



Общество с ограниченной ответственностью
Проектный институт
«Кузбассгорпроект»

Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш,
Жилой район «Шория-Град». Жилой дом №4

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6904-ПЗУ
Том 2



Общество с ограниченной ответственностью
Проектный институт
«Кузбассгорпроект»

Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш,
Жилой район «Шория-Град». Жилой дом №4

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6904-ПЗУ

Том 2

Главный инженер института

Е.Ф. Паймурзина

Главный инженер проекта

Д.И. Кондрацкий

2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
6904-ПЗУ-С	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	листов - 2
6904-ПЗУ-ТЧ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	листов - 17
	Приложение 1	листов - 1
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	листов - 9
6904-ПЗУ, л. 1	Ситуационная схема. Ведомость листов ГЧ	
6904-ПЗУ, л. 2	Разбивочная схема (1:500). Ведомость зданий и сооружений	
6904-ПЗУ, л. 3	Схема организации рельефа (1:500)	
6904-ПЗУ, л. 4	План земляных масс (1:500)	
6904-ПЗУ, л. 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	
6904-ПЗУ, л. 6	Схема планировочной организации земельного участка (1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок	
6904-ПЗУ, л. 7	Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий (1:500). Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий	
6904-ПЗУ, л. 8	Схема озеленения (1:500). Ведомость элементов озеленения	
6904-ПЗУ, л. 9	Схема движения автотранспортных средств и МГН (1:500)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	листов - 18
6904-ПЗУ, ГР	Газонная решетка для высоких нагрузок	листов - 8
6904-ПЗУ, ГР	Георешетка для укрепленных откосов	листов - 7
6904-ПЗУ, ДР-3.	Конструкции дорожных одежд.	лист - 1
6904-ПЗУ, ДР-9.	Тротуары, отмостки.	лист - 1

6904-ПЗУ, ДР-12-13.	Бортовые камни.	лист - 1
	Всего:	листов - 47

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Нач. отдела	О.С. Дюкова
Гл. специалист-архитектор	Н.С. Копцева
Рук. группы ГП	И.И. Лидер
Архитектор 1-й категории	А.С. Попов

ОГЛАВЛЕНИЕ

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	7
а.1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	8
б) Обоснование и описание границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	9
в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	9
г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	10
д) Обоснование и описание 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	14
е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	15
ж) Описание решений по благоустройству территории	17
з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и	

обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	17
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	18
к) Характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	18
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	18

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 – проектируемый жилой дом №3

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-42-4-11-1-06-2022-0097 от 15.09.2022, площадью 79 249,0 м², участок выделенный для размещения и благоустройства жилого дома №4 составляет 3 430,0 м².

В границах проектирования инженерные подземные и надземные коммуникации отсутствуют.

Рельеф участка спланирован, но на территории имеются техногенные нарушения поверхности: навалы и выемки грунта. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 630 – 634 м. 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 СП 131.13330.2020 район изысканий входит в климатический подрайон IV.

Территория характеризуется резко континентальным климатом со значительными годовыми и суточными колебаниями температур. Средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет минус 19,7 °С, в июле – 17,8 °С. Среднегодовая температура воздуха – 0,2 °С. Нормативная глубина промерзания определяется по формуле п.5.5.3 СП 22.13330.2016 и составляет для суглинков – 190 см, для крупнообломочных грунтов 280 см.

а.1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

В геоморфологическом отношении участок приурочен к к северо-восточной части Кузнецкой межгорной впадины.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий находится в южной части бассейна трещинных вод Кузнецкого Алатау. На территории выделяются следующие водоносные горизонты:

- *1-й водоносный горизонт* - слабоводоносный верхнечетвертичный - современный горизонт покровных элювиально-делювиальных (ed €-Q) и техногенных отложений (t QIV);
- *2-й водоносный горизонт* - водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород верхней толщи мундыбашской свиты (€ 2 mп3).

Водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород осушена действующим Шерегешевским рудоуправлением при добыче железных руд в результате отработки месторождения, которая ведется и в настоящее время (лицензия на добычу КЕМ 02094 ТЭ до 2043 года). Объем водоотлива составляет порядка 1 млн.м3/год, средний - 114 м3/час, при максимальном водоотливе в паводок - 240 м3/час. В процессе эксплуатации Шерегешевского месторождения с 1952 года отмечено общее снижение уровня подземных вод, который продолжает снижаться и в настоящее время.

б) Обоснование и описание границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

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

- площадка для контейнеров ТБО (до окон жилых домов) – 20 м и более;
- парковки до окон жилых домов – 10 м и более;
- детские площадки запроектированы на расстоянии более 10 метров от окон жилых домов;

в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

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 – 2 метра.

г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			В границах	За границами
1	Площадь участка по ГПЗУ	м ²	79249,0	-
2	Площадь земельного участка жилой дом №4	м ²	3430,0	-
3	Площадь благоустройства зем.уч. жилой дом №4	м ²	2730,7	-
4	Площадь застройки жилой дом №4	м ²	727,2	-
5	Площадь твердых покрытий*	м ²	1446,8	-
6	Площадь площадок	м ²	106,3	-
7	Площадь озеленения	м ²	1149,7	-

*- в т.ч. площадь отмостки под лоджиями

Расчет нормативных показателей дворовой территории

Жилой дом №4: количество жителей – 111 чел.

Жилищная обеспеченность – 25,0 м²/чел.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», 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».

В связи с тем, что в РГНП - Постановлении Правительства Кемеровской области №406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» от 26 октября 2022г. №711., состав площадок и размеры их территории не определен.

Соответственно, расчет нормируемых элементов дворовой территории, производится в соответствии с пунктами 8.2, 8.3 СП 476.1325800.2020.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			норм.	проект.
1	Площадь детских площадок (111 чел. x 0,4 = 44,4 м ²)	м ²	44,4	106,3
2	Площадь площадок для занятий физкультурой (111 чел. X 0,5 = 107,0 м ²)	м ²	55,5	-
3	Площадь хозяйственных площадок (ТБО) (111 чел. x 0,03 = 64,2 м ²)	м ²	3,33	-
	$S_{\text{ТБО}} = 111 \text{ чел.} \times 1000 \text{ л/год} =$ $111 \text{ чел} \times 1 \text{ м}^3/\text{год} = 111 \text{ м}^3/\text{год},$ $111 \text{ м}^3/\text{год} / 365 \text{ дн.} = 0,30 \text{ м}^3/\text{сут.}, 1$ контейнер (1,5 м ³) на 1100 л, 1 контейнер	шт.	1	3
4	Площадь площадок для отдыха взрослого населения (111 чел. x 0,1 = 11,1 м ²)	м ²	11,1	-

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 машино-мест (далее м/м)

Согласно РГНП Постановлению Правительства Кемеровской области №406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» от 26 октября 2022г. №711., пункту 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

$$P = 111 \text{ чел.} \times 0,3 = 33,3 = \mathbf{34} \text{ м/м}$$

Согласно пункту 1.2.2.

из 34 м/м для временного хранения автомобилей необходимо разместить в границах земельного участка 25% - это 8,5 = **9** м/м.

34 м/м - 9 м/м = **25** 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 Администрации Шерегешского городского поселения. (см. Приложение 1)

Примечание:

По проекту на территории размещено 7 м/м. (из них 1 м/м для МГН). Согласно СП 59.1330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Согласно схеме размещения жилых 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 и описание 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:

глубины 20-30 м вскрыты подземные воды на глубине 1,8-2,6 м (627,41-638-49 м). Сезонные колебания составляют 1,0 – 2,0 м относительно зафиксированного.

Подземные воды приурочены к насыпным грунтам (ИГЭ1а, 1б) и к суглинку элювиально-делювиальному мягкопластичному (ИГЭ 3г). Мощность водоносного горизонта составляет 0,5–5,3 м. Водоупором служат элювиально-делювиальные отложения, представленные плотным суглинком, а также суглинком щебенистым (ИГЭ 3а, 3д).

Режим подземных вод определяется климатическими и техногенными условиями. Формирование горизонта происходит за счет инфильтрации поверхностных и атмосферных вод.

Разгрузка подземных вод происходит в восточной части территории. Выявлено несколько мочажин на территории жилого района в целом.

Сейсмичность. Согласно СП 14.13330.2018 исследуемая площадка входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых для грунтов II категории по картам ОСР-2015 А; В оценивается в 7 баллов.

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 – обработка боковых поверхностей ростверков битумной мастикой за 2 раза
- антикоррозионная обработка стыков свай в заводских условиях, на строительной площадке - восстановительные мероприятия после сварки.

Здание монолитное железобетонное бескаркасное с несущими стенами с монолитными без балочными 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 железобетонных элементов, габаритами, 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: 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, исключая 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 32.13330.2018, в дождевую канализацию закрытого типа. Указанные мероприятия должны обеспечивать в соответствии с СП 116.13330.2012 понижение уровня грунтовых вод на территории.

Абсолютные отметки рельефа, согласно отчету ИГИ, колеблются в пределах от 630,0-634,0 метров.

Решения по вертикальной планировке представлены на листе "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 №4.

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 40,0-70,0 ‰ . 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.

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.

Участок максимально озеленяются.

Территория участка запроектирована со следующими покрытиями:

- проезды, безбарьерные тротуары, тротуары – асфальтобетон;
- усиленные газоны в местах проезда пожарных машин, не совпадающих с основными проездами, предусматривается газонная решетка для высоких нагрузок ECORASTER E50
- площадки для игр детей и спорта – резиновая плитка;
- отмостка – асфальтобетон.

з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Не требуется.

и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения

Не требуется.

к) Характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Не требуется.

л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения

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 размещено 6 контейнеров и общее ограждение.

Загрузка-разгрузка

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

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

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

Автотранспорт жителей

Подъезд жителей на парковку дома осуществляется через основную ул. Гагарина с проезда вдоль рассматриваемой территории.

Общественный транспорт

В непосредственной близости от проектируемых домов на ул. Гагарина имеются остановки общественного транспорта, где 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
Официальный сайт – admsheregesh.ru
исх. № 1068 «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

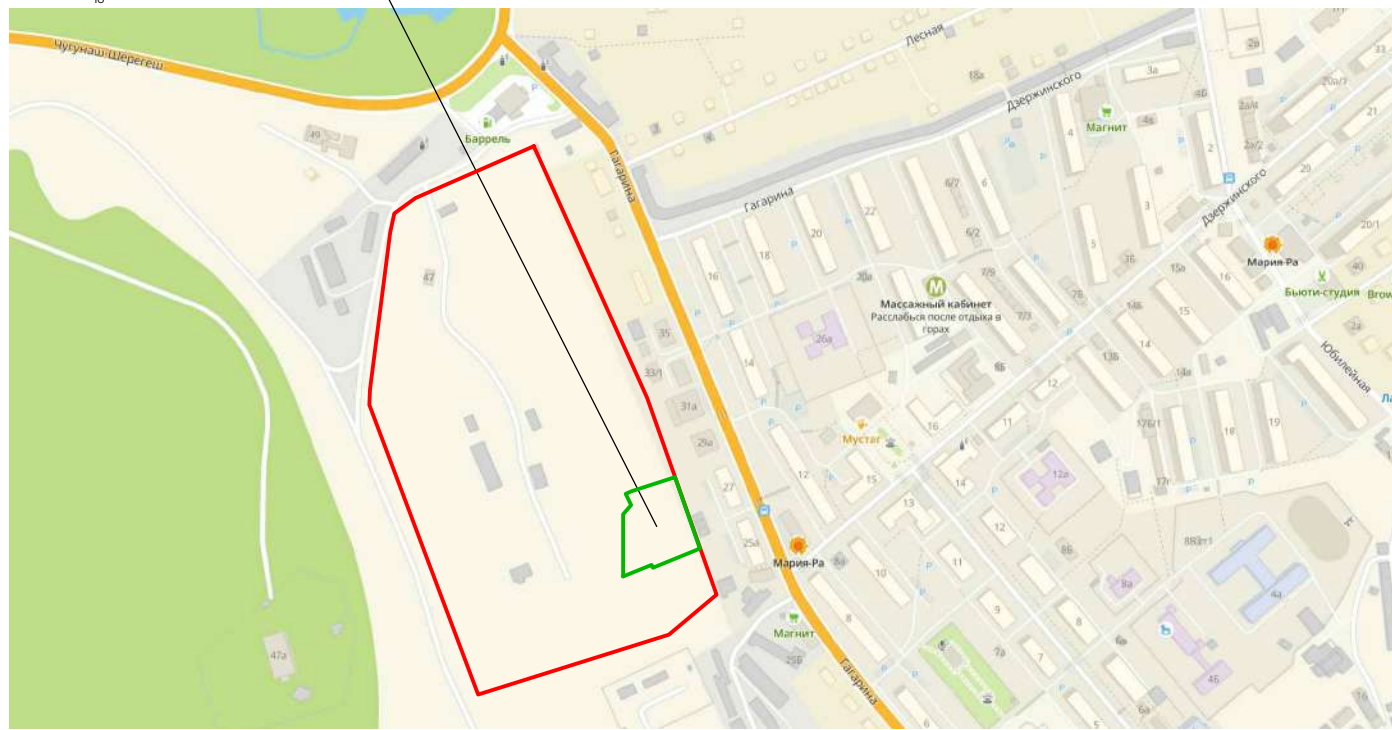
ООО "СДС-Строй"
вх.№03877 от 19.05.2022

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано
 Гл. спец. АР
 Рук. гр. АР
 Митичкина
 Гаофулин
 Аппрок. АР
 Безлоба
 Постникова
 Рук. гр. ВК
 Рук. гр. ОБ
 Рук. гр. ЭО
 Согласовано
 Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.

Ситуационная схема

Участок проектируемого ж.д. №4
 Площадь территории земельного участка по градплану
 №РФ-42-4-11-1-06-2022-0097
 S=79249,0 м²



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные:	
СП 42.13330.2016	"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"	
СП 82.13330.2016	"Благоустройство территорий"	
ФЗ-123 от 01.03.2023г.	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СП 54.13330.2022	"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, 5, 5А.	
КГП-20.2010ДР.л.12,13	Бартовые камни	
	Георешетка для укрепления откосов	7 листов
	Газонная решетка для высоких нагрузок ECORASTER E50	8 листов
Стандартпарк	Водоотводные лотки (схемы установки, ведомости элементов, инструкция по установке)	

Ведомость листов графической части

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

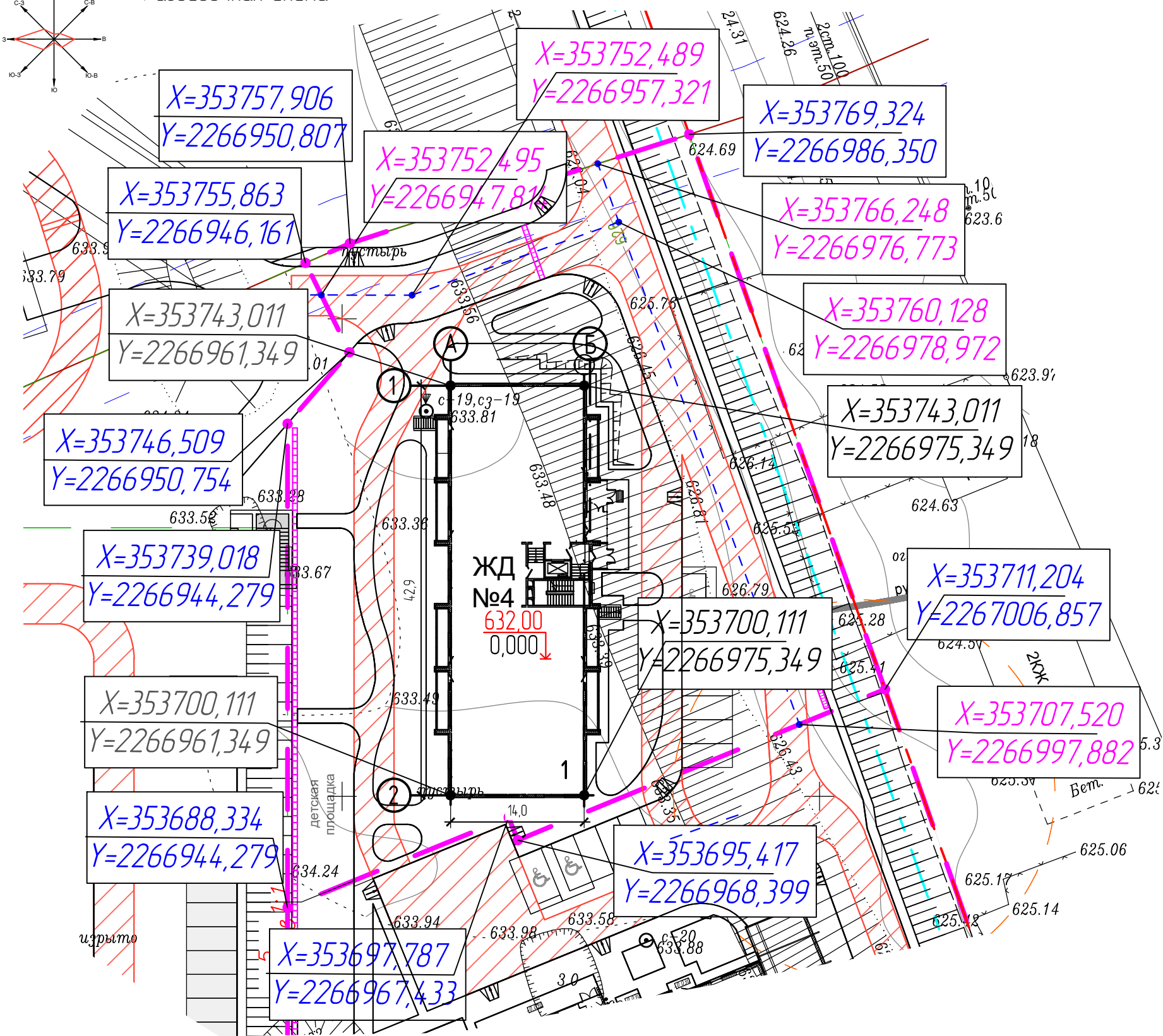
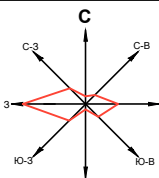
Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	ед. изм.	Количество			Итого
			%	В гр.	За гр.	
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	-	79249,0	-	79249,0
2	Площадь земельного участка ж.д. №4	м ²	100	3430,0	-	3430,0
3	Площадь благоустройства земельного участка ж.д. №4	м ²	-	2730,7	-	2730,7
4	Площадь застройки ж.д. №4	м ²	20	727,2	-	727,2
5	Площадь твердых покрытий	м ²	42	1446,8	-	1446,8
6	Площадь площадей	м ²	4	106,3	-	106,3
7	Площадь озеленения (в т.ч. укрепленный газон)	м ²	34	1149,7	-	1149,7

- * В площади покрытий входит площадь отмостки с учетом площади занимаемой под лоджиями.
- Проект в части высотных отметок выполнен в Балтийской системе координат.
- Данная интеллектуальная собственность принадлежит ООО ПИ "Кузбассгорпроект"
- Жилищная обеспеченность принята 25,0 м²/чел.

						2023	6904 - ПЗУ				
							Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.	Попов					Жилой дом №4			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева								П	1	9
Гл. Спец. Арх.	Копцева					Ситуационная схема. Ведомость листов графической части			ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Нач. отдела	Дюкова										
Н.контр.	Шалашова										
ГИП	Кондрацкий										

Разбивочная схема



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- Пожарный проезд
- Проезд
- + - Точка пересечения осей проезда
- X=353666,980 Y=2267022,460 - Координаты пересечения осей здания или сооружения
- X=353666,980 Y=2267022,460 - Координаты границ участка
- X=353666,980 Y=2267022,460 - Координаты оси проезда
- 632,00
↓
0,000 - Абсолютная отметка ноля
- Относительная отметка ноля
- - водоотводные лотки

Ведомость зданий и сооружений

Инв. № подл.	№ п/п	Наименование и обозначение	Жилых этажей	Количество		Площадь м ²			Строительный объем м ³		Кол-во жителей (при жил. обеспеч. 25,0 м ²)	
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания		Всего
1	Жилой дом №4	6	1	-	51	-	727,2	-	2588,0	-	14449,1	111

					2023	6904 - ПЗУ			
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезев, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Поморцева					П	2		
Рук. гр.	Лидер					Жилой дом №4			
Н.контр.	Шалашова					Разбивочная схема (1:500). Ведомость зданий и сооружений			
						ООО ПИ "Кузбассгорпроект"			

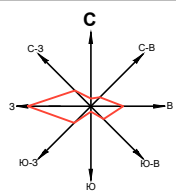
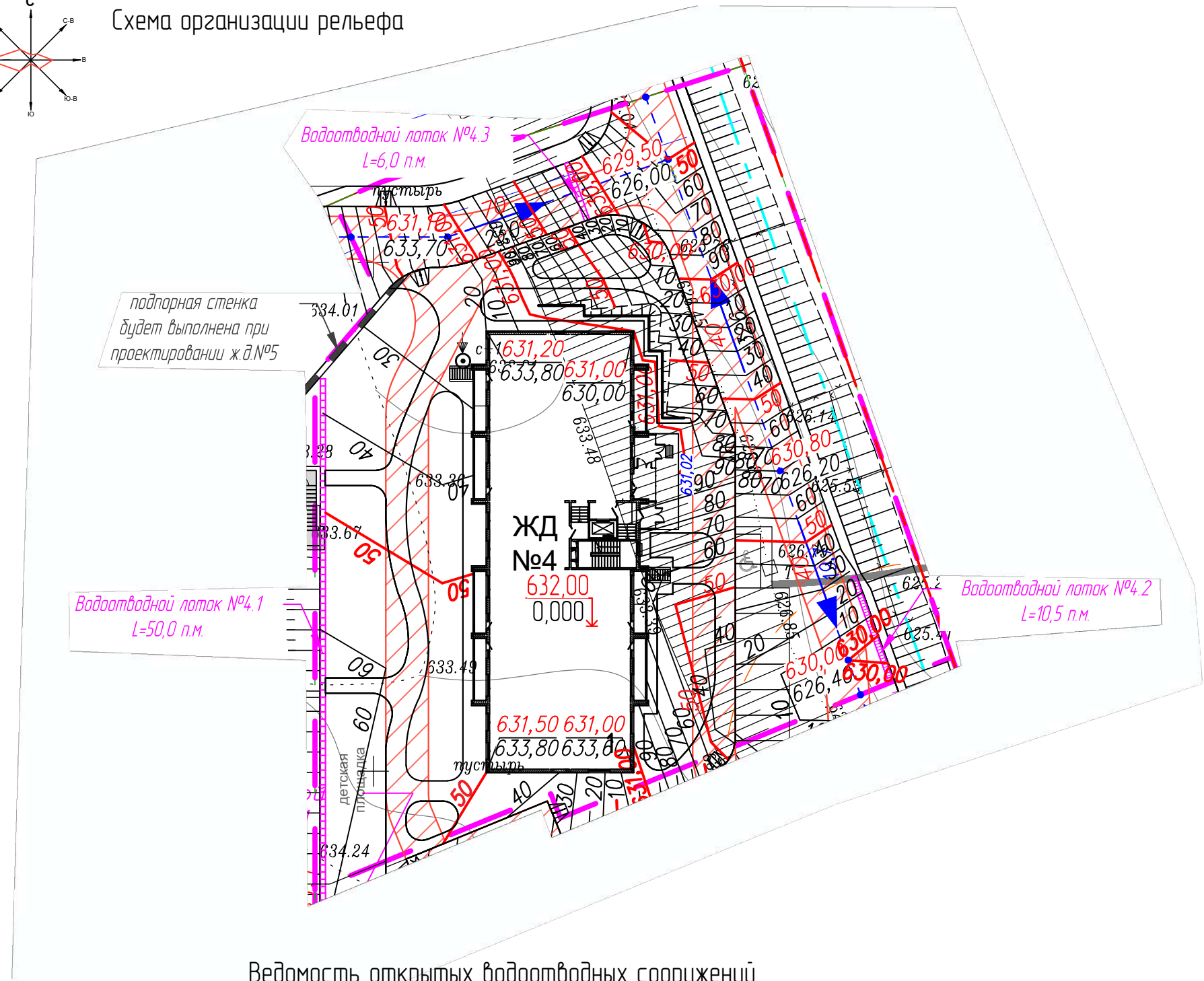


Схема организации рельефа



Ведомость открытых водоотводных сооружений

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

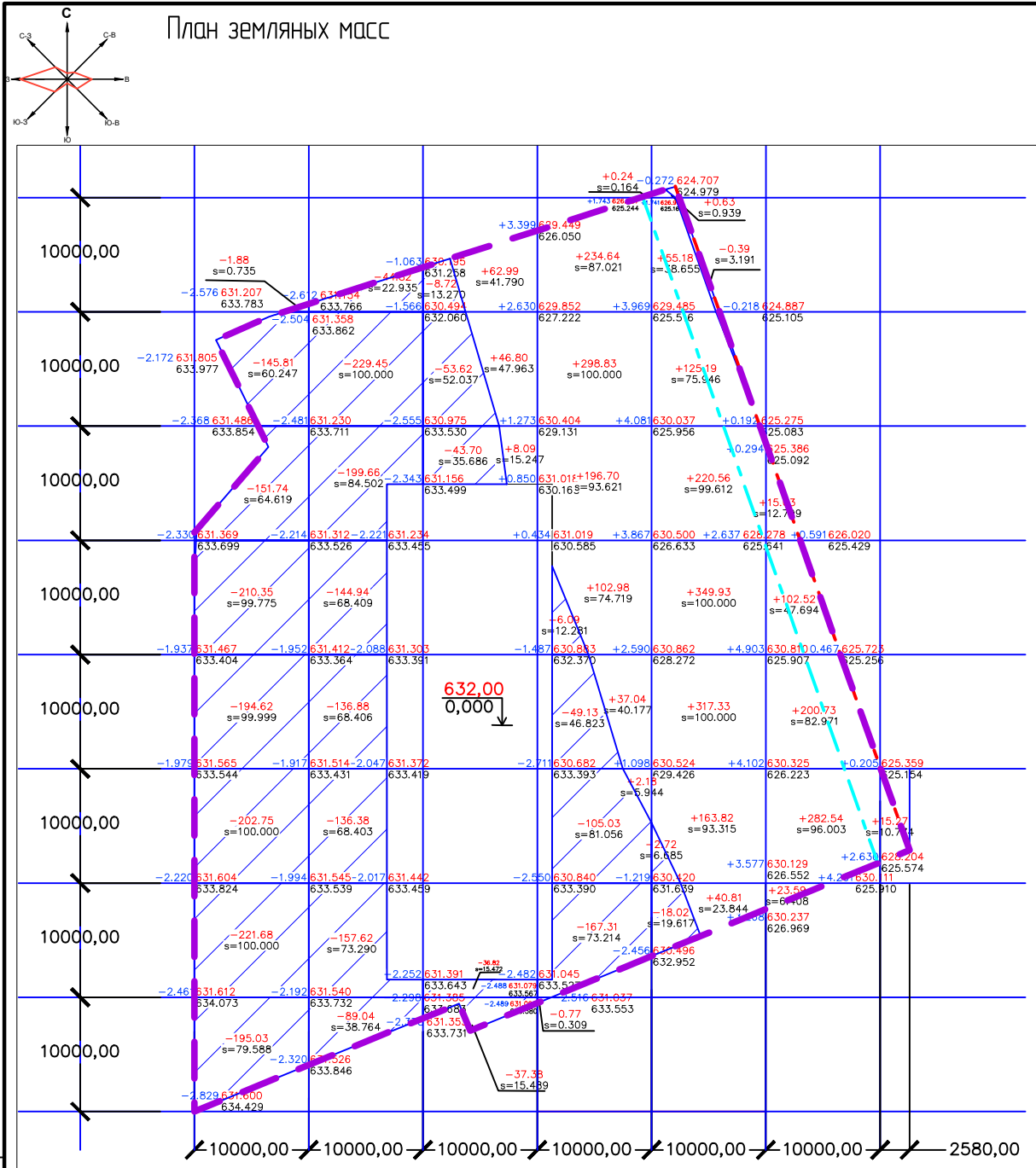
- - - - Граница ГПЗУ
- - - - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- Пожарный проезд
- Проезд
- + - Точка пересечения осей проезда места перелома продольного профиля
- - - - ось проезда
- 632,00
0,000 ↓
- Абсолютная отметка ноля
- Относительная отметка ноля
- - - - - - водоотводные лотки
- 6,0
30,0 →
- направление и значение уклона в ‰
- расстояние в метрах
- 640,50
638,50
- проектные высотные отметки покрытия
- существующие высотные отметки
- 60 70 80 90 100 110 120
- проектные горизонтали
- 640,70
636,40
- проектная отметка угла здания
- черная отметка

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координаты		Длина, поз.м.	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		Начала	Конца			
Водоотводной лоток	№ 4.1	—	—	50,0	Лоток водоотводный бетонный, с щелевой чугунной решеткой, сеч. 300 мм, кл. D400, Н 380 мм	Серия BetaMax Drive DN300, см. прилагаемые листы Standartpark
Водоотводной лоток	№ 4.2	—	—	10,5	Лоток водоотводный усиленный бетонный с уклоном, с щелевой чугунной решеткой, сеч. 300 мм, кл. E600, Н 430-460 мм	Серия BetaMax DN300, см. прилагаемые листы Standartpark
Водоотводной лоток	№ 4.3	—	—	6,0		

- Данный лист см. совместно с л. 4 6904-ПЗУ.
- Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6904-ПЗУ.

						2023	6904 - ПЗУ		
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегез, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Жилой дом №4	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева						П	3	
Рук. гр.	Лидер								
Н.контр.	Шалашова					Схема организации рельефа (1:500)			ООО ПИ "Кузбассгорпроект"

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 срезки техногенного грунта	14581,345 2903,62+11677,72	2992,35	-	-	
2. Вытесненный грунт: в т.ч. при устройстве:		794,46	-	-	
а) автодорожных покрытий		370,66	-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ
б) водоотводных сооружений		23,80	-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ
в) плодородной почвы на участках озеленения (включая укрепленный газон)		180,65	-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ Н=0,15м
г) тротуарных покрытий (включая усиленные)		193,64	-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ
д) площадок		25,51	-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ
3. Поправка на уплотнение 10%	1458,13		-	-	
Всего пригодного грунта	16039,47	3786,81	-	-	
4. Недостаток пригодного грунта		12252,66	-	-	
5. Грунт подлежащий удалению**	14577,50		-	-	
насыпной техногенный грунт - 1а,1б		14577,50	-	-	ИГИ,Н=1,8-6,7м, Нср=4,25м
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.			-	-	См.ИГИ
а) используемый для озеленения территории	180,65		-	-	См. л.б. 6904-ПЗУ Н=0,15м
б) недостаток плодородного грунта		180,65	-	-	
7.Итого перерабатываемого грунта	30797,62	30797,62	-	-	

** Объем грунта, непригодного для использования в строительстве (разбираемое покрытие)
 На территории:
 Недостаток природного грунта - 12252,66 м³
 Недостаток плодородного грунта - 180,65 м³

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

(-) - выемка грунта

+0,05 | 174,05 - проектируемая отметка
 174,05 | 174,00 - отметка сущ. рельефа
 +7,0 - разница между проек.отм. и отм. сущ. рельефа

(+) - насыпь грунта

Всего, м³	Насыпь (+)							Всего, м³
	Насыпь (+)	+0,00	+0,00	+117,88	+872,61	+1273,45	+624,41	
	Выемка (-)							
	Выемка (-)	-1323,86	-1138,79	-180,24	-328,33	-21,13	0,00	0,00
								+2903,62
								-2992,35

На территории:

- Площадь участка - 3430,0 м², в том числе:
- Площадь застройки (без крылец) - 702,30 м²
- Площадь насыпи - 1294,12 м²
- Площадь выемки - 1453,58 м²
- Площадь 0 - 0,0 м²
- Площадь снятия техногенного грунта 1а,б - 3430,00 м², V = 3430,00 x 4,25 = 14577,50м³
- Возмещение на площади 3430,00-702,30= 2747,7 м², V = 2747,7 x 4,25 = 11677,725 м

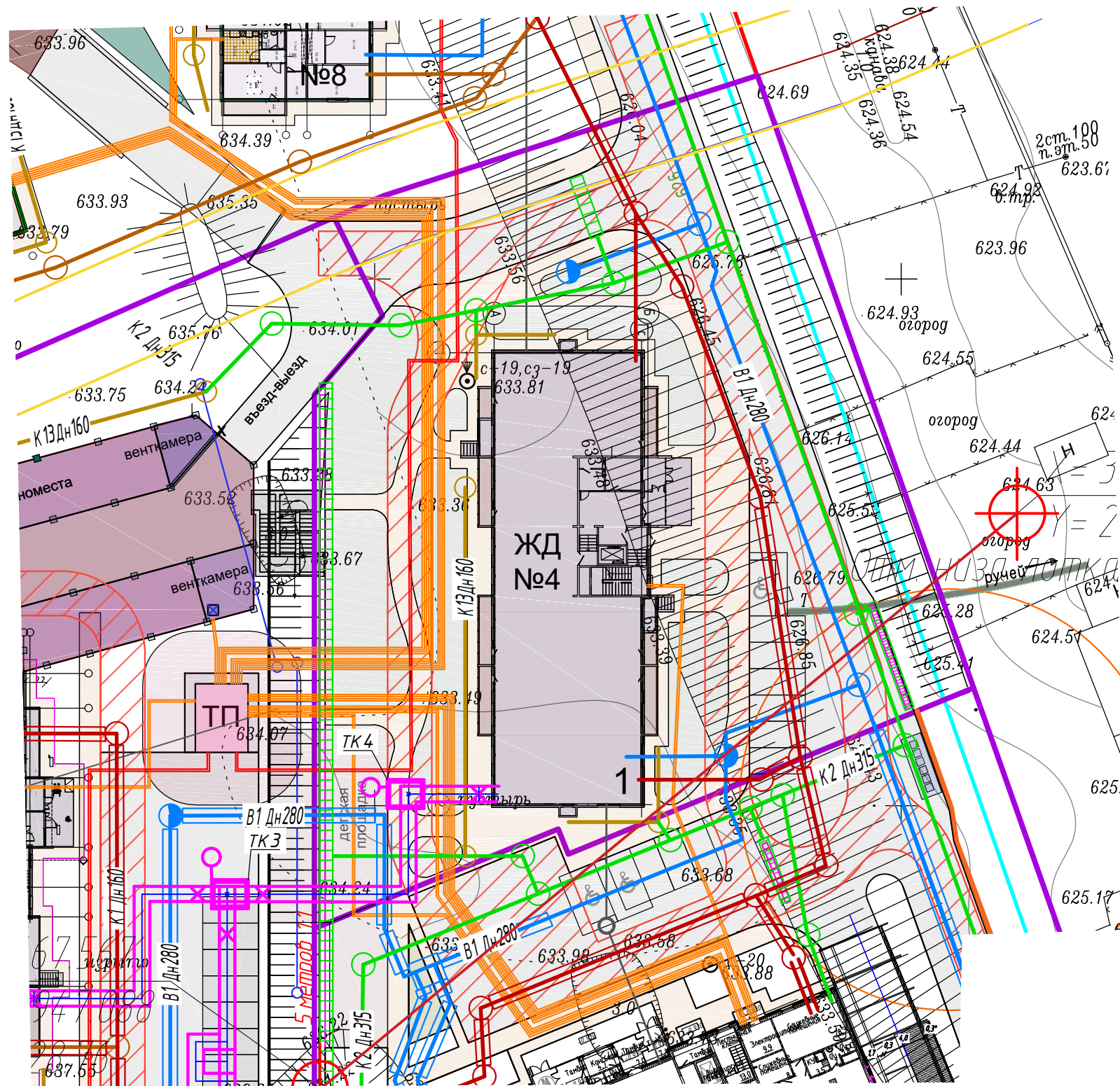
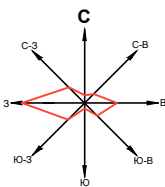
- Граница ГПЗУ
- Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

					2023	6904-ПЗУ			
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезев, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Подпись	Жилой дом №4	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Басаргина						П	4	
Проверил	Поморцева								
Рук. гр.	Лидер								
Н.контр.	Шалашова					План земляных масс (1:500)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		



- K1 — Проектируемая бытовая канализация
- K2 — Проектируемая ливневая канализация
- K3 — Проектируемая дренажная канализация
- B1 — 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

					2023	6904 – ПЗУ			
					Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шария". Жилой дом №4				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попов			Лидер			П	5	
ГИП	Кондрацкий					Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (М1500)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Н.контр.	Шалашова								

Согласовано	Согласовано
Гл. спец. ВК	Николаева
Гл. спец. ОВ	Мабрушин
Гл. спец. ЭО	Смоленчук
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

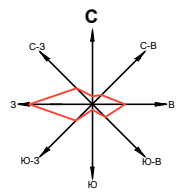
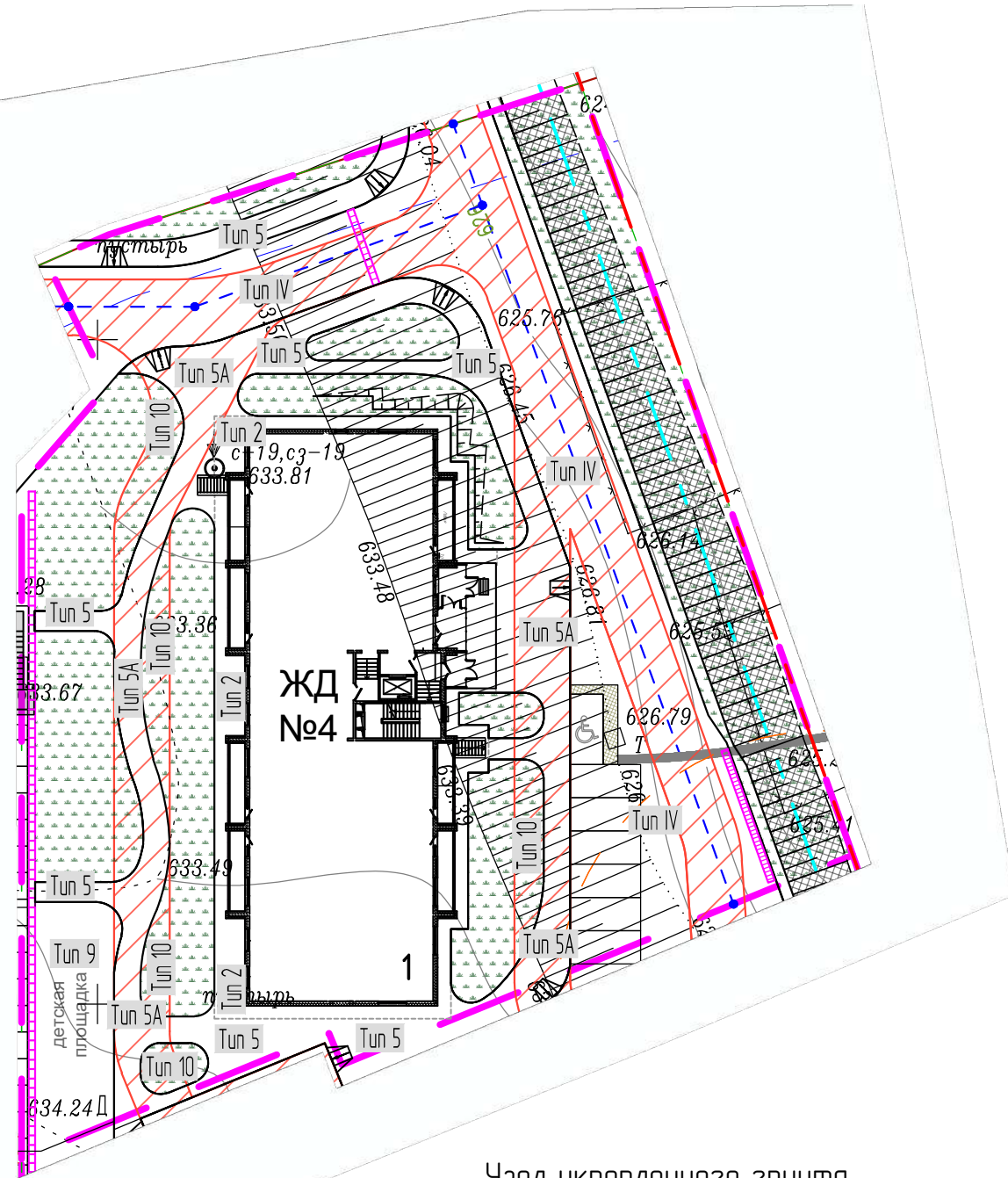


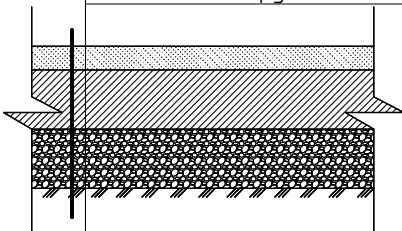
Схема планировочной организации земельного участка



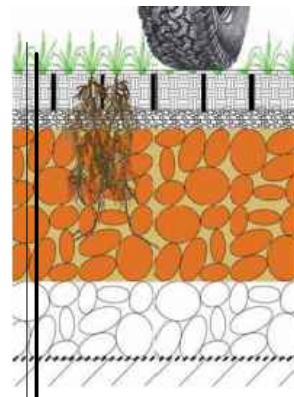
Узел укрепленного грунта для проезда пож. машин газонной решеткой по типу ECORASTER E50 (тип 10)

Тип 9

- Резиновая плитка - 40 мм
- Отсев М1000 фр 0-40 - 100 мм
- Щебень М1000 фр. 20-40 - 100 мм
- Уплотненный грунт основания



- Решетка ECORASTER E50 с растительным субстратом и семенами трав - 0,05 м
- Выравнивающий слой: Смесь растительного субстрата (30%) и гравия М1000 (70%) - 0,1 м
- Плодородный промежуточный слой плодородного основания (65-70% щебня М1000 30/60 + 30-35% растительного субстрата) - 0,2 м
- Дренажируемое основание гравия М1000 (фр. 30/60) - 0,2 м
- Геотекстиль - Геопарк 100 г/м²
- Грунтовое основание



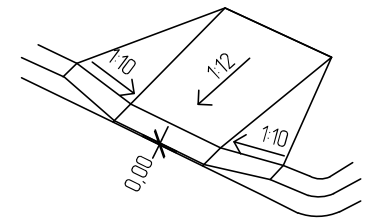
Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²			Примечание
			жд №4		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.	IV	726,8	-	726,8	КГП-20.2010ДР л.3
2	Отмостка с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=50 п.м.	2	202,7	-	202,7	КГП-20.2010ДР л.9
5	Тротуар с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=50 п.м.	5	244,3	-	244,3	КГП-20.2010ДР л.9
5A	Тротуар усиленный с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=50 п.м.	5A	273,0	-	273,0	КГП-20.2010ДР л.9
9	Детская площадка с бордюром из бортового камня Бр 100.20.8 L=38,0 п.м.	9	106,3	-	106,3	см. узел на л.6
10	Проезд пожарной машины по грунту	10	146,1	-	146,1	см. узел на л.6

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Граница ГПЗУ
- - - - - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - - - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- ▨ - Пожарный проезд
- ▭ - Проезд
- ▭ - Тротуар
- ▭ - Газон
- ▭ - Площадка (детская)
- - - - - водоотводные лотки

Узел сопряжения бортового камня пешеходных путей и проезда



1. Резиновое покрытие-забор 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 6904-ПЗУ.
3. Типы покрытий см. прилагаемые документы.

						2023	6904 - ПЗУ			
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегез, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №4		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов							П	6	
Проверил	Помарцева									
Рук. гр.	Лидер									
Н.контр.	Шалашова					Схема планировочной организации земельного участка (1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

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

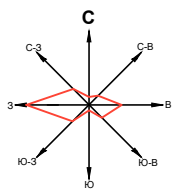
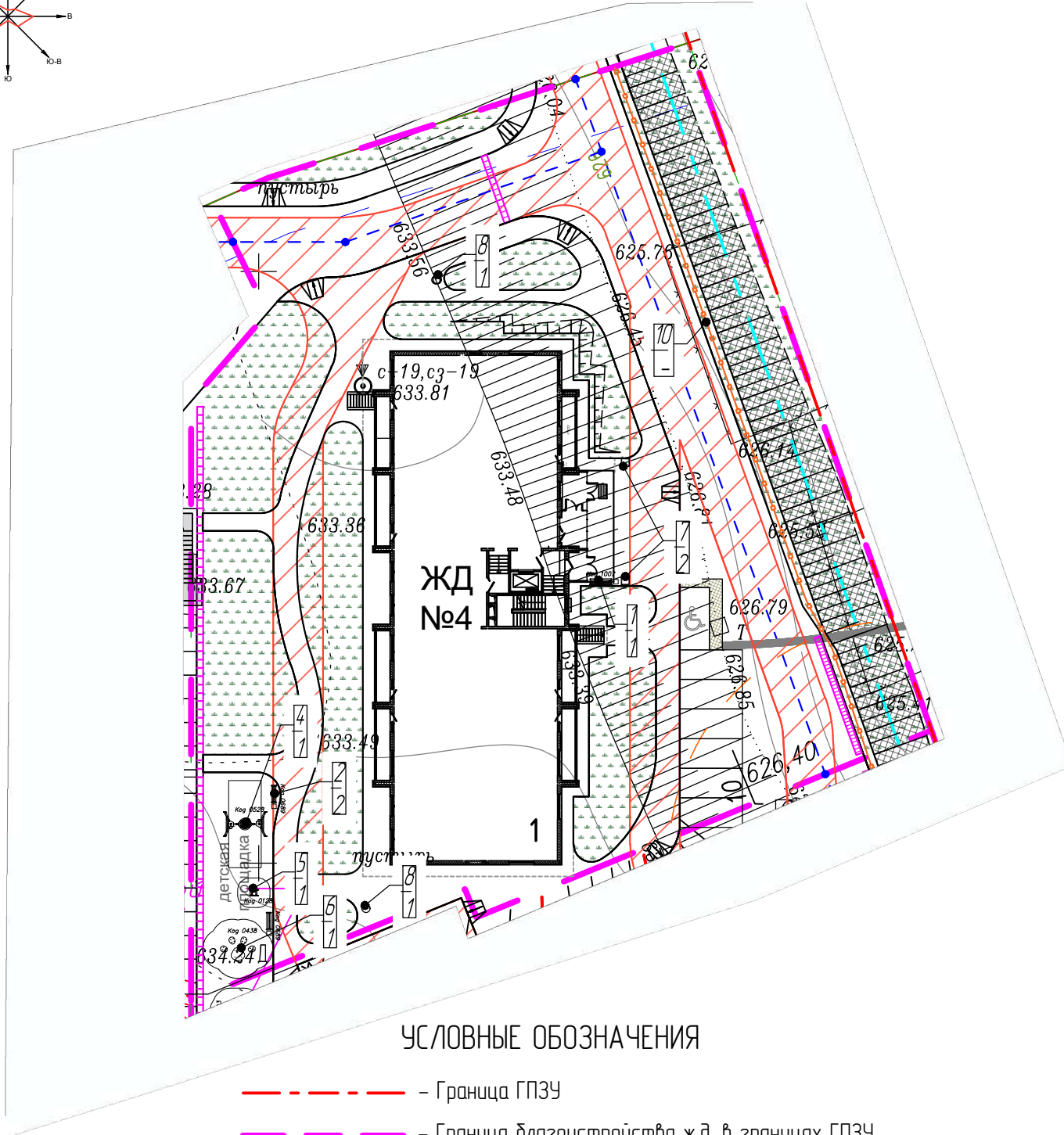


Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - Граница ГПЗУ
- - - - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадка (детская)
- водоотводные лотки
- 8 - Позиция элемента МАФ
- Количество

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

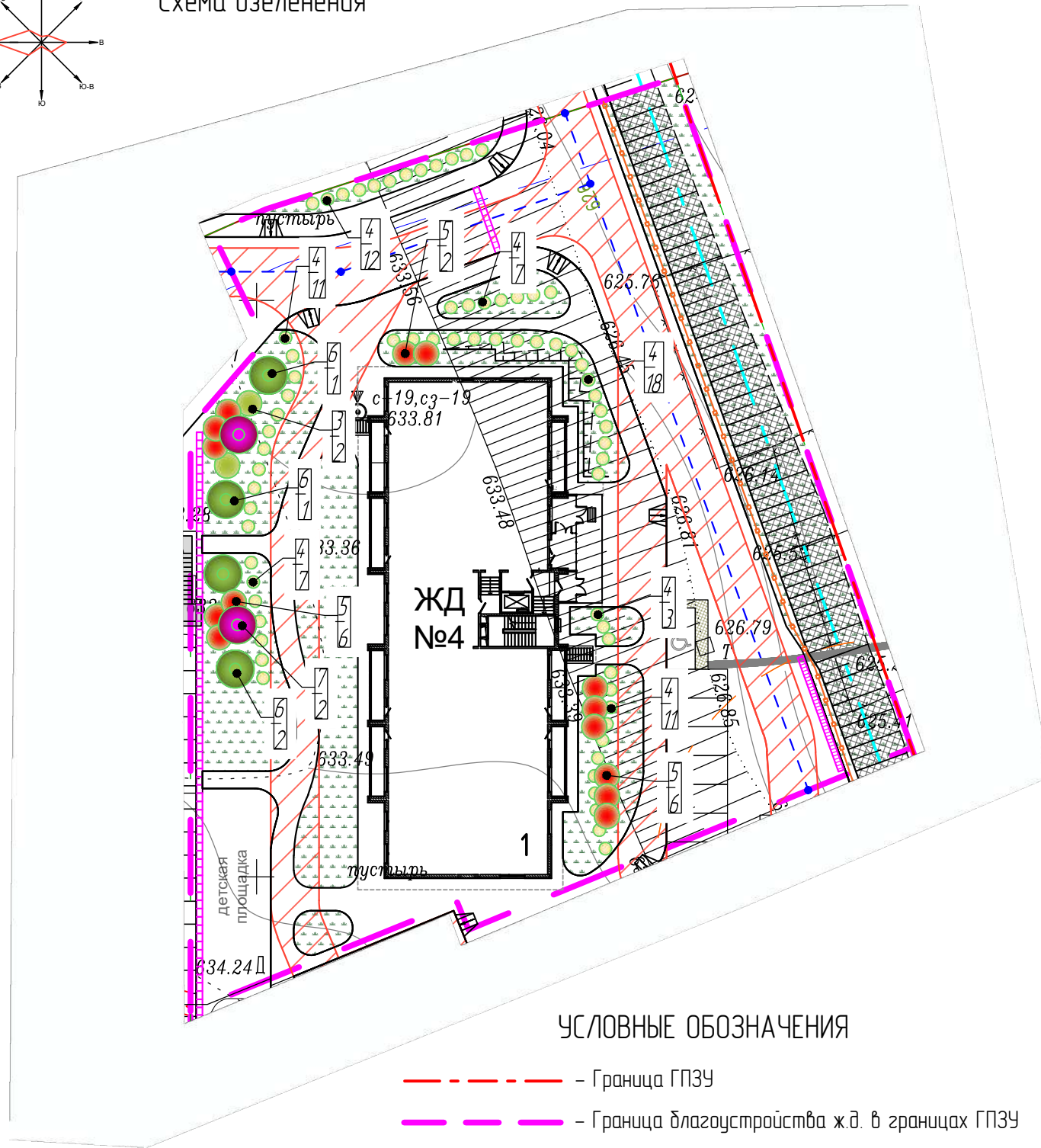
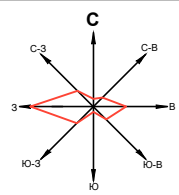
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
1		Диван 1007	1	Малые Архитектурные Формы компания "ЮМАГС" г.Красноярск	
2		Скамья 0689	2		
3		Урна 0664	3		
4		Качели "Гнездо" 0528	1		
5		Качалка на пружине "Леопард" 0128	1		
6		Игровой элемент "След" 0438	1		
7		Цветник 2051	2		
8		Урна "Дог бакс"	2		
9		Евроконтейнер V 1100 л. (с педалью) 1390x1390x1090мм	3		ООО «Чистый Город»
10		Ограждение (высота 2,2м, длина секции 2,5м) 62 поз.м.	25 секц.		Индивидуальное изготовление

- 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.
- Позиция 3 (урна) на плане не показывается, устанавливается рядом с позициями 1,2 (Скамейка, Диван).
- Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6904-ПЗУ.

					2023	6904 - ПЗУ			
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегез, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Жилой дом №4	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева						П	7	
Рук. гр.	Лидер								
Н.контр.	Шалашова					Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий (1:500). Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий			
							ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

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

Схема озеленения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница ГПЗУ
- - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва
- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадка (детская)
- водоотводные лотки
- 8 - Позиция элемента озеленения
- 3 ● - Количество

Ведомость элементов озеленения

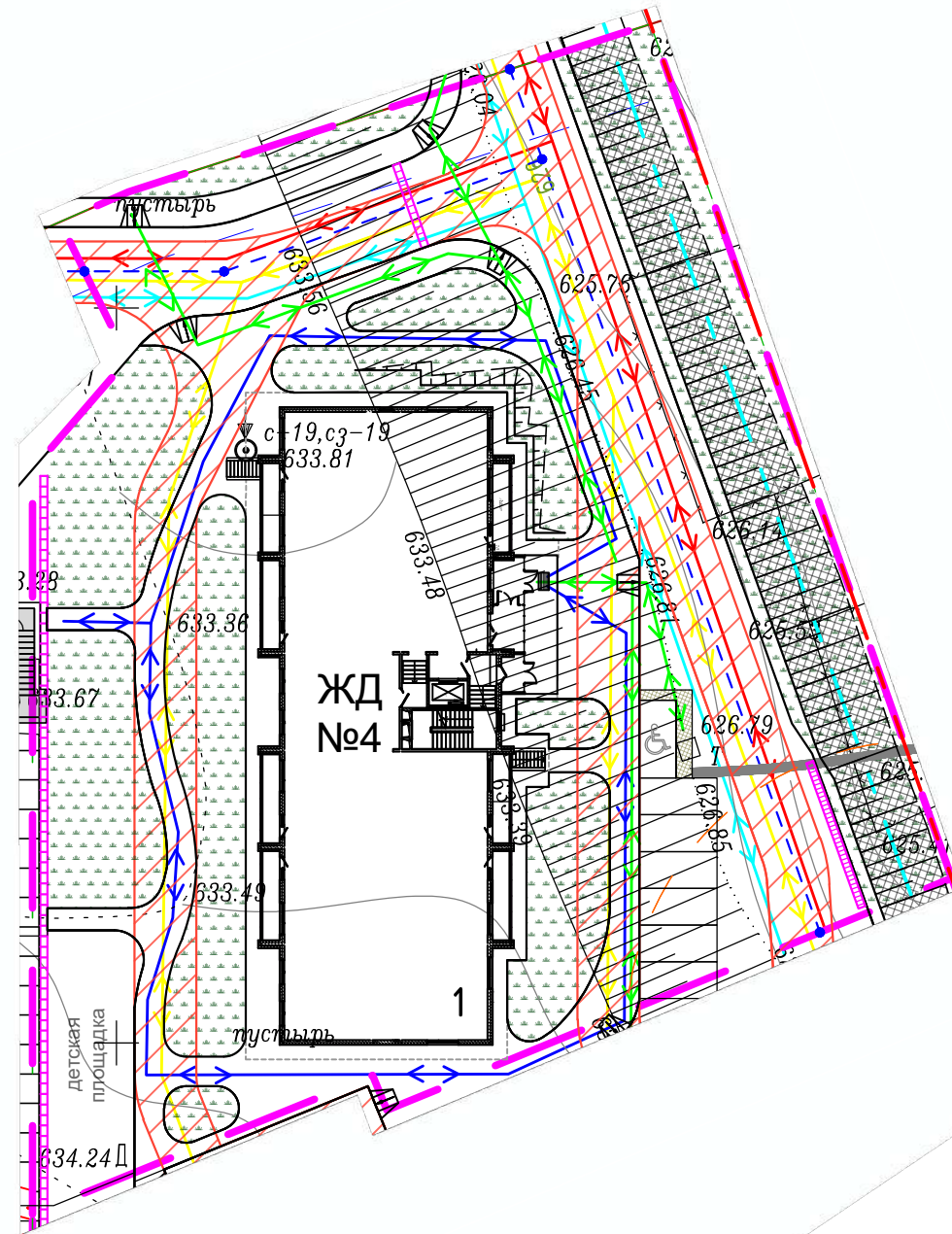
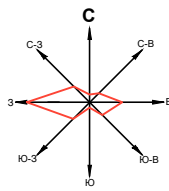
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Высота, м	Ком земли, м	ж.д. №4		Итого	Примечание
				в гр.	за гр.		
1	Газон (плодородный слой 15 см), м ²	-	-	1003,6	-	1003,6	ПК 000 "Моя Усадьба" г. Кемерово
2	в т.ч. Георешетка для укрепления откосов, м ²	-	-	300,0	-	300,0	См. прил. док.
	в т.ч. Геотекстиль Геопарк 100 г/м ² для укрепления откосов, м ²	-	-	300,0	-	300,0	
3	Спирея серая "Grefsheim", шт	1,0	0,5x0,5	2	-	2	ПК 000 "Моя Усадьба" г. Кемерово ул. Терешковой, 22 к6 пр. Молодежный, 20 к1 ул. Терешковой, 75 krona-c@mail.ru m-usadba.com тел. +7 (3842) 900-929 +7 -951-174-53-24
4	Спирея Японская "White Gold", шт	0,5-0,7	0,5x0,5	69	-	69	
5	Пузыреплодник калинолистный "Lady in Red", шт	1,5-2,0	0,5x0,4	14	-	14	
6	Ель обыкновенная, шт	1,5-3,0	1,0x1,0x0,6	4	-	4	
7	Рядина обыкновенная, шт	3,0-3,5	1,5x1,5x0,65	2	-	2	

1. Высадку деревьев и кустарников вести в строгом соответствии с данным чертежом.
2. На участке имеются инженерные коммуникации, которые могут быть повреждены при высадке элементов озеленения, без учета их местоположения.
3. 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.
4. Поставщик посадочного материала - рекомендательная информация.
5. Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6904-ПЗУ.

						2023	6904 - ПЗУ		
							Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерезев, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов						Жилой дом №4	П	8
Проверил	Поморцева								
Рук. гр.	Лидер								
Н.контр.	Шалашова						Схема озеленения (1:500). Ведомость элементов озеленения	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"	

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

Схема движения транспортных средств и МГН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - Граница ГПЗУ
- - - - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ
- - - - Граница минимального отступа от границ земельного участка для объектов кап. стр-ва

- 1 - Проектируемый жилой дом №4
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадка (детская)

- ↔ - Схема движения МГН, родителей с колясками
- ↔ - Схема движения пешеходов
- ↔ - Схема движения спецтехники
- ↔ - Схема движения автотранспорта
- ↔ - Схема движения пожарной машины

Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6904-ПЗУ.

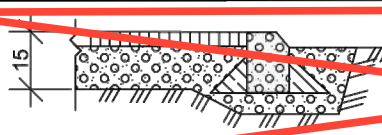
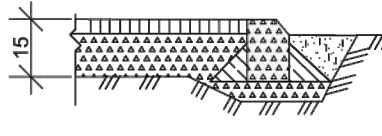
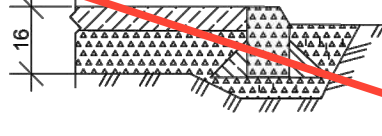
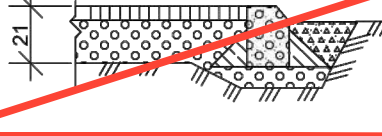
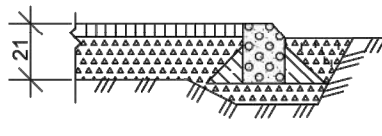
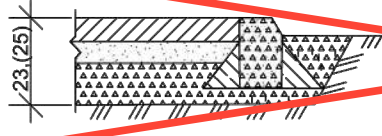
					2023	6904 - ПЗУ			
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегез, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №4			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Попов					Жилой дом №4	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева						П	9	
Рук. гр.	Лидер								
Н.контр.	Шалашова					Схема движения автотранспортных средств и МГН (1500)		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"	

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

Прилагаемые документы

Типы конструкций дорожных одежд									
Тип конструкц	Эскиз		Конструкция дорожной одежды				Примечания		
1	2		3				4		
I			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 -15				Возможна укладка основаная при отрицательной температуре. Покрытие устраивается при положительных температурах		
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						
V			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 -12 Гравийник -25						
			Размеры даны в см.						
Взам инв №						2010		КГП-20.2010 ДР	
Подпись и дата						11.06		Элементы благоустройства улиц и дорог	
		изм кол уч лист № док подпись дата						стадия лист листов	
Име № подл		Гл. спец. арх Копысов						Р 3	
		Проверил Камардина						ГПИ Кемеровогорпроект	
		Выполнил Дробченко				Типы I, IA, II, III, IV, V			

Тротуары, отмостки

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

Размеры даны в см.

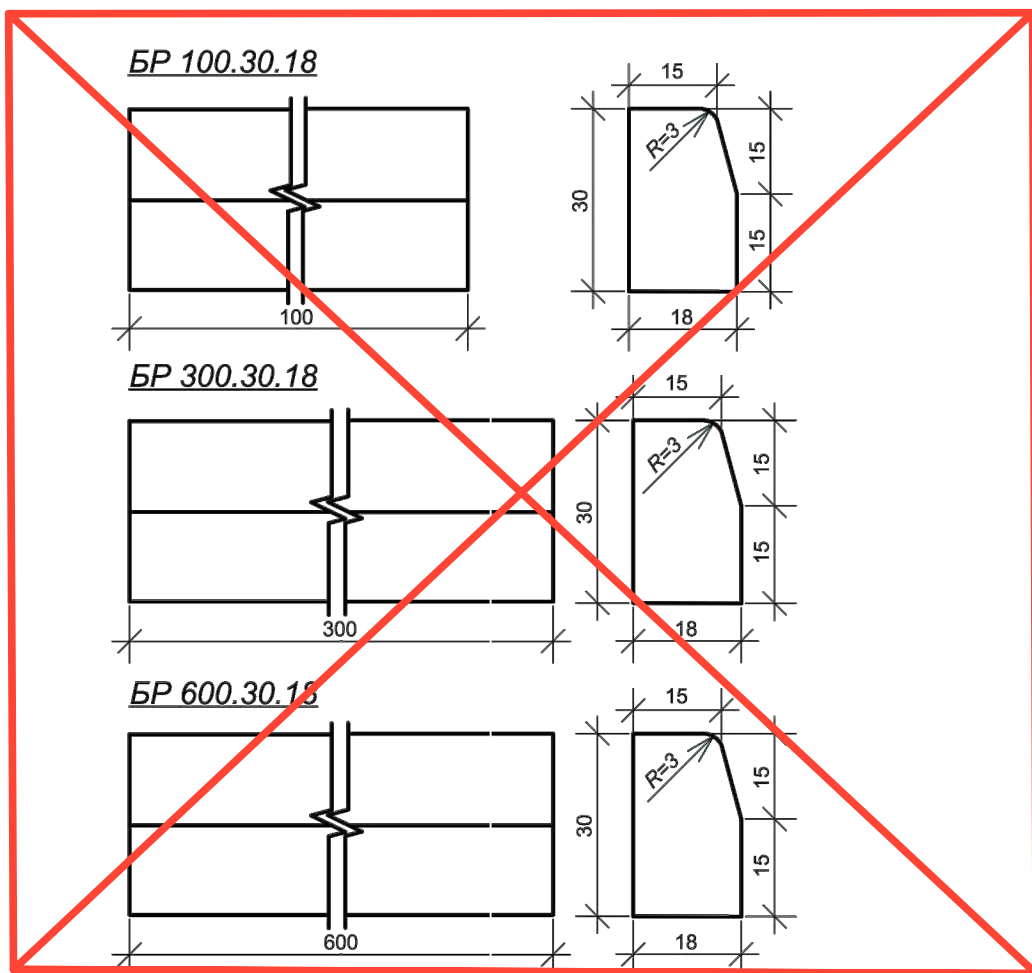
Привязан 6904 - ПЗУ

Примечание.

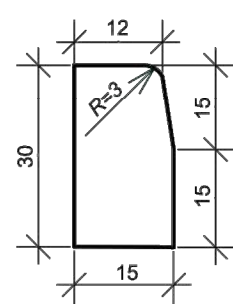
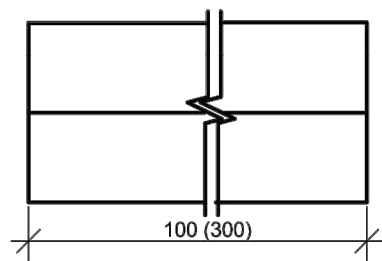
1. Тип 5А. Применяют в зоне эпизодического проезда грузовой техники. В местах проезда по тротуарам предусматривается дополнительная щебеночная подсыпка $h=0,2$ м (щебень ФР 20-40)

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

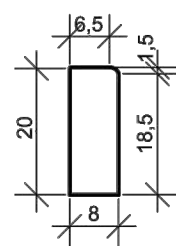
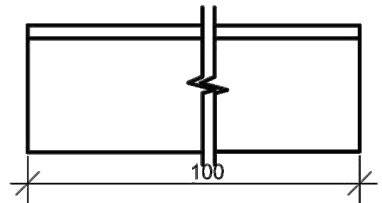
Взам инв №					2010	КГП-20.2010 ДР
Подпись и дата					11.06	Элементы благоустройства улиц и дорог
	изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата
Инв № подл						Тротуары, отмостки
	Гл. спец. арх	Копысов				стадия
	Проверил	Камардина				лист
	Выполнил	Дробченко				листов
						Р 9
						Типы 1,2,3,4,5,6
						ГПИ Кемеровогорпроект



~~БР100.30.15 (БР 300.30.15)~~



БР 100.20.8

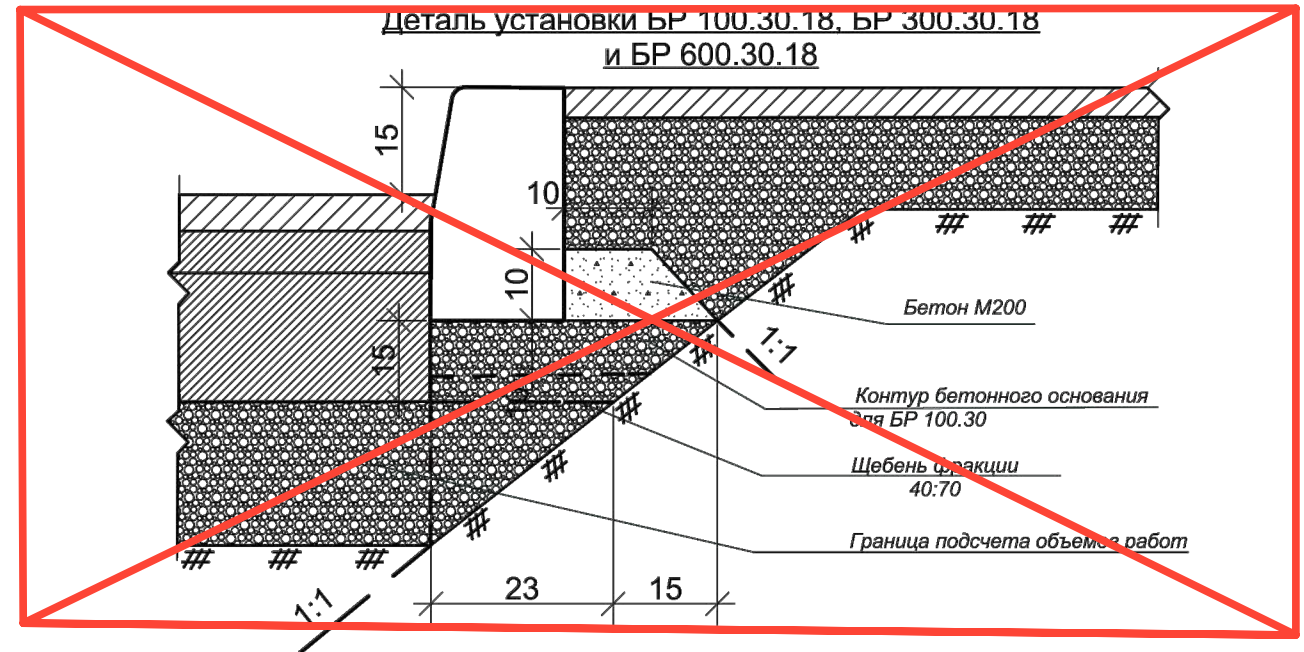


Привязан	6904 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

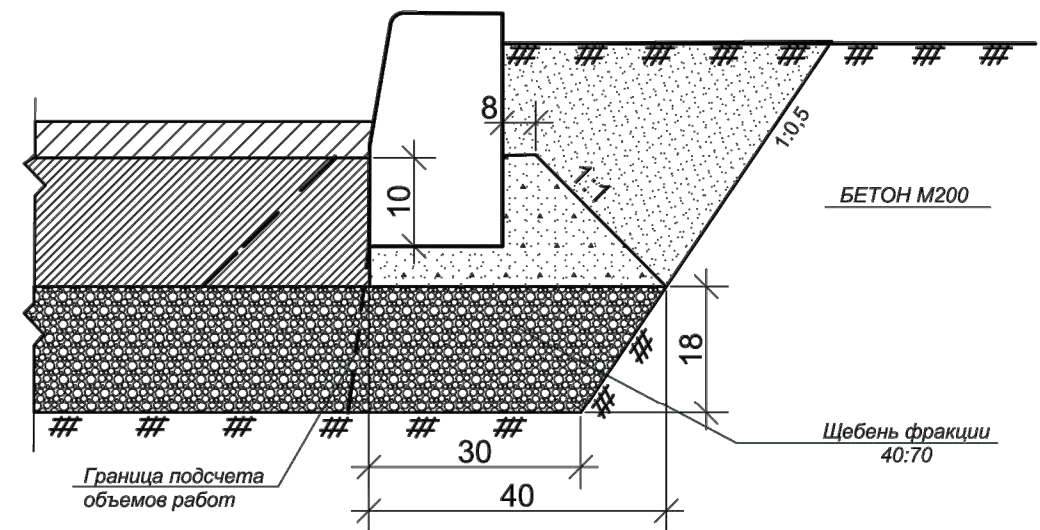
Изм	кол	уч	лист	Недок	подпись	дата

Изм	кол	уч	лист	Недок	подпись	дата

2010	КГП-20.2010 ДР				
Элементы благоустройства улиц и дорог					
Бортовые камни.			стадия	лист	листов
			Р	12	
Гл. спец. арх Копысов			ГПИ Кемеровогорпроект		
Проверил Камардина					
Выполнил Дробченко					
			БР 100.30.18, БР 300.30.18,		
			БР 600.30.18, БР 100.30.15,		
			БР 300.30.15, БР 100.20.8,		

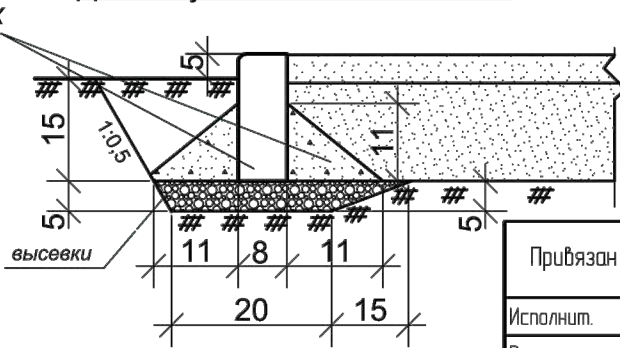


~~Деталь установки БР 100.30.15, БР 300.30.15~~



Деталь установки БР 100.20.8

Бетон М-200 на стыках поребрика L=20



Привязан	6904 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

Изм	кол	уч	лист	Недок	подпись	дата

2010	КГП-20.2010 ДР				
Элементы благоустройства улиц и дорог					
Бортовые камни.			стадия	лист	листов
			Р	13	
Гл. спец. арх Копысов			ГПИ Кемеровогорпроект		
Проверил Камардина					
Выполнил Дробченко					
			Детали установки БР100.30.18-		
			БР100.20.8		

**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.

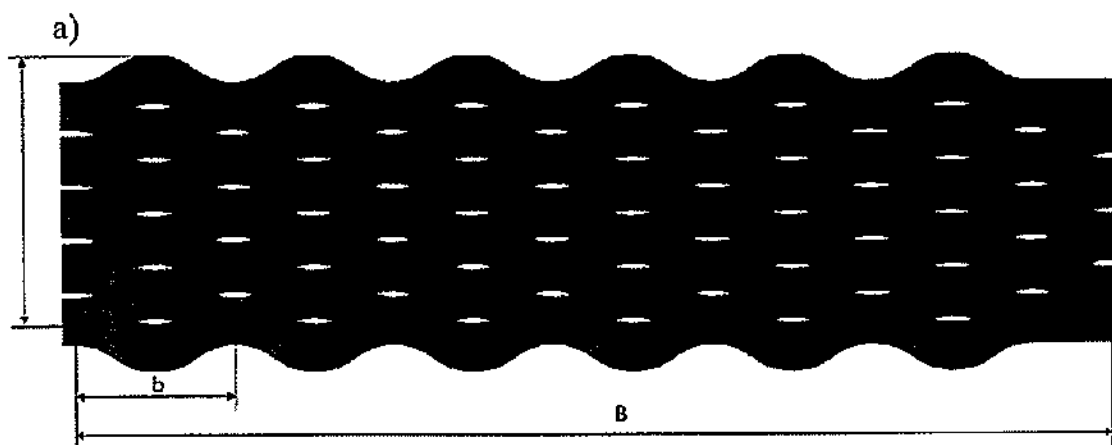


Рис. 1. Общий вид георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» в рабочем (растянутом) состоянии; (А – длина решетки; В – ширина решетки; h – высота ребер решетки; b – ширина ячейки)

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).

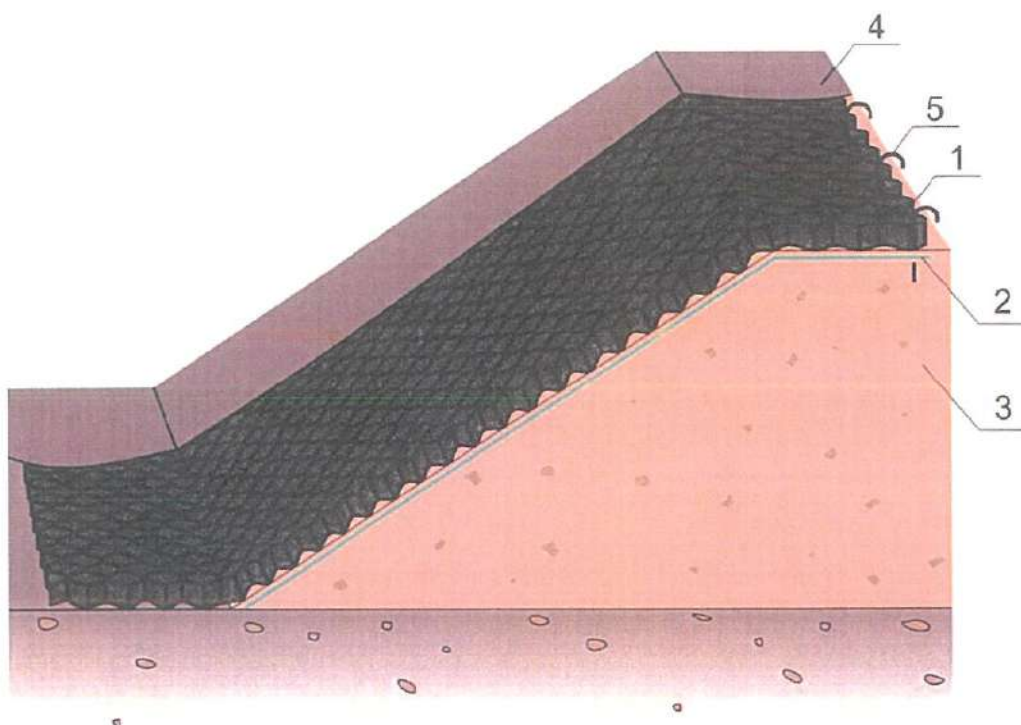


Рисунок 2. Применение георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» при укреплении приобочной полосы обочин и откосов: 1 – георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»; 2 – нетканый геотекстильный материал марки «ГТС»; 3 – грунт тела насыпи; 4 – растительный грунт; 5 – анкера

1.Укрепление откоса

Для крепления георешетки используется Г-образный анкер 10-14 мм. $L=0,7-1,2\text{м}$ (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).

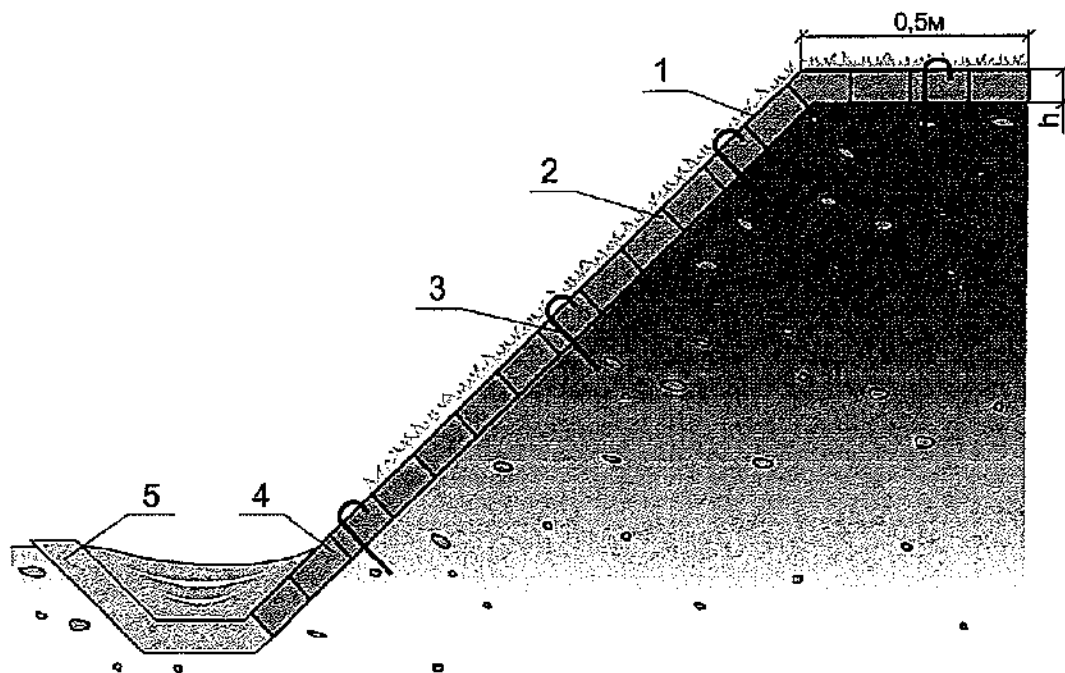


Рисунок 4. Конструкция укрепления откоса (вариант А): 1 – георепетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО», 2 растительный грунт, 3 - анкер, 4 - бетон или щебень, 5 - водоотводной лоток

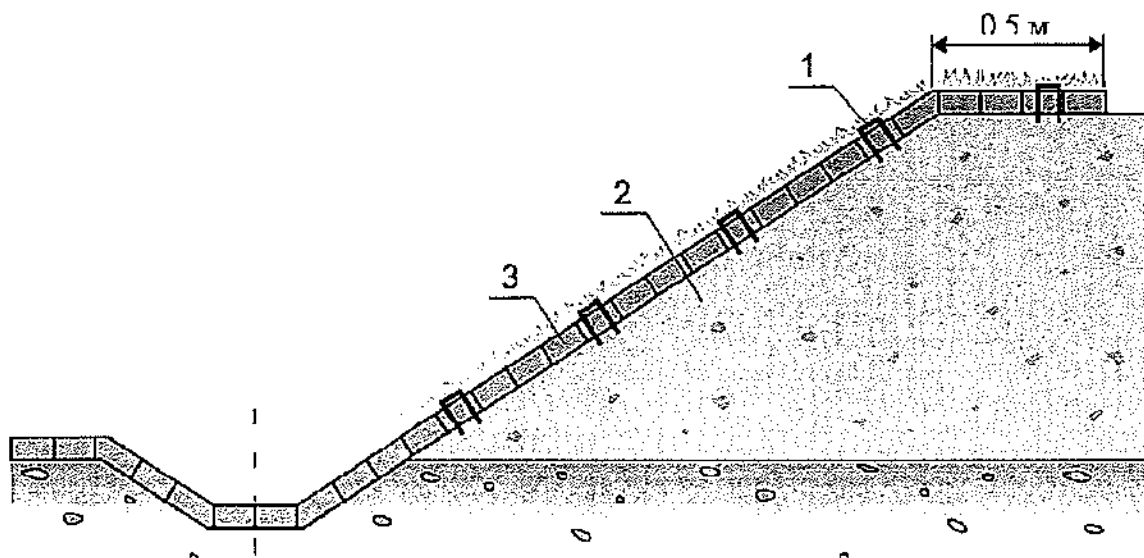


Рисунок 5. Неподтопляемые откосы (вариант Б): 1-анкера; 2-земляное полотно; 3-заполнитель георешетки (обычно - растительный грунт с посевом семян)

0,5 м

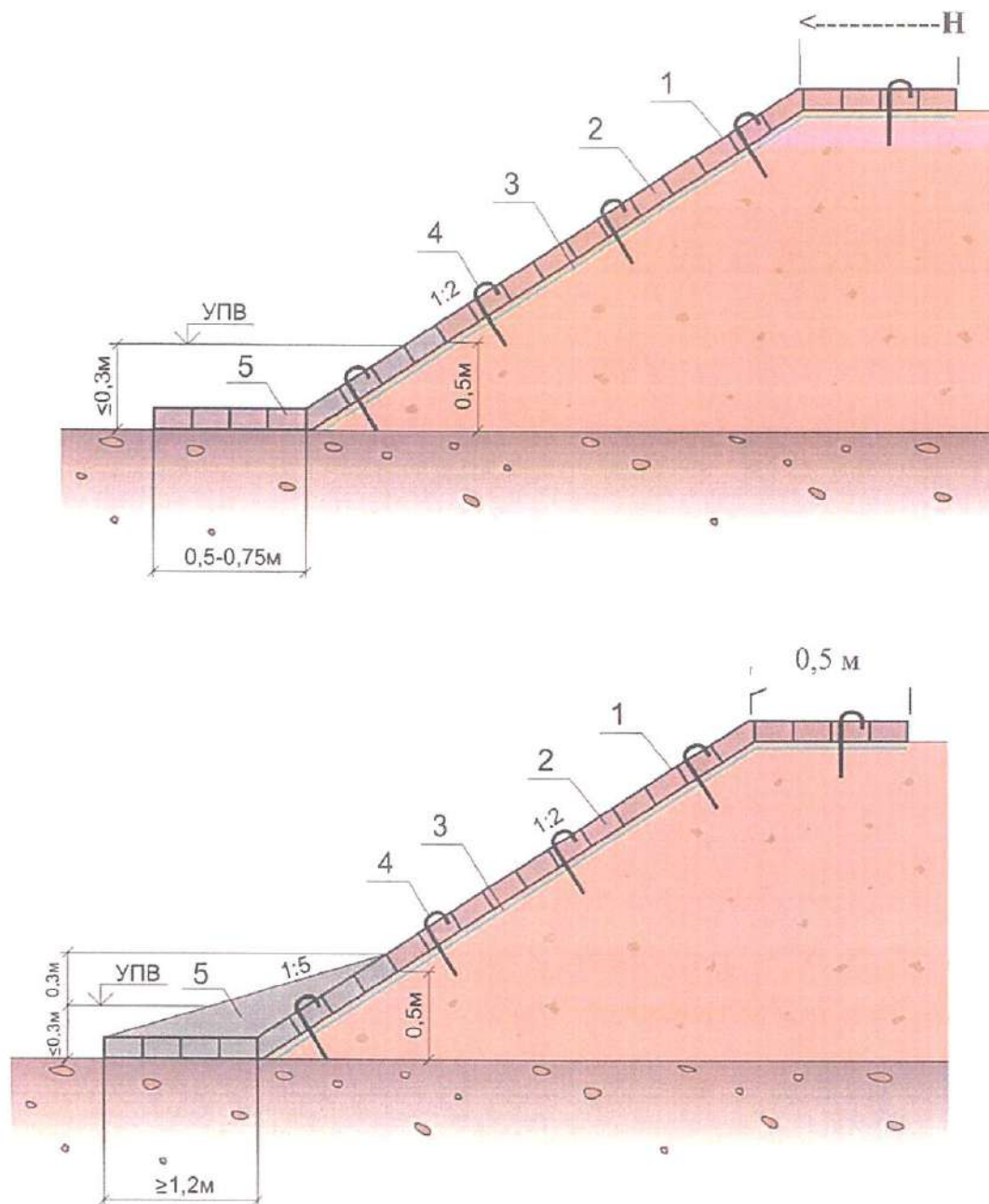


Рисунок 6. Подтопляемые откосы (вариант В): 1 – георешетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»;

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 пневмо степлера 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.

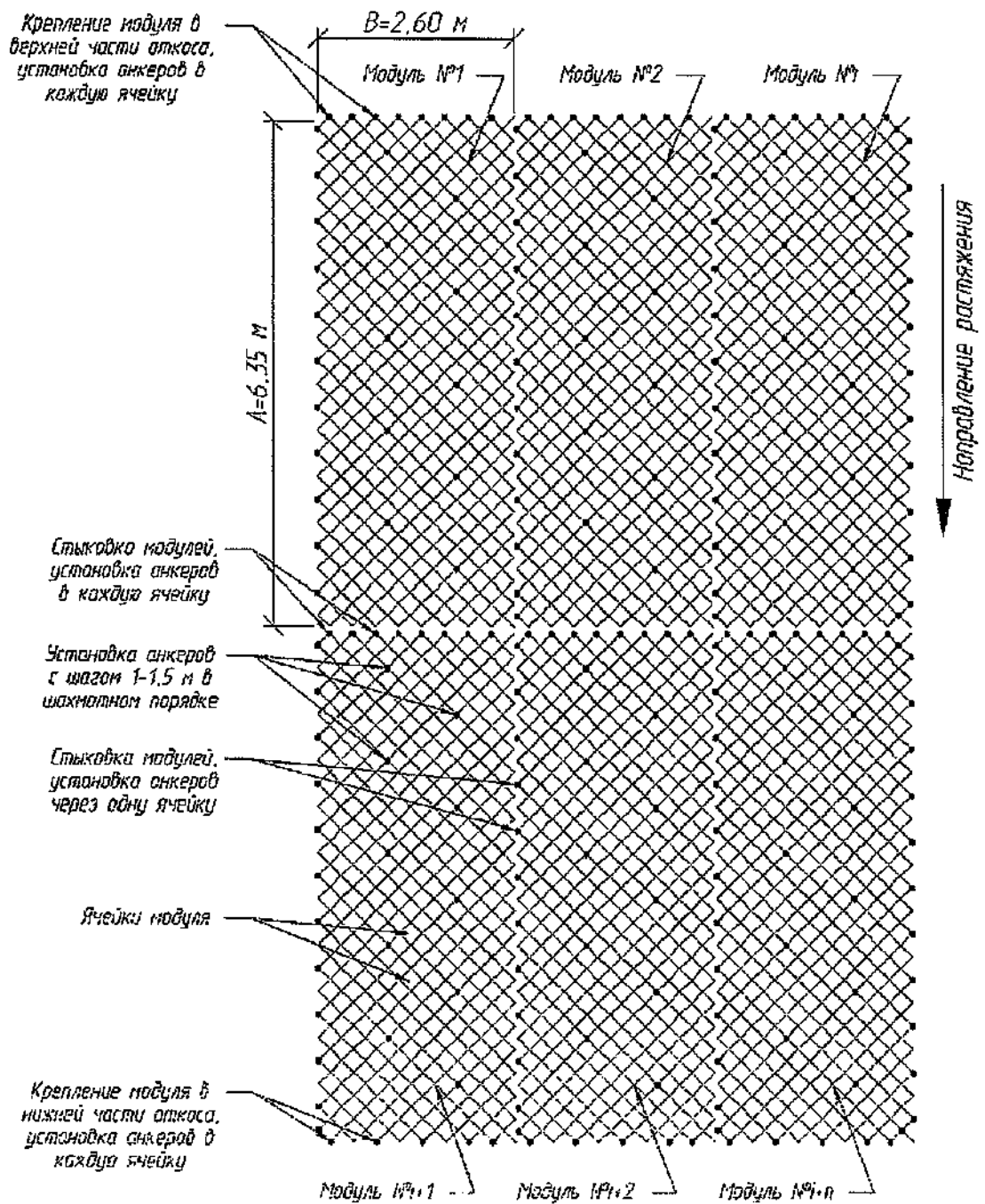


Рис. 7. Схема расположения анкеров.

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



АРГЕОН
ТОРГОВО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ

8 (812) 920-87-75
info@argeon.ru

ключевое слово...

ECORASTER E50 - газонная решетка для высоких нагрузок

[Главная](#) » [Продукция](#) » [Газонная решетка](#) » [ECORASTER газонная решетка ЭКОРАСТЕР](#) » [ECORASTER E50 - газонная решетка для высоких нагрузок](#)

ECORASTER E50 - газонная решетка для высоких нагрузок

Отличный выбор для укрепления слабых почв, песков и газонов, часто и интенсивно нагружаемых легковыми автомобилями, грузовиками и погрузчиками.
ECORASTER E50 особенно подходит для высоких нагрузок (проверено до 22,4 тонн/ось без заполнения ячеек).



Газонная решетка ECORASTER E50 купить
цена от 1140 руб/м²

[Фотогалерея](#)

[К списку статей](#)

[ECORASTER цена Прайс-лист](#)



Технические данные ECORASTER E50:

Выпускается по ТУ 2291-001-92456452-2012

Размеры:	33,3 см x 33,3 см x 5 см (расход на квадратный метр – 9 модулей)
Толщина стенки / высота стенки:	до 7 мм наружные, 5 мм внутренние / 50 мм
Вес единицы:	1,06 кг
Вес одного м2:	9,55 кг
Материал:	100% переработка материала PE (полиэтилен)
Прочность на сжатие:	до 22,4 тонн нагрузка на ось в соответствии с DIN 1072
Макс. нагрузка на м2:	до 350 тонн
Стабильность размеров:	диапазон температур от -50 ° до 90 ° C
Изменение размеров:	0,5% (при нормальной температуре +20 ° до 80 ° C)
Поглощение влаги:	0,01%
Экологичность:	Экологически нейтральный в соответствии с DIN 38412 УФ-и морозостойкий
Растворимость:	устойчива к воздействию кислот, щелочей, спирта, масла и бензина (антиобледенительных солей, аммиака, кислотные дожди и т.д.)
Скорость укладки	100 м2 на человека в час

Применение ECORASTER E50

Экопарковка
Грузовые экопарковки
Складские площади и подъезды к терминалам
Частная и общественная парковка, площадки и многое другое
Укрепление дорожных откосов , грузовых проездов (луговых, лесных)
Укрепление пожарных проездов (транспорт с высокой нагрузкой)
Грунтовые дороги
Обочины дорог
Для проведения массовых мероприятий на газонах

Животноводство, спортивные конные комплексы и стойбища

Особенности газонной решетки ECORASTER E50

Запатентованная форма газонной решетки ECORASTER E50

Толстые пластиковые стенки ячеек и округлые формы, обеспечивает высокую стабильность
Нескользящая поверхность
Эффективный дренаж органических растворов и осадков
Отсутствие загрязнения грунтовых вод и почв от контакта с газонной решеткой
Бордюры не нужны, газонная решетка ECORASTER E50 имеет прочные наружные стенки
Эффективное распределение нагрузки - снижение толщины подложки

Простая установка

Элементы имеют очень малый вес (10 кг/м2)
Легко пилится по размеру ножовкой
Замковая система легко защелкивается (для рассоединения нужны значительные усилия)

Заполнение материалом

Песок, кварцевый песок, гравий
Цветной гравий (для разметки парковки или художественного оформления)
Смеси растительного грунта и семян трав

Длительный срок службы

Диапазон рабочих температур от -50° до +70 ° С - то есть устойчивость к морозу
Газонная решетка ECORASTER E50 защищена от ультрафиолетовых лучей, постоянно эластична, устойчива к разрушению и передаче высоких нагрузок
Устойчива к бензинам, соли, молочной кислоте, моче, аммиаку и др.
Сохраняет гибкость при температуре эксплуатации

Изготовлена из эластичного PE (полиэтилен)

Полностью безупречна с точки зрения экологии и здравоохранения
Усилие на сдвиг от 1,1 до 1,4 тонн/м²
Нагрузка на ось 10-20 тонн не проблема!
Класс огнестойкости по DIN 4102 (Немецкого института стандартов) - B2 - обычная воспламеняемость (как напр. древесина)
Имеет все необходимые сертификаты
Поверхностная нагрузка 350 тонн/м²

Смотрите также:

[ECORASTER цена Прайс-лист](#)

[Газонная решетка для пожарного проезда](#)

[ECORASTER S50 – эластичная газонная решетка](#)

[Газонная решетка для манежа ECORASTER](#)

[ECORASTER E40 - универсальная газонная решетка](#)

[Геотекстиль Дорнит](#)

Заказать и купить газонную решетку ECORASTER E50 для экопарковки, конного манежа или для обустройства газона у загородного дома вы можете в компании "[Аргеон](#)". Газонная решетка по цене производителя.

Новости

22.08.2018

[ECORASTER Bloxx - производство в России](#)



08.08.2018

[Экопарковка в музее-усадьбе Абрамцево](#)



05.02.2016

[ECORASTER E50 в Пятигорском зоопарке](#)

23.06.2015

[Экопарковка у ТРЦ Радуга](#)



АРГЕОН
ТОРГОВО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ

8 (812) 920-87-75
info@argeon.ru

ключевое слово...

Газонная решетка для пожарного проезда

[Главная](#) » [Продукция](#) » [Газонная решетка](#) » Газонная решетка для пожарного проезда

Газонная решетка для пожарного проезда

Газонная решетка для пожарного проезда, какова она должна быть, каким требованиям отвечать, где купить?

Эти и другие вопросы часто задаются строителями и проектировщиками в процессе проектирования, разработки планов благоустройства и озеленения, и непосредственно в процессе работ по благоустройству в современном жилом и промышленном строительстве.



Газонная решетка для пожарного проезда ECORASTER E50 (ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5562 от 04 июня 2012 г.) – купить в компании Аргеон, тел. (812) 920-87-75

Выпускается по ТУ 2291-001-92456452-2012

Прежде всего, чтобы понять, какова должна быть конструкция газона с усиленным основанием для пожарного проезда, обратимся к нормативным документам. На сегодняшний день требования к пожарным проездам вокруг зданий регламентируются:

1) Федеральным законом 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями от 13 июля 2015 года):

Статья 4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности

Часть 3. К нормативным документам по пожарной безопасности относятся национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности, а также иные документы, содержащие требования пожарной безопасности, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований настоящего Федерального закона.

Статья 6. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности

1. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий:

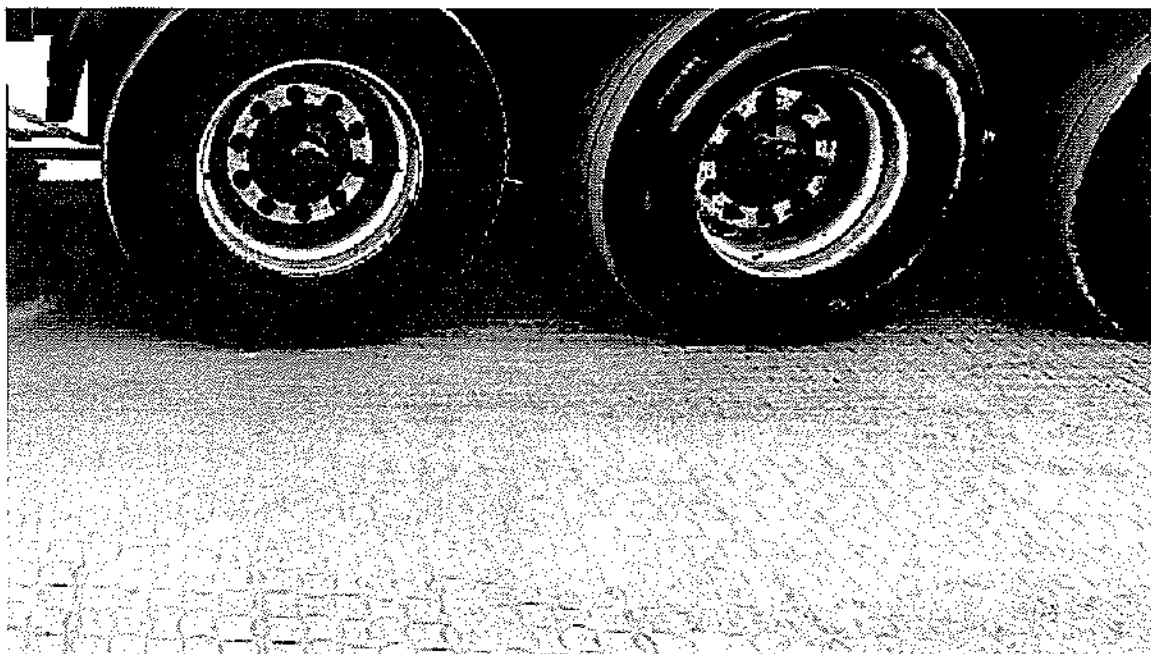
2) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности. (часть 1 в ред. Федерального закона от 10.07.2012 N 117-ФЗ)

2) Сводом правил МЧС России СП 4.13130.2013 от 24 апреля 2013 г. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

8.9 Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

8.15 При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Газонная решетка для пожарных проездов, в силу этих нормативных документов, должна обеспечить надежный проезд современной пожарной техники. А техника эта, при современном строительстве, когда все чаще в городах строятся высотные дома, уже не старые пожарные ЗИЛы и ГАЗы с массой 7-10т, а современные автомобили с полной массой от 20 до 32 тонн.



И эти пожарные автомобили не просто стоят и давят на **усиленный газон для проезда пожарных машин**, а еще и разворачиваются, выкручивают колеса на месте. И вот тут хитрость многих изготовителей газонных решеток, которые сообщают только максимальную нагрузку, выдерживаемую газонной решеткой, в кН/м² или в т/м² выходит наружу. Одно дело - это распределенная неподвижная нагрузка на квадратный метр решетки, а другое дело - точечная динамическая нагрузка от колеса пожарной машины.

Представьте себе перемещающееся давление в несколько тонн на площади 60-80см² - размер пятна соприкосновения колеса грузового автомобиля. Да и рисунок протектора, проворачивающегося на месте колеса, далеко не гладкий и с легкостью ломает решетку с тонкими стенками. Поэтому-то и существует требование пожарных на прочность с «запасом» не в т/м², не в «классах нагрузки», а конкретных тоннах на ось.

А теперь посмотрим, что стало с пожарным проездом по газону, укрепленным газонной решеткой с толщиной стенок ячеек 3мм и общей высотой решетки около 35мм.

На фото снизу видно, как решетка при проезде грузовой машины (даже не пожарной!) «собралась» волнами и образовала колеи. Ну это не беда! Можно же засыпать решетку "сверху" и договориться с пожарным инспектором (именно так решили вопрос в Жилой комплекс «ЦАРСКАЯ СТОЛИЦА» в Санкт-Петербурге, когда положили в пожарные проезды решетку, стенки которой ломаются руками).



В критический момент на таком пожарном проезде автолестница со спасателями и людьми может попросту опрокинуться, а тяжелая техника и вовсе застрять! В данном примере роль сыграла конечно, и высота решетки. Чем она меньше, тем легче решетка повторяет все неровности основания.

Надежный аварийный проезд - это не только качественная газонная решетка для пожарных проездов, но и хорошая подготовка основания.

Усиленный газон для проезда пожарных машин – это сочетание прочного основания и надежного, отвечающего всем требованиям верхнего покрытия. Если несущее основание не будет рассчитано на нагрузку, необходимую для проезда пожарных машин, то оно «поплывет», образует провалы и колеи, как это видно на снимках выше.

Верхнее покрытие, то есть газонная решетка для пожарного проезда, также должна отвечать требуемым нагрузкам, иначе она станет под нагрузкой ломаться, как на фото ниже:

Таким полкам может способствовать не только конструкция, но и материал, из которого изготовлена решетка.

Дело в том, что отлить решетку из полипропилена дешевле и проще технологически. Многие производители пользуются им для удешевления продукции. Но полипропилен хрупок на холоде и разлагается при солнечном свете.

По-настоящему надежная газонная решетка для пожарного проезда, которую предлагает компания Аргеон, изготавливается из полиэтилена. Полиэтилен сохраняет свои свойства более 100 лет и не боится ультрафиолета. Газонная решетка под нагрузку >16 тонн/ось ECORASTER E50 изготавливается только из эластичного ПВД полиэтилена и отвечает всем перечисленным выше требованиям.



По результатам испытаний 2016 г. она выдерживает до 23,5 тонн на ось (до 350 т/м²) при заполнении ячеек растительным грунтом (результат испытаний предоставляется по запросу). Без заполнения ячеек результаты испытаний показали 22,4 т/ось.

При заполнении ячеек щебнем или гравием несущая способность увеличивается до 123 тонн на ось (до 800 т/м²).

По прочности с ECORASTER E50 могла бы сравниться только бетонная газонная решетка. Но бетонная решетка требует много времени на укладку и имеет очень малую степень озеленения.

Не имея замковой системы, бетонная газонная решетка зачастую перекашивается. Кроме того бетон подвержен разрушению от циклов заморзания-разморзания.

Опыт применения ECORASTER E50 в конструкции пожарного проезда имеется давно, начиная с Германии, где решетка, собственно, и была разработана. Все мы знаем присущую немцам аккуратность и педантичность, а также немецкое качество. Это качество характерно и для решеток ECORASTER.





Пожарный проезд в Германии

В России опыт укрепление газона для проезда пожарных машин решеткой E50 также имеет место. Газонная решетка для проезда пожарной техники ECORASTER E50 только в Санкт-Петербурге и Ленинградской области уложена в более чем 9000 м² надежных пожарных проездов.

На газонную решетку для пожарного проезда имеется **протокол испытаний** (предоставляется по запросу).

Также имеется **сертификат ГОСТ Р** (оригинал предоставляется при покупке решетки).

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р	
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.АБ21.011327	№ 1681912
Срок действия с 24.05.2015 по 23.03.2018	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОССТЕСТ (ООО) филиал в Санкт-Петербурге ООО "СЕРТЭКОСТ" 118114, г. Москва, ул. Дербявкина, д. 20, стр. 18. Телефон (495) 7217391, факс (495) 7217398, адрес электронной почты info@rosstand.ru	
ПРОДУКЦИЯ Решетка газонная ECORASTER (КОРАСТЕР) E50, E50, E40, E30, ТУ 2291-001-02456452-2012.	КОД ОКПД 2 22.9110
Сериальный выпуск:	229110
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 2291-001-02456452-2012	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «КОРАСТЕР» Адрес: 187153, г. Москва, ул. Прудовская, д. 17, стр. 2 Телефон (495) 790-06-73, факс (495) 791-04-933	
СЕРТИФИКАТ ВЛАДЕЛИТЕЛЯ ООО «КОРАСТЕР» Адрес: 187153, г. Москва, ул. Прудовская, д. 17, стр. 2 Телефон (495) 790-06-73, адрес электронной почты info@koraster.ru ИНН 77-0444941	
ИС. ОСНОВАНИЕ: протокол испытаний № 3211-05-15 от 18.07.2015 г. Испытание напольный отпор Общество с ограниченной ответственностью «МадридСиб», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21.АБ09 действителен до 01.08.2016 года, фактический адрес: 450024, Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Белогородская, дом 14	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сфера сертификации:	
	А.А. Григорьев И.И. Печков
Сертификат не действителен, в иных областях сертификации	

[Подробнее о решетке ECORASTER E50](#)

[Газонная решетка ECORASTER цена Прайс-лист](#)

[Инструкция по укладке скачать \(пирог основания\)](#)

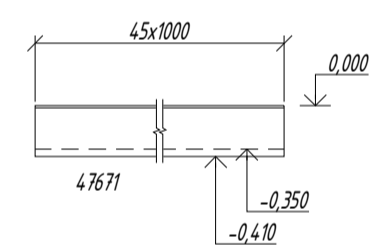
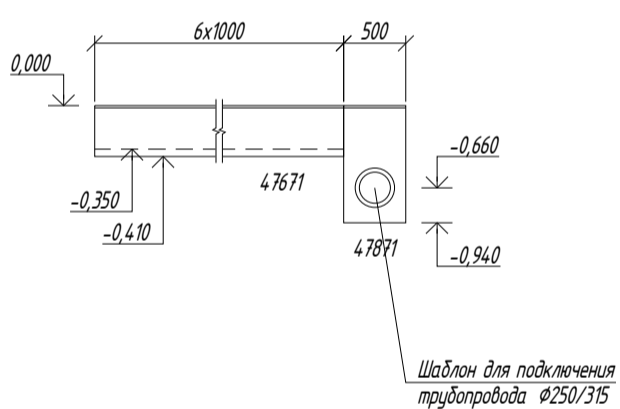
[Фотогалерея](#)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Лоток водоотводный BetaMax Drive /В-30.36.41-Б бетонный	СТО 72566411-1.03-2016	47671	Стандартпарк	шт.	51	133,70	L=1000 H=410
2	Пескоуловитель BetaMax Drive /П-30.36.94-Б бетонный	СТО 72566411-1.03-2016	47871	Стандартпарк	шт.	1	181,29	L=500 H=940
3	Корзина для пескоуловителя КОПУ-30.39.95-ОС оцинкованная сталь	СТО 72566411-1.03-2016	61798	Стандартпарк	шт.	1	3,31	LxB=372x258 H=330
4	Заглушка торцевая стальная З/В-30.36.41-Б-ОС	СТО 72566411-1.03-2016	6171-6 Б-Д	Стандартпарк	шт.	1	2,01	H=375
5	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У40 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/40	Стандартпарк	шт.	1	152,0	L=1000 H=410-415
6	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У39 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/39	Стандартпарк	шт.	1	153,0	L=1000 H=415-420
7	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У38 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/38	Стандартпарк	шт.	1	154,0	L=1000 H=420-425
8	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У37 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/37	Стандартпарк	шт.	1	155,0	L=1000 H=425-430
9	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У36 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/36	Стандартпарк	шт.	2	156,0	L=1000 H=430-435
10	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У35 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/35	Стандартпарк	шт.	2	157,0	L=1000 H=435-440
11	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У34 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/34	Стандартпарк	шт.	2	158,0	L=1000 H=440-445
12	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У33 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/33	Стандартпарк	шт.	2	159,0	L=1000 H=445-450
13	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У32 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/32	Стандартпарк	шт.	2	160,0	L=1000 H=450-455
14	Лоток водоотводный BetaMax /В-30.38.61-Б-У31 бетонный с уклоном	СТО 72566411-1.03-2016	4760/31	Стандартпарк	шт.	2	161,0	L=1000 H=455-460
15	Пескоуловитель BetaMax /П-30.39.95-Б бетонный	СТО 72566411-1.03-2016	4780	Стандартпарк	шт.	2	179,6	L=500 H=950
16	Корзина для пескоуловителя КОПУ-30.39.95-ОС оцинкованная сталь	СТО 72566411-1.03-2016	61798	Стандартпарк	шт.	2	3,31	LxB=372x258 H=330
17	Заглушка торцевая стальная З/В-30.38.41-Б-ОС	СТО 72566411-1.03-2016	6171-Б	Стандартпарк	шт.	2	2,14	H=375
18	Заглушка торцевая стальная З/В-30.38.46-Б-ОС	СТО 72566411-1.03-2016	6171-6 Б /30	Стандартпарк	шт.	2	2,45	H=425
19	Решетка водоотъемная Drive /В-30.35.50 щелевая чугунная ВЧ D400	СТО 72566411-2.01-2011	273043	Стандартпарк	шт.	103	17,18	L=500
20	Болт М10 х 25	ГОСТ 7805-70	Б-10.25	Стандартпарк	шт.	412	0,025	
21	Гайка М10 квадрат	DIN 557	Г-10/DIN 557	Стандартпарк	шт.	412	0,013	
22	Решетка водоотъемная Max /В-30.37.50 щелевая дорожная чугунная ВЧ E600	СТО 72566411-2.01-2011	273051	Стандартпарк	шт.	34	18,75	L=500
23	Болт М12 х 40	ГОСТ 7805-70	Б-12.40	Стандартпарк	шт.	136	0,050	
24	Гайка М12 квадрат	DIN 557	Г-12/DIN 557	Стандартпарк	шт.	136	0,019	
25	Герметик полиуретановый однокомпонентный в упаковке 600 мл	ГОСТ 25621-83	33514.5	Стандартпарк	шт.	9	0,72	на стыки между изделиями

Лотки BetaMax Drive DN300
Линия 4.1.1

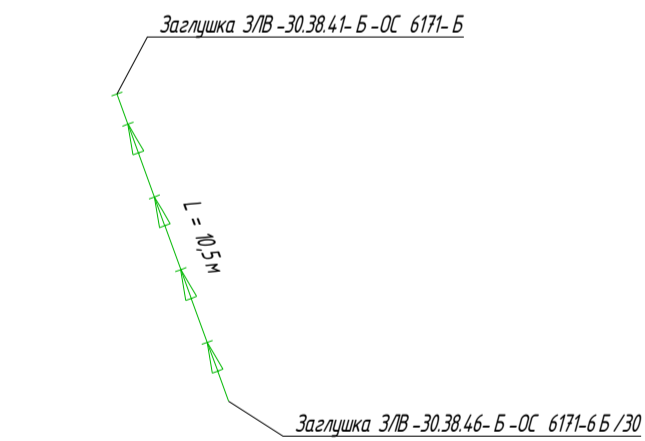
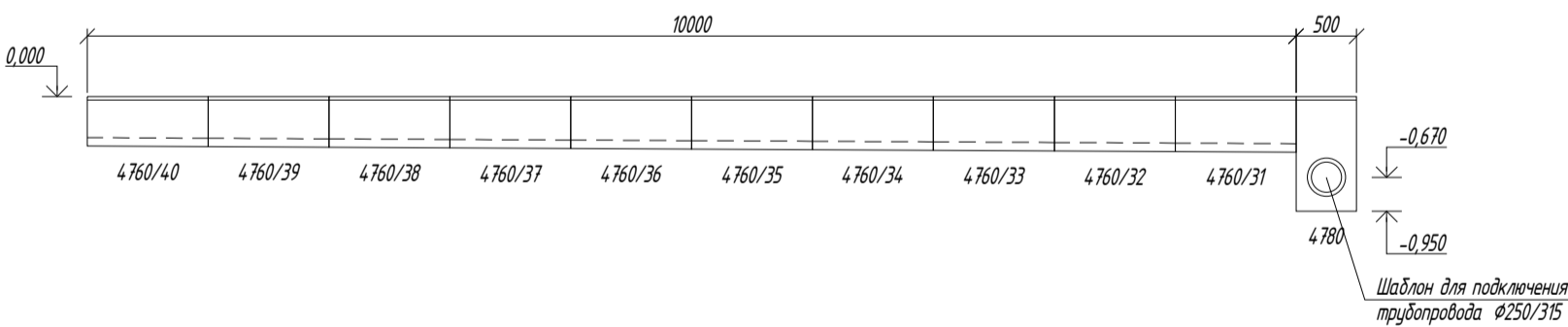
Лотки BetaMax Drive DN300
Линия 4.1.2

Лотки BetaMax Drive DN300
Линия 4.1.2



Лотки BetaMax Max DN300
Линия 4.2

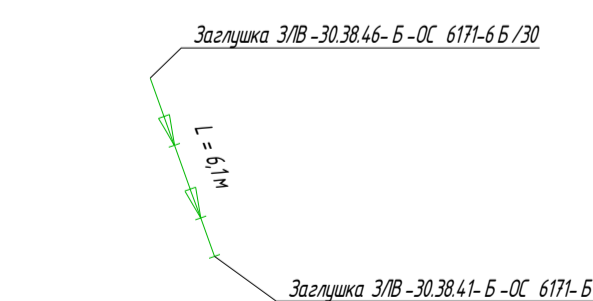
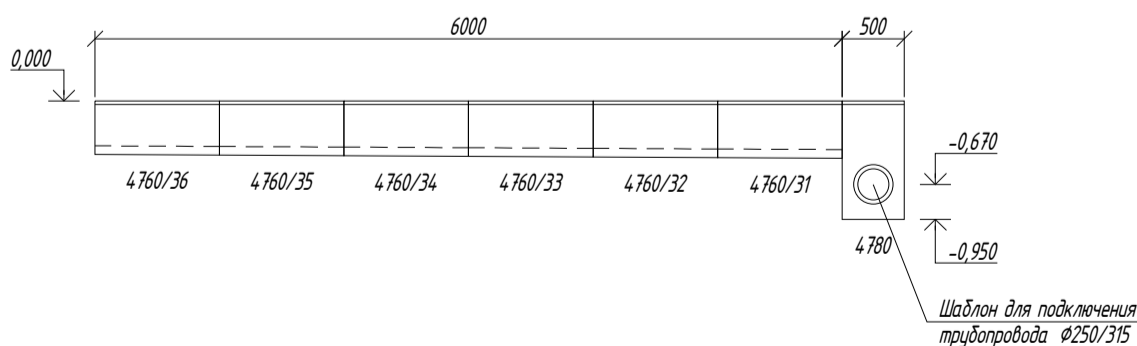
Лотки BetaMax Max DN300
Линия 4.2



Лотки BetaMax Max DN300 с решеткой чугунной дорожной ВЧ E600

Лотки BetaMax Max DN300
Линия 4.3

Лотки BetaMax Max DN300
Линия 4.3



Лотки BetaMax Max DN300 с решеткой чугунной дорожной ВЧ E600

Примечания:

1. Система поверхностного водоотвода расположена в соответствии с предоставленными заказчиком исходными данными.
2. Сечение и высота лотка подобраны конструктивно.
3. Водоотводные лотки изготавливаются из бетона методом вибропрессования с армированием полипропиленовой фиброй в соответствии с ГОСТ 32955-2014. Класс прочности на сжатие не ниже В40, класс прочности на растяжение при изгибе не менее В16,8, морозостойкость не ниже F200, класс водонепроницаемости не ниже W12. Габаритные размеры и предельные отклонения должны соответствовать требованиям ГОСТ 32955-2014 и СТО 72566411-1.03-2016.
4. Усиливающие насадки лотков должны соответствовать ГОСТ 32955-2014, иметь пазы для установки квадратной гайки для надежного крепления решетки соответствующего класса нагрузки по СТО 72566411-1.03-2016.
5. Техническое решение носит рекомендательный характер.

Лотки BetaMax Drive DN300
Линия 4.1.1

Лотки BetaMax Drive DN300 с решеткой чугунной щелевой ВЧ D400

ООО "Стандартпарк Сибирь"

ИНН 5403204687, КПП540301001

 630033, Новосибирская обл, г Новосибирск, ул
 Оловозаводская, зд. 45/3

Тел.: (383) 388-68-27

www.standartpark.ru
Коммерческое предложение № РС-501 от 22.03.2023
Объект: Пгт. Шерегеш, жилой район "Шория".
**Жилой дом №4 со встроенно-пристроенной
 подземной автостоянкой и магазином**
Заказчик: ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

№	Артикул	Наименование	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Кол-во шт	Цена, шт с НДС	Сумма, руб. с НДС
1	47671	Лоток водоотводный BetoMax Drive ЛВ-30.36.41-Б бетонный 47671	1 010	370,00	410,00	51	9 569,59	488 049,09
2	47871	Пескоуловитель BetoMax Drive ПУ-30.36.94-Б бетонный 47871	500	360,00	940,00	1	19 810,31	19 810,31
3	61798	Корзина для пескоуловителя КОПУ-30.39.95-ОС оцинкованная сталь 61798	334	220,00	363,00	1	2 842,75	2 842,75
4	6171-6Б-D	Заглушка торцевая стальная ЗЛВ-30.36.41-Б-ОС для лотка водоотводного бетонного 6171-6Б-D				1	1 177,84	1 177,84
5	4760/40	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У40 бетонный с уклоном 4760/40	1 012	390,00	415,00	1	13 294,43	13 294,43
6	4760/39	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У39 бетонный с уклоном 4760/39	1 012	390,00	420,00	1	8 880,88	8 880,88
7	4760/38	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У38 бетонный с уклоном 4760/38	1 012	390,00	425,00	1	8 879,84	8 879,84
8	4760/37	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У37 бетонный с уклоном 4760/37	1 012	390,00	430,00	1	13 294,43	13 294,43
9	4760/36	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У36 бетонный с уклоном 4760/36	1 012	390,00	435,00	2	13 294,43	26 588,86
10	4760/35	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У35 бетонный с уклоном 4760/35	1 012	390,00	440,00	2	13 294,43	26 588,86
11	4760/34	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У34 бетонный с уклоном 4760/34	1 012	390,00	445,00	2	13 294,43	26 588,86
12	4760/33	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У33 бетонный с уклоном 4760/33	1 012	390,00	450,00	2	13 294,43	26 588,86
13	4760/32	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У32 бетонный с уклоном 4760/32	1 012	390,00	455,00	2	13 294,43	26 588,86
14	4760/31	Лоток водоотводный BetoMax ЛВ-30.38.61-Б-У31 бетонный с уклоном 4760/31	1 012	390,00	460,00	2	13 294,43	26 588,86
15	4780	Пескоуловитель BetoMax ПУС-30.39.95-Б бетонный 4780	500	385,00	950,00	2	25 542,35	51 084,70
16	61798	Корзина для пескоуловителя КОПУ-30.39.95-ОС оцинкованная сталь 61798	334	220,00	363,00	2	2 842,75	5 685,50

17	6171-Б	Заглушка торцевая стальная ЗЛВ-30.38.41-Б-ОС для лотка водоотводного бетонного 6171-Б					2	1 246,10	2 492,20
18	6171-6Б/30	Заглушка торцевая стальная ЗЛВ-30.38.46-Б-К30-ОС для лотка водоотводного бетонного 6171					2	1 410,52	2 821,04
19	273043	Решетка водоприемная Drive PB-30.35.50 щелевая чугунная ВЧ, кл. D 273043	500	350,00	60,00		103	9 318,32	959 786,96
20	Б-10.25	Болт М10х25 ГОСТ 7805-70					412	19,65	8 095,80
21	Г-10/DIN 557	Гайка М 10 DIN 557 квадрат					412	23,78	9 797,36
22	273051	Решетка водоприемная РВ-30.37.50 щелевая дорожная чугунная ВЧ, кл. Е 273051	498	372,00	70,00		34	10 353,44	352 016,96
23	Б-12.40	Болт М12*40 ГОСТ 7805-70					136	22,75	3 094,00
24	Г-12/DIN 557	Гайка М12 DIN 557 квадрат					136	23,78	3 234,08
25	335145	Герметик Standartpark 600мл 335145					9	969,99	8 729,91

Итого: 2 122 601,24

В том числе НДС: 346 873,55

Прочие условия:

Срок действия: 5 календарных дней

Условия доставки: С учетом доставки до объекта

С уважением,

Менеджер по работе с проектными организациями

Чашин Игорь Павлович

Тел.: +7 913 380-52-38

e-mail: i.chashchin@standartpark.ru



 5 Производственных предприятий	 25 Торговых представительств
 Конструкторское бюро	 Проектная служба

ПЕРВЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДОТВОДА В РОССИИ

4 Страны присутствия
 Россия, Беларусь, Казахстан, Узбекистан

450 человек
 Международная команда сотрудников

более **15** товарных направлений, 10 под собственными торговыми марками



Наше производство



Объекты



Сертификаты



Техническое описание

«Стандартпарк» меняет облик наших домов, дворов, улиц и городов






**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ
СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА**

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
4.2 Герметизация стыков.....	8
5. Подключение к водоотводящей сети	9
6. Установка изделий.....	10
7. Устройство бетонной обоймы	11
7.1 Устройство бетонной обоймы в два этапа	11
7.2 Устройство бетонной обоймы за один этап	11
7.3 Деформационные швы	12
7.4 Завершающие этапы	12
8. Проверка системы.....	14
9. Рекомендации по эксплуатации	15

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	Утвердил	Мосолов		
	Согласовал	Седова		
	Согласовал	Камышников		
	Проверил	Григин		
	Разработал	Фролов		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IG/SD-001/2020.05.18

Рекомендации по монтажу систем
поверхностного водоотвода

Стадия	Лист	Листов
	1	15



2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данные рекомендации по монтажу являются общими рекомендациями. 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.

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




	класс A0	кюветы автомобильных дорог, зоны благоустройства без движения людей и транспорта, тротуары, в случае применения маловысотных открытых лотков
	класс A15	зоны движения, предназначенные исключительно для пользования ими пешеходами и велосипедистами
	класс B125	пешеходные дорожки, закрытые для движения транспорта; открытые площадки для парковки легковых машин
	класс C250	зоны бордюров и обочины автомобильной дороги, не предназначенные для движения

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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.

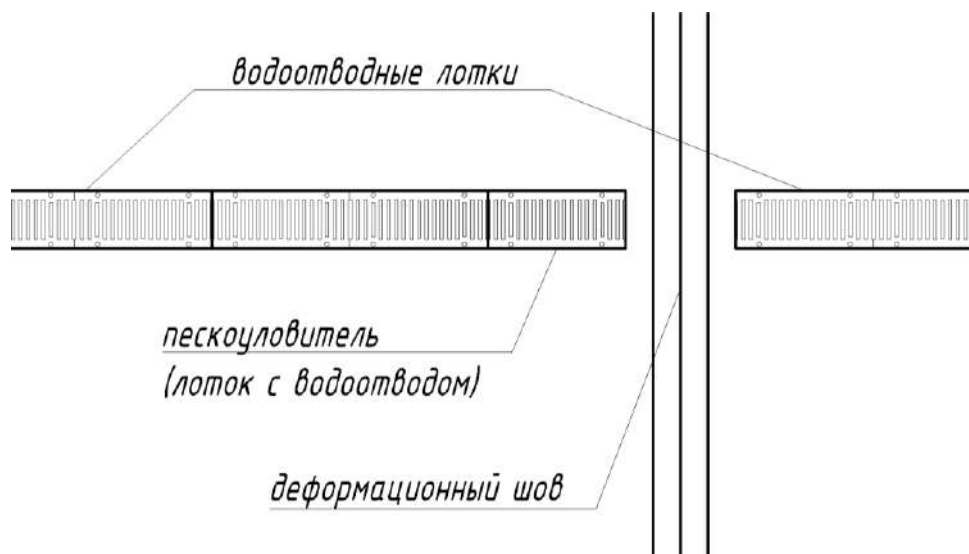


Серия Monoblock. Продукция для применения в зонах повышенных нагрузок и в местах поперечного проезда высоко интенсивности (классы изделий E600 – F900) и объектов с особыми требованиями к эстетическому виду.



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.



Согласовано

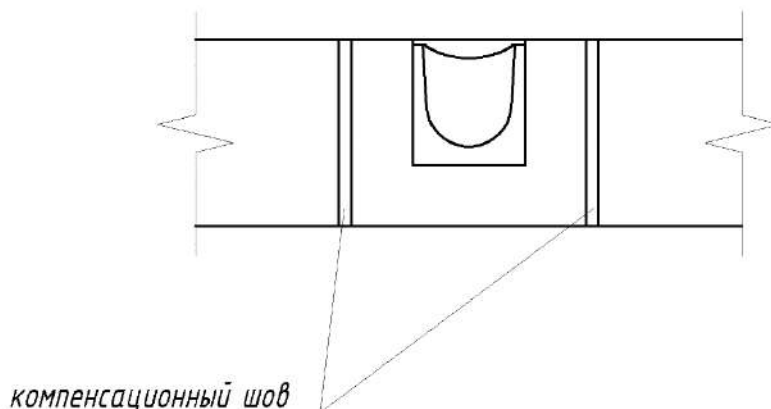
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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 воспринимать такие нагрузки.



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 в случае, если не применяется подшовная плита;
- 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

Лист

6

3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

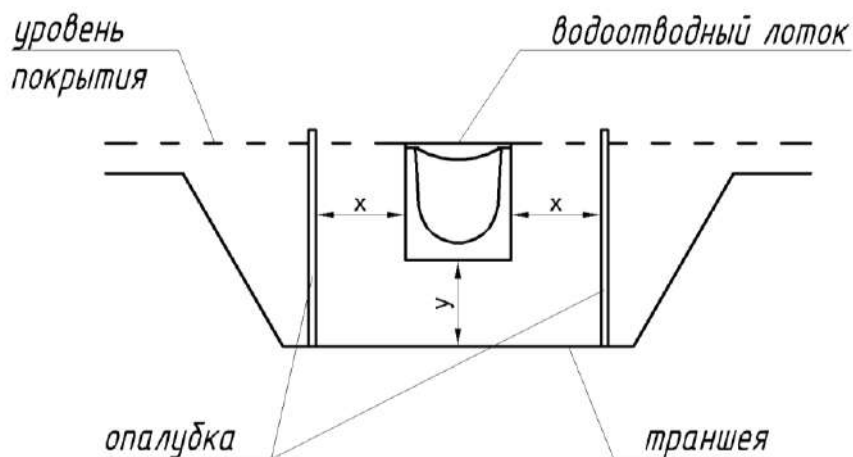
Перед началом производства работ по установке системы поверхностного водоотвода необходимо проверить соответствие несущей способности основания проектной. В случае несоответствия требуется проверить расчетом необходимость изменения толщины бетонной обоймы и ее армирования.

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

Далее производится разработка грунта ручным или механизированным способом. Ширина и глубина траншеи определяются габаритными размерами монтируемых изделий, бетонной обоймы, размерами опалубки и потребностями в проходах в траншее.

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
------	----------	------	--------	-------	------

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.

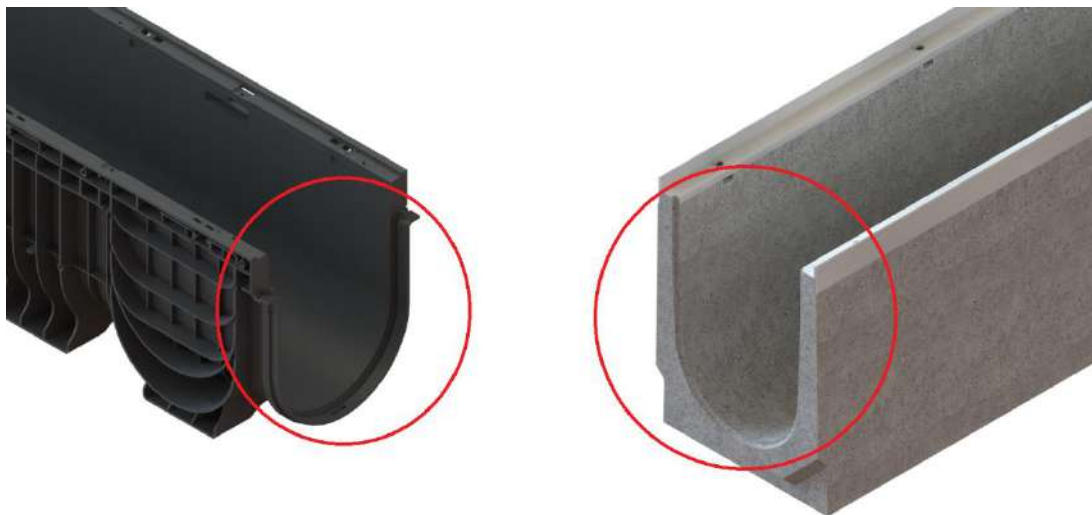
Подрезка изделий необходима для формирования углов поворота, Т-образных соединений и линий лотков, длина которых не кратна длине изделий. Подрезку лотков рекомендуется выполнять алмазной дисковой пилой, подрезку решеток – ленточной пилой или подобным образом с помощью подходящего режущего инструмента.

Рекомендуемые способы выполнения подрезок в зависимости от серии и гидравлического сечения лотков приведены в отдельном разделе на сайте проектного сервиса «Стандартпарк» <https://project.standartpark.ru/>.

4.2 Герметизация стыков

Для того, чтобы предотвратить протечку стока под лотки в тело 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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Лист

8

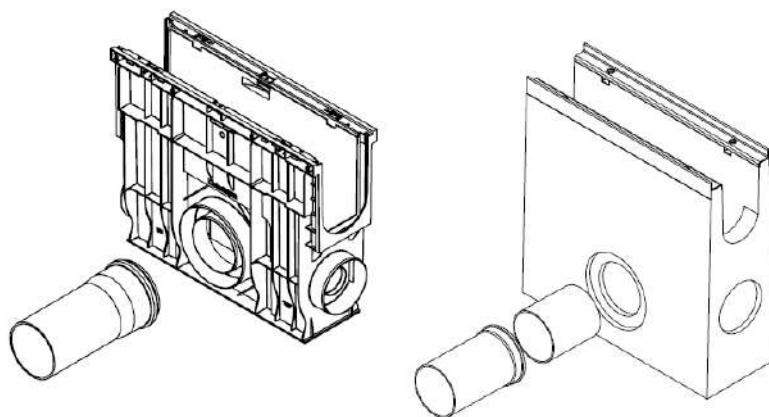
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДООТВОДЯЩЕЙ СЕТИ

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

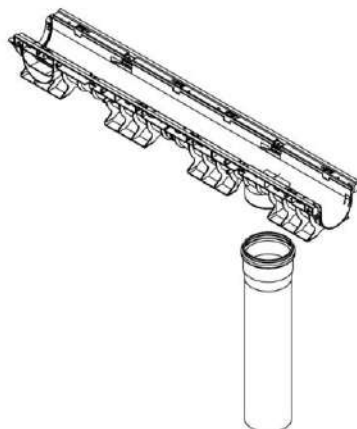
Монтаж линии лотков начинается с пескоуловителя или лотка с вертикальным водоотводом и ведется в направлении, противоположном движению воды по лоткам.

Пластиковые пескоуловители имеют в конструкции специальные патрубки, на которые надевается 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 утоньшение в стенке изделия. Для подключения отводящего трубопровода необходимо выполнить сквозное отверстие по шаблону и вставить в него отрез трубы соответствующего диаметра. На получившийся патрубок надевается раструб отводящего трубопровода. Место прохода трубы через стенку изделия необходимо тщательно герметизировать. Так же в ассортименте есть пескоуловители с заводским раструбом для подключения труб.



Для отвода стока непосредственно из лотка применяются лотки с вертикальным водоотводом со встроенным в дно патрубком, на который надевается раструб отводящего трубопровода. У пластиковых лотков патрубок есть в каждом изделии, перед подключением трубопровода необходимо прорезать в дне отверстие по шаблону.



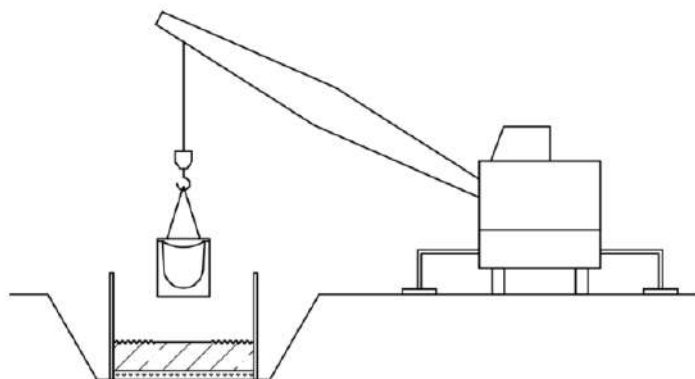
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

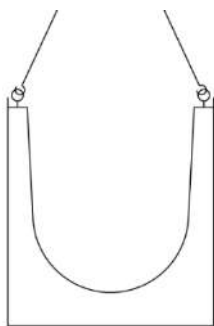
6. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЙ

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

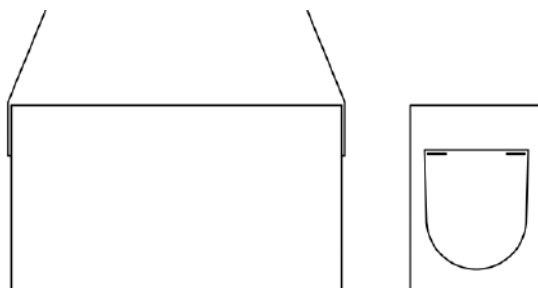
В том случае, когда лотки поставляются на объект в комплекте с водоприемными решетками строповка изделий осуществляется за решетку. Перед строповкой необходимо убедиться, что решетка зафиксирована всеми креплениями, предусмотренными ее конструкцией, и болты затянуты равномерно и до упора. Стropовку необходимо 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. В случае, если высота стенок лотка превышает его ширину, строповка текстильным стропом в обхват запрещена, т.к. стенки могут лопнуть под весом изделия.



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

Лист

10

7. УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ОБОЙМЫ

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

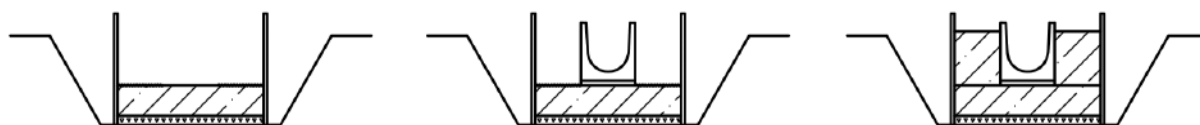
7.1 Устройство бетонной обоймы в два этапа

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 выведения лотков в проектное положение может использоваться безусадочный цементный раствор.

После выставления элементов системы поверхностного водоотвода производится заливка стенок бетонной обоймы. Высота стенок бетонной обоймы определяется конструкцией примыкающего покрытия, расчетными нагрузками и условиями эксплуатации.



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, по два крепления на один лоток. Это могут быть как установочные пластиковые колпачки, так и арматурные стержни

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

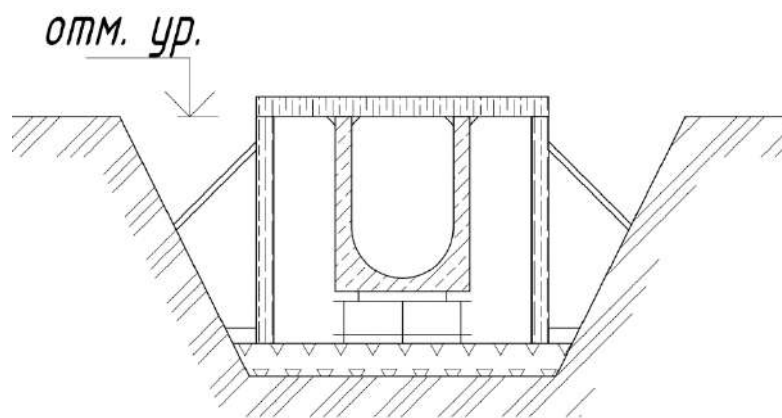
Для выставления лотков в проектное положение монтажные крепления фиксируются на основном арматурном каркасе. В продольном направлении лотки фиксируются в распор к опалубке.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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.

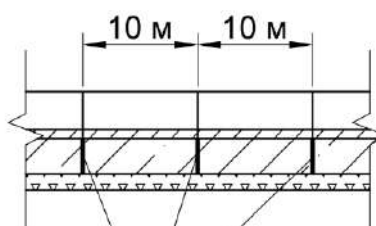
Такой способ производства работ имеет ряд преимуществ перед устройством бетонной обоймы в два этапа:

- 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.

Бетонные работы должны выполняться согласно [СП 435.1325800.2018](#).

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

7.4 Завершающие этапы

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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.

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 либо механическим способом;
- удалять содержимое корзины 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

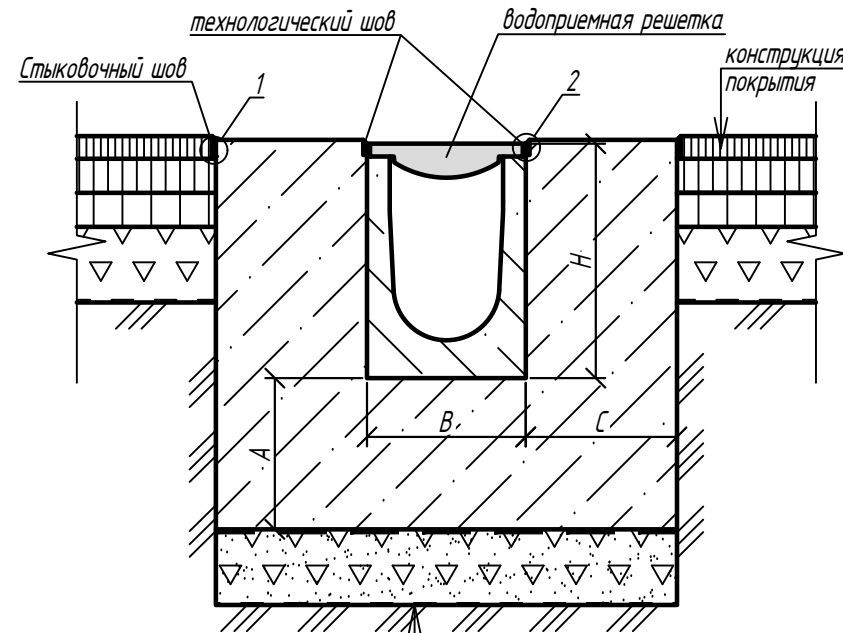
Взам. инв. №

Подп. и дата

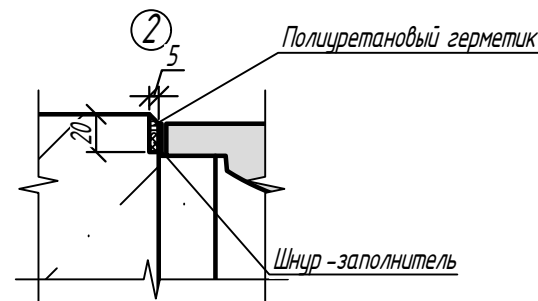
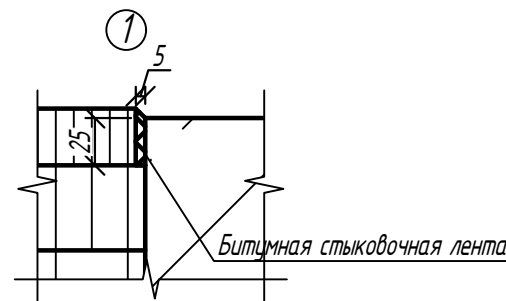
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

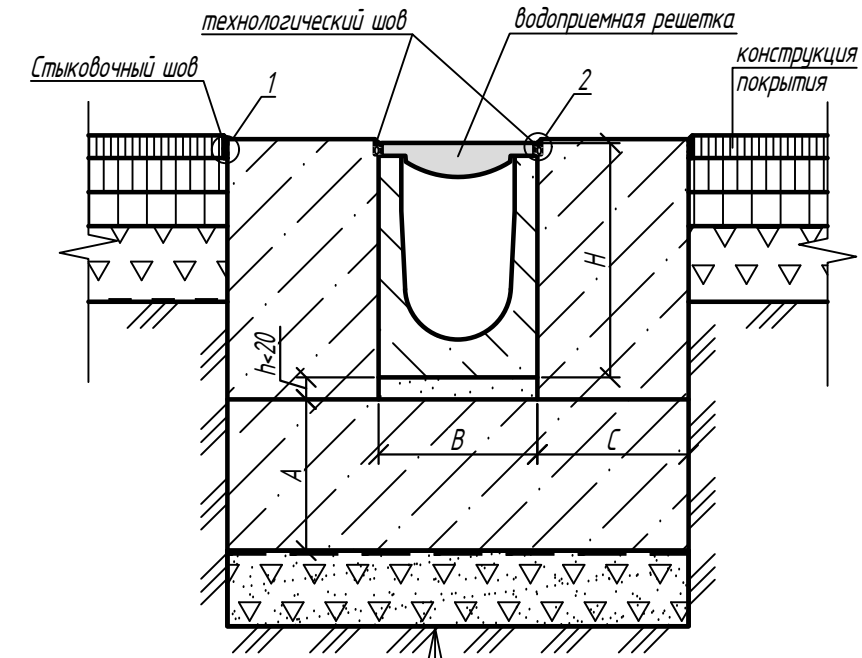
Бетонные водоотводные лотки
Установка в асфальтобетонное покрытие. Устройство бетонной обоймы за один этап



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 ЦГР М 200
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5
ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

Параметр	Класс нагрузки		
	C250	D400	E600
высота бетонной обоймы (A), мм	150	200	250
ширина бетонной обоймы (C), 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

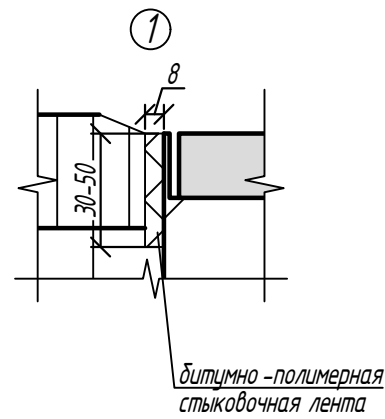
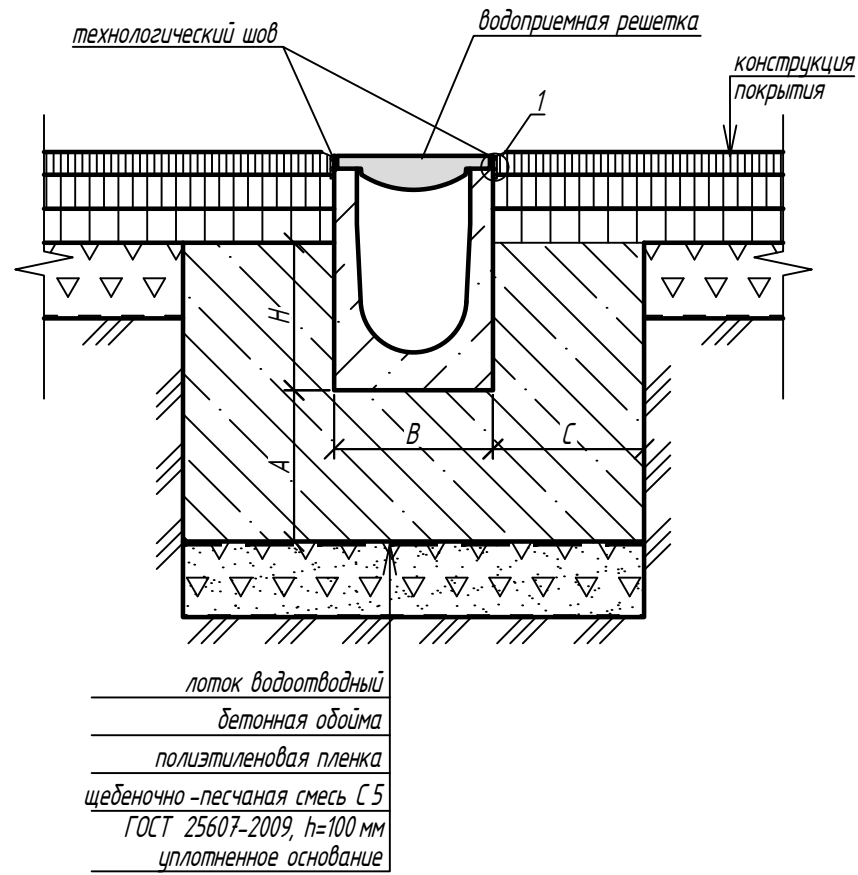
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Палийчук		
Проверил		Лаврентьева		
Утвердил		Мосолов		
Согласовал		Сметанин		

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



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

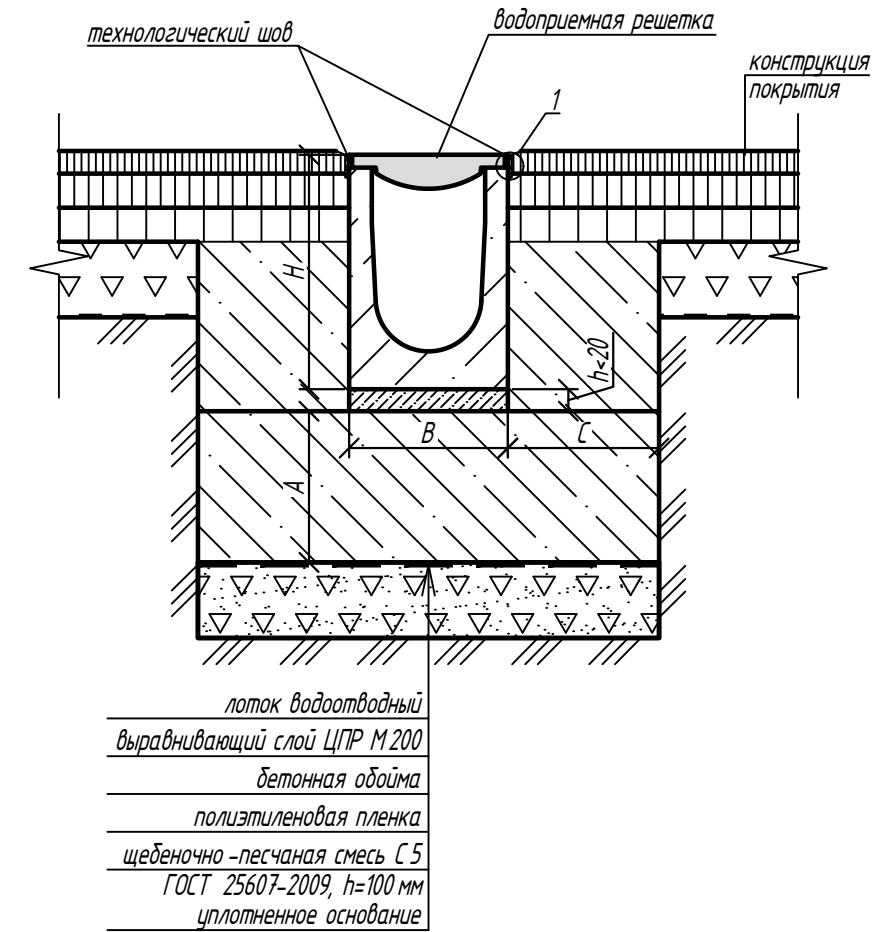
Бетонные водоотводные лотки.
Установка в асфальтное покрытие. Устройство бетонной обоймы за один этап



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 725664.11-1.03-2016.
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.

Бетонные водоотводные лотки.
Установка в асфальтное покрытие. Устройство бетонной обоймы в два этапа



Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

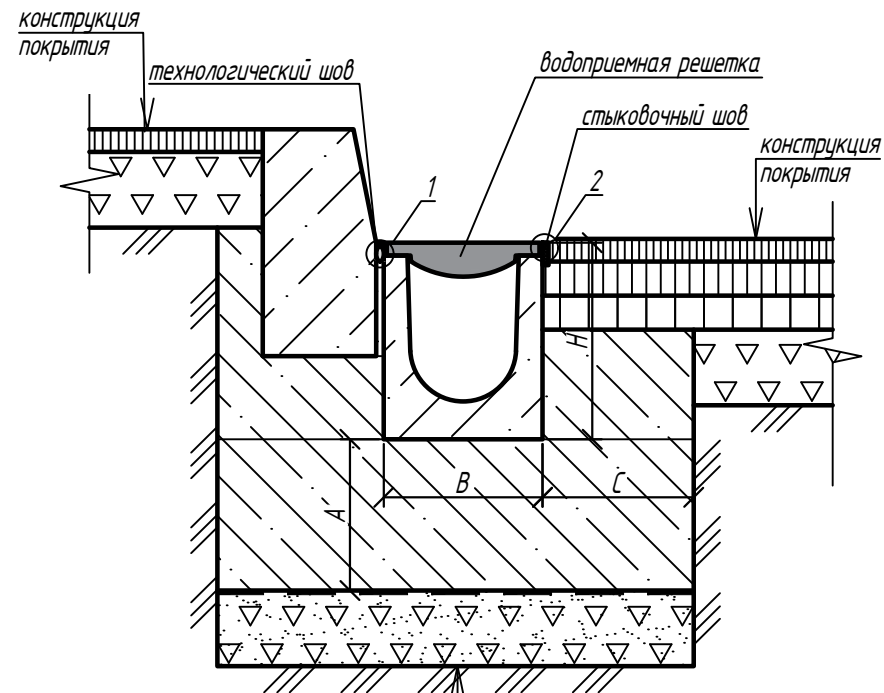
Параметр	Класс нагрузки		
	C250	D400	E600
высота бетонной обоймы (A), мм	150	200	250
ширина бетонной обоймы (C), мм	150	200	200
класс бетона по прочности на сжатие	B25	B35	B35

Схемы установки бетонных лотков

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

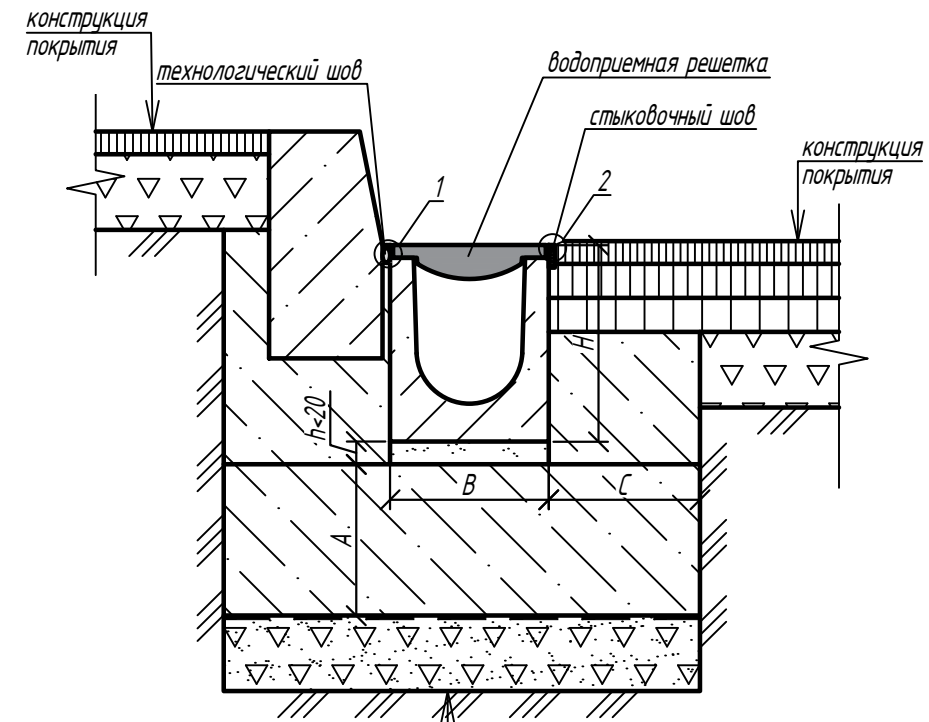
Установка лотков в асфальтное покрытие с обетонированием по ГОСТ 32955-2014 тип 3

Бетонные водоотводные лотки
Установка вдоль бортового камня. Устройство бетонной обоймы за один этап

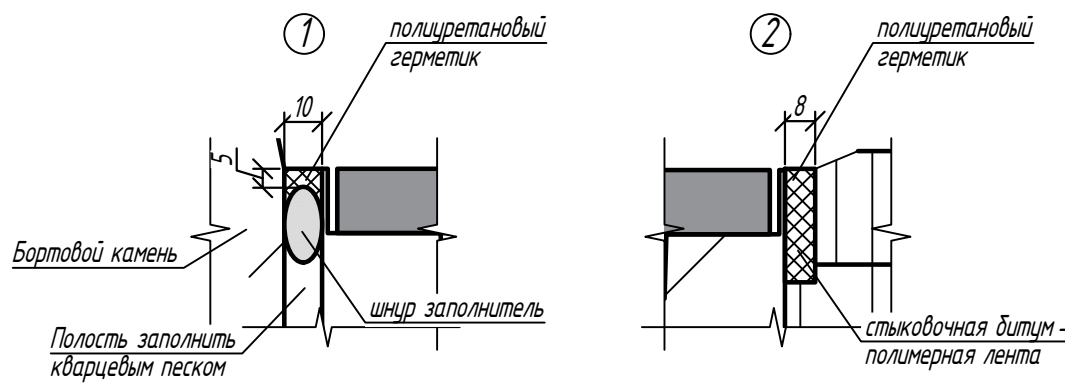


лоток водоотводный
бетонная обойма
полиэтиленовая пленка
щебеночно-песчаная смесь С5
ГОСТ 25607-2009, h=100 мм
уплотненное основание

Бетонные водоотводные лотки
Установка вдоль бортового камня. Устройство бетонной обоймы в два этапа



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



Рекомендуемые параметры бетонной обоймы

Параметр	Класс нагрузки		
	C250	D400	E600
высота бетонной обоймы (A), мм	150	200	250
ширина бетонной обоймы (C), мм	150	200	200
класс бетона по прочности на сжатие	B 25	B 35	B 35

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 725664.11-1.03-2016.
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 вдоль бортового камня с обетонированием по ГОСТ 32955-2014 тип 3

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

Схема стыковки бетонных лотков с усиливающими насадками с пескоуловителем

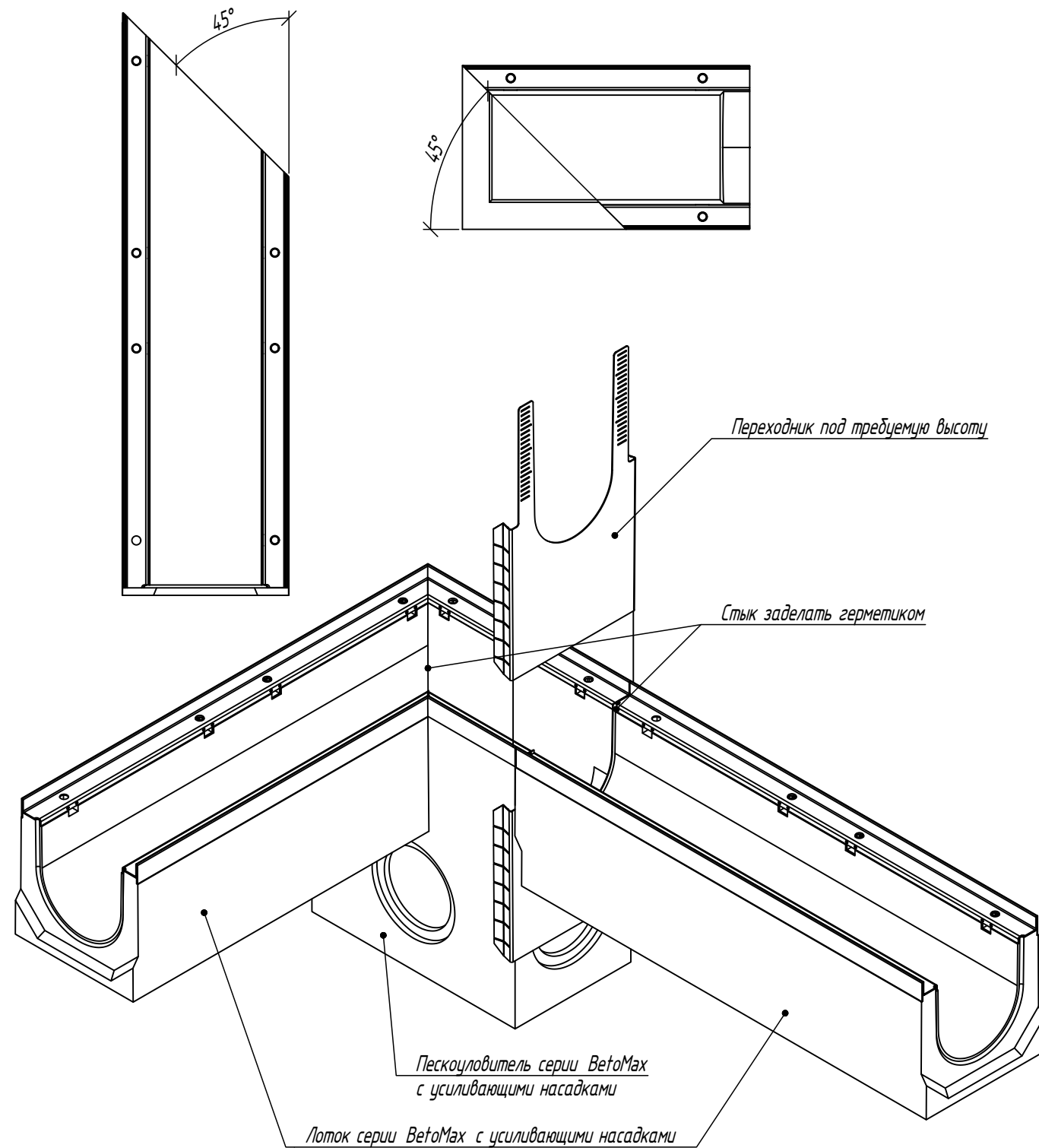
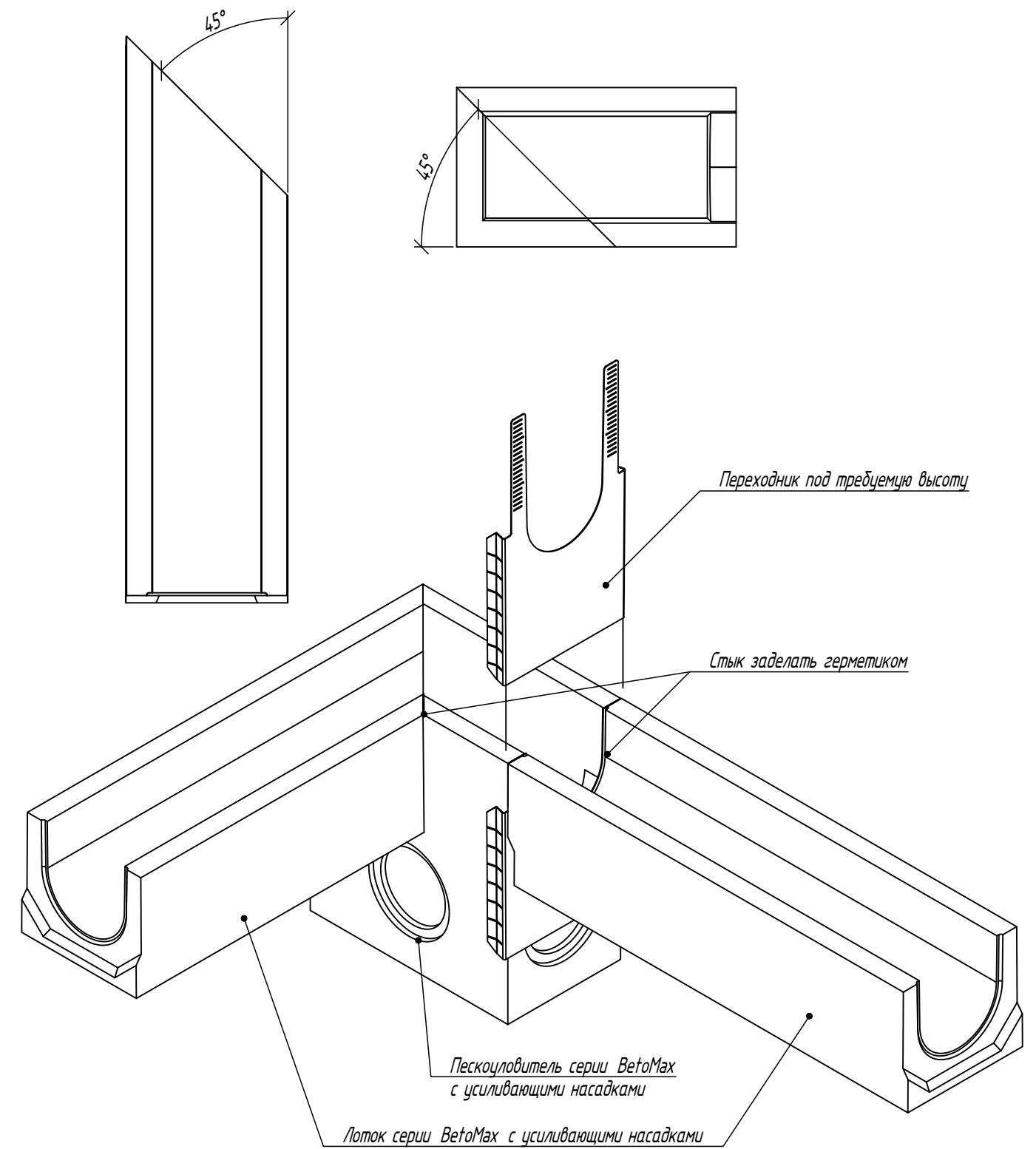


Схема стыковки бетонных лотков без усиливающих насадок с пескоуловителем



Примечания:

1. Угловой подрез пескоуловителя выполнить на высоту лотка.
2. Стыки герметизировать полимерным герметиком.
3. Переходник подогнать под требуемую высоту отрезав перфорированные части.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Схемы стыковки бетонных лотков

Схема стыковки бетонных лотков с усиливающими насадками с пескоуловителем
Схема стыковки бетонных лотков без усиливающих насадок с пескоуловителем



Согласовано

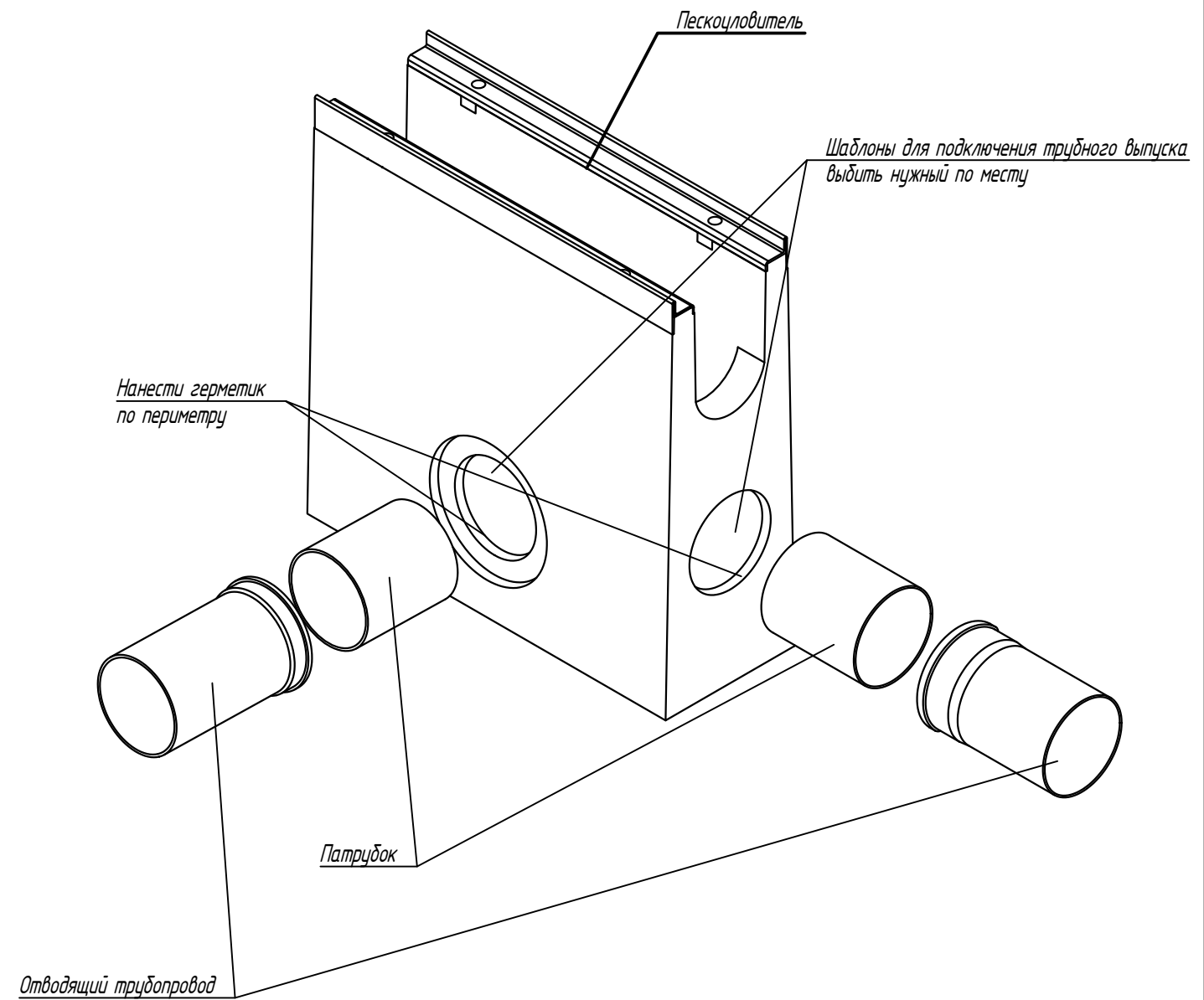
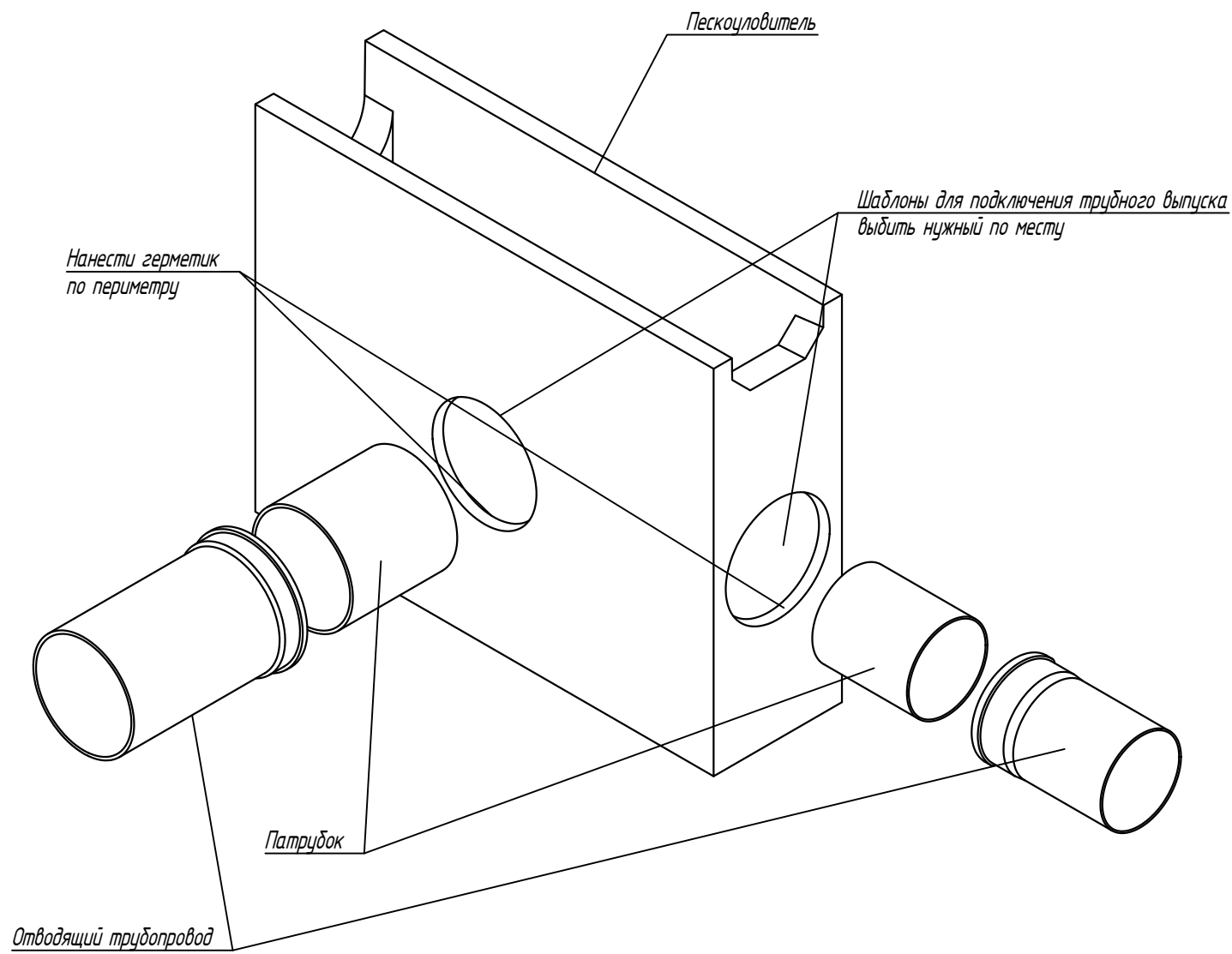
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема стыковки неусиленного пескоуловителя с трубами


Схема стыковки усиленного пескоуловителя с трубами



1. Вырезать отверстие в стенке пескоуловителя по шаблону
2. Нанести герметик по периметру отверстия
3. Вставить в отверстие патрубок
4. После полной полимеризации герметика подключить отводящий трубопровод
5. При необходимости в месте стыка применить уплотнитель

Схемы стыковки пескоуловителей с трубами				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Палиичук		
Проверил		Лаврентьева		
Утвердил		Мосолов		
Согласовал		Сметанин		

Схема стыковки неусиленного пескоуловителя с трубами, схема стыковки усиленного пескоуловителя с трубами



Инв. № подл.

Полп. и дата

Взам. инв. №