

ООО «АР»

Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Шифр: 49-АР/23-ПЗУ

Том 2

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

Директор

М.В. Костыренко

Гл. инженер проекта

М. Б. Эйдлин

Гл. архитектор проекта

А. И. Лазутин

ПЕНЗА – 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Страница	Примечание
49-АР/23-ПЗУ.С	Содержание тома	2	
49-АР/23-СП	Состав проектной документации	4	
49-АР/23-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	5	
а)	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5	
а.1)	Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка		
б)	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	6	
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)	6	
г)	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	7	
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	8	
е)	Описание организации рельефа вертикальной планировки	8	
ж)	Описание решений по благоустройству территории	8	
з)	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов	9	

Име. № подл.	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	
Подпись и дата	

					49-АР/23-ПЗУ.С			
Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лазутин					П	2	14
ГИП	Эйдлин					ООО "РисанПроект"		
Н. контр.	Таньков							

	производственного назначения		
и)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	9	
к)	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	9	
л)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения	10	
	Графическая часть:		
49-АР/23-ПЗУ.ГЧ	Чертежи марки ПЗУ		
ПЗУ-1	Общие данные. Ситуационная схема		
ПЗУ-2	Разбивочный план. М 1:500		
ПЗУ-3	План организации рельефа. М 1:500		
ПЗУ-4	План земляных масс. М 1:500		
ПЗУ-5	План благоустройства и озеленения. М 1:500		
ПЗУ-6	План покрытий проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М1:500		
ПЗУ-7	Конструкции проездов, дорожек, тротуаров, площадок		
ПЗУ -8	Сводный план инженерных сетей		
ПЗУ-9	Схема покрытия спортивной и детской игровой площадок М 1:100		

Инт. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата
Подпись и дата	

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2	3	4
1	49- AP/23 - ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	49-AP/23 - ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	49-AP/23 - AP	Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»	
4	49-AP/23 - КР	Раздел 4. «Конструктивные решения»	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»	
		Подраздел 1. «Система электроснабжения».	
5.1	49- AP/23 - ИОС1	«Внутреннее электроснабжение, наружное освещение, молниезащита здания»	
		Подраздел 2. «Система водоснабжения».	
5.2	49- AP/23 - ИОС2	«Внутреннее водоснабжение, наружное водоснабжение»	
		Подраздел 3. «Система водоотведения»	
5.3	49-AP/23 - ИОС3	«Внутреннее водоотведение, наружное водоотведение»	
		Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».	
5.4.1	49-AP/23- ИОС4.1	Часть 1 «Отопление и вентиляция, тепловые сети»	
5.4.2	49-AP/23- ИОС4.2	Часть 2 «Индивидуальный тепловой пункт, тепломеханическая часть, автоматизация тепломеханической части»	
		Подраздел 5. «Сети связи»	
5.5	49-AP/23 - ИОС5	«Сети связи внутренние, сети связи наружные, пожарная сигнализация, автоматика противопожарного водопровода»	
6	49-AP/23- ПОС	Раздел 7. «Проект организации строительства»	
7	49-AP/23 - ООС	Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды»	
		Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
8	49-AP/23- ПБ 9.1	Часть 1. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9	23 - 04 - ПБ 9.2	Часть 2. «Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей»	ООО «Комплексная проектно-сопроводительная компания»
10	49-AP/23 - ТБЭ	Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального	

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	

		строительства»	
11	49-АР/23 - ОДИ	Раздел 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	
		Раздел 13. Иная документация	
12	49-АР/23 - ЭЭ	Подраздел 1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
13	49-АР/23 - НПКР	Подраздел 2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»	

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инь. № дубл.	Подпись и дата

Текстовая часть

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» проектной документации "Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник»" разработан на основании предоставленных документов:

1. Градостроительный план земельного участка № РФ-58-4-24-2-08-2023-827М-0.
2. Задание на проектирование.

Район строительства характеризуется следующими данными:

- климатический район – ПВ
- средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 27°С.
- нормативная глубина промерзания – 1,3 м.

Местоположение участка проектируемого стр. №3: участок кадастровый № 58:24:0381302:32032 относится к территории «Города Спутник» и примыкает к селу Засечное с юго-западной стороны. Участок является частью застройки (8 очередь строительства) квартала с размещением группы жилых домов со встроенно-пристроенными объектами социально-бытового обслуживания, административными и торговыми помещениями в границах улиц: с северо-запада - ул. Фонтанная, с юго-востока - ул. Алая, с юго-запада - ул. Светлая, с северо-востока - ул. Прибрежный бульвар.

Согласно «Правилам землепользования и застройки муниципального образования Засечный сельсовет Пензенского района Пензенской области» с изменениями, утвержденными приказом министерства градостроительства и архитектуры Пензенской области от 04.10.2022 г. №216/ОД «О внесении изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования Засечный сельсовет Пензенского района Пензенской области», выделенный участок располагается в территориальной зоне ЖЗ - зоне застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами Засечного сельсовета.

Согласно градостроительному плану земельного участка минимальный отступ от границ участка составляет 2,0 метра. Площадь участка по градостроительному плану равна 7574,0 м². Границами его служат:

- с юга – свободные от застройки участки, предназначенные для размещения наземных автостоянок,
- с востока – улица Алая и участок проектируемого отдельно стоящего одноэтажного офисного здания,
- с севера и запада – участки проектируемых многоэтажных жилых домов.

В настоящее время участок свободен от застройки. Публичные сервитуты отсутствуют.

Рельеф участка имеет небольшой уклон с востока на запад. Абсолютные отметки изменяются от 138,14 до 139,10 м.

а1). Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-58-4-24-2-08-2023-827М-0, земельный участок располагается в 3, 4, 5, 6 подзонах приаэродромной территории аэродрома г. Пензы. Проектируемый участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: 58:00-6.460, 58:00-6.464, 58:00-6.462, 58:00-6.458, 58:00-6.463.

для 3 подзоны - запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные федеральным органом: запроектированное здание не выходит за

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. ине. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-АР/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
						5

пределы ограничений, установленных для 3 подзоны (на рассматриваемой территории – 233,99 м).

Отметка 0.00 жилого дома составляет 139,45. Максимальная высота здания – 60,5 м (верхняя отметка вентиляционного оборудования), что соответствует абсолютной отметке 199,95 м. Требование по третьей подзоне не нарушено;

Для 4 подзоны запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны. Объект не окажет влияния на работу средств радиотехнического обеспечения полетов (РТОП) и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

Для 5 подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов. Многоэтажный жилой дом к указанным объектам не относится.

Для 6 подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц - полигоны для твердых бытовых отходов, скотобойни, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбные хозяйства. Запроектированное здание к указанным объектам не относится.

Таким образом, размещение многоэтажного жилого дома не противоречит ограничениям, установленным Приказом Росавиации от 04.02.2020 № 98-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома г. Пензы».

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

Согласно новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 ориентировочный размер СЗЗ для жилого дома не устанавливается. Расстояния от парковок соблюдаются. Проведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха и акустические расчеты показали достаточность разрыва (см. раздел «ООС»).

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)

Раздел ПЗУ жилого дома разработан в соответствии с нормами и правилами по пожарной безопасности, СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01.89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СанПиН 2.21/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и сооружениях», а также «Региональными нормативами градостроительного проектирования Пензенской области», утвержденными Постановлением Правительства Пензенской области от 13.04.2015 г. № 189-пП (в ред. Постановлений Правительства Пензенской области от 19.10.2022 г. № 897-пП), «Местными нормативами градостроительного проектирования Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области», утвержденных Постановлением администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области от 07.07.2021 г. №160, на топографическом плане, выполненном ООО СТЗ «АРГОС» в марте 2023 г.

В соответствии с «Правилами землепользования и застройки муниципального образования Засечный сельсовет Пензенского муниципального района Пензенской области»

Инь. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инь. № подл.	Подпись и дата

					49-АР/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6

земельный участок относится к зоне Ж-3 и предназначен для застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами (высотная застройка 2.6.).

Схема планировочной организации земельного участка решена в соответствии с градостроительным планом земельного участка и ранее выполненным проектом планировки территории с изменениями, внесенными ООО «Союзпроект» и утвержденного постановлением администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области от 09.12.2020 года. Многоэтажный жилой дом запроектирован в границах мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, установленных градостроительным планом земельного участка № РФ-58-4-24-2-08-2023-827М-0, в соответствии с основными видами разрешенного использования земельного участка и нормируемыми элементами благоустройства: дворовыми площадками для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий спортом, хозяйственных целей и хранения автотранспорта жителей дома.

Гостевая автостоянка размещена на участке в соответствии с СП 4.13130.2013, СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Нормы градостроительного проектирования», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Размеры парковочного места не менее 5,3х2,5 м приняты согласно приказа Минэкономразвития России №792 от 07.12.16 г. с обеспечением ширины проезда для пожарных машин и маневрирования автомобилей в зоне парковочных мест согласно таблицы 8.2 СП 396.1325800.2018. Размеры парковочного места для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, приняты 6,0х3,6 м согласно СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Контейнерные площадки для сбора ТКО размещены в соответствии с СанПиН на расстоянии не менее 20,0 метров от проектируемых жилых домов и дворовых площадок с возможностью разворота спецтранспорта.

Согласно п.2.3 градостроительного плана земельного участка параметры застройки (код 2.6) должны соответствовать следующим требованиям:

- площадь участка – не менее 3000 м²;
- этажность – 9 этажей и выше;
- коэффициент застройки территории - не более 60% от площади земельного участка (с учетом выступающих частей конструкций объекта кап. строительства, без учета подземной части объекта капитального строительства);
- коэффициент благоустройства территории - не менее 40% от площади земельного участка.

Расчетные параметры застройки участка жилого дома

Расчет коэффициента застройки:

$$K_z = 1713,4 \text{ м}^2 \times 100\% / 7574,0 \text{ м}^2 = 22,62\% (< 60\%).$$

Вывод: требования ГПЗУ выполняются.

Градостроительная композиция обусловлена ограничениями, действующими на территории застройки, в т. ч. границами допустимого размещения объекта, конфигурацией участка и его размещением в структуре проектируемой застройки, требованиями инсоляции жилых помещений. Проектируемое здание ориентировано по сторонам света таким образом, чтобы были соблюдены нормы по инсоляции жилых помещений. Расчет инсоляции жилых помещений квартир выполнен в разделе «Инсоляция». Все квартиры как проектируемого, так и окружающих зданий, и площадки на придомовой территории имеют нормативную инсоляцию в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	
Инь. № подл.	

									Лист
									7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-АР/23-ПЗУ.ТЧ				

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка под жилой дом	м ²	7574,0	100%
2	Площадь застройки	м ²	1713,4	22,62%
3	Площадь покрытий всего, в т. ч.:	м ²	4378,7	
	Тип 1: двухслойное асфальтобетонное покрытие h=8 см – проезды, автостоянка	м ²	1831,8	
	Тип 2: покрытие из георешеток h=5 см – проезды	м ²	357,4	
	Тип 3: покрытие из тротуарной плитки h=8 см – проезды	м ²	220,2	
	Тип 4: покрытие из тротуарной плитки – площадки, тротуары, отмостка	м ²	1614,7	
	Тип 5: резиновое покрытие – спортплощадка, детская площадка	м ²	182,3	
	Тип 6: покрытие из гравия – детская площадка	м ²	172,3	
4	Озеленение всего, в т. ч.:	м ²	1839,3	
	газон	м ²	285,6	
	покрытие мульчей	м ²	1196,3	
	покрытие из георешеток, тип 2	м ²	357,4	
5	Количество машино-мест на наземной автостоянке	шт.	36	

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

Современные физико-геологические процессы, опасные для строительства на участке, могут проявляться в подтапливании территории подземными водами типа «верховодка». По подтопляемости территория относится к потенциально подтопляемым.

По данным геологического заключения на исследуемом участке установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (март 2023 г.) в пределах проектируемого здания 3,70 – 3,80 м. (абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод 134,84-135,02 м). Уровень грунтовых вод подвержен сезонным и многолетним колебаниям. В осенний-весенний период, в период снеготаяния, в период выпадения обильных осадков, уровень грунтовых вод может подняться на 0,5 - 1,0 м выше отмеченного при бурении.

При строительстве рекомендуется:

- предусмотреть мероприятия по защите котлована от поверхностных вод;
- не допускать неорганизованное замачивание и промерзание грунтов основания.

Для предотвращения попадания в зону оснований фундаментов талых и дождевых вод обратная засыпка пазух котлована выполняется дренирующим непучинистым грунтом с послойным уплотнением и доведением плотности скелета грунта до 0,95 от значения плотности природного залегания.

Отметка пола подвала -2,600 (136,85). Конструкции подвала с учетом подъема воды находятся выше уровня грунтовых вод. Для поверхностей, находящихся в контакте с грунтом, предусмотрена обмазочная гидроизоляция.

На участке, отведенном под строительство жилого дома, для защиты участка от затопления паводковыми водами выполняется подсыпка грунтом толщиной до 0,95 метра. Вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1 метр, с уклоном от стен.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	

Ливневые воды уводятся методом вертикальной планировки в ливневую канализацию.

е). Организация рельефа вертикальной планировки.

Проектное решение организации рельефа разработано на основании схемы вертикальной планировки ППТ, разработанного ООО «Союзпроект» и утвержденного постановлением администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области от 09.12.2020 года. При разработке документации учтены вертикальные отметки существующих и ранее запроектированных покрытий, здания, подземные и надземные коммуникации, а также гидрогеологические условия данной территории.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 139,45.

Вертикальная планировка участка решена методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1м. Продольный уклон по проездам запроектирован от 0,48% (4,8‰) до 1,89% (18,9‰). Поперечный уклон проездов принят 20‰, автостоянок - от 10‰ до 20‰, тротуаров – 20‰. Направление уклона показано на чертеже стрелками.

Рельеф участка имеет падение с отметки 139,10 на отметку 138,14. Вертикальной планировкой предусмотрена подсыпка территории участка. Высота подсыпки достигает 0,95 метра.

Сток ливневых и талых вод за пределы участка осуществляется по спланированной поверхности и лоткам проездов с последующим выпуском в ливневую канализацию. Объемы земляных работ сведены в таблицу и приведены на чертеже «План земляных масс» графической части документации.

ж). Описание решений по благоустройству территории.

В проекте благоустройства отведенного участка предусмотрены:

- местные проезды к жилому дому с ул. Алой (с торца здания и со стороны главного фасада),
- согласно норм – двухполосный проезд шириной 6,0 м,
- пешеходные связи,
- площадки для сбора ТКО (для жителей дома и встроенно-пристроенных помещений) с ограждением запроектированы в соответствии с СанПиН на расстоянии не менее 20,0 метров от проектируемого жилого дома, с западной стороны на 3 контейнера, с юго-восточной стороны участка на 2 контейнера и выгорожены зелеными насаждениями,
- детская площадка с малыми формами,
- площадка отдыха взрослого населения,
- физкультурная площадка,
- автостоянка на 36 машино-мест. Автостоянка размещена на участке в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с выделением машино-мест для МГН.

Генпланом предусмотрены решения для пользования территорией жилого дома маломобильными группами населения. В соответствии с СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" на проектируемой территории предусмотрены прибордюрные пандусы с пешеходных тротуаров на проезжую часть с нормативным уклоном и притопленным бордюрным камнем. Продольный уклон пешеходных путей составляет от 0,5% до 2,0%. Ширина тротуаров принята 2,0 метра для возможности разъезда инвалидов, пользующихся креслами-колясками. На автостоянках предусмотрены машино-места для автотранспорта инвалидов (не менее 10% от вместимости стоянки), в том числе для автомобилей инвалидов, пользующихся креслами-колясками (не менее 5% от вместимости стоянки). Расчет машино-мест на автостоянках для инвалидов смотри в текстовой части раздела ОДИ.

Инь. № дубл.	Подпись и дата
Взам. ине. №	Подпись и дата
Инь. № подл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-AP/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
						9

Проектом предлагается озеленение участка породами, наиболее приспособленными к почвенно-климатическим условиям данной территории.

Посадку саженцев листопадных пород производить весной до распускания листьев. Расстояния от жилого дома и подземных инженерных коммуникаций до кустарников и деревьев принимаются в соответствии с таблицей 9.1 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Основные планировочные решения обусловлены размерами отведенного земельного участка, рельефом местности, соблюдением пожарных и санитарно-гигиенических норм.

Автостоянка выполнена с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 8 см, проезды – с внешней стороны двора с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 8 см, на внутриворотовой территории - с покрытием из бетонных плиток толщиной 8 см и покрытием из георешеток толщиной 5 см, позволяющих их использование для проезда автотранспорта и пожарной спецтехники. Тротуары, площадки отдыха, дорожки и отмостка запроектированы с покрытием из тротуарной плитки. Для покрытия спортивной площадки используется резиновая крошка. Для детской площадки предусмотрено покрытие из гравийного отсева и резиновой крошки.

Расчет площадок

Расчет площадок произведен согласно:

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

«Местных нормативов градостроительного проектирования Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области», утвержденных Постановлением администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области от 07.07.2021 г. № 160, табл. 1.7.

Расстояния от площадок до окон жилого дома выдержаны в соответствии с СП 42.13330.2016.

Расчетное количество жителей дома определяется с учетом показателя общей площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного жителя Пензенской области, предоставляемого Территориальным органом государственной статистики по Пензенской области «Пензастат».

При площади квартир 7412,9 м² количество жителей в проектируемом доме №3 составит: 7412,9м²/33,6м²/чел.=220 человек, где 33,6м²/чел. – показатель по состоянию на 31 декабря 2022 года.

Таблица 2

N/N по ГП	Наименование	Количество по расчету, м ²	Количество по проекту, м ²
а	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	220x0,7=154,0	263,7
б	Площадка для отдыха взрослого населения	220x0,2=44,0	250,0
в	Спортивная площадка для занятия физкультурой	220x0,7=154,0	244,7
г	Площадка для хозяйственных целей	220x0,03=6,6	28,9

Площадки благоустройства выполнены в едином комплексе на дворовой территории многоквартирного жилого дома, нормативная обеспеченность площадками и элементами благоустройства территории соблюдается.

Специализированная площадка для выгула собак находится более 40м от окон жилых зданий в соответствии с СП 476.1325800.2020.

Расчет автостоянок для хранения автомобилей проектируемого жилого дома

Расчет стоянок произведен согласно:

- СП 42.13330.2012016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-AP/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
						10

- «Региональных нормативов градостроительного проектирования Пензенской области», утвержденных Постановлением Правительства Пензенской области от 13.04.2015 г. № 189-пП, табл. 1.3 (в ред. Постановлений Правительства Пензенской области от 30.07.2021 N 451-пП, от 19.10.2022 N 897-пП);

- «Местных нормативов градостроительного проектирования Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области» от 07.07.2021 г. № 160, утвержденных Постановлением администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области», табл. 1.7.1 «Объекты для хранения и (или) паркования транспортных средств».

1.7.1 Объекты для хранения и (или) паркования транспортных средств <*>

N п/п	Наименование объекта	Предельный показатель минимально допустимого уровня обеспеченности		Предельный показатель максимально допустимого уровня территориальной доступности	
		единица измерения	величина	единица измерения	величина
1	Объекты для хранения легковых автомобилей населения <*>	количество машино-мест (парковочных мест) на 1000 кв. м общей площади квартир	11,4	радиус пешеходной доступности, м	800 (1000) <*>
<p><*> Перечень объектов для хранения легковых автомобилей населения уточняется в соответствующих сводах правил, регламентирующих проектирование зданий и сооружений, площадок и помещений, предназначенных для стоянок, и определяется с учетом градостроительной ситуации, архитектурно-планировочного решения участка строительства. <*>> В районах реконструкции - не более 1000 м.</p>					

Машино-мест для хранения и паркования легковых автомобилей населения при общей площади квартир жилого дома №3 - 7704,8 м2 потребуется:

$$7704,8 \times 11,4 / 1000 \text{ м}^2 = 88 \text{ м/м.}$$

РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Таблица 1.3

N п/п	Наименования расчетного показателя	Минимально допустимый уровень обеспеченности		Максимально допустимый уровень территориальной доступности	
		единица измерения	величина	единица измерения	величина
1.4	от коммерческо-деловых центров, офисных зданий и помещений, страховых компаний	количество машино-мест на 60 кв. м общей площади	1	пешеходная доступность, м	250
1.16	от объектов торгового назначения с широким ассортиментом товаров периодического спроса продовольственной и (или) непродовольственной групп (торговые центры, торговые	Количество машино-мест на 50 кв. м общей площади	1	пешеходная доступность, м	250

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. ине. №	Подпись и дата
Ине. № подл.	Подпись и дата

комплексы, супермаркеты, универсамы, универмаги и т.п.)				
---	--	--	--	--

Машино-мест для временного хранения автомобилей встроенно-пристроенных офисных помещений общей площадью 751,3 м² потребуется по п. 1.4 таблицы 1.3 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Пензенской области»

$$751,3 \text{ м}^2 / 60 \text{ м}^2 = 13 \text{ м/м.}$$

Машино-места для временного хранения автомобилей встроенно-пристроенных офисных помещений размещены на автостоянках в границах земельного участка, предоставленного для строительства дома №3.

Машино-мест для временного хранения автомобилей встроенно-пристроенного магазина общей площадью 441,6 м² потребуется по п. 1.16 таблицы 1.3 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Пензенской области»

$$441,6 \text{ м}^2 / 50 \text{ м}^2 = 9 \text{ м/м.}$$

Машино-места для временного хранения автомобилей магазина размещены на автостоянке в границах земельного участка, предоставленного для строительства дома №3.

Таким образом, всего для проектируемого дома по расчету требуется:

$$88 \text{ м/м} + 13 \text{ м/м} + 9 \text{ м/м} = 110 \text{ машино-мест}$$

Проектной документацией для жилого дома №3 со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения предусмотрено 36 машино-мест на стоянках, расположенных на земельном участке проектируемого жилого дома, на которых полностью размещены машино-места для встроенно-пристроенных помещений и частично машино-места для жителей дома. Недостающее количество для хранения транспортных средств жителей дома - 74 машино-места ($110 \text{ м/м} - 36 \text{ м/м} = 74 \text{ м/м}$) будет размещено на планируемых автостоянках на земельных участках с кадастровыми номерами: № 58:24:0381302:32031 вместимостью 68 машино-мест и № 58:24:0381302:32030 вместимостью 89 машино-мест, - в радиусе пешеходной доступности на нормативном расстоянии не более 800 метров от жилого дома, строительство которых запланировано к моменту ввода в эксплуатацию дома №3.

з). Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Не является объектом производственного назначения.

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

Не является объектом производственного назначения.

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

Не является объектом производственного назначения.

л) . Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства,

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-АР/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
						12

- для объектов непромышленного назначения.

Существующие и проектируемые транспортные коммуникации обеспечивают удобный проезд и проход к проектируемому зданию.

Основные подъезды к участку запроектированы с ул. Алой, которая ограничивает квартал с юго-востока. Дополнительный подъезд запроектирован со стороны строения №2. Для загрузки магазина предусмотрено загрузочное помещение, подъезд к которому запроектирован со стороны улицы Алой.

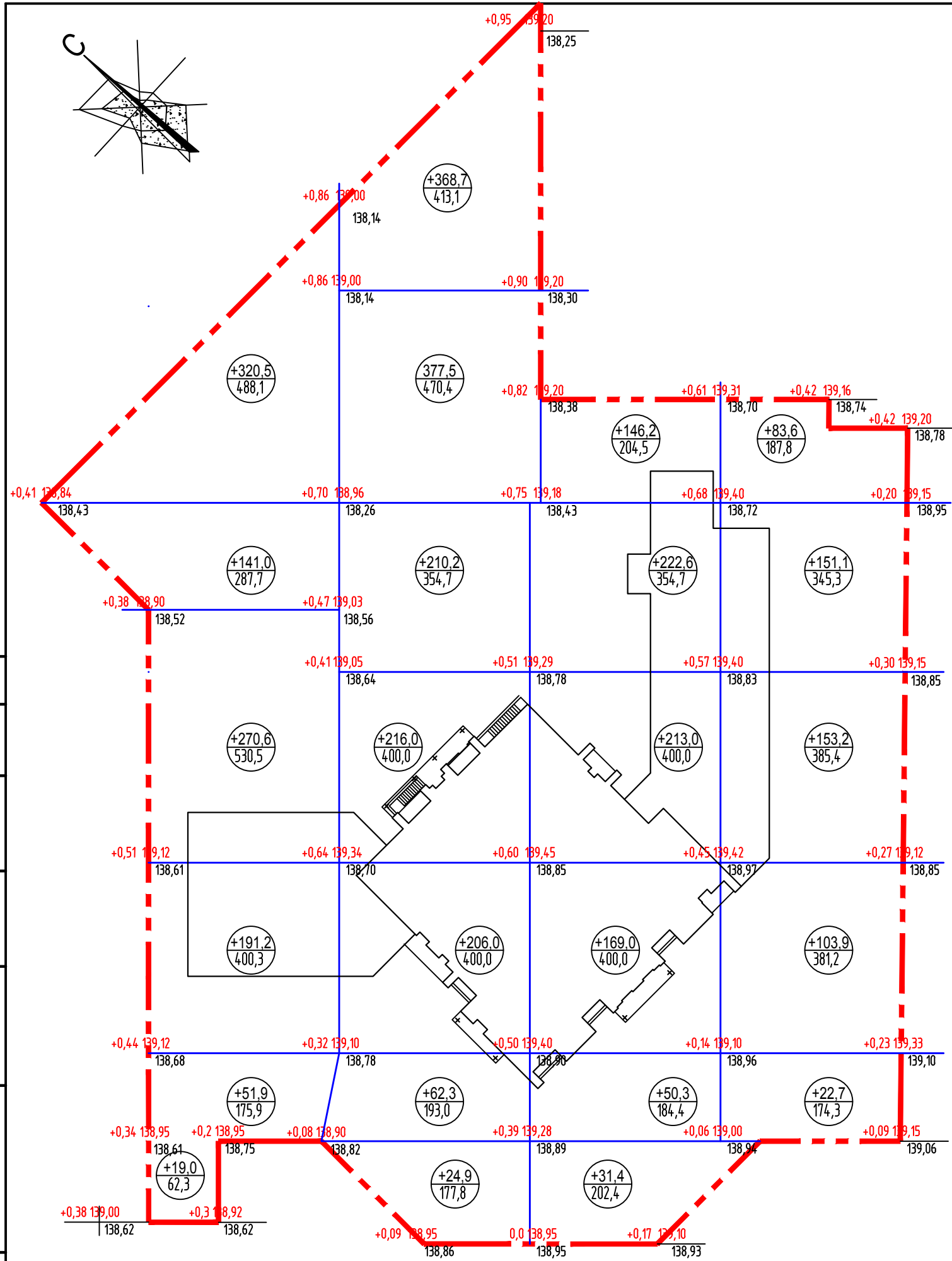
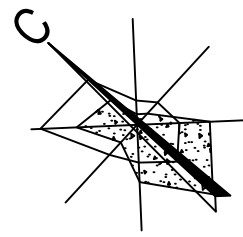
Проезд с внешней стороны проектируемого жилого здания сообщается с открытой наземной автостоянкой, со стороны двора проезд заканчивается разворотной площадкой размерами 15х15 метров для обеспечения противопожарных мероприятий. Доступность для пожарных подразделений обеспечивается со всех сторон многоэтажного жилого дома за счет поверхностей с твердым асфальтобетонным покрытием, покрытием из бетонных плиток и применением георешеток, выдерживающих нагрузки от пожарной спецтехники.

Подъезд пожарных автомобилей к встроенно-пристроенным помещениям классов функциональной пожарной опасности Ф3.1, Ф4.3 одноэтажной части обеспечен по всей длине с одной продольной стороны по проезду, ширина которого составляет 3,5 метра, согласно п. 8.1.4 СП 4.13330.2013.

Проезды, противопожарные и связевые, запроектированы согласно требованиям СП 4.13330.2013. Расстояния от внутренней грани проездов до стен 18 этажного жилого дома - 8 метров, до стен одноэтажных пристроенных помещений – 5 метров и ширина проездов – 3,5 метра и 6 метров,- приняты в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инт. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	49-АР/23-ПЗУ.ТЧ	Лист
						13



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Граница участка
$\frac{0.00}{181.00} \mid \frac{181.00}{181.00}$	$\frac{\text{Рабочая отм.}}{\text{Красная отметка}} \mid \frac{\text{Красная отметка}}{\text{Черная отметка}}$
$\frac{+20,5}{181,0}$	$\frac{\text{Объем земляных масс}}{\text{Площадь}}$

Ведомость объемов земляных масс

Поз	Наименование работ и объемов грунта	Количество, м ³		Примечание
		Насыпь (+)	Выемка (-)	
1	Грунт планировки территории	3806,8	-	
2	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		580,4	
	а) подземных частей здания		64,1	
	б) автодорожных покрытий		241,0	
	в) плодородной почвы на участках озеленения		275,3	
3	Поправка на уплотнение	380,7		
4	Всего пригодного грунта	4187,5	580,4	
5	Недостаток пригодного грунта		3607,1	
6	Плодородный грунт, в т.ч.:			
	а). Используемый для озеленения, h=0,15м.	275,3	1136,1	
	б). Избыток плодородного грунта	860,8		
7	ИТОГО перерабатываемого грунта	5323,6	5323,6	

Общие указания

1. Данный лист смотри с листами марки ПЗУ.
2. Общая площадь картограммы 7574,0 м².
3. Картограмма выполнена без учета котлована.
4. Объем выемки грунта при устройстве котлована составляет 4306,3 м³, обратная засыпка пазух - 1612,1 м³, вытесненный грунт - 2694,2 м³.

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

См. опись	Насыпь (+)	Выемка (-)	Всего м ³
	994,2	---	3806,8
	1465,6	---	---
	832,5	---	---
	514,5	---	---

49-АР/23-ПЗУ							
Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Исполнил	Лазутин						
План земляных масс					Стадия	Лист	Листов
					П	4	
Н. контр. Таньков					ООО "АР"		

Ведомость малых форм архитектуры и переносных изделий

Поз	Обозначение	Наименование	Габариты в м	Кол. шт	Примечание
1	Арт. ИО 0824Т-1	Песочница бетонная	D=4,55, h=0,45	1	"Игратекс"
2	Арт. ИО 0850Т-344СВ	Теневой парус	4,0x4,0x3,0	1	
3	Арт. ИК 0210Т-1	Игровой комплекс "Тайга"	3,66x4,22x2,2	1	
4	Арт. ИО 0118Т-6	Качели "Оазис"	1,07x0,92x0,43	1	
5	Арт. ИО 0324Т-1	Качалка на пружинах	0,92x0,5x0,7	3	
6	Арт. 05704	Бизиборд "Гонка"	1,2x0,1x1,25	1	"Элмаф"
7		Скамья, индивид.	9,7x0,55x0,5	1	
8	Арт. Т 100 R	Батут круглый	D=1,6	2	"Игратекс"
9	Арт. Т 120 R	Батут круглый	D=1,8	2	
10	Арт. Т 150 R	Батут круглый	D=2,0	2	
11		Полусфера, HS-800	D=0,8, h=0,4	3	
12		Полусфера, HS-1000	D=1,0, h=0,5	6	
13		Полусфера, HS-1200	D=1,2, h=0,6	3	
14		Сухой фонтан, индивид.	D=7,0	1	
15	Арт. GHB 120	GOL шар инсталляция	D=1,2, h=1,34	1	"МАФ маркет"
16	Арт. QB545	Урна "Quinbin"	0,39x0,39x0,94	11	"МАФ маркет"
17	Арт. 9303	Скамья Wood Bench, тип В	2,0x0,5x0,4	3	"Мегаполис"
18	Арт. 9302с	Скамья Wood Bench, тип В	3,0x0,5x0,8	6	
19	Арт. OMG 115	Велопарковка "Омега"	D=0,8	11	"МАФ маркет"
20	Арт. 15070	Вазон "Барселона"	0,7x0,7x0,7	4	"Аганат"
21	Арт. 14015	Качели "Кассиопея"	3,0x0,7x2,5	2	
22	Арт. СКМ 087	Скамья парковая CHOICE SHADOW	1,5x0,58x0,85	7	"Айра"
23	Арт. 5003-3	Площадка на 5 контейнеров для сбора мусора	7,82x2,51x2,49	1	"Аганат"
24	Арт. 5035	Контейнерный шкаф "Лайм XL" для сбора мусора	1,65x0,65x1,55	2	
25	Арт. 12008	Столбик ограждения "Променаг"	0,1x0,06x1,15	14	
26	Арт. ОРС 00202000.30	Металлическое ограждение территории H=2,0 м	мп	69,0	"Punto Group"
27	Арт. ОРС 00202000.72	Ворота распашные	4,2x2,0	1	
28	Арт. ОРС 00202000.80	Калитка	1,0x2,0	1	
29		Световая арка, индивид.		12	

Общие указания

- Посадку деревьев и кустарников производить стандартными саженцами и крупномерным посадочным материалом, учитывая подземные коммуникации. Номенклатура и количество зеленых насаждений уточняется на стадии рабочего проекта.
- Размеры посадочных ям для саженцев принять: d=0,7м, h=0,7м, для крупномерных d=1,0м, h=0,65м.
- При посадке производить замену грунта растительной землей для саженцев-25%, для крупномерных -50%.
- При устройстве газонов растительный слой принимается толщиной 15 см, после посадки необходим полив.
- Предусматривается уход в течении лета: полив, рыхление, прополка.

				49-AP/23-ПЗУ		
				Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Исполнил	Лагутин					
				Стадия	Лист	Листов
				П	5	
				Схема благоустройства и озеленения земельного участка М 1:500		
				ООО "АР"		
				Н. контр. Таньков		

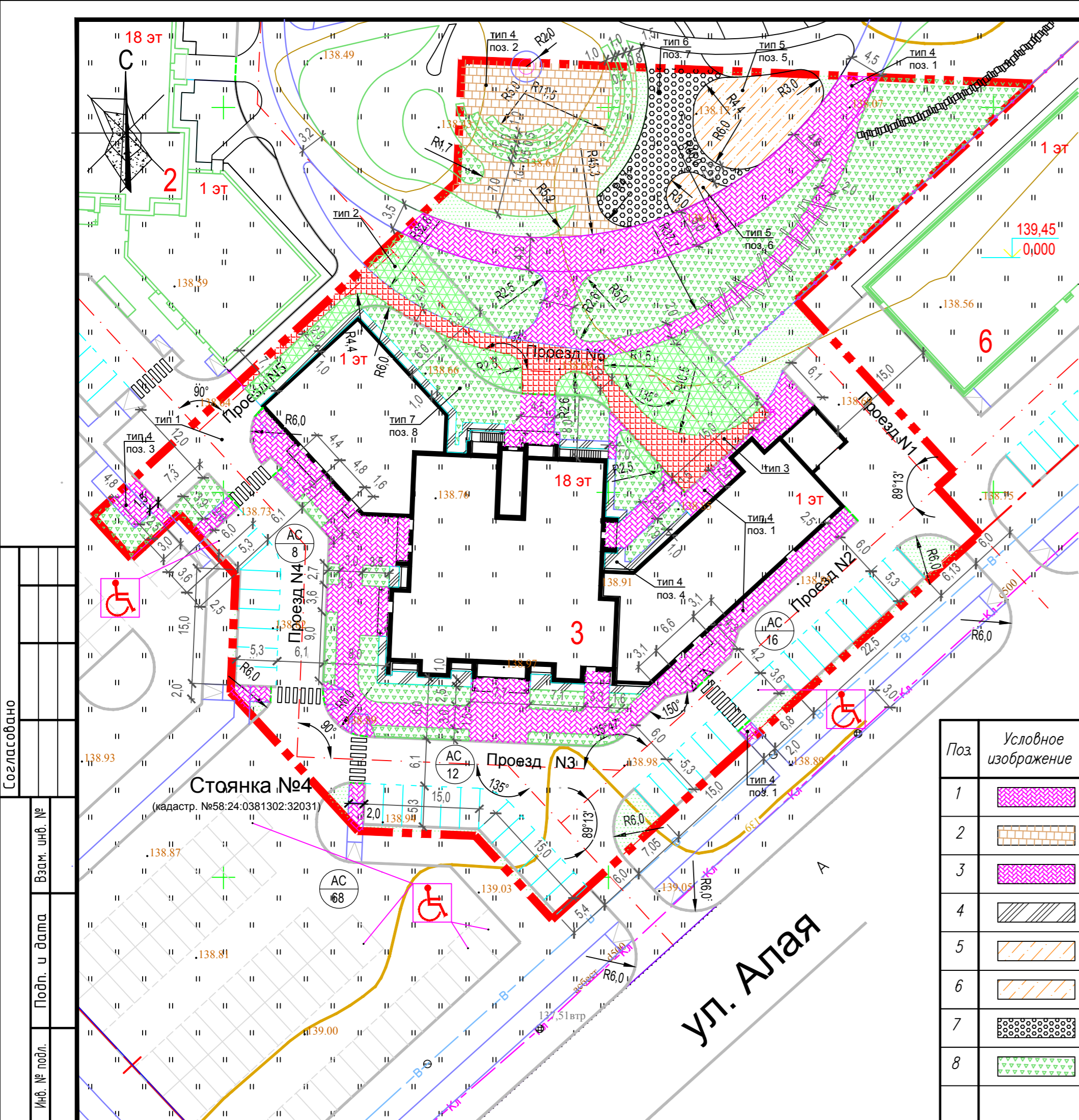


Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Ед. измер.	Кол-во
1	Береза пушистая	3	шт.	12
2	Липа мелколистная	3	шт.	14
3	Можжевельник казацкий	1	шт.	1
4	Кустарниковый миксбордер: пузыреплодник калинолистный	1	шт.	13
5	Сирень обыкновенная	1	шт.	9
6	Ирга ольхолистная	1	шт.	5
7	Газон, всего и в том числе:		м2	1839,3
	- газон с многолетниками и мульчей:вейник герань, дербенник, гортензия метельчатая, ель обыкновенная Nidiformis, котовник фассена, крокошлебка лекарственная, седум едкий, тимьян обыкновенный, щучка дернистая		м2	1196,3
	- газон без мульчи		м2	285,6
	- газон в покрытии из георешеток		м2	357,4

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Изображение	Наименование
	Газон
	Газон со слоем мульчи
	Газон с георешеткой
	Деревья отдельстоящие
	Кустарник в группах и отдельстоящий
	Кустарник в живой изгороди
	Номер породы по ассортименту Количество растений, шт.



ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз	Условное изображение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Бордюры	
					тип	длина, м
1		Тротуар, дорожки	4	1123,1	БР 100.20.8	388,0
2		Площадка для отдыха взрослого населения (Б)	4	345,8	БР 100.20.8	205,0
3		Хозплощадка для мусоросборников (Г 1)	4	23,4	БР 100.20.8	8,0
4		Отмостка	4	122,4	БР 100.20.8	113,0
5		Спортплощадка (В)	5	157,9	БР 100.20.8	48,0
6		Детская игровая площадка (А)	5	24,4	БР 100.20.8	21,0
7		Детская игровая площадка (А)	6	172,3	БР 100.20.8	41,0
8		Площадки озеленения с покрытием мульчей	7	1196,3	-	-

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ

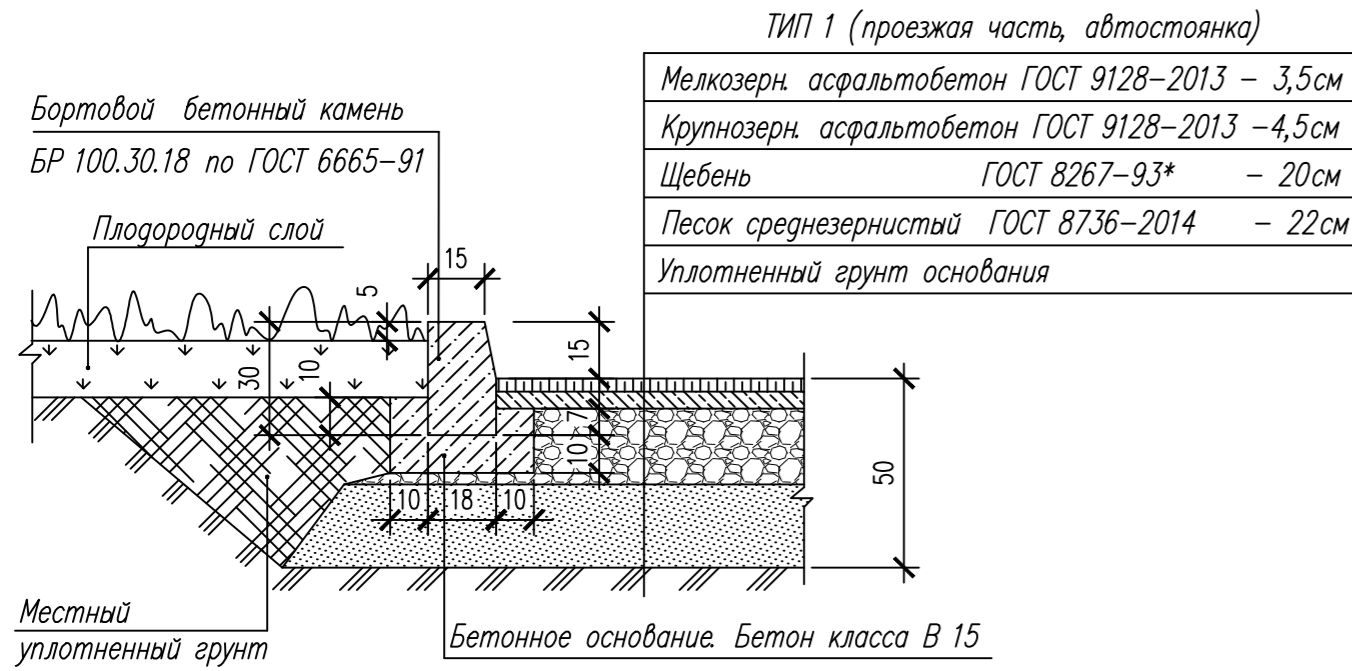
Наименование	Площадь, м ²		Длина, м	Ширина, м	Тип дорожной одежды	БР 100.30.18, мп	БР 100.20.8, мп
	по участку	вне участка					
Проезд N1 с разворотной площадкой	303,6	-		перем.	1	27,0/-	
Проезд N2 с автостоянкой	574,2	-		7,8-11,3	1	128,0/-	
Проезд N3 с автостоянкой	451,2	-		11,4	1	72,0/-	
Проезд N4 с автостоянкой	403,2	-		11,4	1	94,0/-	
Проезд N5	99,6	-		7,1	1	14,0/-	
	42,3	-		2,0	2	-/51,0	
	20,9	-		1,1	3	-/1,0	
Проезд N6 с разворотной площадкой	315,1	-		перем.	2	-/160,0	
	199,3	-			3	-/37,0	
Всего	1831,8	-			1		
	357,4	-			2		335,0/249,0
	220,2	-			3		

Общие указания

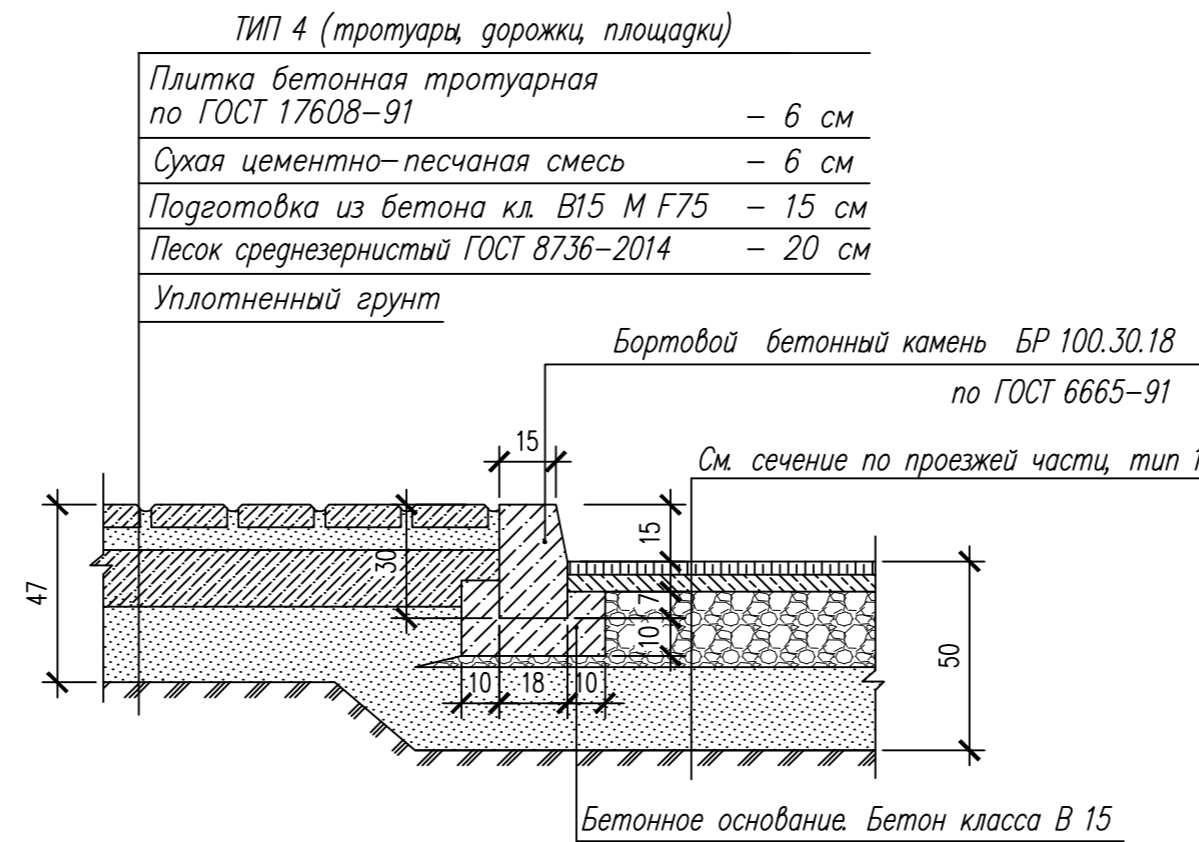
1. Сечения конструкций покрытия проездов, тротуаров, дорожек и площадок см. на л. 7.
2. Привязки в метрах даны от стен проектируемого жилого дома.
3. Пересечение тротуаров и дорожек с пожарным проездом и площадками выполнить с втопленным бордюрным камнем.
4. При съездах с тротуара на проезд выполнить пандус для проезда инвалидов и детских колясок согласно деталям на листах ПЗУ-7 и ОДИ-2.
5. Мульчирование участков озеленения выполнить измельченной корой слоем толщиной 3 см.

						49-АР/23-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом N3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгового-офисного назначения, расположенный по адресу: с Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Исполнил	Лазутин					Стадия	Лист	Листов
						П	6	
						План покрытий проездов, тротуаров и площадок. М 1:500		
						ООО "АР"		
						Формат: 1,5А3		

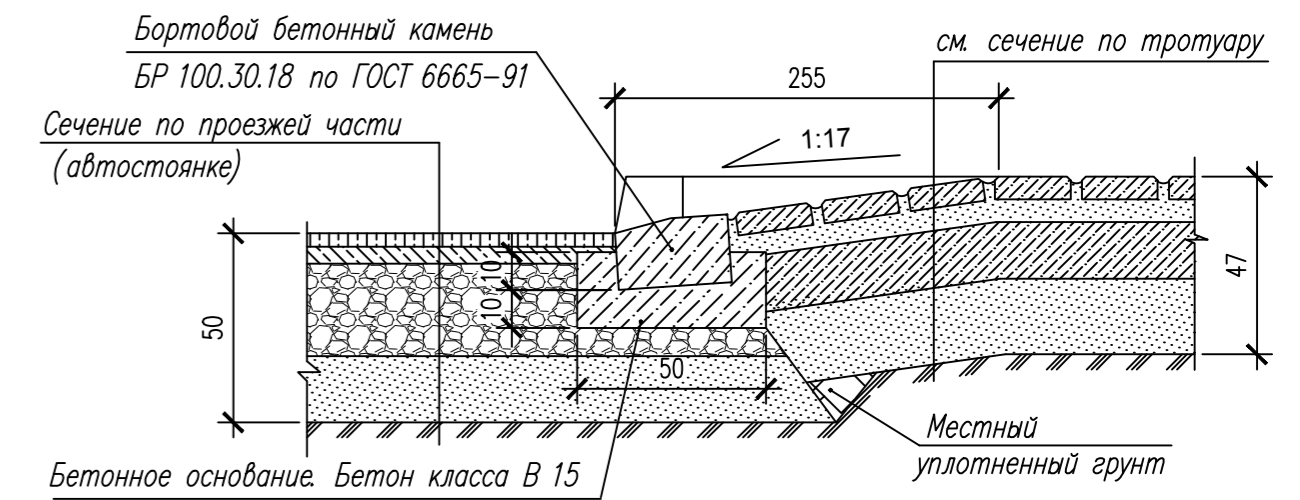
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И АВТОСТОЯНКИ С ГАЗОНОМ



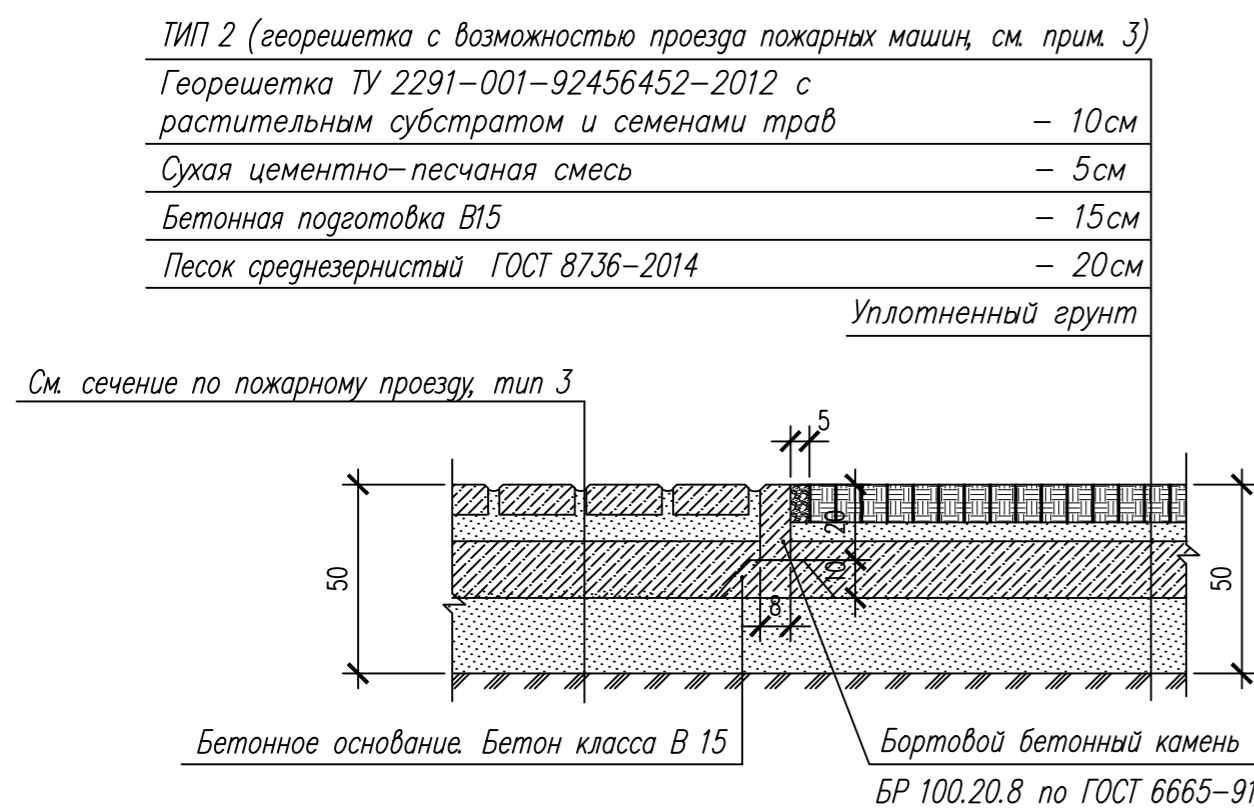
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И АВТОСТОЯНКИ С ТРОТУАРОМ



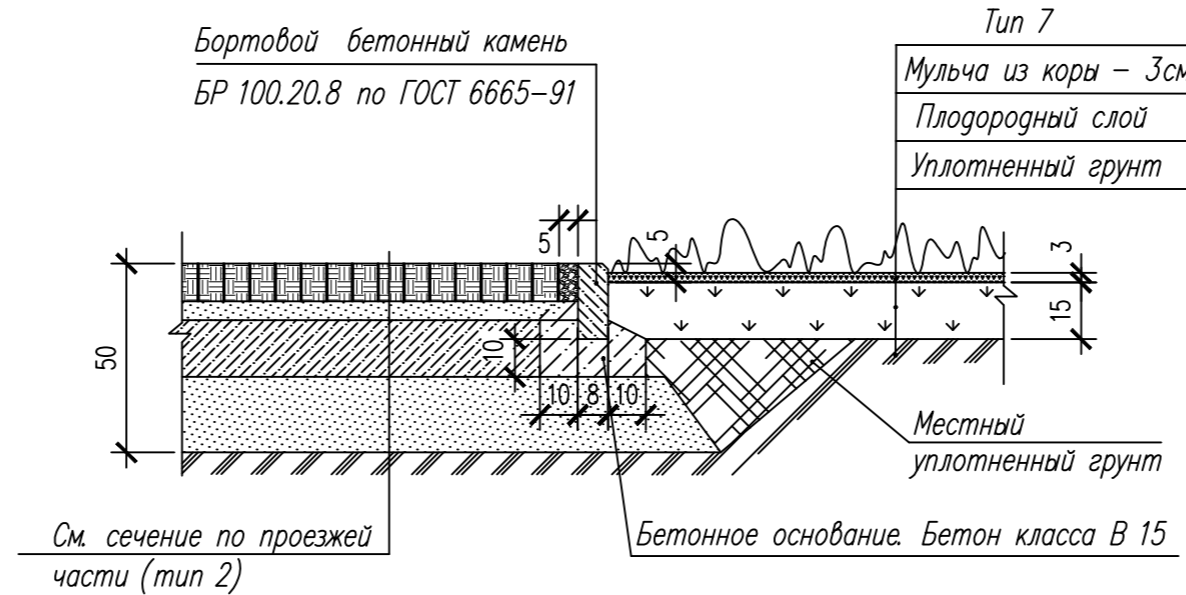
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ С ТРОТУАРОМ В МЕСТАХ ПРОЕЗДА ИНВАЛИДНЫХ КОЛЯСОК



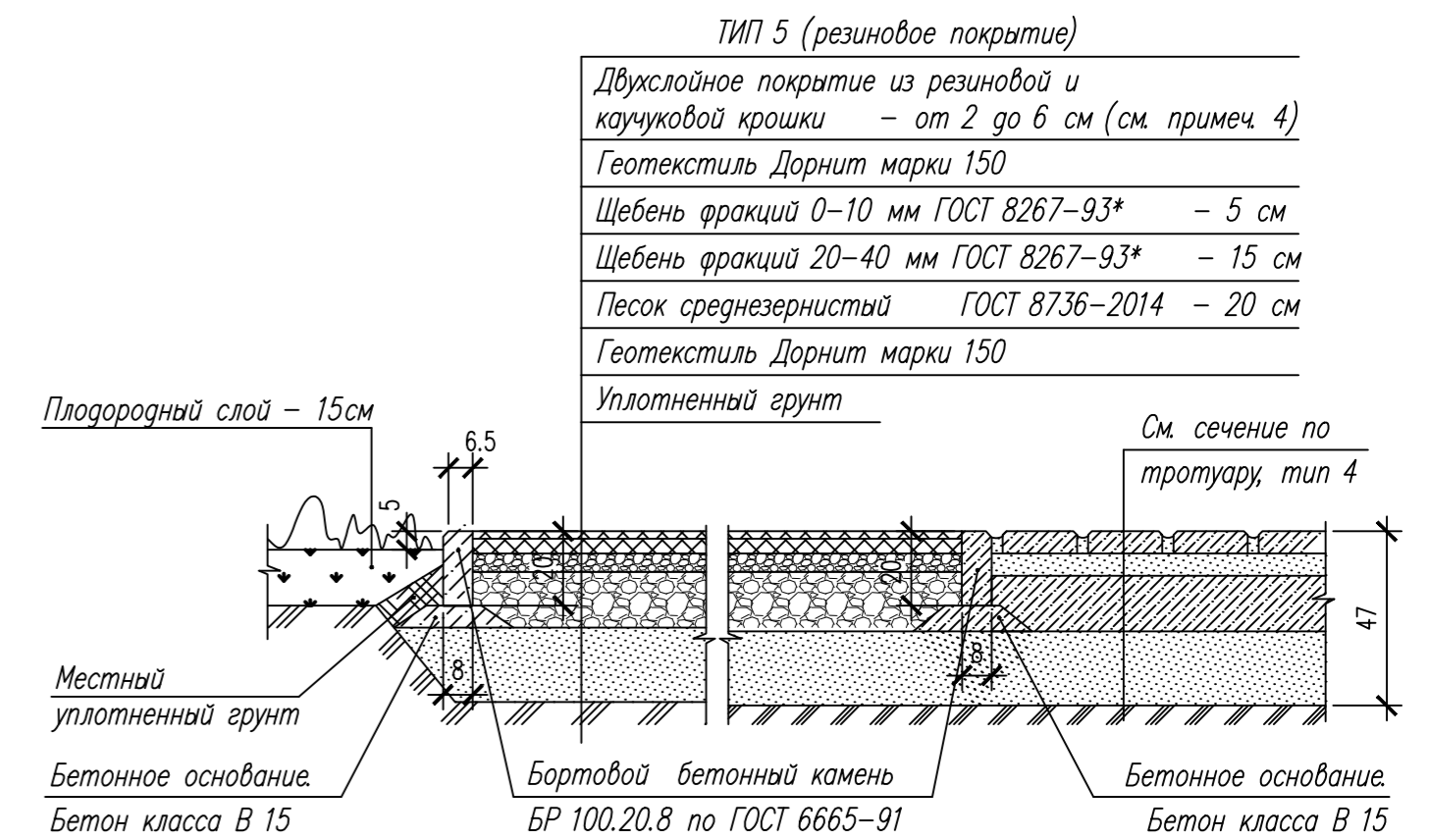
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ С ПОЖАРНЫМ ПРОЕЗДОМ ИЗ ГЕОРЕШЕТКИ



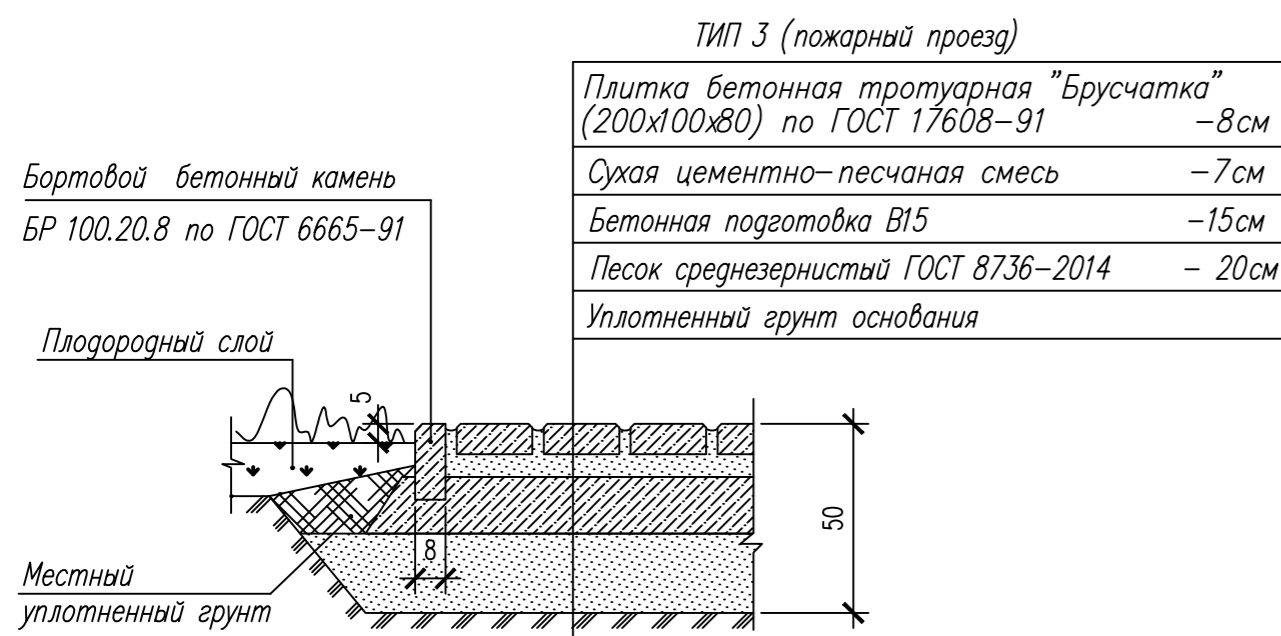
СОПРЯЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ИЗ ГЕОРЕШЕТКИ С ГАЗОНОМ



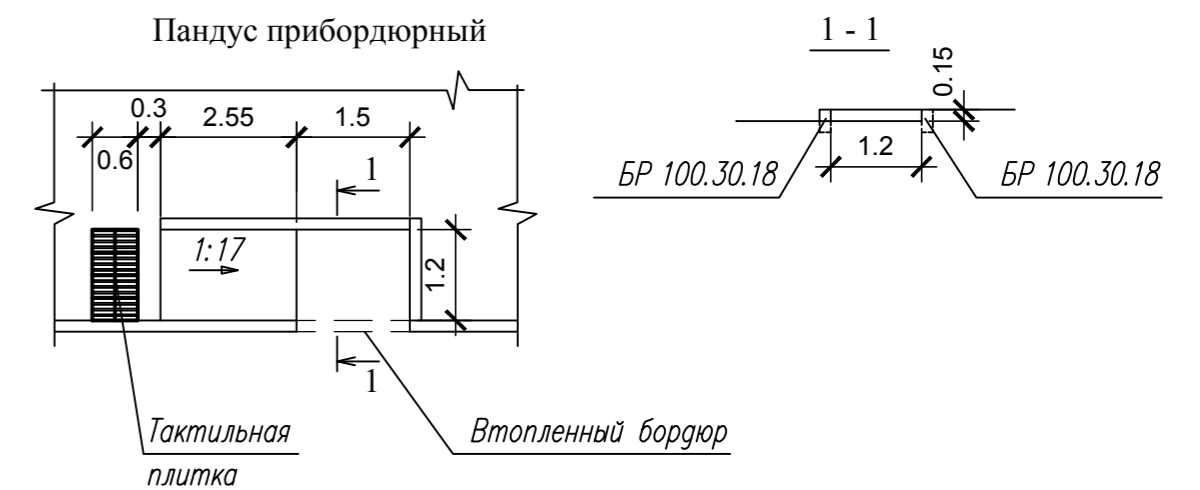
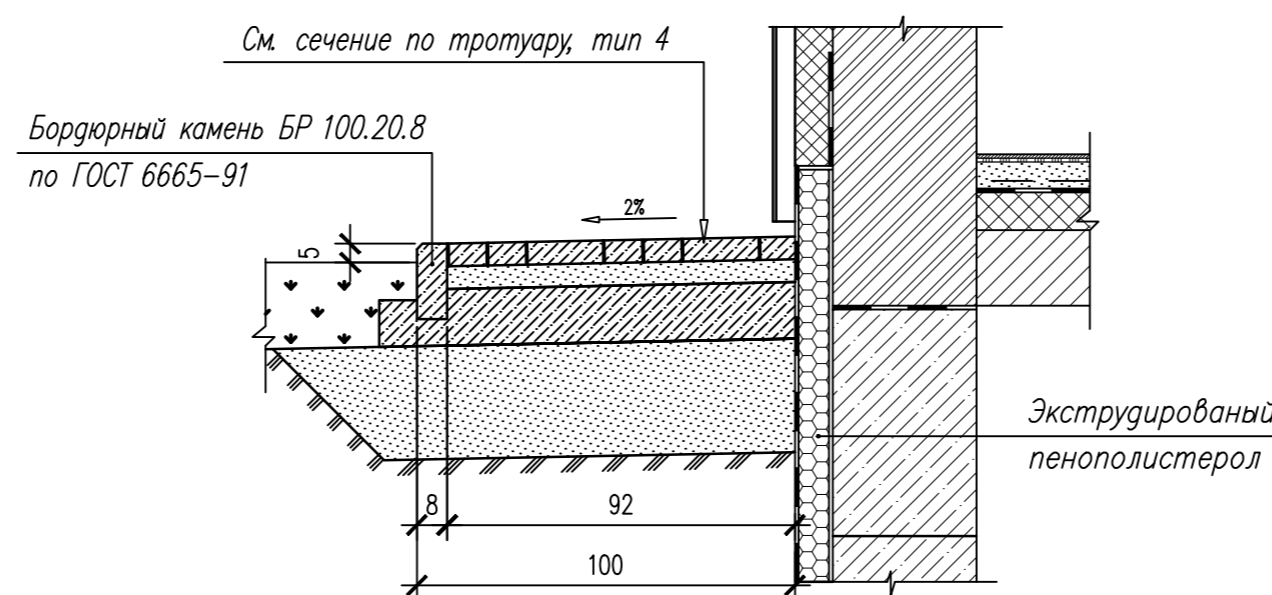
СОПРЯЖЕНИЕ ДЕТСКОЙ И СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДОК С ГАЗОНОМ И ДОРОЖКОЙ



СОПРЯЖЕНИЕ ПОЖАРНОГО ПРОЕЗДА ИЗ ПЛИТКИ С ГАЗОНОМ

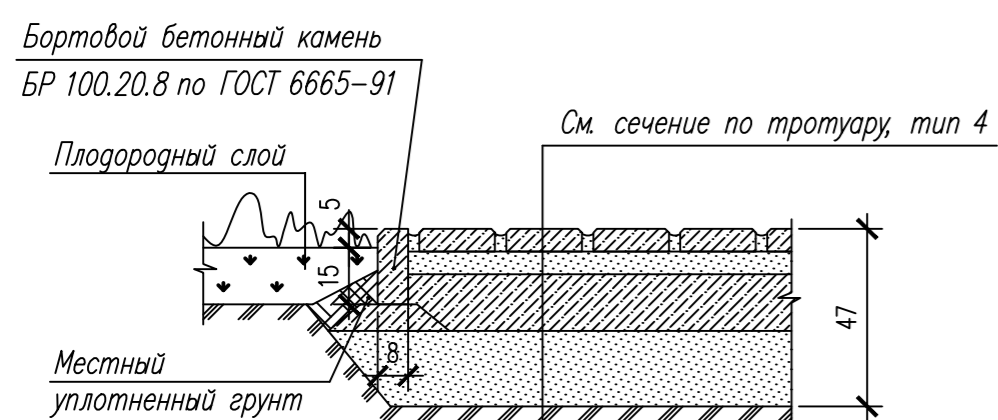


СОПРЯЖЕНИЕ ОТМОСТКИ С ГАЗОНОМ

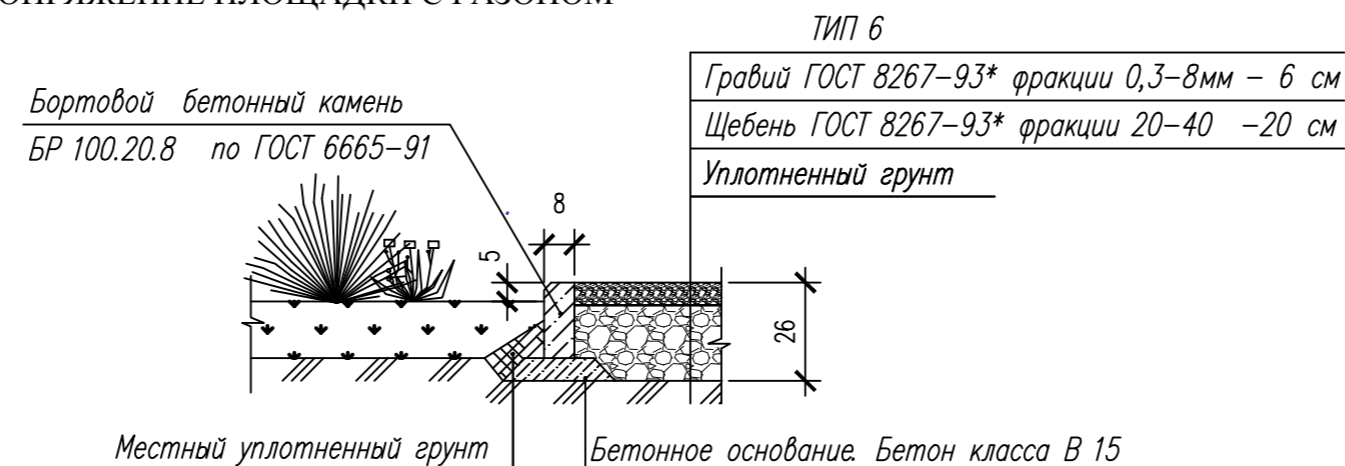


1. Данный лист смотреть совместно с листом б.
2. Размеры на сечениях даны в сантиметрах
3. Применение георешетки для пожарного проезда с несущей способностью менее 16 тонн на ось недопустимо.
4. Толщина резинового покрытия детской и спортивной площадок корректируется в зависимости от высоты падения устанавливаемого оборудования, в зоне падения - в соответствии с ГОСТ Р ЕН 1177, вне зоны падения и падения с высоты до 1 м - 20 мм.

СОПРЯЖЕНИЕ ТРОТУАРА С ГАЗОНОМ



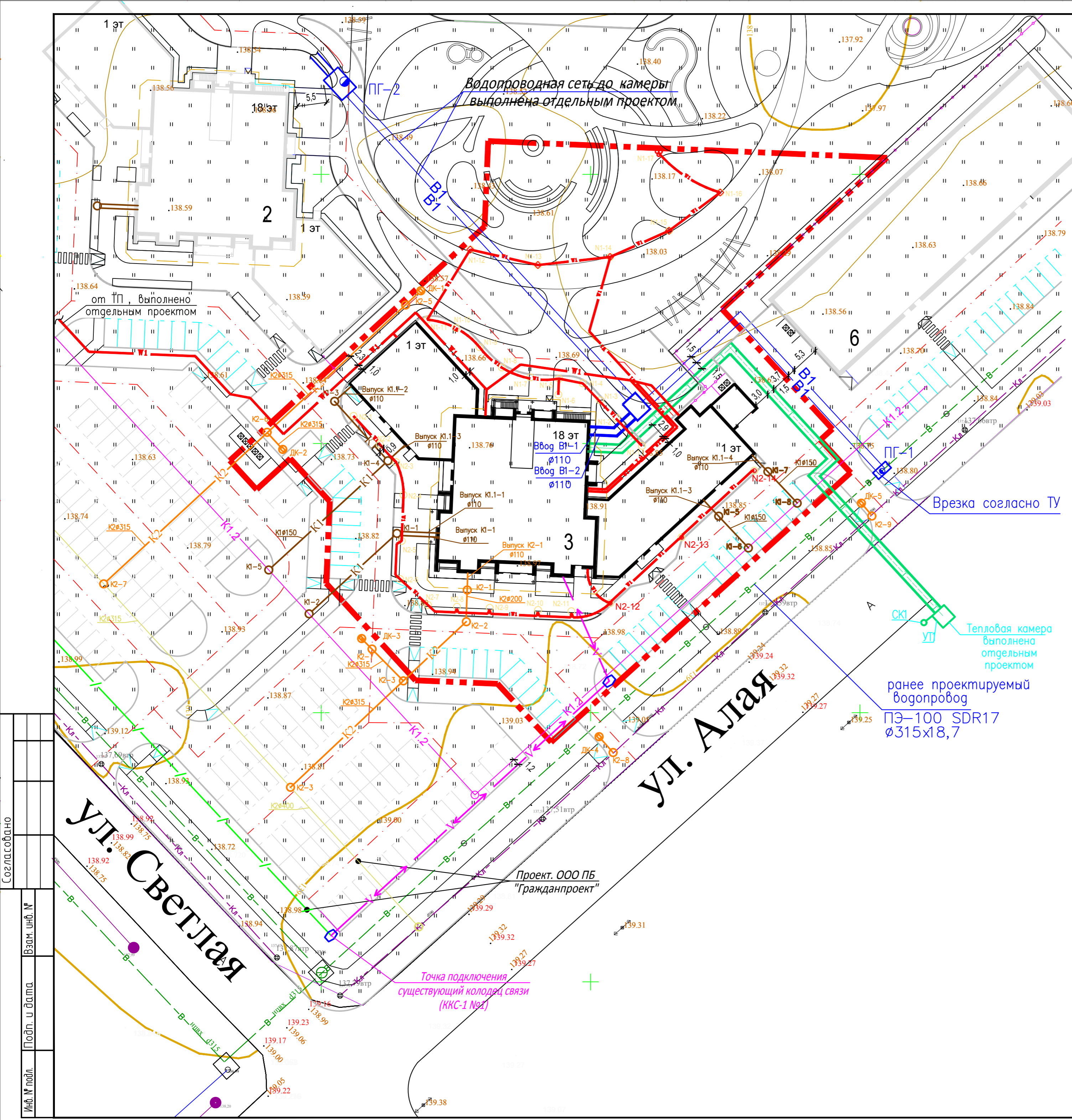
СОПРЯЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ С ГАЗОНОМ



49-AP/23-ПЗУ

Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгового-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						П	7	
Н. контр. Таньков							ООО "АР"	

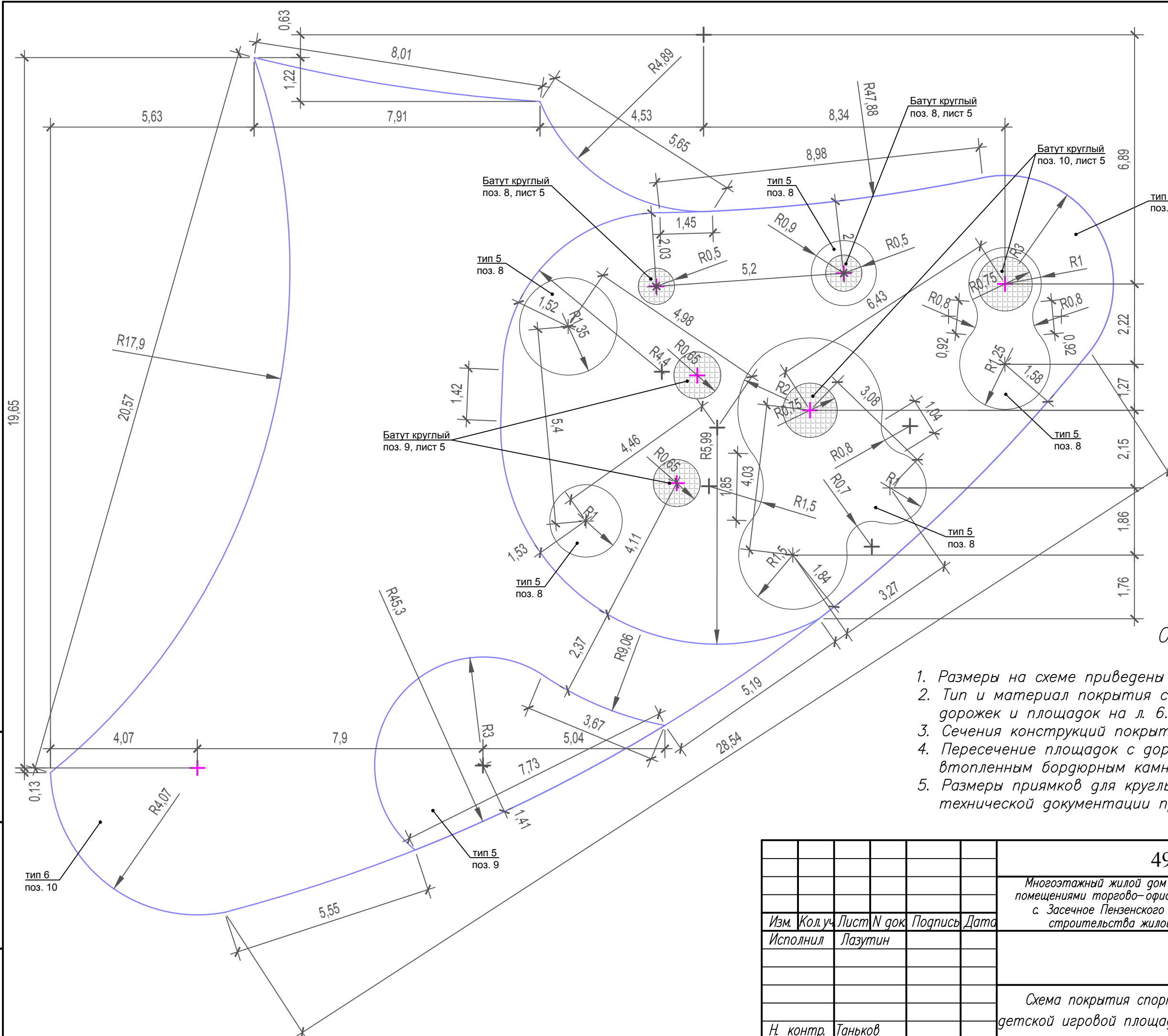


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Граница земельного участка стр. №3
4	Номер здания по плану
18 эт.	Этажность
	Проектируемая сеть холодного водоснабжения
	Существующая сеть холодного водоснабжения
	Пожарный гидрант
	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
	Хозяйственно-бытовая канализация, проектируемая ООО ПБ "Гражданпроект"
	Проектируемая ливневая канализация
	Ливневая канализация, проектируемая ООО ПБ "Гражданпроект"
	Существующая ливневая канализация
	Проектируемая сеть связи
	Сети связи, проектируемые ООО ПБ "Гражданпроект"
	Проектируемые электрические сети в траншее
	То же, в футляре из трубы
	Опора наружного освещения
	Проектируемая теплотрасса в канале

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

						49-AP/23-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	8	
Сводный план инженерных сетей. М 1500						ООО "АР"		
Норм.контр.	Таньков					Формат А2		



Общие указания

1. Размеры на схеме приведены в метрах
2. Тип и материал покрытия см. в ведомости тротуаров, дорожек и площадок на л. 6.
3. Сечения конструкций покрытия площадок см. на л. 7.
4. Пересечение площадок с дорожками выполнить с втисненным бордюрным камнем.
5. Размеры прямков для круглых батутов уточнить по технической документации производителя.

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

49-AP/23-ПЗУ					
Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 8 очереди строительства жилой застройки района "Город Спутник"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил	Лазутин				
Н. контр.	Таньков				
Схема покрытия спортивной и детской игровой площадок М1:100				Стадия	Лист
				П	9
				Листов	
				ООО "АР"	