



Общество с ограниченной ответственностью
Проектный институт
«Кузбассгорпроект»

**Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш,
жилой район «Шория-Град». Жилой дом №5
с пристроенной подземной автостоянкой**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6905-ПЗУ
Том 2



Общество с ограниченной ответственностью
Проектный институт
«Кузбассгорпроект»

Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш,
жилой район «Шория-Град». Жилой дом №5
с пристроенной подземной автостоянкой

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6905-ПЗУ
Том 2

Главный инженер института

Е.Ф. Паймурзина

Главный инженер проекта

Д.И. Кондрацкий

2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
6905-ПЗУ-С	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	листов - 2
6905-ПЗУ-ТЧ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	листов - 17
	Приложение 1	листов - 1
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	листов - 9
6905-ПЗУ, л. 1	Ситуационная схема. Ведомость листов ГЧ	
6905-ПЗУ, л. 2	Разбивочная схема (1:500). Ведомость зданий и сооружений	
6905-ПЗУ, л. 3	Схема организации рельефа (1:500)	
6905-ПЗУ, л. 4	План земляных масс (1:500)	
6905-ПЗУ, л. 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	
6905-ПЗУ, л. 6	Схема планировочной организации земельного участка (1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок	
6905-ПЗУ, л. 7	Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий (1:500). Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий	
6905-ПЗУ, л. 8	Схема озеленения (1:500). Ведомость элементов озеленения	
6905-ПЗУ, л. 9	Схема движения автотранспортных средств и МГН (1:500)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	листов - 18
6905-ПЗУ, ГР	Газонная решетка для высоких нагрузок	листов - 8
6905-ПЗУ, ГР	Георешетка для укрепленных откосов	листов - 7
6905-ПЗУ, ДР-3.	Конструкции дорожных одежд.	лист - 1
6905-ПЗУ, ДР-9.	Тротуары, отмостки.	лист - 1

6905-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	18
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междеховые) 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-Град» 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 – проектируемый жилой дом №3 и №4, улица Гагарина;
- с запада – проектируемый жилой дом №6, лесной массив;
- с юга – проектируемый жилой дом №2.

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-42-4-11-1-06-2022-0097 от 15.09.2022, площадью 79 249,0 м², земельный участок выделенный для размещения жилого дома №5 составляет 6409,0 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 ($e_d \in Q$) и техногенных отложений ($t Q_{IV}$);
- *2-й водоносный горизонт* - водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород верхней толщи мундыбашской свиты ($\epsilon_2 m_3$).

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) Техничко-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 №5	м ²	6409,0	-
3	Площадь благоустройства зем.уч. жилой дом №5 **	м ²	5606,7	-
4	Площадь застройки	м ²	769,8	-
	в том числе: жилой дом №5 выходы автостоянки	м ²	723,6 46,2	-
4.1	Площадь застройки ТП	м ²	32,5	-
5	Площадь твердых покрытий *	м ²	2399,0	-
6	Площадь площадок	м ²	1558,0	-
7	Площадь озеленения	м ²	1725,0	-

*- в т.ч. площадь отмостки под лоджиями

** - площадь благоустройства без учета площади застройки.

Расчет нормативных показателей дворовой территории

Жилой дом №5: количество жителей – 113 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 (113 чел. x 0,4 = 45,2 м ²)	м ²	45,2	1023,0
2	Площадь площадок для занятий физкультурой (113 чел. X 0,5 = 56,5 м ²)	м ²	56,5	478,0
3	Площадь хозяйственных площадок (ТБО) (113 чел. x 0,03 = 3,39 м ²)	м ²	3,39	-
	$S_{\text{ТБО}} = 113 \text{ чел.} \times 1000 \text{ л/год} = 113 \text{ чел} \times 1 \text{ м}^3/\text{год} = 113 \text{ м}^3/\text{год},$ $113 \text{ м}^3/\text{год} / 365 \text{ дн.} = 0,30 \text{ м}^3/\text{сут}, 1$ контейнер (1,5 м ³) на 1100 л, 1 контейнер	шт.	1	3
4	Площадь площадок для отдыха взрослого населения (113 чел. x 0,1 = 11,3 м ²)	м ²	11,3	57,0

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

$$P = 113 \text{ чел.} \times 0,3 = 33,9 = \mathbf{34} \text{ м/м}$$

Согласно пункту 1.2.2.

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

$34 \text{ м/м} - 9 \text{ м/м} = \mathbf{25}$ 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 10 м/м. (из них 1 м/м для МГН). Согласно СП 59.1330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

- в подземном паркинге 36 м/м.

Согласно схеме размещения жилых домов, 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 30 м вскрыты подземные воды на глубине 12,0-12,5 м (622,91-622-93 м).

Подземные воды имеют спорадическое распространение, приурочены к наиболее ослабленным и к обломочным зонам слоев 3 и 4. По гидравлическим признакам воды напорно-безнапорные. Сезонные колебания составляют 1,0 – 2,0 м относительно зафиксированного.

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;
- антикоррозийная обработка стыков свай в заводских условиях, на строительной площадке - восстановительные мероприятия после сварки;
- Сбор и отвод воды от отмостки и фундаментов в сеть труб по периметру в дренажные колодцы и дальнейшее подключение в ливневую канализацию.

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, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод запроектирован со всего участка в соответствии с СП 32.13330.2018, 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 7,0-15,0 ‰. Проектирование отметок по углам и входам в здание производятся 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 – асфальтобетон, прогулочная аллея - тротуарная плитка;
- 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 междолевые) 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 подъезду жилого дома осуществляется с южной части 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:

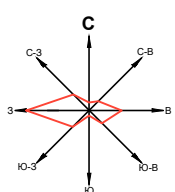


В.С. Швайгерт

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

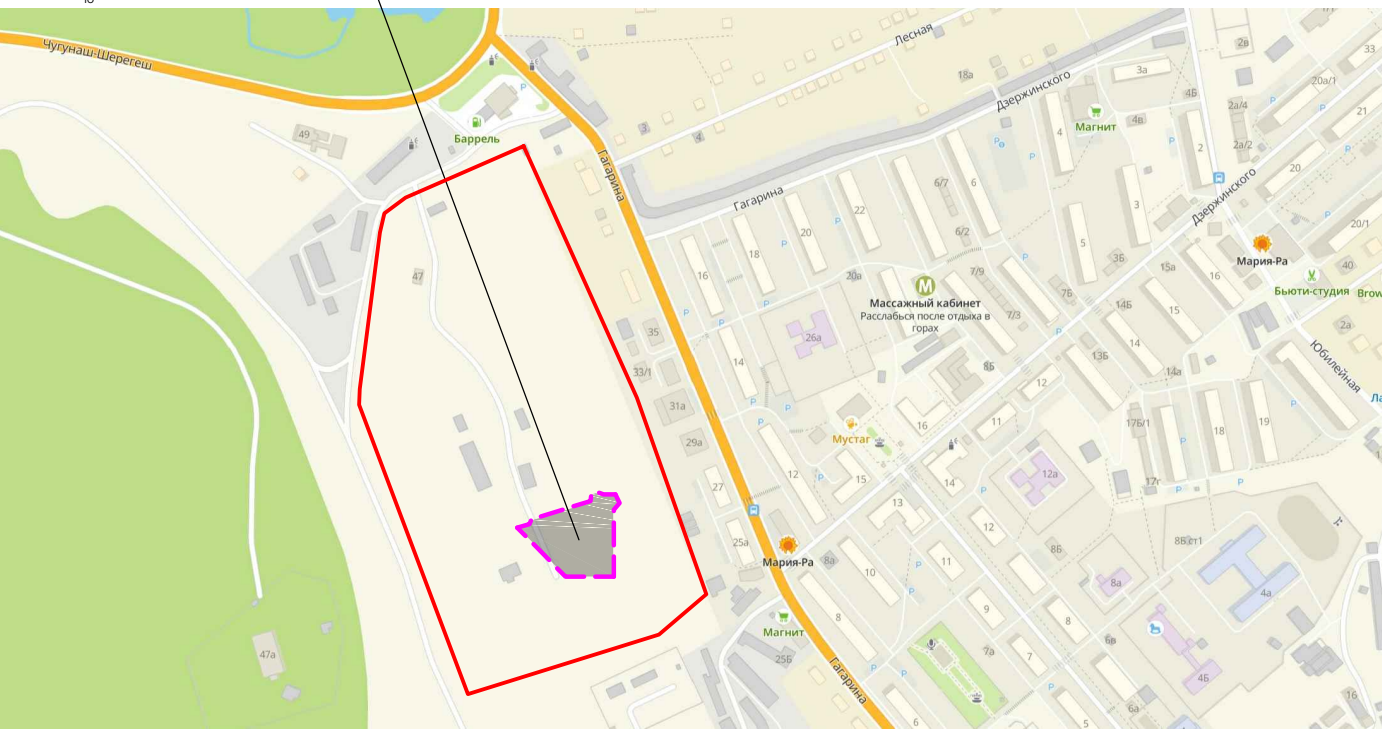
Исп.: Н.А. Сидельникова
8(38473) 6-24-97

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Ситуационная схема

Участок проектируемого ж.д. №5
 Площадь территории земельного участка по градплану
 №РФ-42-4-11-1-06-2022-0097
 S=79249,0 м²



Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Согласовано	Гл. спец. АР	Митичкина																																										
	Рук. гр. АР	Гафурлин																																										
Согласовано	Рук. гр. ВК	Аптрахова																																										
	Рук. гр. ОВ	Безлоба																																										
Взам. инв. №	Рук. гр. ЭО	Пастыркоба																																										
	Инв. №																																											
Побл. и дата	Инв. № побл.																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Обозначение</th> <th>Наименование</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Ссылочные:</td> </tr> <tr> <td>СП 42.13330.2016</td> <td>"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>СП 82.13330.2016</td> <td>"Благоустройство территорий"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ФЗ-123 от 01.03.2023г.</td> <td>"Пожарная безопасность зданий и сооружений"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>СП 54.13330.2022</td> <td>"Здания жилые многоквартирные"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ООО ДИКОМ, ЮМАГС</td> <td>Малые архитектурные формы</td> <td>г. Кемерово</td> </tr> <tr> <td>ООО "КСИЛ-Кузбасс"</td> <td>Малые архитектурные формы</td> <td>г. Кемерово</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Прилагаемые:</td> </tr> <tr> <td>КГП-20.2010 ДР. лист 3</td> <td>Конструкции дорожных одежд. Тип IV.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>КГП-20.2010 ДР. лист 9</td> <td>Тротуары, отмостки. Тип 2, 5, 5А.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>КГП-20.2010 ДР. л. 12, 13</td> <td>Бортовые камни</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Георешетка для укрепления откосов</td> <td>7 листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Газонная решетка для высоких нагрузок ECORASTER E50</td> <td>8 листов</td> </tr> </tbody> </table>			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, ЮМАГС	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-20.2010 ДР. л. 12, 13	Бортовые камни			Георешетка для укрепления откосов	7 листов		Газонная решетка для высоких нагрузок ECORASTER E50	8 листов
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, ЮМАГС	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-20.2010 ДР. л. 12, 13	Бортовые камни																																											
	Георешетка для укрепления откосов	7 листов																																										
	Газонная решетка для высоких нагрузок ECORASTER E50	8 листов																																										
<ol style="list-style-type: none"> * В площади покрытий входит площадь отмостки с учетом площади занимаемой под лоджиями. ** Площадь благоустройства без учета площади застройки. Проект в части высотных отметок выполнен в Балтийской системе координат. Данная интеллектуальная собственность принадлежит ООО ПИ "Кузбассгорпроект" Жилищная обеспеченность принята 25,0 м²/чел. 																																												

Ведомость листов графической части

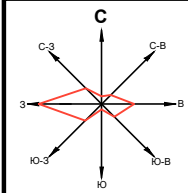
Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационная схема. Ведомость листов графической части	
2	Разбивочная схема (1:500). Ведомость зданий и сооружений	
3	Схема организации рельефа (1:500)	
4	План земельных масс (1:500)	
5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	
6	Схема планировочной организации земельного участка (1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок	
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 зр.	За зр.	
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	-	79249,0	-	79249,0
2	Площадь земельного участка ж.д. №5	м ²	100	6409,0	-	6409,0
3	Площадь благоустройства ** земельного участка ж.д. №5	м ²	-	5606,7	-	5606,7
4	Площадь застройки	м ²	10	769,8	-	769,8
	в т.ч. жилой дом №5	м ²		723,6	-	723,6
	выходы автостоянки	м ²		46,2	-	46,2
4.1	Площадь застройки ТП	м ²	2	32,5	-	32,5
5	Площадь твердых покрытий*	м ²	38	2399,0	-	2399,0
6	Площадь площадок	м ²	24	1558,0	-	1558,0
7	Площадь озеленения (в т.ч. укрепленный газон)	м ²	27	1725,0	-	1725,0

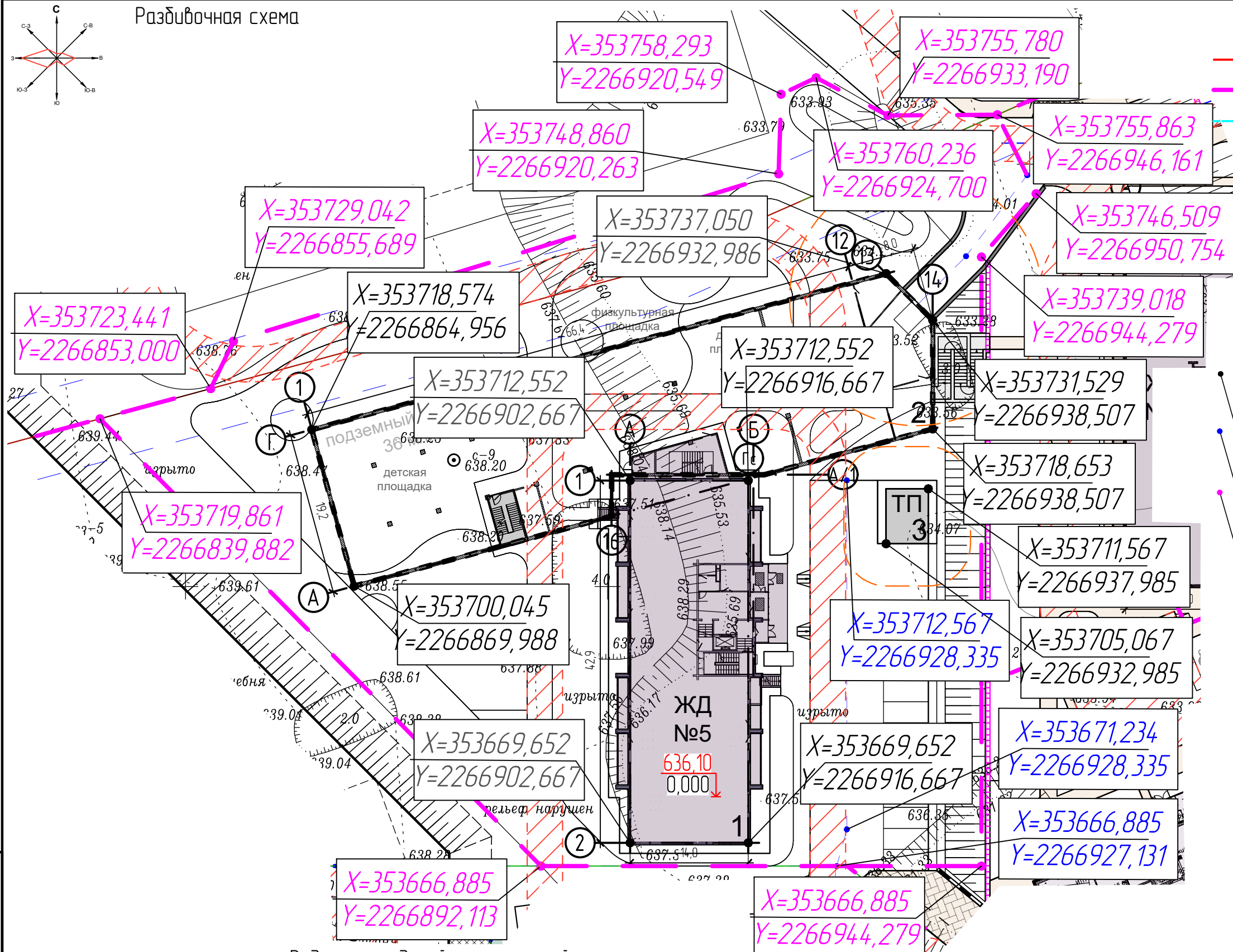
2023						6905 - ПЗУ		
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработ.	Попов					Жилой дом №5		
Проверил	Поморцева							
Гл. Спец. Арх.	Копцева					Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Дюкова					П	1	9
Н. контр.	Шалашова					Ситуационная схема. Ведомость листов графической части		
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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- + - Точка пересечения осей проезда
- - Координаты пересечения осей здания или сооружения
- - Координаты оси проезда
- - Координаты границ участка
- 636,10
↓ 0,000 - Абсолютная отметка ноля
- ↓ 0,000 - Относительная отметка ноля
- - водоотводные лотки

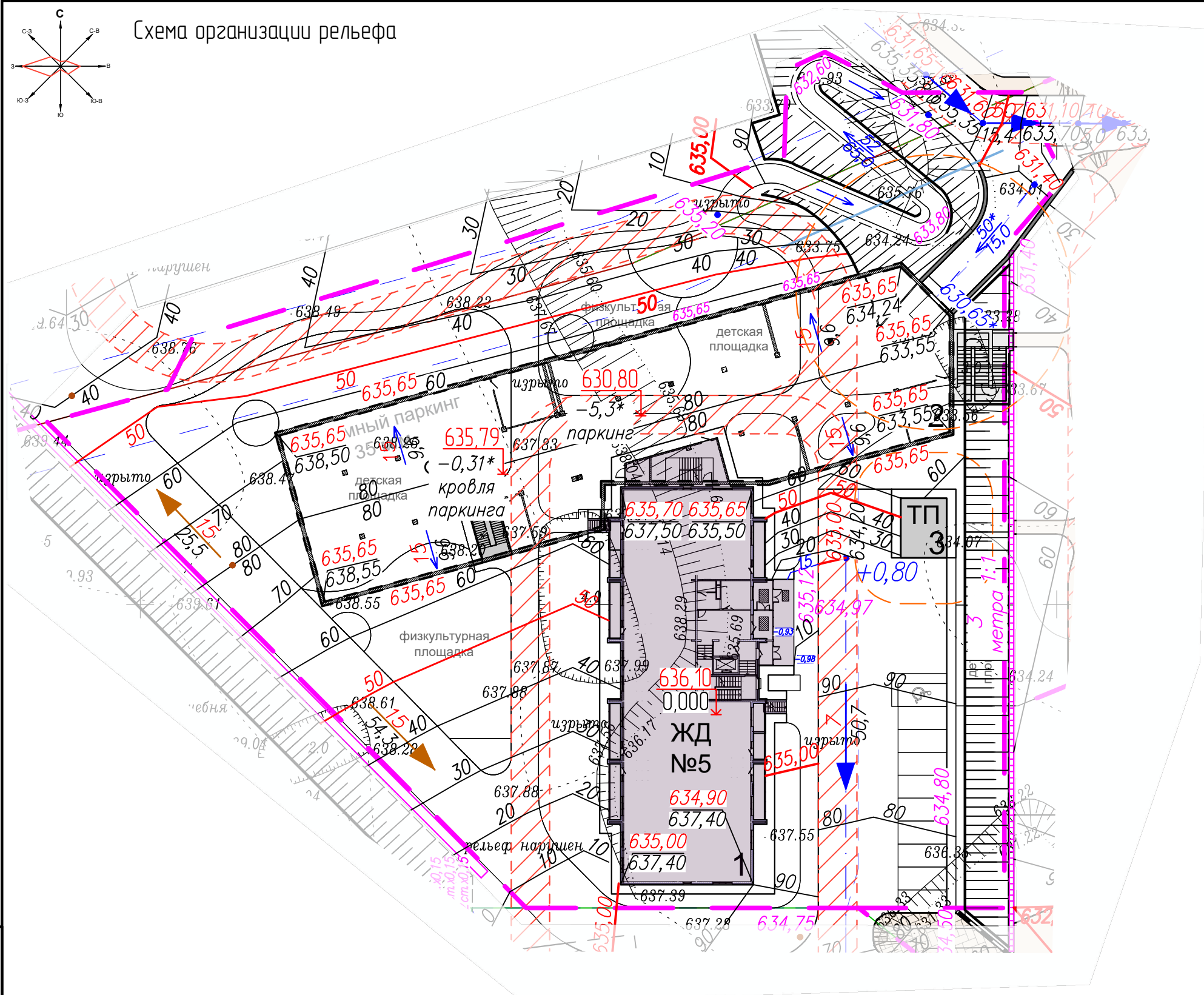
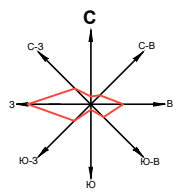


Ведомость зданий и сооружений

№ 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)
			Зданий	Всего	Застройки		Общая площадь квартир		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом №5	6	1	- 53	-	723,6	-	2710,9	-	14449,1	113
2	Подземная автостоянка	-	1	-	-	-	-	1268,1	-	5965,0	-
3	ТП	-	1	-	-	32,5	-	-	-	-	-

						2023	6905 - ПЗУ				
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов					Жилой дом №5			П	2	
Проверил	Поморцева										
Рук. гр.	Лидер										
Н.контр.	Шалашова										
						Разбивочная схема (1:500). Ведомость зданий и сооружений			ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

Схема организации рельефа



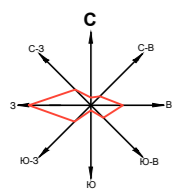
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - 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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- - Точка пересечения осей проезда места перелома продольного профиля
- - - - ось проезда
- 632,00
↓ 0,000
- 632,00 - Абсолютная отметка ноля
- 0,000 - Относительная отметка ноля
- - - - - - водоотводные лотки
- 6,0
→
30,0
- 6,0 - направление и значение уклона в %
- 30,0 - расстояние в метрах
- 640,50
638,50
- 640,50 - проектные высотные отметки покрытия
- 638,50 - существующие высотные отметки
- 60
70
80
90
100
- 641,00
70
20
- 641,00 - проектные горизонтали
- 640,70
636,40
- 640,70 - проектная отметка угла здания
- 636,40 - черная отметка

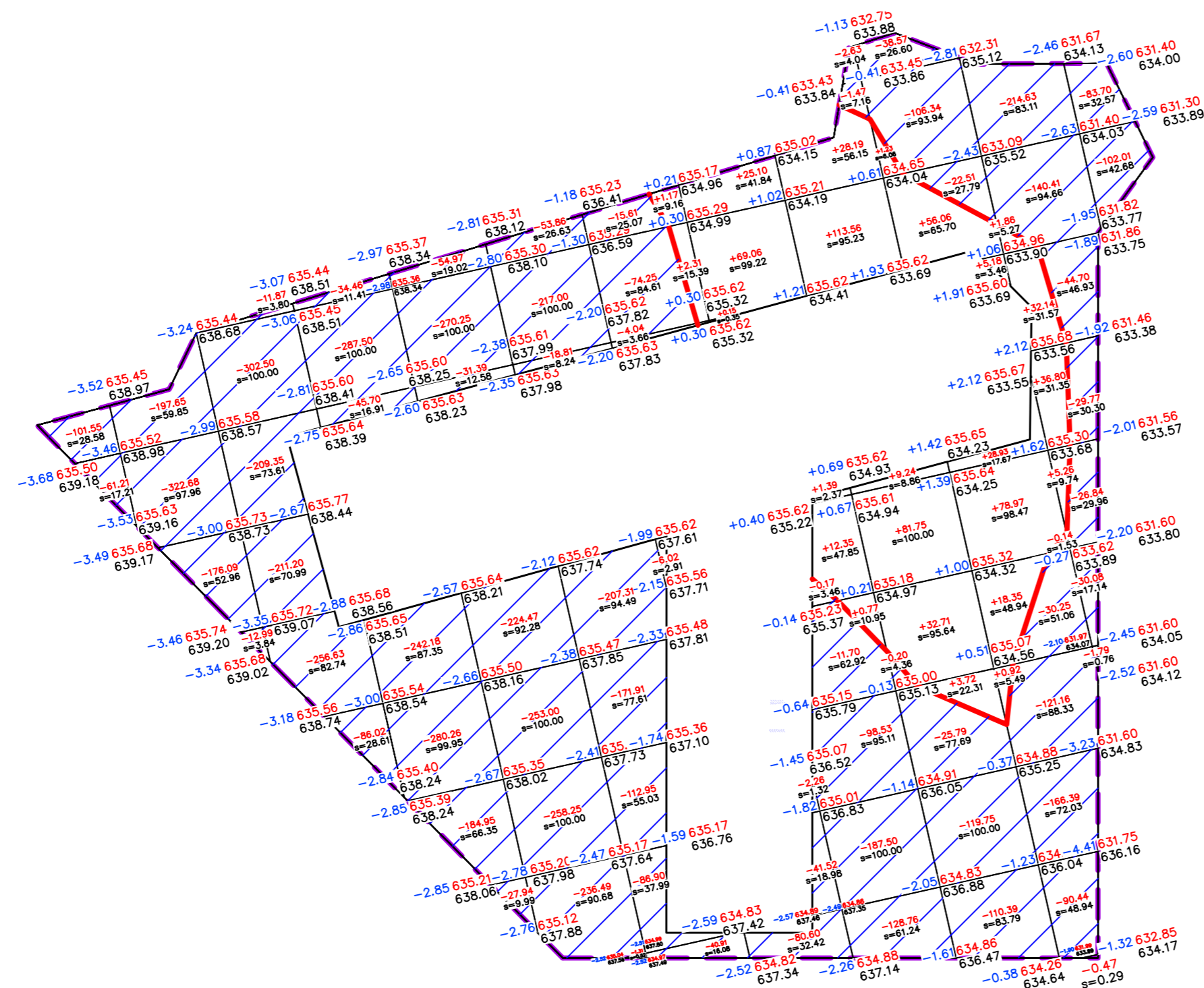
1. Данный лист см. совместно с л. 4 6905-ПЗУ.
2. Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6905-ПЗУ.

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

2023						6905 - ПЗУ				
						Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №5		Стадия	Лист	Листов
								П	3	
								ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
						Схема организации рельефа (1:500)				



План земляных масс



Всего, м³	Насыпь	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+3.48	+108.82	+269.17	+189.64	+76.06	+0.00	Всего, м³	+647.17
		Выемка	-162.76	-709.41	-1077.57	-1102.99	-1330.13	-909.65	-224.30	-426.66	-260.23	-576.27	-488.22		-185.71

На территории:

Площадь участка - 6409,0 м², в том числе:
 Площадь застройки (в т.ч. площадь периметра гаража) - 2109,6 м²
 Площадь насыпи - 929,03 м²
 Площадь выемки - 3370,37 м²
 Площадь 0 - 0,0 м²
 Площадь снятия техногенного грунта - 6409,00 м², V = 6409,00 x 4,9 = 31404,10 м³
 Возмещение на площади 6409-2109,6 = 4299,40 м², V = 4299,40 x 4,9 = 21067,06 м

Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Количество м³		Примечания
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	21714,23	7453,90	
в т.ч. срезка растительного грунта (h=...)			
в т.ч. техногенный грунт (h=4,9)**	21067,06		
2. Вытесненный грунт:		1498,17	
а) автомобильных покрытий		397,29	См. л.б. 6905-ПЗУ
б) водоотводных сооружений		-	
в) плодородной почвы на участках озеленения (включая укрепленный газон)		327,15	См. л.б. 6905-ПЗУ Н=0,15м
г) тротуарных покрытий (включая усиленные)		552,45	См. л.б. 6905-ПЗУ
д) площадок		221,28	См. л.б. 6905-ПЗУ
3. Поправка на уплотнение 10%	2171,42		
Всего пригодного грунта	23885,65	8952,07	
4. Недостаток пригодного грунта		14933,58	
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.		-	См. ИГИ
а) используемый для озеленения территории	327,15		См. л.б. 6905-ПЗУ Н=0,15м
б) недостаток плодородного грунта		327,15	
6. Итого перерабатываемого грунта	24212,80	24212,80	

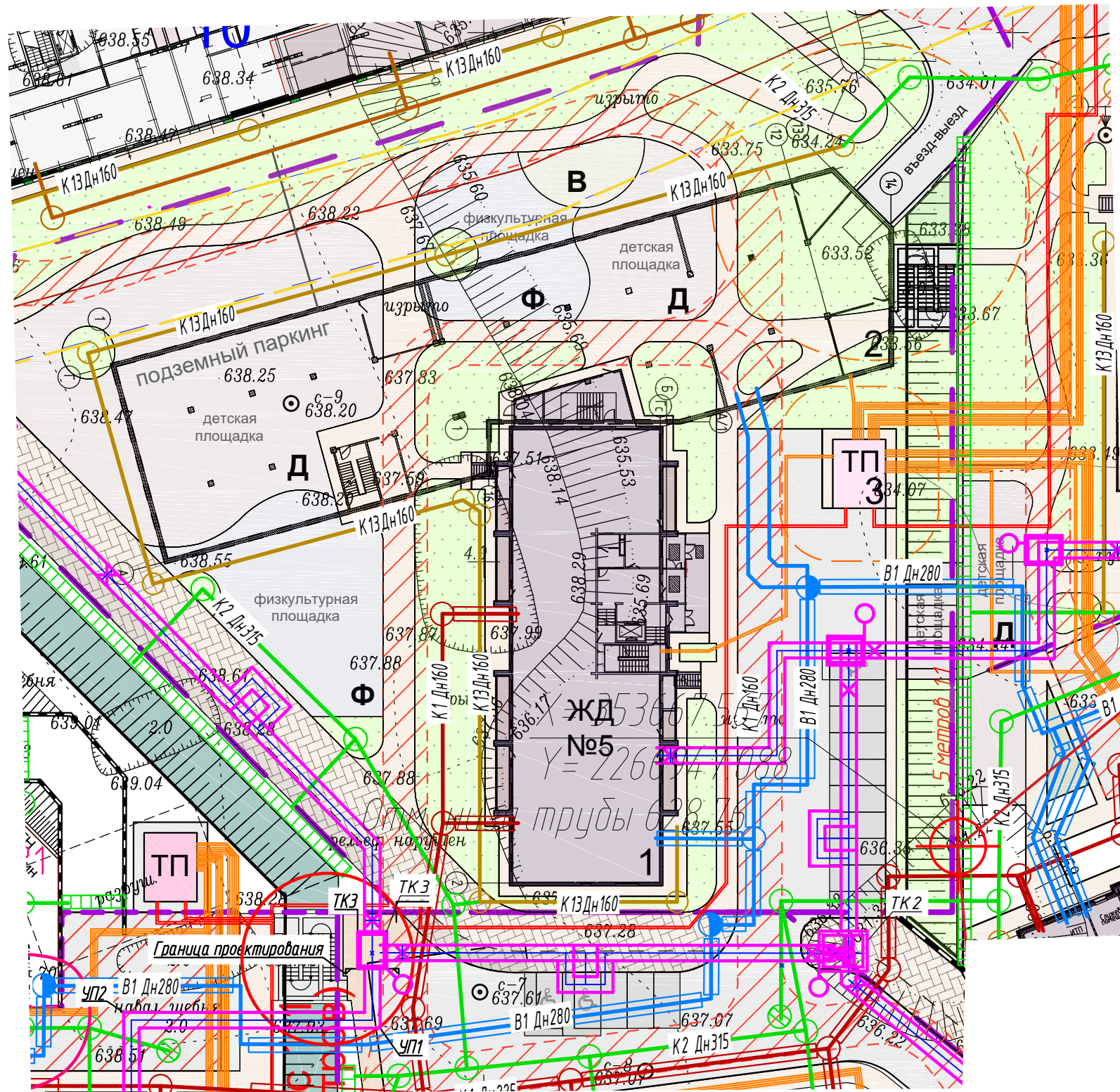
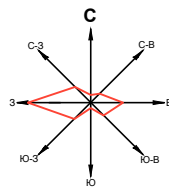
**Объем грунта, непригодного для использования в строительстве (разбираемое покрытие)

На территории:
 Недостаток природного грунта - 14933,58 м³
 Недостаток плодородного грунта - 327,15 м³

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- $\frac{+0,05}{174,00} \begin{array}{|l} 174,05 \\ 174,00 \end{array}$ - проектируемая отметка
- $\frac{0}{174,00} \begin{array}{|l} 174,05 \\ 174,00 \end{array}$ - отметка сущ. рельефа
- $\frac{-0,05}{174,00} \begin{array}{|l} 174,05 \\ 174,00 \end{array}$ - разница между проек. отм. и отм. сущ. рельефа
- $\frac{-0,05}{174,00} \begin{array}{|l} 174,00 \\ 174,05 \end{array}$ (-) - выемка грунта
- $\frac{+0,05}{174,00} \begin{array}{|l} 174,05 \\ 174,00 \end{array}$ (+) - насыпь грунта
- $\frac{+7,0}{174,00}$ - Граница благоустройства ж.д. в границах ГПЗУ

						2023	6905 - ПЗУ			
							Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегези, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Жилой дом №5	Стация	Лист	Листов
Разработ.	Басаргина							П	4	
Проверил	Поморцева									
Рук. гр.	Лидер									
Н.контр.	Шалашова						План земляных масс (1500)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		



- K1 — Проектируемая бытовая канализация
- K2 — Проектируемая ливневая канализация
- K13 — 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	6905 – ПЗУ			
						Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №5	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попов			Лидер			П	5	
ГИП	Кондрацкий					Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (М1500)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Н.контр.	Шалашова						Формат А3		

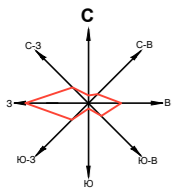


Схема планировочной организации земельного участка



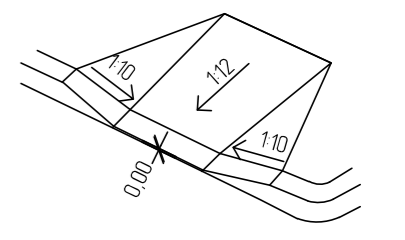
Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	площадь покрытия, м ²		Примечание
			в границах отведен участка	за границами отведен участка	
	Проезды, парковки	IV	779,0	-	779,0 КГП-20.2010ДР л.3
	Отмостка	2	195,0	-	195,0 КГП-20.2010ДР л.9
	Тротуар (асфальтобетон)	5	300,0	-	300,0 КГП-20.2010ДР л.9
	Тротуар (асфальтобетон) усиленный	5А	260,0	-	260,0 КГП-20.2010ДР л.9
	Тротуар (асфальтобетон) на кровле гаража	5Б	267,0	-	см. раздел АР
	Тротуар (тротуарное мощение)	6	493,0	-	см. узел на л.6
	Тротуар (тротуарное мощение) усиленный	6А	39,0	-	см. узел на л.6
Д	Детская площадка	9	515,0	-	см. узел на л.6
Д	Детская площадка на кровле гаража	9А	508,0	-	см. раздел АР
Ф	Площадки для занятия физкультурой	9	350,0	-	см. узел на л.6
Ф	Площадки для занятия физкультурой на кровле гаража	9А	128,0	-	см. раздел АР
В	Взрослая площадка	9	57,0	-	см. узел на л.6
	Проезд пожарной машины по грунту	10	34,2,0	-	34,2,0 см. узел на л.6
	Подпорные стенки	-	66,0	-	66,0 см. раздел КЖ
	Бортовой камень Бр 100.30.15	п.м.	-	70	70 КГП-20.2010ДР л.12, 13
	Бортовой камень Бр 100.20.8	п.м.	-	1015	1015

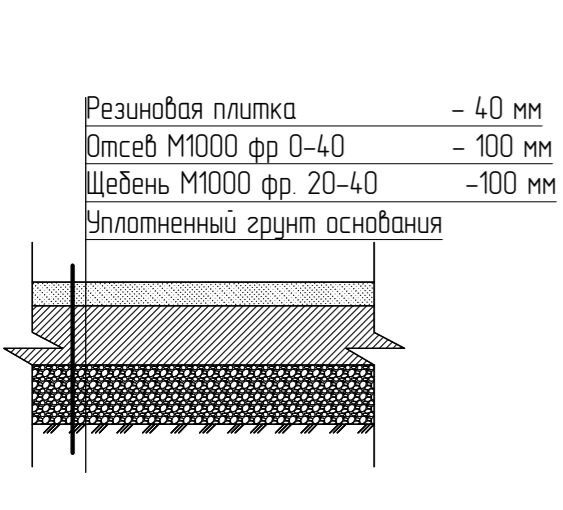
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - 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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар (асфальтобетон)
- Тротуар (мощение)
- Тротуар - тропа здоровья (мощение)
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых)
- - водоотводные лотки
- подпорные стенки

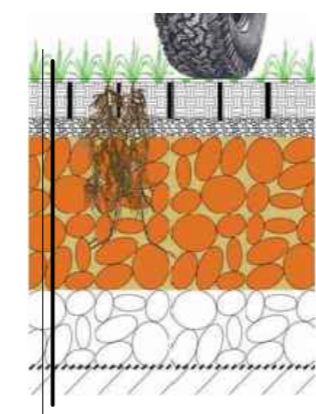
Узел сопряжения бортового камня пешеходных путей и проезда



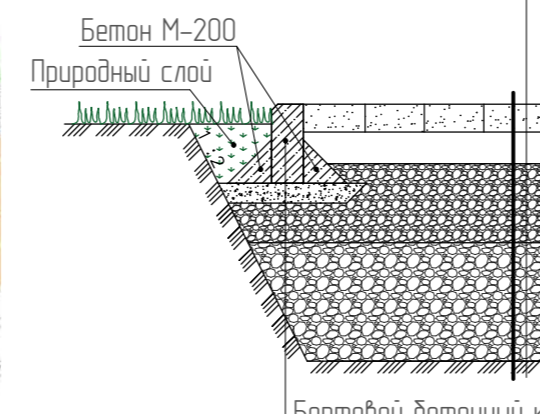
Узел укрепленного грунта для проезда пож. машин газонной решеткой по типу ECRASTER E50 (тип 10)



- Решетка ECRASTER 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



Тип 6 (6А*)



- Тротуарная плитка, ГОСТ 17608-2017, h=0,07 м
- Цементно-песчаная смесь, М 100, по ГОСТ 31357-2007, h=0,08 м
- Щебеночно-песчаная смесь С5 фр. 0-40 мм (для оснований), М 1000, по ГОСТ 25607-2009, h=0,20 м
- Щебеночно-песчаная смесь С4 фр. 0-80 мм (для оснований), М 1000, по ГОСТ 25607-2009, h=0,30 м
- Укрепленный грунт основания
- *Тип 6А Применить в зоне эпизодического проезда эрзуовой пожарной техники. Необходимо предусмотреть дополнительный слой подсыпки h=0,2 м (щебень фр. 20-40 мм)
- Бортовой бетонный камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
- Выравнивающий слой из сухой пескоцементной смеси М75, укрепленный портландцементом М-500 в кол-ве 17% по ГОСТ 25607-2009

1. Резиновое покрытие-забод 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: artmaster@list.ru
2. Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6905-ПЗУ
3. Типы покрытий см. прилагаемые документы.

					2023	6905 - ПЗУ		
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град", Жилой дом №5 с пристроенной подземной адмостаянкой			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №5		
Разработ.	Попов					Стаяня	Лист	Листов
Проверил	Поморцева					П	6	
Рук. гр.	Лидер					Схема планировочной организации земельного участка (1:500). Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок		
Н.контр.	Шалашова					ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

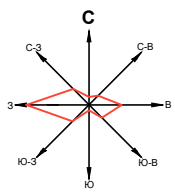
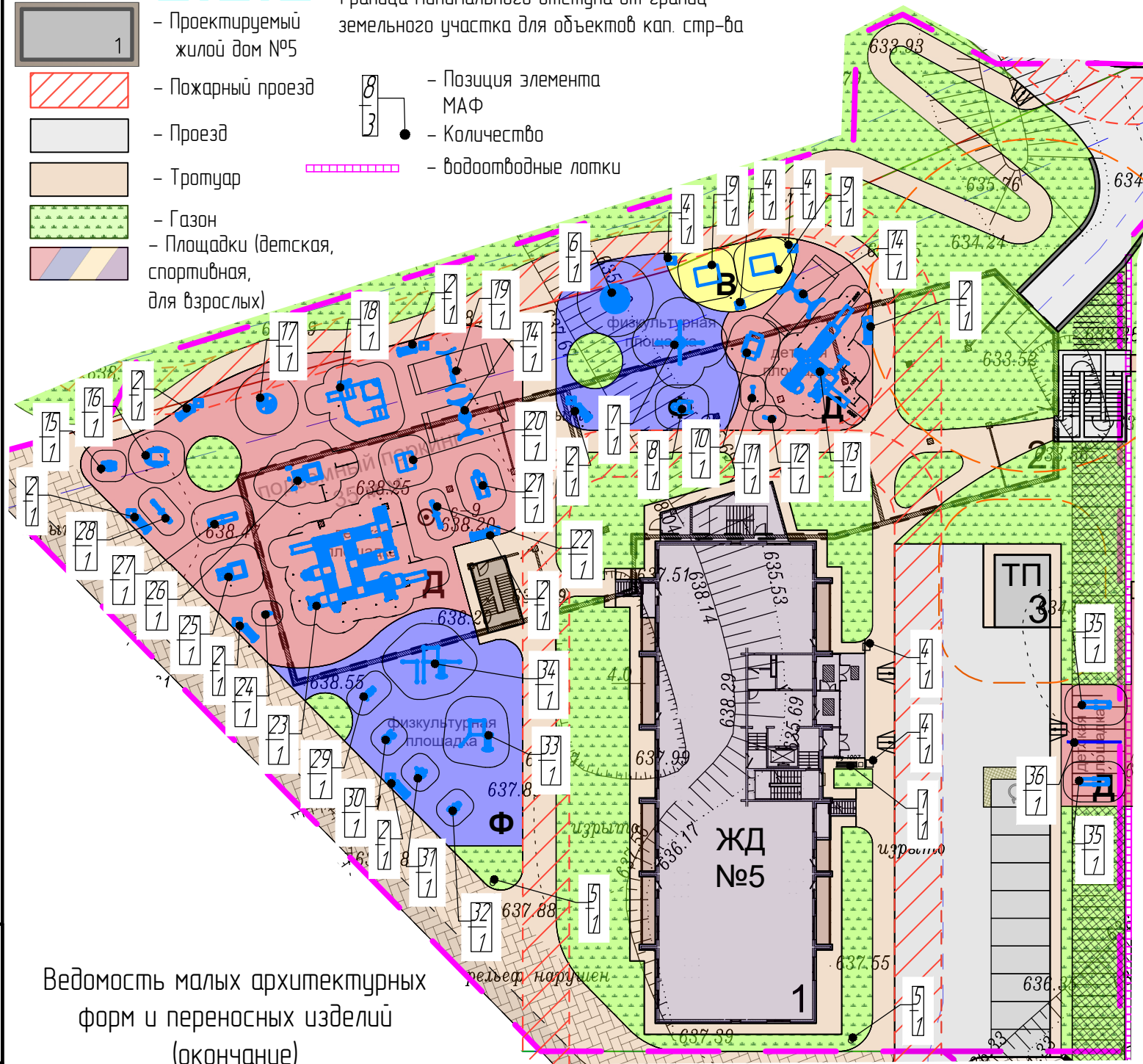


Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий

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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых)
- 8 - Позиция элемента МАФ
- 3 - Количество
- - - - - - водоотводные лотки



Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Диван 1007	1	
2		Диван 1008	8	
3		Урна 0664	9	
4		Цветник 2051	5	
5		Урна "Дог бокс"	2	
6		Сетка пирамида "Лиана" 0742	1	
7		Спортивный комплекс 0739	1	
8		Детский спортивный комплекс 1744	1	
9		Диван на подвесе 1000	2	
10		Песочница с крышкой 0203	1	
11		Доска для рисования 0203	1	
12		Игровой элемент "Шестерни" 0432	1	Малые Архитектурные Формы компания "ЮМАГС" г.Красноярск
13		Игровой комплекс 1097	1	
14		Качели "Гнездо" 0526	2	
15		Качалка на пружине "Мини-мабиль" 0110	1	
16		Лунаход 0420	1	
17		Карусель 0581	1	
18		Песочный комплекс "Ярмарка" 0228	1	
19		Качели на металлических стойках 0502/2	1	
20		Домик 0301	1	
21		Домик "Теремок" 0319	1	
22		Качалка-балансир "Морская" 0513	1	
23		Игровой комплекс 1095	1	
24		Качалка на пружине "Мопед" 0119	1	
25		Песочница "Пожарная машина" 0250	1	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий (окончание)

26		Игровой комплекс "Кораблик" 1125	1	Малые Архитектурные Формы компания "ЮМАГС" г.Красноярск
27		Качалка-балансир "Альбатрос" 0530	1	
28		Качалка-балансир "Морская" 0513	1	
29		Уличный тренажер "Трек" 1763	1	
30		Уличный тренажер "Укрепление рук" 1759	1	
31		Уличный тренажер "Жим" 1762	1	
32		Уличный тренажер "Твистер лестница" 1765	1	
33		Спортивный комплекс для воркаута 1728	1	
34		Спортивное оборудование 0765	1	
35		Гарка 19219	1	
36		Веревочный канат-рыкоход, 5 метров	1	

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

					2023	6905 - ПЗУ			
					Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №5			
Разработ.	Попов					Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Поморцева					П	7		
Рук. гр.	Лидер					ООО ПИ "Кузбассгорпроект"			
Н.контр.	Шалашова					Схема расстановки малых архитектурных форм и переносных изделий (1:500). Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий			

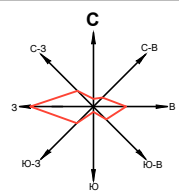
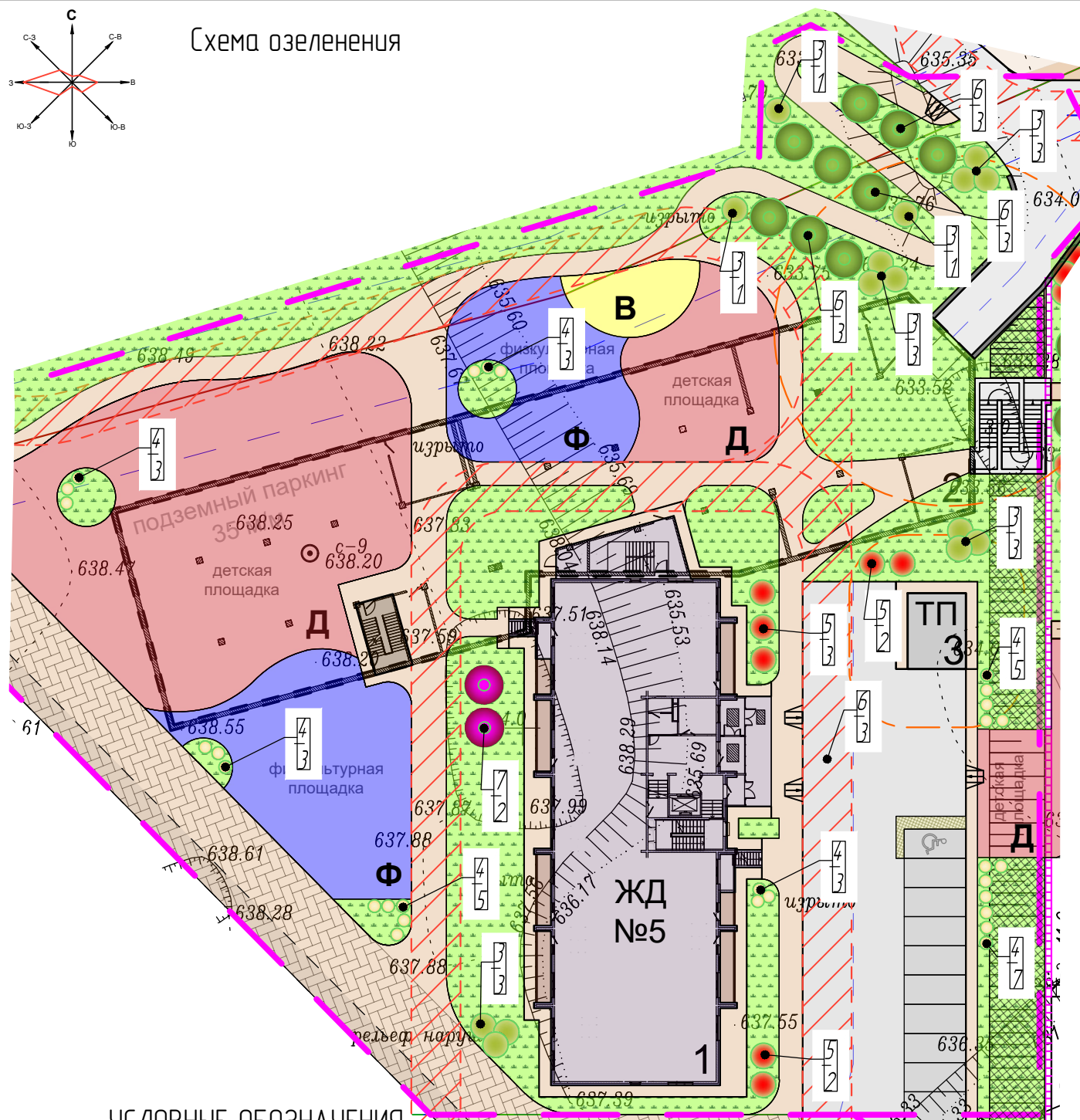


Схема озеленения



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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых)
- водоотводные лотки
- Позиция элемента озеленения
- Количество

Ведомость элементов озеленения

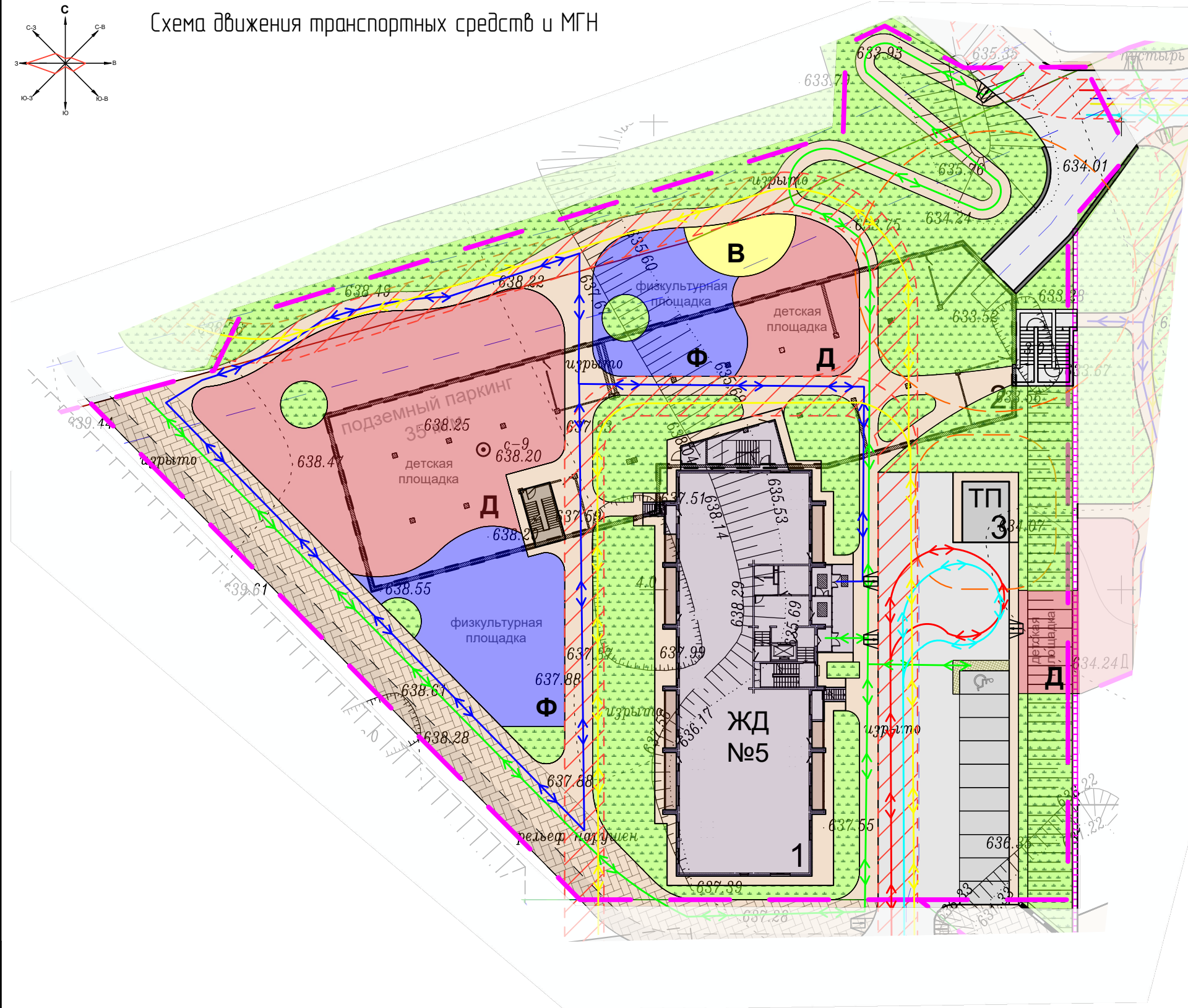
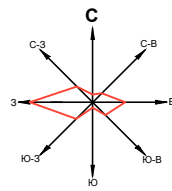
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Высота, м	Ком земли, м	ж.д. №4		Итого	Примечание
				в гр.	за гр.		
1	Газон (плодородный слой 15 см), м ²	-	-	1383,0	-	1383,0	ПК 000 "Моя Усадьба" г. Кемерово
2	в т.ч. Георешетка для укрепления откосов, м ²	-	-	232,0	-	232,0	См. прил. док.
	в т.ч. Геотекстиль Геопарк 100 г/м ² для укрепления откосов, м ²	-	-	232,0	-	232,0	
3	Спирея серая "Grefsheim", шт	1,0	0,5x0,5	15	-	15	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	29	-	29	
5	Пузыреплодник калинолистный "Lady in Red", шт	1,5-2,0	0,5x0,4	7	-	7	
6	Ель обыкновенная, шт	1,5-3,0	1,0x1,0x0,6	9	-	9	
7	Рядина обыкновенная, шт	3,0-3,5	1,5x1,5x0,65	2	-	2	

- Высадку деревьев и кустарников вести в строгом соответствии с данным чертежом.
- На участке имеются инженерные коммуникации, которые могут быть повреждены при высадке элементов озеленения, без учета их местоположения.
- 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.
- Поставщик посадочного материала – рекомендательная информация.
- Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6905-ПЗУ.

					2023	6905 - ПЗУ				
						Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Попов					Жилой дом №5		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Поморцева							П	8	
Рук. гр.	Лидер									
Н.контр.	Шалашова					Схема озеленения (1:500). Ведомость элементов озеленения		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

Взам. инв. №
Подл. 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 №5
- Пожарный проезд
- Проезд
- Тротуар
- Газон
- Площадки (детская, спортивная, для взрослых)

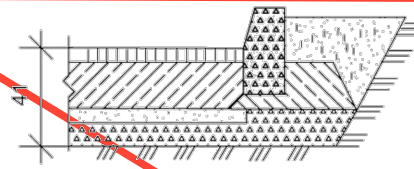
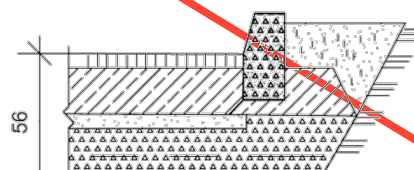
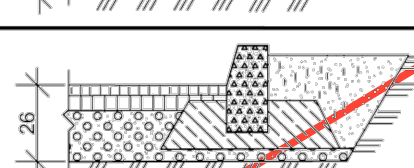
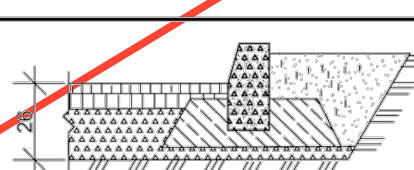
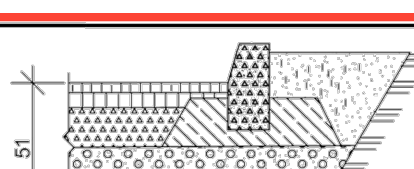
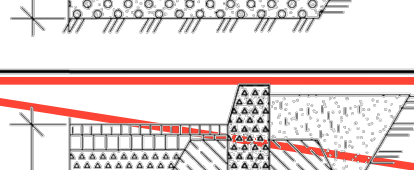
- ↔ - Схема движения МГН, родителей с колясками
- ↔ - Схема движения пешеходов
- ↔ - Схема движения спецтехники
- ↔ - Схема движения автотранспорта
- ↔ - Схема движения пожарной машины

Ведомость зданий и сооружений см.л. 2 6905-ПЗУ.

					2023	6905 - ПЗУ			
						Кемеровская область – Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район "Шория-Град". Жилой дом №5 с пристроенной подземной автостоянкой			
Изм.	К.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Жилой дом №5	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Попов						П	9	
Проверил	Поморцева								
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 конструк.	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 основания 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 тяжелые 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 Горельник -25	

Взам ине №	Размеры даны в см.					Прибязан 6905 - ПЗУ		
						Исполнит. Попов		
Подпись и дата						Рук. гр. Лидер		
						Проверил Поморцева		
Ине № подл.						Инв. №		
						КГП-20.2010 ДР		
						Элементы благоустройства улиц и дорог		
						стадия лист листов		
						Р 3		
						Копысов		
						Камардина		
						Дробченко		
						Типы I, IA, II, III, IV-V		
						ГПИ Кемеровогорпроект		

					2010
1	1				11.06
изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата

Тротуары, отмостки

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

Размеры даны в см.

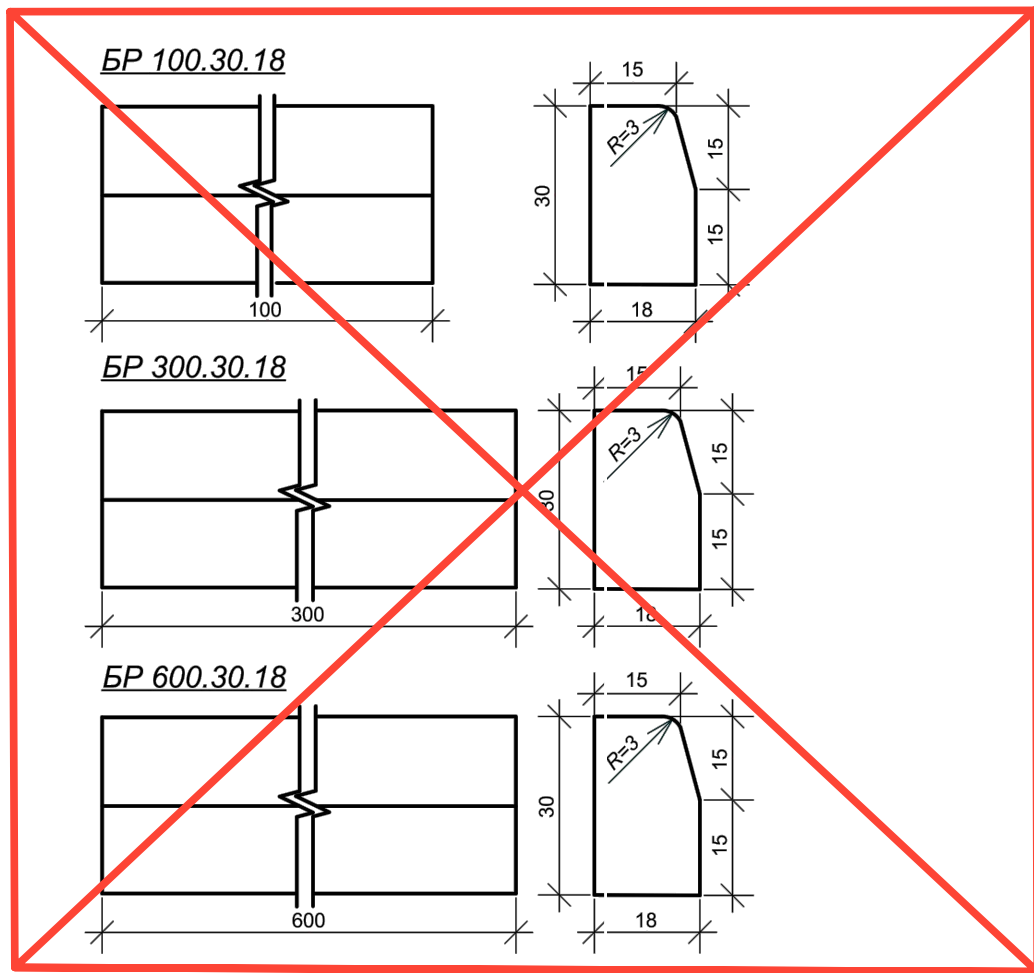
Примечание.

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)

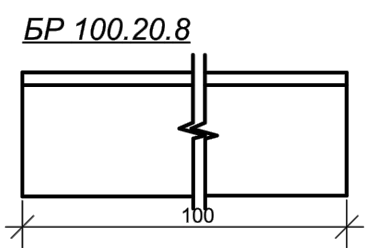
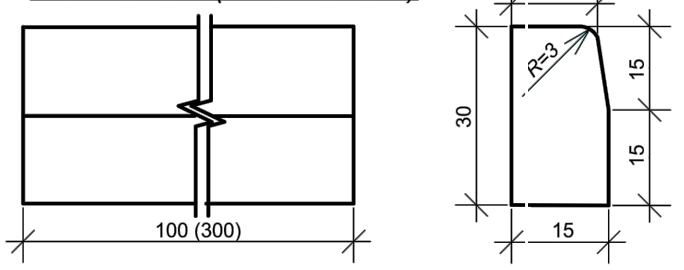
Привязан 6905 - ПЗУ

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

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



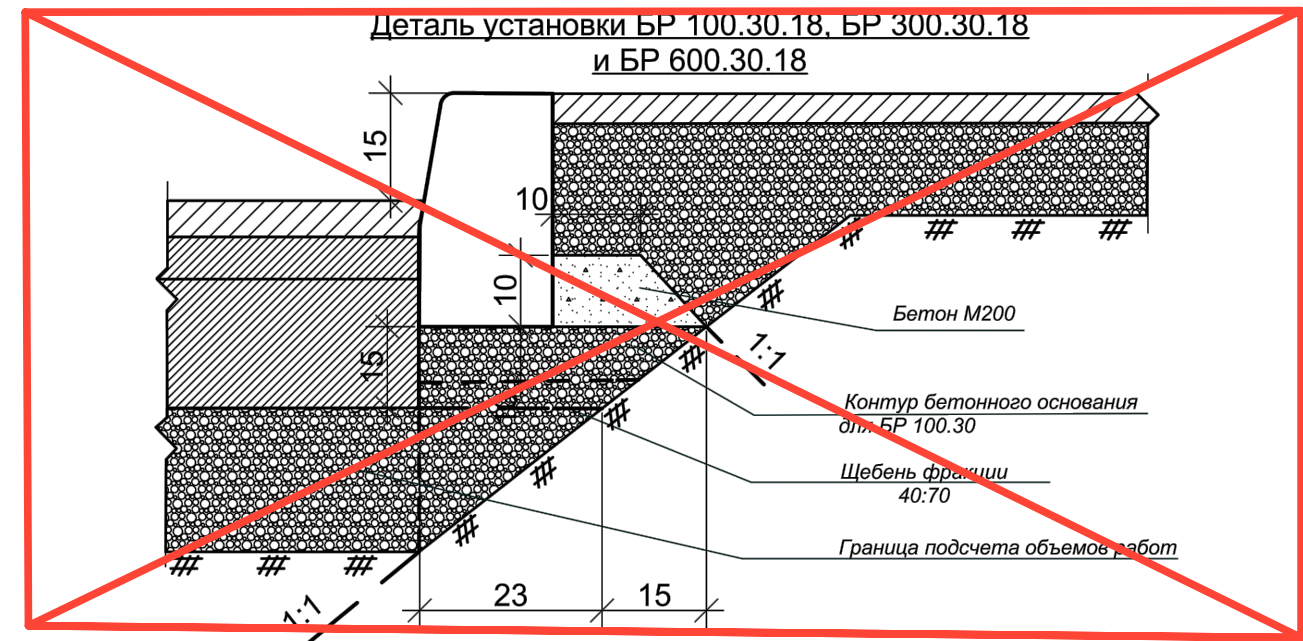
~~БР100.30.15 (БР 300.30.15)~~



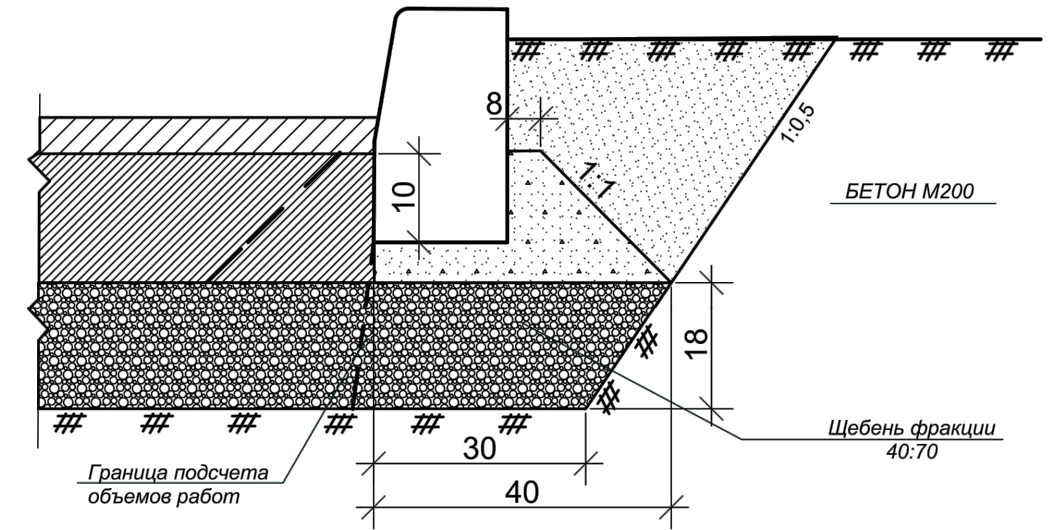
Привязан	6905 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

Взам инв №					
Подпись и дата	2010				
изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата
Ине № подл	Гл. спец. арх	Копысов			
	Проверил	Камардина			
	Выполнил	Дробченко			

КГП-20.2010 ДР				
Элементы благоустройства улиц и дорог				
Бортовые камни.		стадия	лист	листов
		Р	12	
БР 100.30.18, БР 300.30.18, БР 600.30.18, БР 100.30.15, БР 300.30.15, БР 100.20.8,		ГПИ Кемеровогорпроект		

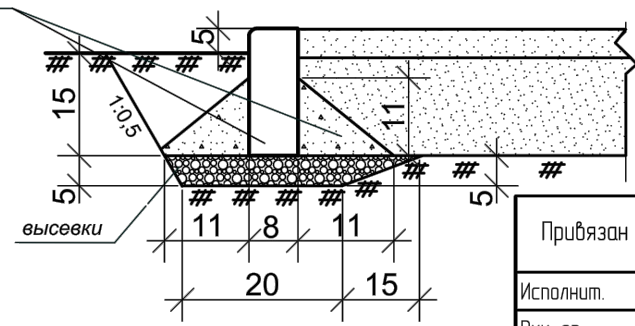


Деталь установки БР 100.30.15, БР 300.30.15



Деталь установки БР 100.20.8

Бетон М-200 на стыках поребрика L=20



Привязан	6905 - ПЗУ		
Исполнит.	Попов		
Рук. гр.	Лидер		
Проверил	Поморцева		
Инв. №			

Взам инв №					
Подпись и дата	2010				
изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата
Ине № подл	Гл. спец. арх	Копысов			
	Проверил	Камардина			
	Выполнил	Дробченко			

КГП-20.2010 ДР				
Элементы благоустройства улиц и дорог				
Бортовые камни.		стадия	лист	листов
		Р	13	
Детали установки БР100.30.18- БР100.20.8		ГПИ Кемеровогорпроект		

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

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

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

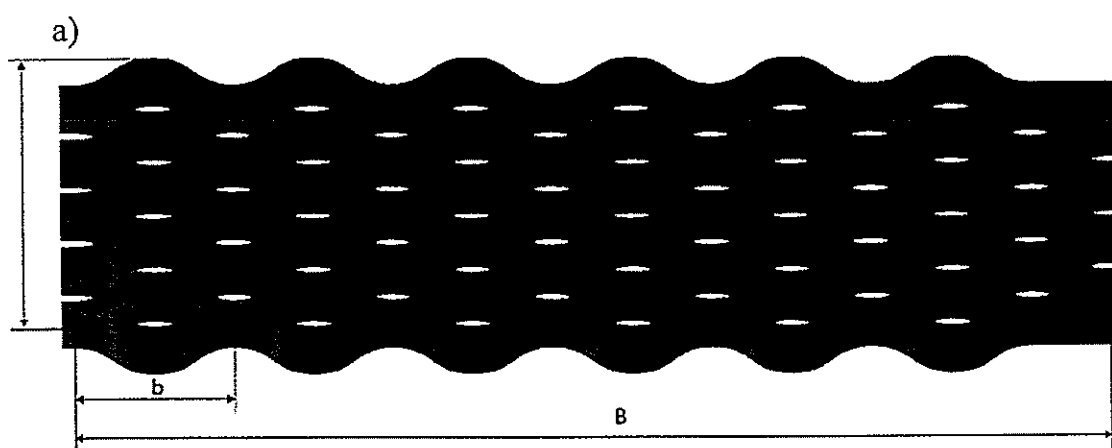


Рис. 1. Общий вид георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» в рабочем (растянутом) состоянии; (А – длина решетки; В – ширина решетки; h – высота ребер решетки; b – ширина ячейки)

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

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

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

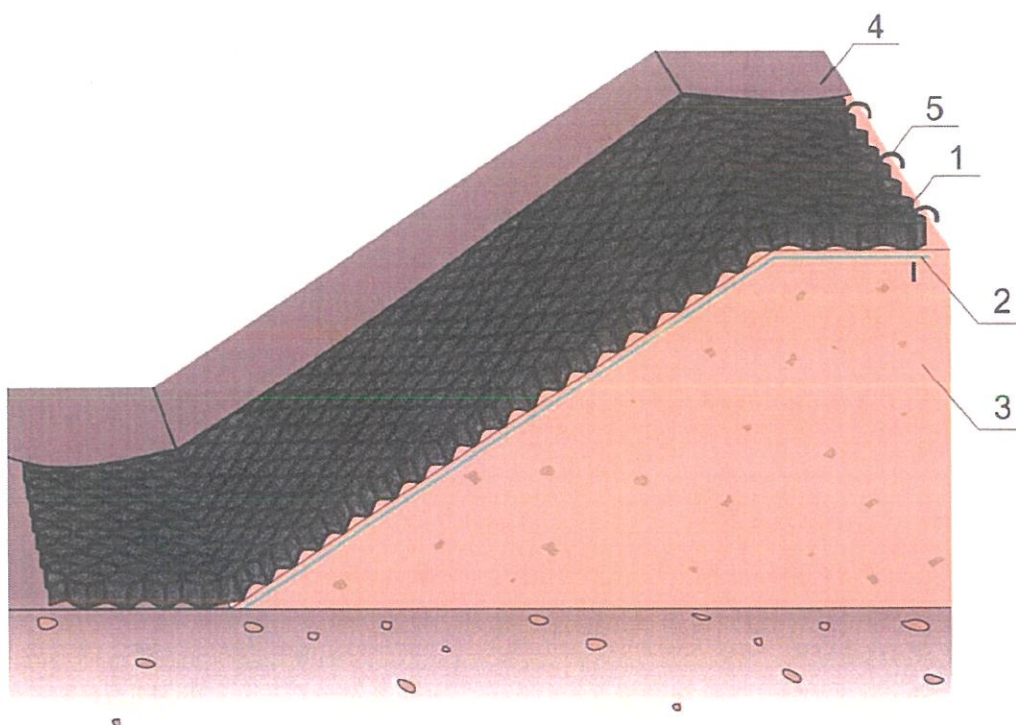


Рисунок 2. Применение георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО» при укреплении приобочной полосы обочин и откосов: 1 – георешетки «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»; 2 – нетканый геотекстильный материал марки «ГТС»; 3 – грунт тела насыпи; 4 – растительный грунт; 5 – анкера

1. Укрепление откоса

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

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

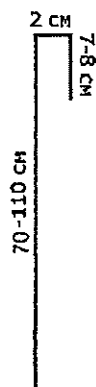


Рисунок 3. Анкера

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

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

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

Таблица 2

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

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

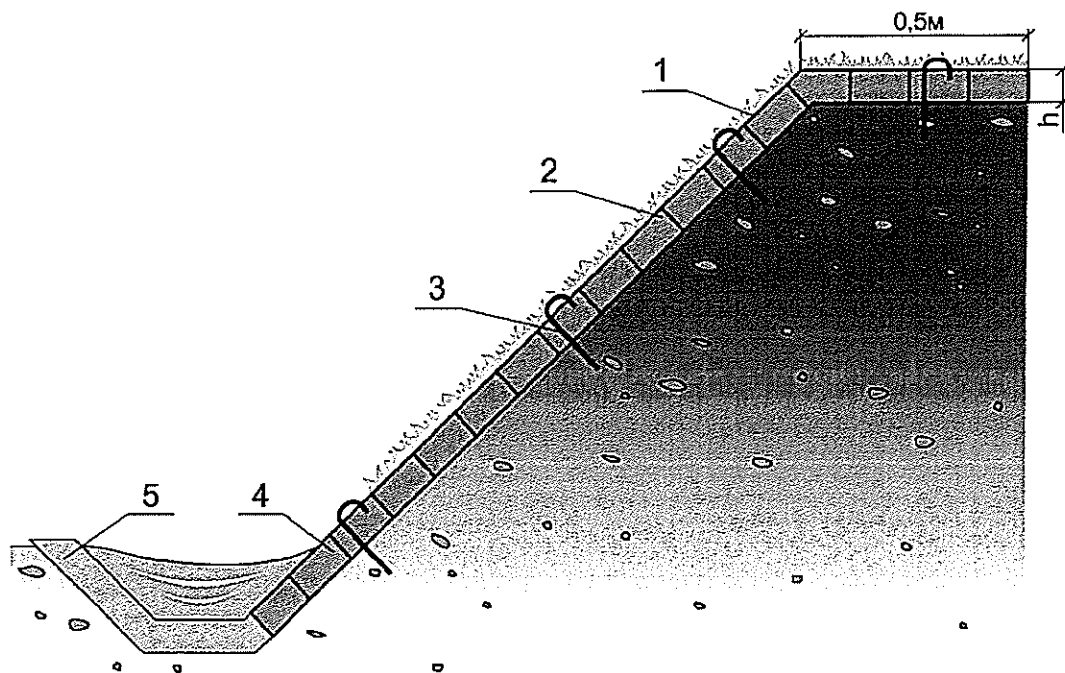


Рисунок 4. Конструкция укрепления откоса (вариант А): 1 – георешетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО», 2 растительный грунт, 3 - анкер, 4 - бетон или щебень, 5 - водоотводной лоток

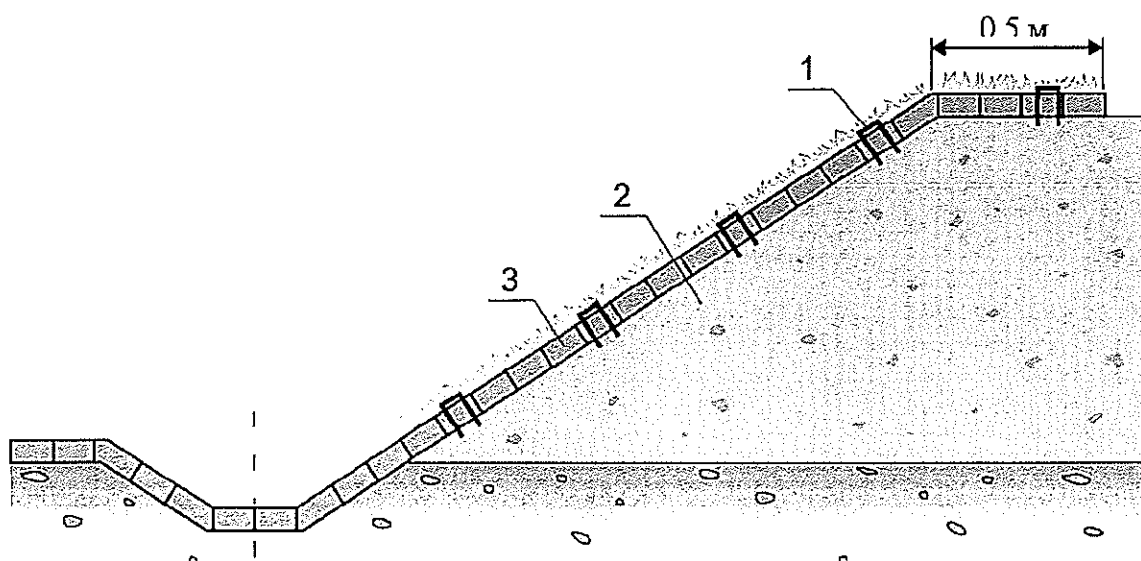


Рисунок 5. Неподтопляемые откосы (вариант Б): 1-анкера; 2-земляное полотно; 3-заполнитель георешетки (обычно - растительный грунт с посевом семян)

0,5 м

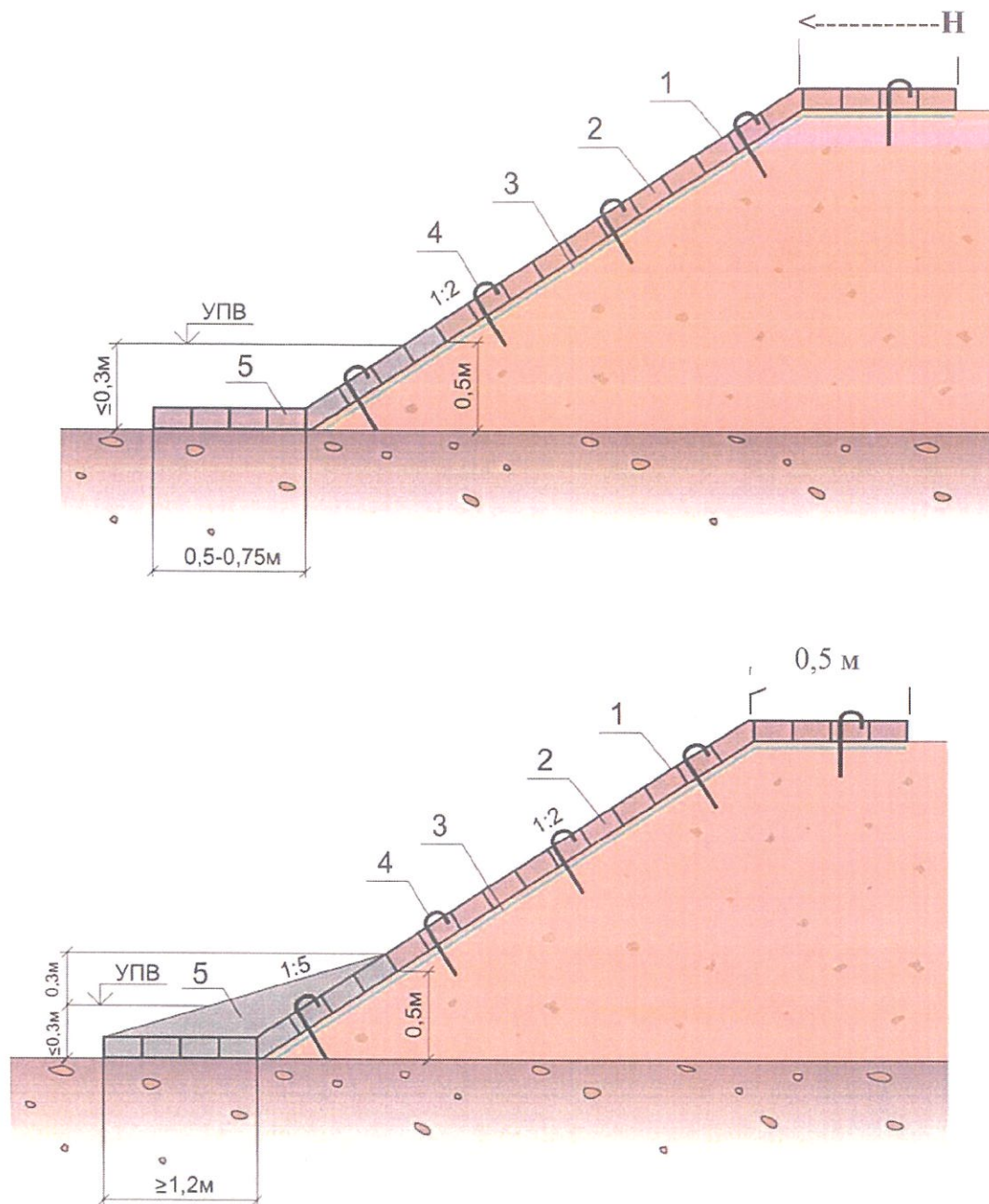


Рисунок 6. Подтопляемые откосы (вариант В): 1 – георешетка «ОР/ОР-СО/ОР-СН/ОР-СНО»;

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

4 -анкеры; 5 – щебень фр. 20-40 мм

2.Технология выполнения работ

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

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

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

Затем, каждый модуль Георешетки фиксируется по центру.

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

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

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

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

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

2.8. Осуществляется посев семян многолетних трав.

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

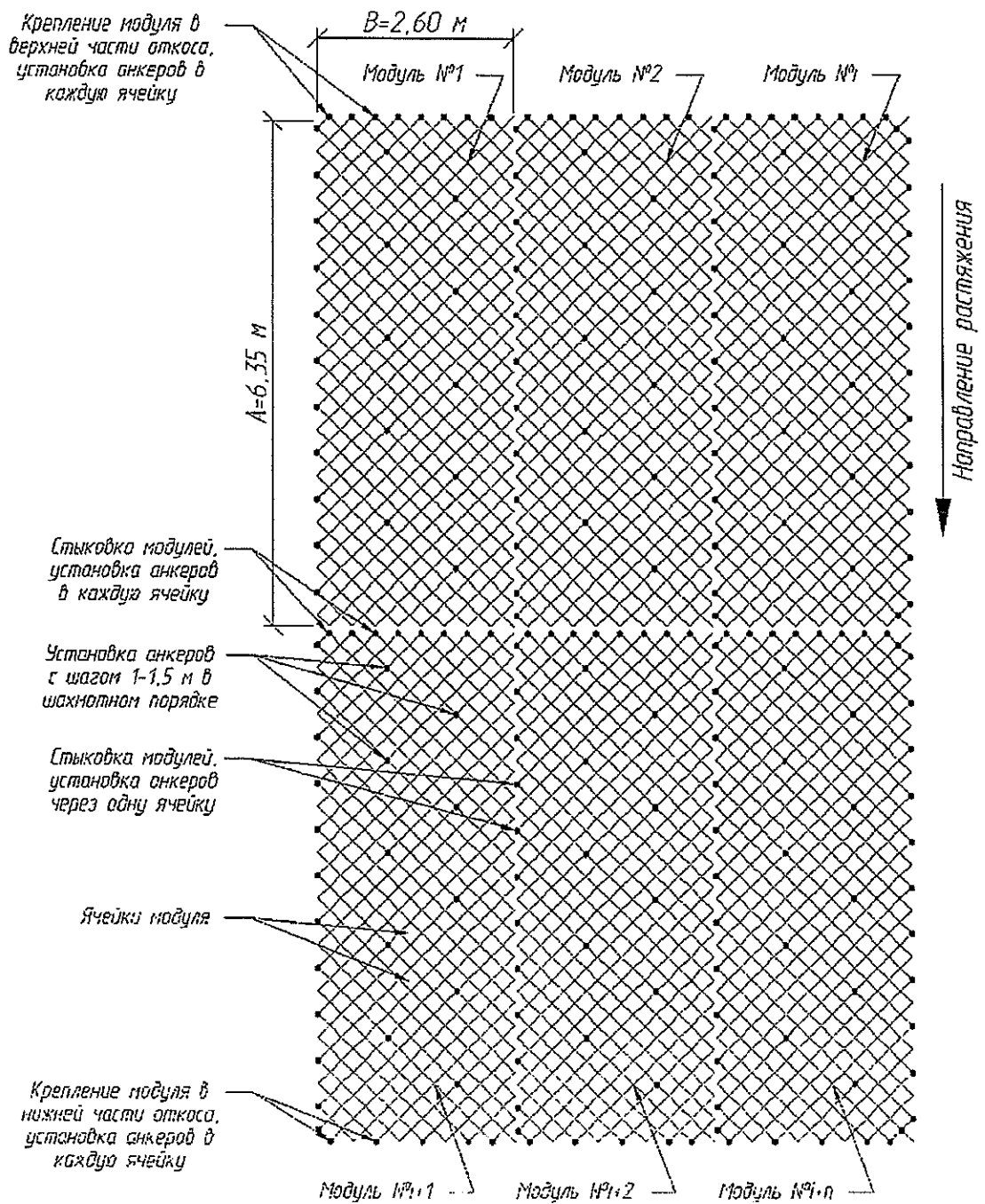


Рис. 7. Схема расположения анкеров.

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



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
Нескользкая 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 ° C - 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:

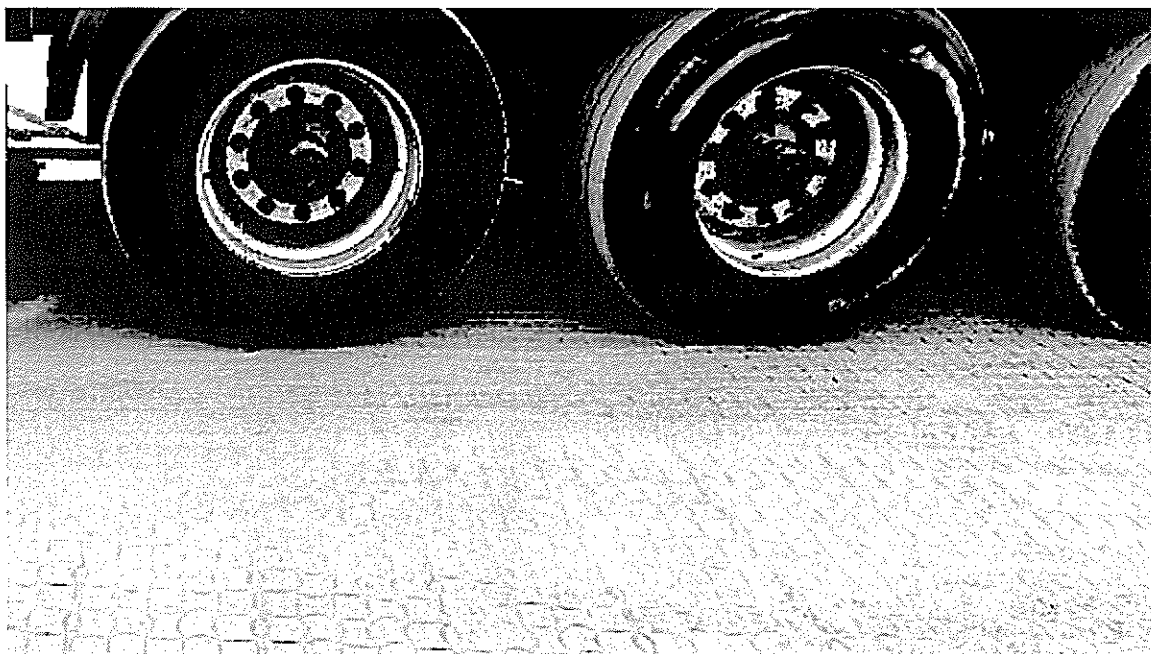
2) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности. (часть 1 в ред. Федерального закона от 10.07.2012 N 117-ФЗ)

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 полочкам 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 заморозания-разморозания.

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).



[Подробнее о решетке ECORASTER E50](#)

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

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

[Фотогалерея](#)