

## РАЗРЕШЕНИЕ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Разрешение	Обозначение	Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином
1447 -22	<b>6880 — ПЗУ</b>	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
------	------	----------------------	-----	------------

### Текстовая часть ПЗУ

1	9 (зам)	Откорректирован расчет дворовых площадок общего пользования с учетом норм: пунктов 8.2, 8.3 СП 476.1325800.2020.	1	
1	10, 11 (зам)	Откорректирован расчет потребности в парковочных местах согласно норм: пункт 1.2.1. «Постановление Правительства Кемеровской области №406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» от 26 октября 2022г. №711».	1	

### Графическая часть ПЗУ

1	1 (зам)	На листе Ситуационная схема и содержание графической части откорректирована таблица технико-экономических показателей.	1	
1	2 (зам)	На листе Разбивочная схема откорректирована таблица ведомости зданий и сооружений. Откорректировано количество жителей, общая площадь здания.	1	
1	3 (зам)	На листе Схема организации рельефа откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места.	1	
1	5 (зам)	На листе Сводного плана сетей откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места.	1	
1	6 (зам)	На листе Схемы ПЗУ откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места. В таблице с твердыми покрытиями добавлены подпорные стенки.	1	
1	7 (зам)	На листе Схема МАФ откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места.	1	
1	8 (зам)	На листе Схема озеленения откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места.	1	
1	9 (зам)	На листе Схема движения транспорта и пешеходов откорректирована графика, указан откос в восточной части участка, откорректированы парковочные места.	1	

Код причины изменений	Причины изменения
1	Введение усовершенствований Изменение стандартов и норм Дополнительные требования заказчика Устранение ошибок Прочие причины
2	
3	
4	
5	

Изм. внес	Попов		01.12.22	ООО ПИ «Кузбассгорпроект» _____ АСО -ГП <i>проектная группа</i>	Лист	Листов
Рук.гр.ГП	Лидер		01.12.22			
ГИП	Кондрацкий		01.12.22		1	



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

**«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»**

**Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район,  
пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом №3  
со встроенно-пристроенной подземной  
автостоянкой и магазином**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

**6880 - ПЗУ**

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1447-22		01.12.2022

---

---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

**«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»**

---

---

**Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район,  
пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом №3  
со встроенно-пристроенной подземной  
автостоянкой и магазином**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

**6880 - ПЗУ**

Том 2

Главный инженер института

Е.Ф. Паймурзина

Главный инженер проекта

Д.И. Кондрацкий

2022

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
6880 - ПЗУ-ТЧ	Текстовая часть	Листов - 19
6880 - ПЗУ-ГЧ	Графическая часть	Листов - 9
Лист 1	Ситуационная схема. Содержание графической части.	
Лист 2	Разбивочная схема. (М 1:500). Ведомость зданий и сооружений.	
Лист 3	Схема организации рельефа. (М 1:500)	
Лист 4	План земляных масс. (М 1:500).	
Лист 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. (М 1:500).	
Лист 6	Схема планировочной организации земельного участка. (М 1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок	
Лист 7	Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий. (М 1:500). Ведомость малых архитектурных форм	
Лист 8	Схема озеленения. (М 1:500) Ведомость элементов озеленения.	
Лист 9	Схема движения автотранспортных средств и МГН. (М 1:500)	
		Листов – 28

### Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	6880-ПЗ	Пояснительная записка	
2	6880-ПЗУ	<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>	
3	6880-АР	Архитектурные решения	
4	6880-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	6880-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	6880-ИОС5.1	Система электроснабжения	
5.2	6880-ИОС5.2	Система водоснабжения	
5.3	6880-ИОС5.3	Система водоотведения	
5.4	6880-ИОС5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	6880-ИОС5.5	Сети связи	
6	6880-ПОС	Проект организации строительства	
8	6880-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	6880-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	6880-ОДИ	Мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	
10-1	6880- ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10.2	6880-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.2	6880- НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

## Оглавление

а)..... Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства. ....	7
б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка .....	8
в) Обоснование планировочной организации земельного участка.....	8
г) Техничко-экономические показатели земельного участка .....	9
Расчет нормативных показателей дворовой территории .....	9
д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод. ....	12
е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой .....	13
ж) Описание решений по благоустройству территории .....	15
з) Зонирование территории земельного участка, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений.....	16
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства .....	16

## ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Нач. отдела

Дюкова О.С.

Рук. Группы ГП

Лидер И.И.

Архитектор 1 категории

Попов А.С.

**а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.**

Участок расположен в 100 метрах южнее пересечения ул. Весенняя с ул. Гагарина, на территории проектируемого жилого района «Шория» в западной части пгт. Шерегеш, Таштагольского района, Кемеровской области (Кадастровый номер 42:12:0102001:58) и имеет следующие границы:

- с севера – пересечение улиц Гагарина и Чугунаш - Шерегеш
- с востока – улица Гагарина
- с запада – лесной массив
- с юга – свободная территория от застройки

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-42-4-11-1-06-2022-0097 от 15.09.2022г., площадью 79 249,0 м<sup>2</sup>, участок выделенный для размещения и благоустройства жилого дома с подземным паркингом и магазином составляет 4 452,0 м<sup>2</sup>.

В границах проектирования инженерные подземные и надземные коммуникации отсутствуют.

Рельеф, участка нарушен, на территории пустыря слабовсхолмленный. Углы наклона поверхности в границах объекта не превышают 3°. Абсолютные отметки в пределах объекта согласно отчету ИГДИ составляют от 633,69-640,26 метров. Общий уклон территории на северо-восток, в сторону р. Унзас.

Растительность в районе инженерно-топографической съемки представлена, отдельными участками древесных мелколиственных (карагач, береза, осина), широколиственных (клен) насаждений и отдельно стоящими деревьями.

Район строительства расположен в юго – западной части Горной Шории, которая является южной оконечностью Кузнецкого Алатау. Характеризуется среднегорным рельефом и хорошо развитой гидросетью. Исследуемая площадка приурочена к коренному склону р. Унзас.

Проектируемый участок хорошо инсолируется и продувается западными ветрами.

Согласно СНиП 23-01-99 район изысканий входит в климатический район I В.



Климат района работ – резко-континентальный с продолжительным холодным зимним периодом и жарким летом. Среднегодовая температура плюс 9,4°. Продолжительность вегетационного периода 125 дней. Преобладающее направление ветра западное. Годовая скорость ветра 1,3 м/сек.

Площадка расположена Кемеровская область, Таштагольский муниципальный район, Шерегешское городское поселение.

#### **б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка**

Санитарно-защитные зоны выдержаны в соответствии с нормативными требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- площадка для контейнеров ТКО (до окон жилых домов) – 20м;
- детские площадки запроектированы на расстоянии более 10 метров от окон жилых домов;
- площадки для занятий физкультурой запроектированы на расстоянии более 10 метров от окон жилых домов;

#### **в) Обоснование планировочной организации земельного участка**

Особенность проектируемого участка определилась из сложившейся градостроительной и природной ситуации, которая характеризуется следующими основными планировочными ограничениями:

- расположение в западной части пгт. Шерегеш, Таштагольского района;
- формирование застройкой расположенных смежно объектов и силуэта района, в составе высокоплотной застройки с учетом сложившейся инженерно-транспортной структуры;

Ширина безбарьерного тротуара с асфальтобетонным покрытием – 2м.

**г) Технико-экономические показатели земельного участка**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			В границах	За границами
1	Площадь участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	79 249,0	-
2	Площадь благоустройства ж.д. №3	м <sup>2</sup>	4 452,0	1 150,0
3	Площадь застройки ж.д. №3	м <sup>2</sup>	1 291,3	-
4	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	2 487,5	185,1
5	Площадь площадок	м <sup>2</sup>	170,7	-
6	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	502,5	964,9

**Расчет нормативных показателей дворовой территории**

Жилой дом №3: количество жителей – 214 чел.

Жилищная обеспеченность – 25,0 м<sup>2</sup>/чел.

Согласно СП 42.13330.2016 «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Изменение № 3., пункт 7.5 В микрорайонах (кварталах) жилых зон необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом типа застройки, природно-климатических и других местных условий. Состав площадок и размеры их территории должны определяться РГНП (Региональные Градостроительные Нормы Проектирования) [1, статья 19], [35] и правилами благоустройства территории муниципального образования с учетом пунктов 8.2, 8.3 СП 476.1325800.2020.

Ссылаясь на РГНП Постановление Правительства Кемеровской области №406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» от 26 октября 2022г. №711., в данной документации состав площадок и размеры их территории не определен.

Соответственно расчет нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с пунктов 8.2, 8.3 СП 476.1325800.2020.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			норм.	проект.
1	Площадь детских площадок (214 чел. X 0,4 = 85,6 м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	85,6	71,7
2	Площадь площадок для занятий физкультурой (214 чел. X 0,5 = 107,0 м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	107,0	22,8
3	Площадь хозяйственных площадок (214 чел. X 0,03 = 64,2 м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	6,42	44,0
	$S_{\text{ТБО}} = 214 \text{ чел.} \times 1000 \text{ л/год} =$ $214 \text{ чел} \times 1 \text{ м}^3/\text{год} = 214 \text{ м}^3/\text{год},$ $214 \text{ м}^3/\text{год} / 365 \text{ дн.} =$ $0,59 \text{ м}^3/\text{сут}, 1 \text{ контейнер (1,5 м}^2)$ на 1100л, 1 контейнер	шт.	1	3
4	Площадь площадок для отдыха взрослого населения (214 чел. X 0,1 = 21,4 м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	21,4	32,2

Согласно схеме размещения жилых домов и площадок общего пользования на первую очередь строительства, состоящих из 6 жилых домов, необходимое количество элементов дворовой территории размещается на данном участке. (См. прил. документы).

#### Потребность в м/м

Ссылаясь на РГНП Постановление Правительства Кемеровской области №406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» от 26 октября 2022г. №711., пункт 1.2.1. Расчет минимально допустимого количества машино-мест для парковки легковых автомобилей на стоянках автомобилей, размещаемых в непосредственной близости от мест проживания в

границах жилых зон (далее – минимально допустимое количество машино-мест), необходимо осуществлять по формуле:

$$P = R \times 0,3$$

где:

P – минимально допустимое количество машино-мест;

R – численность жителей на территории проектирования

$$P = 214 \text{ чел.} \times 0,3 = 64,2 = \mathbf{65} \text{ м/м}$$

Согласно пункту 1.2.2.

из 65 м/м для временного хранения автомобилей необходимо разместить в границах земельного участка 25% - это  $16,25 = \mathbf{17}$  м/м.

$65\text{м/м} - 17 \text{ м/м} = \mathbf{48}$  м/м - места для постоянного хранения автомобилей, расположенные за границами участка, в радиусе 800 м. на влетных магистралях и на участке № 168 с кадастровым номером 42:12:0102013:168. Согласно письму - входящее № 1068 от 19.05.2022 от Администрация Шерегешского городского поселения. (См. Приложение 1)

#### Примечание:

По проекту в подземном паркинге жилого дома размещено 32 м/м, на территории размещено 5 м/м. Итого  $32+8= 37$  м/м. (из них 2 м/м для МГН).

Согласно схеме размещения жилых домов и парковок для временного хранения на первую очередь строительства, состоящих из 6 жилых домов, необходимое количество парковочных мест на дворовой территории размещается на данном участке. (См. прил. документы).

**д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.**

В гидрогеологическом отношении участок изысканий находится в южной части бассейна трещинных вод Кузнецкого Алатау.

На территории выделяются:

- слабоводоносный верхнечетвертичный - современный горизонт покровных элювиально-делювиальных отложений (ed  $\epsilon$ -Q) и насыпных грунтов t QIV (1й водоносный горизонт);
- водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород верхней толщи мундыбашской свиты  $\epsilon 2$  m<sup>3</sup> (2-й водоносный горизонт).

**Область распространения.** Глубина залегания увеличивается в восточном направлении. Коэффициенты фильтрации в слабопроницаемых насыпных грунтах оцениваются 0,01 - 0,005 м/сут [20].

Для определения коэффициента фильтрации грунтов в июне 2022 года пробурены опытные скважины № 31а (глубина 5,0 м), № 32а (глубина 15,0м).

Скважина № 32а, предназначенная для проведения экспресс-откачки из элювиально-делювиальных грунтов, оказалась безводной.

**Сейсмичность.** Согласно СП 14.13330.2018 исследуемая площадка входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых по карте ОСР-2015 А оценивается в 7 баллов для грунтов II категории по сейсмическим свойствам. Грунтовые условия площадки в целом – II.

**Инженерная защита территории.** При производстве земляных работ (устройство котлованов, траншей и пр.) возможно появление воды в котлованах и траншеях. Необходимо предусмотреть мероприятия инженерной защиты от подтопления в соответствии с СП 116.13330.2012.

Необходимо предусмотреть мероприятия инженерной защиты здания от ухудшения строительных свойств грунтов и неравномерных деформаций основания (п. 5.9.1 СП 22.13330.2016).

При проектировании здания предусмотрены следующие мероприятия инженерной защиты строительных конструкций:

- от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод – боковые поверхности ростверков обмазать битумной мастикой за 2 раза
- выполнить антикоррозийную обработку стыков свай в заводских условиях, на строительной площадке восстановительные мероприятия после сварки.

Здание монолитное железобетонное бескаркасное с несущими стенами с монолитными безбалочным перекрытиями. Жесткость, устойчивость и пространственная неизменяемость здания во всех направлениях обеспечивается жесткостью узлов сопряжения стен и пилонов с перекрытиями, жесткостью стен лестничных клеток, жесткостью дисков перекрытий. Прочность и деформативность конструкций здания обеспечивается жесткостью элементов, габаритами ж.б. сечений и армированием принятых по результатам расчета.

Коэффициент запаса общей устойчивости каркаса – более 5,4. Устойчивость и геометрическая неизменяемость сооружения обеспечивается в поперечном и продольном направлении – конструкцией несущих стен.

#### **е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой**

Главной задачей вертикальной планировки участка являются: обеспечение отвода излишков имеющихся поверхностных вод – то есть дождевых, паводковых, талых; создание всех условий для удобного передвижения пешеходов, а также транспорта по дорогам и тротуарам; формирование пластически выразительных форм существующего рельефа в соответствии с основным замыслом вертикальной планировки, или же максимальное приспособление имеющегося рельефа; - создание всех благоприятных условий для роста ценной растительности – таких как: деревья, кустарники, а также травянистые ассоциации, в целях устранения неблагоприятных явлений почвенной эрозии.

Вертикальная планировка территории назначена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод запроектирован со всего участка в соответствии с СП 32.13330, в дождевую канализацию закрытого типа. Указанные мероприятия

должны обеспечивать в соответствии с СП 116.13330 понижение уровня грунтовых вод на территории.

Абсолютные отметки рельефа согласно отчету ИГИ колеблются в пределах от 633,69-640,26 метров.

Решения по вертикальной планировке представлены в составе листа "Схема организации рельефа" в следующем объеме:

- представлены отметки и уклоны по осям проездов и парковкам,
- указаны абсолютные отметки, соответствующие относительным отметкам 0.000;
- указаны угловые отметки жилого дома №3

Проектные продольные уклоны выполнены с учётом условий водоотвода и увязаны в высотном отношении с отметками прилегающей территории. Проектом предусмотрено использование существующего рельефа и видоизменение в пределах небольших участков.

Вертикальная планировка решает задачи, связанные с приведением естественного рельефа к состоянию, удовлетворяющему требованиям городского строительства и благоустройства. Решения схемы организации отвода поверхностных вод обеспечены нормативными продольными и поперечными уклонами, необходимыми для размещения застройки и движения транспорта.

Продольные уклоны для улиц и дорог приняты 17,0-42,0 ‰ . Проектирование отметок по углам и входам в здание производится с учётом отметок лотков проездов и условий обеспечения отвода поверхностных вод от здания к этим лоткам и дальнейшим сбором воды в ливневую канализацию. Уровень пола первого этажа выше тротуара на 0,01-0,03 м.

Водоотвод, запроектирован закрытой сетью по ливневой канализации.

Баланс земляных работ определен в разности суммарных объемов с учетом объема выемки от оснований зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Распределение земляных масс на площадке представляет собой решение транспортной задачи на оптимизацию по условию минимума затрат. На основании расчета составлена ведомость баланса земляных масс, в которой указаны все сооружения и размещение грунта. Отсыпку грунта в насыпи более 1 м. вести слоями

по 0,45 м. с уплотнением катками весом до 25т. при 6-ти проходах по одному следу. Коэффициент уплотнения принять равным: под газонами – 0,95, под покрытиями проездов -0,98.

Объемы земляных масс подсчитаны в плотном грунте в пределах границ участка. Баланс земляных масс смотри на листе 4 марки данного раздела основного комплекта.

### **ж) Описание решений по благоустройству территории**

Проектом предусматривается полное благоустройство и озеленение территории земельного участка, в том числе мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Границы объемов работ по благоустройству как в целом по земельному участку в границах красных линий, так и за границами красных линий.

Озелененные участки максимально озеленяются.

Территория участка запроектирована со следующими покрытиями:

- проезды, безбарьерные тротуары, тротуары – тротуарная плитка/асфальтобетон;
- усиленные газоны в местах проезда пожарных машин, не совпадающих с основными проездами предусматривается дополнительная подсыпка щебня (h=200мм);
- площадки для занятий физкультурой и для игр детей – резиновая плитка;
- хозяйственная и взрослая площадка – спецсмесь;
- отмостка также предусматриваются с асфальтобетонном и тротуарном покрытии.



### **з) Зонирование территории земельного участка, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений**

Территория земельного участка условно поделена на несколько функциональных зон:

- жилая зона - непосредственно жилой дом, внутриворовые площадки (для игр детей, занятий спорта, хозяйственная площадка и для отдыха взрослого населения), пешеходно-транспортная зона, в том числе транзитный прогулочный бульвар с площадками отдыха, игр и спорта.

#### **и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства** Служебный транспорт (грузовой).

Подъезд автомобилей Спецавтохозяйства осуществляется с ул. Гагарина к площадке ТБО, которая расположена восточнее жилого дома, и предназначена на группу жилых домов – № 3, 4, 5. На площадке ТБО проектируется 6 контейнеров и общего ограждения.

Загрузка-разгрузка. Эпизодическая потребность – крупногабаритный груз, скорая помощь, пожарные автомобили, МЧС.

Подъезд к подъездам жилого дома осуществляется с восточной улицы внутриквартального проезда.

Подъезд для разгрузки продуктов питания и хозяйственных целей для магазина на 1 этаже осуществляется с площадки запроектированной с торца жилого дома, в восточной части участка на две машины, грузового типа.

Проезд пожарных автомобилей в основном повторяет подъезд к подъездам жилого дома, где это невозможно – по укрепленным тротуарам и газонам.

#### Автотранспорт жителей.

Подъезд жителей в крытый подземный паркинг дома осуществляется через основную улицу Гагарина с проезда вдоль рассматриваемой территории.

Общественный транспорт.

В непосредственной близости от проектируемых домов на ул. Гагарина имеются остановки общественного транспорта. На данной остановке проходит 695 маршрут Новосибирск-Новокузнецк-Шерегеш-Таштагол.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Администрация Шерегешского  
городского поселения  
652971 Кемеровская область,  
Таштагольский район,  
пгт. Шерегеш, ул. Гагарина, 6  
тел. 8- (38473)-6-24-97  
e-mail: [sheregesh2018@vandex.ru](mailto:sheregesh2018@vandex.ru)  
Официальный сайт – [admsheregesh.ru](http://admsheregesh.ru)  
исх. № 1263 «19» мая 2022 года

ООО «Специализированный  
застройщик «КЕМЕРОВО-СИТИ»»

Генеральному директору  
ООО «СДС-Строй»

Николаеву М.В.

Уважаемый Николай Владимирович!

В ответ на Ваше письмо от 29.04.2022г № 1263, администрация Шерегешского городского поселения сообщает о возможности предоставить земельный участок с кадастровым номером 42:12:0102013:168 для размещения парковочных мест в радиусе пешеходной доступности.

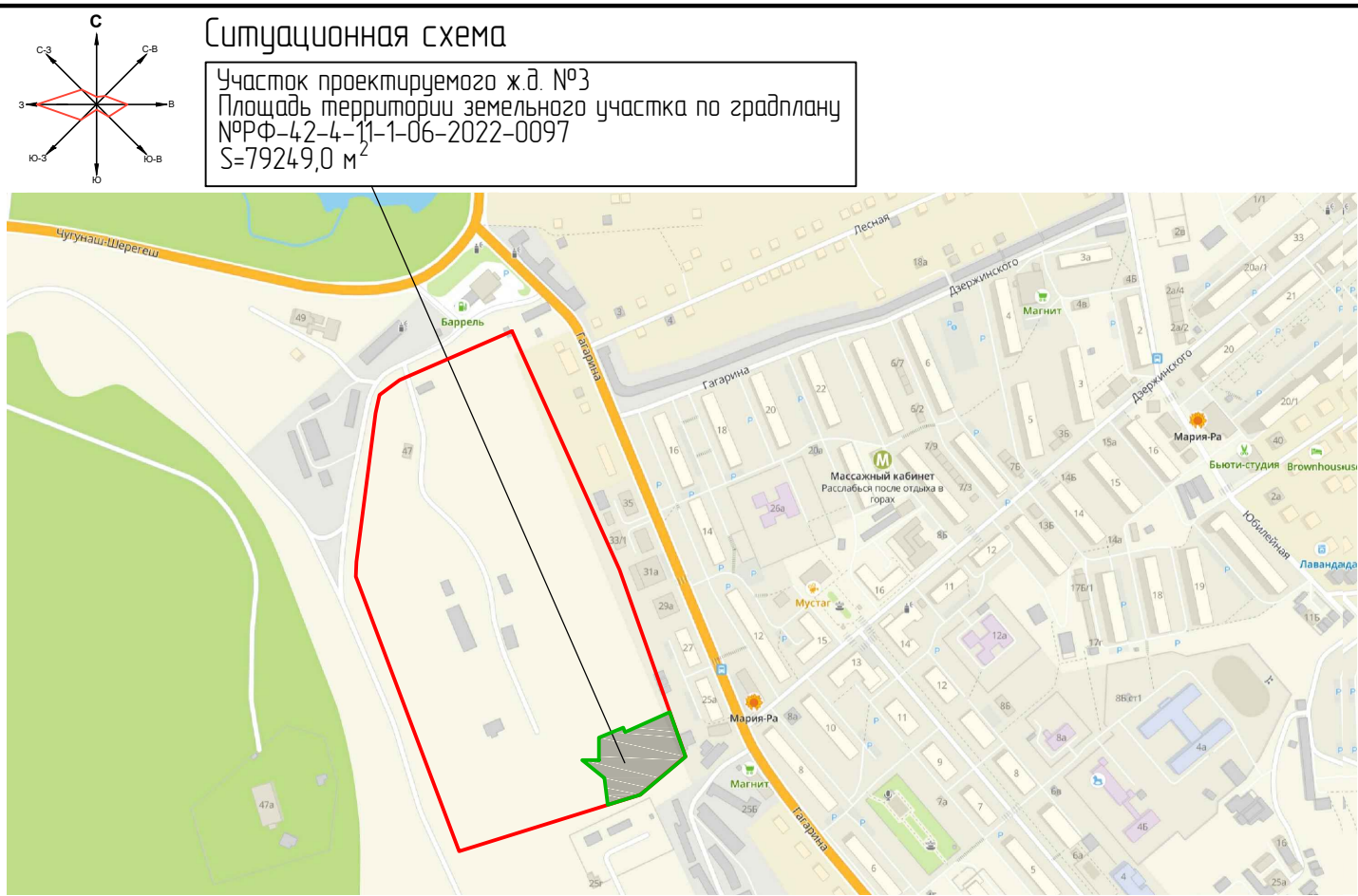
Глава Шерегешского городского поселения



В.С. Швайгерт

ООО "СДС-Строй"  
Вх.№03877 от 19.05.2022

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные:		
СП 42.13330.2016	“Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений”	
СНиП III -10 - 75	“Благоустройство территории”	
ФЗ-123 от 22.07.2008г.	“Пожарная безопасность зданий и сооружений”	
СП 54.1330.2016	“Здания жилые многоквартирные”	
ООО ДИКОМ	Малые архитектурные формы	г. Кемерово
ООО “КСИЛ-Кузбасс”	Малые архитектурные формы	г. Кемерово
Прилагаемые:		
КГП-20.2010 ДР.лист 3	Конструкции дорожных одежд. Тип IV.	
КГП-20.2010 ДР.лист 9	Тротуары, отмостки. Тип 2, 2А, 5, 5А.	
КГП-20.2010ДР.л.10	Площадки. Тип 8.	
КГП-20.2010ДР.л.12,13	Бортовые камни	
	Георешетка для укрепления откосов	7 листов
Стандартпарк	Водоотводные лотки (схемы установки, ведомости элементов инструкция по установке)	

**Примечания.**

1. Проект в части высотных отметок выполнен в Балтийской системе координат.
2. Данная интеллектуальная собственность принадлежит ООО ПИ “Кузбассгорпроект”
3. Жилищная обеспеченность принята 25,0 м<sup>2</sup>/чел.

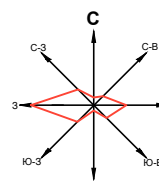
**Ведомость листов основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечания
1	Ситуационная схема. Содержание графической части.	Изм.1
2	Разбивочная схема. М 1:500 Ведомость зданий и сооружений.	Изм.1
3	Схема организации рельефа. М 1:500	Изм.1
4	План земляных масс. М 1:500	
5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500.	Изм.1
6	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500 Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок.	Изм.1
7	Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий. М 1:500 Ведомость малых архитектурных форм.	Изм.1
8	Схема озеленения. М 1:500 Ведомость элементов озеленения.	Изм.1
9	Схема движения автотранспортных средств и МГН. М 1:500	Изм.1

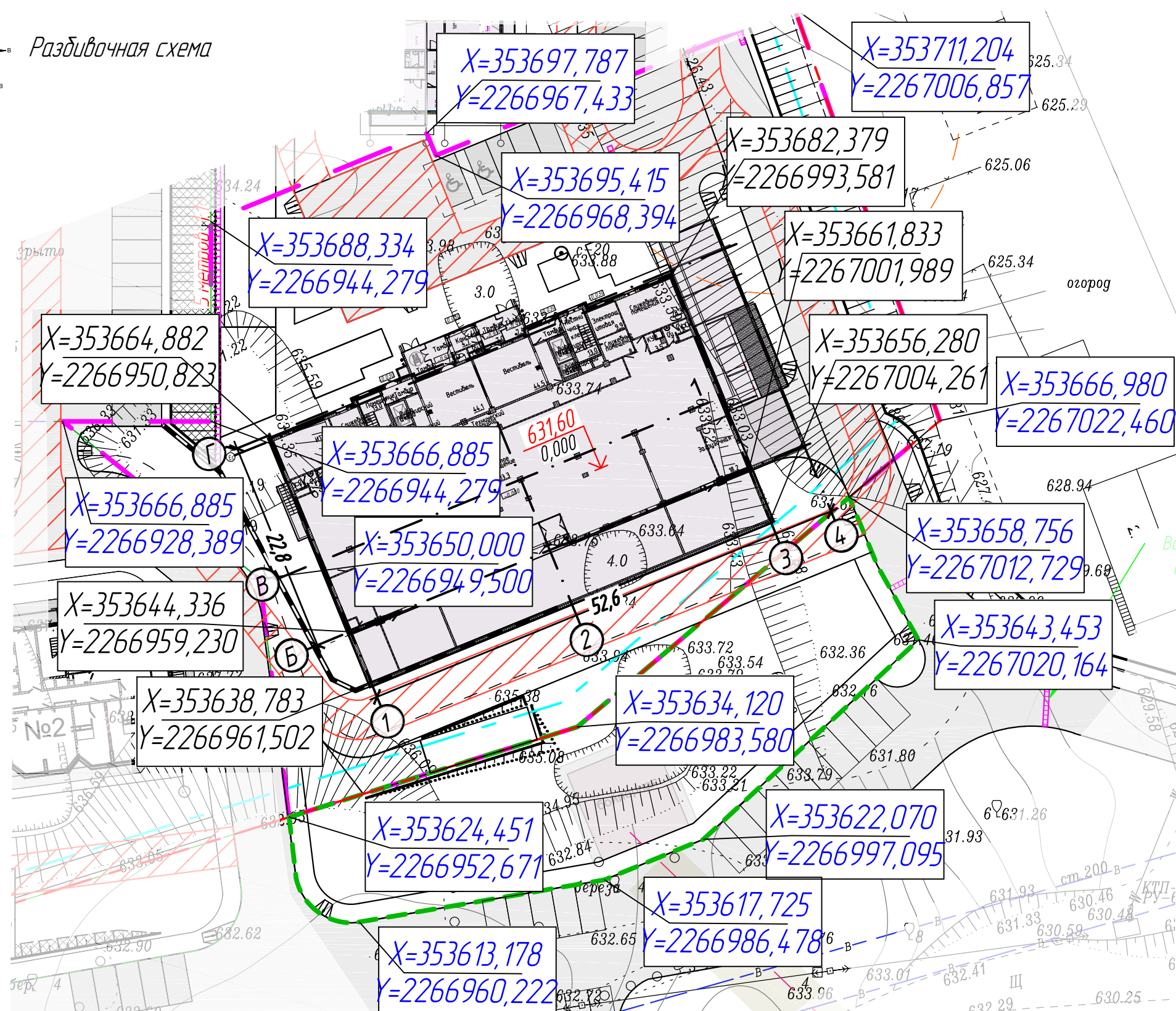
**Технико-экономические показатели**

№п/п	Наименование	ед.изм	Количество			Итого
			%	В зр.	За зр.	
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	-	79249,0	-	79249,0
2	Площадь благоустройства ж.д. №3	м <sup>2</sup>	100	4452,0	1150,0	5602,0
3	Площадь застройки ж.д. №3	м <sup>2</sup>	30	1291,3	-	1291,3
4	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	56	2487,5	185,1	2672,6
5	Площадь площадок	м <sup>2</sup>	4	170,7	-	170,7
6	Площадь озеленения (газоны)	м <sup>2</sup>	10	502,5	964,9	1467,4

					2022	6880 - ПЗУ			
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район “Шория”. Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
1	-	Зам.	1447-22		01.12.22				
Изм.	К.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Жилой дом №3	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева						П	1	9
Нач. отдела	Дюкова								
Гл.спец.Арх	Копцева					Ситуационная схема. Содержание графической части	ООО ПИ “КУЗБАССГОРПРОЕКТ”		
ГИП	Кондрацкий								
Н.контр.	Криволапов								



Разбивочная схема



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемые здания, сооружения
- Пожарный проезд
- Проезд
- X=13628,179  
Y=24271,469 - Координаты пересечения осей здания или сооружения
- X=13628,179  
Y=24271,469 - Координаты границ участка
- 636,00 - Абсолютная отметка ноля
- 0,000 - Относительная отметка ноля
- - водоотводные лотки

Ведомость зданий и сооружений

Инв. № подл.	№ п/п	Наименование и обозначение	Жилых этажей	Количество				Площадь м <sup>2</sup>			Строительный объем м <sup>3</sup>		Кол-во жителей (при жил. обеспеч. 25,0 м <sup>2</sup> )	
				зданий	квартир	застройки		общая площадь квартир		здания	всего			
						здания	всего	здания	всего					
1		Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином	БС1, БС2	13	1	-	101	-	1291,3	-	5350,6	-	38149,7	214

						2022	6880 - ПЗУ				
						01.12.22	Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.	Попов										
Проверил	Поморцева										
Руч. гр.	Лидер										
							Жилой дом №3	Стадия	Лист	Листов	
							Разбивочная схема М 1500	7	2		
							Ведомость зданий и сооружений	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			
							Н.контр.	Криволапов			

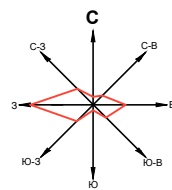
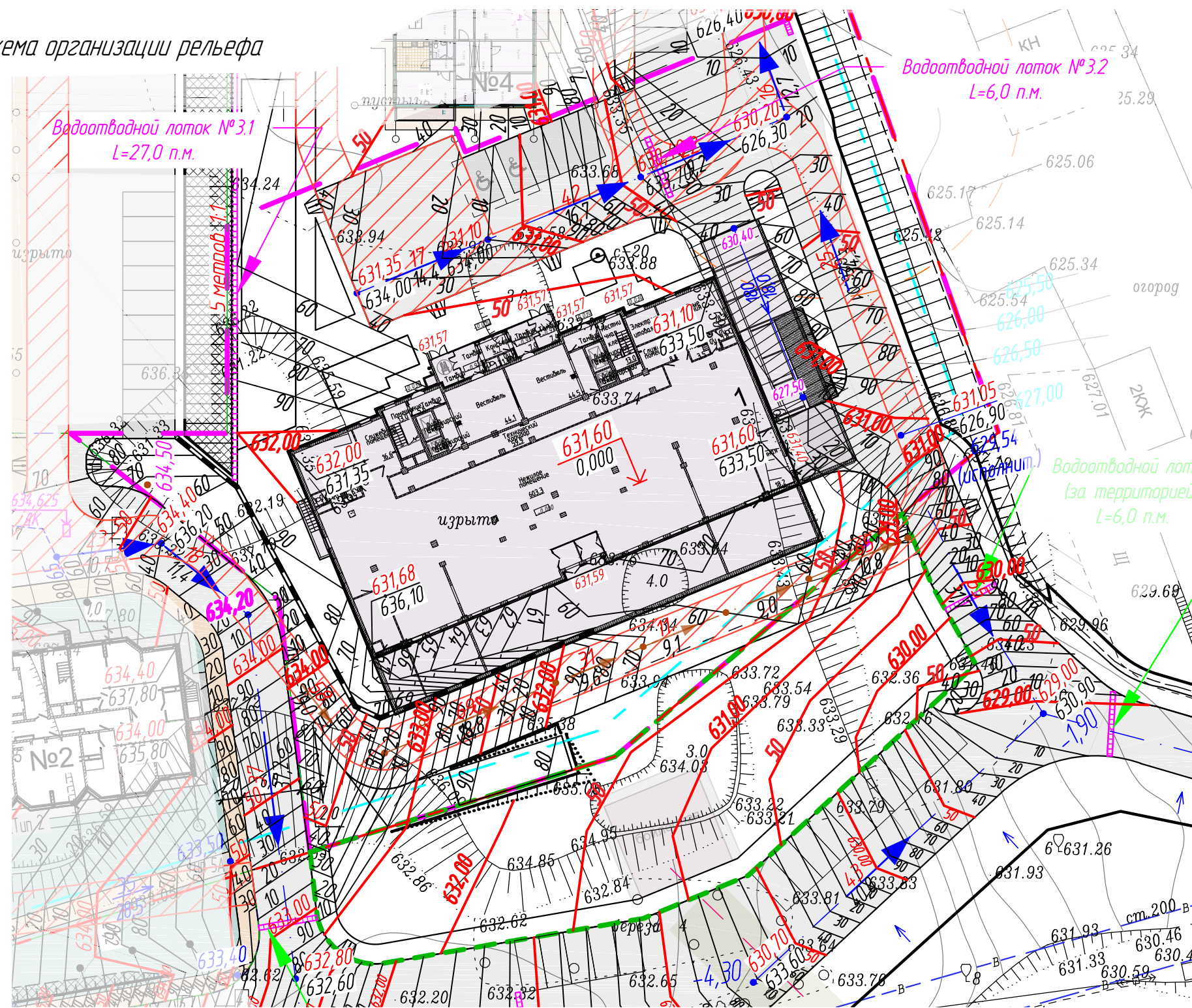


Схема организации рельефа



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемые здания, сооружения
- $\frac{6,0}{30,0}$  - направление и значение уклона в %  
- расстояние в метрах
- 640,50 - проектные высотные отметки покрытия
- 638,50 - существующие высотные отметки
- 636,00 - абсолютная отметка пола 1го этажа соответствующая +0.000
- - точка пересечения осей проезда, места перелома продольного профиля
- - ось проезда
- - граница ГПЗУ
- - проектные горизонталы
- - граница благоустройства
- 640,70  
636,40 - проектная отметка угла здания
- 636,40 - черная отметка
- - водоотводные лотки
- пожарный проезд

Ведомость открытых водоотводных сооружений

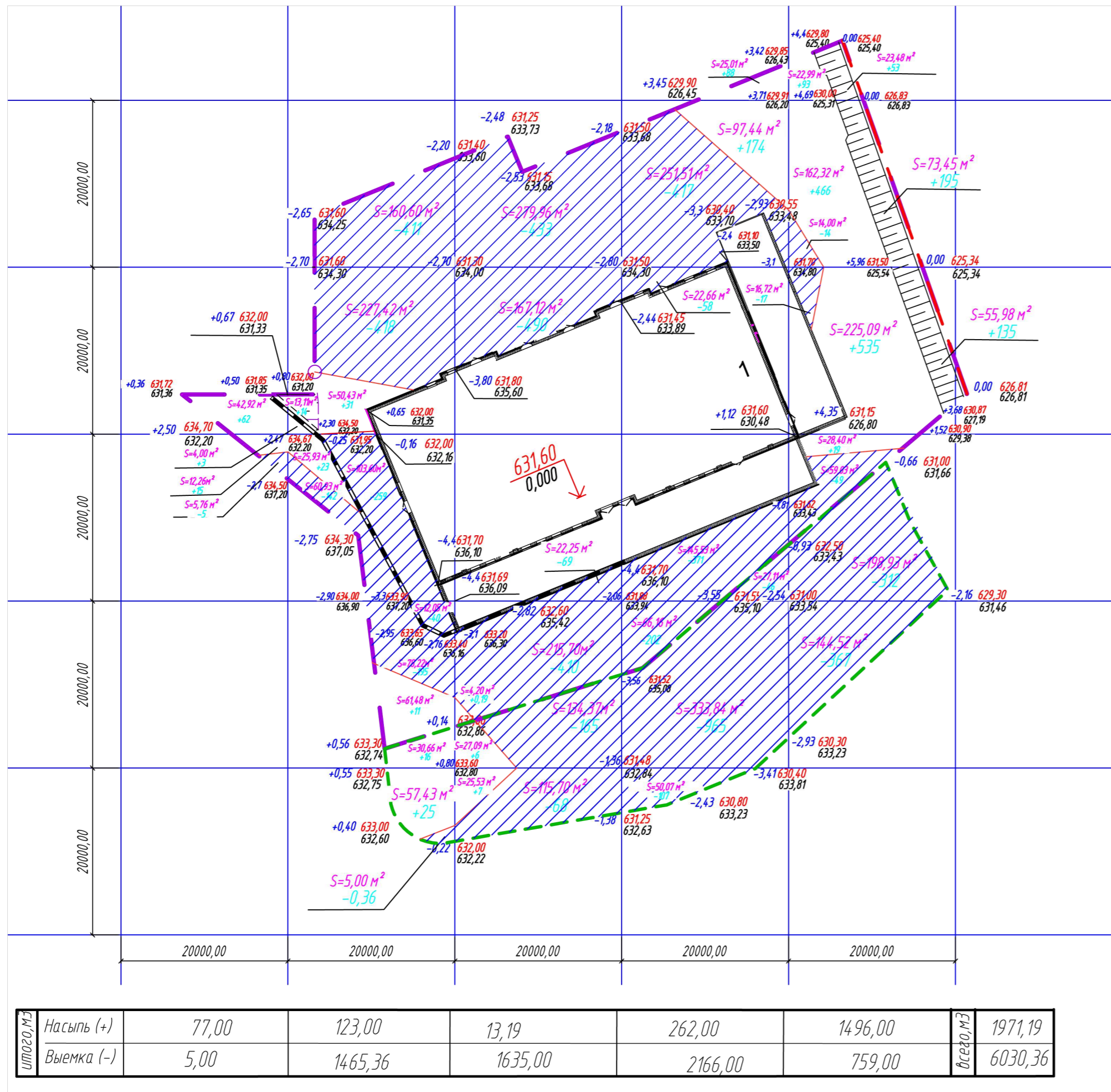
Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координаты		Длина, п.м.	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		Начала	Конца			
Лоток	№3.1	-	-	27,0	Лоток водоотводный бетонный, с щелевой чугунной решеткой, сеч. 300 мм, кл. D400, Н 380 мм	Серия BetaMax Drive DN300, см. прилагаемые листы Standartpark
Лоток	№3.2	-	-	6,5	Лоток водоотводный усиленный бетонный с уклоном, с щелевой чугунной решеткой, сеч. 300 мм, кл. Е600, Н 430-460 мм	Серия BetaMax DN300, см. прилагаемые листы Standartpark

1. Данный лист см. совместно с листом ПЗУ-4.  
2. Ведомость зданий и сооружений см. на листе ПЗУ-2.

						2022	6880 - ПЗУ			
						01.12.22	Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Попов					Жилой дом №3		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева							П	3	
Руч. гр.	Лидер					Схема организации рельефа М1:500		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Н.контр.	Криволапов									

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

План земляных масс



Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Количество м³				Примечания
	на территории		за территорией		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории * с учетом срезу техногенного грунта	12150,4	4000,00	3791,5	2030,36	
2. Вытесненный грунт: в т.ч. при устройстве:		1228,3		174,3	
а) автомобильных покрытий		498,066		-	ПЗУ-6
б) водоотводных сооружений		13,00		-	ПЗУ-3
в) плодородной почвы на участках озеленения (включая укрепленный газон)		75,15		135,4	ПЗУ-8 Н=0,15м
г) тротуарных покрытий (включая усиленные)		611,8		38,9	ПЗУ-6
д) площадок		30,3		-	ПЗУ-6
3. Поправка на уплотнение 10%	1215,04		379,15		
Всего пригодного грунта	13365,44	5228,3	4170,65	2204,66	
4. Недостаток пригодного грунта		8137,14		1965,99	
5. Грунт подлежащий удалению**	14664,0		3737,5		
насыпной техногенный грунт - 1а	14196,0		3737,5		ИГИ, Н=1,0-5,5м, Нср=3,25м
насыпной техногенный грунт - 1б	468,0		-		ИГИ, Н=2,5-2,7м, Нср=2,6м
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.					ИГИ
а) используемый для озеленения территории	75,15		135,4		ПЗУ-8 Н=0,15м
б) недостаток плодородного грунта		75,15		135,4	
7. Итого перерабатываемого грунта	28104,59	28104,59	8043,55	8043,55	

\*\* Объем грунта, непригодного для использования в строительстве (разбираемое покрытие)

Примечание:

На территории:

Недостаток пригодного грунта - 8137,14 м³

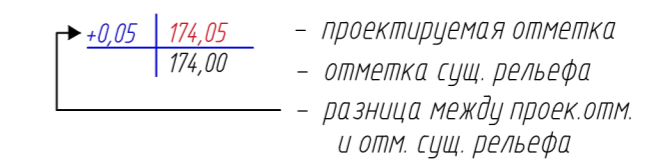
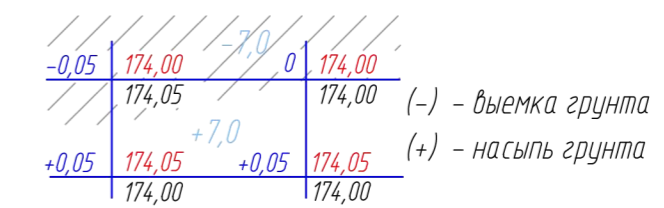
Недостаток плодородного грунта - 75,15 м³

За территорией:

Недостаток пригодного грунта - 1965,99 м³

Недостаток плодородного грунта - 135,4 м³

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



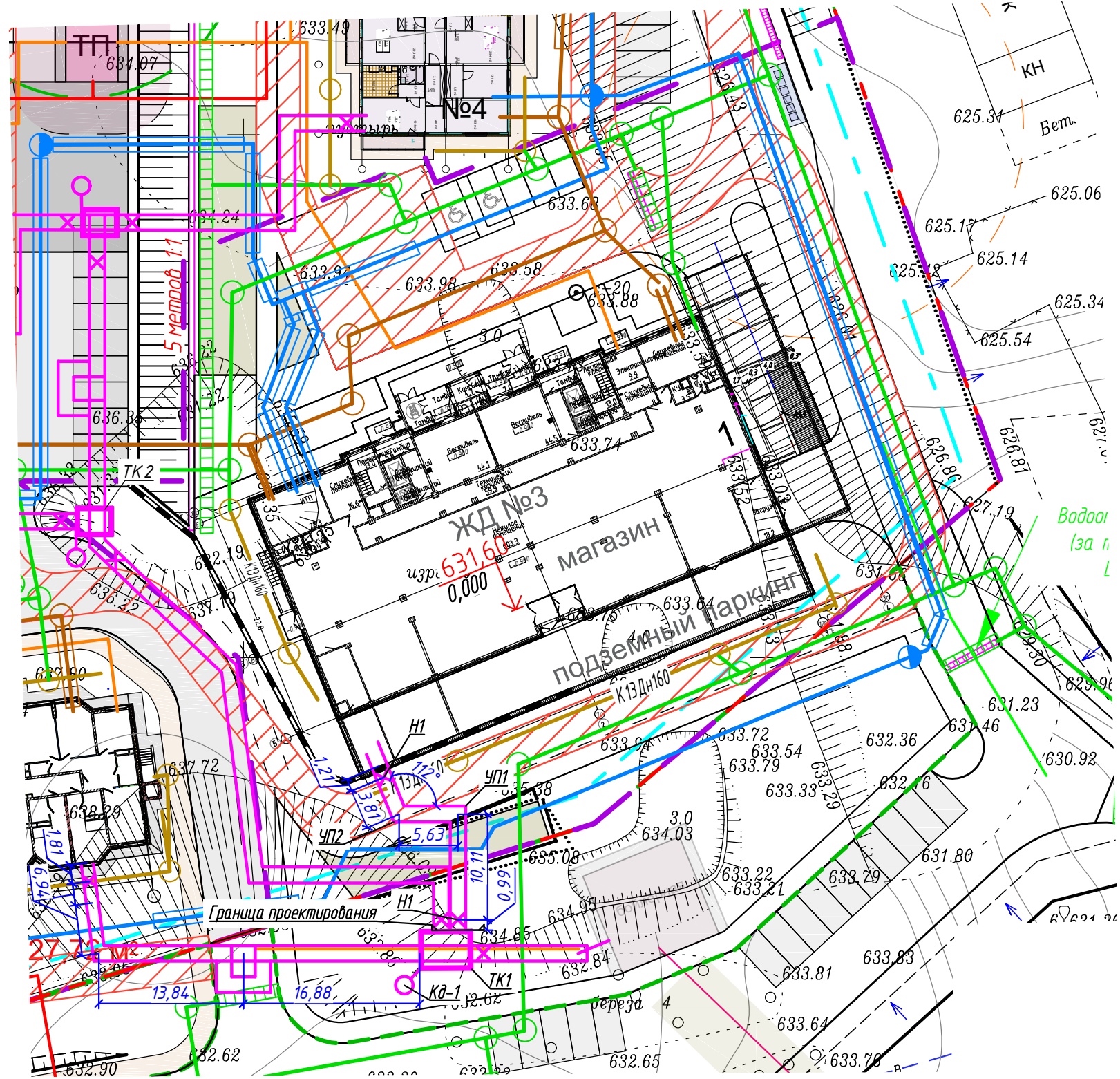
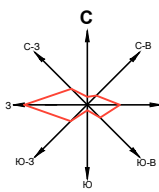
- - - - - Граница ГПЗУ
- - - - - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - - - Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ

1. Данный лист см. совместно с листом ПЗУ-3.
2. Плодородный грунт, используемый для озеленения (п. 6а ведомости) включает растительный грунт для устройства газонов.

					2022	6880 - ПЗУ		
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №3	Лист	Листов
Разработ.	Басаргина	Стадия					7	4
Проверил	Помарцева							
Руч. гр.	Лидер							
Н.контр.	Криболопов					План земляных масс. М1:500	ООО ПИ "КУЗБАССОРПРОЕКТ"	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



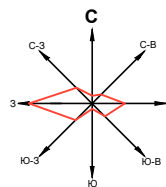


- К1 — проектируемая бытовая канализация
- К2 — проектируемая ливневая канализация
- К3 — проектируемая дренажная канализация
- В1 — водопровод проектируемый
- — проектируемая теплотрасса
- — проектируемые сети 0,4 кВ
- — проектируемые сети 6 кВ
- - - — Граница ГПЗУ
- - - — Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - — Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- - - — Граница минимального отступа от границ земельного уч. для объектов кап. строительства

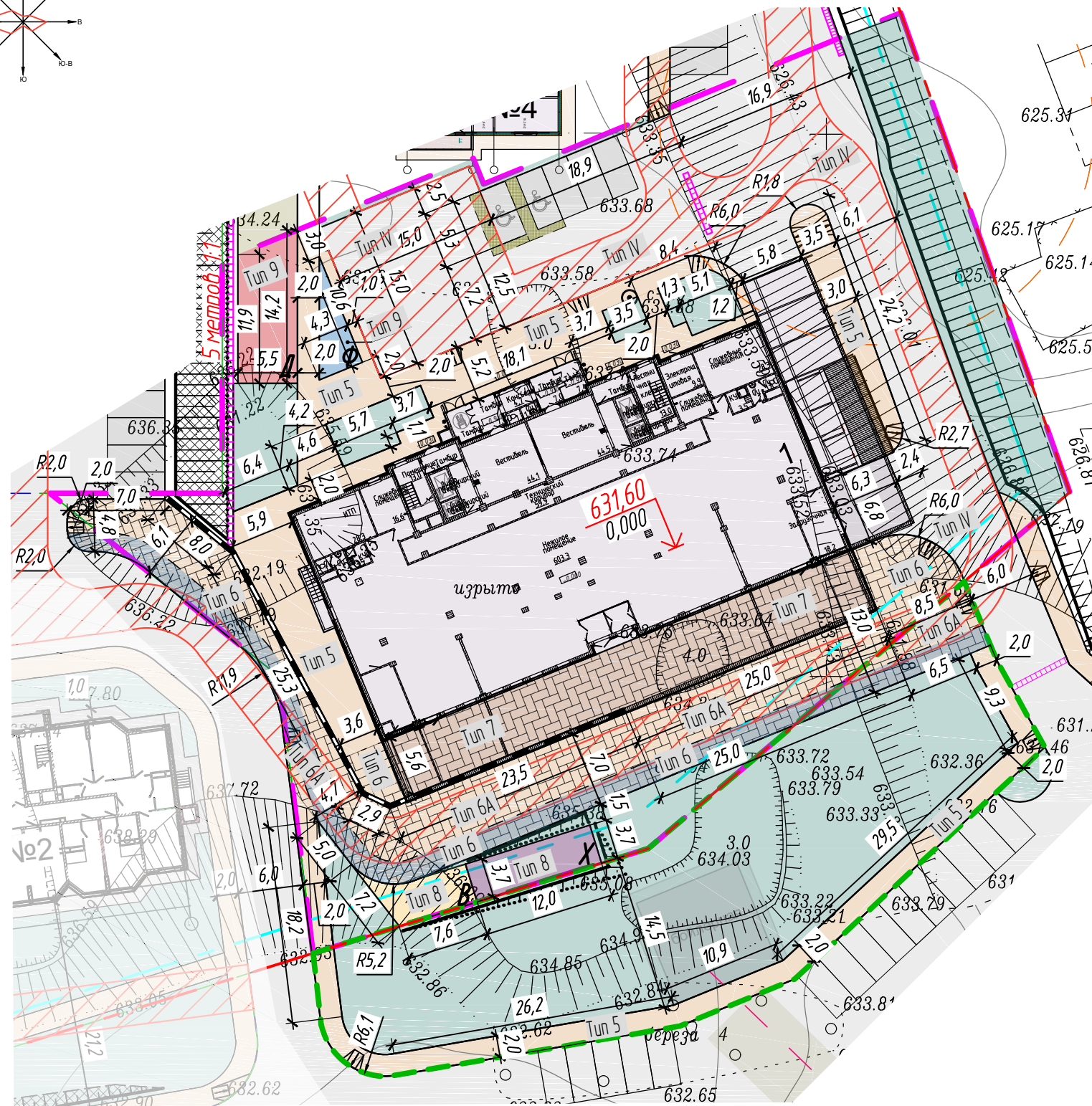
					2022	6880 – ПЗУ		
1	–	Зам.	1447-22		01.12.22	Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Гл.в. спец. ВК	Николаева					Жилой дом №3		
Гл.в. спец. ОВ	Маврушин					Стадия	Лист	Листов
Гл.в. спец. ЭО	Смоленчук					П	5	
Рук. зр. ГП	Лидер					Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1500		
ГИП	Кондрацкий					ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Н.контр.	Криволапов					Формат А3		

Согласовано	
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Схема планировочной организации земельного участка



Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

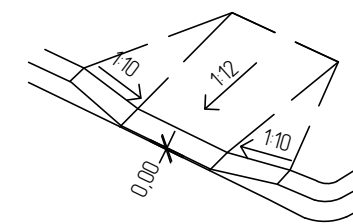


Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>			Примечание
			жд №3		Итого	
			в границах отвед. участка	за границами отвед. участка		
IV	Проезды, парковки с бордюром из бортового камня Бр 100.30.15 L=262 п.м. в гран./103 п.м. за границами	IV	976,6	-	976,6	КГП-20.2010ДР л.3
5	Тротуар (асфальтобетон) с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=113 п.м. в гран./89 п.м. за гран-ми	5	542,6	185,1	727,7	КГП-20.2010ДР л.9
6	Тротуар (трот.мощение) с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=50 п.м. в гран./18 п.м. за гран-ми	6	366,0	-	366,0	см. узел на л.6
6A	Тротуар (тротуарное мощение) усиленный	6A	305,8	-	305,8	см. узел на л.6
7	Тротуар (тротуарное мощение) на кровле гаража	7	272,5	-	272,5	см. узел на л.7
Д	Детская площадка с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=38,0 п.м.	9	71,7	-	71,7	см. узел на л.6
Ф	Площадки для занятия физкультурой с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=27,0 п.м.	9	22,8	-	22,8	см. узел на л.6
В	Площадки для отдыха взрослых с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=23,0 п.м.	8	32,2	-	32,2	КГП-20.2010ДР л.10
Х	Хозяйственная площадка с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=32,0 п.м.	8	44,0	-	44,0	КГП-20.2010ДР л.10
-	Подпорные стенки	-	24,0	-	24,0	см. раздел КЖ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемые здания, сооружения
- Пожарный проезд
- Тротуар
- Тротуар (тропа здоровья)
- Проезд
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых)
- водоотводные лотки
- подпорные стенки

Узел сопряжения бортового камня пешеходных путей и проезда



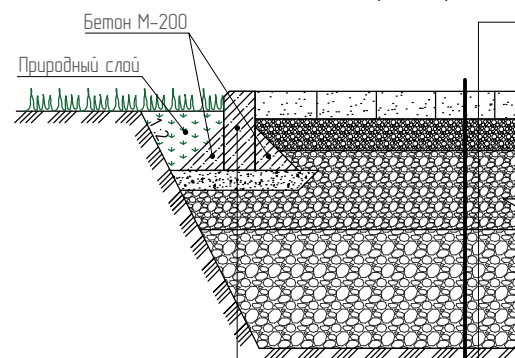
Примечания.

1. Резиновое покрытие-завод изготовитель ООО ДиКоМ поставщик РФ, Сибирский ФО (Кемеровская обл. г. Кемерово) ООО АРТ-МАСТЕР г. Кемерово, пр. Ленина 21А оф.301/2 8(903) 907-18-33, 8(923) 567-03-74 E-mail: 1artmaster@list.ru
2. Ведомость зданий и сооружений см.л. 2
3. Типы покрытий см. прилагаемые документы.

Тип 9

- Резиновая плитка - 40 мм
- Отсев М800 фр. 0-40 - 100 мм
- Щебень М100 фр. 20-40 - 100 мм
- Уплотненный грунт основания

Тип 6 (6A\*)



- Тротуарная плитка, ГОСТ 17608-2017, h=0,07 м
- Цементно-песчаная смесь, М 100, по ГОСТ 31357-2007, h=0,08 м
- Щебено-песчаная смесь С5 фр. 0-40 мм (для оснований), М 1200, по ГОСТ 25607-2009, h=0,20 м
- Щебено-песчаная смесь С4 фр. 0-80 мм (для оснований), М 1200, по ГОСТ 25607-2009, h=0,30 м
- Укрепленный грунт основания

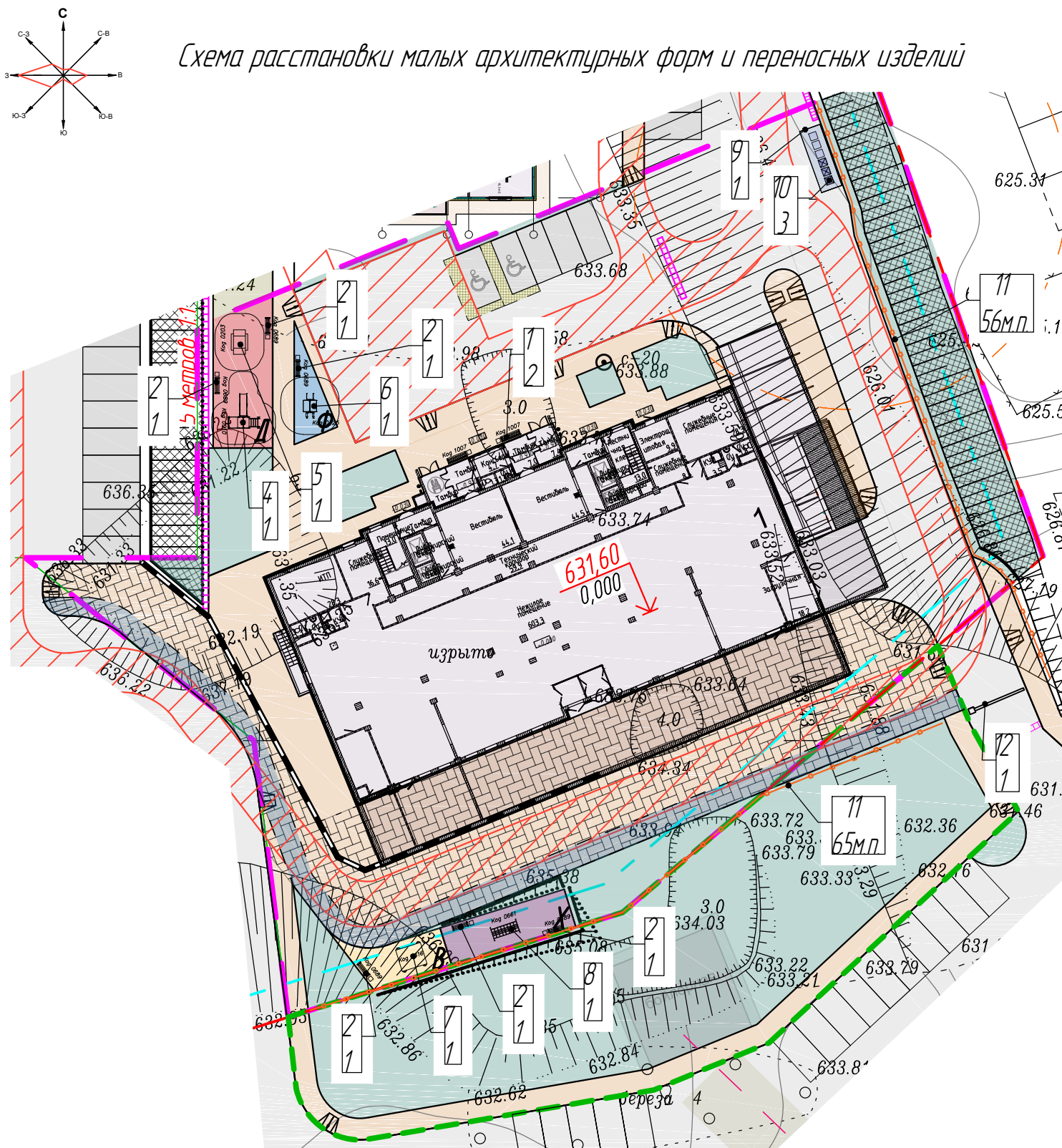
\*Тип 6А Применить в зоне эпизодического проезда эрудовой пожарной техники. Необходимо предусмотреть дополнительный слой подсыпки h=0,2 м (щебень фр. 20-40 мм)

Бортовой бетонный камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91  
Вырабатывающий слой из сухой пескоцементной смеси М75, укрепленный портландцементом М-500 в кол-ве 17% по ГОСТ 25607-2009

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

					2022	6880 - ПЗУ		
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезев, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
1	-	Зам.	1447-22		01.12.22	Жилой дом №3		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов					П	6	
Проверил	Поморцева							
Рук. гр.	Лидер							
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500. Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок.						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Н.контр.	Криволапов							

Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий



Поз.	Обозначение	Наименование	ЖД №3 кол-во	Примечание
1		Диван 1007	2	
2		Скамья 0689	6	
3		Чрна 0664	6	
4		Игровой комплекс 0910	1	Малые Архитектурные Формы компания "ЮМАГС" г.Красноярск
5		Песочница с крышкой 0203	1	
6		Спортивный комплекс 0725	1	
7		Уголок отдыха 0616	1	
8		Сушилка для ковров 0661	1	
9		Навес для мусорных баков с раздвижными дверями (на 6 контейнеров) МФ-145-6	1	Малые Архитектурные Формы "ДИКОМ МАФ"
10		Евроконтейнер V 1100 л. (с педалью) 1390x1390x1090мм	3	ООО «Чистый Город»
11		Ограждение (высота 2,2м, длина секции 2,5м) 121 п.м.	49 секц	Индивидуальное изготовление
12		Шлагбаум, l=6,0 м	1	ЦИТ
13				

Туп 7



Примечания.

- Указание завода-изготовителя и поставщика малых архитектурных форм и переносных изделий является рекомендательной информацией. По желанию заказчика завод-изготовитель и поставщик малых архитектурных форм и переносных изделий может быть заменен на любого другого, при условии наличия у указанной организации необходимых сертификатов безопасности оборудования. Замена завода-изготовителя и поставщика малых архитектурных форм и переносных изделий не требует дополнительного согласования с проектировщиком и проходит без внесения изменений в проектную документацию.
- Мусорные контейнеры (3 шт.) будут расположены на территории жилого дома №1 (см. шифр 6879-01-ПЗУ).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница ГПЗУ
- Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- Проектируемые здания, сооружения
- Пожарный проезд
- Газон
- Проезд
- Позиция элемента маф
- Количество

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

					2022	6880 - ПЗУ			
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
1	-	Зам.	1447-22		01.12.22				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Жилой дом №3	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева						П	7	
Рук. гр.	Лидер								
						Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий. М 1:500. Ведомость малых архитектурных форм.			
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			
						Формат А3			

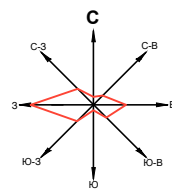
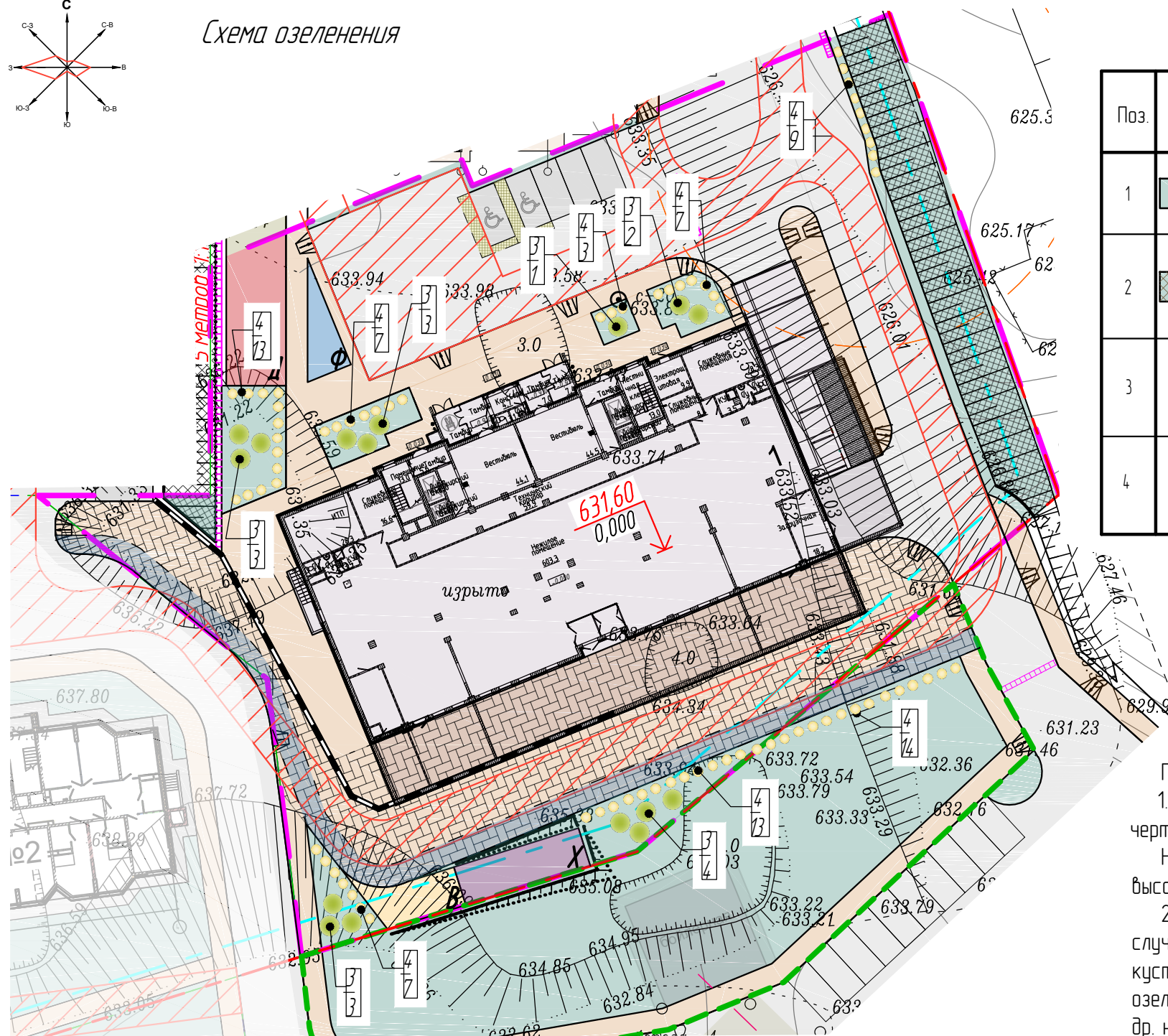


Схема озеленения



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Высота, м	ж.д. №1		Итого	Примечание
			в зр.	за зр.		
1	Газон (плодородный слой 15 см), м <sup>2</sup>	-	502,5	964,9	1467,4	ПК ООО "Моя Усадьба" г. Кемерово
2	в т. ч. Георешетка для укрепления откосов, м <sup>2</sup> в т. Геотекстиль Геопдрк 100 г/м <sup>2</sup> для укрепления откосов, м <sup>2</sup>	-	236,0	-	236,0	См. прил. док.
		-	236,0	-	236,0	
3	Спирея серая "Grefsheim", шм	1,0	16	-	16	ПК ООО "Моя Усадьба" г. Кемерово ул. Терешковой, 22 к6 пр. Молодежный, 20 к1 ул. Терешковой, 75 kropa-c@mail.ru m-usadba.com тел. +7 (3842) 900-929 +7 -951-174-53-24
4	Спирея Японская "White Gold", шм	0,5-0,7	59	14	73	

Примечания:

1. Высадку деревьев и кустарников вести в строгом соответствии с данным чертежом.

На участке имеются инженерные коммуникации, которые могут быть повреждены при высадке элементов озеленения, без учета их местоположения.

2. Высадка деревьев и кустарников осуществляется выше указанной организацией. В случае изменения проектных решений по озеленению местоположение деревьев и кустарников согласовать с генпроектировщиком во избежание высадки элементов озеленения не на должном расстоянии от инженерных коммуникаций, на пожарном проезде и др. норм по высадке элементов озеленения.

3. Поставщик посадочного материала - рекомендательная информация. Предварительная ведомость элементов озеленения будет предоставлена позднее.

4. Расстояния элементов озеленения друг от друга, от элементов благоустройства, инженерных коммуникаций и капитальных сооружений будут представлены на дендроплане при разработке рабочей стадии проекта.

5. Ведомость зданий и сооружений см.л. ПЗУ-2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница ГПЗУ
- Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемые здания, сооружения
- Пожарный проезд
- Проезд
- Газон
- Позиция элемента озеленения
- Количество

						2022	6880 - ПЗУ			
							Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином			
1	-	Зам.	1447-22		01.12.22					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Попов					Жилой дом №3		Стандия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева							7	8	
Рук. гр.	Лидер									
						Схема озеленения. М 1:500				
						Ведомость элементов озеленения.				
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"				
						Формат А3				

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

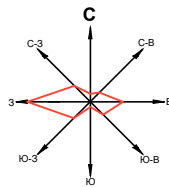
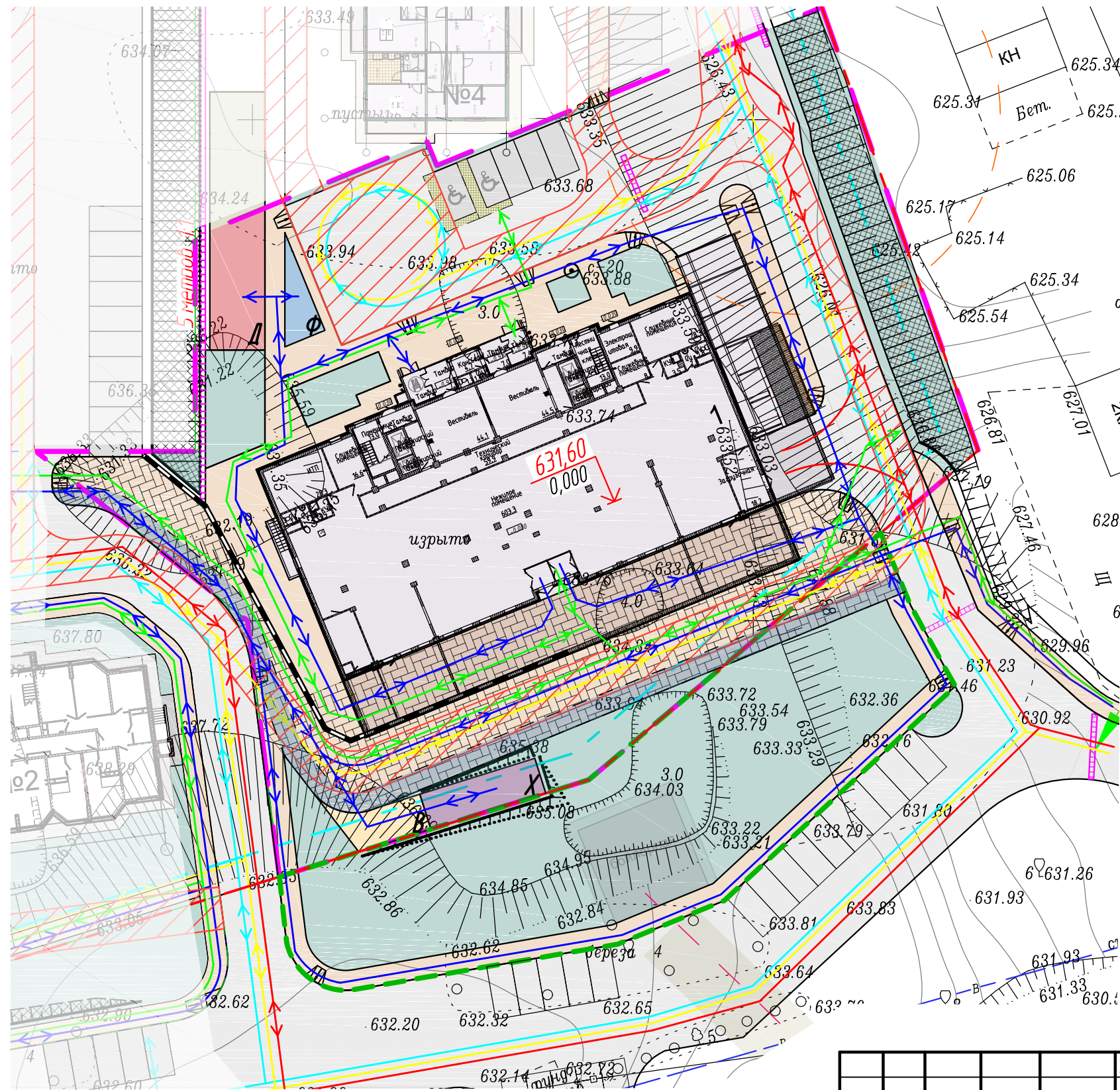


Схема движения транспортных средств



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

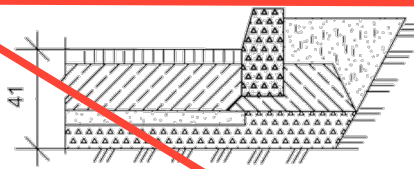
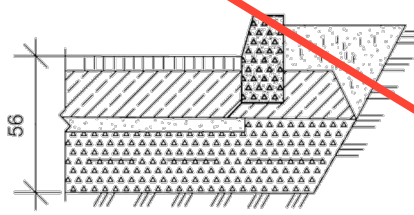
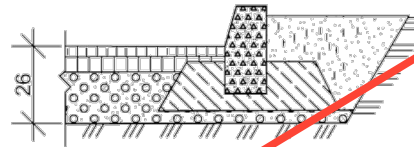
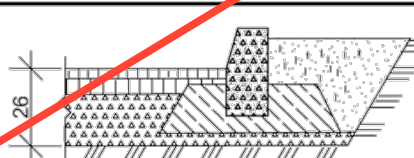
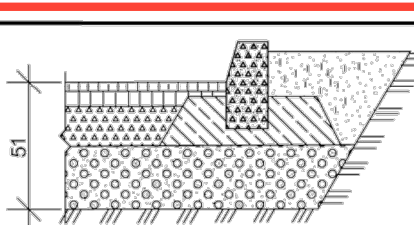
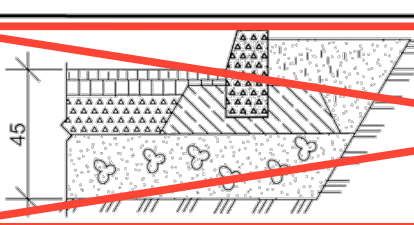
- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. за границами ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемые здания, сооружения
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых и хозяйственная)
- ↔ - Схема движения МГН, родителей с колясками
- ↔ - Схема движения пешеходов
- ↔ - Схема движения спецтехники
- ↔ - Схема движения автотранспорта
- ↔ - Схема движения пожарной машины

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Примечания:  
1. Ведомость зданий и сооружений см.л. ПЗУ-2

					2022	6880 - ПЗУ		
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезеш, жилой район "Шория". Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином		
1	-	Зам.	1447-22		01.12.22	Жилой дом №3		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов					П	9	
Проверил	Поморцева					ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Руч. гр.	Лидер					Схема движения автотранспортных средств и МГН М 1500.		
Н.контр.	Криволапов							

# Прилагаемые документы

Типы конструкций дорожных одежд									
Тип конструкции	Эскиз		Конструкция дорожной одежды			Примечания			
1	2		3			4			
<del>I</del>	<del></del>		<del>Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Бетон М-200 МРЗ-50 ГОСТ 8424-85* -16 Песок ГОСТ 8736-2014* -5 Щебень ФР 40 марки 800 ГОСТ 25607-2009 -10</del>			<del>Возможна укладка оснований при отрицательной температуре. Покрытие устраивается при положительных температурах</del>			
IA			Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Бетон М-200 МРЗ-50 ГОСТ 26633-2012 "Бетоны тяжёлые и мелкозернист." -16 Песок ГОСТ 8736-2014 -5 Щебень ФР 40-70 марки 800 ГОСТ 25607-2009 -15						
II			Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -3 Крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013 -6 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 25607-2009 -18						
III			Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -3 Крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013 -6 Щебень ФР 40-70 марки 800 ГОСТ 25607-2009 -18						
IV			Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013 -7 Щебень ФР 40-70 марки 800 ГОСТ 25607-2009 -14 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 25607-2009 -25						
<del>V</del>	<del></del>		<del>Горячий плотный асфальтобетон тип В марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Крупнозернистый пористый асфальтобетон ГОСТ 9128-2013 -6 Щебень ФР 40-70 марки 800 ГОСТ 25607-2009 -12 Горельник -25</del>			<del></del>			

Размеры даны в см.

Привязан		6880 - ПЗУ	
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

Взам инв №										
Подпись и дата					2010	КГП-20.2010 ДР				
Изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	Элементы благоустройства улиц и дорог			
1	1					11.06	Конструкции дорожных одежд			
							стадия	лист	листов	
							Р	3		
Име № подл	Гл. спец. арх Копысов					Типы <del>I, IA, II, III, IV</del>				
	Проверил Камардина									
	Выполнил Дробченко									
							ГПИ Кемеровогорпроект			

### Тротуары, отмоски

Тип	Эскиз	Конструкция	Примечание
1	2	3	4
1		Горячий плотный асфальтобетон тип Д марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 -10	Отмоски
2		Горячий плотный асфальтобетон тип Д марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Щебень ГОСТ 25607-2009 ФР 20-40 -10	Отмоски
3		Бетон М-300 МРЗ-200 ГОСТ 8424-85* -8 Щебень ГОСТ 25607-2009 ФР 20-40 -8	Тротуары
4		Горячий плотный асфальтобетон тип Д марки II ГОСТ 9128-97 -5 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-79 -16	Тротуары
5		Горячий плотный асфальтобетон тип Д марки II ГОСТ 9128-2013 -5 Щебень ГОСТ 25607-2009 ФР 20-40 -16	Тротуары
6		Бетонн. плиты ГОСТ 17603-82 -8(10) -5 Песок ГОСТ 8736-2014 -5 Щебень ГОСТ 25607-2009 ФР 20-40 -10	плиты толщиной 10 см применяются на магистральных улицах

Размеры даны в см.

Привязан 6880 - ПЗУ

Примечание.

1. Тип 5А. Применяют в зоне эпизодического проезда грузовой техники. В местах проезда по тротуарам предусматривается дополнительная щебеночная подсыпка h=0,2 м (щебень ФР 20-40)

Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

КГП-20.2010 ДР

Элементы благоустройства улиц и дорог

Тротуары, отмоски

Типы ~~1,2,3,4,5,6~~

стадия	лист	листов
Р	9	

ГПИ Кемеровогорпроект

### Площадки

Тип	Эскиз	Конструкция	Назначение
1	2	3	4
7		Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 -10	Детские площадки, хозяйственные площадки
8		Щебень ФР 20:40 ГОСТ 8267-93 -10	Хозяйственные площадки
9		Резиновое покрытие* -10 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 -8	Спортплощадки Детские площадки
10		Спецсмесь щебень ФР 20-40 ГОСТ 8267-93 -7 -8	Спортплощадки
9А		Спецсмесь -7 Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 -18	Спортплощадки для мокрых грунтов
10А		Спецсмесь -7 Щебень ФР 20-40 ГОСТ 8267-93 -13	Спортплощадки для мокрых грунтов
11		Спецсмесь -7 Горельник -18	Спортплощадки для мокрых грунтов

\* - Резиновое покрытие- завод изготовитель: ООО ДиКоМ  
Поставщик РФ, Сибирский ФО (Кемеровская обл, г. Кемерово)  
ООО "АРТ-МАСТЕР" Адрес :г. Кемерово, пр. Ленина 21 "а", оф 301/2  
+7 (903) 907-18-33,  
+7 (923) 567-03-74,  
+7 (3842) 67-03-74  
E-mail: 1artmaster@list.ru

Размеры даны в см.

Привязан 6880 - ПЗУ

Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

КГП-20.2010 ДР

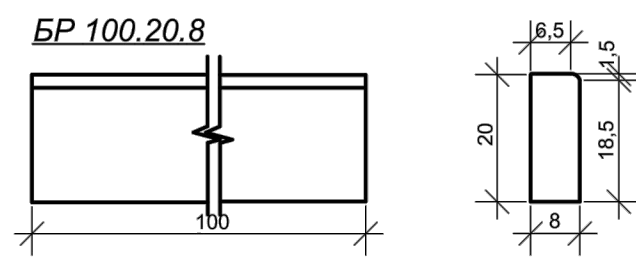
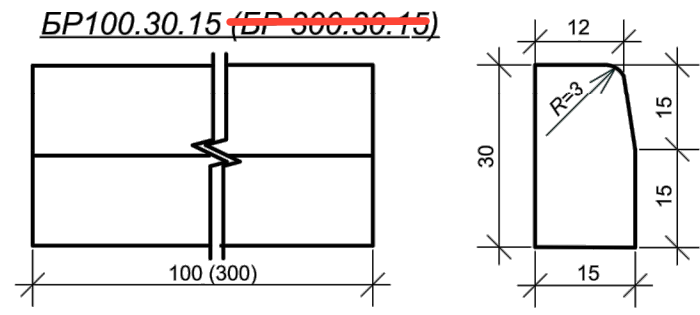
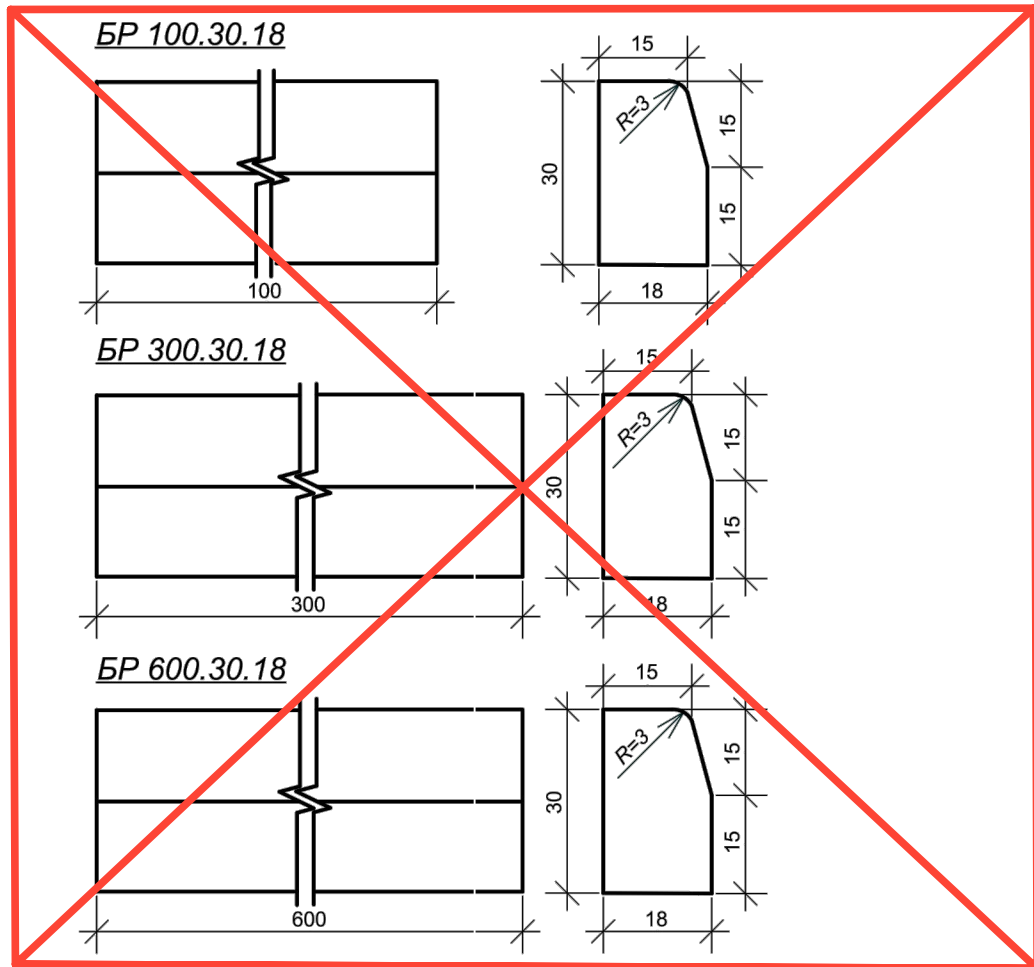
Элементы благоустройства улиц и дорог

Площадки

Типы ~~7,8,9,10,9А,10А,11.~~

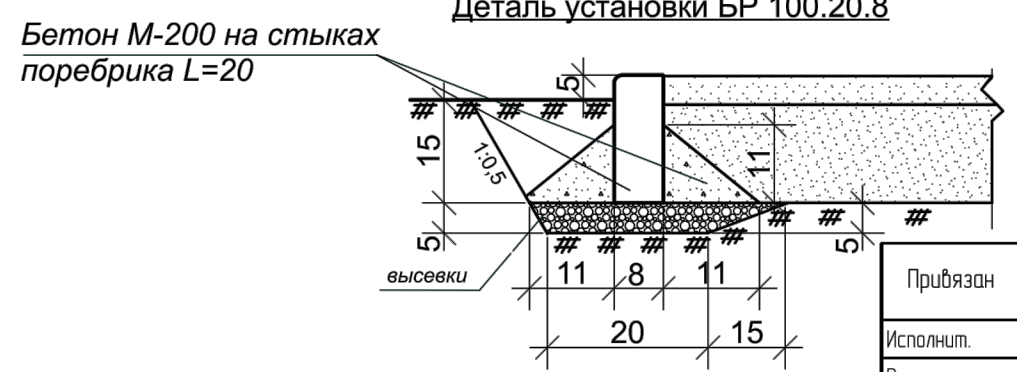
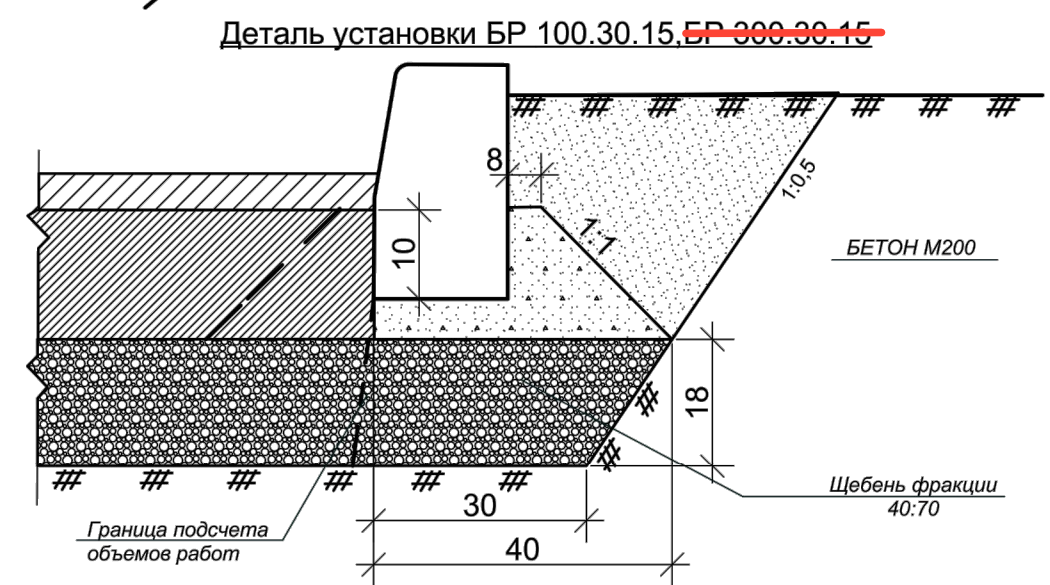
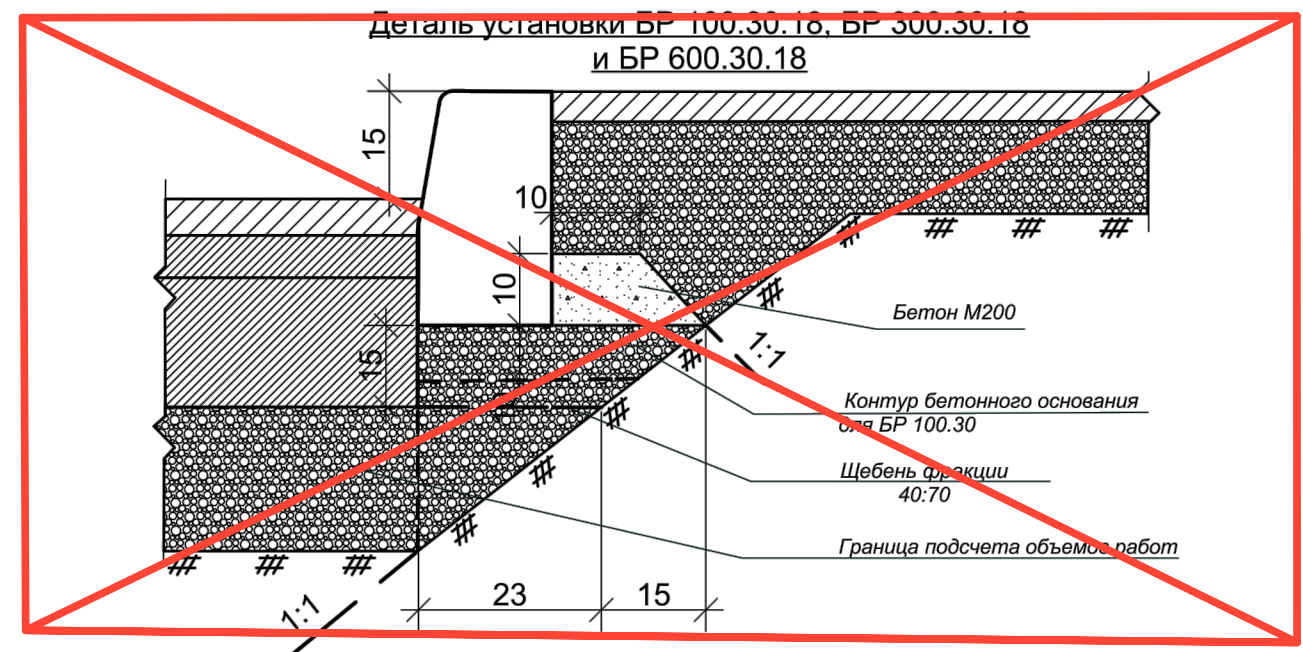
стадия	лист	листов
Р	10	

ГПИ Кемеровогорпроект



Привязан	6880 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Помарцева		
Инв. №			

Взам инв №						
	2010					
Подпись и дата	КГП-20.2010 ДР					
	Элементы благоустройства улиц и дорог					
Ине № подл	изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата
	Бортовые камни.				стадия	лист
				Р	12	
Гл. спец. арх Копысов				БР 100.30.18, БР 300.30.18,		
Проверил Камардина				БР 600.30.18, БР 100.30.15,		
Выполнил Дробченко				БР 300.30.15, БР 100.20.8,		
				ГПИ Кемеровогорпроект		



Привязан	6880 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Помарцева		
Инв. №			

Взам инв №						
	2010					
Подпись и дата	КГП-20.2010 ДР					
	Элементы благоустройства улиц и дорог					
Ине № подл	изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата
	Бортовые камни.				стадия	лист
				Р	13	
Гл. спец. арх Копысов				Детали установки БР100.30.18-		
Проверил Камардина				БР100.20.8		
Выполнил Дробченко				ГПИ Кемеровогорпроект		



**Технология укладки объемной георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»  
при укреплении откосов и водоотводных канав**

Георешетка представляет сотовую конструкцию из полиэтиленовых лент толщиной 1,3/1,6 мм, скрепленных между собой в шахматном порядке высокопрочными швами. При растяжении георешетка в рабочей плоскости образует устойчивый объемный каркас, который предназначен для фиксации наполнителя (грунт, кварцевый песок, щебень, бетон и т.п.) (Рис.2).

Полиэтиленовые текстурированные полосы могут быть перфорированными, а также неперфорированными. Перфорированные полосы выпускают с отверстиями диаметром 9-10 мм, расположенные горизонтальными рядами.

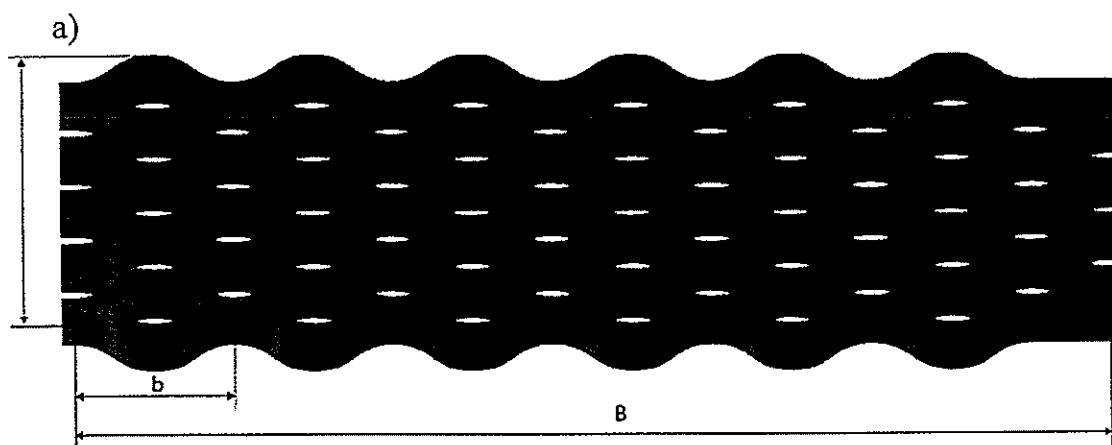


Рис. 1. Общий вид георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» в рабочем (растянутом) состоянии; (А – длина решетки; В – ширина решетки; h – высота ребер решетки; b – ширина ячейки)

В зависимости от условий рекомендуется применять следующие виды георешеток: ОР/ОР-СО 15 (h=150мм), ОР/ОР-СО 20 (h=200мм) (откосы из легкоразмываемых грунтов, одномерных песков, крупнообломочных грунтов); ОР/ОР-СО 5 (h=50мм), ОР/ОР-СО 10 (h=100мм) (при малой интенсивности рассредоточенного стока, откосах не выше 1:2 в грунтово-климатических условиях, благоприятных для формирования растительного покрова).

В зависимости от угла наклона применяют георешетки: ОР5 - до 15гр, ор.10 - до 30гр, ор15 - до 45гр, ор-20 - до 60гр.

Размер диагоналей ячеек применяемых при укреплении откосов должны быть 210 мм. Рекомендуется использование геотекстиля марки «ГТС» в качестве разделительной прослойки в случае заполнения ячеек дренирующим наполнителем (щебень, песок ПГС).

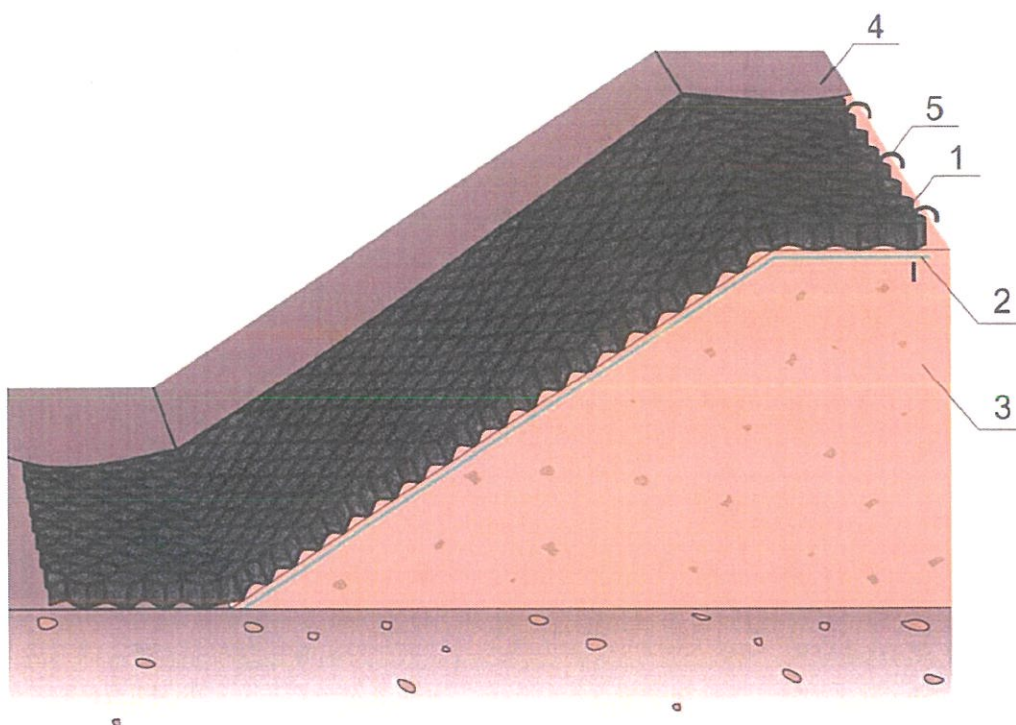


Рисунок 2. Применение георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» при укреплении приобвочной полосы обочин и откосов: 1 – георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»; 2 – нетканый геотекстильный материал марки «ГТС»; 3 – грунт тела насыпи; 4 – растительный грунт; 5 – анкера

### 1. Укрепление откоса

Для крепления георешетки используется Г-образный анкер 10-14 мм.  $L=0,7-1,2$  м (Рис. 3). Расход арматуры на 100 кв.м около 300 кг.

В верхней части откосов закрепление георешетки происходит в каждую ячейку. Крепление секций между собой анкерами в каждую ячейку в направлении сверху вниз, через ячейку в поперечном направлении. Помимо этого внутри каждого модуля устанавливаются анкера с шагом 1-1,5 м. в шахматном порядке (Рис. 7). Конкретнее размеры анкеров и шаг их установки определяется проектом в зависимости от грунта, крутизны откоса и веса заполнителя решетки, из условия закрепления конструкции на откосе от сдвига (Табл.1, Табл.2

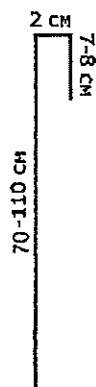


Рисунок 3. Анкера

**Зависимость длины нагеля от угла заложения откоса**  
 (тело откоса – суглинок; заполнитель ячеек - растительный грунт)

Угол заложения откоса, град	25	30	35
Длина нагеля, см	80	90	100

**Зависимость длины нагеля от угла заложения откоса**  
 (тело откоса – песок; заполнитель ячеек - растительный грунт)

Таблица 2

Угол заложения откоса, град	25	30	35	40	45
Длина нагеля, см	70	80	90	100	110

В качестве заполнителя ячеек применяется растительный грунт или торфо-песчаная смесь, с последующим посевом семян многолетних трав. В зоне водоотводного лотка или в зоне подтопьяемых откосов ячейки должны быть заполнены щебнем или бетоном (рис. 4,5,6).

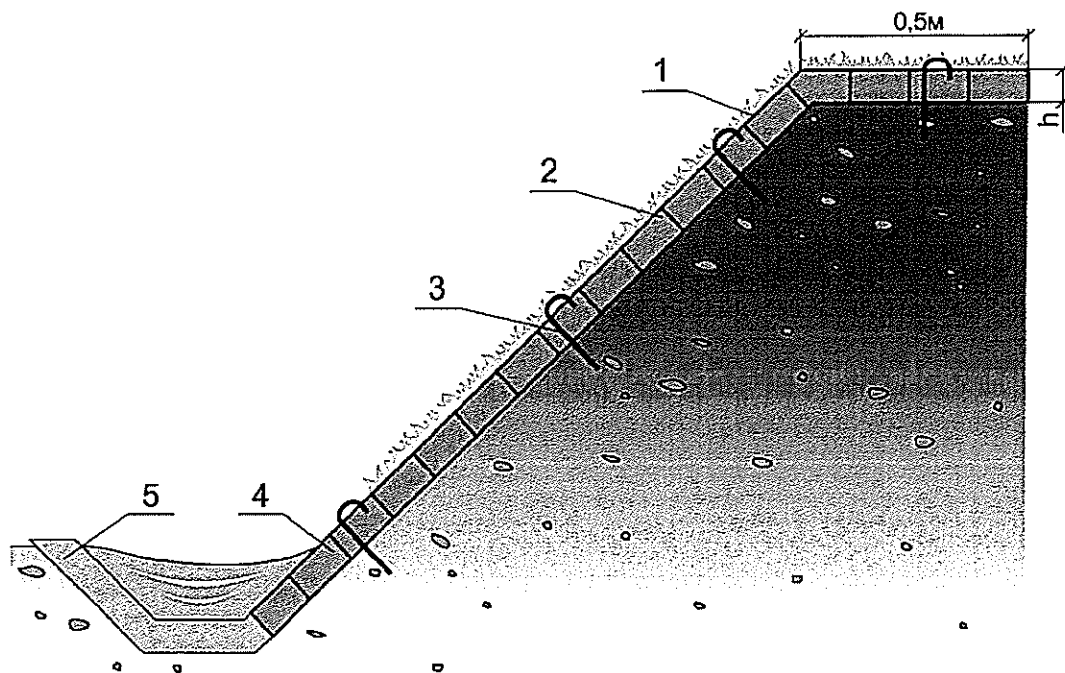


Рисунок 4. Конструкция укрепления откоса (вариант А): 1 – георешетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО», 2 растительный грунт, 3 - анкер, 4 - бетон или щебень, 5 - водоотводной лоток

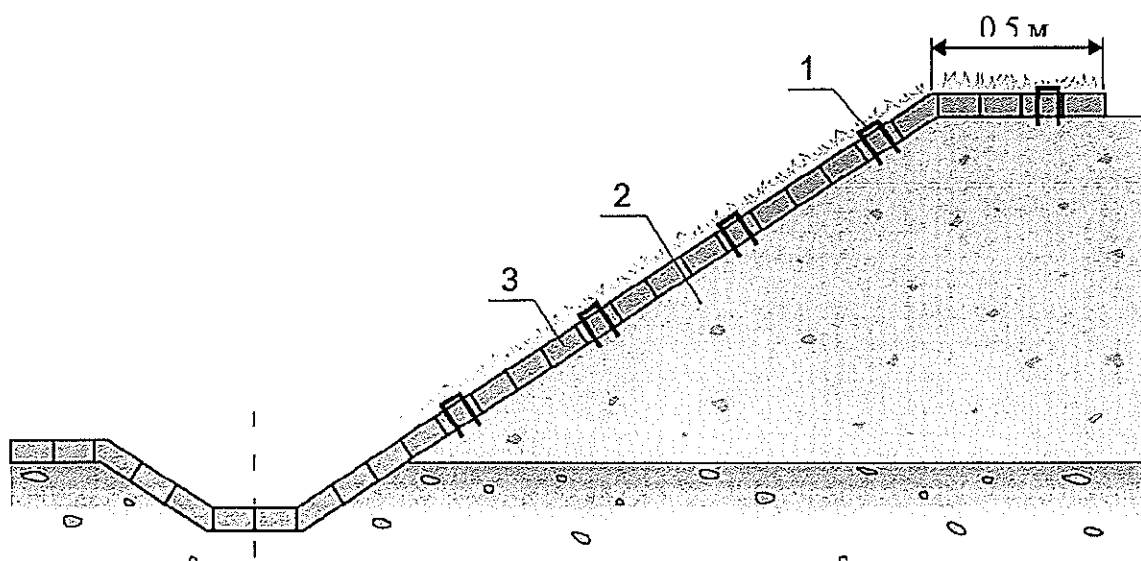


Рисунок 5. Неподтопляемые откосы (вариант Б): 1-анкера; 2-земляное полотно; 3-заполнитель георешетки (обычно - растительный грунт с посевом семян)

0,5 м

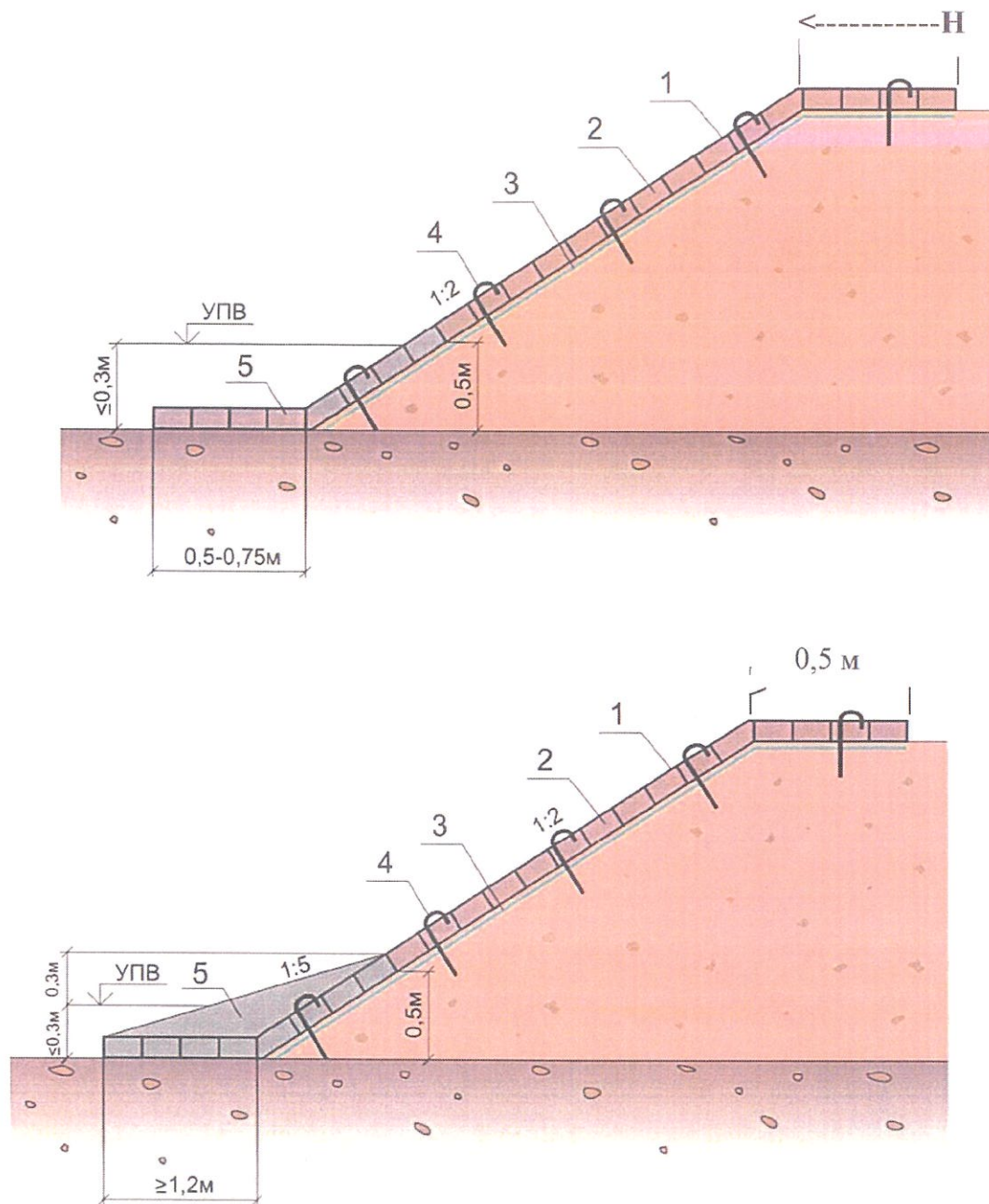


Рисунок 6. Подтопляемые откосы (вариант В): 1 – георешетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»;

2 -заполнитель георешетки; 3 – защитная прослойка из геотекстиля марки «ГТС»;

4 -анкеры; 5 – щебень фр. 20-40 мм

## 2.Технология выполнения работ

2.1. Производится планировка поверхности откоса, с использованием механизмов или ручного инструмента: лопаты, скребки - гладилки и т.д.

2.2. Если откос отсыпной, производится уплотнение верхнего слоя, с помощью ручного катка или виброплиты.

2.3. Модули разворачиваются и фиксируются по периметру. В верхней части откоса георешетка должна выходить на горизонтальную поверхность (минимально на 0,5 м от бровки) и заглубляться относительно верхней нулевой отметки на величину  $h$  (рис. 4). При правильном натяжении, типовой модуль георешетки имеет форму прямоугольника со сторонами (2,55 x 6,35 м).

Затем, каждый модуль Георешетки фиксируется по центру.

Анкеры размещаются в шахматном порядке, вдоль горизонтальной осевой линии модуля (рис. 7). Соединение соседних модулей производится с помощью пневмостеплера или за счет анкеровки их общими анкерами, количества анкером задается равным количеству ячеек в направлении сверху вниз и половине числа ячеек в поперечном направлении.

2.5. При установке георешетки выполняются следующие контрольные операции: - проверяется равномерность натяжения модулей;

- производится контроль параллельности сторон модулей;  
- контролируется отсутствие пустот под георешеткой (плотное прилегание к поверхности откоса).

2.6. Далее, организуется нагорная канава, устанавливаются водосбросные лотки (если предусмотрено проектом).

2.7. Производится заполнение ячеек растительным грунтом на высоту  $h + 5$  см. Грунт равномерно распределяется механизированным способом или вручную, сверху вниз по откосу.

2.8. Осуществляется посев семян многолетних трав.

2.9. Поверхность откоса планируется и уплотняется. Осуществляется полив водой.

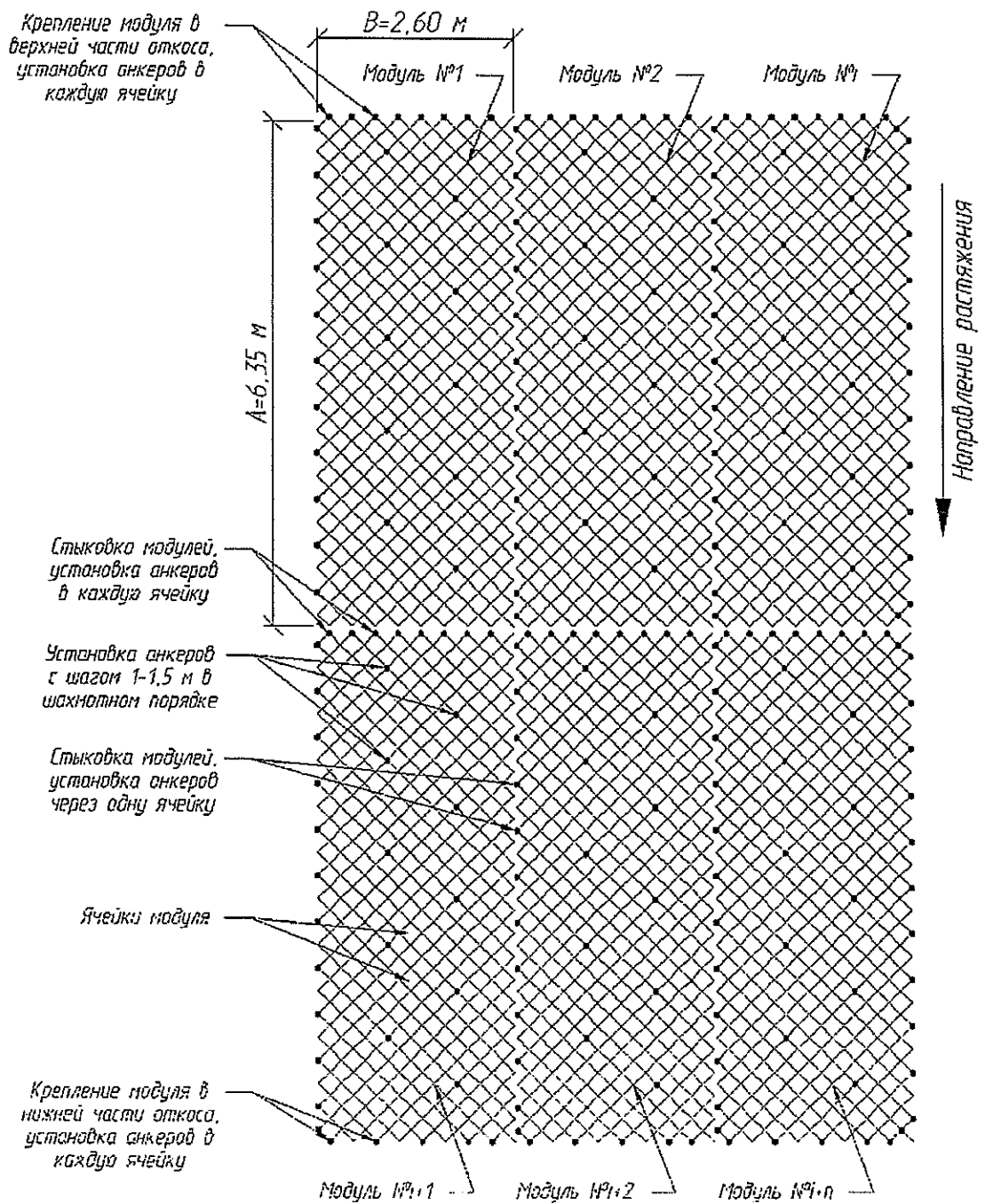


Рис. 7. Схема расположения анкеров.

Гарантийный срок эксплуатации решетки не менее 30 лет с момента ввода решетки в эксплуатацию.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ  
СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА**

**IG/SD-001/2020.05.18**



# СОДЕРЖАНИЕ

1. Термины и определения .....	2
2. Общие положения.....	3
2.1 Классы изделий .....	3
2.2 Серии продукции .....	4
2.3 Ограничения по месту установки систем поверхностного водоотвода .....	5
2.4 Расчет бетонной обоймы.....	6
3. Подготовительные работы .....	7
4. Сборка системы.....	8
4.1 Подрезка изделий.....	8
4.1.1 Т-образное соединение.....	8
4.1.2 Г-образное соединение.....	9
4.1.3 Произвольный угол поворота .....	9
4.1.4 Расположение лотков по радиусу .....	9
4.2 Герметизация стыков.....	10
5. Подключение к водоотводящей сети .....	11
6. Установка изделий.....	12
7. Устройство бетонной обоймы .....	13
7.1 Устройство бетонной обоймы в два этапа .....	13
7.2 Устройство бетонной обоймы за один этап .....	13
7.3 Деформационные швы .....	14
7.4 Завершающие этапы .....	15
8. Проверка системы.....	16
9. Рекомендации по эксплуатации .....	17

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утвердил		Мосолов			
Согласовал		Седова			
Согласовал		Камышников			
Проверил		Григин			
Разработал		Фролов			

IG/SD-001/2020.05.18

Рекомендации по монтажу систем  
поверхностного водоотвода

Стадия	Лист	Листов
	1	17



ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

## 1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Поверхностный сток** – вода, стекающая с проезжей части, обочины, тротуара, разделительной полосы автомобильной дороги, а также со зданий, сооружений или с поверхности земли.

**Лоток водоотводный** – сборная или монолитная конструкция, предназначенная для приема поверхностной воды по всей своей длине и направления ее далее в канализационную сеть.

**Решетка водоприемная** – съемная часть водоотводного лотка, устанавливаемая в конструкцию лотка (дождеприемного колодца) для пропуски в него воды.

**Пескоуловитель** – камера различной глубины, предназначенная для сбора песка и других твердых остатков, а также для подсоединения к канализационной сети, имеющая те же конструктивные особенности, что и подсоединяемые к ней линейки лотков. Пескоуловитель изготавливают из одной или нескольких герметично соединяемых по вертикали частей.

**Корзина (мусоросборник)** – извлекаемый конструктивный элемент пескоуловителя, предназначенный для сбора и удаления твердых остатков.

**Дождеприемный колодец** – камера различной глубины, предназначенная для подсоединения к канализационной сети. Дождеприемники, как правило, используются в качестве точечного водоотвода.

**Примыкающее покрытие** – верхний слой конструкции, в которую устанавливаются водоотводные лотки, непосредственно подходящий к стенке лотка. Например, слой износа асфальтобетона, тротуарная плитка, газон и т.п.

**Технологический шов** – специальным образом оформленный стык примыкающего покрытия и лотка, предназначенный для компенсации температурных деформаций. Устройство технологического шва зависит от типа примыкающего покрытия.

**Деформационный шов** – сплошной разрез в теле бетонной обоймы, предназначенный для разделения ее на отдельные конструктивные секции. Основное назначение деформационного шва в ограничении области распространения деформаций, возникающих от воздействия внешних нагрузок.

Согласовано									
	Взам. инв. №								
	Подп. и дата								
Инв. № подл.									

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данные рекомендации по монтажу являются общими рекомендациями, принятыми при продаже. При разработке проектно-сметной документации и проектов производства работ должны учитываться требования действующих строительных и отраслевых норм.

Любые дополнительные рекомендации по монтажу, связанные с особенностями конкретного объекта, на котором производится монтаж системы поверхностного водоотвода, должны определяться техническими специалистами на месте.

Для получения детальной информации о характеристиках продукции необходимо обратиться к производителю.





Элементы системы поверхностного водоотвода необходимо подбирать в соответствии с типологией объекта строительства, величиной эксплуатационной нагрузки и требуемой пропускной способностью. Также необходимо учитывать способ ее присоединения к канализационной сети.

Перед использованием рекомендаций по монтажу необходимо проверить актуальность данной редакции на сайте [www.standartpark.ru/](http://www.standartpark.ru/).

### 2.1 Классы изделий

В соответствии с DIN EN 1433-2005 «Желоба сточные для транспортных и пешеходных зон. Классификация, требования к конструкции и испытаниям, маркировка и оценка соответствия» и ГОСТ 32955-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования» по несущей способности элементы системы поверхностного водоотвода делятся на классы (таблица 2.1) в зависимости от величины испытательной нагрузки.

Таблица 2.1. Классы изделий

	<b>класс А0</b>	кюветы автомобильных дорог, зоны благоустройства без движения людей и транспорта, тротуары, в случае применения маловысотных открытых лотков
	<b>класс А15</b>	зоны движения, предназначенные исключительно для пользования ими пешеходами и велосипедистами
	<b>класс В125</b>	пешеходные дорожки, закрытые для движения транспорта, открытые площадки для парковки легковых машин
	<b>класс С250</b>	зоны бордюров и обочины автомобильной дороги, не предназначенные для движения

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата




Инв. № подл.

IG/SD-001/2020.05.18

Лист

3

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

	<b>класс D400</b>	полосы движения на автомобильных дорогах, боковые полосы, а также места стоянок автотранспорта, на которых разрешено движение всех видов транспортных средств
	<b>класс E600</b>	поверхности, на которые оказывается высокая нагрузка колесами транспортных средств
	<b>класс F900</b>	поверхности, на которые оказывается особенно высокая нагрузка колесами транспортных средств

Выбор соответствующего класса осуществляется на этапе разработки проектно-сметной документации. При возникновении сомнений следует выбирать более высокий класс.

## 2.2 Серии продукции

В зависимости от области применения вся продукция для поверхностного водоотвода делится на серии:

**Серия Basic.** Может применяться в зонах действия небольших нагрузок (классы изделий A15 – C250). Оптимально подходит для применения в коттеджном и малоэтажном строительстве.



**Серия Drive.** Может применяться в зоне действия нагрузок средней интенсивности (классы изделий C250 – E600). Оптимальное сочетание технологичного дизайна, цены и выполняемых функций для применения на АЗС, паркингах, территориях с механизированной уборкой снега. Также может применяться в местах поперечного проезда на объектах коттеджного и малоэтажного строительства (например, въезд в гараж).



**Серия Max.** Продукция для применения в зонах повышенных нагрузок (классы изделий D400 – F900): автомагистрали, аэродромы, промышленные объекты с высокой интенсивностью движения автомобильного транспорта и специальной техники.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

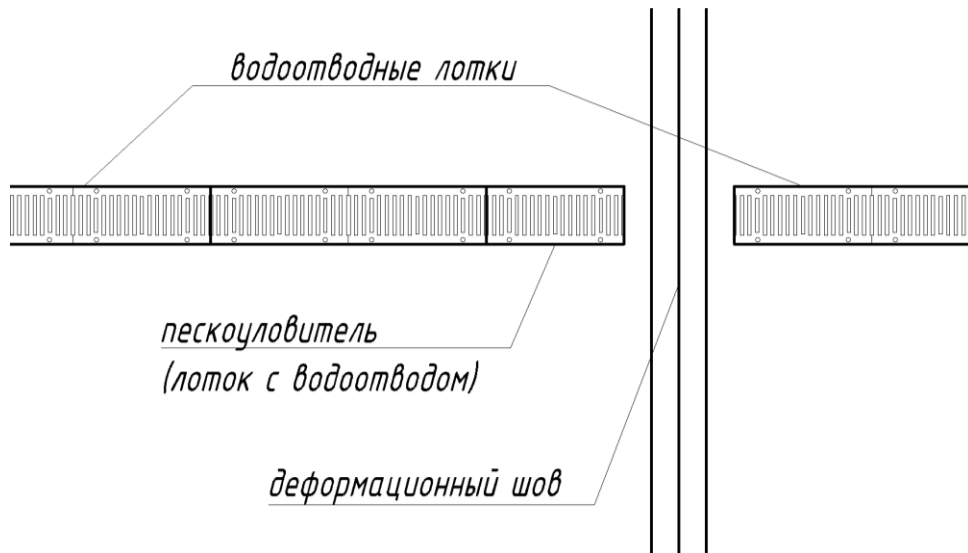


**Серия Monoblock.** Продукция для применения в зонах повышенных нагрузок и в местах поперечного проезда высоко интенсивности (классы изделий E600 – F900).



### 2.3 Ограничения по месту установки систем поверхностного водоотвода

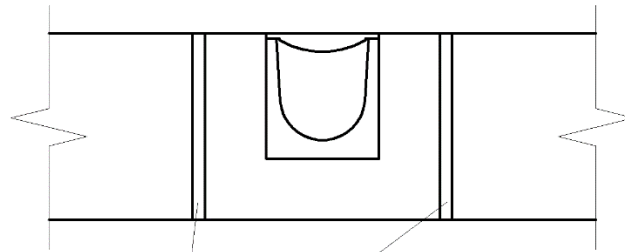
Водоотводные лотки не предназначены для пересечения деформационных швов в строительных конструкциях. В подобных местах необходимо устраивать разрывы в линиях лотков с устройством дополнительных точек подключения к канализационной сети.



При установке водоотводных лотков в стыках между монолитными железобетонными плитами необходимо предусматривать компенсационные швы, исключая передачу нагрузок от температурных расширений на стенки лотков. Стенки водоотводных лотков не способны противостоять таким нагрузкам.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



компенсационный шов

## 2.4 Расчет бетонной обоймы

Приведенные на схемах установки размеры бетонной обоймы являются рекомендательными и подлежат уточнению с учетом геологических условий на участке строительства.

При расчете бетонной обоймы рекомендуется:

- рассматривать конструкцию как опорную балку на упругом основании;
- длину балки принимать не более 10 м с учетом устройства деформационных швов в конструкции обоймы;
- расчет рекомендуется выполнять методом конечных элементов при помощи программных комплексов «SCAD», «Ли́ра» и т. п.;
- при моделировании балки континуальными элементами (пластинами) обеспечить моделирование стенок и основания не менее чем двумя континуальными элементами.
- жесткость основания описывать коэффициентом постели, равным отношению среднего давления к осадке грунта основания;
- необходимость армирования устанавливать по расчету с учетом наибольших растягивающих напряжений при любом возможном варианте нагружения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

### 3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

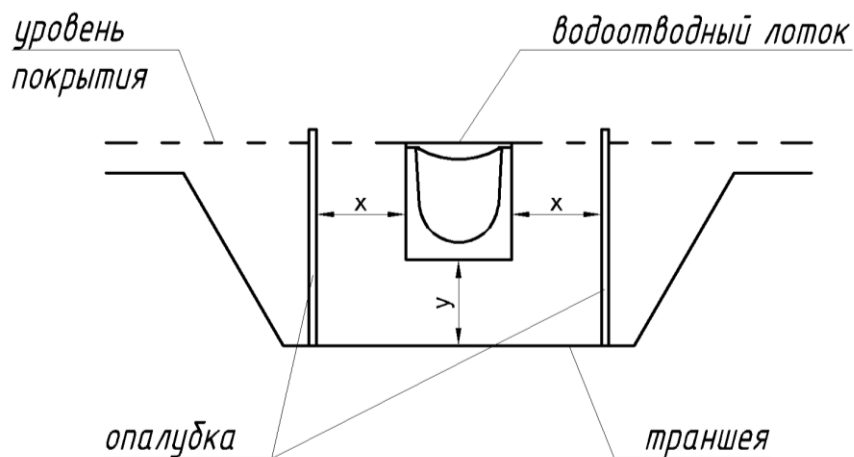
Перед началом производства работ по установке системы поверхностного водоотвода необходимо проверить соответствие несущей способности основания проектной. В случае несоответствия требуется проверить расчетом необходимость изменения толщины бетонной обоймы и ее армирования.

Первым этапом выполняется разбивка трассы, разметка опорных точек (углы поворота, пескоуловители, выпуски).

Далее производится рытье траншеи ручным или механизированным способом. Ширина и глубина траншеи определяются габаритными размерами монтируемых изделий и бетонной обоймы.

При определении глубины траншеи также необходимо учитывать, что:

- по окончании монтажа решетка должна быть на 3 – 10 мм ниже поверхности примыкающего покрытия (зависит от типа покрытия);
- при установке лотков с внутренним уклоном глубина траншеи должна плавно увеличиваться таким образом, чтобы верх решетки оставался на проектной отметке.



Дно траншеи после выемки грунта необходимо тщательно уплотнить.

Далее необходимо натянуть причальный шнур на уровне проектной отметки примыкающего покрытия и убедиться, что траншея имеет нужную глубину по всей длине линии лотков.

На дно траншеи производится укладка щебеночно-песчаной смеси С5 слоем 100 мм с уплотнением.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

Лист

7

## 4. СБОРКА СИСТЕМЫ

### 4.1 Подрезка изделий

Перед началом работ по укладке бетонной смеси необходимо разложить элементы системы поверхностного водоотвода в траншее с целью определения мест подрезки.

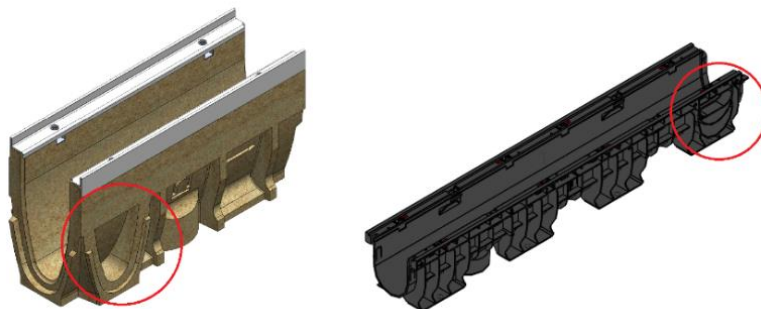
Подрезка изделий необходима для формирования углов поворота, Т-образных соединений и линий лотков, длина которых не кратна длине изделий. Подрезку лотков рекомендуется выполнять каменной или алмазной дисковой пилой, подрезку решеток – ленточной пилой или подобным образом с помощью подходящего лезвия.

Несмотря на то, что большинство подрезок может быть выполнено непосредственно на объекте, Стандартпарк рекомендует выполнять подрезки в заводских условиях и оказывает соответствующую услугу.

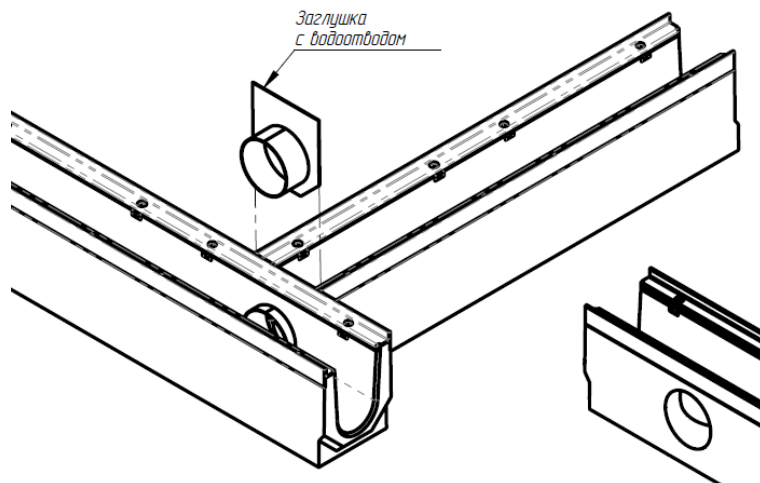
Рекомендуемые способы выполнения подрезок в зависимости от серии и гидравлического сечения лотков приведены в приложениях Г – Е.

#### 4.1.1 Т-образное соединение

Для устройства Т-образных соединений необходимо использовать шаблоны под подключение на боковой стенке лотка.



Для лотков, не имеющих шаблонов для бокового подключения, рекомендуется выполнять круглый вырез в стенке лотка и использовать заглушку с водоотводом. Важно убедиться, что после выполнения выреза анкера и усиливающая насадка не будут повреждены.



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

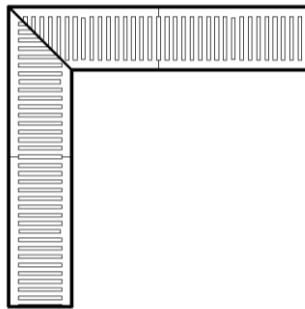
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



#### 4.1.2 Г-образное соединение

Соединения лотков под углом  $90^\circ$  рекомендуется выполнять аналогично Т-образному соединению через шаблон под подключение или отверстие в боковой стенке лотка.

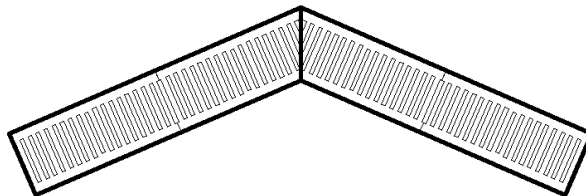
Для лотков, у которых крепление решетки осуществляется на центральный крепеж, допускается выполнять подрезку лотков и решеток в месте поворота на угол  $45^\circ$ .



Для лотков с болтовым креплением решетки данный способ подрезки использовать не рекомендуется. При необходимости он может быть использован только на участках линии лотков, не подверженных интенсивным нагрузкам.

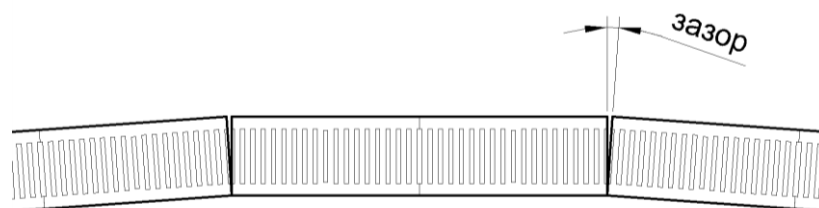
#### 4.1.3 Произвольный угол поворота

Для выполнения поворота линии лотков на произвольный угол необходимо выполнить подрезку обоих стыкуемых лотков и решеток на требуемый угол. При выполнении подрезки необходимо убедиться, что решетка с болтовым креплением будет закреплена не менее чем двумя болтами.



#### 4.1.4 Расположение лотков по радиусу

При расположении лотков по радиусу допускается оставлять небольшие зазоры между лотками, которые необходимо тщательно герметизировать. Величина зазора согласуется с заказчиком. В том случае, когда наличие зазоров не допускается, необходимо выполнять подрезку каждого лотка таким образом, чтобы ось линии лотков была максимально приближена к форме окружности.



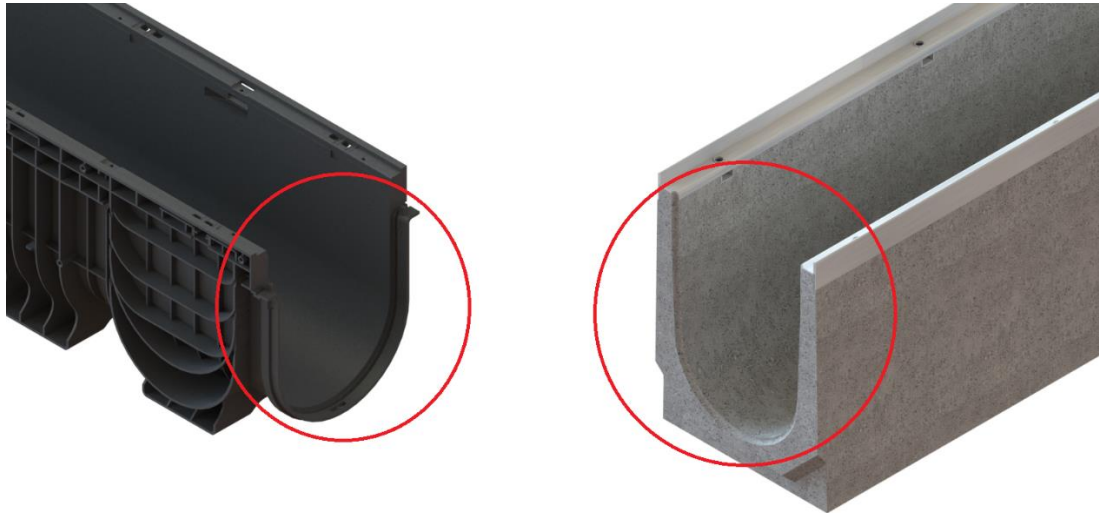
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 4.2 Герметизация стыков

Для того, чтобы предотвратить намокание бетонной обоймы и ее последующее разрушение при сезонных колебаниях температуры все стыки между изделиями необходимо тщательно герметизировать. Для герметизации стыков рекомендуется использовать однокомпонентный полиуретановый герметик.

Герметик необходимо наносить в специальные пазы, предусмотренные в конструкции изделий.



Для подрезанных изделий герметик наносится непосредственно на стыкуемые поверхности.

Рекомендации по расходу герметика приведены в приложении Ж.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

Лист

10

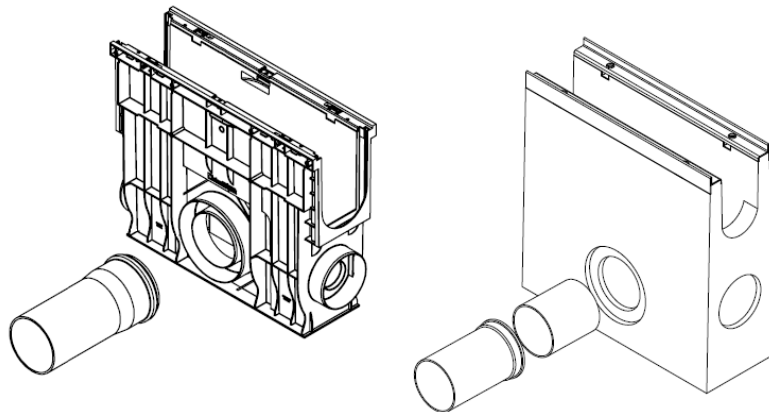
## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДООТВОДЯЩЕЙ СЕТИ

Прокладка трубопроводов сети дождевой канализации должна быть завершена до начала работ по монтажу системы поверхностного водоотвода.

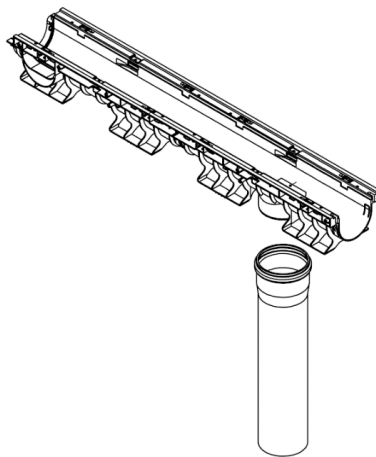
Монтаж линии лотков начинается с пескоуловителя (лотка с вертикальным водоотводом) и ведется в направлении, противоположном движению воды по лоткам.

Пластиковые пескоуловители имеют в конструкции специальные патрубки, на которые одевается раструб отводящего трубопровода. В стенке изделия внутри патрубка необходимо прорезать отверстие. Герметичность соединения обеспечивается уплотнительным кольцом в раструбе.

Фибробетонные и полимербетонные пескоуловители имеют шаблоны, представляющие собой утонение в стенке изделия. Для подключения отводящего трубопровода необходимо выполнить сквозное отверстие по шаблону и вставить в него отрез трубы соответствующего диаметра. На получившийся патрубок одевается раструб отводящего трубопровода. Место прохода трубы через стенку изделия необходимо тщательно герметизировать.



Для подключения вертикального водоотвода применяются лотки с вертикальным водоотводом со встроенным в дно патрубком, на который одевается раструб отводящего трубопровода. У пластиковых лотков патрубок есть в каждом изделии, перед подключением трубопровода необходимо прорезать в дне отверстие по шаблону.



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

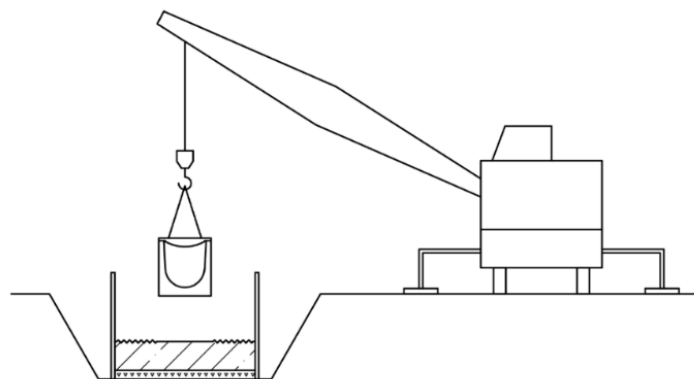
Лист

11

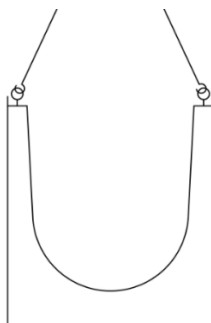
## 6. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЙ

Укладка в траншею лотков массой до 50 кг производится ручным способом. Для лотков массой более 50 кг должны применяться механизированные способы погрузки.

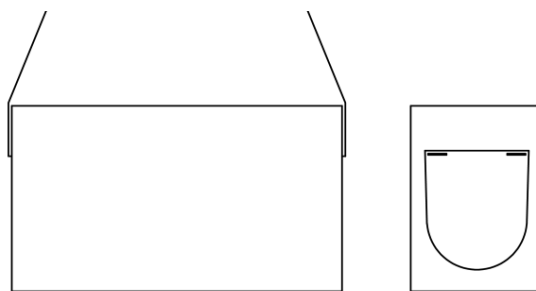
В том случае, когда лотки поставляются на объект в комплекте с водоприемными решетками строповка изделий осуществляется за решетку. Перед строповкой необходимо убедиться, что решетка зафиксирована всеми креплениями, предусмотренными ее конструкцией, и болты затянуты равномерно и до упора. Стropовку необходимо осуществлять в точках, максимально близких к болтовым креплениям.



Если лотки и решетки поставляются на объект по отдельности, то строповку рекомендуется производить за рым-болты, которые необходимо закрепить в пазах, предусмотренных под болтовое крепление решетки.



Стropовку водоотводных блоков серии Monoblock рекомендуется производить ремнями, пропускаемыми через их проточную часть вдоль изделия. Необходимо следить чтобы ремни были расположены вдоль стенок изделия для предотвращения его повреждения при перемещении.



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 7. УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ОБОЙМЫ

В зависимости от способа производства работ укладка бетонной смеси для формирования бетонной обоймы может производиться в один или два этапа.

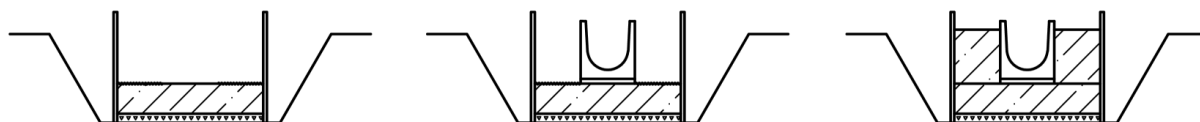
### 7.1 Устройство бетонной обоймы в два этапа

При устройстве бетонной обоймы в два этапа сначала заливается нижняя часть бетонной обоймы. После набора бетоном прочности не менее 1,5 МПа необходимо подготовить поверхности бетона к заливке стенок обоймы (формирование холодного шва):

- удалить поверхностную цементную пленку со всей площади бетонирования;
- срубить наплывы бетона и участки нарушенной структуры;
- очистить поверхность бетона от мусора и пыли, продуть струей сжатого воздуха.

Далее производится монтаж элементов системы поверхностного водоотвода. Для вывода лотков в проектное положение может использоваться безусадочный цементный раствор. Прочность раствора должна быть не меньше прочности бетонной обоймы, он не должен крошиться под действием нагрузок. В противном случае в процессе эксплуатации может произойти смещение отдельных лотков относительно проектного положения и целостность системы будет нарушена.

После выставления элементов системы поверхностного водоотвода производится заливка стенок бетонной обоймы. Высота стенок бетонной обоймы определяется конструкцией примыкающего покрытия.



Заливать стенки бетонной обоймы пластиковых лотков можно только после установки на них решеток. В противном случае произойдет сжатие стенок лотка внутрь под весом бетонной смеси.

### 7.2 Устройство бетонной обоймы за один этап

Для устройства бетонной обоймы за один этап рекомендуется использовать специальные монтажные крепления (бркететы), по два крепления на один лоток.

Монтажные крепления используются для вывода лотков в проектное положение до укладки бетонной смеси. В этом случае сначала производится полная сборка системы водоотведения с герметизацией стыков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

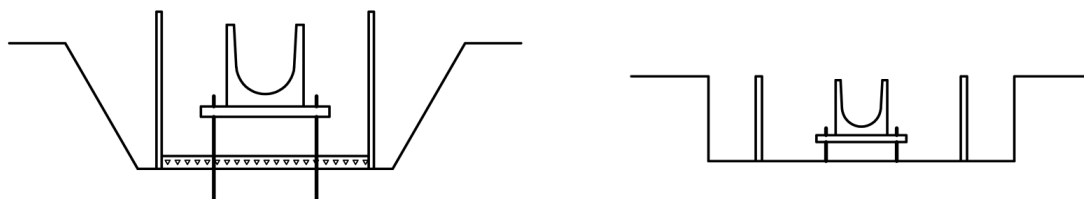
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

Лист

13

Для выставления лотков в проектное положение монтажные крепления фиксируются на арматуре. При установке в траншее арматурные стержни забиваются в грунтовое основание, при наличии монолитного основания (например, на эксплуатируемых кровлях) – опираются на основание.



После выставления лотков укладка бетонной смеси производится за один прием. Заливать бетонную обойму пластиковых лотков можно только после установки на них решеток. В противном случае произойдет сжатие стенок лотка внутрь под весом бетонной смеси.

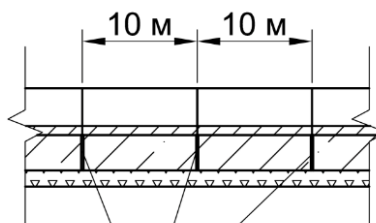
Такой способ производства работ имеет ряд преимуществ перед устройством бетонной обоймы в два этапа:

- значительно сокращается продолжительность производства работ (отсутствует технологический перерыв, связанный с набором прочности нижней частью обоймы);
- отсутствует холодный шов (при неправильном устройстве которого бетонная обойма не работает как единая конструкция);
- отсутствует необходимость использования цементного раствора для установки лотков на нижнюю часть бетонной обоймы.

При использовании монтажных креплений габариты бетонной обоймы могут отличаться от рекомендуемых в большую сторону. Это связано с тем, что крепления должны полностью находиться в бетоне. Толщина защитного слоя должна быть не менее 25 мм в помещениях и не менее 40 мм в грунте. Важно учесть это при разработке проектной документации.

### 7.3 Деформационные швы

Через каждые 10 м в конструкции бетонной обоймы необходимо предусматривать поперечные деформационные швы, представляющие собой сплошные разрывы в теле бетонной обоймы.



*деформационный шов*

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 7.4 Завершающие этапы

После набора бетонной обоймой не менее 70% прочности производится демонтаж опалубки.

Необходимость нанесения гидроизоляции на боковые поверхности бетонной обоймы, соприкасающиеся с грунтом, должна быть определена при разработке проектной документации.

Материал и способ засыпки пазух траншеи зависит от типа примыкающего покрытия и также должен быть определен в проектной документации.

После завершения работ по монтажу системы поверхностного водоотвода и очистки ее от грязи и мусора необходимо установить на лотки водоприемные решетки и надежно их зафиксировать.

Для удобства монтажа в лотках с болтовым креплением решетки применяются квадратные гайки, которые располагаются в специальных карманах анкеров и не прокручиваются при затягивании болтов.

При установке решеток необходимо осуществлять контроль затяжки болтов динамометрическим ключом. Для болтов М10 момент затяжки болта не должен превышать 36 Н·м, но не менее 25 Н·м. Для болтов М12 момент затяжки болта не должен превышать 55 Н·м, но не менее 35 Н·м.

Для повышения виброустойчивости болтового соединения возможно дополнительное использование пружинной шайбы.

Согласовано							
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						IG/SD-001/2020.05.18	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15





## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При эксплуатации системы поверхностного водоотвода необходимо выполнять ее систематический мониторинг для поддержания в исправном состоянии.

Необходимо проводить осмотр линии водоотводных лотков на предмет выявления в отдельных лотках деформаций (трещин), которые могут привести к нарушению их целостности. Необходимо проверять целостность герметизации стыков изделий, технологических швов между лотками и примыкающих покрытием. При нарушении герметизации необходимо провести ремонт.

Для увеличения срока службы системы поверхностного водоотвода необходимо периодически проверять степень затяжки болтовых креплений решеток. В случае нарушения целостности резьбового соединения необходимо произвести замену болта и гайки на новые. Рекомендуется применять фиксатор резьбы (краска).

Следует периодически производить осмотр и очистку от мусора водоотводных лотков, пескоуловителей, дождеприемных колодцев:

- прочищать водоприемные отверстия в решетках;
- при необходимости снимать решетки и прочищать лотки от накопившейся грязи и мусора путем промывки гидродинамическим способом высоконапорными струями;
- удалять содержимое корзин для сбора мусора;
- накопившийся на дне пескоуловителей и дождеприемных колодцев осадок удалять автомобилями-илососами или вручную.

В процессе эксплуатации на поверхности чугунных водоприемных решеток возможно фрагментарное или сплошное проявление следов коррозии, которое не влияет на их эксплуатационные свойства. При необходимости для поддержания эстетического внешнего вида чугунных решеток требуется очистить их от ржавчины и покрыть лакокрасочными материалами.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

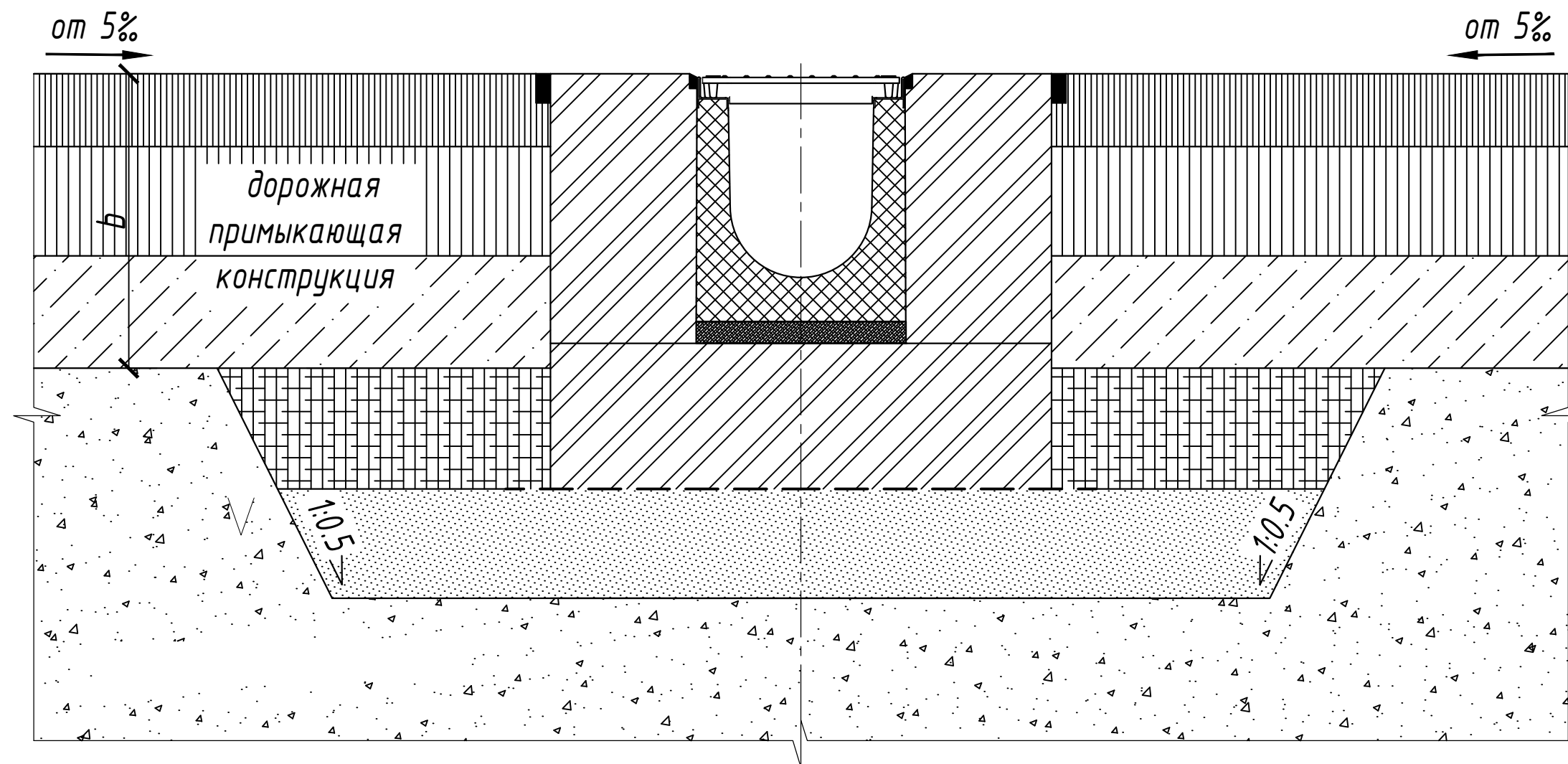
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

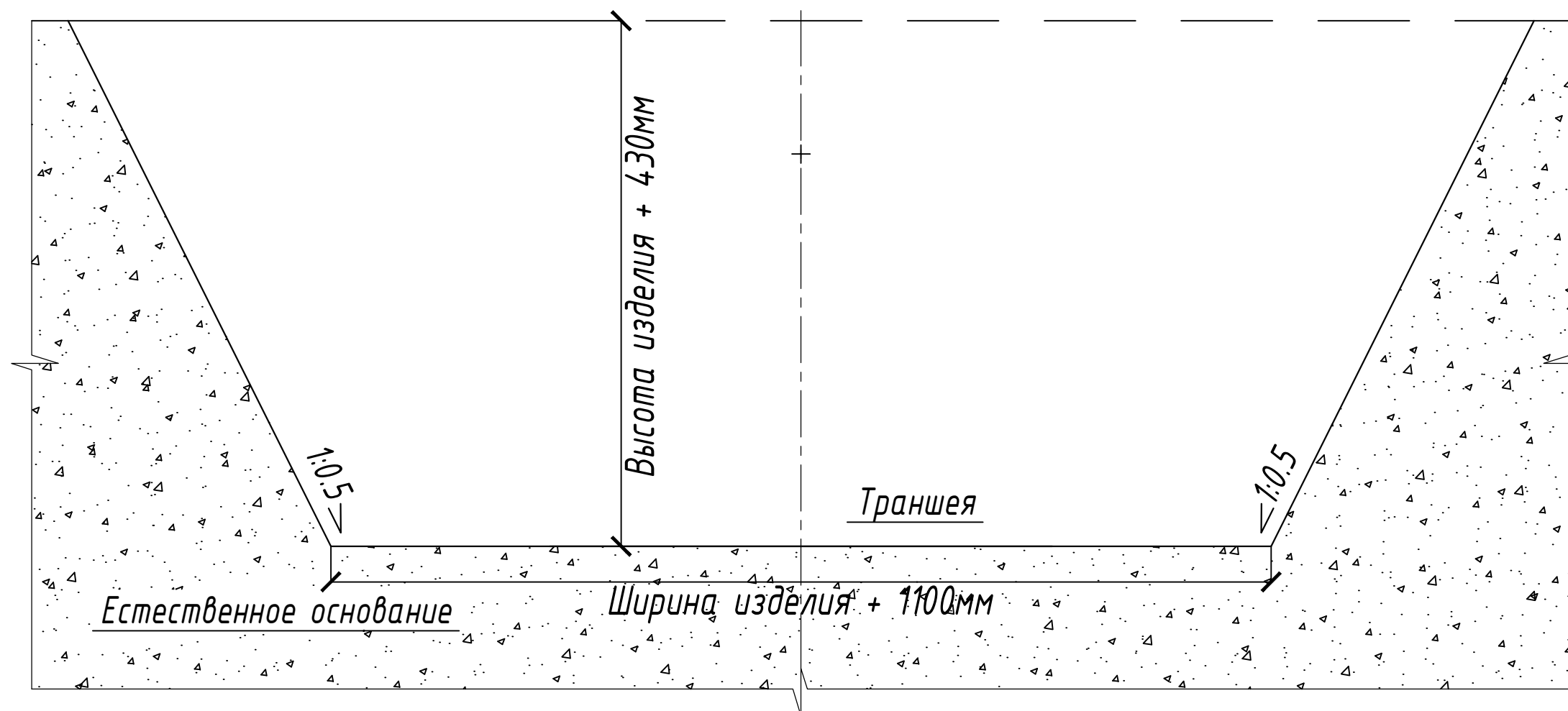
Лист

17

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*

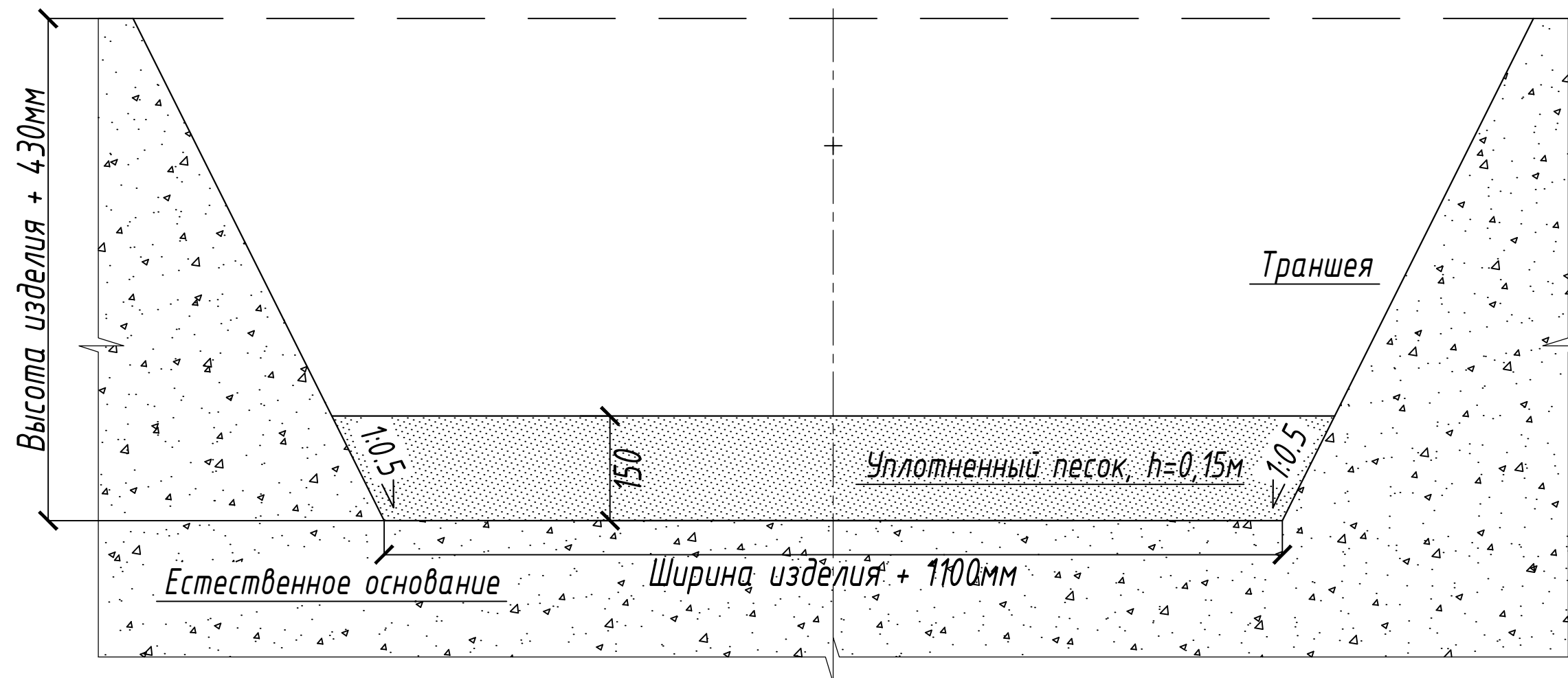


*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



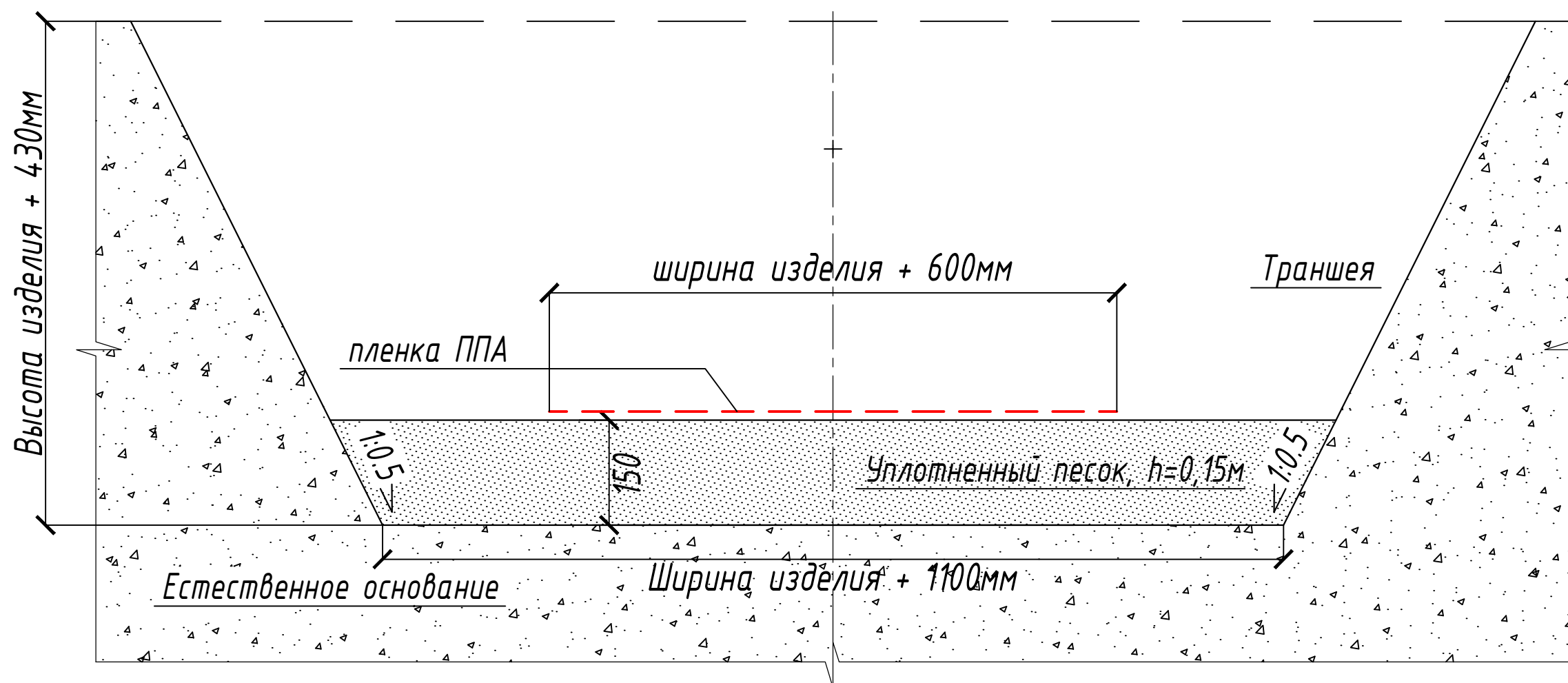
1. При выемке грунта для формирования траншеи соблюдать откосный угол, габариты траншеи соблюдаются исходя из габаритных размеров продукции системы поверхностного водоотвода линейного типа (водоотводные лотки, пескоуловители). Размеры траншеи показаны с учетом укладки всех необходимых слоев по установке.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



*2. Засыпка траншеи песком с последующим прессованием до уплотненного слоя высотой 150мм.*

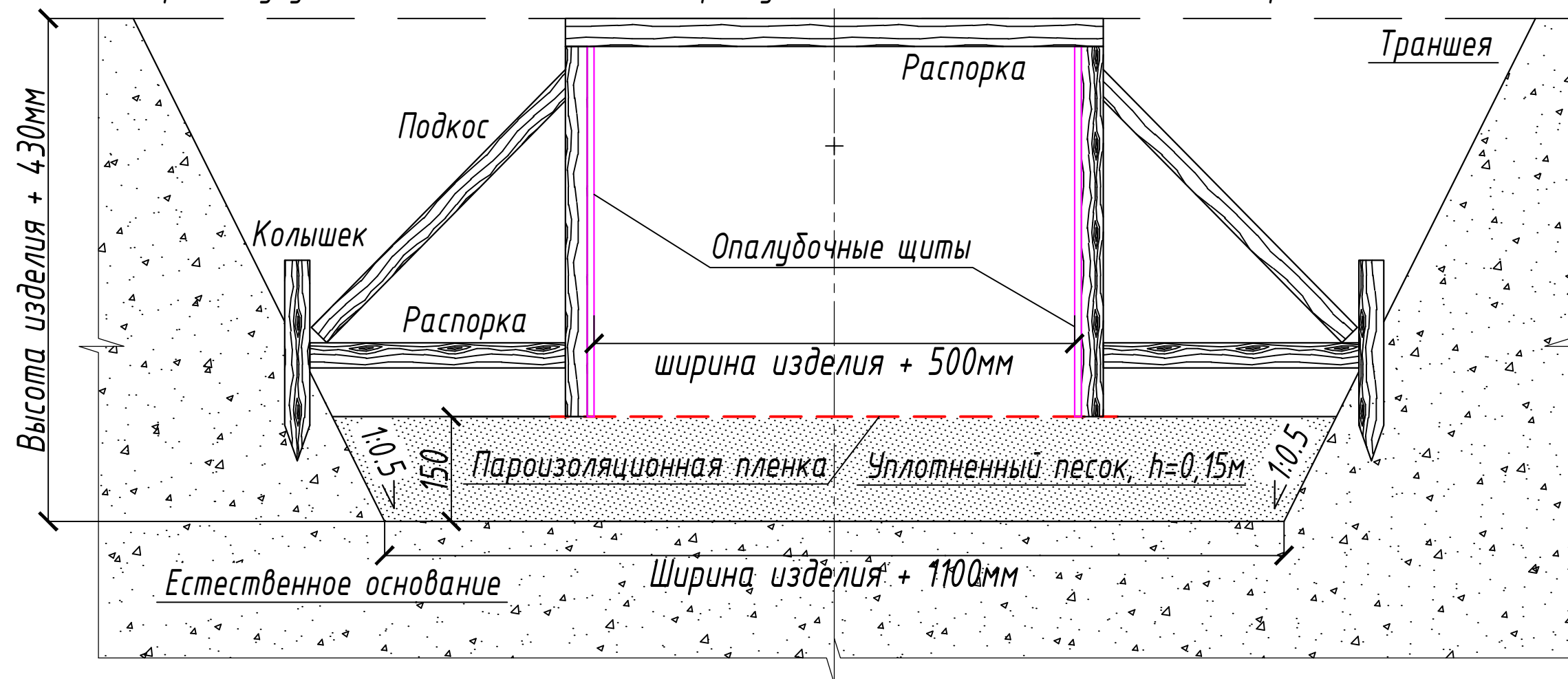
Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию



3. Установка пленки является гидроизоляционным и пароизоляционным слоем при заливке бетонной обоймы под систему линейного водоотвода.

## Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода в проектируемую дорожную конструкцию

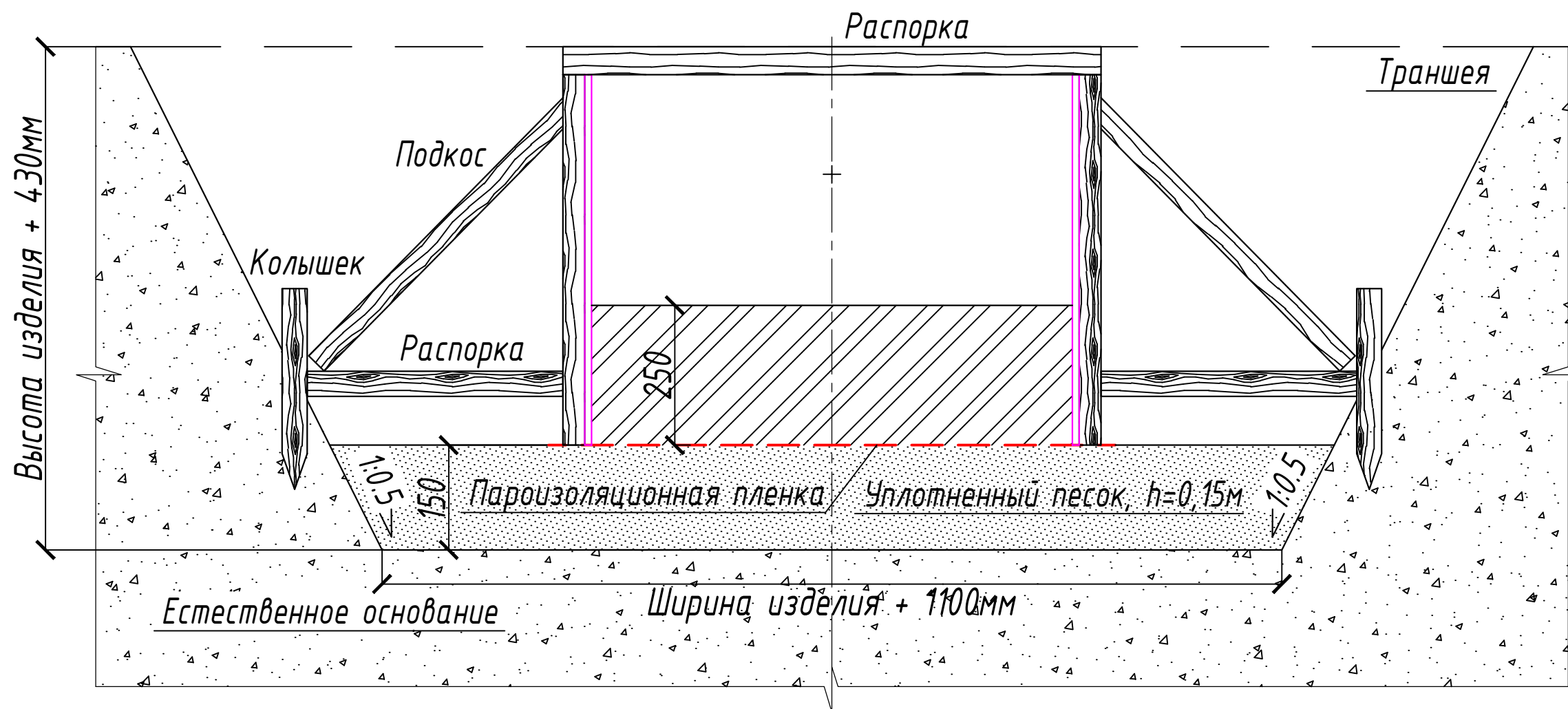
4. Устройство вертикальной стенки будущей бетонной обоймы с помощью опалубочных инвентарных щитов, которые закрепляются деревянной сборной конструкцией, поддерживающей заданные габариты обоймы. Также установить распорные деревянные элементы, поддерживающие точные габариты будущей бетонной обоймы. Распорки установить с шагом не более 2 метров.



5. Монтаж линии начинать с самого высокого водоотводного лотка с патрубком или при наличии с пескоуловителем в монтируемой линейной коммуникации.

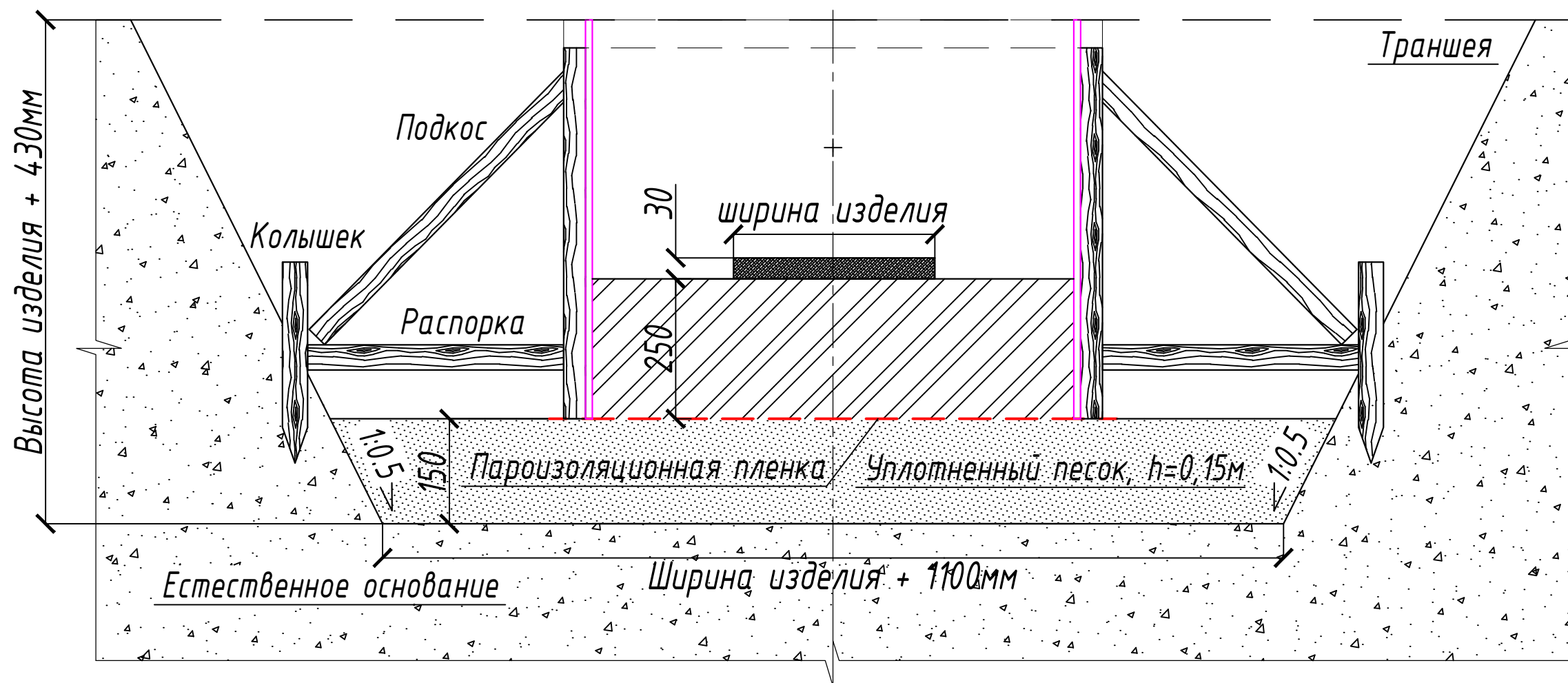
6. Подготовить отводящий патрубок заранее перед омоноличиванием. Соединить отводящую трубу с вертикальным выпуском лотка или с пескоуловителем в соответствующее место/паз в конструкции изделия.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



7. Заливка основания бетонной обоймы линейно на всю длину системы линейного водоотвода высотой 250мм, использовать монолитный цементобетон В30 F150.

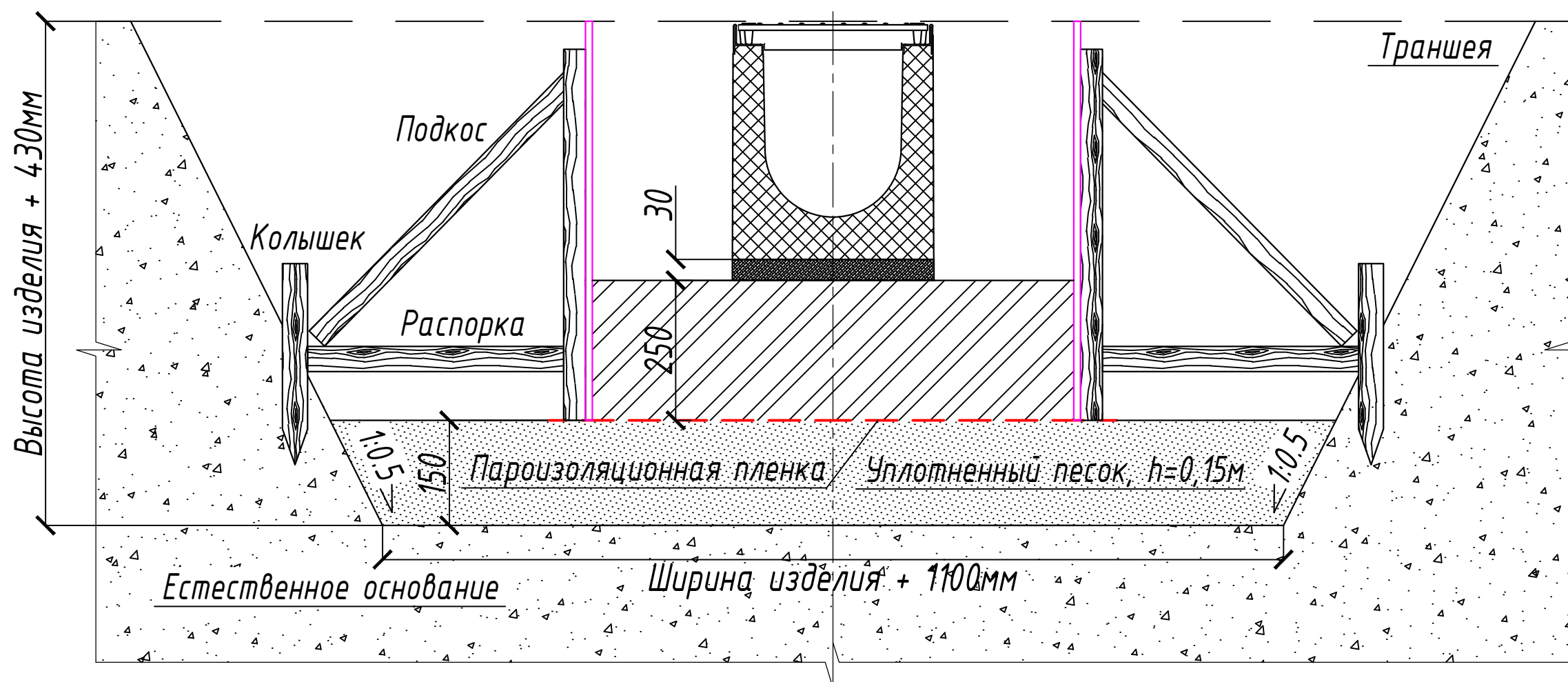
*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



8. Для выравнивания системы поверхностного водоотвода под заданные высотные отметки проекта необходимо использовать монолитный цементобетон В30 F150 высотой не более 30мм. Предварительно выполнить демонтаж центрального распорного деревянного элемента для удобства строительных работ.

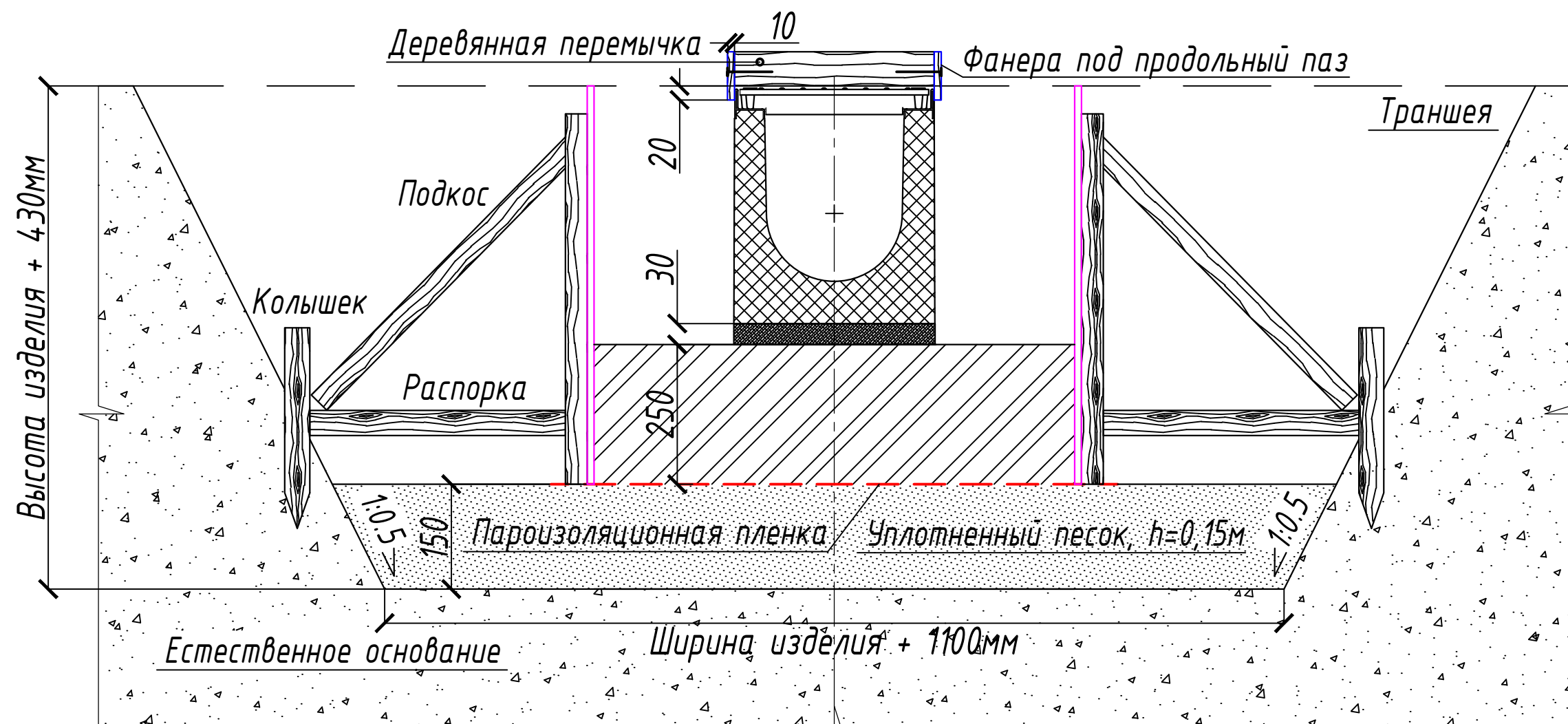


*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



9. Установка системы линейного типа на монолитное мягкое основание цементобетона с последующим выравниванием по высотным отметкам. Все лотки, пескоуловители устанавливаются с прикрученными решетками для избежания сужения канала при вертикальном омоноличивании обоймы. Рекомендуется закрыть отверстия решетки полиэтиленовой пленкой во избежании попадания бетонной смеси при омоноличивании вертикальных стенок обоймы.

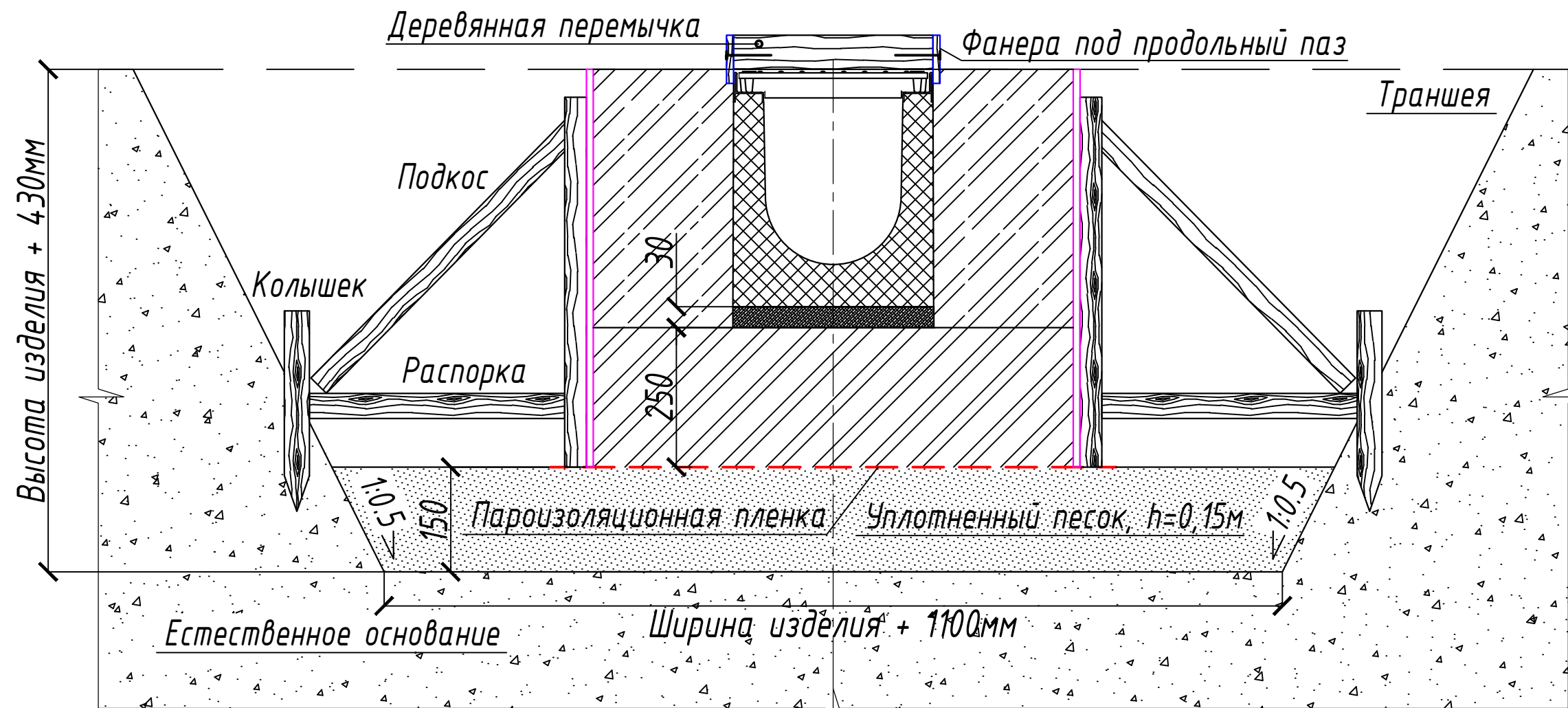
Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию



10. Установка фанерных элементов вдоль стальной насадки системы линейного водоотвода для формирования паза под продольную герметизацию примыкающей бетонной насадки.

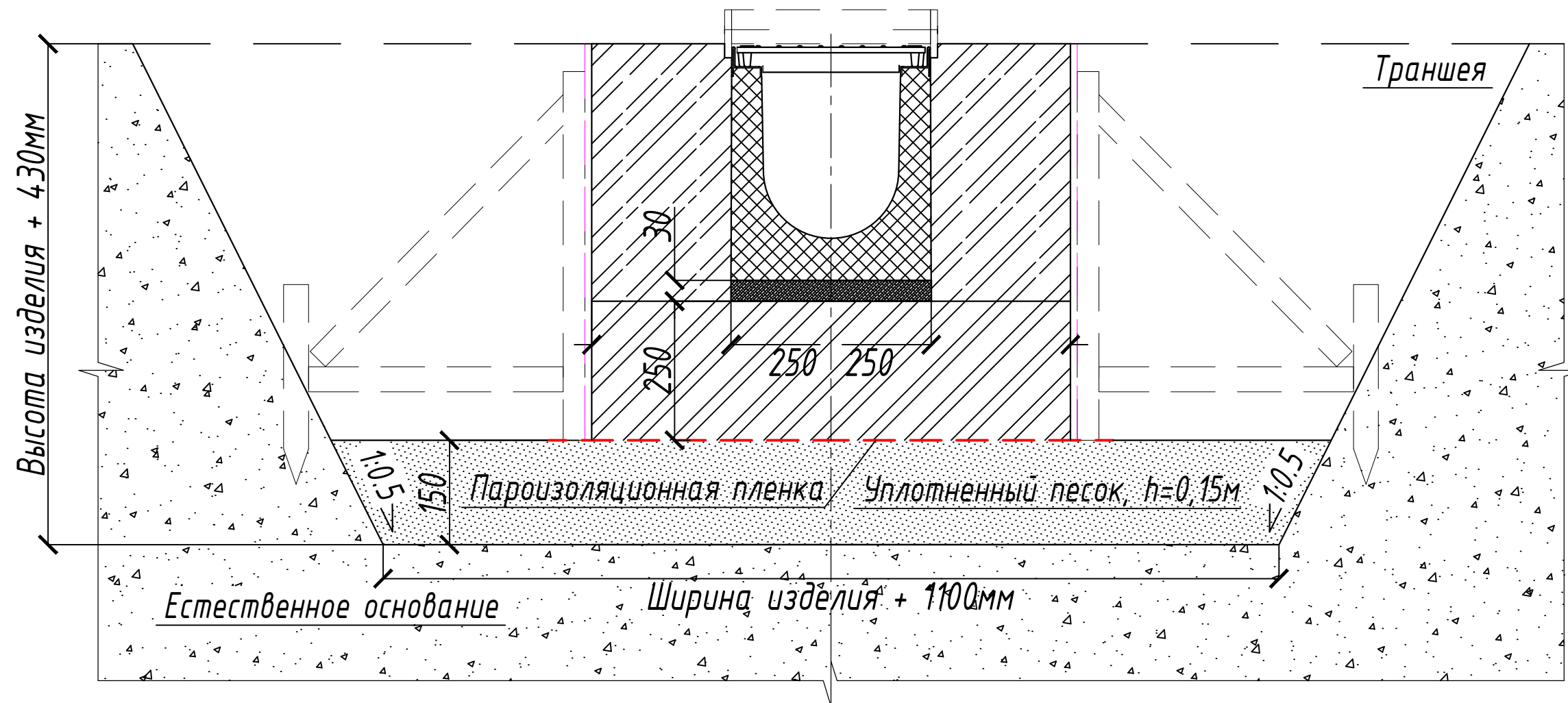
Фанерные продольные элементы имеют толщину 10мм для формирования продольного герметизирующего паза в последующем омоноличивании бетонной обоймы. Фанера крепится между собой деревянными перемычками с шагом не более 1-1,5 метров. Габарит паза под герметизацию 20x10мм (вхш).

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



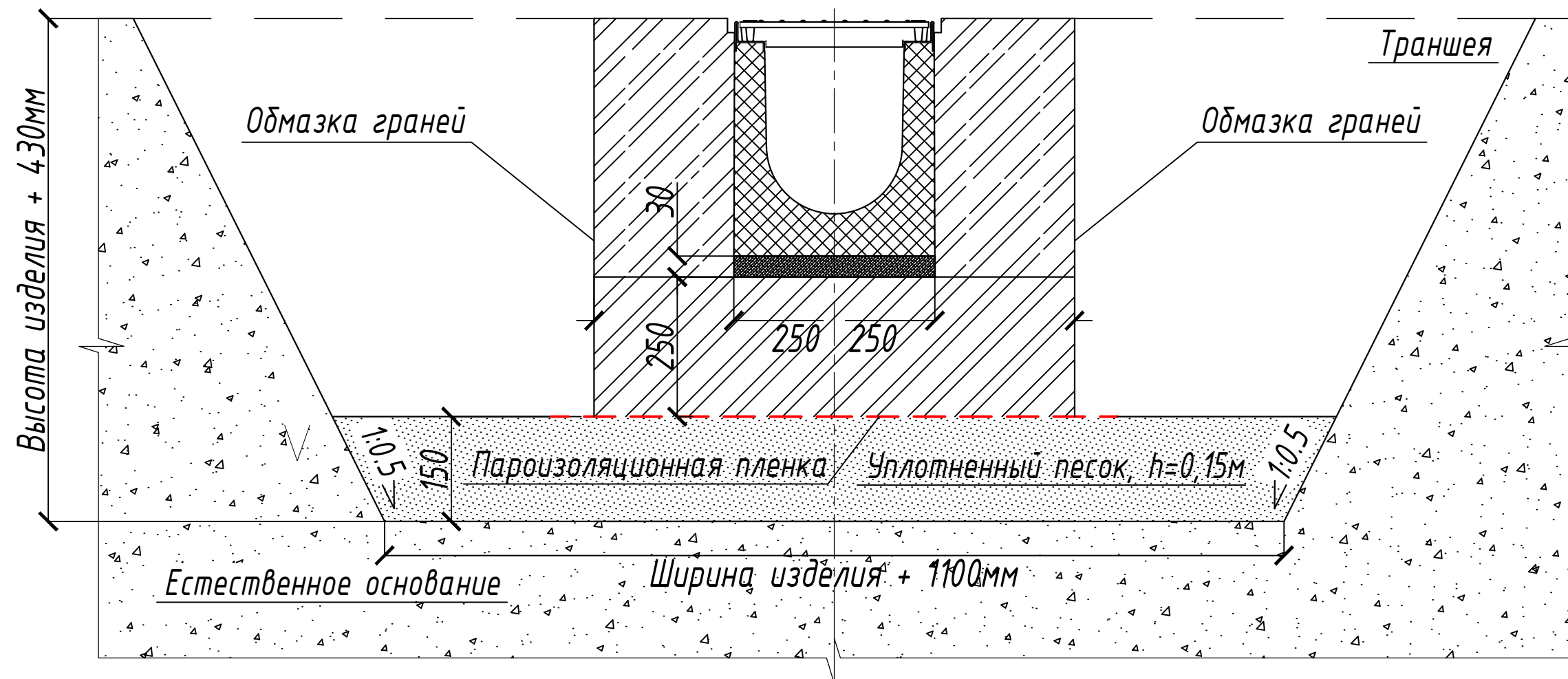
11. Заливка вертикальных стенок бетонной обоймы цементбетоном В30, F150 шириной 200 мм.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



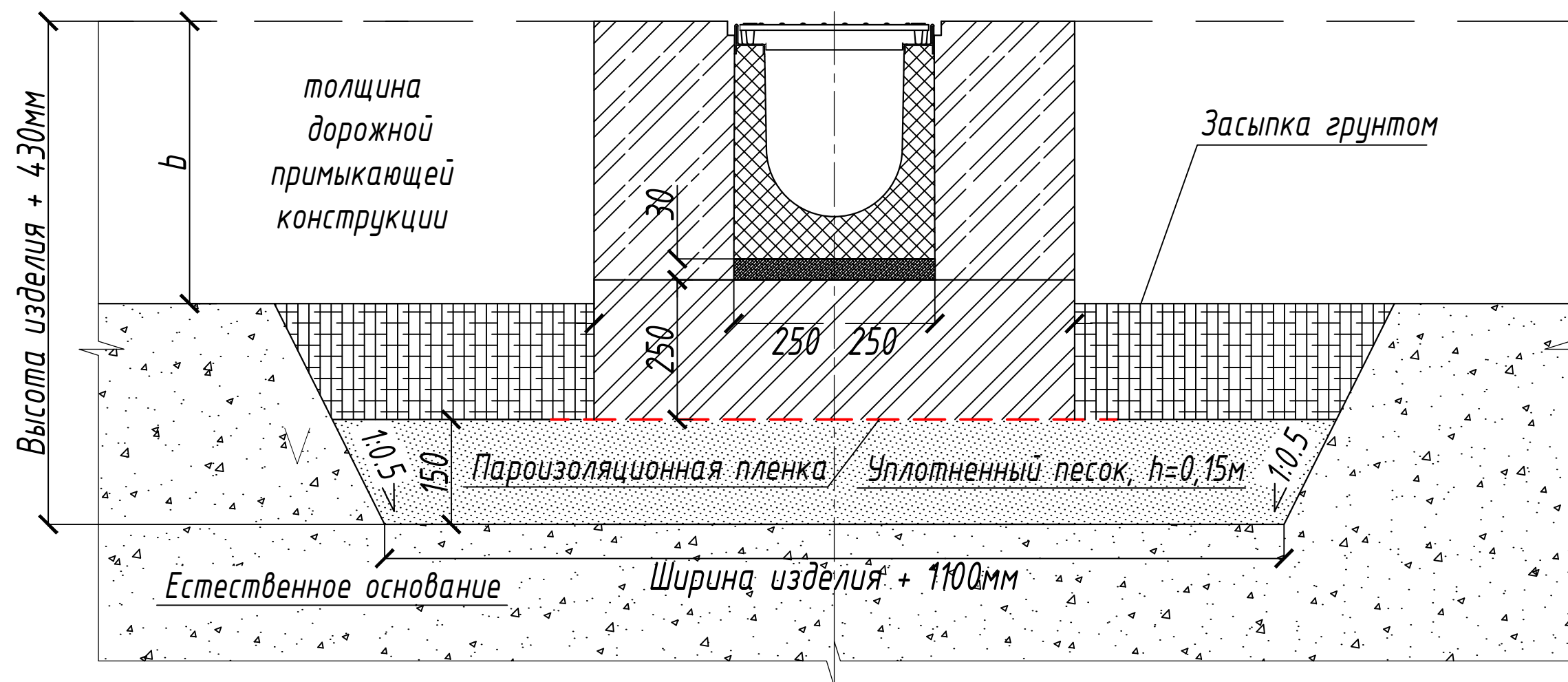
12. Демонтаж конструкции инвентарных щитов и всех опалубочных элементов бетонной монолитной обоймы и продольного паза вдоль стальной насадки.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



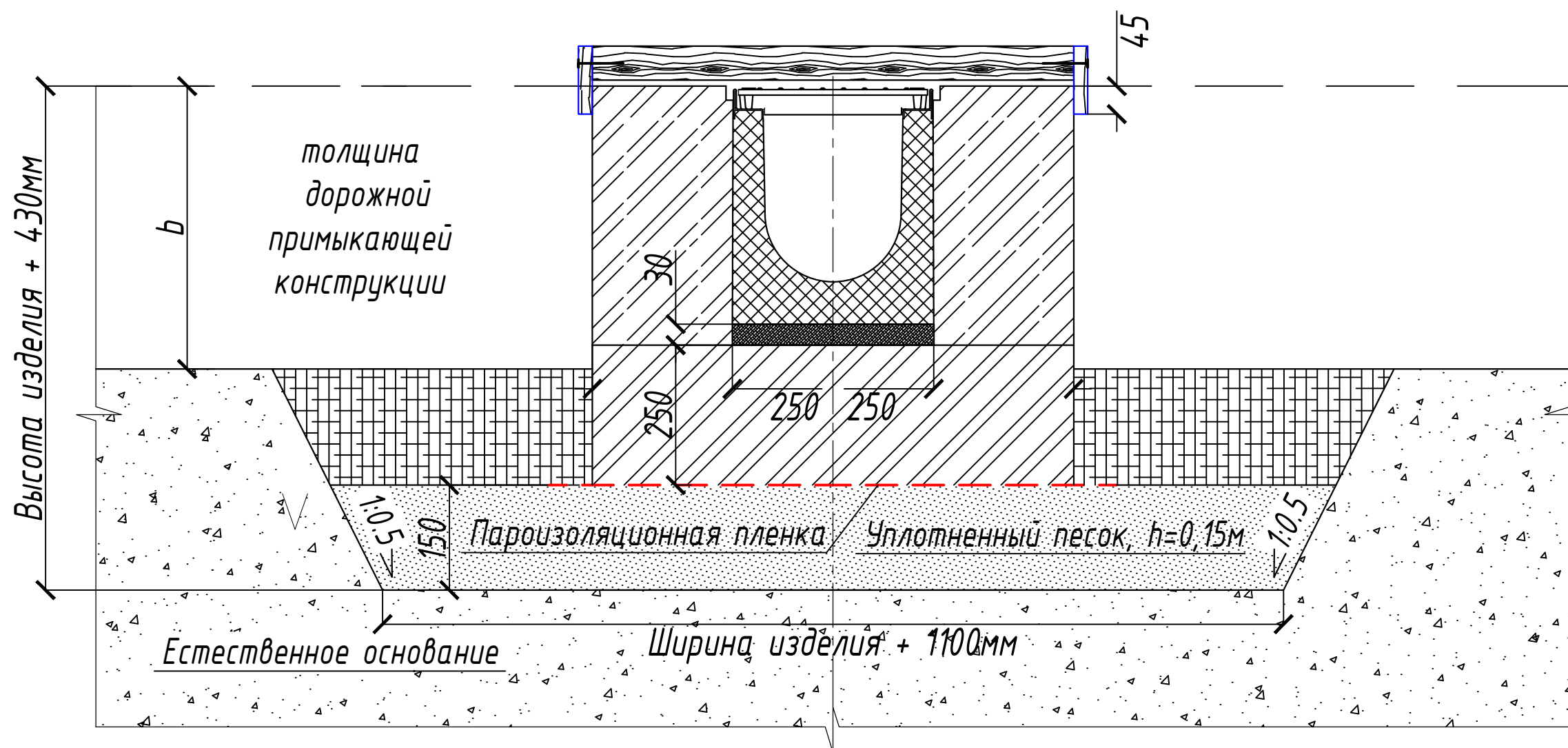
13. Обмазка вертикальных граней бетонной обоймы горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Обмазка битумом вертикальных граней обоймы защитит от проникания влаги в бетонную конструкцию и будет препятствовать разрушению.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



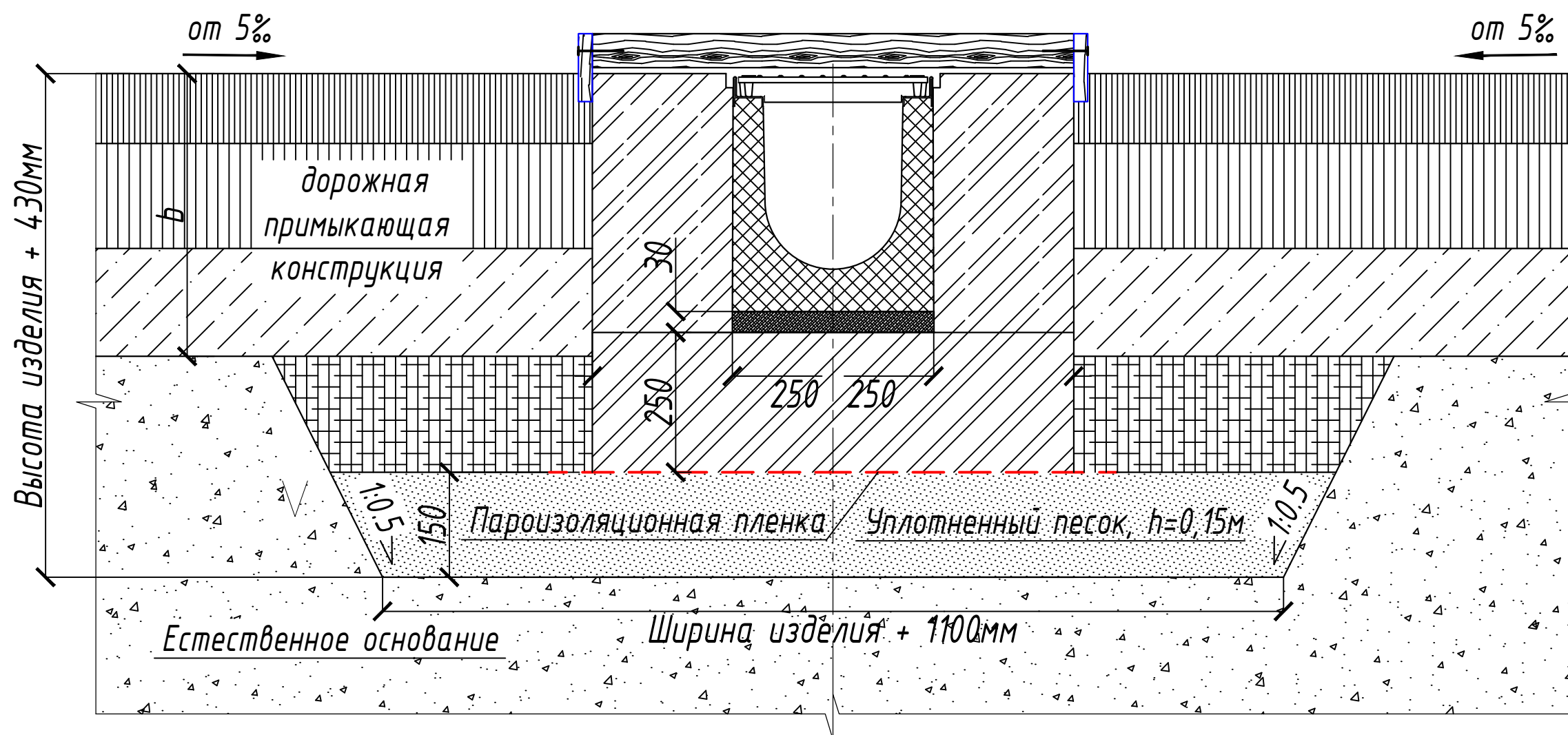
14. Обратная засыпка грунтом до нижнего уровня проектируемой дорожной конструкции или формирования конструкции установки бордюрного камня или другой примыкающей конструкции улиц и дорог.

*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



15. Установка фанерных элементов с внешней стороны бетонной обоймы для формирования паза под продольную герметизацию. Фанерные продольные элементы имеют толщину 20мм для формирования продольного герметизирующего паза между бетонной обоймой и примыкающей конструкцией покрытия. Фанера крепится между собой деревянными перемычками с шагом не более 2-х метров. Габарит паза под герметизацию 45x20мм (вхш).

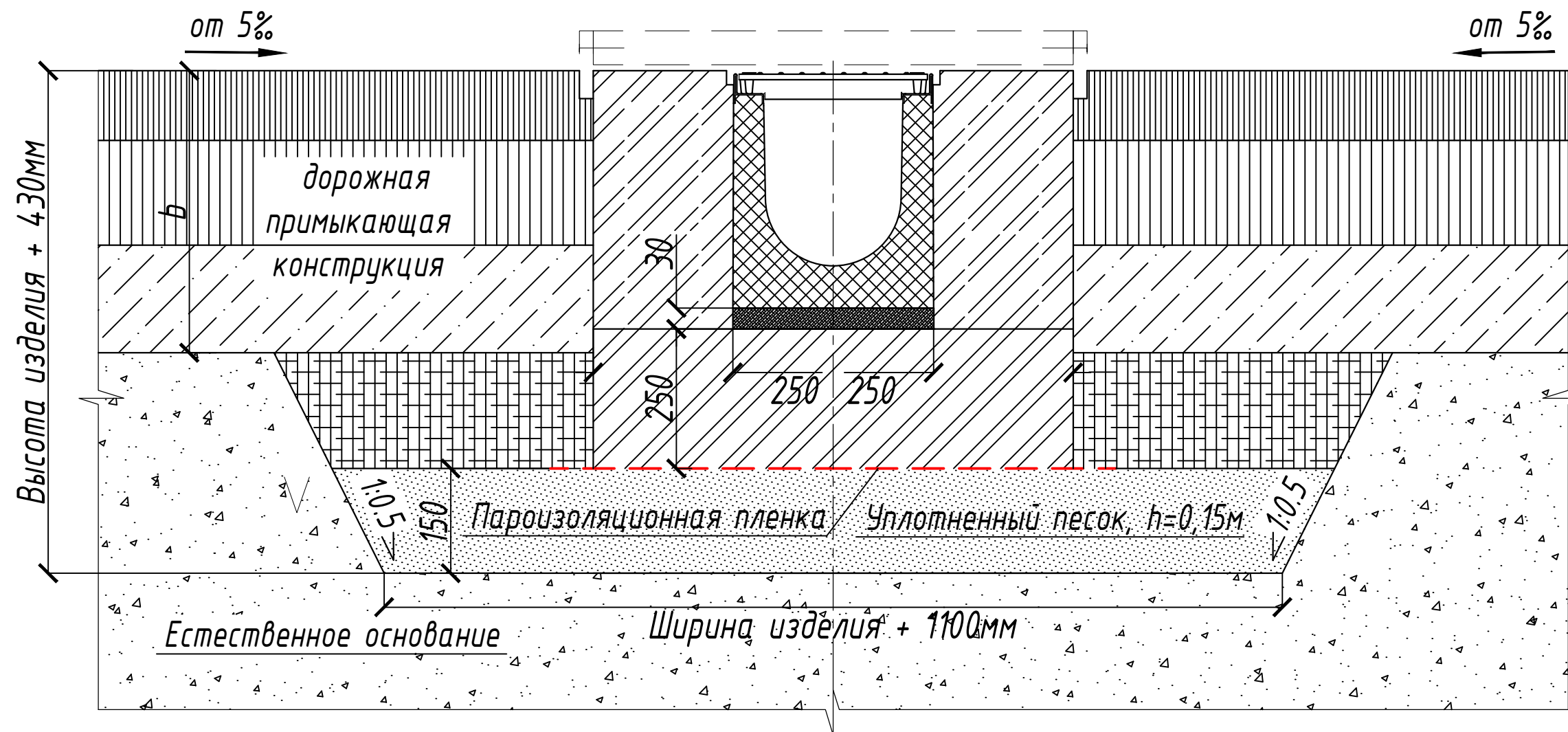
*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



16. Установка конструкции примыкающего покрытия в соответствии с проектом: дорожную конструкцию, примыкание бордюрного камня, щебеночного покрытия вне автомобильного проезда, грунтовое покрытие и др.

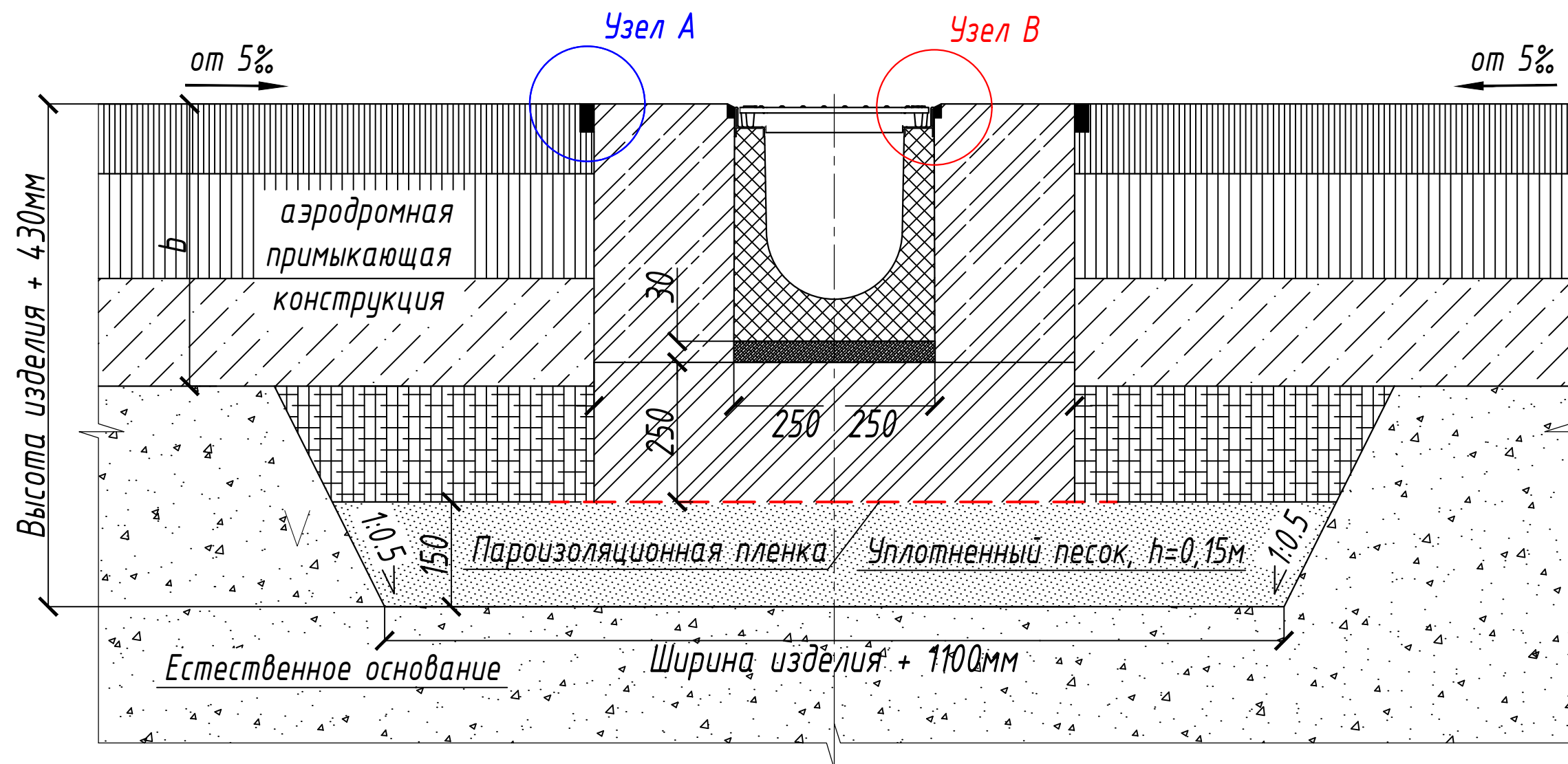


*Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию*



17. Демонтаж фанерных элементов под продольные пазы герметизации.

Поэтапная схема установки систем поверхностного водоотвода  
в проектируемую дорожную конструкцию

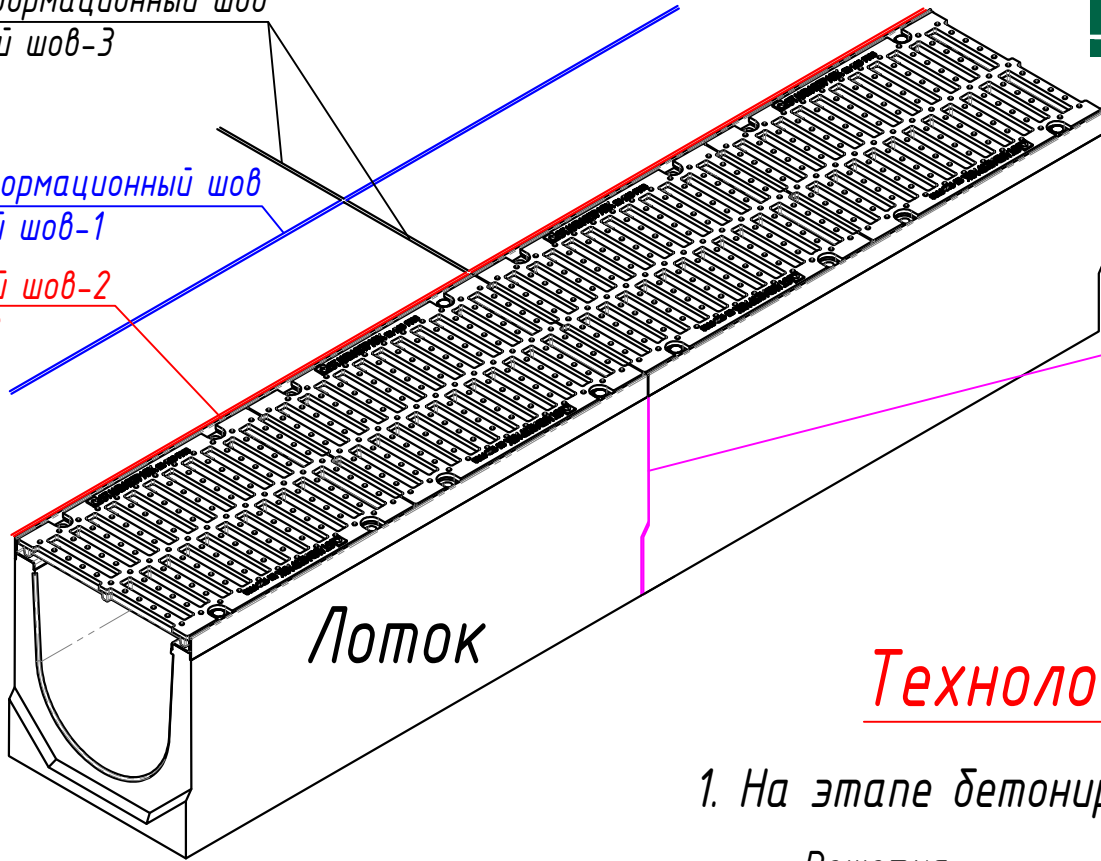


18. Технологические швы продольных пазов под герметизацию показаны в приложении 1.
19. Герметизацию между собой необходимо выполнять при снятых решетках. Открутить крепежные болты и снять каждую вторую решетку линии.
20. Внутри водоотводного канала промазать межлоточные швы герметиком заподлицо с рабочей поверхностью лотка.
21. Установить ранее снятую решетку обратно, вставить и закрутить болты
22. На всех решетках систем поверхностного водоотвода проверить и дополнительно протянуть все болты с крутящим моментом 55-85 Нм. Усилие момента затяжки тем больше, чем интенсивней предполагаемое движение автотранспорта по решетке. Затяжку болтов проводить перекрестно по диагонали решетки. Проверку затяжки осуществлять динамометрическим ключом.

Поперечный деформационный шов  
Технологический шов-3

Узел А  
Продольный деформационный шов  
Технологический шов-1

Технологический шов-2  
Узел В

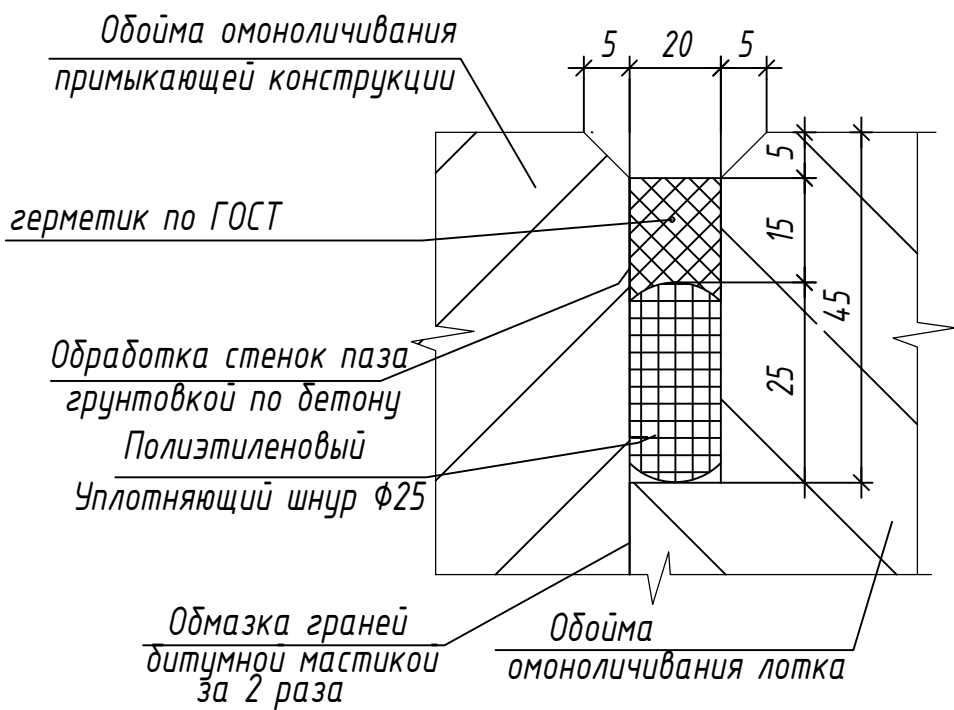


Обработка паза лотка  
герметиком  
Технологический шов-4

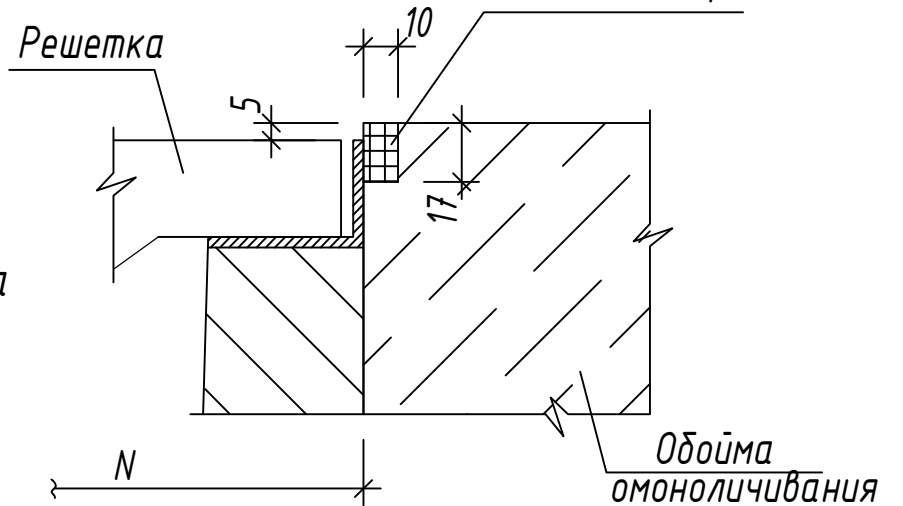
Узел В  
Технологический шов-2

Узел А Технологический шов-1

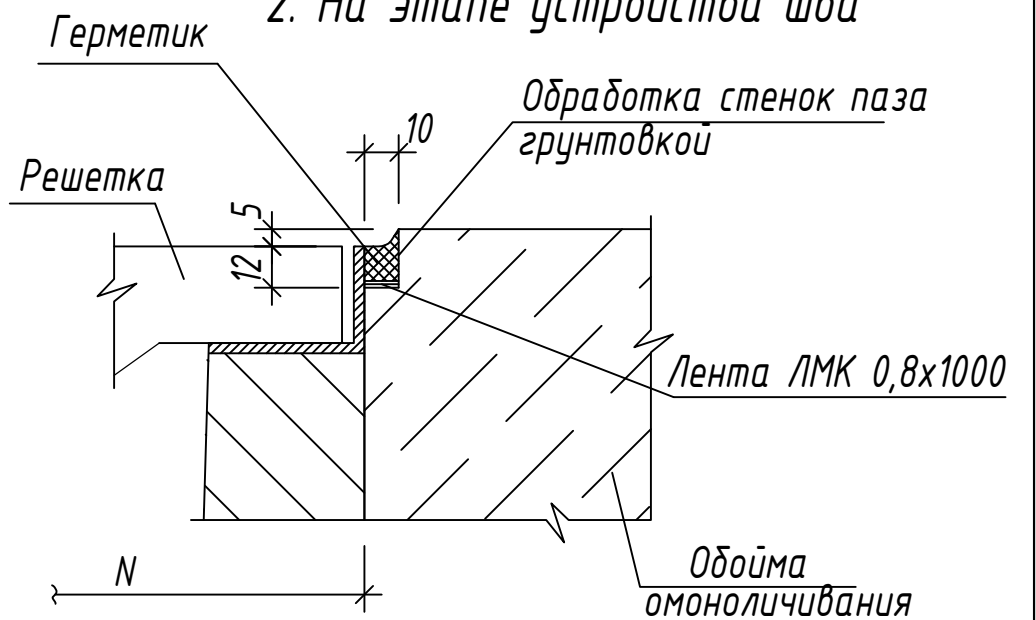
Деталь устройства продольного рабочего шва



1. На этапе бетонирования Пенополистирол

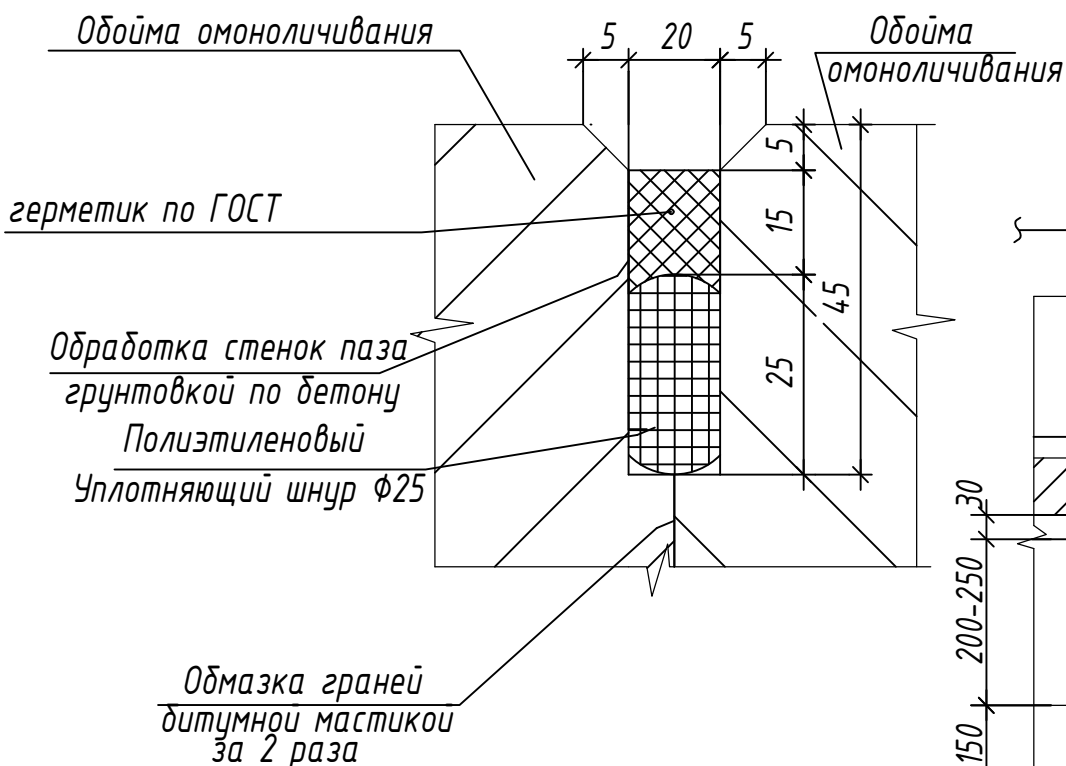


2. На этапе устройства шва

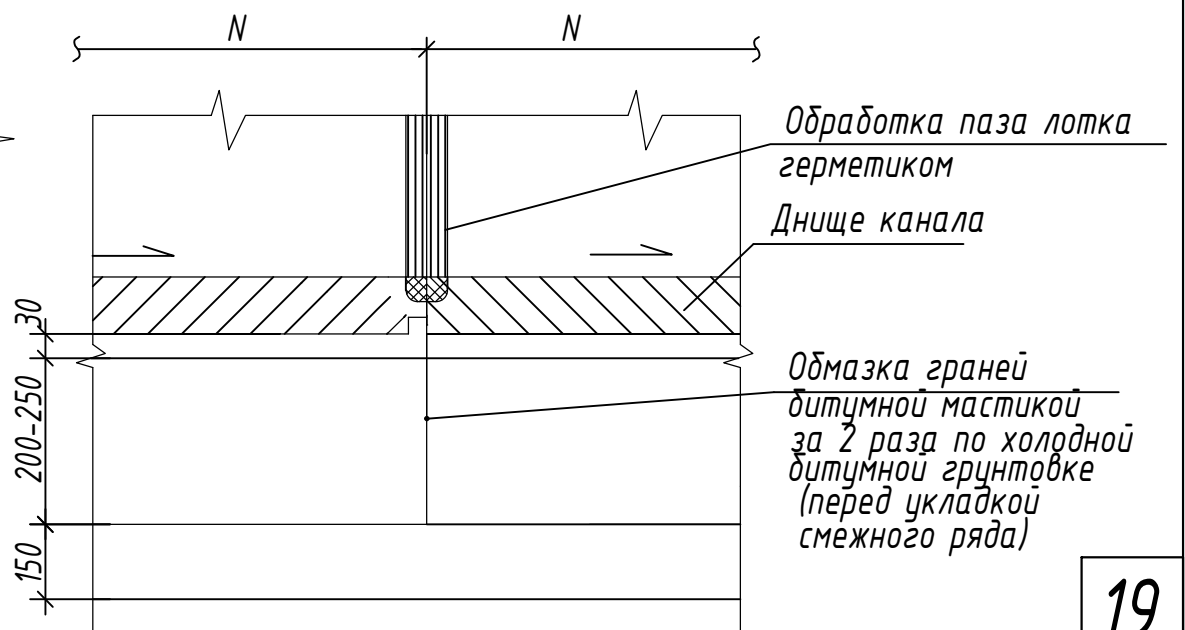


Технологический шов-3

Деталь устройства поперечного рабочего шва



Технологический шов-4

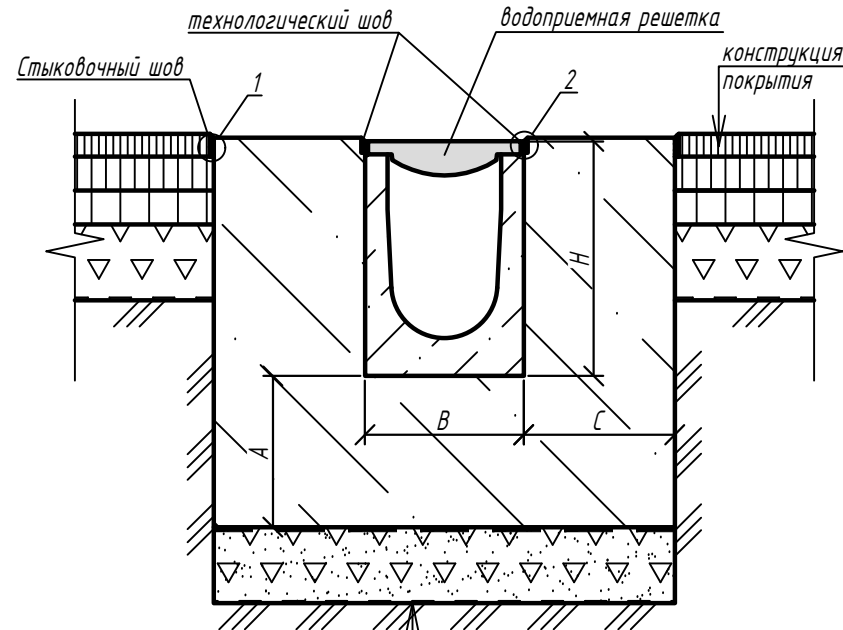


## *Рекомендации по эксплуатации систем поверхностного водоотведения компании «Стандартпарк»*

- 1. Специалистам службы эксплуатации необходимо выполнять систематический мониторинг системы поверхностного водостведения для поддержания ее в исправном состоянии.*
- 2. Необходимо систематически проводить осмотр линии водоотводных лотков на предмет выявления в отдельных лотках деформаций (трещин), которые могут привести к разрушению целостности лотков. Необходимо проверять целостность герметизирующего слоя между лотками, между линией лотков и примыкающим дорожным покрытием. В случае нарушения герметизирующего слоя в каком-либо из указанных соединений, необходимо провести ремонт с привлечением соответствующих специалистов.*
- 3. Для увеличения срока службы системы поверхностного водостведения необходимо систематически проверять степень затяжки болтов крепления решетки. В случае нарушения целостности резьбового соединения необходимо производить замену болта и гайки на новые. Рекомендуется применять фиксатор резьбы (краска). По желанию покупателя для увеличения виброустойчивости болтового соединения возможно использование пружинной шайбы совместно с плоской.*
- 4. Следует периодически производить осмотр и очистку от мусора системы поверхностного водоотведения, оборудованной решетками, пескеуловителями и дождеприемными колодцами: отверстия на решетках прочищать, при необходимости решетку снимать и очищать лоток, пескеуловитель от накопившейся грязи и мусора путем промывки гидродинамическим способом высоконапорными струями. Необходимо периодически осматривать выпуски, оборудованные пескеуловителями и дождеприемными колодцами, снимать решетки и удалять содержимое корзины для сбора мусора. Накопившийся на дне осадок по мере накопления удалять автомобилями-илососами или вручную.*
- 5. При использовании системы водостведения с лотками без решеток необходимо регулярно производить очистку линии лотков. Очистку системы водостведения производить путем очистки от накопившейся грязи и промывки гидродинамическим способом высоконапорными струями.*
- б. Для поддержания эстетического вида чугунных решеток необходимо при появлении очагов коррозии производить очистку решеток от ржавчины и покрывать их лакокрасочными материалами.*

### Бетонные водоотводные лотки

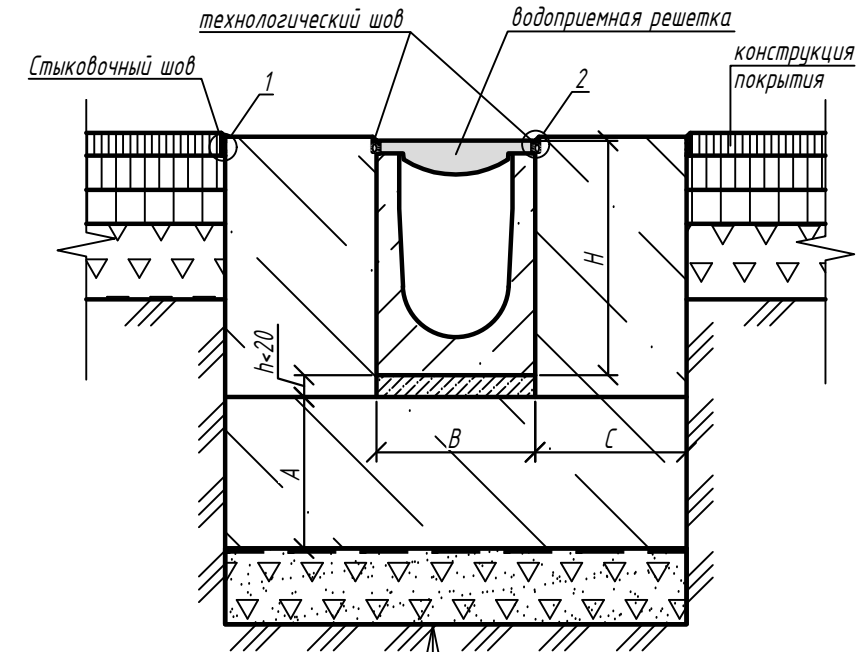
Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной обоймы за один этап



лоток водоотводный
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5 ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

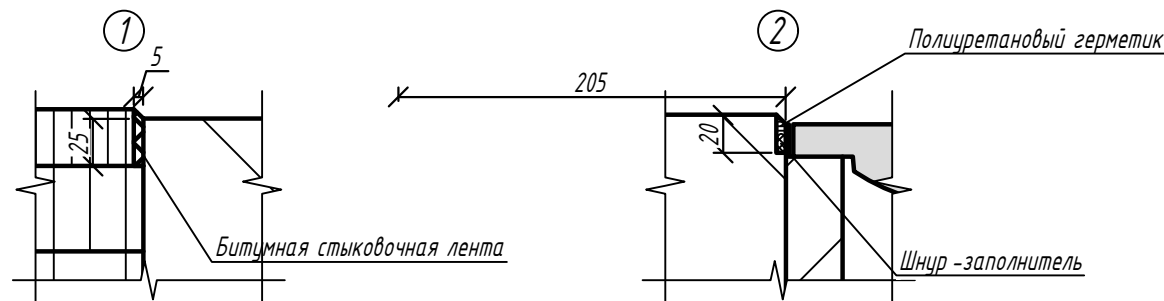
### Бетонные водоотводные лотки

Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной обоймы в два этапа



лоток водоотводный
выравнивающий слой ЦПР М 200
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5 ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

Привязан	6879-01 - ПЗУ		
Рук. гр.	Лидер		
Привязал	Поморцева		
Инв. №			2022



### Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

Параметр	Класс нагрузки		
	С250	D400	E600
высота бетонной обоймы (А), мм	150	200	250
ширина бетонной обоймы (С), мм	150	200	200
класс бетона по прочности на сжатие	B25	B35	B35

#### Примечания:

1. Схема установки является рекомендательной.
2. Конструкция бетонной обоймы принята в соответствии с ГОСТ 32955-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования".
3. Параметры подстилающего основания, бетонной обоймы, а также необходимость ее армирования необходимо уточнить в соответствии с геологическими условиями на участке строительства.
4. Классы нагрузки в соответствии с СТО 72566411-1.03-2016.
5. При устройстве водоотводных линий рекомендуется предусматривать поперечные деформационные швы в конструкции обоймы каждые 10 м.
6. Водоотводные линии, подвергающиеся интенсивным динамическим нагрузкам, в том числе от поперечного проезда автотранспорта, рекомендуется устраивать из блоков монолитных водоотводных, не имеющих болтового крепления.

#### Схемы установки бетонных лотков

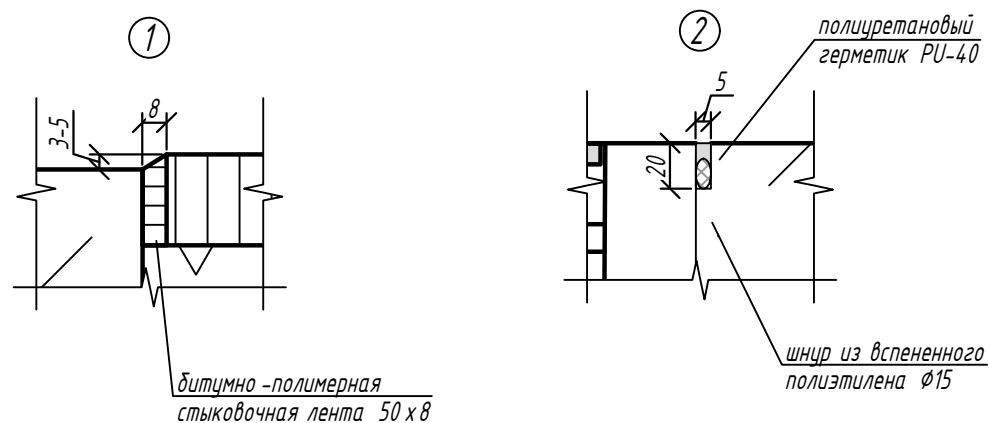
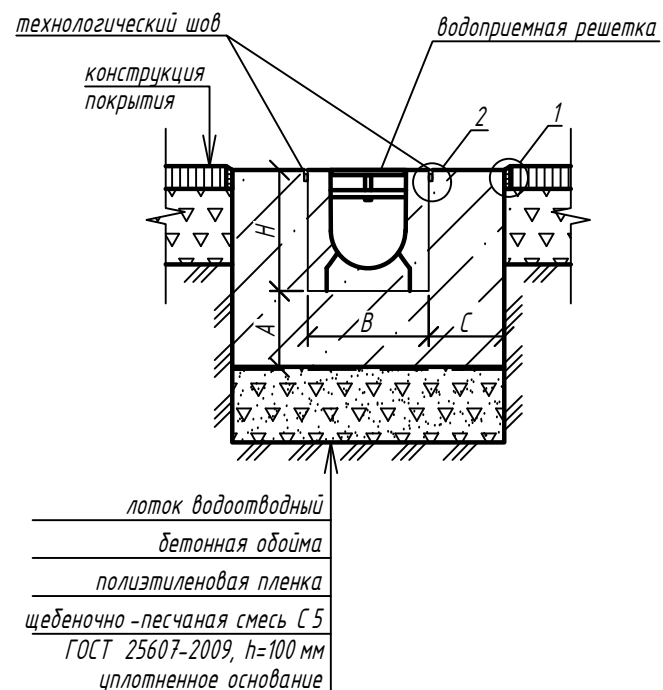
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал	Палийчук			
Проверил	Лаврентьева			
Утвердил	Мосолов			
Согласовал	Сметанин			

Установка лотков в асфальтное покрытие с обетонированием по ГОСТ 32955-2014 тип 4

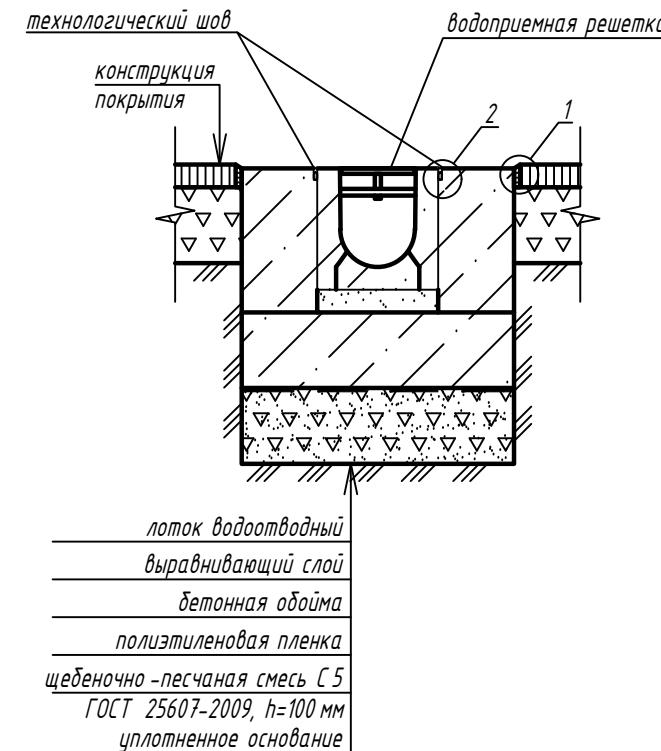


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Пластиковые водоотводные лотки.  
Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной ободы за один этап



Пластиковые водоотводные лотки.  
Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной ободы в два этапа



Привязан	6879-01 - ПЗУ		
Рук. гр.	Лидер		
Привязал	Поморцева		
Инв. №			2022

Рекомендуемые параметры бетонной ободы

Параметр	Класс нагрузки		
	<del>C250</del>	D400	<del>E600</del>
высота бетонной ободы (A), мм	<del>150</del>	200	<del>250</del>
ширина бетонной ободы (C), мм	<del>150</del>	200	<del>200</del>
класс бетона по прочности на сжатие	<del>B25</del>	B35	<del>B35</del>

Примечания:

1. Схема установки является рекомендательной.
2. Конструкция бетонной ободы принята в соответствии с ГОСТ 32955-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования".
3. Параметры подстилающего основания, бетонной ободы, а также необходимость ее армирования необходимо уточнить в соответствии с геологическими условиями на участке строительства.
4. Классы нагрузки в соответствии с СТО 72566411-1.03-2016.
5. При устройстве водоотводных линий рекомендуется предусматривать поперечные деформационные швы в конструкции ободы каждые 10 м.
6. Обмуровку лотка производить только с установленными внутрь сечения упорами.

Схемы установки пластиковых водоотводных лотков

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

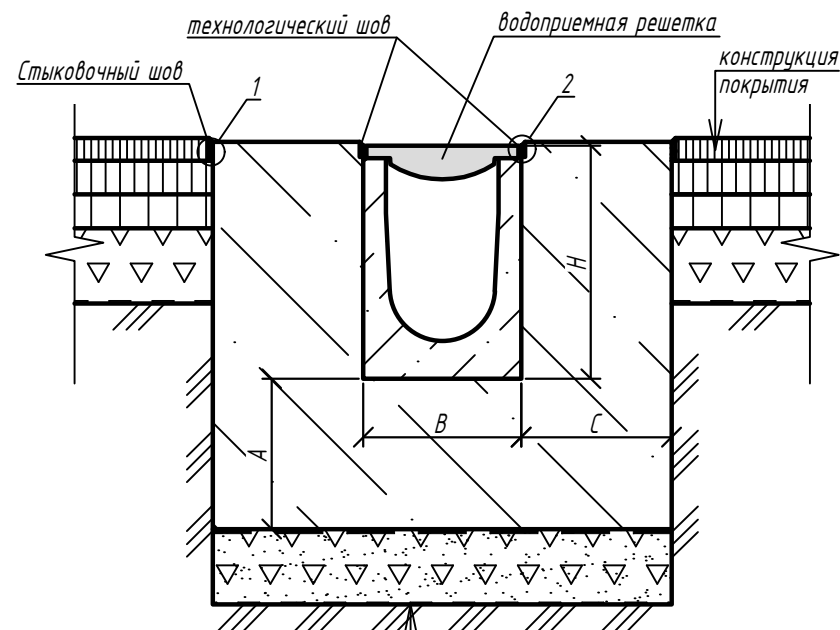
Установка лотков в асфальтное покрытие с обетонированием по ГОСТ 32955-2014  
тип 4



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

### Бетонные водоотводные лотки

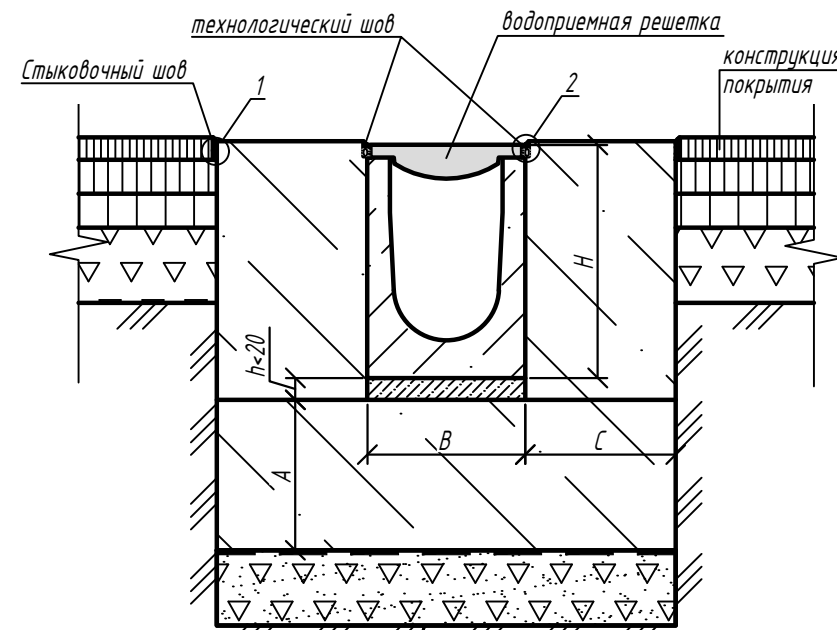
Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной обоймы за один этап



лоток водоотводный
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5
ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

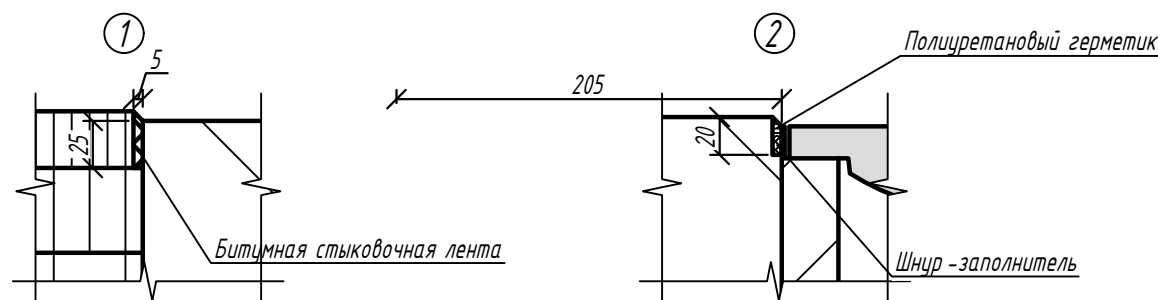
### Бетонные водоотводные лотки

Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной обоймы в два этапа



лоток водоотводный
выравнивающий слой ЦПР М200
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5
ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

Привязан	6880 - ПЗУ		
Рук. гр.	Лидер		
Привязал	Поморцева		
Инв. №			2022



### Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

Параметр	Класс нагрузки		
	С250	D400	E600
высота бетонной обоймы (А), мм	150	200	250
ширина бетонной обоймы (С), мм	150	200	200
класс бетона по прочности на сжатие	B25	B35	B35

#### Примечания:

1. Схема установки является рекомендательной.
2. Конструкция бетонной обоймы принята в соответствии с ГОСТ 32955-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования".
3. Параметры подстилающего основания, бетонной обоймы, а также необходимость ее армирования необходимо уточнить в соответствии с геологическими условиями на участке строительства.
4. Классы нагрузки в соответствии с СТО 72566411-1.03-2016.
5. При устройстве водоотводных линий рекомендуется предусматривать поперечные деформационные швы в конструкции обоймы каждые 10 м.
6. Водоотводные линии, подверженные интенсивным динамическим нагрузкам, в том числе от поперечного проезда автотранспорта, рекомендуется устраивать из блоков монолитных водоотводных, не имеющих болтового крепления.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал	Палийчук			
Проверил	Лаврентьева			
Утвердил	Мосолов			
Согласовал	Сметанин			

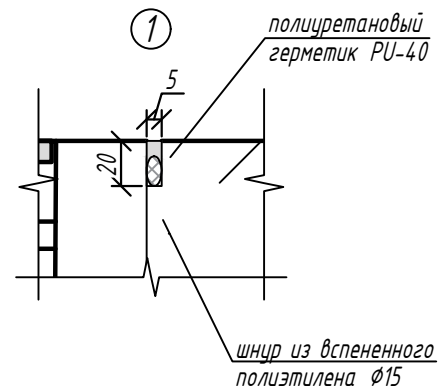
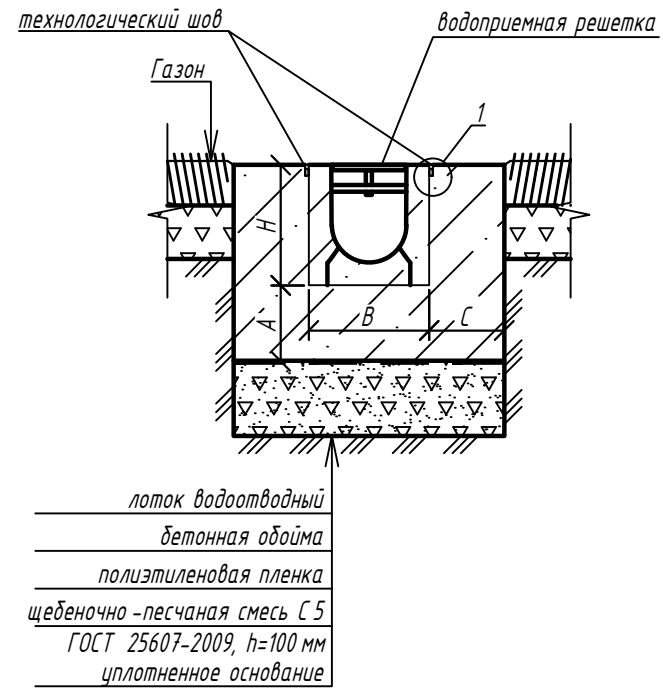
Схемы установки бетонных лотков

Установка лотков в асфальтное покрытие с бетонированием по ГОСТ 32955-2014 тип 4

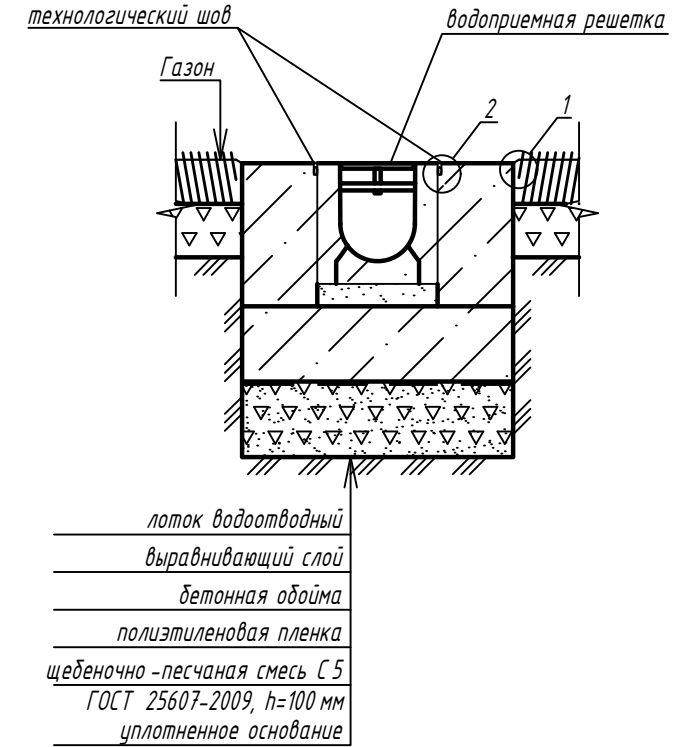


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Бетонные водоотводные лотки.  
Установка в газоне. Устройство бетонной обоймы за один этап



Бетонные водоотводные лотки.  
Установка в газоне. Устройство бетонной обоймы в два этапа



Привязан	6880 - ПЗУ		
Рук. гр.	Лидер		
Привязал	Поморцева		
Инв. №			2022

Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

Параметр	Класс нагрузки		
	<del>C250</del>	D400	<del>E600</del>
высота бетонной обоймы (А), мм	<del>150</del>	200	<del>250</del>
ширина бетонной обоймы (С), мм	<del>150</del>	200	<del>200</del>
класс бетона по прочности на сжатие	<del>B25</del>	B35	<del>B35</del>


Примечания:

1. Схема установки является рекомендательной.
2. Конструкция бетонной обоймы принята в соответствии с ГОСТ 32955-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования".
3. Параметры подстилающего основания, бетонной обоймы, а также необходимость ее армирования необходимо уточнить в соответствии с геологическими условиями на участке строительства.
4. Классы нагрузки в соответствии с СТО 72566411-1.03-2016.
5. При устройстве водоотводных линий рекомендуется предусматривать поперечные деформационные швы в конструкции обоймы каждые 10 м.
6. Обмуровку лотка производить только с установленными внутрь сечения упорами.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал	Палийчук			
Проверил	Лаврентьева			
Утвердил	Мосолов			
Согласовал	Денисова			

Схемы установки бетонных водоотводных лотков

Установка лотков  
с обетонированием по ГОСТ 32955-2014  
тип 4



Взв. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	