



Продукция Стандартпарк для объектов дорожно-транспортной инфраструктуры



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ > ТОРГОВАЯ СЕТЬ > ПАРТНЕР

Коротко о нас

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



ПЕРВЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО
ВОДОТВОДА В РОССИИ



Россия, Беларусь, Казахстан, Узбекистан, Украина, Румыния,
Польша, Молдова, Испания, Канада и США

8



Производственных предприятий

40



Торговых представительств

более

15

товарных направлений,
10 под собственными
торговыми марками



Конструкторское бюро



Проектная служба

650
человек

Международная
команда сотрудников

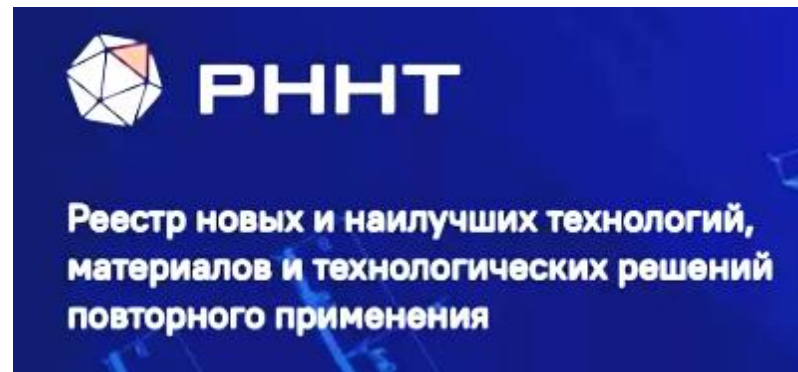
Продукция сертифицирована

- СТО 72566411-1.03-2016 «Изделия бетонные и полимербетонные для системы поверхностного водоотвода торговой марки «STANDARTPARK»
- Декларация Евразийского экономического союза о соответствии
- Сертификаты соответствия и сертификат таможенного союза
- Протоколы испытаний на прочность при нагружении, химстойкость, прочности на изгиб, морозостойкости.

Изделия соответствуют

ГОСТ 32955-2014 Дороги автомобильные общего пользования. ЛОТКИ ДОРОЖНЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ. Технические требования.

Продукция ТГ Поверхностный водоотвод, а также лотки и трапы SteelMax внесены в **Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения ФАУ «РОСДОРНИИ».**



Аттестованная испытательная лаборатория Стандартпарк

ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»
200028, г. Тула, ул. Беловая, 91

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 28-18

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано «28» сентября 2018 г.
Действительно до «28» сентября 2021 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что
испытательная лаборатория
«Индустриальные системы водопровода Стандартпарк»
ООО «ИВС СПб»
г. Тула, Алексинское шоссе, д. 34
имеет необходимые условия для выполнения измерений в области
деятельности согласно приложению.
Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния
измерений.
Приложение: перечень объектов и контролируемых и них показателей на 1 листе.

Заместитель директора
по техническому
регламентации и метрологии
ФБУ «Тульский ЦСМ»  Т.И. Смейникова
М.П. 

1. Коэфф.
2. Надет
3. Труде
4. Посох.

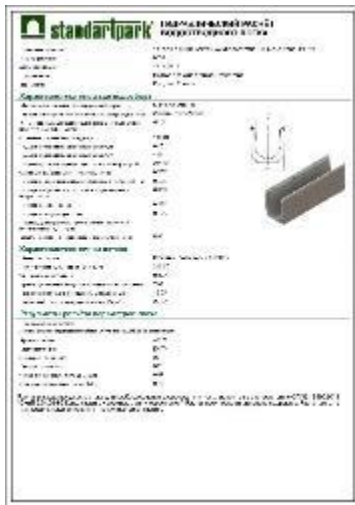
Заместитель
руководителя
ФБУ «Туль
М.П. 



Проектный сервис Стандартпарк

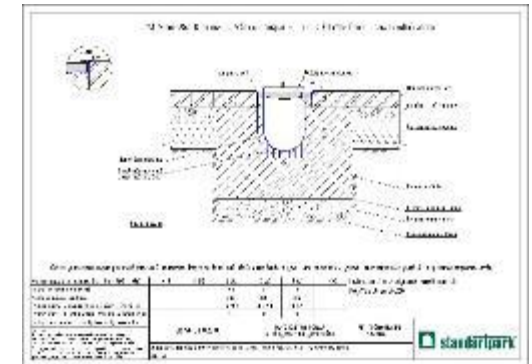
Помощь в выборе эффективного проектного решения и подборе продукта с оптимальными технико-экономическими характеристиками

- Выполнение гидравлических расчетов систем поверхностного водоотвода и очистных сооружений поверхностного стока
- Размещение подобранных изделий на предоставленных чертежах
- Оформление компоновочных схем
- Составление ведомостей продукции
- Предоставление рекомендаций по монтажу продукции



Ведомость применяемых изделий (технические данные по ГОСТу)

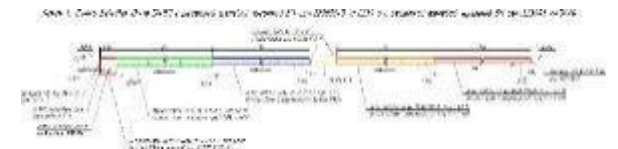
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Единица измерения
1	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
2	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
3	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
4	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
5	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
6	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
7	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
8	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
9	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.
10	STANDARTPARK 100/150	Решетка ступенчатая, 100/150, 100/150, 100/150	10	шт.



РФ: project.standartpark.ru

РК: project.standartpark.kz

РБ: project.standartpark.by



Проектный сервис Стандартпарк

Альбомы технических решений отражают лучшую практику по применению продукции компании на объектах проектирования и строительства



Объекты дорожно-транспортной инфраструктуры



Благоустройство городской среды



Средства для организации дорожного движения и парковок



Инженерное обустройство мостов и сооружений



Водоотвод из нержавеющей стали TM Inoxpark



Водоотвод плоских кровель



Системы грезезащиты



Применение геоматериалов при строительстве дорог



Системы инфильтрации



Изделия из решетчатых настилов TM Gratepark

РФ: project.standartpark.ru
РК: project.standartpark.kz
РБ: project.standartpark.by

ООО «Инжлайн» - проектное подразделение

Стандартпарк

Разработка проектной и рабочей документации по системам наружной канализации

- Водоотводные лотки
- Канализационные сети
- Емкостное оборудование
- Системы очистки поверхностного стока
- Канализационные насосные станции
- Системы инфильтрации

Типология объекта	Объекты промышленно-гражданского строительства	Объекты дорожно-транспортной инфраструктуры	Индивидуальный жилой дом
Дождевая канализация	+	+	+
Хозяйственно-бытовая канализация	+	+	+
Дренажная система			+



Комплексное проектирование искусственных сооружений



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



ТОРГОВАЯ СЕТЬ



ПАРТНЕР

Коротко о «СТАНДАРТПАРК»

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



ПЕРВЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО
ВОДОТВОДА В РОССИИ



Россия, Беларусь, Казахстан, Узбекистан, Украина, Румыния,
Польша, Молдова, Испания, Канада и США

8



Производственных предприятий

40



Торговых представительств

более

15

товарных направлений,
10 под собственными
торговыми марками



Конструкторское бюро



Проектная служба

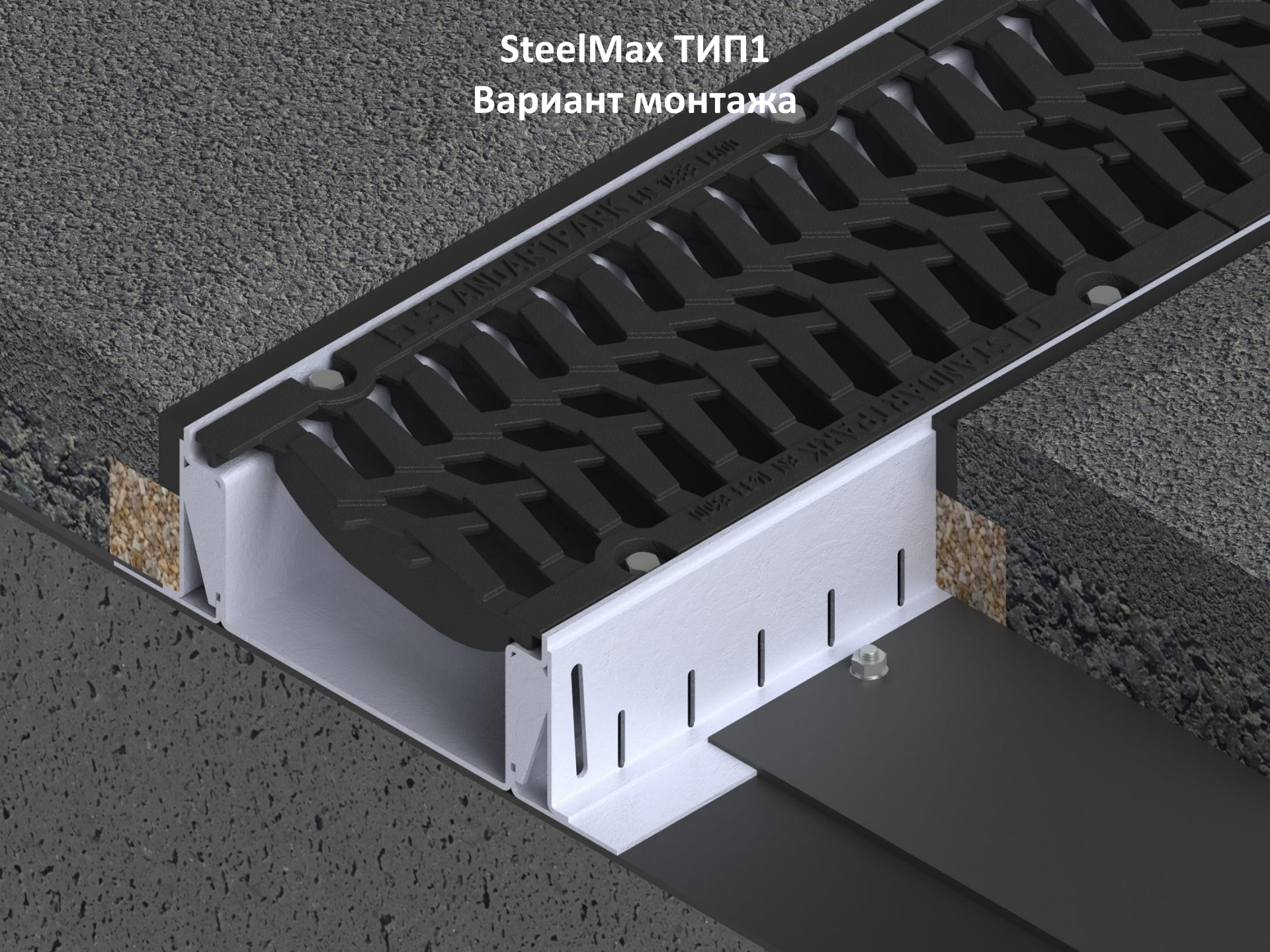
650
человек

Международная
команда сотрудников

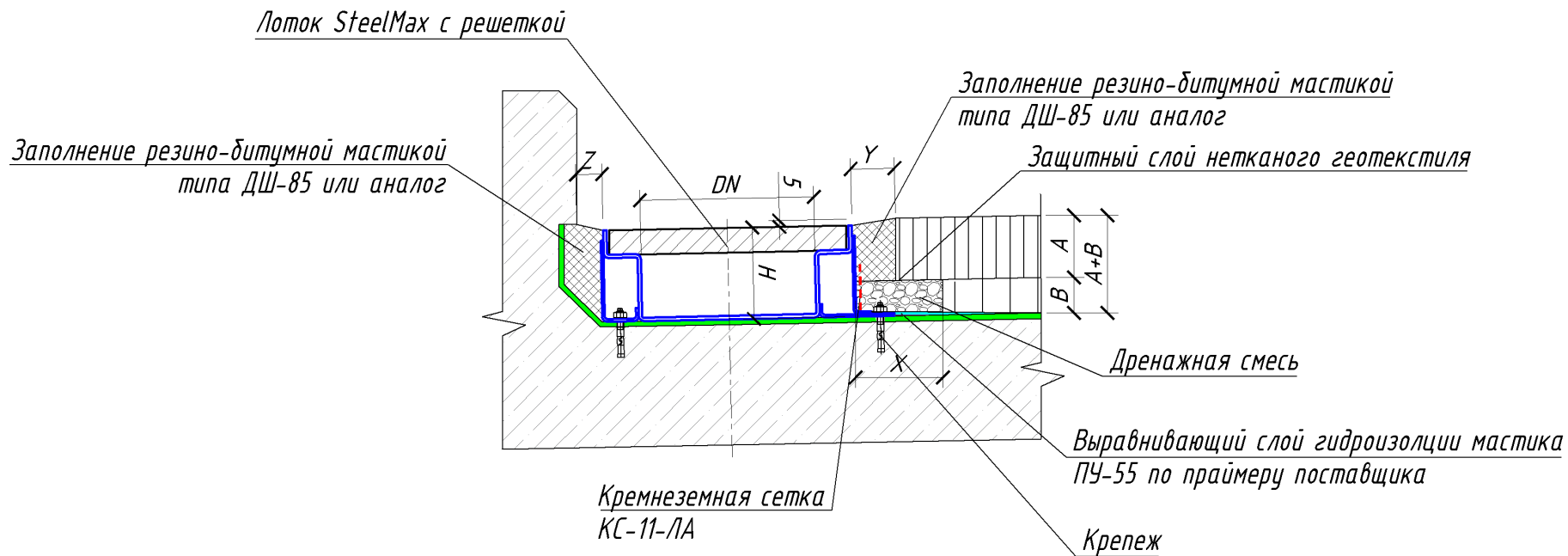
Линейный ВОДООТВОД



SteelMax ТИП1
Вариант монтажа



Узел монтажа на железобетонном основании



Узел монтажа на металлическом основании

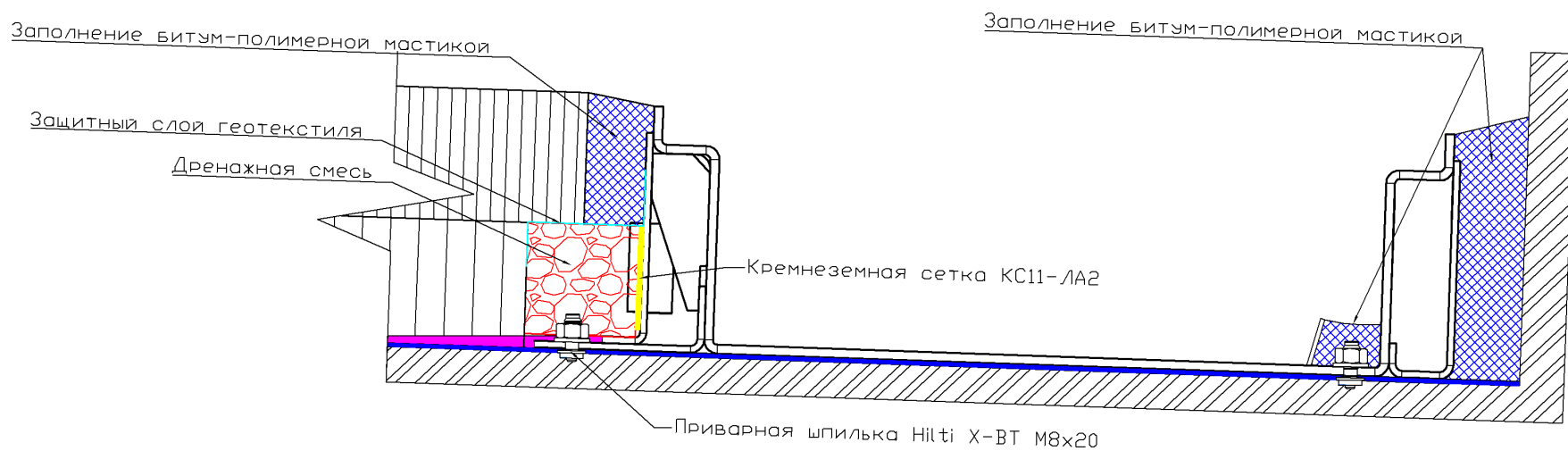
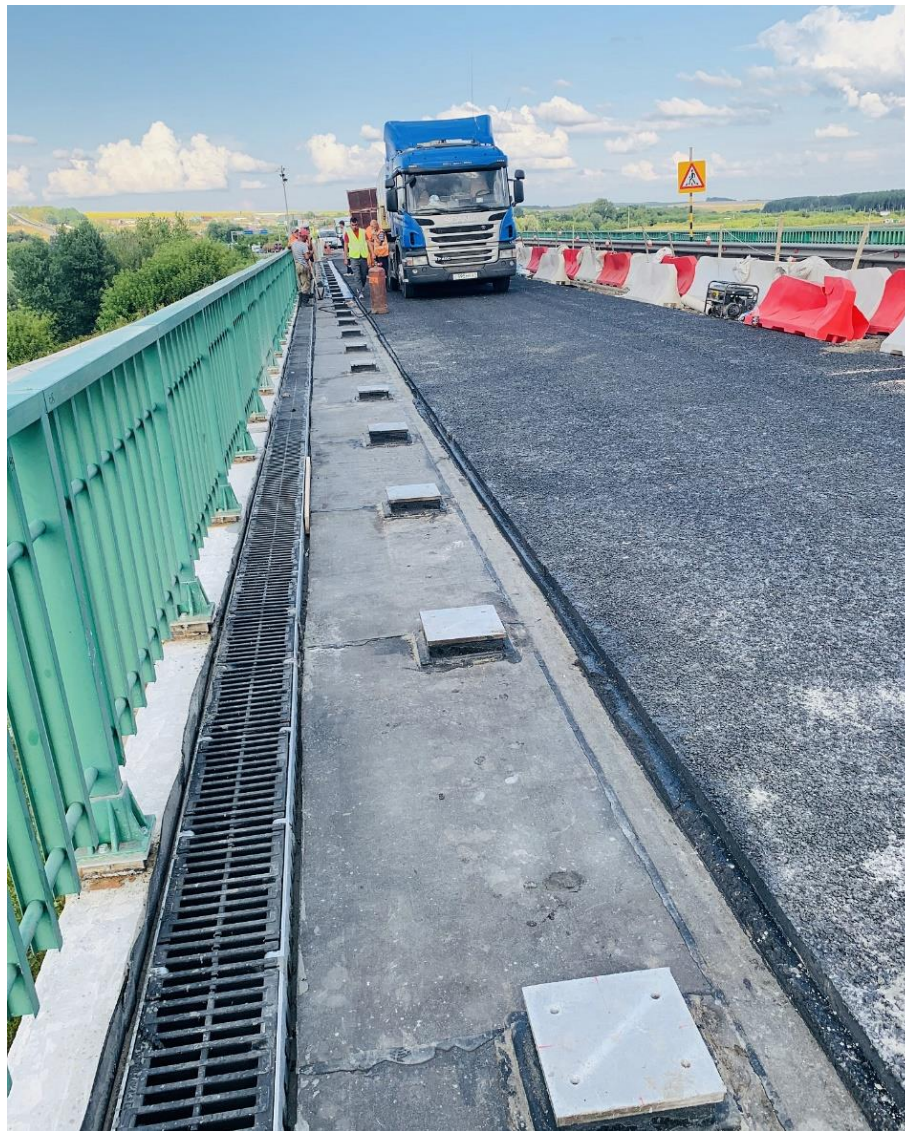
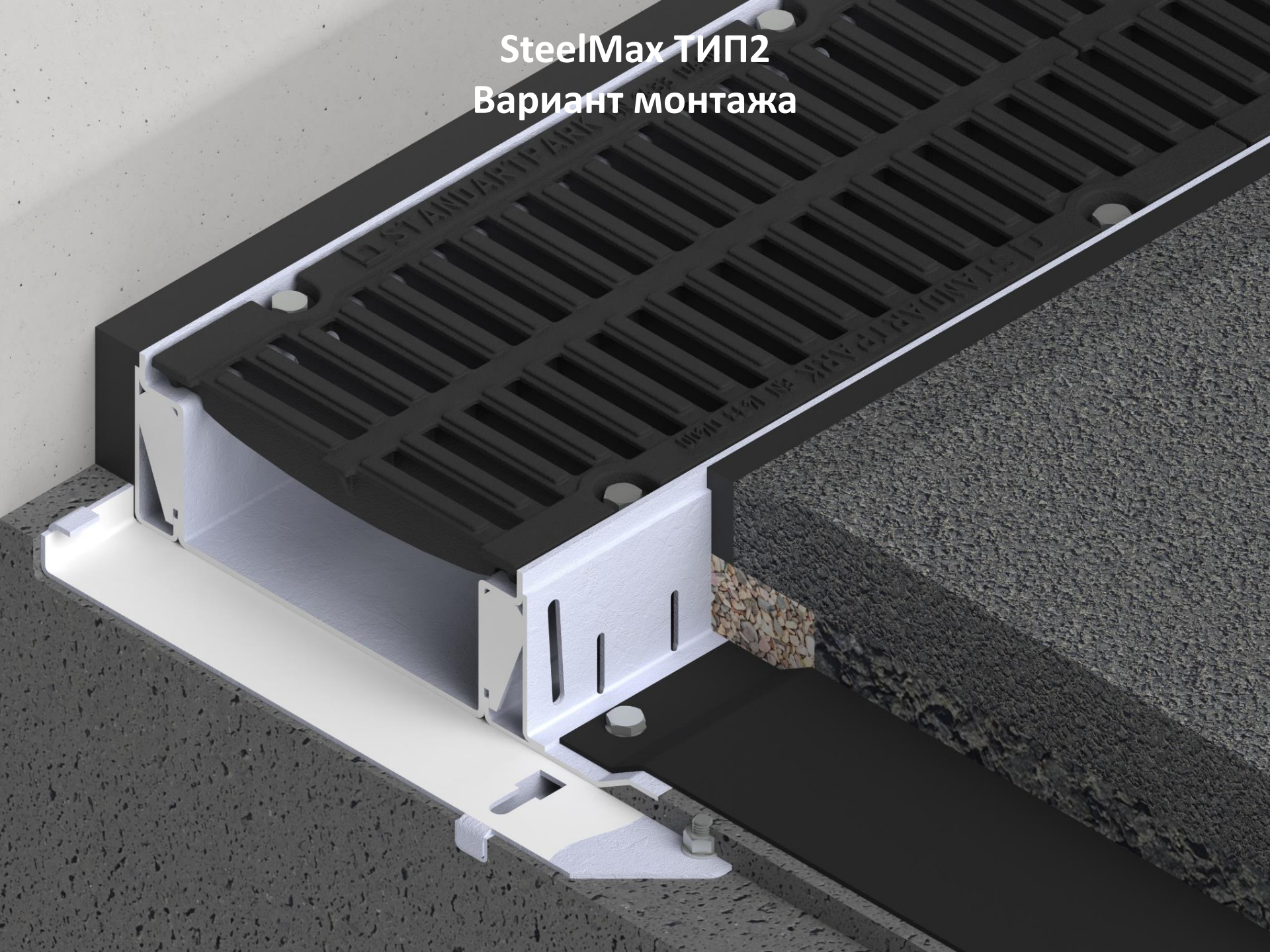


Фото объектов



SteelMax ТИП2
Вариант монтажа



Узел монтажа на железобетонном основании

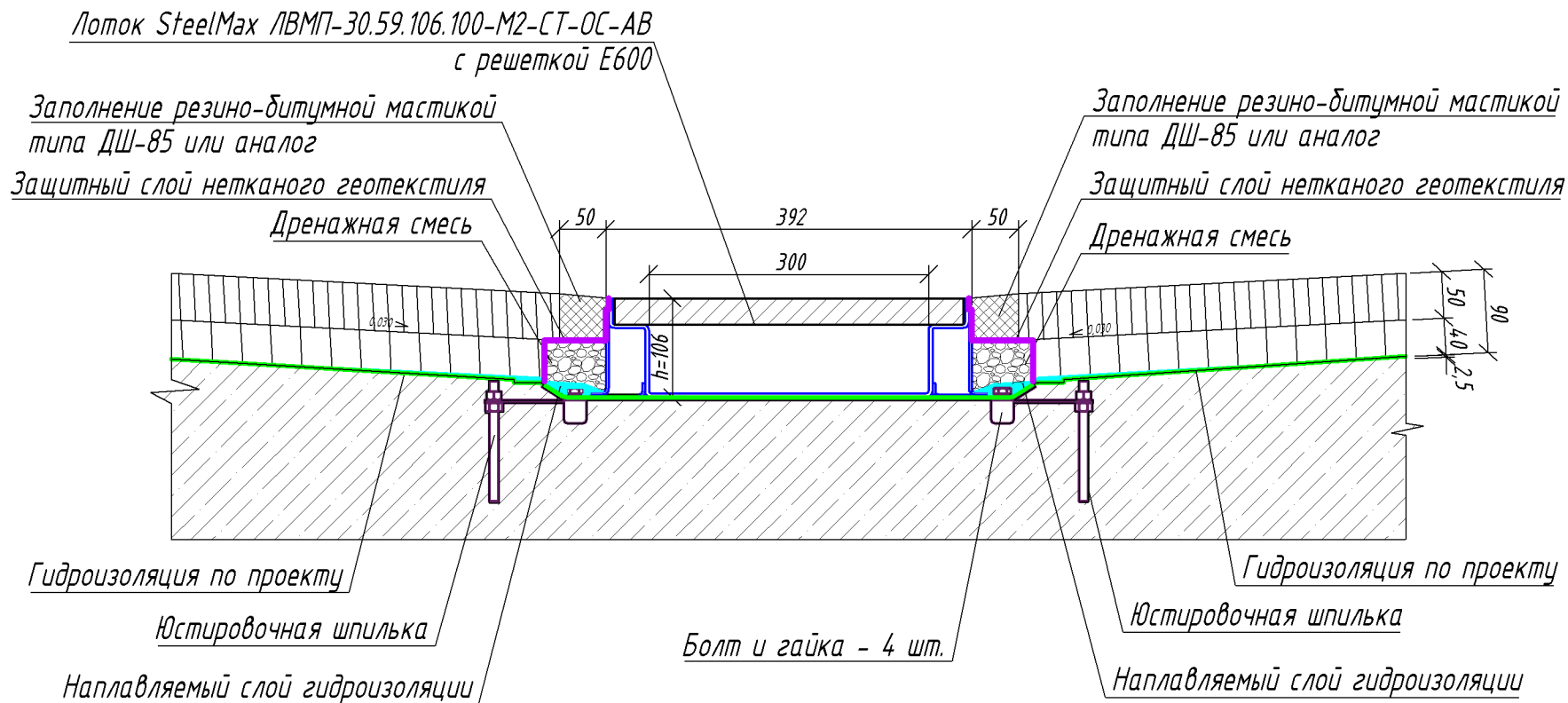


Фото объектов



Решетки С250 для мостов и путепроводов

Разработаны в соответствии с требованиями по нагрузкам в СП «Мосты и трубы»;

Расчеты подтверждены рецензией СПбПУ (г. Санкт-Петербург);

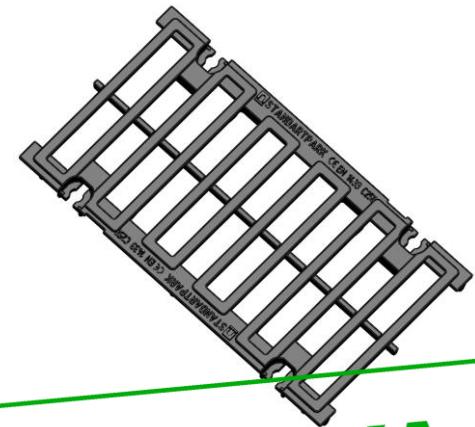
Проведены испытания в соответствии с EN 1253.

Не уменьшают гидравлическое сечение лотка;

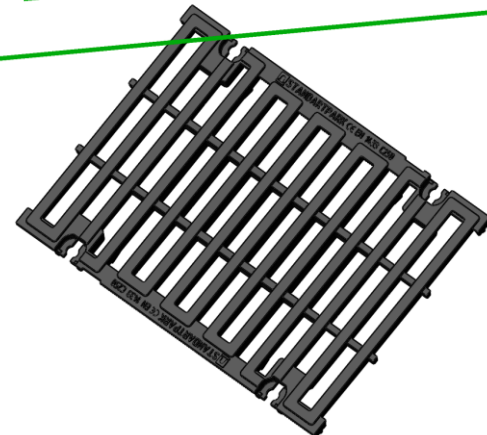
Облегчают общий вес системы;

Удешевляют стоимость системы.

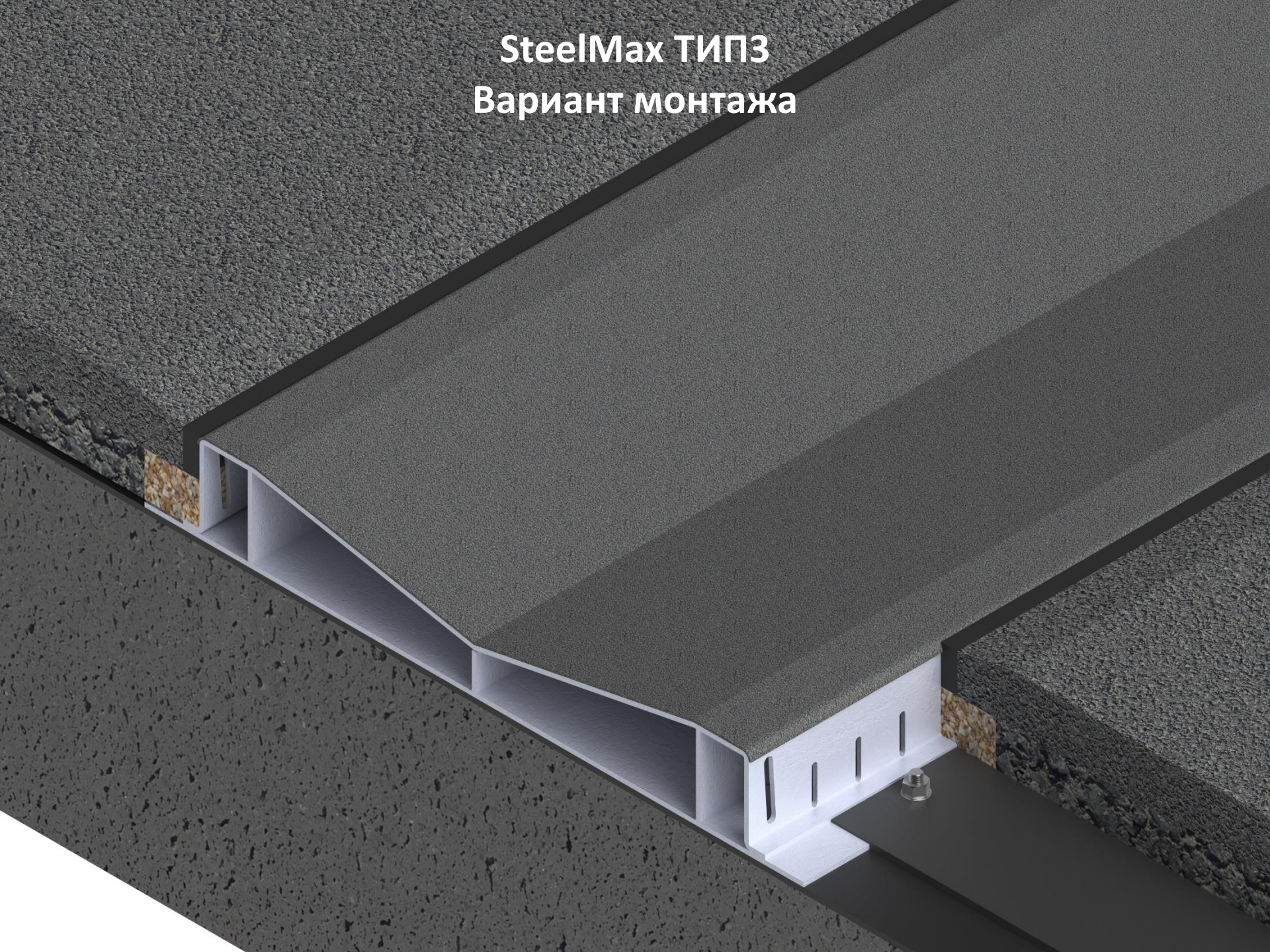
DN200-DN500



НОВИНКА



SteelMax ТИП3
Вариант монтажа



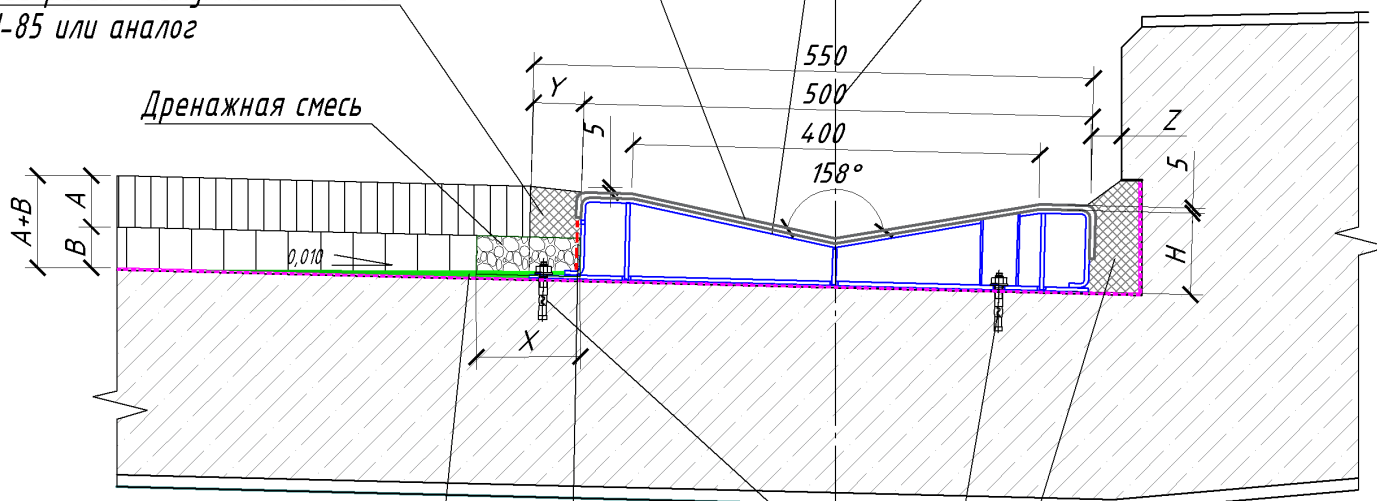
Узел монтажа на железобетонном основании

Тонкослойное полимерное покрытие с посыпкой верхнего слоя корундом согл. ГОСТ Р 53627-2009

Заполнение резино-битумной мастикой типа ДШ-85 или аналог

Лоток ЛВМП SteelMax ТИПЗ DN400 E600

Ось водоотводного лотка



Дренажная смесь

Выравнивающий слой гидроизоляции

Рабберфлекс-55 или аналог по праймеру поставщика

Кремнеземная сетка
КС-11-ЛА

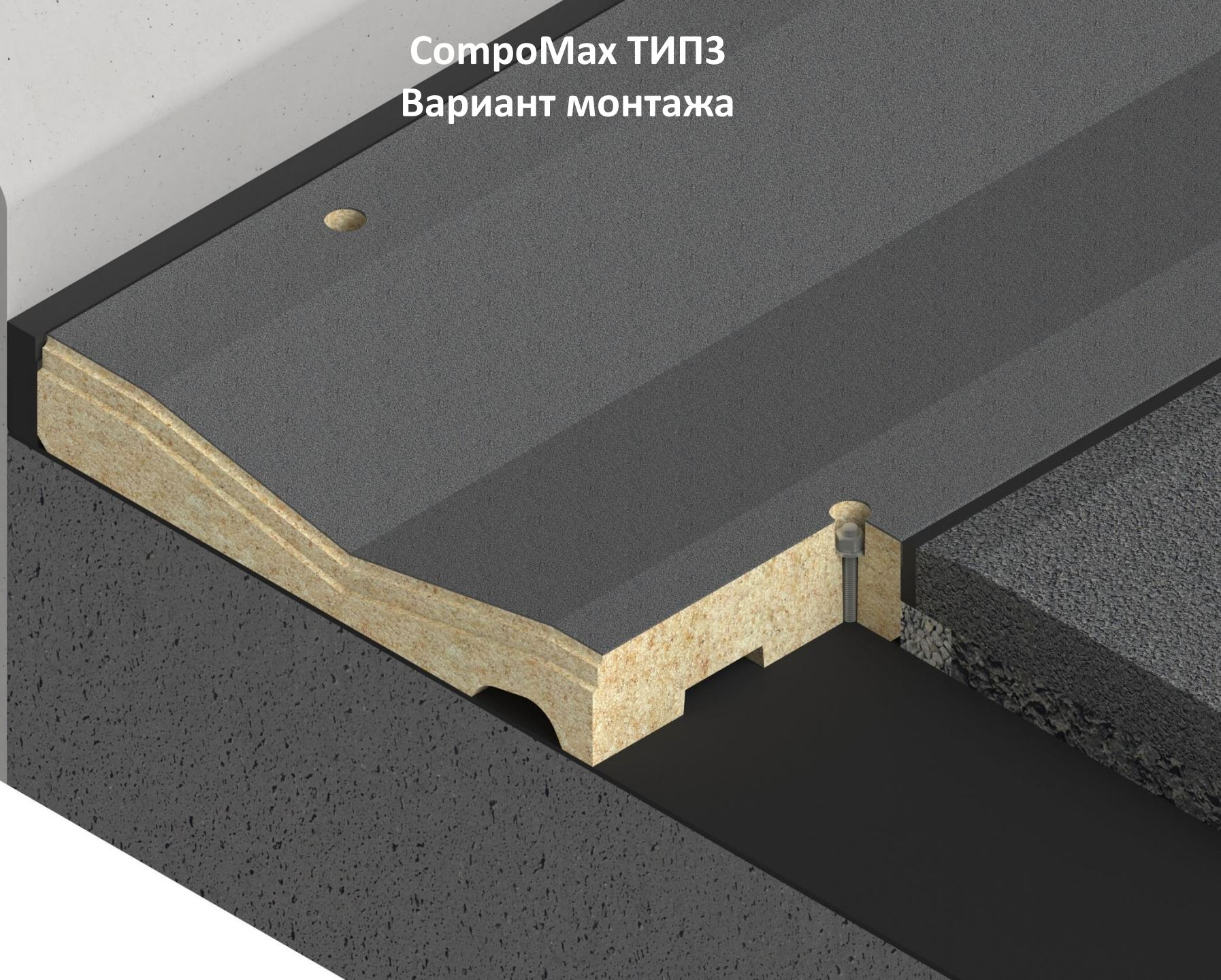
Заполнение резино-битумной мастикой
типа ДШ-85 или аналог

Крепеж

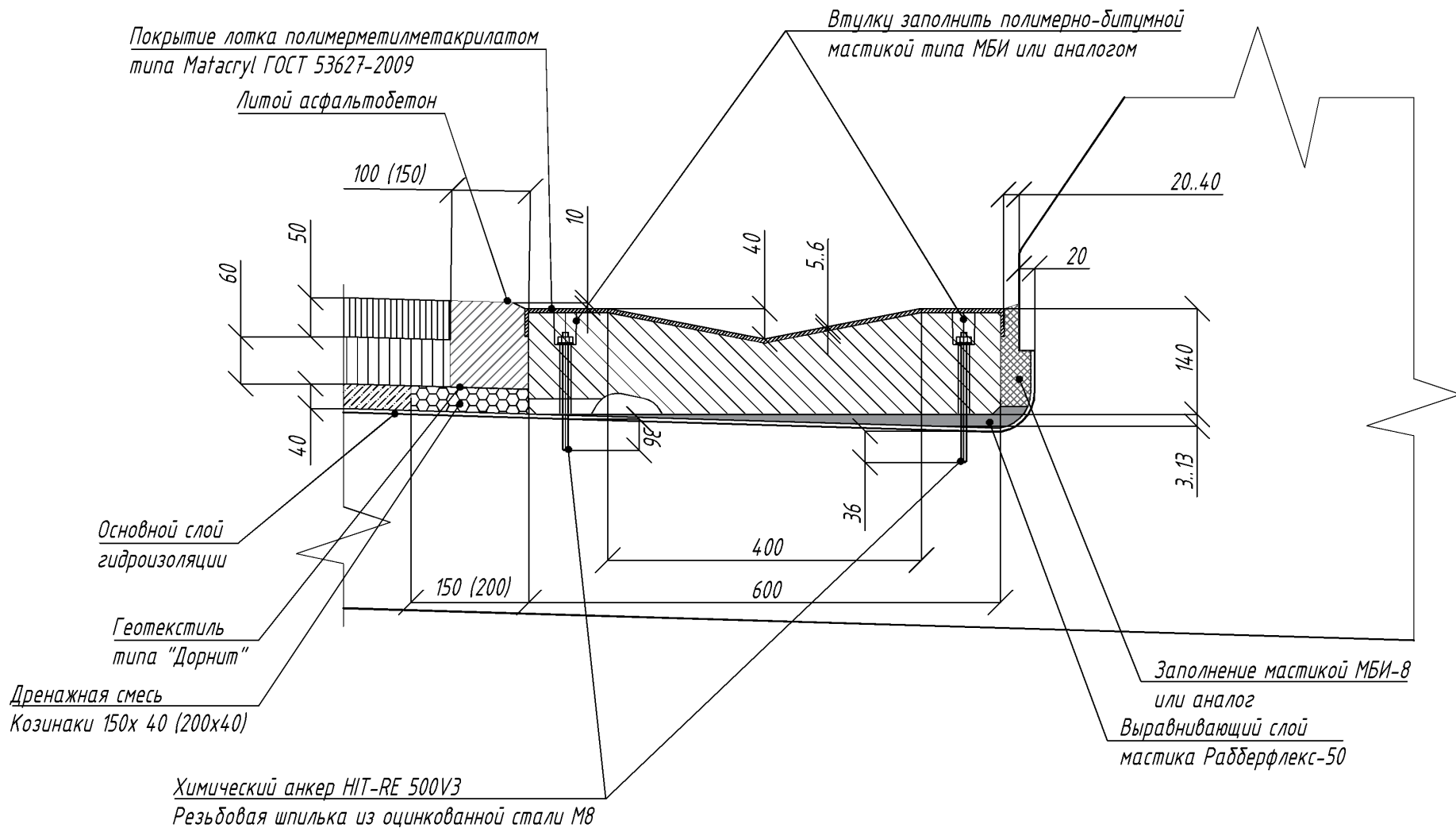
Фото объектов



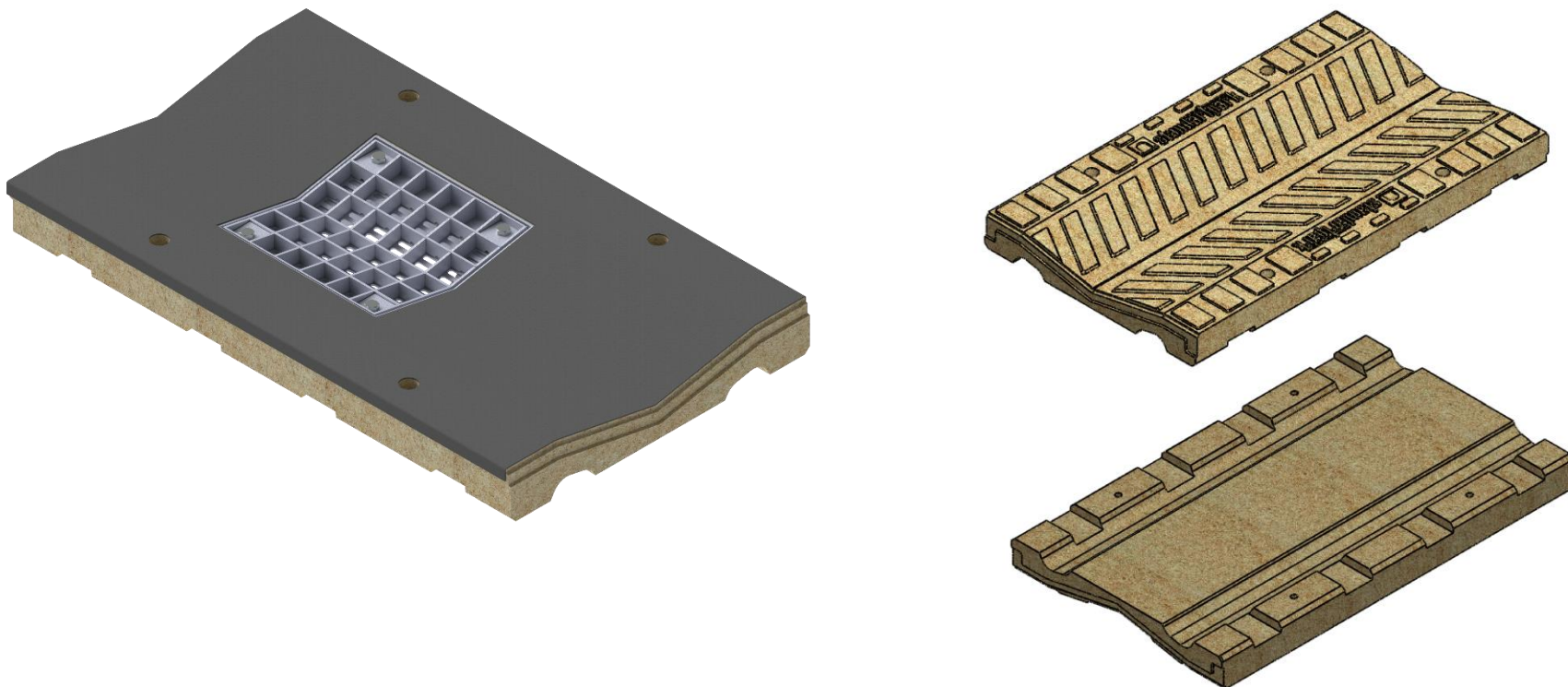
СотроМах ТИП3
Вариант монтажа



Узел монтажа на железобетонном основании



СомроМах ТИПЗ



Возможно изготовление лотков классического песочного и черного цветов. По индивидуальному запросу цвет может меняться для выделения лотка, как края проезжей части (красный, зеленый...).

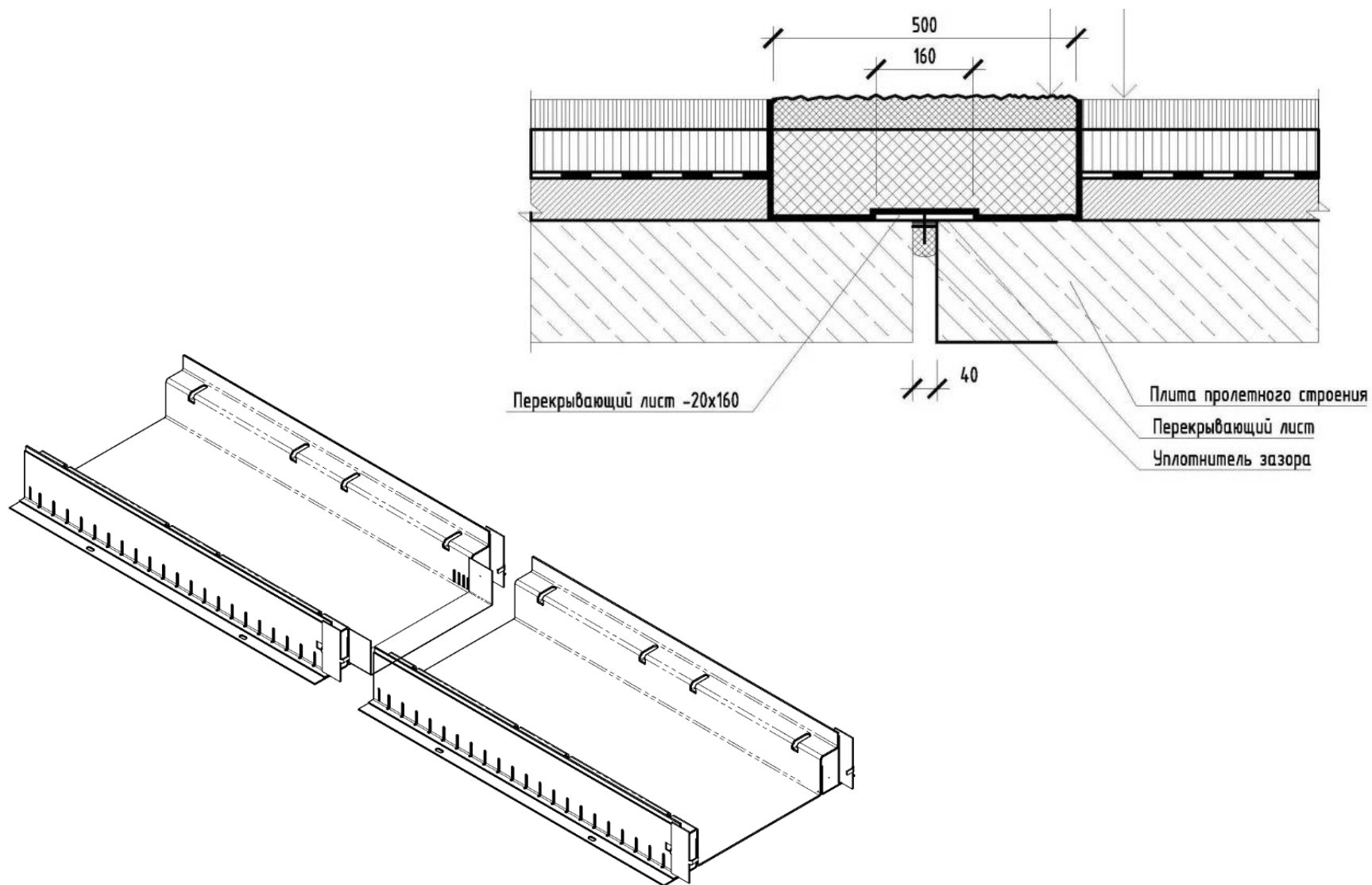
Внешняя поверхность выполняется рельефной. При наезде колесом автотранспорта на такую поверхность будет возникать шумовой эффект и вибрация в руле, которые сообщат водителю о выезде за пределы проезжей части.

Также, на внешнюю поверхность лотка возможно нанесение противоскользящего покрытия.

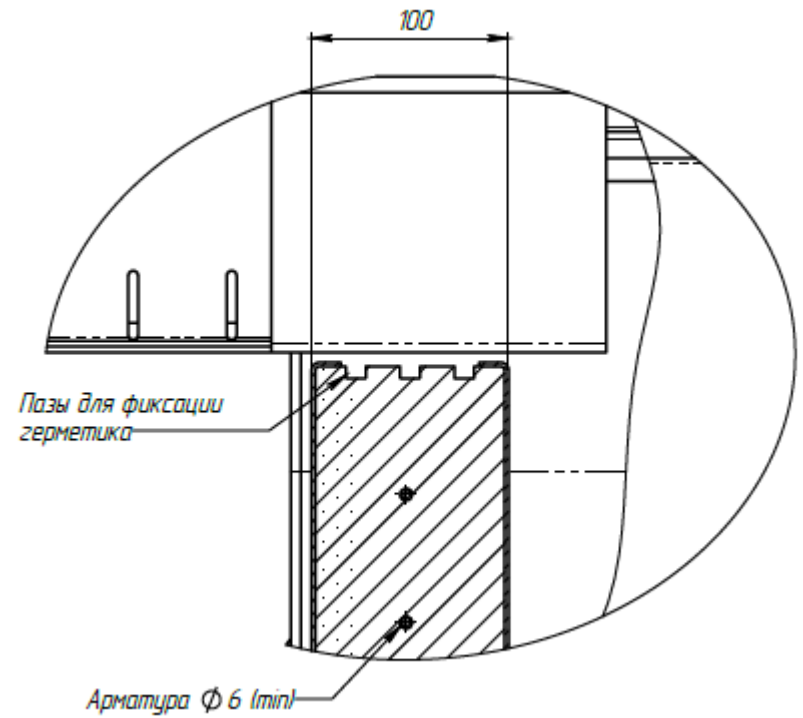
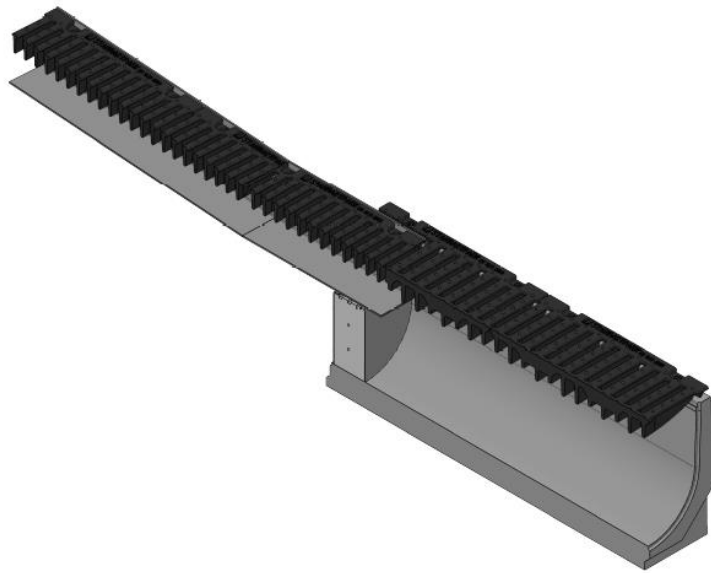
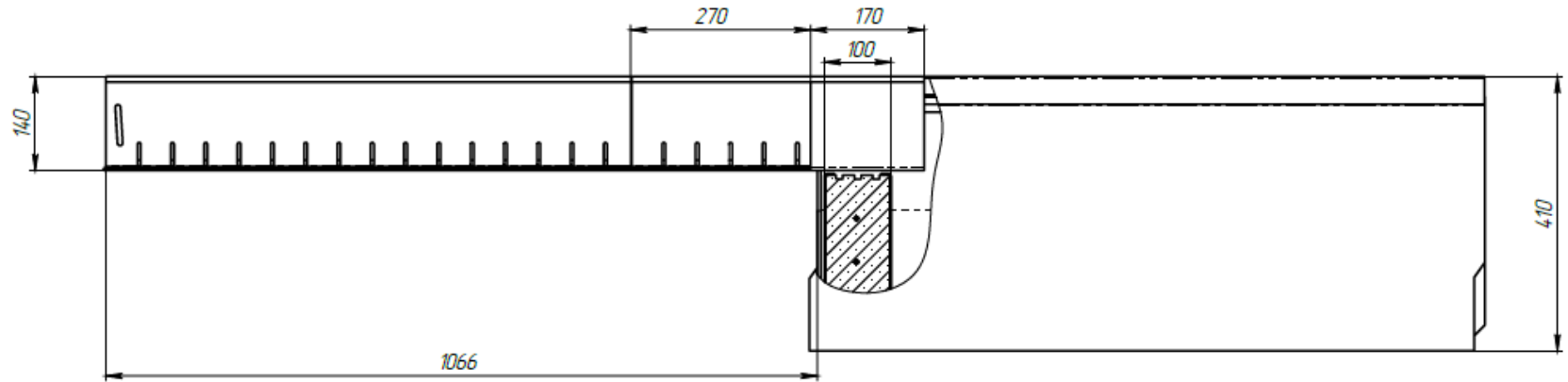
СотроМах ТИПЗ



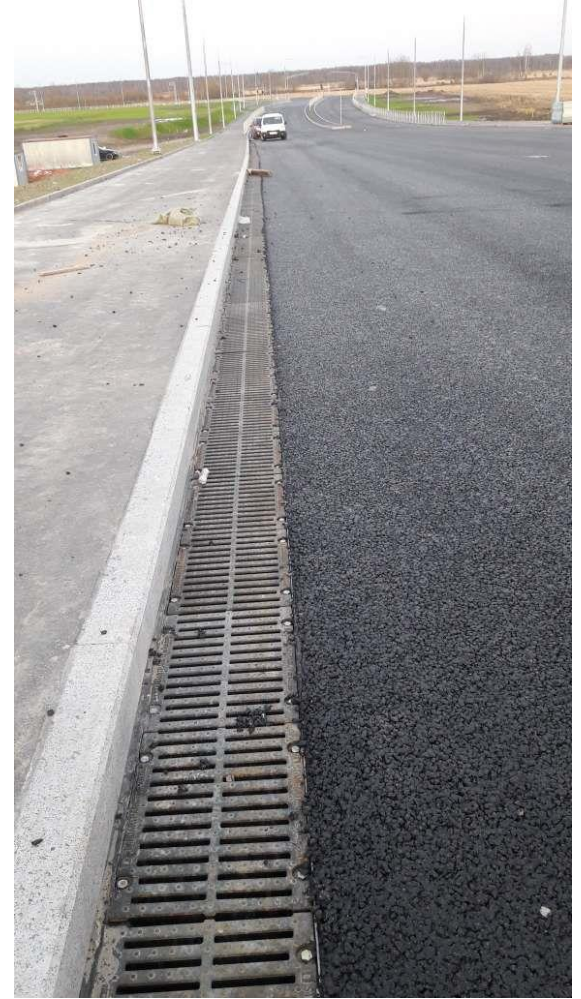
Проход закрытых деформационных швов



Переходные зоны



Переходные зоны



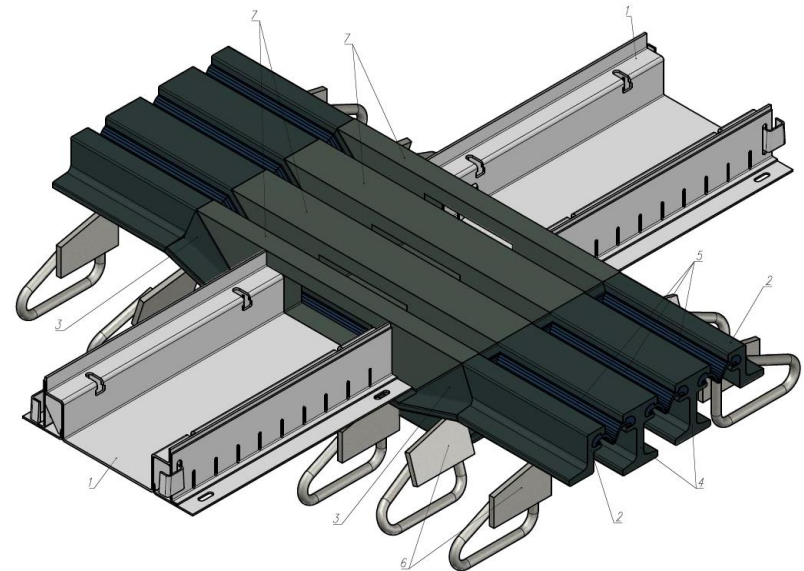
Проход модульных деформационных швов

Стандартпарк разработал и внедрил узел прохождения ливневой системы через балочные и модульные деформационные швы.

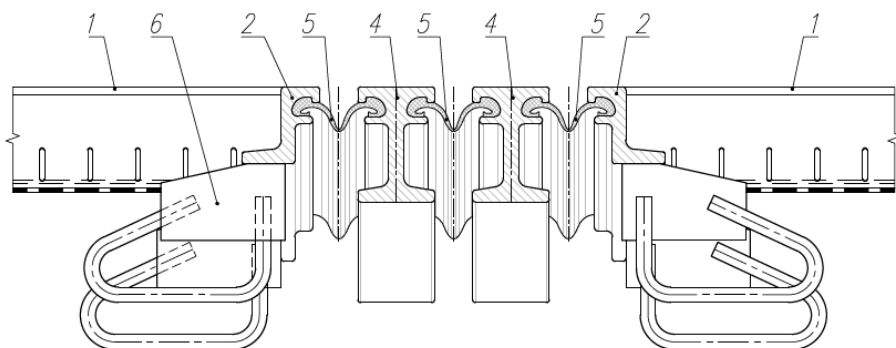
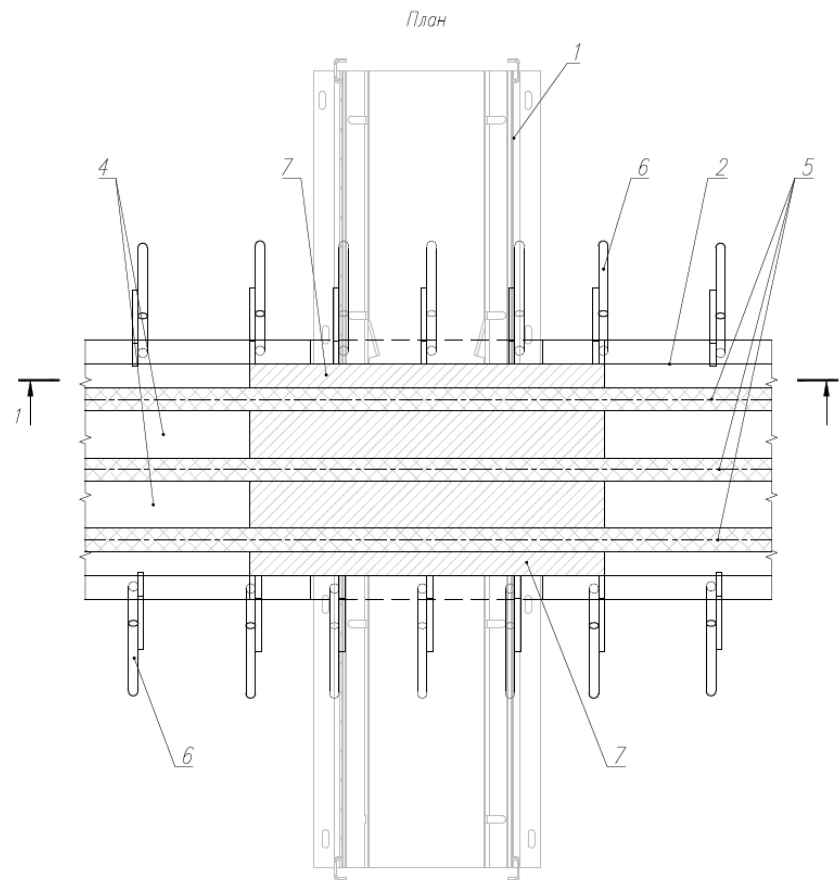
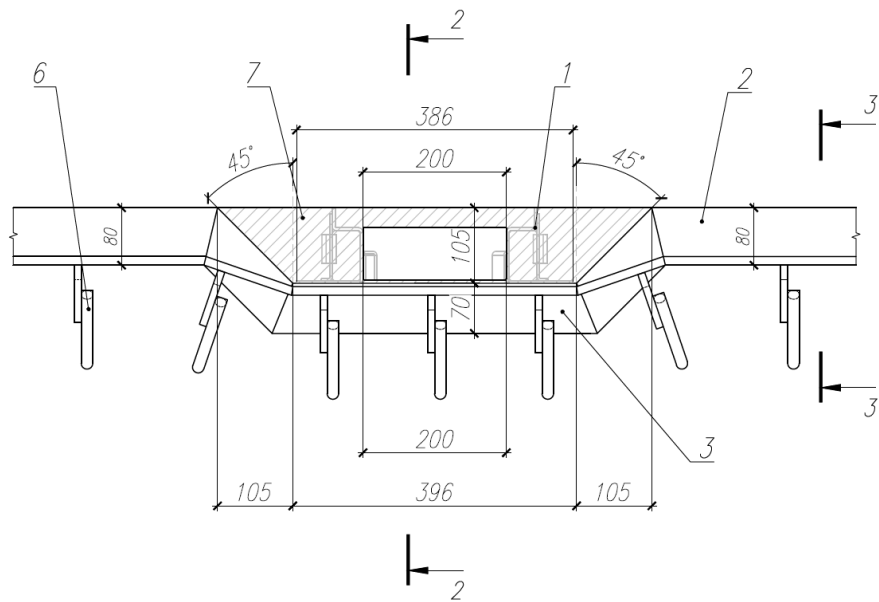
Основные преимущества разработанного узла:

1. Герметичность узла
2. Долговечность
3. Возможность обслуживания и замены отдельных элементов при эксплуатации
4. Отсутствие потерь в гидравлике
5. Простота монтажа
6. Возможность отвода ливневых стоков без сброса через пролетное строение.

Общий вид пересечения
(конструкция пролетного строения не показана)



Проход модульных деформационных швов



Точечный ВОДООТВОД



Трапы серии SteelMax



Сравнение трапов SteelMax и трубок ТЧК

Параметр	Антивандалный трап SteelMax	Комплект ВР330+РВ270+ТЧК150
Материал корпуса	Ст3+горцинк	СЧ 20
Материал решетки	ВЧ 50	СЧ 20
Вес комплекта (при длине выпуска 500мм)	16,73	36,9
Вес комплекта (при длине выпуска 2000мм)	25,58	66,6
Суммарная площадь водопропусных отверстий, кв. см.	598	335
Наличие антивандалного крепления решетки	Да	Нет
Наличие болтового крепления решетки	Да	Нет
Требуется укладка «Козинак» в месте соединения с дренажным каналом	Нет	Да
Гарантия	5 лет	Нет данных
Срок эксплуатации	Более 20 лет	Нет данных
Цена комплекта	12,5 т.р.	12 т.р.
Цена Комплекта с доставкой и сопутствующими материалами	≈13 т.р.	12,5т.р.

Дренажные трубки



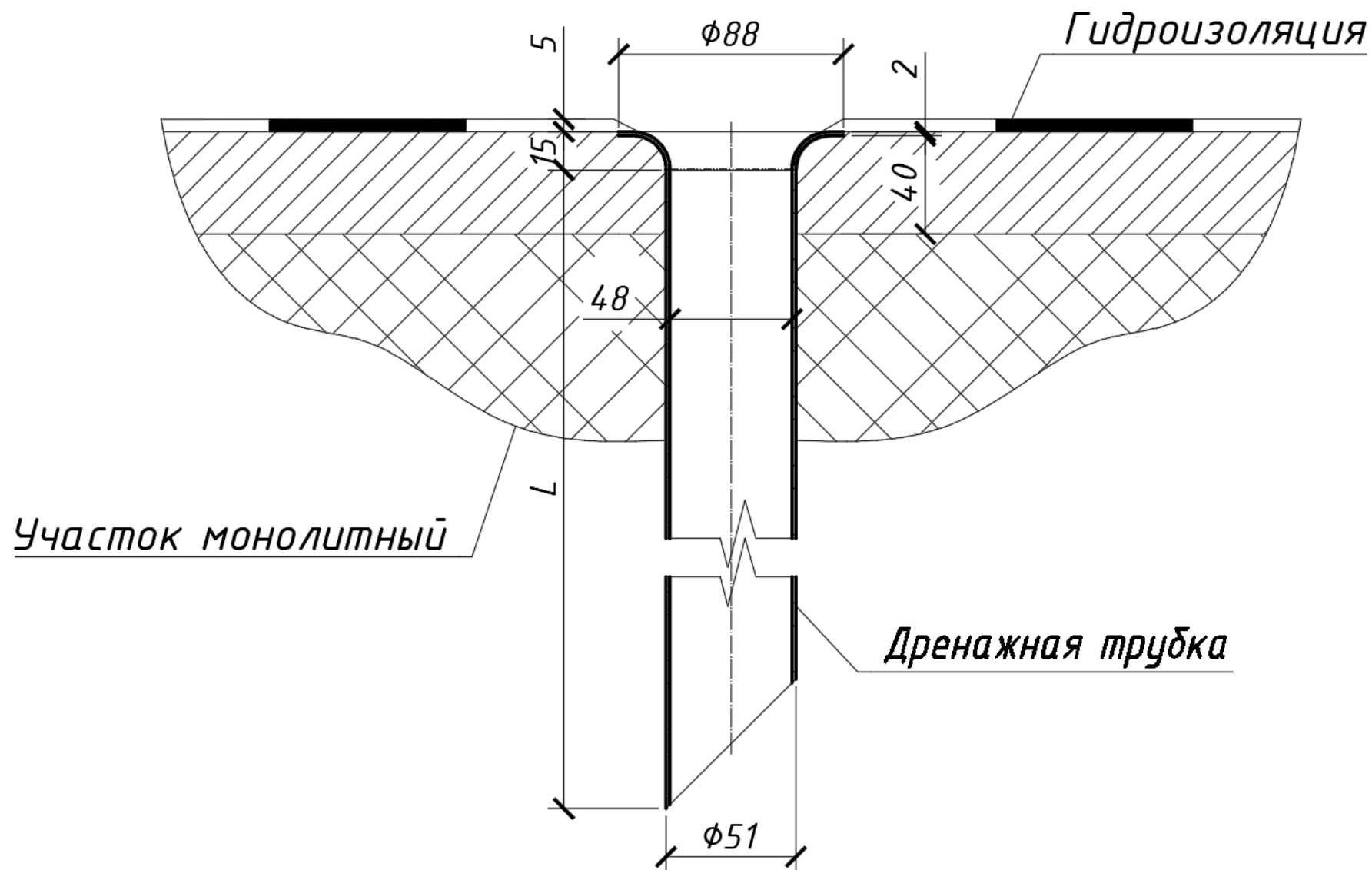
*Нержавеющая сталь AISI304
Ø51мм и Ø 76мм**

**На заказ*

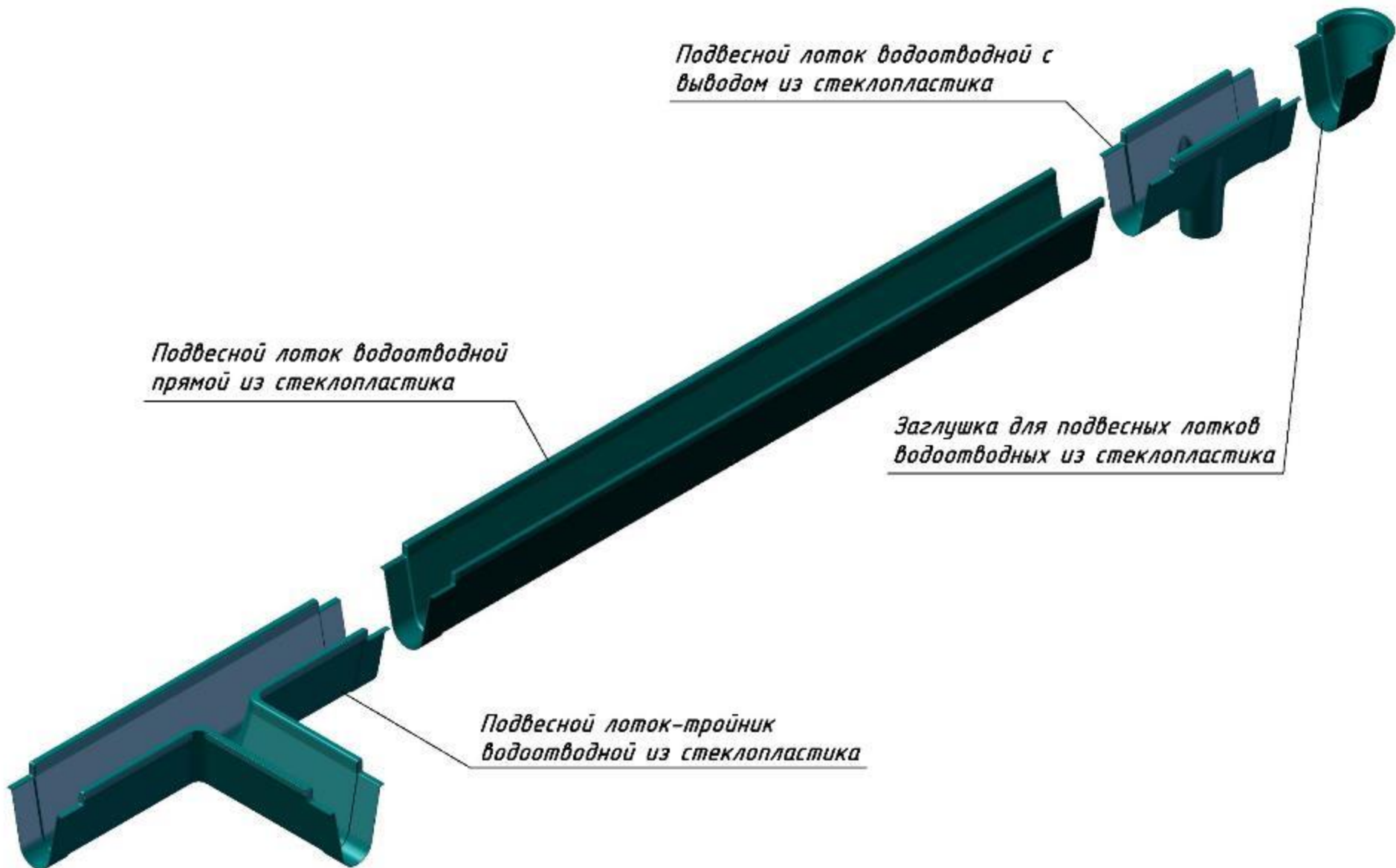
При сравнении с полиэтиленовыми трубками, цена нержавеющей будет в 10 раз больше. Однако, основным недостатком полиэтиленовой является то, что она не имеет раструба, в связи с чем во-первых, с её помощью сложно обеспечить герметичность, а во-вторых, они часто вываливаются из пролетного строения под весом образовавшихся сосулек.

- Отличное решение для организации отвода дренажных стоков:
- Выполнена из нержавеющей стали AISI304
- Легкая в транспортировке и монтаже
- Цельнотянутая горловина толщиной 1,5мм обеспечивает удобное заведение гидроизоляции
- Низкая цена в сравнении с аналогом из чугуна
- Соответствует требованиям СП 35.13330.2011 Мосты и трубы.

Схема установки дренажной трубки



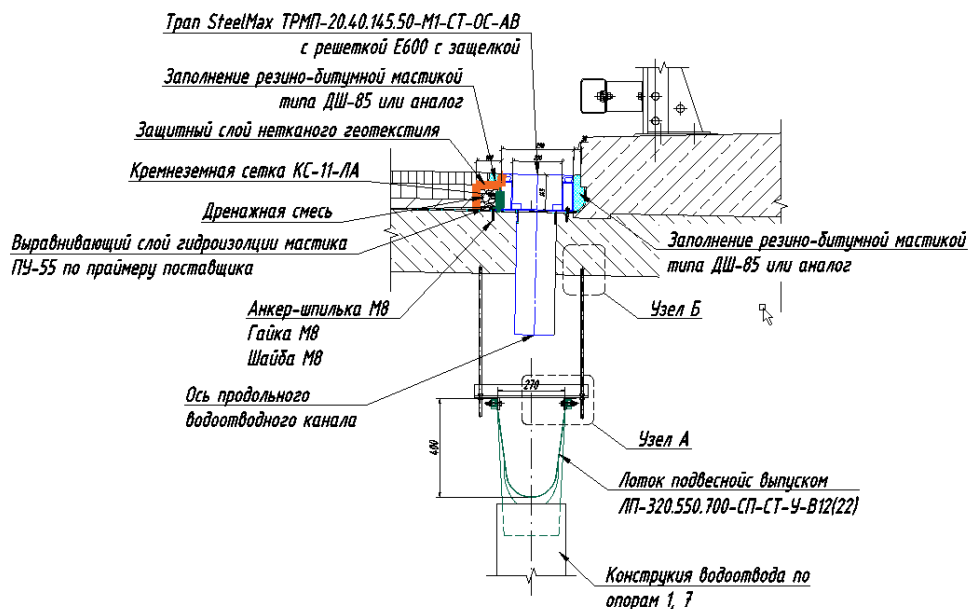
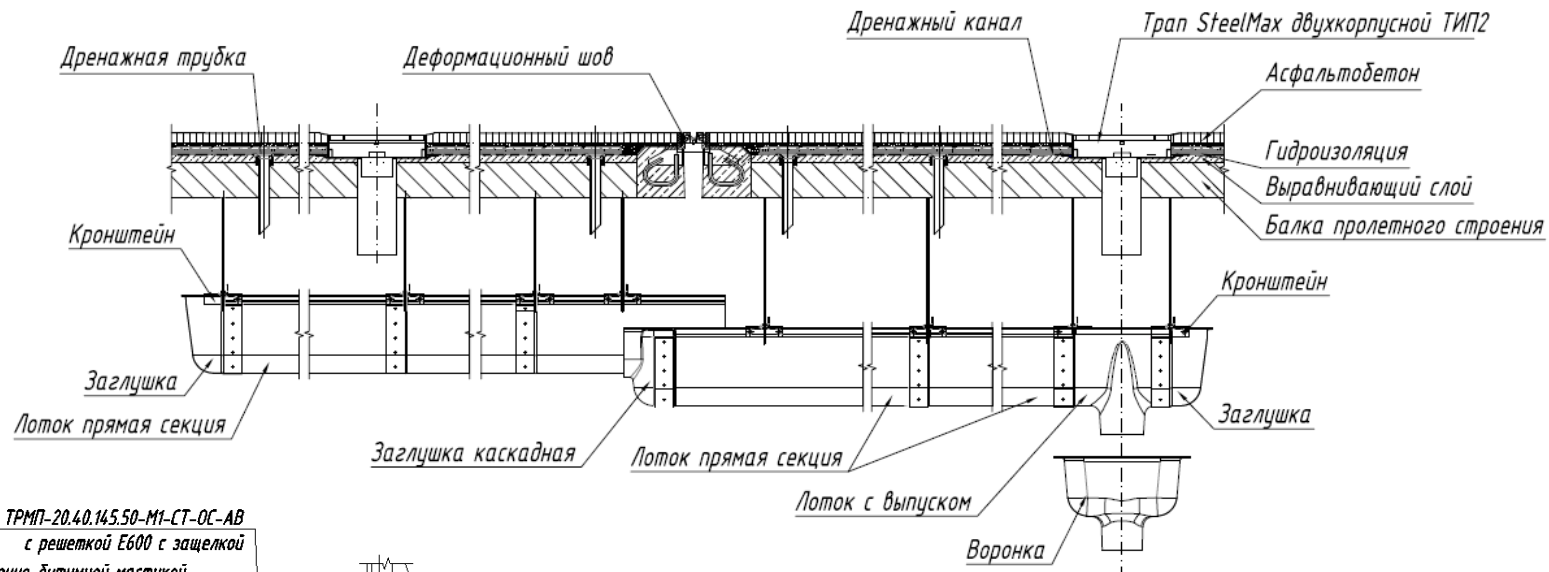
Подвесной водоотвод



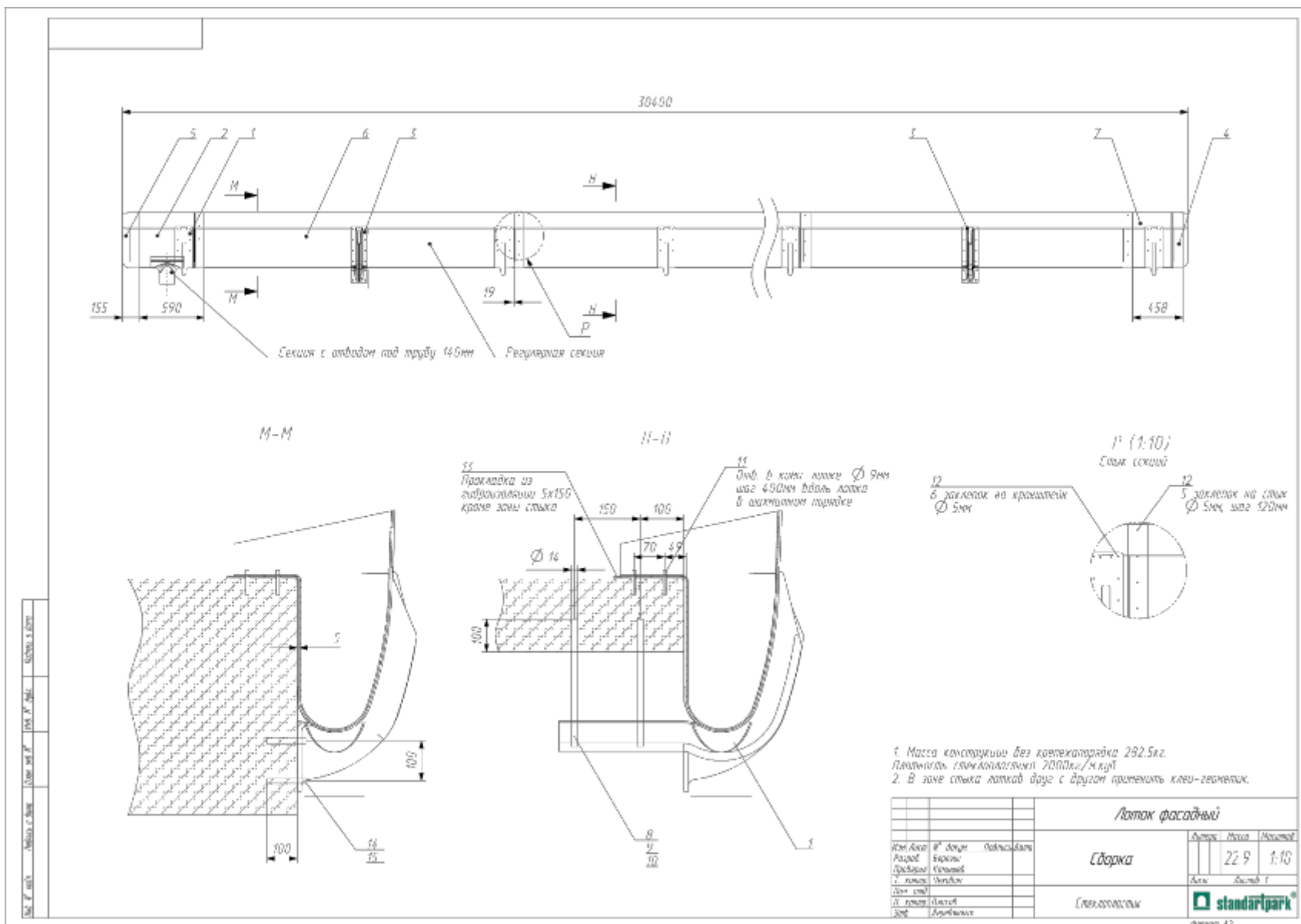
Ассортиментный ряд

Наименование	Ширина	Глубина	Вид
Фасадные лотки	250	350	
	265	400	
Стандартные лотки	200	300	
	270	400	
	300	500	

Подвесные лотки для мостов и путепроводов

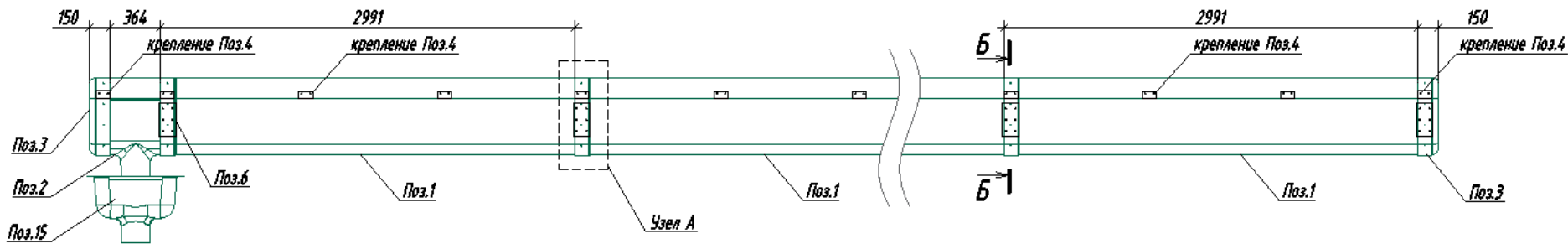


Фасадные лотки из стеклопластика на ЖБ пролетном строении

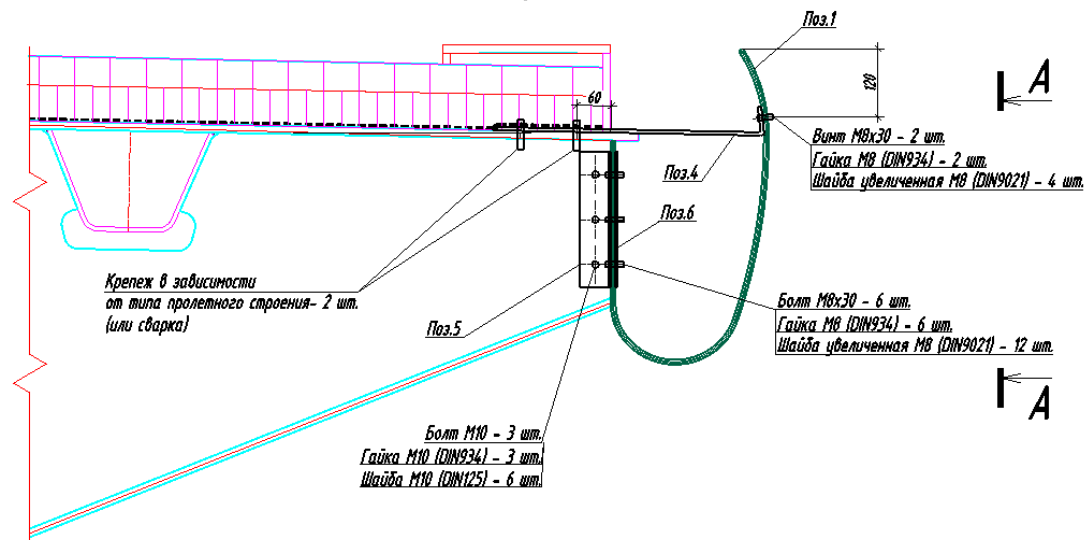


Фасадные лотки из стеклопластика на ортотропной плите

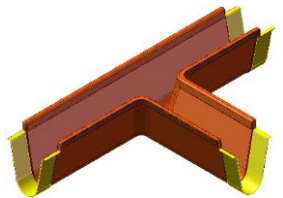
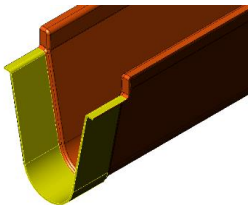
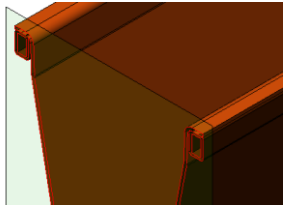
Разрез А-А



Разрез Б-Б



Преимущества подвесных лотков из стеклопластика



- Специальное U-образное сечение лотков исключает разрыв стенок при замерзании воды;
- За счет профильных стеклопластиковых труб вклеенных в верхней части лотка обеспечивается дополнительная продольная жесткость;
- Внутренняя поверхность лотков покрывается гелькоутом для защиты лотка от абразивного износа;
- Соединение по принципу «паз-шпунт» более герметичное по сравнению с фланцами;
- Простая сборка и монтажа с использованием герметика и заклепок из нержавеющей стали;
- Свободный конец лотка можно подрезать под необходимую длину;
- Разнообразие ассортимента для создания сложно-разветвлённой водоотводной системы, в том числе в сочетании с композитными дорожными лотками;
- Высокая коррозионная и химическая стойкость материала;
- Стойкость к УФ излучению и климатическим условиям различных регионов РФ;
- Коэффициент температурного расширения сопоставим с железобетоном, что увеличивает период эксплуатации лотка по сравнению с ПВХ лотками;
- возможность изготовления в любом цветовом решении по каталогу RAL;
- лотки окрашены в объёме для исключения видимых царапин на поверхности.

Сравнение подвесных лотков с металлическими трубами

Параметр	Стеклопластиковые лотки Standartpark	Распиленная оцинкованная труба (вент 1мм)	Распиленная толстостенная труба (3мм)
Срок службы	Не менее 50 лет	2-3 года	Зависит от покрытия. Около 5-7 лет.
Гарантия	До 15 лет		Нет данных
Вес п.м.	7,6 кг	3,7 кг	11 кг
Устойчивость к коррозии	Не подвержен	Коррозирует в месте распила и соединения	Скорость коррозии зависит от качества покраски
Устойчивость к УФ	Да	Нет. Зачастую через год от нагрева скручивает винтом	Да
Стойкость цвета	Возможность изготовления любого цвета RAL. Не требует подкраски	Окрашивание невозможно	Требует регулярной подкраски
Герметичность	Соединение паз-шпунт + герметик + заклепки.	Соединение паз-шпунт + герметик + заклепки.	Только сварка или фланцы
Крепление	Сертифицированное, травмобезопасное, стеклопластиковое		Самодельное, металл
Внешний вид	Имитация карнизного блока*	Зависит от точности распила. Недолговечный первоначальный вид из-за коррозии.	
Ремонтопригодность	Возможен ремонт отдельной секции без демонтажа	Не ремонтный	Для ремонта требуются сварочные работы
Монтаж	Механическая обработка не требуется	Требуется распил и подкраска	Требуется распил, сварка и покраска

* Фасадные карнизные лотки могут изготавливаться с дополнительным внешним покрытием с окрашиванием.

Сравнение стеклопластика с ПВХ

Параметр	Стандартпарк	Низкокачественный аналог
Способ изготовления	Формование монолитного изделия на матрице	Термическая гибка с элементами пайки
Коэффициент линейного расширения	$(9-12) \cdot 10^{-6}$	$(75-80) \cdot 10^{-6}$
Поперечное усиление	Армирование стекломатами и стеклотканью	Ребра жесткости
Продольное усиление	Продольная профильная труба вклеенная в тело лотка	Нет
Крепление	Шаг 3м (на стыках лотков)	Шаг 0,5-1м.
Защитное покрытие	Гелькоут	Нет
Минимальная температура эксплуатации	-80°C	Нет данных
Максимальная температура эксплуатации	+60°C	Нет данных
Срок эксплуатации	Более 50 лет	Нет данных

Фото объектов



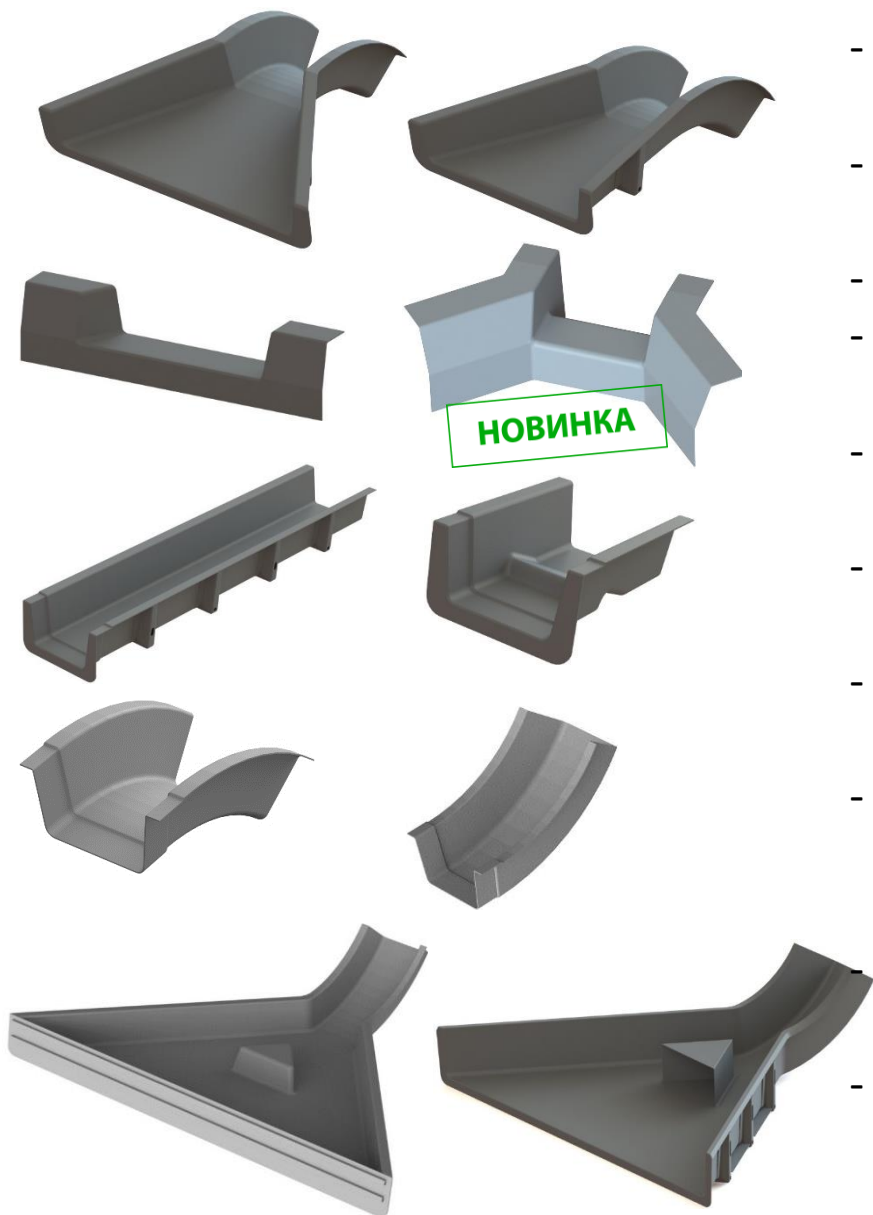
Фото объектов



Ассортиментный ряд

Наименование	Ширина	Глубина	Вид
Откосные лотки	350	200	
	400	300	

Преимущества стеклопластиковых быстротоков



- Высокая коррозионная и химическая стойкость;
- Нулевая гигроскопичность защитного слоя гелькоута;
- Устойчивость к УФ;
- Возможно применение при температуре от -60° до +60°;
- Малый вескратно уменьшает затраты на транспорт и монтаж;
- Заливные лотки изготавливаются с разным направлением;
- Декоративные накладки позволяют стыковать быстротоки с бордюрным камнем;
- Рядовые секции изготавливаются различной длины и конструктива, в том числе для гашения энергии потока;
- Специальные переходники позволяют изменять угол наклона линии;
- Сбросные секции изготавливаются с накопителем и без.

Сравнение стеклопластиковых быстротоков с бетонными лотками

Параметр	Стеклопластиковые лотки Standartpark	Бетонные лотки для откоса Б-6
Срок службы	Не менее 50 лет	Нет данных
Гарантия	До 15 лет	Нет данных
Вес п.м.	6 кг	108 кг
Логистика	Укладываются в шахматном порядке, объемные изделия, но легкие.	Требуется большегрузный транспорт
Разгрузка	Ручная	Требуется спецтехника
Монтаж	Ручной	Требуется спецтехника
Устойчивость к коррозии	Да	Нет
Гигроскопичность	Нет	Да
Комплект для защиты от эрозии почвы	Да	Нет
Опасность сползания при крутых откосах	Нет	Да

Перильные ограждения

*Концевая секция
перильного ограждения*

*Рядовая секция перильного ограждения в
месте установки деф. шва*



*Место устройства
деформационного шва*

*Рядовая секция
перильного ограждения*



Проблемы металлических перил

Проблемы металлических конструкций перильных ограждений:

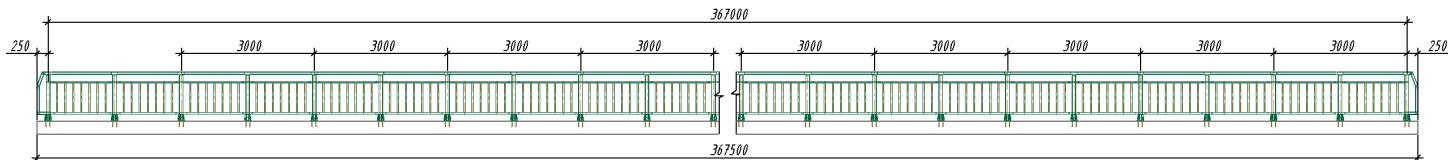
- Большой вес конструкций, что влечет за собой высокие расходы на транспортировку и установку
- Коррозия металла из-за попадания реагентов, масла и пр. отходов с дорог
- Необходимость ежегодного обслуживания (пескоструйная обработка, грунтовка, покраска)

Проблемы стеклопластиковых конструкций перильных ограждений:

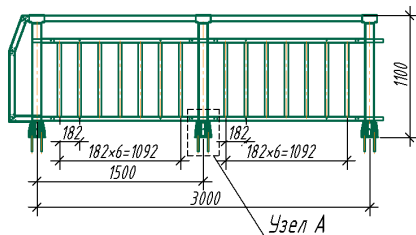
- Клеевое соединение подвержено временному воздействию, а так же воздействию хим. реагентов
- Металлические закладные подвержены коррозии
- Применение технологии склеивания перильных ограждений не дает возможности замены отдельного пролета



Пример технического решения



Краевая секция (1:20)



Рядовая секция (1:20)

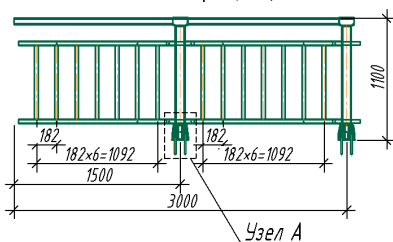
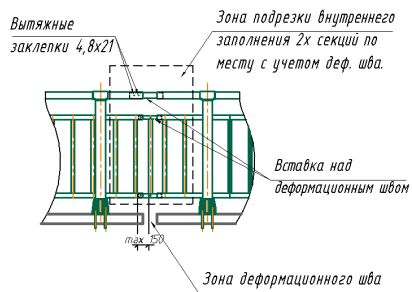
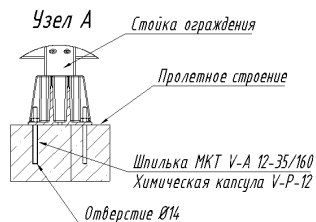
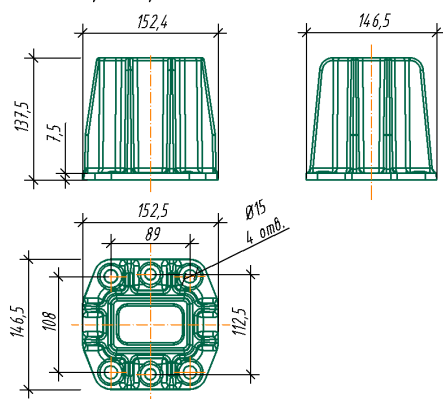


Схема подрезки секций в зоне деформационного шва



Опорный фитинг (1:5)



Ведомость элементов системы перил (обе стороны моста)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Общая ведомость системы в погонных метрах					
1	STANDARTPARK арт. 84 111.1	Ограждение перильное ОП-300.006.110-СП-1М стеклопластиковое мостовое (общая длина)	367	п.м	
Ведомость элементов крепления					
2	STANDARTPARK	Шпилька МКТ V-A 12-35/160	980	шт.	
3	STANDARTPARK	Химическая Капсула V-P 12	980	шт.	
4	STANDARTPARK	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	980	шт.	
5	STANDARTPARK	Шайба М12 ГОСТ 11371-78	980	шт.	

Примечания:

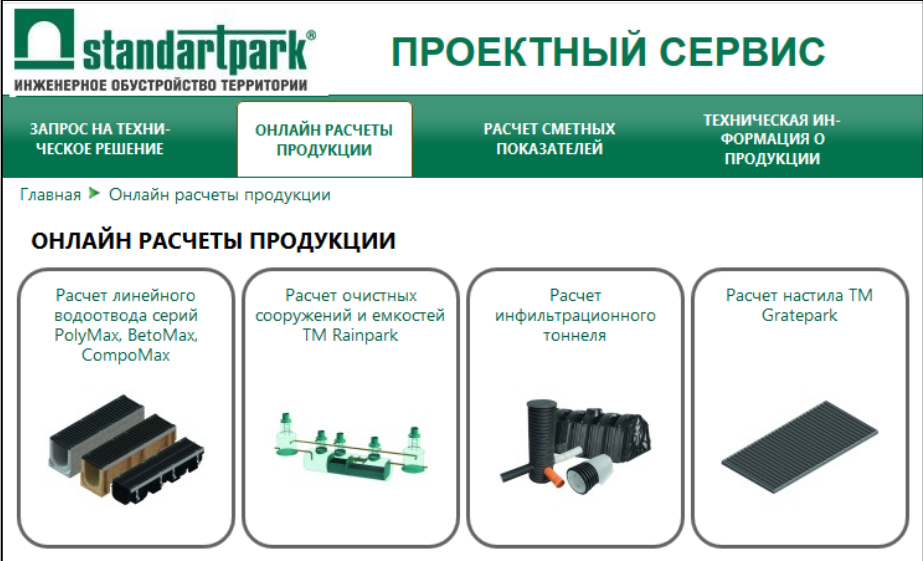
1. Цвет – согласовывается заказчиком (стандартный по шкале RAL).
2. Секции поставляются с установленными фитингам.
3. Опорный фитинг крепить минимум на 4 анкера.
4. Количество комплектующих элементов согласовать с менеджером торгового офиса.
5. Стеклопластиковые ограждения крепятся к бетонной плите, см. узел А.
6. * – размер для справок.
7. По вопросам поставки обращаться к руководителю товарной группы Ромашину Евгению.
6. Техническое решение по оборудованию носит рекомендательный характер.

ОП-300.006.110-СП-1М, арт. 84 111.1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Нач. отдела					
Гл. спец.					
Инженер					
Н.контр.					
Ограждение перильное стеклопластиковое мостовое			Стация	Лист	Листов



Проектный сервис - <http://project.standartpark.ru>

- Гидравлические расчеты систем поверхностного водоотвода, очистных сооружений поверхностного стока проточного и накопительного типа, а также систем инфильтрации в грунт.
- Размещение подобранных изделий на предоставленных чертежах, оформление компоновочных схем, составление спецификаций по всем комплектующим.
- Подготовка схем монтажа подобранных изделий под индивидуальные условия установки и эксплуатации.
- Расчеты сметных характеристик и объемов строительных материалов для установки подобранных товаров
- Конструкторские решения по стальным настилам и систем грязезащиты.



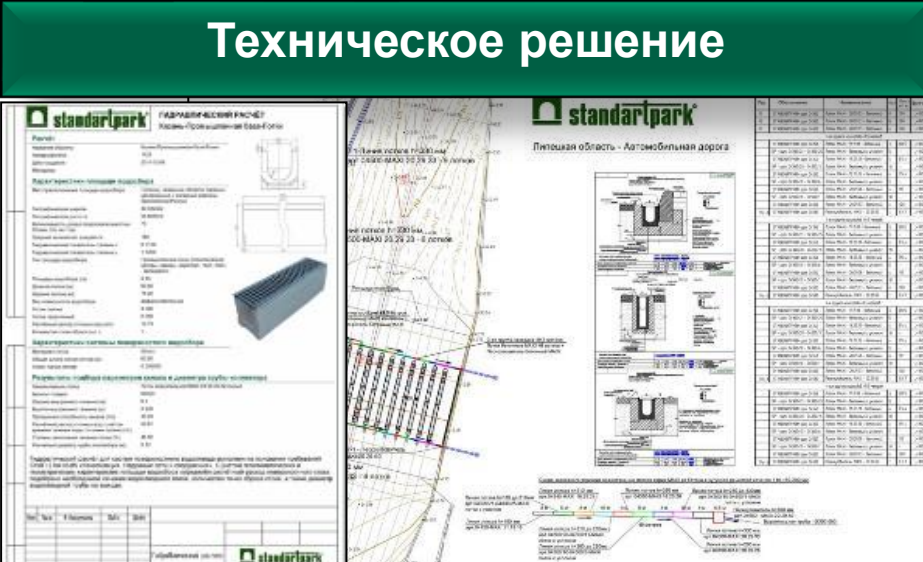
standartpark® ПРОЕКТНЫЙ СЕРВИС
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ОНЛАЙН РАСЧЕТЫ ПРОДУКЦИИ РАСЧЕТ СМЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Главная ► Онлайн расчеты продукции

ОНЛАЙН РАСЧЕТЫ ПРОДУКЦИИ

- Расчет линейного водоотвода серий PolyMax, BetoMax, CompoMax
- Расчет очистных сооружений и емкостей TM Rainpark
- Расчет инфильтрационного тоннеля
- Расчет настила TM Gratepark



Техническое решение

standartpark® ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ
Иллюстрация: Проектирование дренажной системы

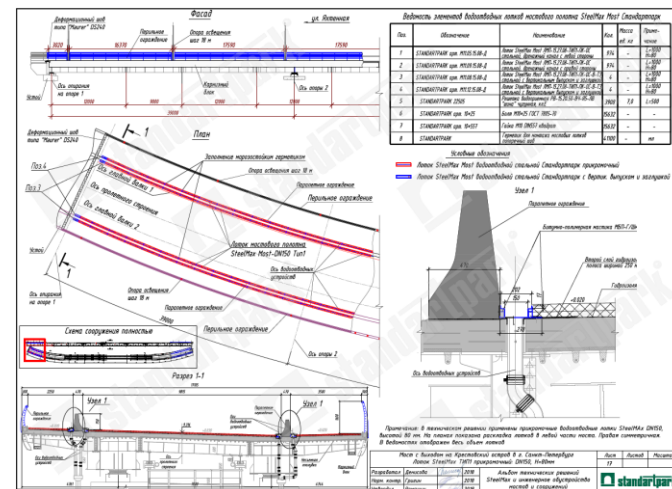
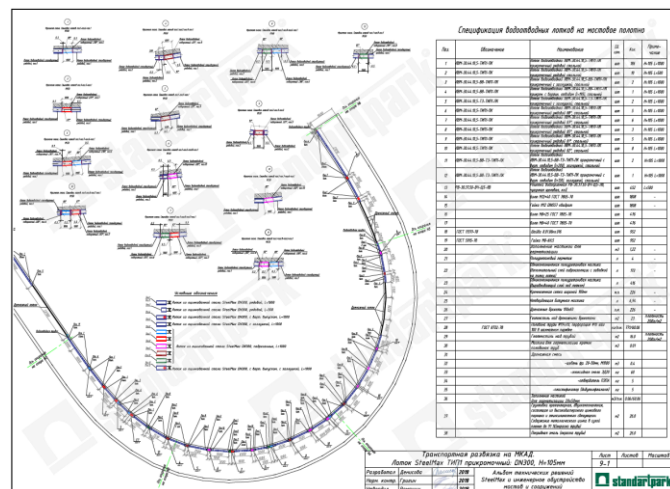
Площадка: Автомобильная дорога

Код	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Линейный водоотвод	м	100
2	Очистное сооружение	шт	1
3	Инфильтрационный тоннель	м	50
4	Настил	м²	100

Проектный сервис Стандартпарк

Помощь в выборе эффективного проектного решения и подборе продукта с оптимальными технико-экономическими характеристиками

- Выполнение гидравлических расчетов систем поверхностного водоотвода
- Размещение подобранных изделий на предоставленных чертежах
- Оформление компоновочных схем
- Составление ведомостей продукции
- Предоставление рекомендаций по монтажу продукции



Мосты с продукцией SteelMax

Путепровод через ж/д в г. Чехов. 2015-2016г, 760м.п.

Путепровод в г. Бровары, Киевская обл. 2016г, 100м.п.

Западный скоростной диаметр, г. Санкт-Петербург. 2016г, 400м.п.

Мост через р. Кума, с. Канглы, Минераловодский р-н, Ставропольский край. 2016г, 54м.п.

Стадион Динамо, г. Минск. 2016-2017г, 900м.п.

Мост в г. Выборг, Ленинградская обл. 2016г, 250 м.п.

Яхтенный мост, г. Санкт-Петербург. 2017г, 1954 м.п.

Путепровод №1 Солнцево-Бутово-Видное. Левоповоротная эстакада с Киевского шоссе. 111 м.п.

Эстакада №3, Эстакада №4 в составе транспортной развязки МКАД-Профсоюзная. 550 м.п.

Серный мост, г. Санкт-Петербург" 2017-2018г.

Набережная Макарова, г. Санкт-Петербург" 2017г.

Путепровод через ж/д, Балашиха-Салтыковка» 2018г

Мост на территории завода ЗиЛ, г. Москва» 2018г.

Мост через ковш Обводного канала, г. Санкт-Петербург», 2018г.

Мост с круговым движением на окружной дороге г. Брест» 2018-2019г.

Реконструкция моста через р. Бишинды», Уфа 2019г. 64 п.м.

Реконструкция производственного корпуса №40, Уфа 2019г. 38 п.м.

Ремонт путепровода через железную дорогу Мичуринск-Грязи-Воронеж», Воронеж 2019г. 90м.п.

Западный обход Экомост, Брест 2018г

Путепровод Мозырь 2020г

Западный обход Промтранспроект, Минск 2018г

Реконструкция моста г. Керчь, ш.Героев Сталинграда, 2018г

Реконструкция моста через р. Бишинды, Башкоркостан, 2018г

Мостовой переход через р. Оку на км 30+00 автомобильной дороги Большеустыинское-Кургатово, Башкоркостан, 2018г

Мост через Нагатинскую пойму, 2019г

Путепровод на трассе Краснодар-Ейск, 2019г.

Городская МКАД эстакада (разворот под МКАД) на пересечении МКАД с Волоколамским шоссе, 2019г

Путепровод №1 на дороге №5 г.Саранск, 2019г

Мост р. Ашкадар, 2019г

Ремонт моста через Свягу 101+214 Р-241, 2019г

Реконструкция моста р. Дон, 2019г

ДТИ. Путепровод на территории Стойленского ГОКа, 2019г

Автоморога. ЗСД. Съезд на Новое шоссе. 2019г

Автоморога. М11 СПАД. Продолжение Софийской ул. ПВ, 2019г

Путепровод Ярославль ул. Добрынина, 2020г

Мост. Реконструкция моста через р. Шексна. 2020г.



Дороги с продукцией Стандартпарк



1. ЦКАД (3,4 пусковой комплекс)
 2. Автодорога М1 «Беларусь»
 3. Автодорога М11 «Нева»
 4. Автодорога «ЗСД», Санкт-Петербург
 5. Автодорога «Обход Хабаровска»
 6. Автодорога «Нарва»
 7. Автодорога Р-21 «Кола»
 8. Автодорога "Сортавала"
 9. Автодорога Новоприозерское ш.
 10. Автодорога «Обход г. Гатчина»
 11. Автодорога М4 подъезд к Геленджик
 12. Автодорога М4 «Дефановка»
 13. Автодорога М7 в обход Казани
 14. Автодорога М-51 «Байкал»
 15. Автодорога «Симферополь-Евпатория-Мирный»
 16. Автодорога «Дублер Курортного проспекта», Сочи
- и т.д.



Ромашин Евгений

Руководитель ТГ

моб.: +7 (925) 000-1274

e.romashin@standartpark.ru

Грунт-2-BeloMax-DN160-43м



TM Rainpark

Производство
Акценты
Оборудование
ЛОС
Реализованные объекты



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ > ТОРГОВАЯ СЕТЬ > ПАРТНЕР

Собственное производство компании Стандартпарк

2010 Регистрация ТМ Rainpark. Контрактное производство.

2014 Открытие завода в г. Черкассы, Украина

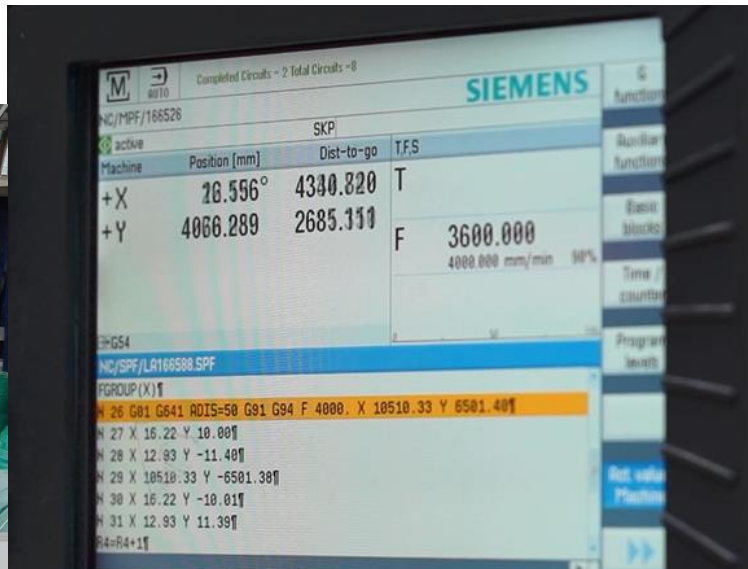
2019 Открытие завода в г. Тула, Россия



Наше производство в Туле



Наше производство в Туле



Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – ТМ Rainpark:

1. Технология прочности "Tank frame" – рёбра жёсткости цилиндров

Tank frame (тэнк фрэйм) – дополнительная защита цилиндров и торцевых крышек от внешних нагрузок путем усиления конструкции стеклопластиковыми ребрами жёсткости.

Изделия производства Тенклайн	Другие производители на рынке кластера Р
<p>Ребра жёсткости. Защита цилиндра от нагрузок, с учетом достаточного коэффициента запаса прочности.</p> <p>Тенклайн опытным путем на старте производства выяснило, что просто увеличенная толщина стенки работает хуже, чем ребра жёсткости.</p>	<p>При отсутствии ребер жесткости (у большинства производителей) взамен предлагается:</p> <ul style="list-style-type: none">- ничего, с повышенным риском поломки- компенсация большими толщинами стенки.- компенсация внутренними распорками из стали, находящимися в воде/стоке, уменьшая срок службы продукта в целом. Либо удаление распорок после монтажа с шансом поломки изделия в течение года при подвижках грунта.

ЛОС Rainpark OilLine



Емкость для технич. воды Rainpark TLT



Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – ТМ Rainpark:

1. Технология прочности "Tank frame" – рёбра жёсткости цилиндров

Tank frame (тэнк фрэйм) – дополнительная защита цилиндров и торцевых крышек от внешних нагрузок путем усиления конструкции стеклопластиковыми ребрами жёсткости.

Изделия Тенклайн всегда усиливаются рёбрами жёсткости



Отсутствие рёбер жёсткости у различных производителей



Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – ТМ Rainpark:

1. Технология прочности "Tank frame" – рёбра жёсткости торцевых крышек

Tank frame (тэнк фрэйм) – дополнительная защита цилиндров и торцевых крышек от внешних нагрузок путем усиления конструкции стеклопластиковыми ребрами жёсткости.

Изделия производства Тенклайн

На диаметрах 3 метра и более предусматривается защита торцевых крышек (боковых стенок) горизонтальных изделий от нагрузок, с учетом достаточного коэффициента запаса прочности

Другие производители на рынке кластера Р

При отсутствии ребер жесткости (практически у всех производителей) взамен предлагается:

- отсутствие усиления торцевых крышек с повышенным риском поломки
- внутренние стальные элементы, находящиеся в воде/стоке, которые уменьшают срок службы продукта в целом

Емкости для технической воды Rainpark TLT с защитой торцевой крышки Tank frame



Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – ТМ Rainpark:

1. Технология прочности "Tank frame" – рёбра жёсткости цилиндров

Обновленная технология изготовления рёбер жесткости

Tank frame - с марта 2021 года



Технология АСО
мы теперь не уступаем
в эстетике

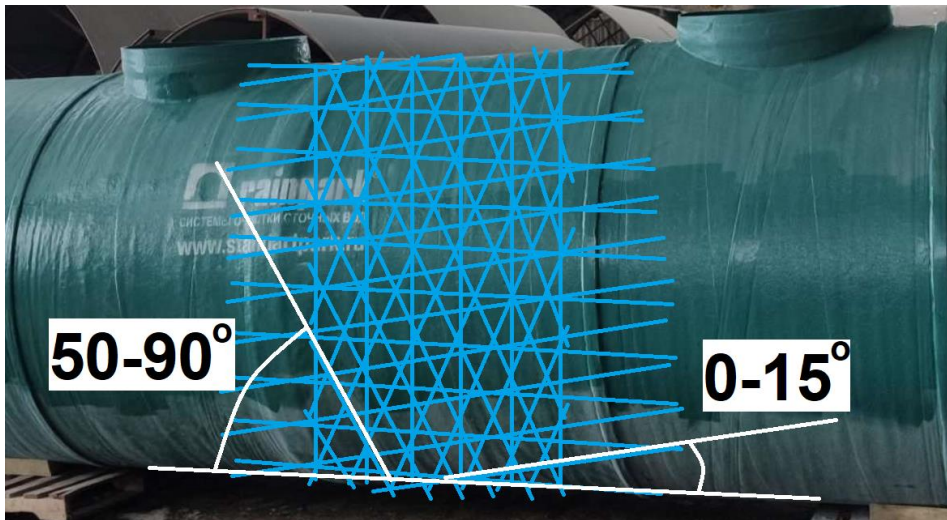


Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – TM Rainpark:

2. Технология надежности "Tank durability"

Tank durability (тэнк дьюрабилити) – технология намотки корпуса, обеспечивающая помимо кольцевой прочности изделия прочность корпуса в продольном направлении.

Намотка изделий Тенклайн по технологии Tank Durability – комбинирование слоёв намотки и укладки стеклонитей, обеспечивающих как кольцевую, так и продольную прочность изделий



Намотка большинства производителей с наклоном стеклонитей от 50° до 90° от горизонтали



Возможно образование трещин по направлению намотки нитей (поперечных разрывов) при транспортировке, монтаже, подвижках грунтов

Особенности исполнения корпусов ТЕНКЛАЙН – TM Rainpark:

3. Защита внутреннего и внешнего слоя изделия "Tank guard"

Tank guard (тэнк гард) – технология нанесения внутреннего и внешнего защитных слоёв корпуса для обеспечения защиты от осмотического разрушения композита [Защита от осмотического разрушения - защита от проникновения вод, находящихся внутри изделия, или внешних грунтовых вод, в композитный слой].

Изделия производства Тенклайн

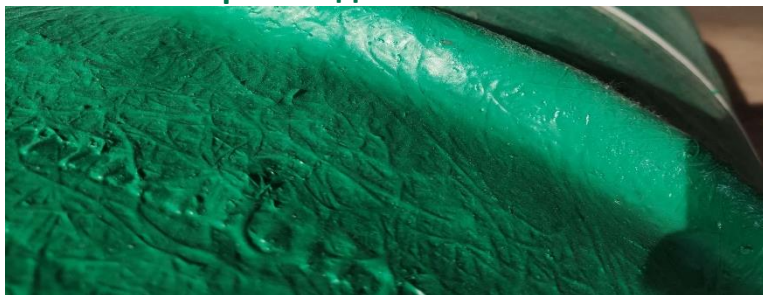
В соответствии с нормативом EN 976-1 UNDEGROUND TANKS OF GRP (на основе которого составлялся ГОСТ Р) п. 4.2.3 декларируемый срок службы до 50 и более лет достигается за счет обеспечения барьера осмотическому разрушению внутреннего и внешнего слоев композита.

Тенклайн обеспечивает данный слой путем нанесения хаотически расположенных волокон стеклонитей, пропитанных смолой.

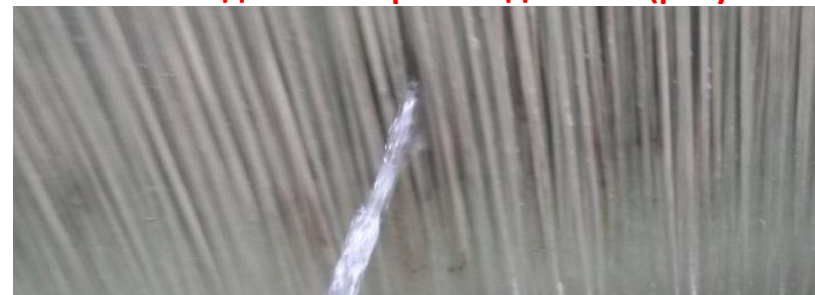
Другие производители на рынке кластера Р

При отсутствии внешнего барьера (практически у всех производителей в кластере Р):
- композит подвергается осмотическому разрушению, что существенно снижает прочность и герметичность корпуса с последующим разрушением

Защитный слой Tank guard (видны хаотичные волокна) на емкости производства Тенклайн



Отсутствие внешнего защитного слоя на емкости одного из производителей (результат)

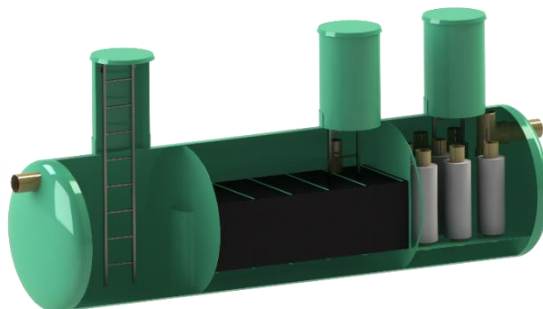


Очистка поверхностных сточных вод

Сепараторы
нефтепродуктов и песка



Комплексные системы
очистки



Станции
обеззараживания

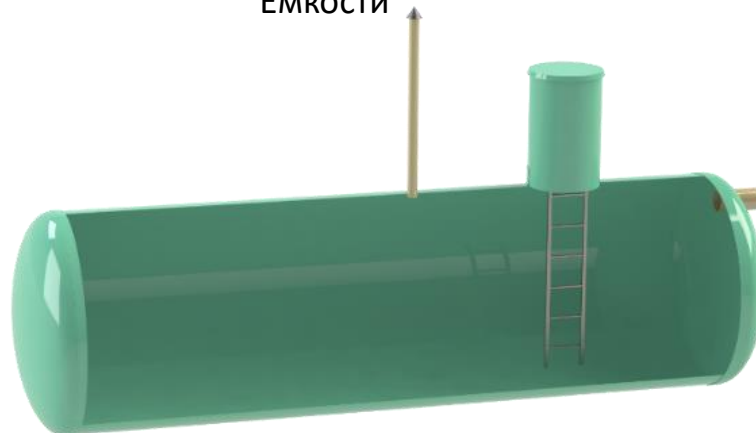


Колодцы



Накопительные резервуары

Емкости

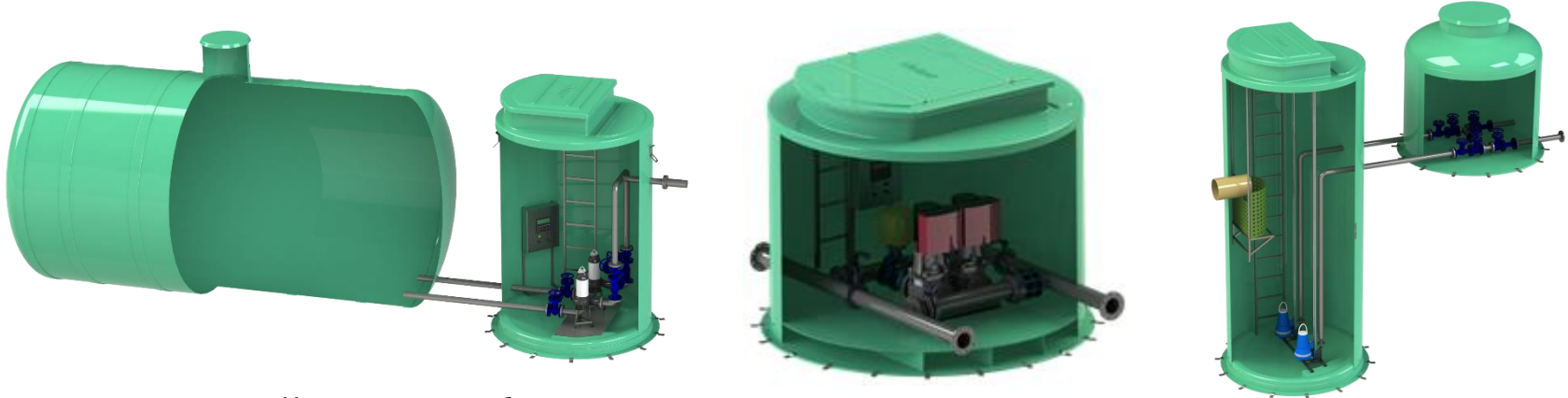


Сборные резервуары



Комплектные насосные станции

Канализационные насосные станции, станции повышения давления в системах водоснабжения и пожаротушения



Очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод

Станции биологической
очистки и септики



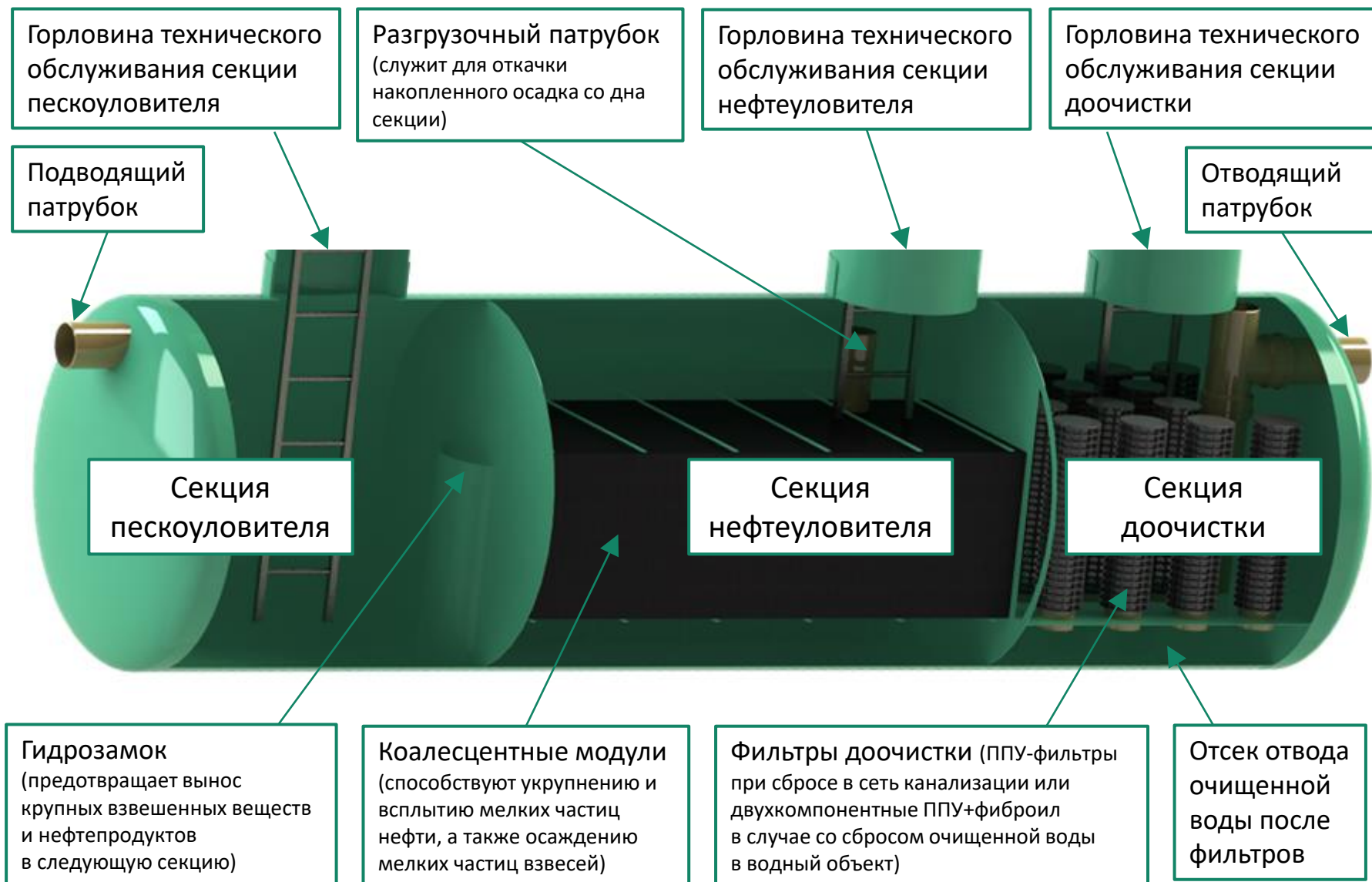
Жироуловители



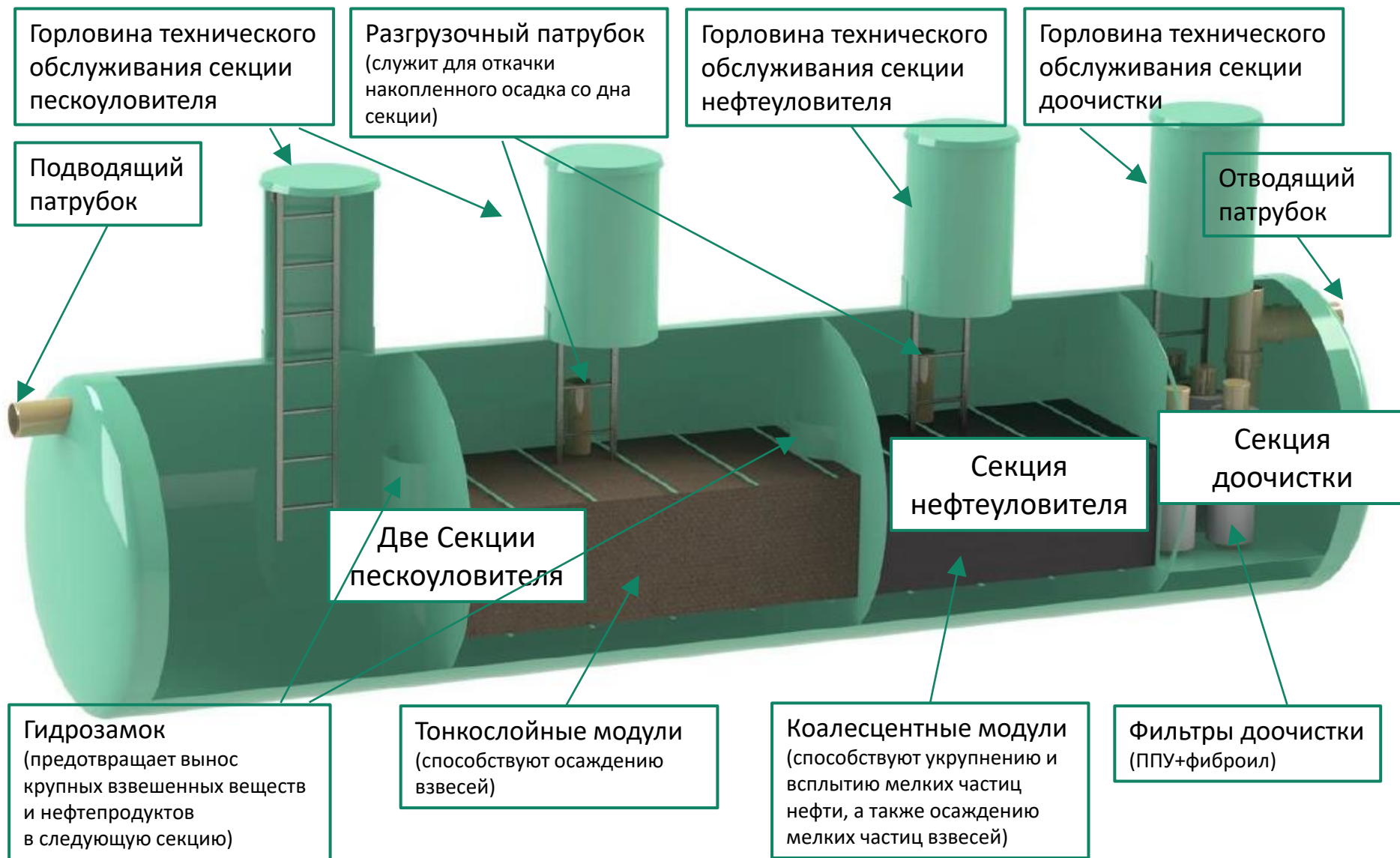


ЛОС Rainpark OilLine

ЛОС Rainpark OLPS (400, 1000, 2000). Основные составляющие



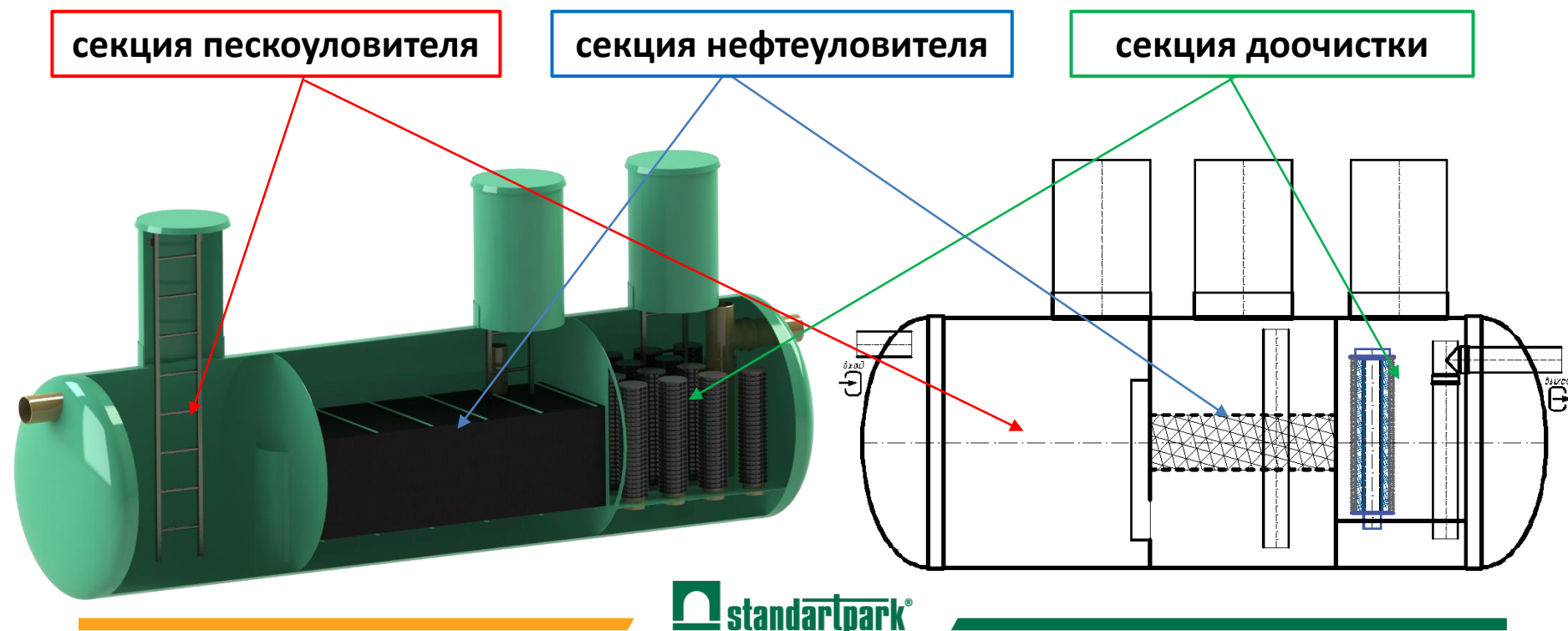
ЛОС Rainpark OLPS 3000. Основные составляющие



ЛОС Rainpark OLPS (400, 1000, 2000). Этапы очистки

Принцип работы очистных сооружений Rainpark OilLine заключается в поэтапной механической очистке сточных вод. Можно выделить 4 этапа:

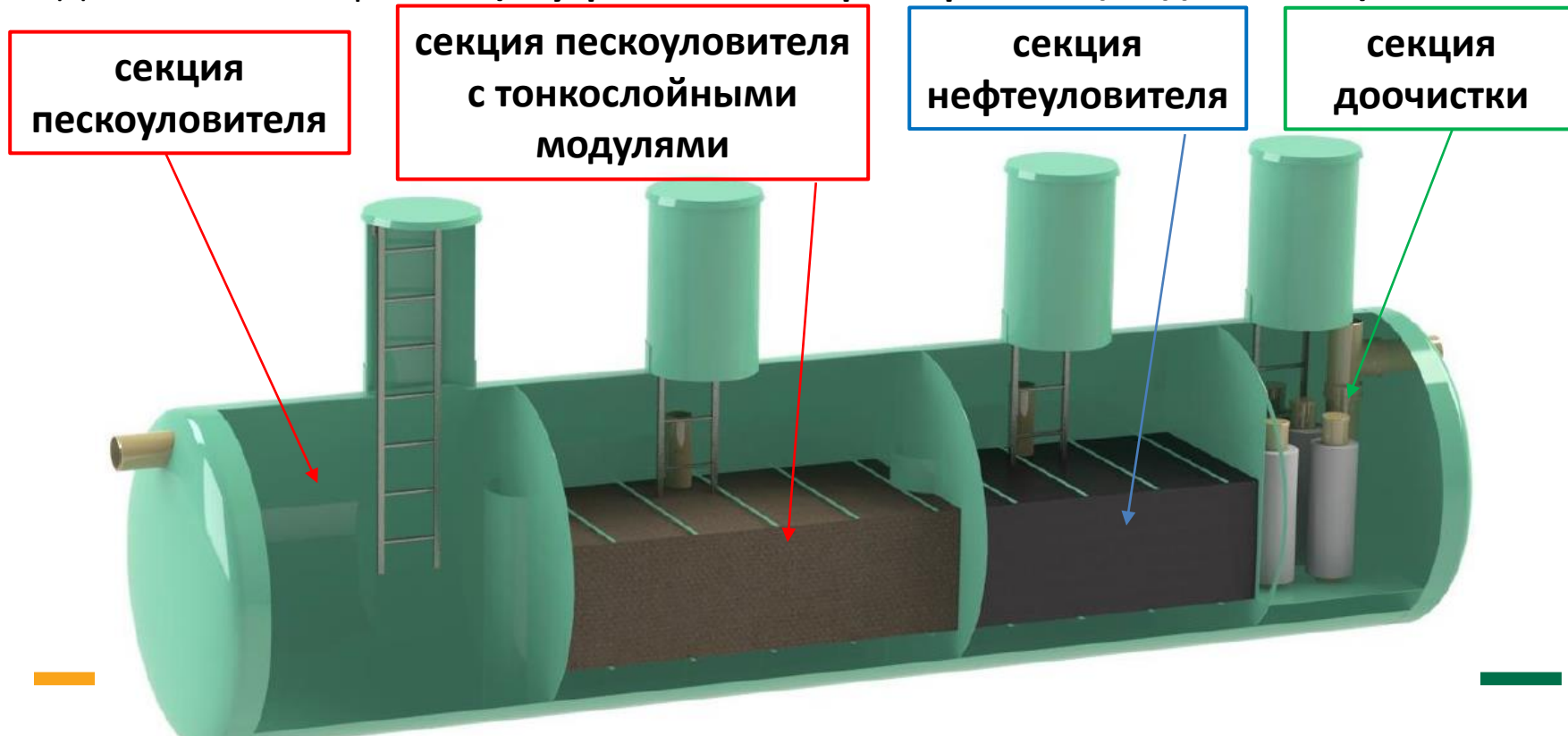
1. Механическая очистка от тяжелых минеральных примесей (взвешенных веществ – песка, камней, грязи, мусора и т.д.) **(секция пескоуловителя)**
В OLPS 2000 в первой секции устанавливаются тонкослойные модули
2. Выделение основной массы нефтепродуктов и доочистка от взвешенных веществ методами коалесценции и отстаивания **(секция нефтеуловителя)**
3. Доочистка на ППУ-фильтрах **(секция доочистки)**
4. Доочистка на сорбенте **(секция доочистки)**



ЛОС Rainpark OLPS 3000. Этапы очистки

В Rainpark OLPS 3000 происходит 5 этапов очистки:

1. Предварительная механическая очистка от тяжелых минеральных примесей (взвешенных веществ – песка, камней, грязи, мусора и т.д.) **(секция пескоуловителя)**
2. Механическая очистка от тяжелых минеральных примесей на тонкослойных модулях **(секция пескоуловителя с тонкослойными модулями)**
3. Выделение основной массы нефтепродуктов и доочистка от взвешенных веществ методами коалесценции и отстаивания **(секция нефтеуловителя)**
4. Доочистка на ППУ-фильтрах **(внешний слой фильтров секции доочистки)**
5. Доочистка на сорбенте **(внутренний слой фильтров секции доочистки)**



ЛОС Rainpark OilLine. Первый этап очистки

Назначение: Осаждение основной концентрации взвешенных веществ*

Описание процесса очистки: на первом этапе неочищенные сточные воды, поступающие через входной патрубок, расположенный в верхней части очистного сооружения, попадают в **секцию Пескоуловителя**, где скорость потока резко падает. Благодаря этому крупные механические примеси за счет своего веса осаждаются на дно, происходит гравитационное отстаивание.

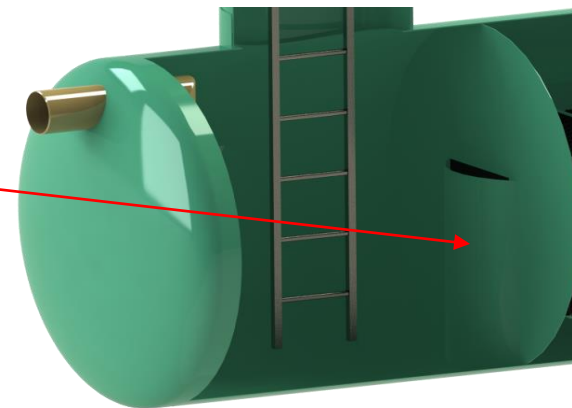
Особенности (преимущества) секции пескоуловителя ЛОС Rainpark OilLine:

- ✓ **наличие гидрозамка**, защищающего от выноса осажденных взвесей и всплывших нефтепродуктов на следующий этап очистки

Обслуживание: откачка осадка со дна ассенизационной машиной.



Гидрозамок
(предотвращает вынос крупных взвешенных веществ и нефтепродуктов в следующую секцию)



***Важное примечание:** в линейке 2000 - секция пескоуловителя оснащается тонкослойными модулями (пластиковыми наклонными пластинами) для интенсификации процесса осаждения ВВ; в линейке 3000 – две секции пескоуловителя, вторая с тонкослойными модулями.

ЛОС Rainpark OilLine. Второй этап очистки

Назначение: Выделение основной концентрации нефтепродуктов, осаждение взвешенных веществ

Описание процесса очистки: на втором этапе сточная вода поступает в камеру нефтеловителя, где происходит отделение нерастворимых нефтепродуктов и доочистка взвешенных веществ с помощью полимерных коалесцентных модулей. Нефтепродукты всплывают в виде пленки. Остаточные взвешенные вещества выпадают в осадок на дно.

Система переливов обеспечивает прохождение всего объема стока через коалесцентные модули.



Коалесцентный модуль представляет собой гофрированные наклонные пластины, скрепленные между собой. Модули собираются в блоки. Количество необходимых блоков для очистки зависит от расхода и загрязненности стоков.

Неоднородная поверхность коалесцентных модулей способствует при восходящем потоке сточных вод укрупнению частиц нефтепродуктов, которые всплывают на поверхность зеркала воды при достижении критической массы.



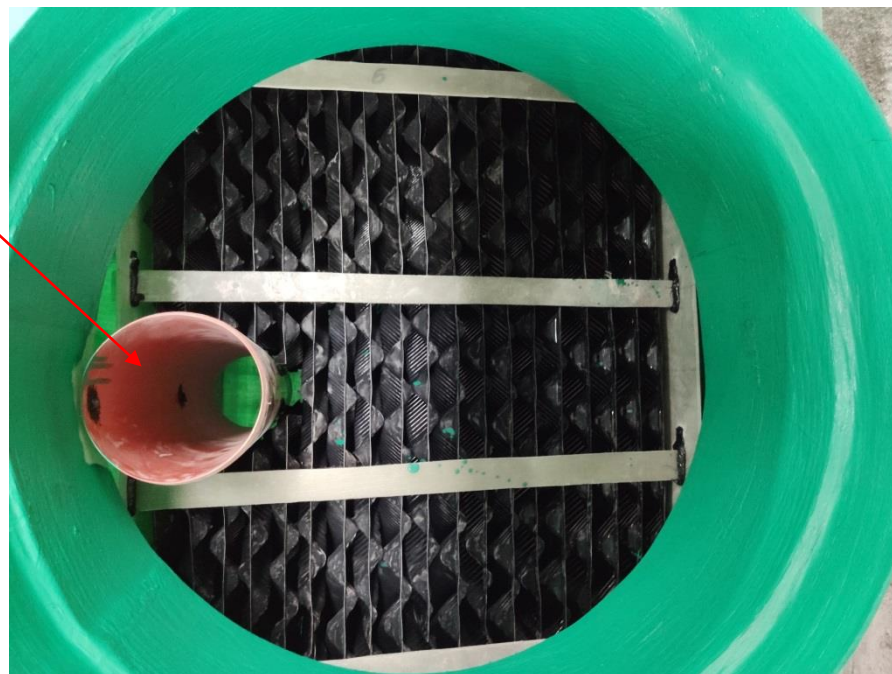
ЛОС Rainpark OilLine. Второй этап очистки

Особенности (преимущества) секции нефтеловителя ЛОС Rainpark OilLine:

- ✓ специализированные **коалесцентные модули** с гидрофобным (водоотталкивающим) и олеофильным (сцепляющим частички масел в более крупные капли) покрытием двусторонней направленности, обеспечивающие укрупнение и всплытие основной массы нефтепродуктов
- ✓ **наличие гидрозамка**, защищающего от выноса осажденных взвесей и всплывших нефтепродуктов на следующий этап очистки
- ✓ **разгрузочный патрубок** для возможности эксплуатации (откачки осадка со дна сооружения)

Обслуживание:

- Откачка всплывших нефтепродуктов и осадка ассенизационной машиной
- Промывка модулей
- **Модули не требуют замены**



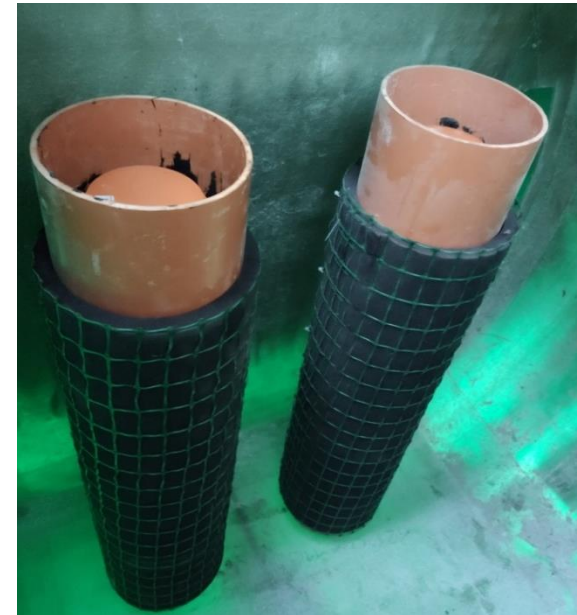
ЛОС Rainpark OilLine. Третий этап очистки – доочистка на ППУ-фильтрах

Назначение: Доочистка сточных вод от растворенных нефтепродуктов и тонкодисперсных взвешенных веществ на ППУ-фильтрах Rainpark

Описание процесса очистки: на данном этапе предварительно очищенная вода проходит через ППУ-фильтры доочистки, где происходит улавливание нефтепродуктов и остаточных взвешенных веществ.

Особенности (преимущества) применения в доочистке ППУ-фильтров Rainpark:

- ✓ ретикулированный пенополиуретан, из которого состоят фильтры Rainpark, **имеет устойчивость для использования в загрязненных стоках;**
- ✓ благодаря открытопористой структуре обеспечивается **необходимая площадь поверхности фильтрации;**
- ✓ **Удобство обслуживания** – фильтры легко изымаются из посадочных мест, заменяются на новые (не реже 1 раза в 2 года, в зависимости от условий эксплуатации).
Также возможно продление срока службы фильтра, т.к. он поддается отжиму и промывке.



ЛОС Rainpark OilLine. Третий этап очистки – доочистка на фиброильном сорбенте

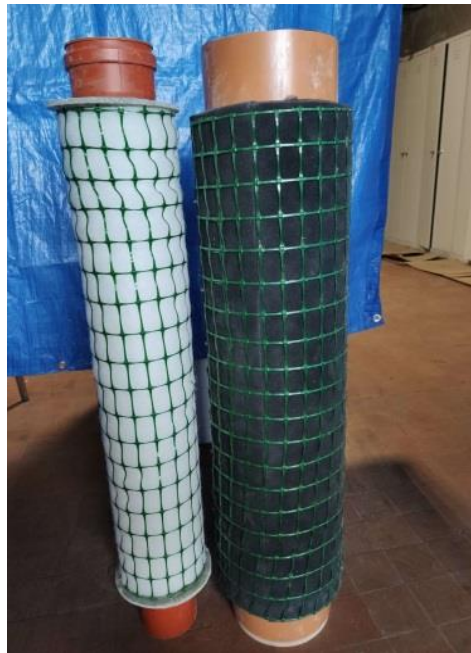
Назначение: Тонкая доочистка сточных вод от растворенных нефтепродуктов и тонкодисперсных взвешенных веществ на сорбенте (слое фиброила в фильтре Rainpark)

Описание процесса очистки: на данном этапе очищенная вода попадает на сорбционную загрузку в фильтрах для улавливания остаточных нефтепродуктов и взвешенных веществ

Особенности (преимущества) применения в доочистке фиброила в качестве сорбента:

- ✓ **Разумная стоимость новых фильтров** (относительно засыпных дорогих сортов угля);
- ✓ **Возможность и простота замены** – легко изымаются из посадочных мест (засыпные сорбенты требуют трудоемкой замены загрузки)
- ✓ **Удобство обслуживания** – фильтры легко изымаются из посадочных мест, заменяются на новые (не реже 1 раза в 2 года, в зависимости от условий эксплуатации).

Также возможно продление срока службы фильтра, т.к. он поддается отжиму и промывке.



Сертификат на сейсмостойкость с протоколом испытаний

Испытательный центр электротехнических изделий «Строймонтаж»

Закрытое Акционерное Общество Научно-производственный центр «Строймонтаж». Юр. адрес: 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, 26а, стр.1. Адрес места осуществления деятельности: 140081, Россия, Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1. тел/факс 8 (499) 261-21-61 e-mail: izstroimontage@mail.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 72-21/03

Объект испытаний	Емкостное оборудование TM Rainpat сооружений, насосных станций, резервуаров
Регистрационные данные ИЦ	№ РОСС RU.31297.04ЖТУ0.004 от 01.10.2021
Документ, на соответствие которому проводились испытания	Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, 1 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов)
Заявитель	ООО «ТЕНКЛАЙН», 301212, Тульская обл., р.п. Первомайский, ул. Административная, д. 15
Изготовитель	ООО «ТЕНКЛАЙН», 301212, Тульская обл., р.п. Первомайский, ул. Административная, д. 15
Место проведения испытаний	Лабораторный корпус ЗАО ННЦ «Строймонтаж», Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1
Дата проведения испытаний	10.03.2021
Результаты испытаний	См. Приложение 1

Руководитель испытательного центра электротехнических изделий «СТРОЙМОНТАЖ»

Запрещается передача и частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

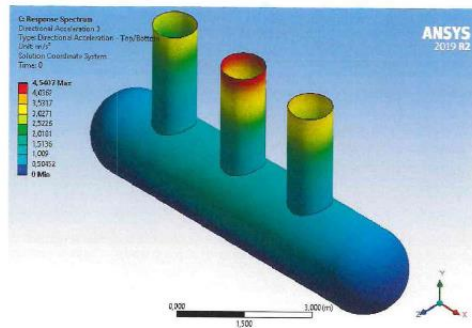


Рис. 18. Ускорение по оси Z [м/с²]

4.3 Визуализация коэффициента запаса прочности от сейсмического воздействия

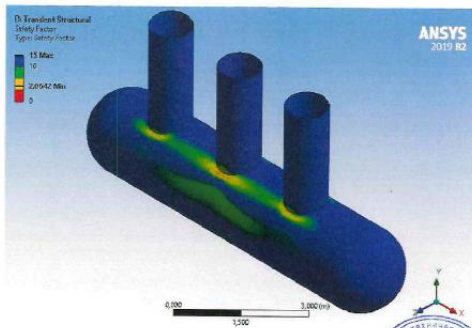


Рис. 19. Визуализация коэффициента запаса прочности



Система добровольной сертификации в области сейсмостойкости, виброустойчивости, вибропрочности, стойкости к климатическим воздействующим факторам

119311, г.Москва, ул. Крутской, д.8, корп. 3

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Серия 001 № 358

Выдан

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕНКЛАЙН»
Адрес: 301212, Россия, Тульская обл., Шенкинский р-н, р.п. Первомайский, ул. Административная, д. 15.
Фактический адрес: 301212, Россия, Тульская обл., Шенкинский р-н, р.п. Первомайский, ул. Административная, д. 15.
Телефон: +7(927) 505-33-06, e-mail: e.sobotin@standartpark.ru.
(наименование организации, получившей сертификат)

Настоящий сертификат удостоверяет, что продукция

Установки очистки ливневых, производственных и хозяйственно-бытовых стоковых вод: Жиролоуловители, Резервуары, емкости; Насосные станции; канализационные, повышения давления, пожаротушения; Колодези; шкафы управления; технологической марки Rainpat, выпускаемые по СТО 41498555-1.1.2019.
(наименование продукции)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ

(наименование нормативного документа)

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK 64)

НА ОСНОВАНИИ

(наименование протокола испытаний, актов проверок)

Протокола испытаний № 72-21/03 от 10.03.2021 года, выданного Испытательным центром электротехнических изделий «Строймонтаж», регистрационный № РОСС RU.31297.04ЖТУ0.004.

Орган по сертификации: Общество с ограниченной ответственностью «Центр сертификации «ВЕ.ЛЕС»

Фактический адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 12, корп. 2, лит. А, эт. 2, комн. 26

Регистрационный номер: СБ.ОС.011

Дата окончания срока действия сертификата: 26.03.2021

Дата окончания срока действия сертификата: 25.03.2024

Руководитель органа по сертификации

Родивон Г.А.
(ФИО)

Санкт-Петербург
(местность)

Расчет эффективности очистки ЛОС

Обоснование принятых габаритов

standartpark
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

STANDARTPARK
с 2000 ГОДА

Рис. 8 Технологическая схема

- Общий объем Пескоуловителя (Камера №1) и Отстойника (Камера №2)

Расчетная продолжительность отстаивания сточных вод рекомендуется брать в зависимости от от эффекта осветления

$$T = t(H/h)^2$$

где t – продолжительность отстаивания в этом заданному эффекту осветления (ф.12.3, 13);
 H – глубина проточной части отстойника (в нашем случае исключает мертвые зоны сверху и осадочную снизу), м;
 h – высота эталонного цилиндра (500мм);
 α – коэф., что зависит от свойств взвешенных веществ

$$T = 370 (0,55 + 3200/500)^{0,4} = 6$$

Необходимый объем отстойника-пескоуловителя составляет

$$W = 1,1 \cdot 60 \cdot Q \cdot t_n$$

где Q – расчетный расход сточных вод, л/с; t_n – время отстаивания, мин.
 – коэф. Запаса по объему.

$$W = 100 \cdot 60 \cdot 10,2 \cdot 1,1 = 67320$$

Отсюда, фактический объем составляет, с учетом запаса $K=0,9$:

$$W_{факт} = 0,9 \cdot \pi R^2 L = 0,9 \cdot 3,14 \cdot 1,6^2 \cdot 9 = 70,3$$

$W_{осадок}$ – объем осадочной части, M^3 ; принимаем 20% от $W_{факт}$
 $W_{осадок} = 0,2 \cdot W_{факт} = 0,2 \cdot 70,3 = 14,1$

Фактическое время отстаивания, мин.:

$$t_{факт} = \frac{W_{факт}}{60 \cdot Q} = \frac{67,6 \cdot 1000}{60 \cdot 100} = 11,3$$

Пескоуловитель разбит на две части: первая «Пескоуловитель» для задержания песка и тяжелых взвесей; вторая «Отстойник» – 2/3 длины оборудованы расчетным кол-вом тросовых фильтров.

- Камера №1: Пескоуловитель (без тонкослойных фильтров)

standartpark
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

9. ПРИЛОЖЕНИЕ А. РАСЧЕТ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации на момент разработки проектной документации:

- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки вод с сельских территорий, площадок предприятий и определение их в водные объекты. Дополнение к СП 32.13330.2018.
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 32-13330.2018
- СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения».
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
- СНиП 2.04.03 - 85 Канализация. Наружные сети и сооружения.
- СН 496-77 Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод.
- Справочное пособие к СНиП 2.04.03-85. Проектирование сооружений для очистки поверхностных сточных вод.

а. Перечень сокращений. Термины и определения

ЛОС – локальные очистные сооружения;
 ПО – Пескоотделитель-отстойник;
 PS-фильтр – двухкомпонентный фильтр доочистки.

Локальные очистные сооружения – комплекс очистных сооружений технологией очистки в зависимости от типологии объекта водоотведения.

Пескоуловитель – подъемное очистное сооружение, предназначенное для задержания (в основном песка, глины и ан.), мусора и др. крупных загрязнений.

Поверхностные сточные воды – сточные воды, образующиеся в результате атмосферных осадков (дождя и таяния снега или льда), а также полив / орошения насаждений, полив или мытья усовершенствованных покрытий тротуаров, автодорог и улиц на сельских территориях населенных пунктов и прилегающих территорий.

Распределительный колодец – колодец, предназначенный для распределения на несколько частей. Также может служить для отбора проб на анализ.

Сборный колодец – колодец, предназначенный для сбора нескольких частей стока. Также может служить для отбора проб на выходе из очистного сооружения.

Комплексная система очистки – подъемное очистное сооружение, при котором происходит механической очистки поверхностного и талого стока от загрязнений (в основном песка, нефтепродуктов).

Смотровой колодец – колодец, предназначенный для осмотра и прочистки канализационной сети со спуском в колодец людей.

Сборный колодец – колодец, предназначенный для осмотра и прочистки канализационной сети со спуском в колодец людей.

standartpark
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

STANDARTPARK
с 2000 ГОДА

Для расчета принимаем максимальные значения концентрации по загрязненным и поступающему сточным вод.

Рис. 6 Фракционный состав дождевых сточных вод по Взвешенным веществам

Рис. 7 Фракционный состав дождевых сточных вод по Нефтепродуктам

Сначала вся сточная вода с площади в расчетном объеме ___ л/с поступает в общий распределительный колодец перед ЛОС. При небольшой интенсивности выпадения осадков, сточная вода поступает на Комплексную систему очистки, а при увеличении интенсивности выпадения - осадки отводятся по трубопроводу-байпасу мимо системы очистки.

Сточная вода в кол-ве ___ л/с идет на очистку в Комплексную систему очистки OLPS-3000.

Первым блоком/камерой очистных сооружений является горизонтальный отстойник-пескоуловитель. Отстойник-пескоуловитель данного типа предназначен для объектов с большим содержанием взвешенных веществ большой и средней крупности. Сточная вода, попадая в сооружение, приобретает определенную скорость и за счет этого под действием силы тяжести из стоков выделяется песок, глина и другие крупные загрязнения. Данная технология

Расчет изделия на прочность

По запросу можем предоставить расчет прочности изделия

Расчет прочности КНС Rainpark D1600 H5800

Исходные данные.
Вертикальная емкость:
1. Длина цилиндра 5800мм
2. Диаметр цилиндра 1600мм
3. По внешней поверхности установлены кольцевые укладчики треугольной формы

Цели исследования.
Расчет прочности, при наихудших условиях.

Для стартовых значений принимаем:
Средняя толщина стенки – 6,57 мм. (от 5,63 до 7,51)
Укладчики: Высота H – 10мм. Ширина S – 60мм.
Расстояние между укладчиками (начиная со дна емкости) 1100мм, 1100мм, 1100мм, 1100мм, 1000мм.
Исследование проводится на цилиндре, изготовленном из слоистого композиционного материала, который представляет собой послойность слоев и армировки нитью (равнису).

Общая конструкция слоя – 2
1. слой с углом наклона – 49°

Имя	Исходные данные	Выборочные значения	n	К фактор
01	Материал	Фибробетон	Материал	1,0
02	Длина цилиндра	5800мм	Длина цилиндра	1,0
03	Диаметр цилиндра	1600мм	Диаметр цилиндра	1,0
04	Укладка	Укладка	Укладка	1,0
05	Укладка	Укладка	Укладка	1,0

Диаметр	Толщина	Средняя толщина	Максимальная толщина	Минимальная толщина	Средняя толщина	Максимальная толщина	Минимальная толщина
1600	6,57	6,57	7,51	5,63	6,57	7,51	5,63

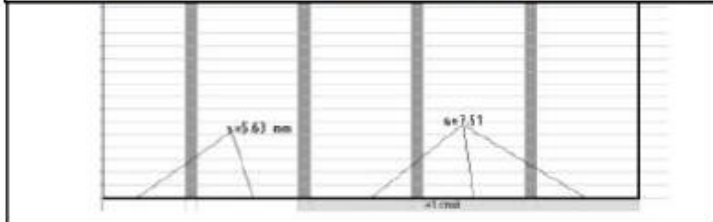
Имя	Слой	№	С.А.	С.В.	Средняя толщина	Максимальная толщина	Минимальная толщина	К фактор
1	1	1	1	1	6,57	7,51	5,63	1,0
2	2	2	2	2	6,57	7,51	5,63	1,0
3	3	3	3	3	6,57	7,51	5,63	1,0
4	4	4	4	4	6,57	7,51	5,63	1,0
5	5	5	5	5	6,57	7,51	5,63	1,0
6	6	6	6	6	6,57	7,51	5,63	1,0


Имя	Слой	№	Угол наклона	К фактор
1	1	1	49	1,0
2	2	2	49	1,0
3	3	3	49	1,0
4	4	4	49	1,0
5	5	5	49	1,0
6	6	6	49	1,0


Имя	Слой	№	Укладка	К фактор
1	1	1	Укладка	1,0
2	2	2	Укладка	1,0
3	3	3	Укладка	1,0
4	4	4	Укладка	1,0
5	5	5	Укладка	1,0
6	6	6	Укладка	1,0

Имя	Слой	№	Укладка	К фактор
1	1	1	Укладка	1,0
2	2	2	Укладка	1,0
3	3	3	Укладка	1,0
4	4	4	Укладка	1,0
5	5	5	Укладка	1,0
6	6	6	Укладка	1,0

Результаты: Изделие имеет запас прочности более 40%. Толщина стенок изделия соответствует требуемой. Максимальная деформация в пределах допустимых значений.



Ковенерческий директор  Субботин Е.А.





Реализованные проекты ДТИ

Реализованные проекты ДТИ

- ✓ Строительство а/д Обход Калуги
- ✓ Кап. Ремонт а/д А-119 Вологда-Медвежьегорск Р-21
- ✓ Реконструкция 2 оч. Северный обход Калининграда
- ✓ Реконструкция уч. а/д 1Р-402 Тюмень-Ишим-Омск
- ✓ Кап. Ремонт а/д Р-243 «Кострома-Шарья-Киров-Пермь»
- ✓ Кап. Ремонт а/д А-151 «Цивильск-Ульяновск»
- ✓ Стоянка транспорта в г. Калининград
- ✓ Строительство моста через р. Пронь – Тула
- ✓ Строительство моста через р. Бобрики – Тула
- ✓ Реконструкция искусственного сооружения на км 1+143 а/д



Реализованные проекты ДТИ

- ✓ Мост через Амур БЛГ-Хайхэ
- ✓ Строительство а/д М-11
- ✓ Строительство а/д по бульвару Солнечный в мкр. «Солнечный» г. Чебоксары
- ✓ Реконструкция а/д пр. И. Яковлева
- ✓ Реконструкция а/д ул.Пирогова в г.Ставрополь
- ✓ Строительство а/д по ул.Асламаса г.Чебоксары
- ✓ Реконструкция а/д «Новосибирск-Кочки-Павлодар»
- ✓ Капитальный ремонт а/д Р-241 «Казань-Буинск-Ульяновск»
- ✓ Реконструкция первой очереди а/д «Кавказ»
- ✓ А/д Майкоп-Туапсе



Реализованные проекты

Площадка Буртования - Липецкая обл.



Бобровский сырзавод - Воронежская обл.



Строительство комплекса ферм – Тамбовская обл.



Пункт приема и очистки зерна - Орловская обл.



Реализованные проекты

Строительство а/д - Липецкая обл.



Производственное предприятие Воронежская обл.



Строительство автовокзала – Тула



Строительство центра единоборств - Тула



Реализованные проекты

Строительство здания ФССП ЧКР - Черкесск



Произв. компл. пф Ермолино - Калужская обл.

Завод ИЭК - Ясногорск - Тульская обл.





Шумозащитные экраны. Особенности ассортимента, принцип работы со Стандартпарк



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ > ТОРГОВАЯ СЕТЬ > ПАРТНЕР

- Шумозащитные экраны для автомагистралей;
- Шумозащитные экраны для железных дорог;
- Шумозащитные экраны для социальной и жилой инфраструктуры;
- Грязезащитные экраны для транспортных путей;
- Производственная шумозащита;
- Шумозащитные конструкции для снижения технологических шумов;
- Временные (мобильные) шумозащитные экраны.

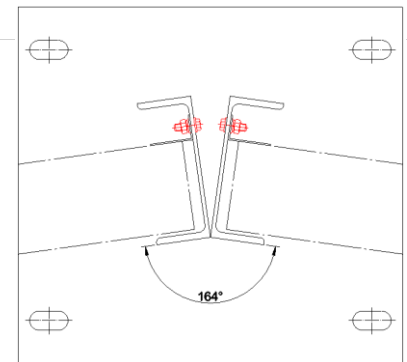
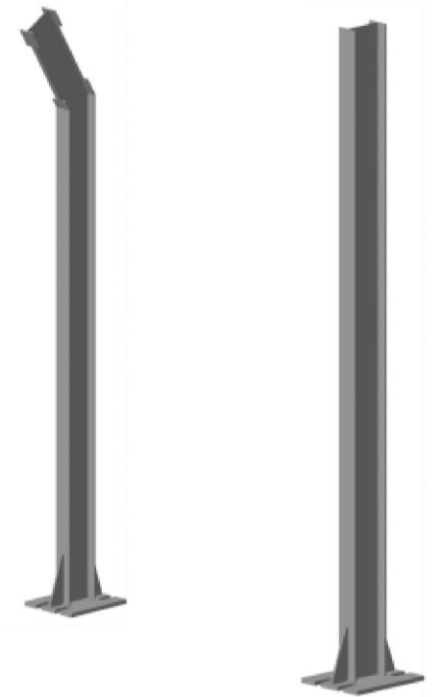


- Основные марки стоек: 16Б1; 18Б1; 20Б1; 20Ш1.

Могут применяться и другие типоразмеры стоек в соответствии с ГОСТ 57837-2017.

- Для поворотных секций применяются швеллера соответствующих типоразмеров.
- Защита стоек горячим цинкованием. Возможна дополнительная порошковая покраска.
- Конфигурация стоек - прямые или Г-образными.

Конфигурация выбирается проектировщиком в зависимости от акустического расчета.



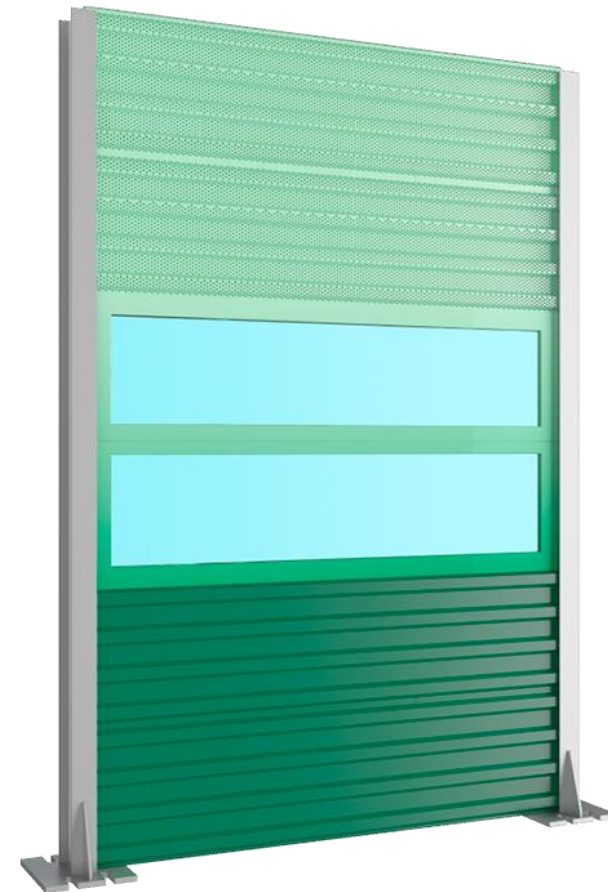
Шумоотражающие панели. Служат для отражения шума. Устанавливается в нижней части экрана, как правило, на высоту не более 1 метра. Могут применяться, как грязезащитные экраны.

Шумопоглощающие панели. Служат для поглощения шума. Из-за перфорированной поверхности не рекомендуется устанавливать панели в нижние ярусы экрана.

Светопрозрачные панели. Устанавливаются для повышения видимости на дорогах, а также уменьшения образования теней при установке в жилых районах. Могут применяться, как грязезащитные экраны.

13 26.98

Al
Aluminum



Вес алюминиевых панелей меньше стальных на 70%

1м² стали толщиной 0,8 мм весит 6,28кг

1м² алюминия толщиной 1 мм весит 2,77кг

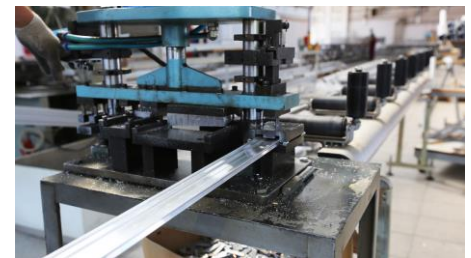
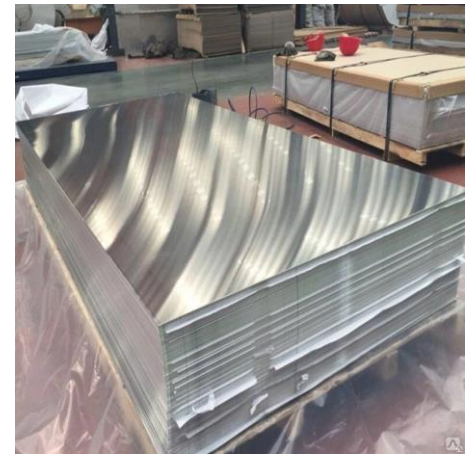
Легкий вес облегчает доставку, разгрузку и монтаж
(грязезащитные экраны высотой 2 метра могут
монтироваться без спецтехники)

Алюминий не подвержен коррозии.

Применение алюминия полностью исключает
возможность образования ржавчины на поверхности
панели даже при повреждении краски.

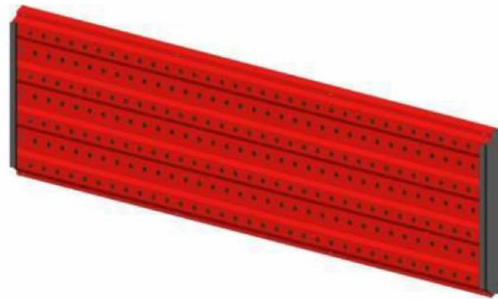
Это повышает не только эстетичность, но и срок службы
экрана.

Стоимость алюминиевых панелей больше на 15%.

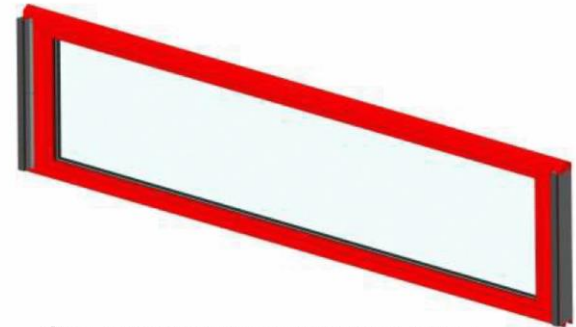




Шумоотражающая панель



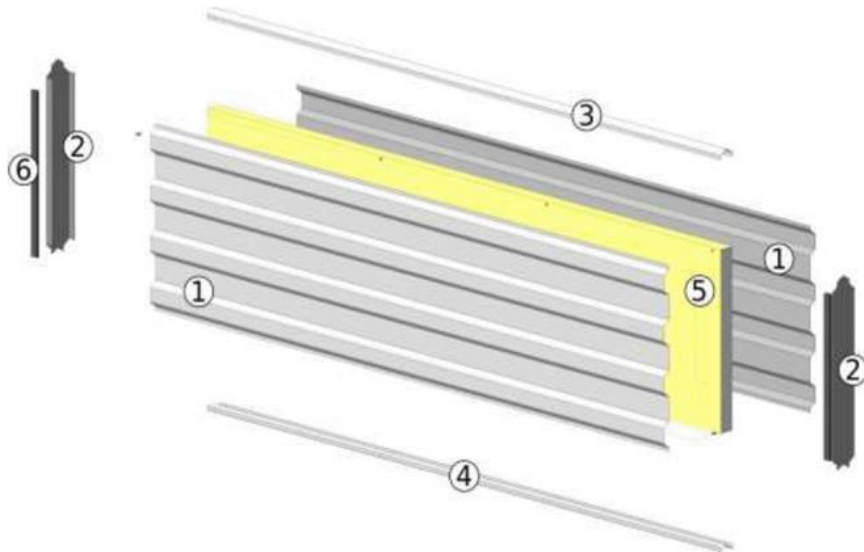
Шумопоглощающая панель



Светопрозрачная стальная панель

Тип панели	Материал корпуса	Толщина панели/заполнения, мм	Высота панели, мм	Длина панели, мм	Высота экрана, мм
Шумоотражающая	Алюминий, Оцинкованная сталь	85; 100; 115	500	1000-4000 с шагом 10мм	2000-8000 с шагом 500мм
Шумопоглощающая					
Светопрозрачная		8; 10; 12	1000		

Конструкция шумоотражающей панели (СПШОП)

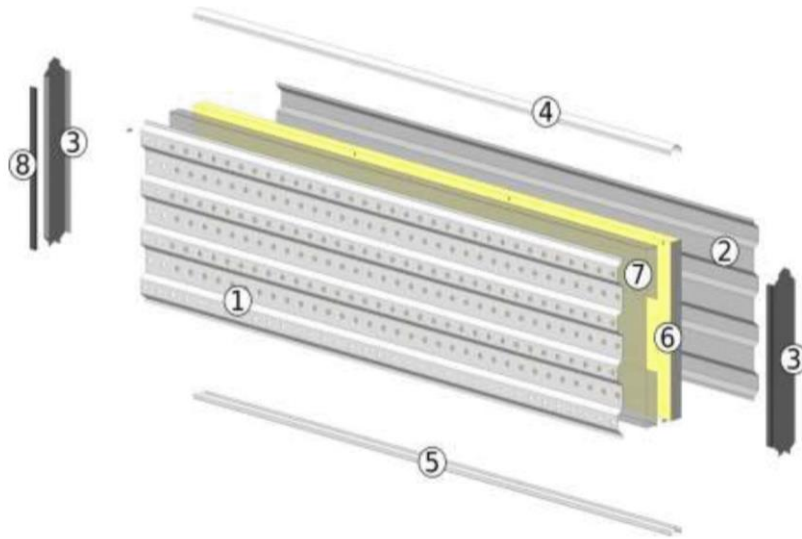


1. Профлист С20
2. Крышка боковая
3. Крышка верхняя
4. Крышка нижняя
5. Плита минераловатная
6. Уплотнитель боковой.

Толщина экрана, мм	Индекс изоляции воздушного шума R_w , Дб
85	30
100	32
115	32

Материал	Толщина, мм
Оцинкованная сталь	0,7
	0,8
Алюминий	1,0
	1,2

Конструкция шумопоглощающей панели (СПШОП)

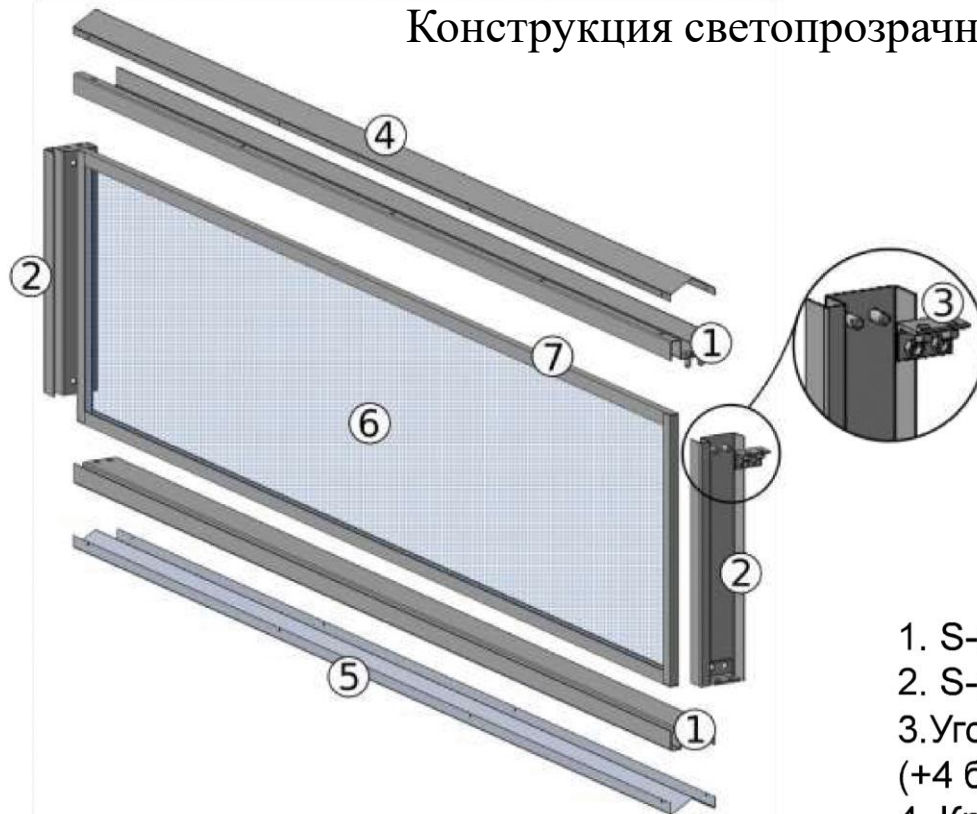


1. Профлист С20 перфорированный
2. Профлист С20
3. Крышка боковая
4. Крышка верхняя
5. Крышка нижняя
6. Плита минераловатная
7. Пароизолирующий материал
8. Уплотнитель боковой.

Толщина экрана, мм	Индекс изоляции воздушного шума R_w , Дб
85	30
100	32
115	32

Материал	Толщина, мм
Оцинкованная сталь	0,7
	0,8
Алюминий	1,0
	1,2

Конструкция светопрозрачной панели (СПСВП)



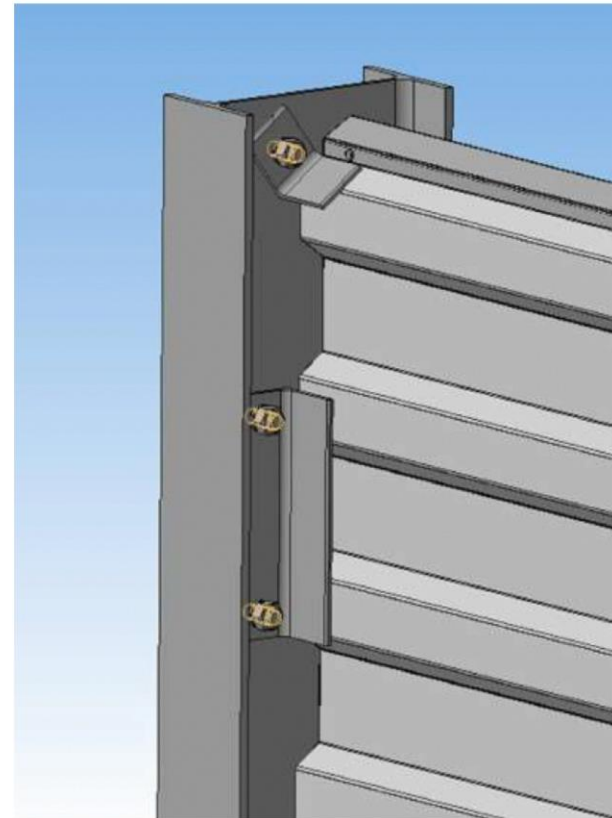
Толщина оргстекла, мм	Индекс изоляции воздушного шума R_w , Дб
10	30
12	32

1. S-профиль горизонтальный
2. S-профиль вертикальный
3. Уголок соединительный (+4 болта и 4 гайки)
4. Крышка верхняя
5. Крышка нижняя
6. Оргстекло/поликарбонат $s=10/12$ мм.
7. Уплотнитель п-образный.

Материал	Толщина, мм
Оргстекло/монолитный поликарбонат	8
	10
	12

Конструкция шумозащитного экрана

Крепление панели к стойке



Крепление панелей к стойкам осуществляется с помощью крепежных комплектов, состоящих из прижимного уголка и крепежа М10 (болт, шайба, гайка).

Покраска панелей и стоек производится на собственном производстве. Покраска может производиться в любой цвет по стандартной шкале RAL.



Палитра стандартных цветовых решений:



RAL1014



RAL6005



RAL7040



RAL3000



RAL6025



RAL8014



RAL3020



RAL7004



RAL8017



RAL3005



RAL7016



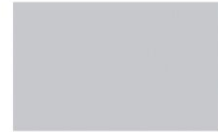
RAL9003



RAL5005



RAL 7035



RAL9006

Г-образный комбинированный экран



1. Стойка;
2. Шумоотражающая панель (ШОП);
3. Шумопоглощающая панель (ШПП);
4. Светопрозрачная панель (СВП);

Прямой комбинированный экран





Технологические разрывы в шумозащитных экранах оформляются в виде калиток и ворот в шумозащитном исполнении.

Полный цикл производства!!!

Собственные цеха производства алюминия, профилирования, сборки и покраски!

Соответствуют ГОСТ 32957-2014, СП 51.13330.2011, ГОСТ 33329-2015.

Согласованы Автодор и РЖД.

Услуги и сервис:

- *Бесплатная оперативная консультация* – консультация по общим вопросам устройства и свойств экранов;
- *Бесплатная разработка ТР.*

В состав ТР входит: составление спецификации по ТЗ заказчика, предоставление типовых секций экранов и их крепления к основанию, расстановка экранов на плане (при условии предоставления проекта в DWG), предоставление описания характеристик и свойств панелей, предоставление сопутствующих документов (сертификатов, протоколов и т.д.);

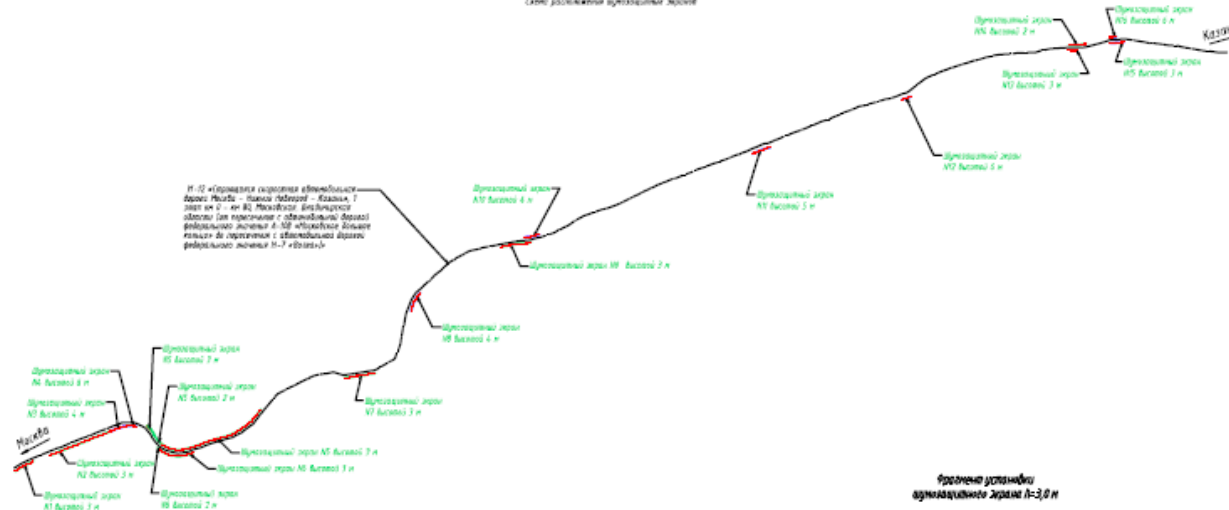
В состав ТР НЕ входит: акустические расчеты, расчёты ветровых нагрузок, расчёт фундаментов и металлоконструкций, подбор высоты экрана исходя из акустического расчета, написание пояснительных записок.

Платные услуги:

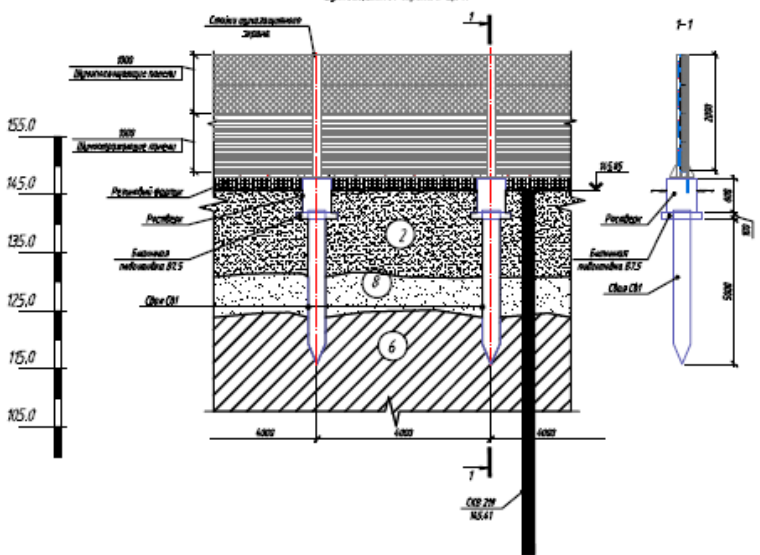
Разработка нестандартных проектных решений;

Акустические расчеты;

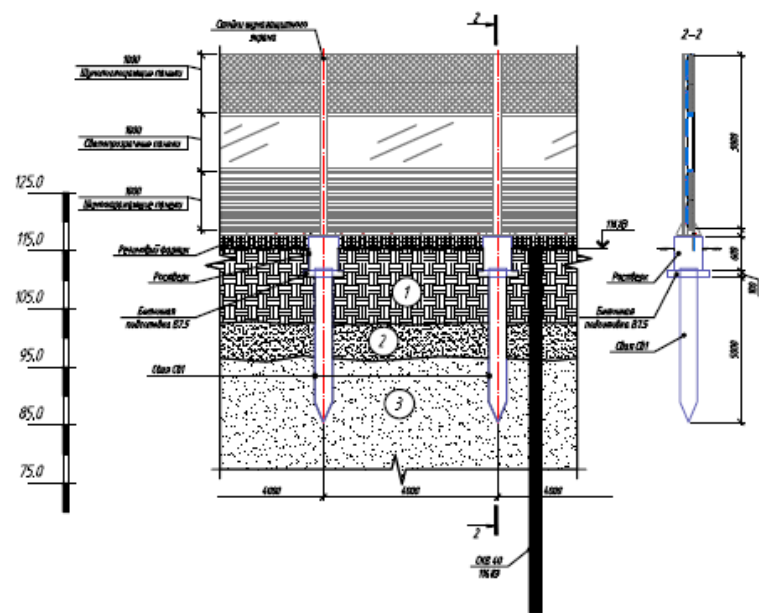
Схема расположения вертикальных дренажей



Фрагмент устройства водоотливного дренажа $b=2,0\text{ м}$



Фрагмент устройства водоотливного дренажа $b=3,0\text{ м}$





Благодарю за внимание!

Ромашин Евгений

Руководитель ТГ

моб.: +7 (925) 000-1274

e.romashin@standartpark.ru



Люки и
дождеприёмники
собственного
производства



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ > ТОРГОВАЯ СЕТЬ > ПАРТНЕР

Ассортимент продукции собственного производства

- Люки круглые тип Л (А15) из высокопрочного чугуна
- Люки круглые тип Т (С250) из высокопрочного чугуна
- Люки круглые тип ТМ (D400) из высокопрочного чугуна
- Люки круглые тип ТМ (D400) самонивелирующимся корпусом из высокопрочного чугуна

- Люки круглые тип Т (С250) с квадратным корпусом из высокопрочного чугуна
- Люки квадратные (С250) из высокопрочного чугуна

- Люки круглые тип Л (А15) из пластика

- Дождеприёмник тип ДМ-2 (С250) из высокопрочного чугуна

Преимущества люков из высокопрочного чугуна над люками из серого чугуна



Шарнирное крепление крышки к корпусу люка

Антивандалная защита – после монтажа люка из ВЧШГ его крышку невозможно украсть
Редко встречается у люков из СЧ: узел крепления быстро разрушается из-за значительного веса крышки

Фиксация крышки в открытом положении

Удобство эксплуатации: крышку не нужно класть на землю и поднимать, т.к. она фиксируется в корпусе люка

Вес люка

Вес люка из ВЧШГ в 2,5 раза легче изделия из СЧ аналогичного класса нагрузки
Снижение логистических затрат: не требуется заказ «большегруза» для продукции из ВЧШГ
Удобство эксплуатации: крышку люка из ВЧШГ может поднять 1 человек, а не 2-3 как в случае с СЧ
Удобство монтажа: не требуется специальная погрузочно-разгрузочная техника для люков из ВЧШГ

Срок эксплуатации и прочность

Люки из ВЧШГ в 2,5 раза прочнее люков и СЧ при сопоставимых классах нагрузки, поэтому средний срок эксплуатации люка из СЧ – 3 года при регулярных динамических нагрузках, для люков ВЧШГ – более 10 лет

Запорное устройство в крышке люка

Бесшумность: дополнительная фиксация крышки в закрытом состоянии (не гремит при наезде)
Безопасность: защита от проникновения в колодец

Цена

За период в 10 лет необходимо будет приобрести 1 люк из ВЧШГ или 3 люка из СЧ. Аналогично потребуются 1 раз оплатить доставку и монтаж люка из ВЧШГ и 3 раза для люков из СЧ

Люки из серого чугуна – экономия на безопасности движения



Единый стиль изделий из ВЧШГ от Стандартпарка

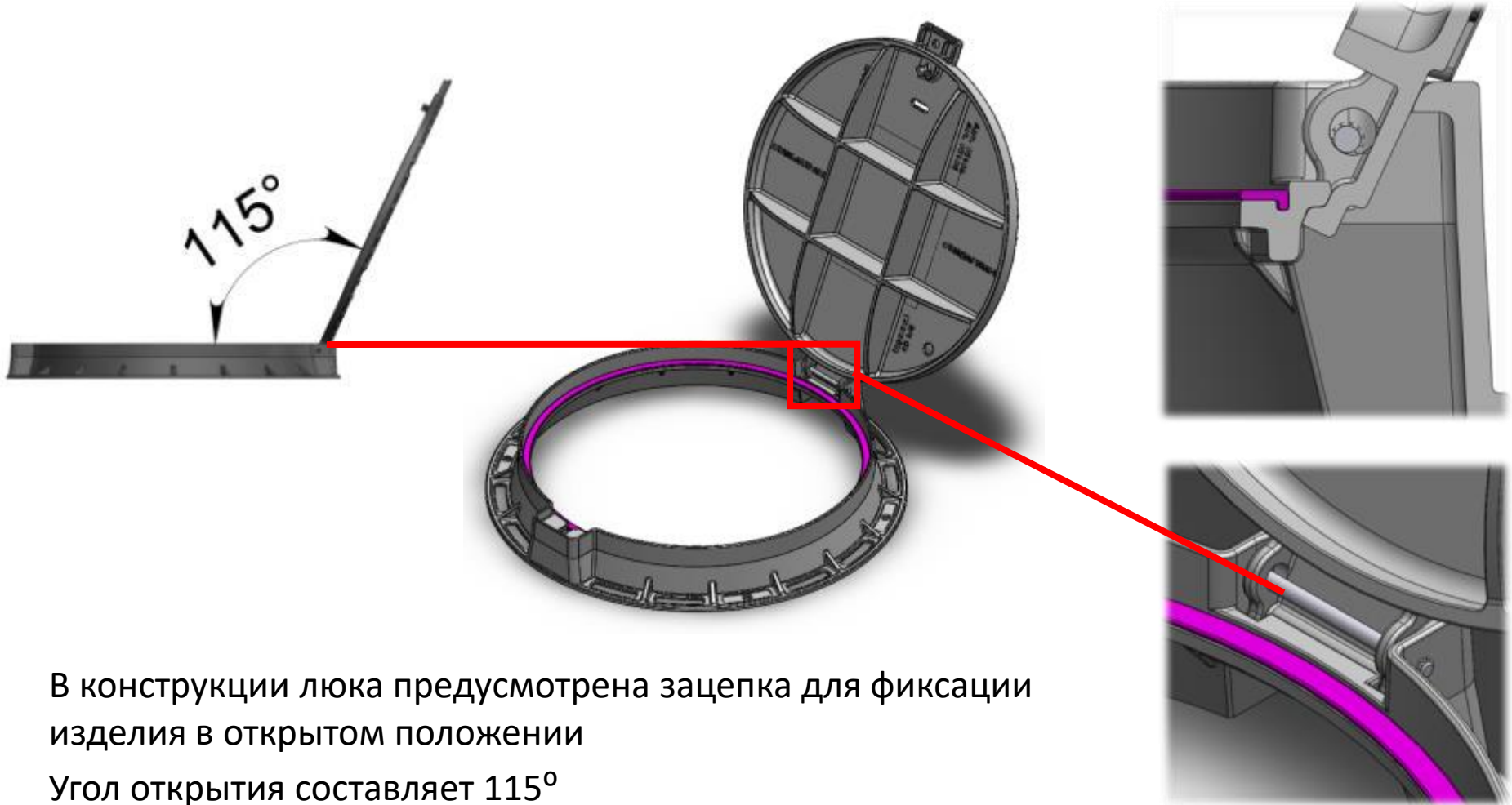


Люки круглые из высокопрочного чугуна (A15-D400)



Название	Артикул	Размер опорной плоскости, мм	Размер лаза, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки
Люк ВЧ тип Л с запорным устройством кл. А 15	35258-2К	761	600	80	35,95	А 15
Люк ВЧ тип Т с запорным устройством с уплотнительной прокладкой кл. С250	35258-45	761	600	100	47	С 250
Люк ВЧ тип ТМ с запорным устройством с уплотнительной прокладкой кл. D400	35258-55	800	610	100	54	D 400

Фиксация люка в открытом положении и антивандальный штифт

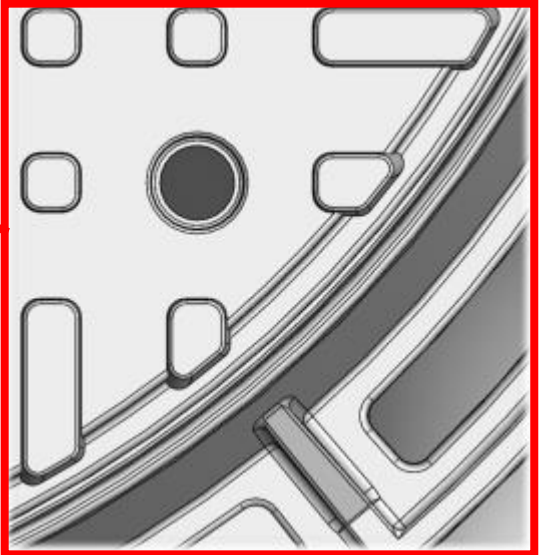
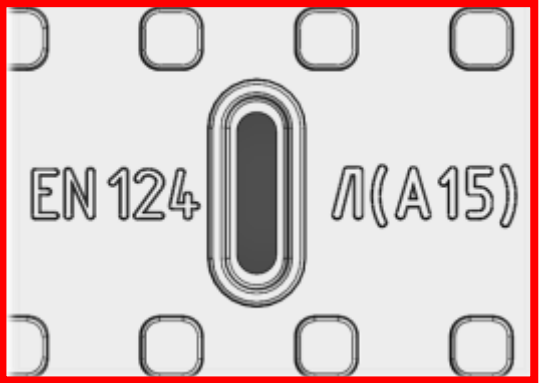
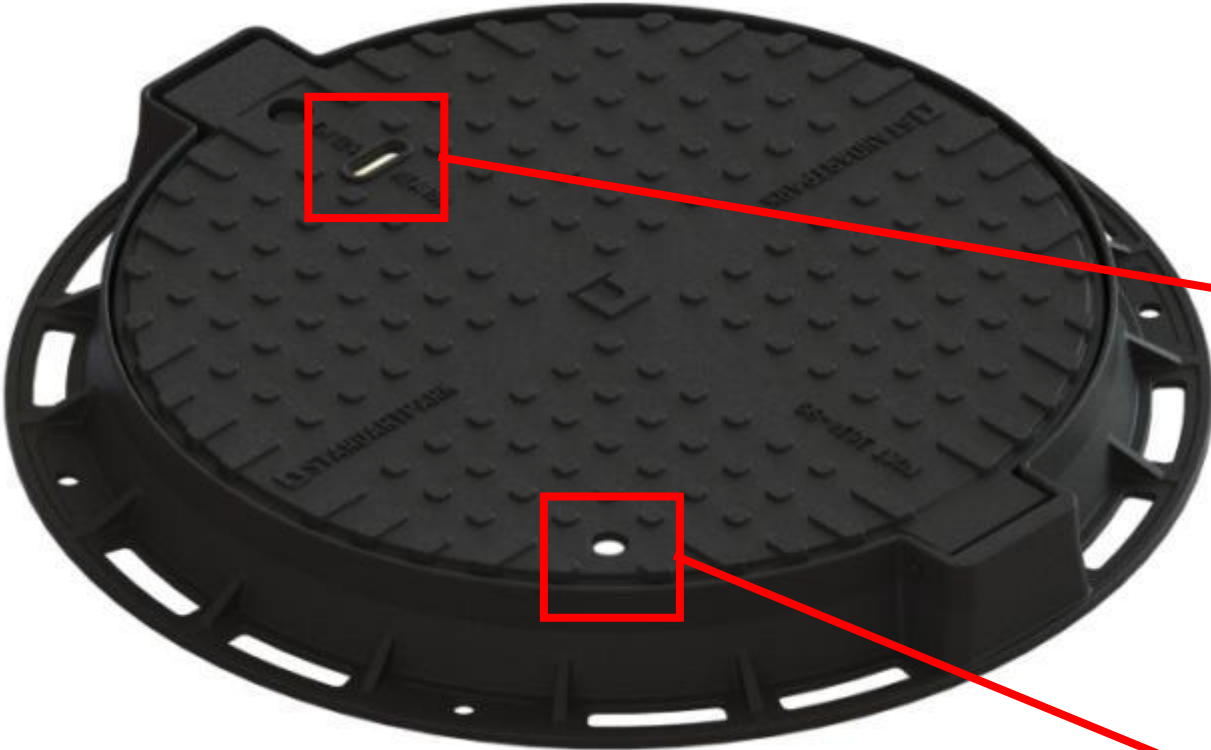


В конструкции люка предусмотрена зацепка для фиксации изделия в открытом положении

Угол открытия составляет 115°

Штифт выполняет антивандальную функцию

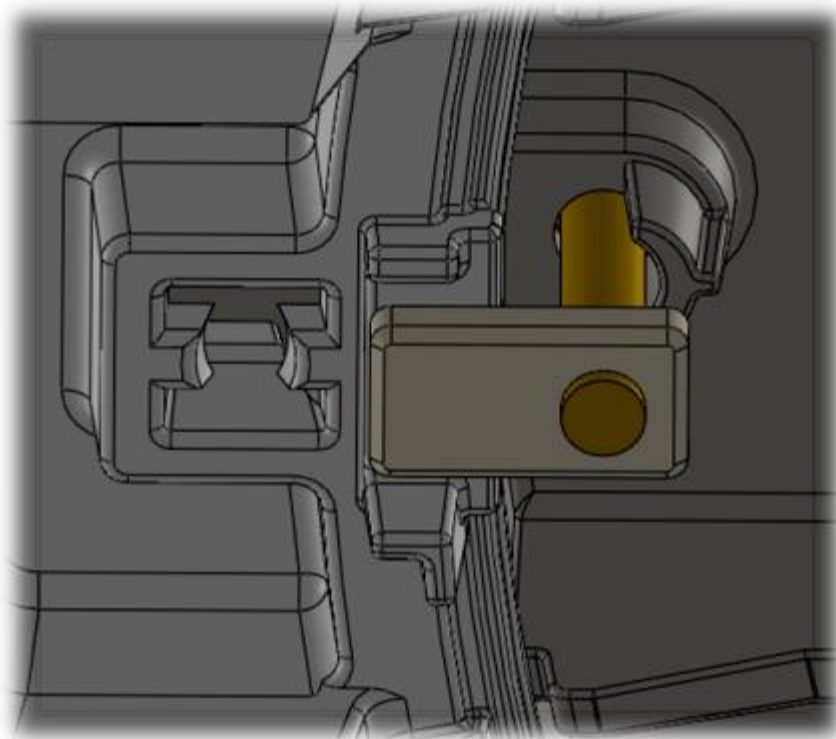
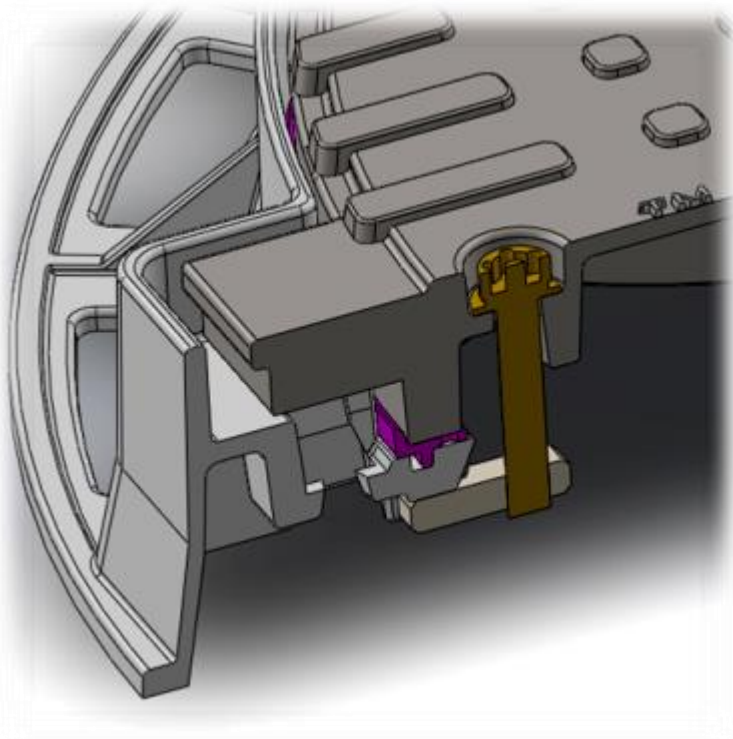
Шаблоны под отверстия



В крышке люков предусмотрены шаблоны под отверстия:

- для удобного и легкого открытия крышки
- для проверки загазованности колодца

Запорное устройство



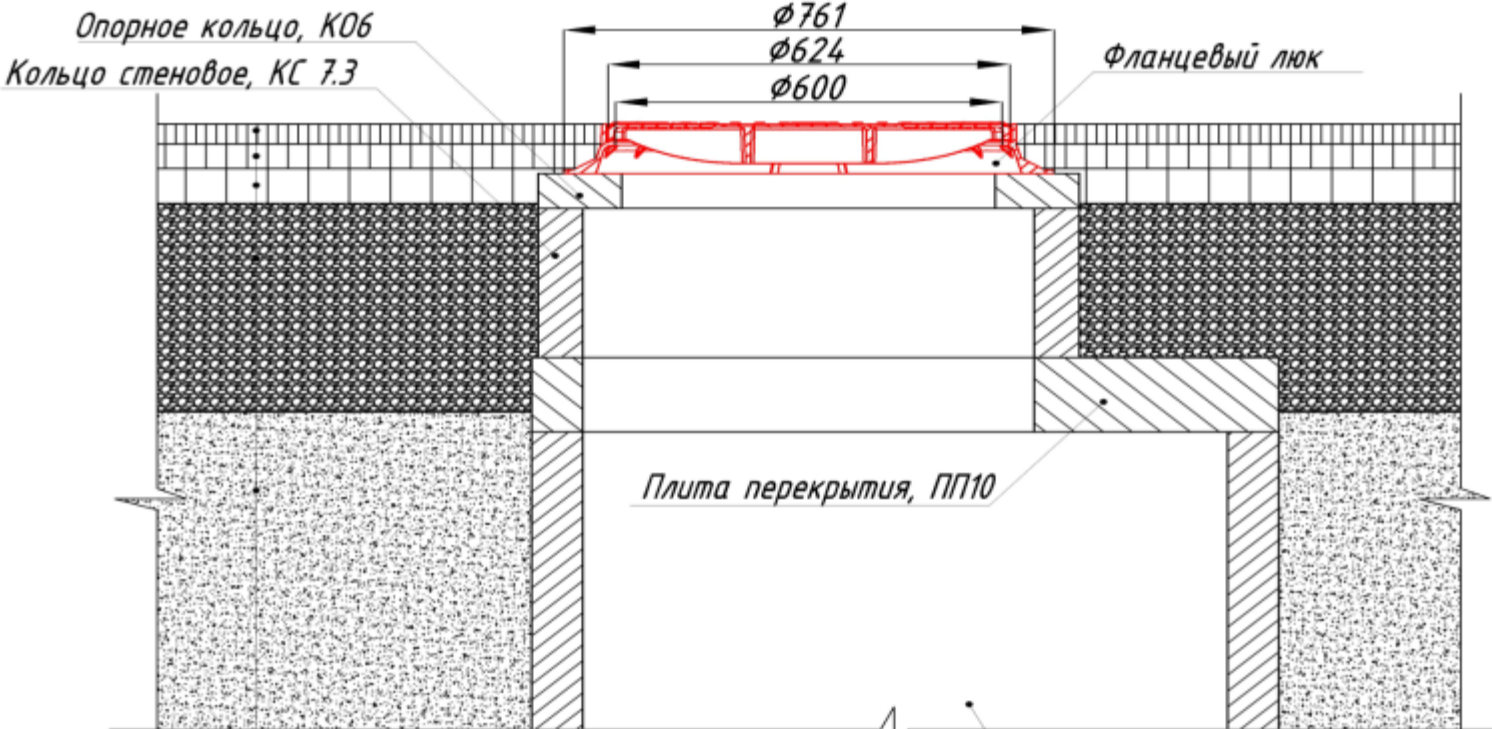
Фиксация крышки люка осуществляется поворотным болтом
Крепление защищено от прокручивания и не требует
дополнительного запорного оборудования

Нанесение логотипа заказчика



Схема установки

Схема установки фланцевого люка



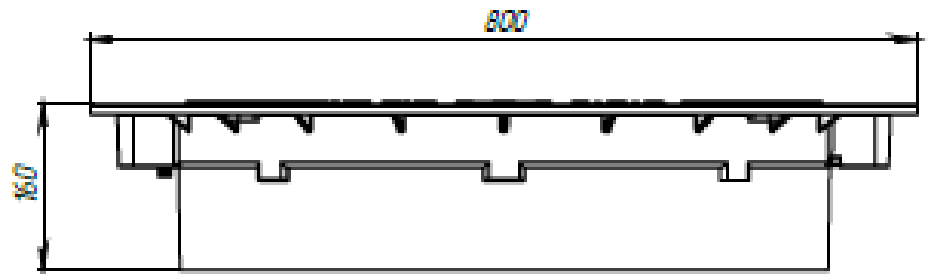
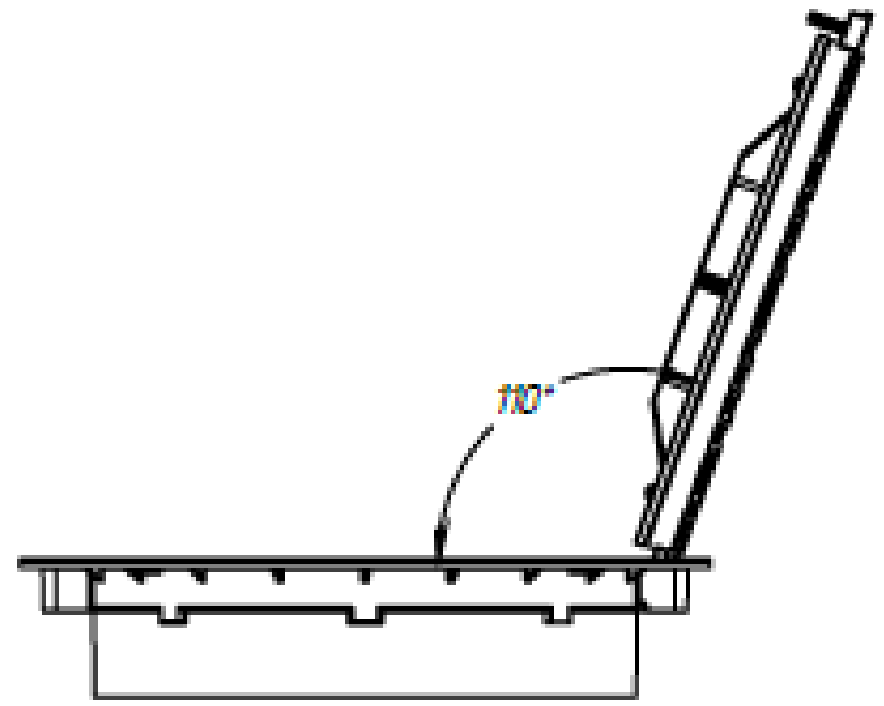
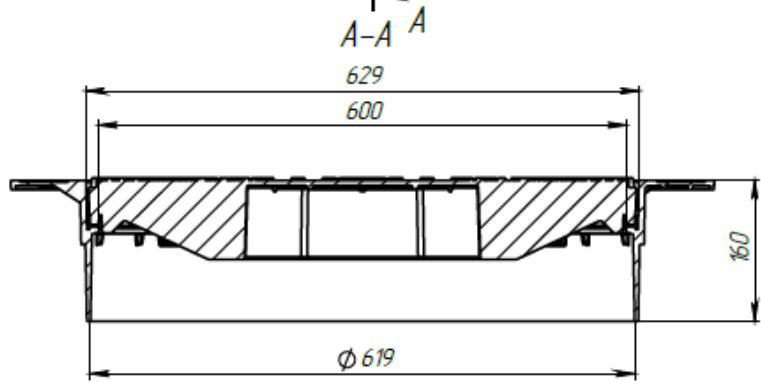
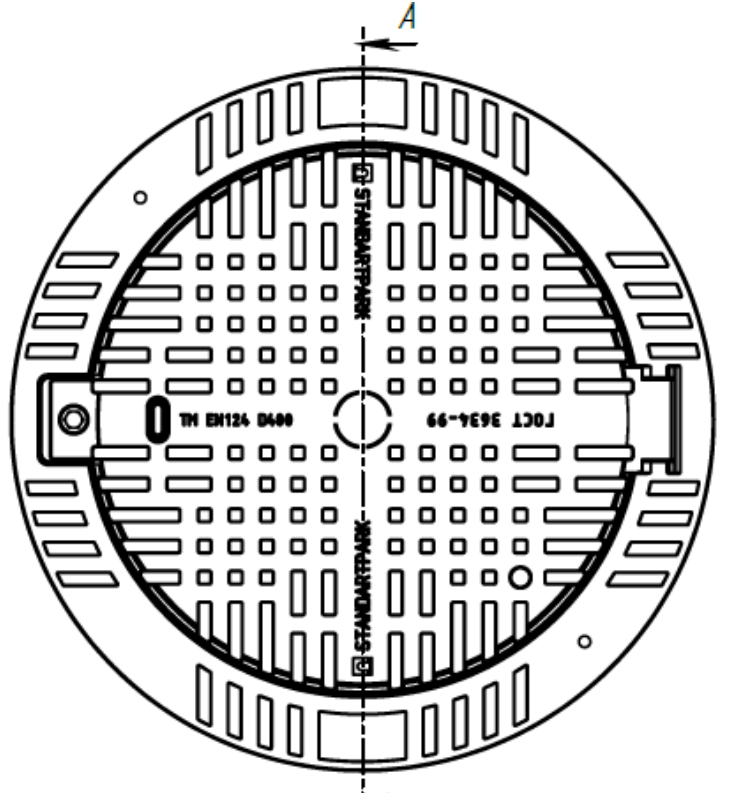
- Щебеночно-мастичный асфальтобетон
- Асфальтобетон плотный мелкозернистый марки I типа Б на битуме
- Асфальтобетон пористый крупнозернистый марки II типа Б на битуме
- Щебеночно-песчаная смесь
- Песок мелкий

Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400



Название	Артикул	Размер опорной плоскости, мм	Размер лаза, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки
Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом кл. D400	33258-55	800	600	160	58	D400

Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400



Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400

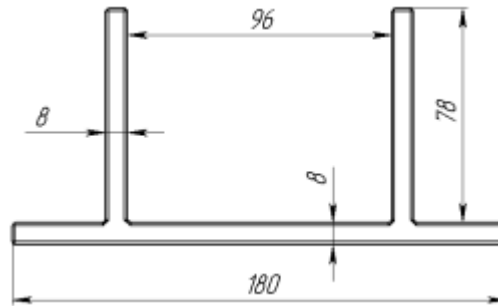
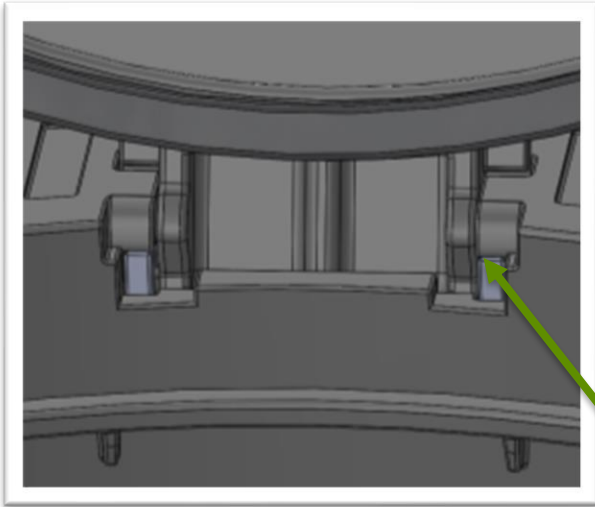
Основное отличие и преимущество люков и дождеприемников с плавающими корпусами является то, что при монтаже корпус изделия запрессовывается в асфальтовое покрытие. Это позволяет обеспечить постоянно стабильное положение люка или дождеприемника на одной линии поверхности с дорожным покрытием.

“Плавает” он за счет дорожного покрытия, то есть опирается не на бетонный колодец (как обычные фланцевые люки), а на конструкцию дороги. Таким образом не допускается разрушение бетонных колец смотрового колодца. Не происходит просадки асфальтового покрытия и вокруг плавающего люка: во время монтажа люк закатывается катком, и получается гладкое дорожное покрытие.

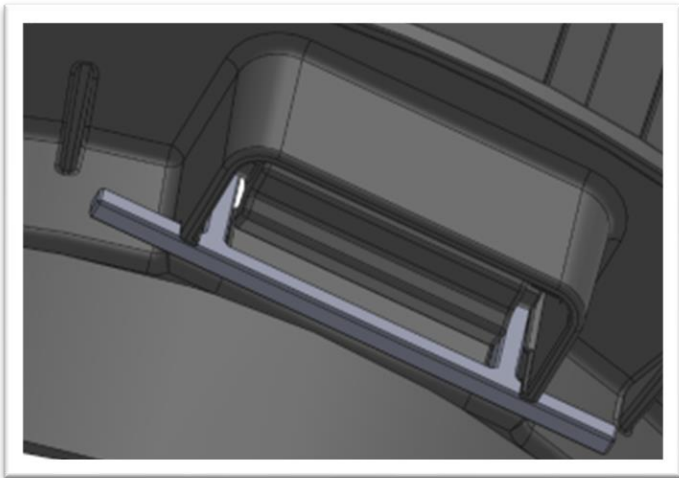


Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400

Антивандальный механизм

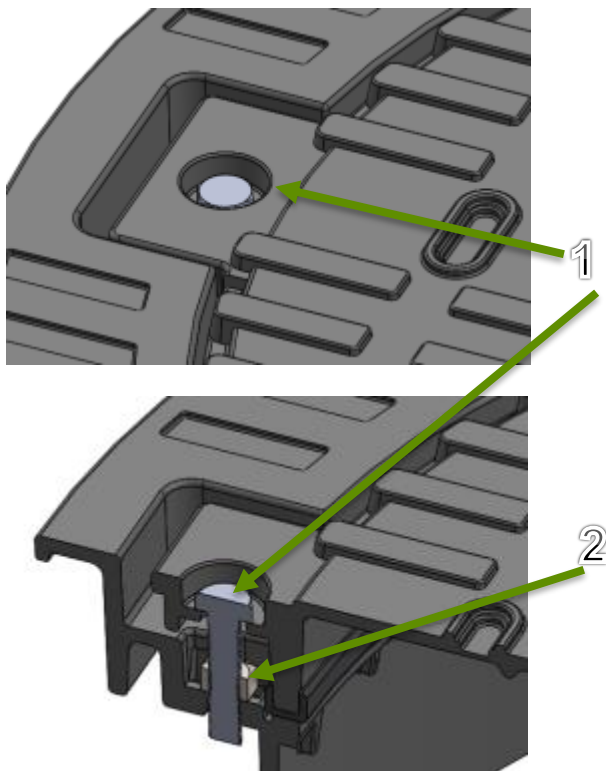


П-образная скоба
предотвращает
возможность вынуть
крышку из люка



Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400

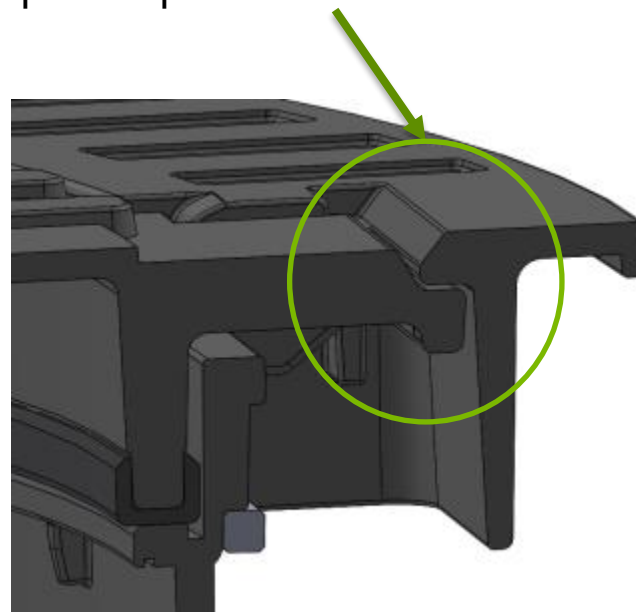
Запорное устройство



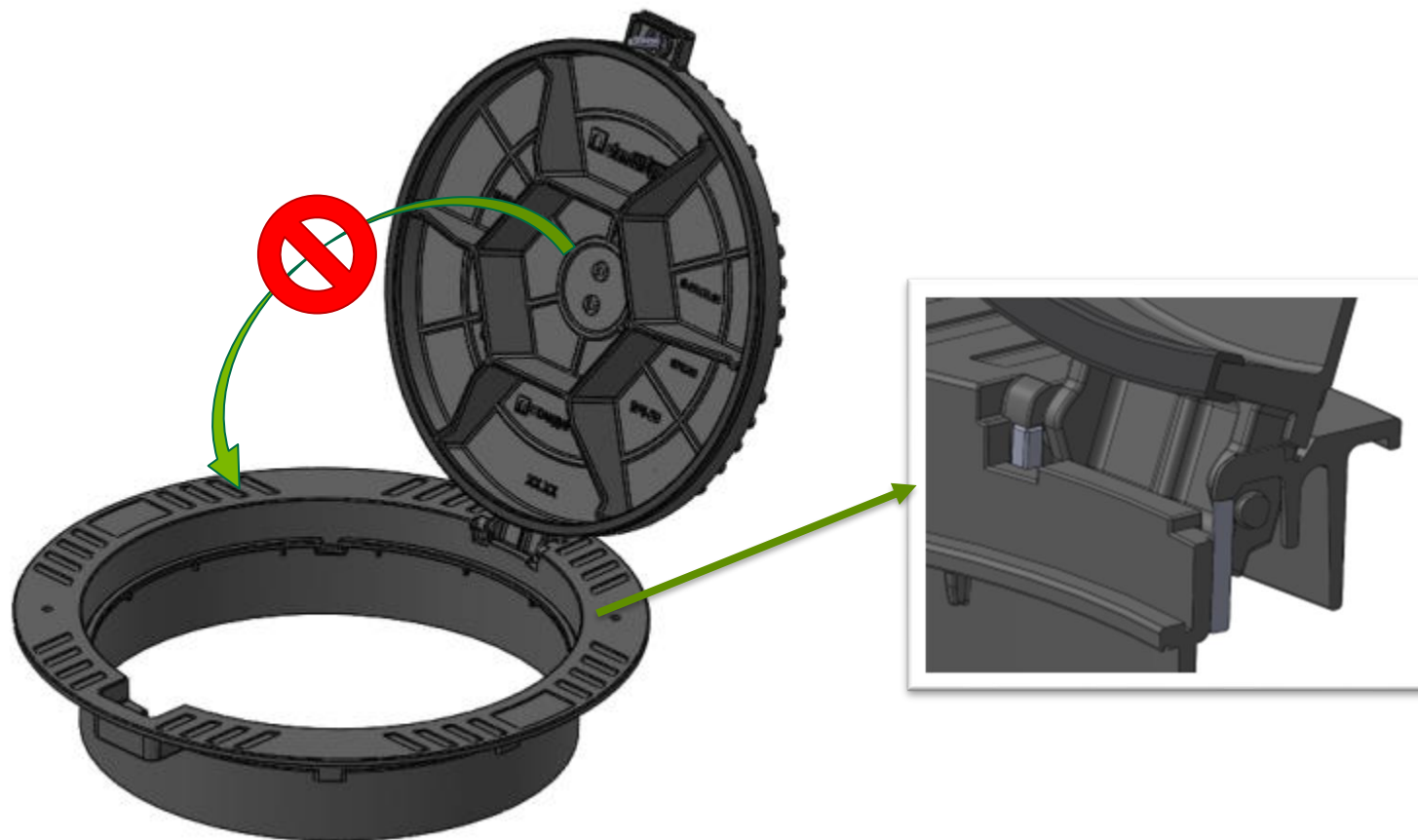
Поз. 1 – болт

Поз. 2 – гайка

Дополнительный выступ на крышке люка, предотвращающий её произвольное открытие, например, во время наезда транспорта



Люк ВЧ тип ТМ с самонивелирующимся корпусом D400



Особая конструкция корпуса не позволяет крышки самопроизвольно закрыться (необходимо приподнять)

Плитка и люки не совместимы?



Как решить проблему аккуратного мощения тротуарной плиткой вокруг крышек канализационных люков?

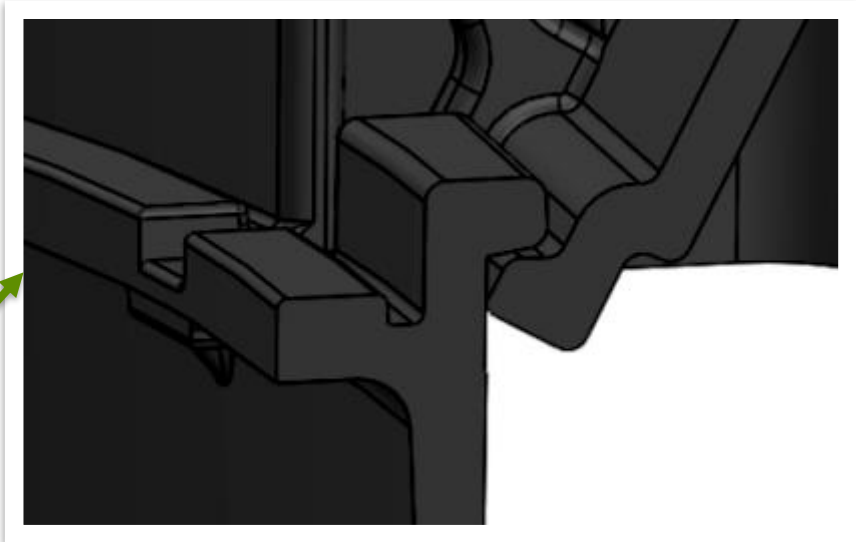
Люк ВЧ тип Т с квадратным корпусом С250



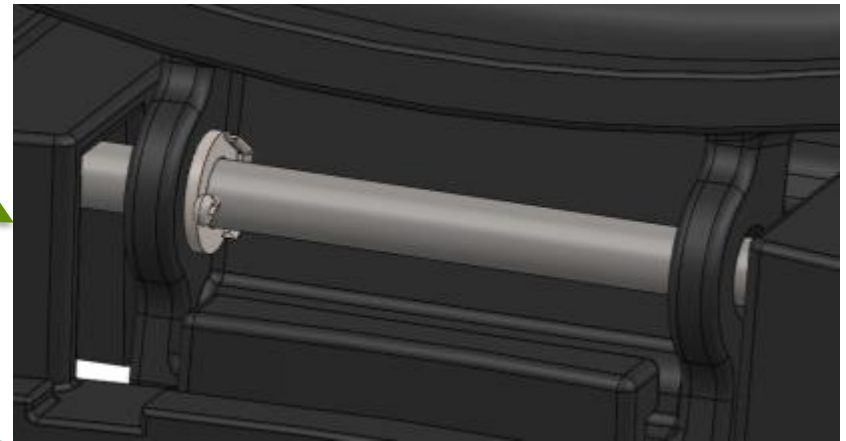
Название	Артикул	Габаритные размеры, мм	Размер лаза, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки
Люк ВЧ тип Т с квадратным корпусом с запорным устройством кл. С250	33458-44	750	600	100	51	С 250

Фиксация крышки люка в открытом состоянии

Вариант 1. Фиксация при помощи специального выступа в крышке и зацепа в корпусе

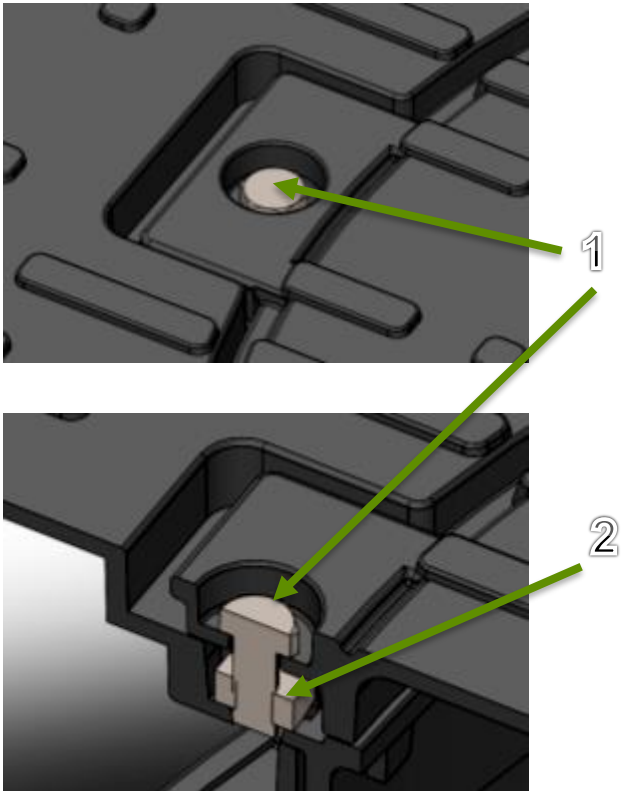


Вариант 2. Фиксация при помощи шарнира



Запорное устройство

Запорное устройство, фиксирующее крышку в закрытом состоянии



Поз. 1 – болт

Поз. 2 – гайка

Дополнительный выступ на крышке люка, предотвращающий произвольное открытие крышки, например, во время наезда транспорта

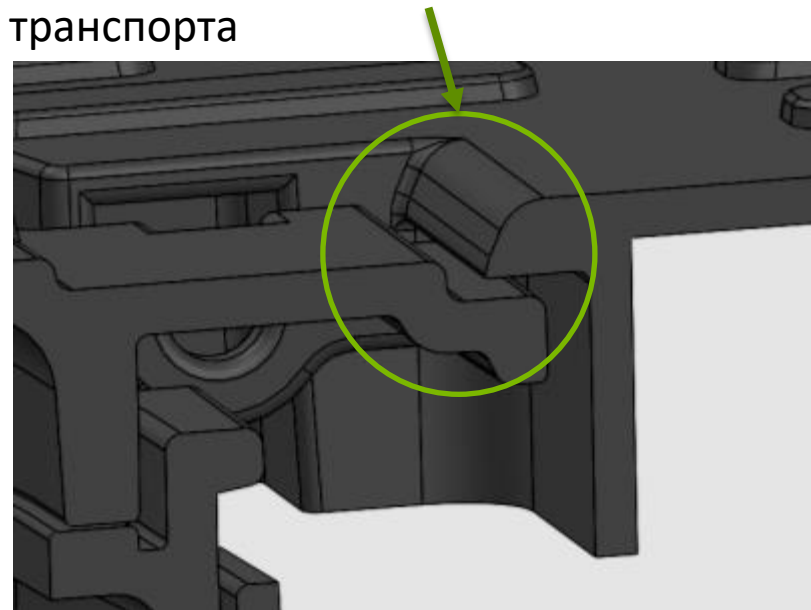
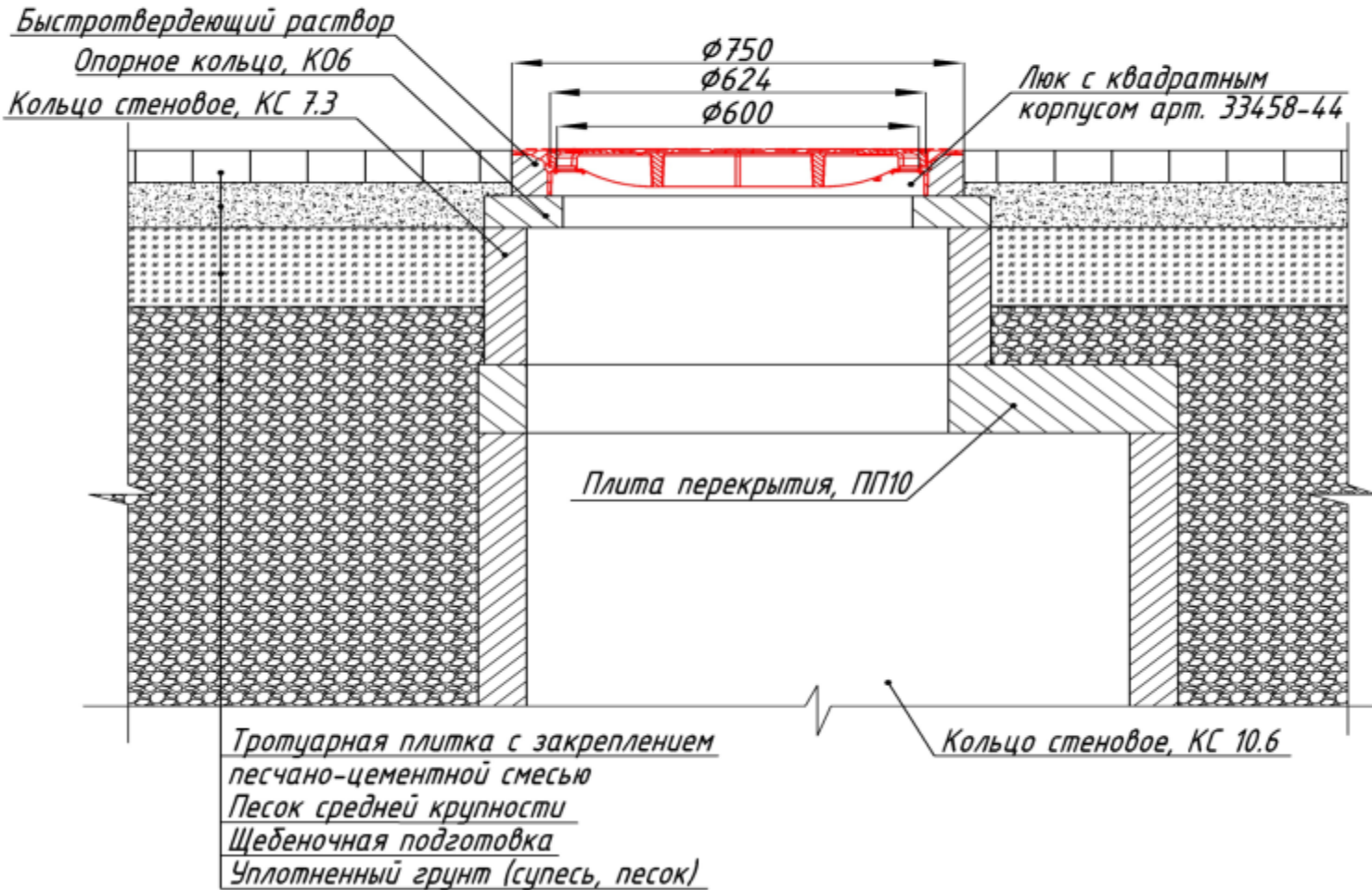


Схема установки

Схема установки люка с квадратным корпусом арт. 33458-44



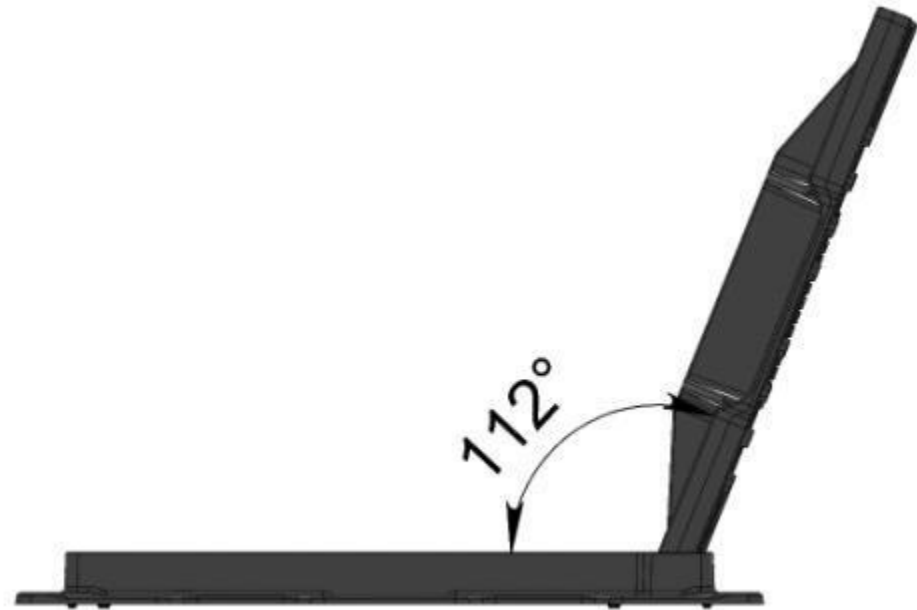
Люки квадратные ревизионные ВЧ (С250)



- Наилучшее решение для тротуаров, мощёных плиткой
- Идеальное соотношение класса нагрузки (С250) и массы (от 14 до 30 кг)

Название	Габаритные размеры, мм	Размер лаза, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки
Люк ВЧ квадратный 600x600 35455-4 кл.С250	600	500	43	29,85	С 250
Люк ВЧ квадратный 500x500 35454-4 кл.С250	500	400	43	22,47	С 250
Люк ВЧ квадратный 400x400 35453-4 кл.С250	400	300	43	14,75	С 250

Фиксация крышки люка в открытом состоянии



- Удобство эксплуатации
- Антивандальность – невозможно украсть крышку люка



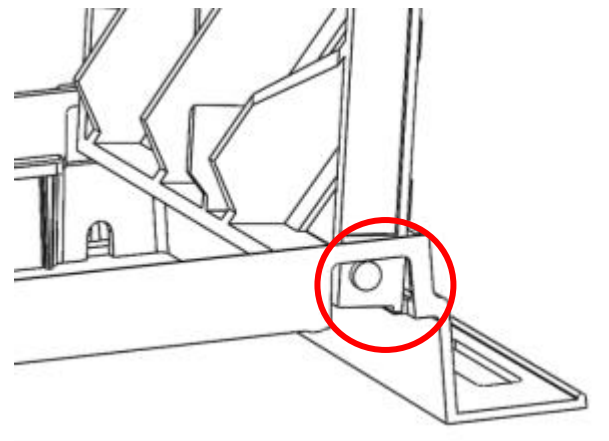
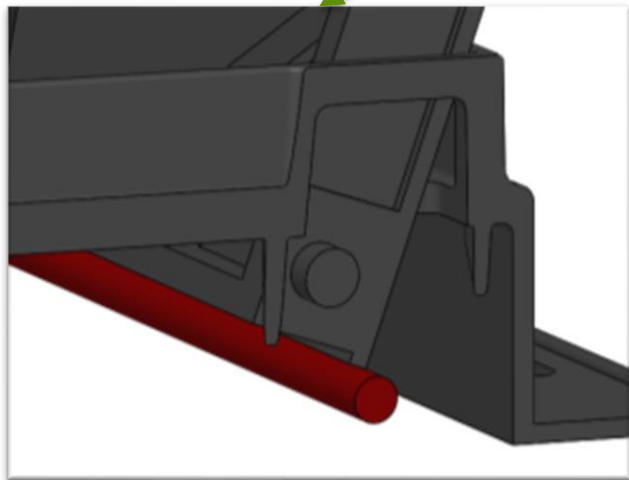
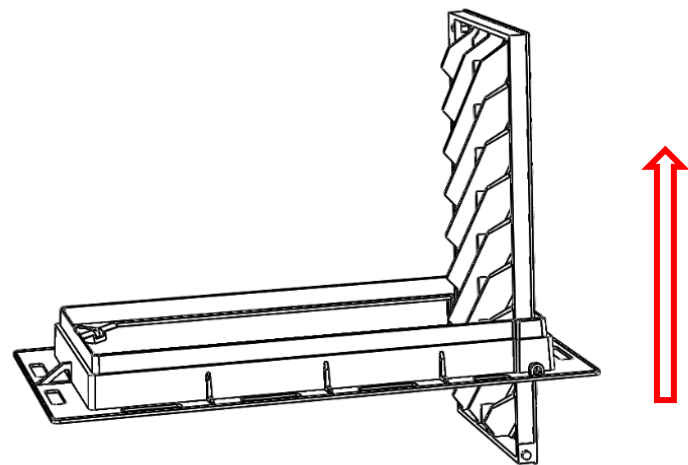
Дождеприёмник собственного производства из высокопрочного чугуна

Дождеприемник ДМ-2



Название	Размеры корпуса, мм	Размер лаза, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки	Гидравлическое сечение, см ²
Дождеприёмник ВЧ тип ДМ-2	940x540	780x375	100	46	С 250	1470

Антивандальный элемент



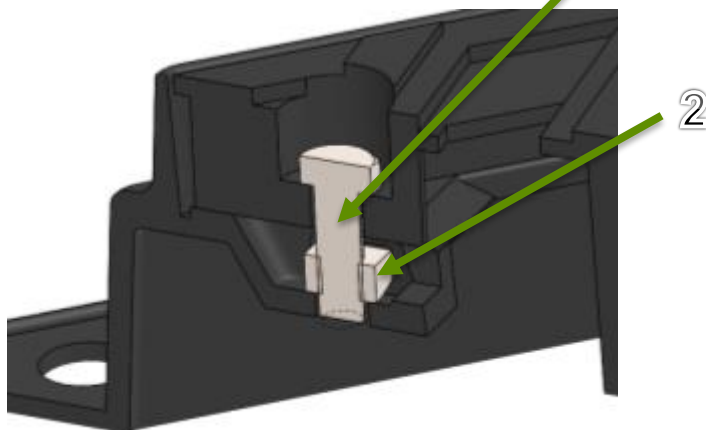
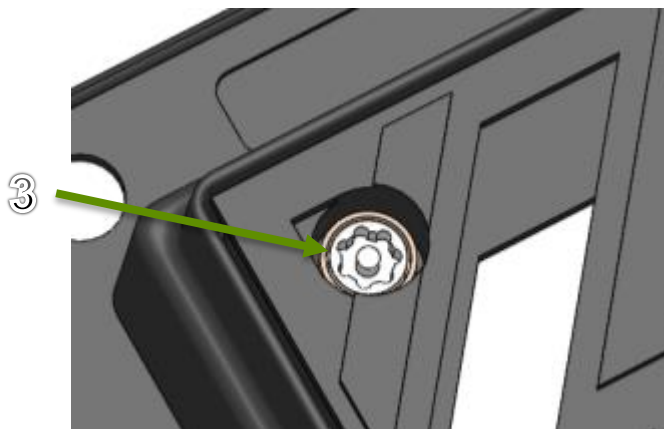
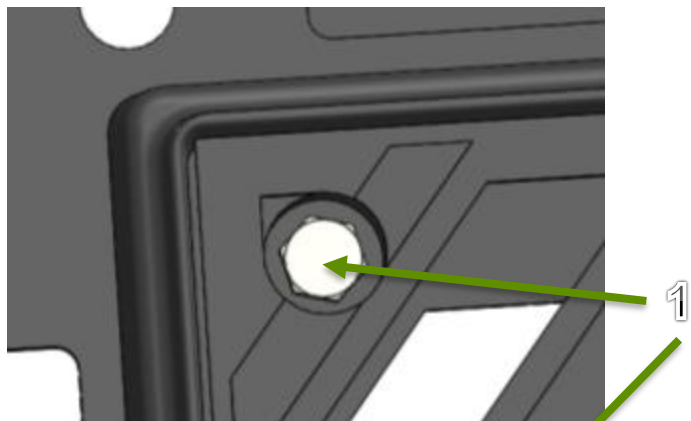
Дополнительные выступы на крышке изделия не позволяют её вытащить

Фиксация крышки дождеприёмника в открытом состоянии

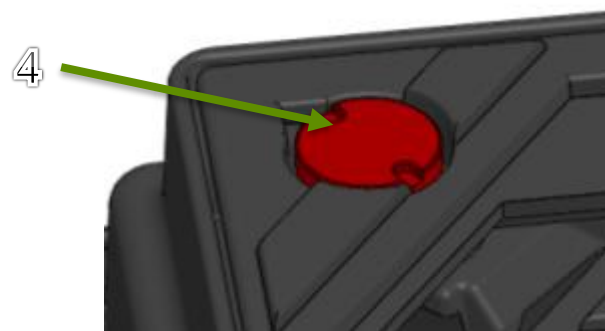


Угол открытия составляет 110°

Запорное устройство



Можно использовать обычный болт,
болт-секретки, а также заглушку



Поз. 1 – болт; **Поз. 2** – гайка;

Поз. 3 – болт-секретка; **Поз. 4** – заглушка;



Анисимов Константин

Руководитель проектного продвижения

моб.: +7 (922) 13-11-788
k.anisimov@standartpark.ru