$$W_{ак,р} = 1,10 \cdot 91,49 = 100,64 \text{ м}^3$$

Расчетная производительность очистных сооружений составит:

$$Q_{оч} = \frac{91,49}{3,6 \cdot (14 - 2)} = 2,12 \text{ л/с}$$

Подбор насосного оборудования

Информация об изделии 150WQ100-9-3

Производитель: Ижевский проектный институт

Тип насоса: Центробежный

Материалы: Чугун

Установка: Вертикальная

Средняя температура (°C): 0°C - 40°C

Максимальная температура (°C): 40°C

Материал: Двигатель: Двигатель

График производительности

Информация об изделии 150WQ100-9-3

Производитель: Ижевский проектный институт

Тип насоса: Центробежный

Материалы: Чугун

Установка: Вертикальная

Средняя температура (°C): 0°C - 40°C

Максимальная температура (°C): 40°C

Материал: Двигатель: Двигатель

Подбор корпуса насосной станции

Канализационная насосная станция Rainpark PLS D=1200, H=3500 мм (М 1:25)

Спецификация материалов и оборудования (Табл.1)

Об.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
A	Стандартпарк	Комплексная Насосная Станция PumpLine S, стеклопластиковая, D=1200, H=3500 мм	1		компл.
1.1		Насос канализационный 50WQ100-10-0,75W	1		компл.
1.2		Автоматическая трубяная муфта DN50	1		компл.
2		Обратный клапан DN50	1		шт.
3		Вентиль (задвижка) DN50	1		шт.
4.1	D1 - Подводящий / самотечный	Вход трубы	1		шт.
4.2	D2 - Отводящий / напорный ввод через ЭУКП	Труба ПЗ D63 мм	1		компл.
5*		Корзина для сбора мусора, стеклопластиковая	1		шт.
6		Лестница универсальная, о.л.м.	1		компл.
7		Площадка обслуживания, нерж.	1		шт.
8		Стеклопластиковая крышка для Ø 1200	1		шт.
9		Вент. патрубков ПВХ SNG Ø110	1		компл.
10		Гермоввод для ввода эл. кабелей	1		компл.
11		Щит управления насосами, прямой пуск, УХЛ, без опций	1		компл.

Примечание:

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные и схемные изменения, не ухудшающие характеристики изделий в целом.

Все размеры указаны в мм, если не указано другое.

Чертеж насоса может отличаться от фактического (выдержанные общие габариты).

Допустимые отклонения при изготовлении изделий составляет до 1-3%.

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Для инженеров-проектировщиков открыта регистрация на сайте Проектного Сервиса Стандартпарк. Это площадка, которая поможет Вам самостоятельно подобрать продукцию компании с помощью онлайн расчетов и базы технической информации либо сделать запрос на разработку технического решения.



2 шага для входа в личный кабинет:

- Перейти на страницу Проектировщикам на сайте standartpark
- Перейти по кнопке Войти или Зарегистрироваться (если у вас еще нет доступа)



Россия
project.standartpark.ru



Беларусь
project.standartpark.by



Казахстан
project.standartpark.kz



После регистрации Вам станут доступны:

- чертежи изделий и оборудования в формате dwg
- семейства продукции для Autodesk Revit
- схемы монтажа продукции
- альбомы типовых технических решений применения продукции
- онлайн расчеты продукции
- запросы на технические решения

ОНЛАЙН РАСЧЕТЫ ПРОДУКЦИИ:

<p>Мои расчеты</p>	<p>Расчет линейного водоотвода серий PolyMax, BetoMax, CompoMax</p>	<p>Расчет линейного водоотвода серии SteelMax</p>	<p>Расчет водоотвода из нержавеющей стали TM Inoxpark</p>	<p>Расчет очистных сооружений и емкостей TM Rainpark</p>	<p>Расчет настила TM Gratepark</p>
--------------------	---	---	---	--	------------------------------------

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ:

<p>BIM-модели</p>	<p>Альбомы технических решений</p>	<p>Каталоги</p>	<p>Обзор продукции</p>	<p>Рекомендации по монтажу</p>	<p>Чертежи продукции</p>
-------------------	------------------------------------	-----------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------





standartpark.ru
standartpark.by
standartpark.kz



[/standartpark](https://vk.com/standartpark)



[/standartpark_news](https://t.me/standartpark_news)



Онлайн ресурсы
компании