

Общество с ограниченной ответственностью  
"Строитель"

Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий  
поселок Южный, ул. Герцена, 17

Схема планировочной организации земельного участка

07/06-22-ПЗУ

2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
"Строитель"

Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий  
поселок Южный, ул. Герцена, 17

Схема планировочной организации земельного участка

07/06-22-ПЗУ

ГИП

Головачев Е.С.

2022 г.

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
07/06-22-СП	Состав проектной документации	
Текстовая часть		
07/06-22-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть раздела 2	
Графическая часть		
07/06-22-ПЗУ	Графическая часть	

## Состав проектной документации

Номер Раздела	Подраздел Часть	Обозначение	Номер тома	Наименование
1		07/06-22-ПЗ	Том 1	Пояснительная записка
2		07/06-22-ПЗУ	Том 2	Схема планировочной организации земельного участка
3		07/06-22-АР	Том 3	Архитектурные решения
4				Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Подраздел 1 Часть 1	07/06-22-КР1.1	Том 4.1.1	Объемно-планировочные решения ниже 0,000
	Подраздел 1 Часть 2	07/06-22-КР1.2	Том 4.1.2	Конструктивные решения ниже 0,000
	Подраздел 2 Часть 1	07/06-22-КР2.1	Том 4.2.1	Объемно-планировочные решения выше 0,000
	Подраздел 2 Часть 2	07/06-22-КР2.2	Том 4.2.2	Конструктивные решения выше 0,000
5				Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
	Подраздел 1 Часть 1	07/06-22-ИОС1.1	Том 5.1.1	Система электроснабжения. Внутренние сети
	Подраздел 1 Часть 2	07/06-22-ИОС1.2	Том 5.1.2	Система электроснабжения. Наружные сети
	Подраздел 1 Часть 3	07/06-22-ИОС1.3	Том 5.1.3	Система электроснабжения. ИТП
	Подраздел 2 Часть 1	07/06-22-ИОС2.1	Том 5.2.1	Система водоснабжения. Внутренние сети
	Подраздел 2 Часть 2	07/06-22-ИОС2.2	Том 5.2.2	Система водоснабжения. Наружные сети
	Подраздел 3 Часть 1	07/06-22-ИОС3.1	Том 5.3.1	Система водоотведения. Внутренние сети
	Подраздел 3 Часть 2	07/06-22-ИОС3.2	Том 5.3.2	Система водоотведения. Наружные сети
	Подраздел 4 Часть 1	07/06-22-ИОС4.1	Том 5.4.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Внутренние сети
	Подраздел 4 Часть 2	07/06-22-ИОС4.2	Том 5.4.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Наружные сети
	Подраздел 4 Часть 3	07/06-22-ИОС4.3	Том 5.4.3	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Наружные сети. Конструктивные решения
	Подраздел 4 Часть 4	07/06-22-ИОС4.4	Том 5.4.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Автоматика

	Подраздел 4 Часть 5	07/06-22-ИОС4.5	Том 5.4.5	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ИТП
	Подраздел 4 Часть 6	07/06-22-ИОС4.6	Том 5.4.6	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Автоматика ИТП
	Подраздел 5 Часть 1	07/06-22-ИОС5.1	Том 5.5.1	Сети связи. Внутренние сети
	Подраздел 5 Часть 2	07/06-22-ИОС5.2	Том 5.5.2	Сети связи. Наружные сети
	Подраздел 5 Часть 3	07/06-22-ИОС5.3	Том 5.5.3	Сети связи. Пожарная сигнализация
6		07/06-22-ПОС	Том 6	Проект организации строительства
8		07/06-22-ООС	Том 8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9		07/06-22-ПБ	Том 9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10		07/06-22-ОДИ	Том 10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1		07/06-22-ЭЭ	Том 10.1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
11.1		07/06-22-ТБЭ	Том 11.1	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
12		07/06-22-ПРКР		Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

# **ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

## Ведомость исполнителей проектной документации

Раздел	Организация	Должность	ФИО	Дата
				Подпись
2	ООО «Строитель»	Разработал	Л.В. Склярова	
		Проверил	Л.В. Склярова	
		ГИП	Е.С. Головачев	

## Содержание

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	7
б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации .....	11
в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка .....	11
г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	16
д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод .....	16
е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой .....	17
ж) Описание решений по благоустройству территории .....	18
з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения .....	20
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения .....	20
к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения .....	20
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения .....	21



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

Настоящий раздел проектной документации выполнен на основании задания на проектирование по объекту: "Многоквартирный жилой дом по адресу: рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17 в г. Барнаул".

Проектом предусмотрена организация строительно-монтажных работ по строительству многоэтажного жилого дома.

Инженерно-геологические изыскания на объекте "Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Барнаул, ул. Герцена, 17" выполнены ООО «ГеоПроектСтройАлтай» на основании договора №09-22ИИ/1 от 10.03.2022г., технического задания.

В административно-территориальном отношении участок изысканий расположен по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, ул. Герцена, 17. Площадка проектируемого строительства находится в южной части г. Барнаула, в Центральном районе (пос. Южный), по ул. Герцена, 17. Вокруг участка располагаются административные, складские и хозяйственные здания и сооружения. С северо-восточной, восточной стороны к площадке примыкает территория садоводческого товарищества «Алтайские зори», с восточной - в направлении с северо-запада на юго-восток - проходит дорога с разрушенным асфальтовым покрытием, с юго-западной – участок примыкает к проезжей части ул. Герцена, на противоположной стороне которой находится 2-этажное здание пожарно-спасательной части Главного управления МЧС России. Участок под застройку на период изысканий свободен от застройки. На поверхности участка имеются навалы грунта, строительного и бытового мусора. Из подземных коммуникаций вдоль ул. Герцена проходят теплотрасса и водопровод, являющиеся источниками внешнего замачивания грунтов.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на Приобском плато. Рельеф на период изысканий ровный с незначительным уклоном на юго-восток, в сторону озера Варезка и р. Оби. Абсолютные отметки поверхности 216,6-216,7 м. Поверхностный сток из-за малых уклонов и нарушенного рельефа затруднен. В 400 м на юго-восток имеется замкнутый водоем - озеро Варезка, с отметкой уреза воды в межень 191,0 м. Превышение поверхности участка над урезом воды в озере составляет порядка 25 м. Ранее (до 1970-1980 г.), до устройства садоводческого товарищества, рельеф местности был сильно пересечен логами, глубиной до 5,0-7,0 м, образованными в результате временных водотоков при таянии снега и сильных дождях. Борты логов под углом 30-40 градусов, поросшие травой и редкими деревьями. Уклон дна логов от незначительного до значительного, в следствие чего вода в одних (пологих) – застаивалась, в других (более крутых) - не застаивалась. В пологие лога, располагающиеся ближе к бровке склона, стекали талые и дождевые воды, в результате чего происходило замачивание грунтов дна лога.

Севернее ниже бровки склона крутизна бортов лога резко увеличивалась, не вызывая застоя стекающей воды. В восточном углу площадки находится вершина полого лога, склоны которого отсыпаны насыпными грунтами значительной мощности до 4,4 м. По дну балок ранее проходил сток паводковых и дождевых вод, чем вызвал замачивание грунтов на большую мощность, что и привело к образованию горизонта подземных вод типа «верховодка». Климат изучаемой территории резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Климатические условия района приводятся по многолетним наблюдениям ближайшей метеостанции «Барнаул». Изучаемая территория в соответствии с СП 131.13330.2018 относится к I строительно-климатической зоне, подрайон 1В.

Расчетная снеговая нагрузка – 1,55 кН/м<sup>2</sup>, согласно Приложению К для отдельного населенного пункта (Барнаул) и Е (3-й снеговой район), нормативное ветровое давление - 0,38 кПа (3 ветровой район), толщина стенки гололеда 10 мм (3-й гололедный район) - СП 20.13330.2016, Приложения Е, К. Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016, для насыпного грунта 2,13 м, для суглинка 18,4 м.

На исследуемой площадке до глубины 23,0 м по составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой. Изменение свойств в пределах каждого инженерно-геологического элемента не закономерны, а при имеющейся закономерности, коэффициент вариации не превышает пределов, установленных ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

Слой 1 – насыпной грунт – представлен суглинками с почвой и включениями строительного и бытового мусора до 10-30%. Вскрыт с поверхности, мощностью слоя 0,4-4,4 м.

ИГЭ-2 – суглинок легкий пылеватый (содержание частиц размерами 2-0,05 мм составляет в общей массе грунта 23%), лессовидный просадочный высокопористый твердый-полутвердый желто-бурого цвета карбонатизированный с прослоями супеси, ожелезненный. В скважине №1 в интервале глубин 5,5-8,5 м цвет суглинка меняется на серый из-за присутствия нефтепродуктов, о чем свидетельствует запах нефтепродуктов. Вскрыт суглинок ИГЭ-2 в скважинах №№1, 3, 4 под насыпным грунтом слоя 1 до глубины 2,6-2,8 м. Мощность слоя 1,1-2,1 м.

ИГЭ-3 – суглинок легкий пылеватый (содержание частиц размерами 2-0,05 мм составляет в общей массе грунта 20%), лессовидный непросадочный от туго- до мягко-текучепластичной консистенции желто-бурого цвета, ожелезненный, с прослоями супеси. В скважине №2 в интервале глубин 4,4-7,5 м цвет суглинка меняется на серый из-за присутствия нефтепродуктов, о чем свидетельствует запах нефтепродуктов. Залегают суглинки ИГЭ-3 под суглинками просадочными ИГЭ-2 до вскрытой глубины 23,0 м. Вскрытая мощность слоя 18,6-20,4 м.

На период изысканий (март 2022 года) горизонт подземных вод типа «верховодка» вскрыт скважинами на глубине 4,0-4,1 м на отметке 212,6 м. Водовмещающими грунтами грунтовых вод являются суглинки ИГЭ-3.

Данный водоносный горизонт сформировался в результате нарушенного поверхностного стока (в восточном углу площадки находилась ранее вершина полого лога, склоны которого были отсыпаны насыпными грунтами значительной мощности до 4,4 м (скважина №2). По дну лога ранее проходил сток паводковых и дождевых вод, чем вызвал замачивание грунтов на большую мощность, что и привело к образованию горизонта подземных вод типа «верховодка». Также, причинами образования верховодки являются утечки из водонесущих коммуникаций и близость расположения садоводческого товарищества, при котором в весенне-летний сезон происходят обильные поливочные мероприятия. Мощность замоченной водонасыщенной толщи «верховодки» на исследуемой площадке составила на период изысканий 18,9-19,0 м.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Разгрузка – в близлежащее озеро Варезжа, затем в р. Обь. Максимальный уровень грунтовых вод устанавливается в мае-июне, минимальный – в феврале-марте. Амплитуда колебаний составляет 1,5 м, максимальный уровень следует ожидать на 1,0-1,5 м выше установленного на период изысканий, т.е. на глубине 2,5-2,6 м, на отметке 214,1 м.

При критическом подтопляющем уровне до 3,0 м (СП 22.13330.2016, п. 5.4.8), площадка относится к подтопленной подземными водами «верховодки», что, как следствие, может привести к подтоплению нижних частей фундамента.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-натриевые с общей минерализацией 1,0 мг/л. Воды неагрессивны к любым бетонам любой марки по водопроницаемости. Степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании неагрессивная (Приложение Ж). Степень агрессивного воздействия подземных вод и грунтов на металлические конструкции ниже уровня грунтовых вод согласно табл. X.5 СП 28.13330.2017 – слабоагрессивная. Участок отнесен ко I области по подтопляемости, району I-A1 – подтопленные в естественных условиях (СП 11-105-97, часть 2, приложение И).

Из специфических грунтов на исследуемой территории распространены техногенные слои I и просадочные грунты ИГЭ-2.

Техногенные грунты представлены с поверхности представлены суглинками с почвой и включениями строительного и бытового мусора до 10-30%. Вскрыт с поверхности, мощностью слоя 0,4-4,4 м. Большая мощность насыпных грунтов вскрыта в западном углу площадки, где проходит дорога с разрушенным асфальтовым покрытием, по всей видимости, в данном месте располагалась автозаправочная станция, поскольку насыпной грунт здесь пронизан на всю

мощность сильным запахом нефтепродуктов. На поверхности имеются навалы грунта, перемешанного с бытовым и строительным мусором. Отсыпан сухим способом. Плотность грунта принята по ГЭСН 2001-01 и составляет 1800 кг/м<sup>3</sup>, расчетное сопротивление – 80 кПа. Фундаментами рекомендуется прорезать.

Суглинки ИГЭ-2 при замачивании под нагрузкой обладают просадочными свойствами. Относительная просадочность при нагрузке 0,30 МПа изменяется от 0,038 до 0,045, начальное просадочное давление – от 0,14 до 0,17 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Граница просадочных грунтов проходит на глубине 2,6-2,8 м, на абсолютных отметках 213,9-214,1 м.

На исследуемом участке из геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на устойчивость территории, следует отметить подтопленность территории, морозное пучение грунтов, а также - инженерную деятельность человека (необеспеченность поверхностного стока, утечки из водонесущих коммуникаций и т.д.), что может привести к замачиванию грунтов.

Согласно картам общего сейсмического районирования территории – ОСР-2015А – район работ для средних по сейсмическим свойствам грунтов относится по шкале MSK-64 к 6-бальной для объектов массового строительства (карта А) - Приказ №27 от 29.01.2021г. Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации об отмене изменения №1 к СП 14.13330.2018. Ввиду отсутствия карт микросейсмического районирования сейсмичность площадки предварительно определялась по СП 14.13330.2018. Категория грунтов по сейсмическим свойствам (табл.1, СП 14.13330.2018) – третья (суммарная мощность насыпных грунтов, суглинков с показателем текучести >0,5, составляет в 30- метровой толще грунтов более 10,0 метров). Сейсмичность площадки строительства 6 баллов по карте ОСР-2015-А.

По степени морозной пучинистости, согласно расчету [19], суглинки ИГЭ-2 в зоне сезонного промерзания характеризуются как слабопучинистые (показатель  $R_{fx102}$  составляет 0,117х102). Относительная деформация пучения суглинка ИГЭ-2 составляет 0,023. В случае полного водонасыщения до  $W_{sat}=0,33$  будут характеризоваться как чрезмернопучинистые (показатель  $R_{fx102}$  составляет 1,316х102). Относительная деформация пучения суглинка ИГЭ-2 при степени водонасыщения 0,33 составит >0,15.

Согласно СП 115.13330.2016, по категории опасности природных процессов территория проектируемого строительства относится к опасным.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпного грунта составляет 2,13 м, суглинка 1,84 м.

На отведенном участке запроектировано 17-ни этажное здание жилого дома и трансформаторная подстанция.

Общее решение генерального плана, состав и взаимное расположение объектов представлены на чертеже ПЗУ-2.

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

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для жилого здания не предусматривается.

Санитарные разрывы от парковок и площадок для мусорных контейнеров до жилых домов и площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно требованиям действующих норм.

Земельный участок полностью расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны речного водозабора, покрываемая территория площадью 3811 м<sup>2</sup>.

Земельный участок полностью расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения рабочего поселка Южный города Барнаула, покрываемая территория площадью 3811 м<sup>2</sup>.

Земельный участок частично расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения рабочего поселка Южный города Барнаула, покрываемая территория площадью 979 м<sup>2</sup>.

#### **в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка**

Данный раздел "Схема планировочной организации земельного участка" разработан на основании "Задания на проектирование", материалов инженерно-геодезических изысканий и топографической съемки М 1:500.

Решения раздела разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. ФЗ-123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
3. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
4. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

6. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и констр. решениям.

7. ГОСТ 21.508-93. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

8. ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

9. ГПЗУ № РФ-22-2-02-0-00-2022-0041 от 11.02.2022 г.

Кадастровый номер земельного участка 22:61:042101:4.

Проектом предусматривается строительство 17-ти этажного кирпичного жилого дома. Здание в плане имеет прямоугольную форму. Габаритные размеры 39,73x21,2 м. Объемно-пространственная структура жилого дома обусловлена его конструктивным исполнением. Проектируемое здание с теплым техническим чердаком, высотой менее 1,8 м и техническим подвальным этажом. В подвале расположены электрощитовая, ИТП. Высота первого этажа - 3,0 м; 3,75 м Высота технического подвала - 2,05 м; 2,8 м; Высота типового этажа - 3,0 м Высота жилых помещений - 2,7 м.

Количество квартир — 174

Количество жителей — 271

Размещение здания жилого дома соответствует требованиям п.2.2 градостроительного плана по назначению объекта капитального строительства – основной вид разрешенного использования («многоэтажная жилая застройка»).

Минимальный отступ от границ участка земельного участка по ГПЗУ — 0 м.

В проекте здания и сооружения размещены на расстоянии 0 м от границ отведенного участка, что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

Предельная высота зданий по ГПЗУ для объектов с видом разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка» — 75 м.

На отведенном участке размещено 17-ти этажное здание жилого дома, что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

Максимальный процент застройки земельного участка для объектов с видом разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка» -40%, минимальный — 20%.

Площадь застройки — 788 м<sup>2</sup>

Площадь участка — 3811 м<sup>2</sup>

Процент застройки:  $788/3811 \times 100\% = 20\%$ , что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

Общее решение генерального плана, состав и взаимное расположение объектов представлены на чертеже ПЗУ-2.

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

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для жилого здания не предусматривается.

Санитарные разрывы от парковок и площадок для мусорных контейнеров до жилых домов и площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно требованиям действующих норм.

Земельный участок полностью расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны речного водозабора, покрываемая территория площадью 3811 м<sup>2</sup>.

Земельный участок полностью расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения рабочего поселка Южный города Барнаула, покрываемая территория площадью 3811 м<sup>2</sup>.

Земельный участок частично расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения рабочего поселка Южный города Барнаула, покрываемая территория площадью 979 м<sup>2</sup>.

#### **в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка**

Данный раздел "Схема планировочной организации земельного участка" разработан на основании "Задания на проектирование", материалов инженерно-геодезических изысканий и топографической съемки М 1:500.

Решения раздела разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. ФЗ-123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
3. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
4. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

6. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и констр. решениям.

7. ГОСТ 21.508-93. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

8. ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

9. ГПЗУ № РФ-22-2-02-0-00-2022-0041 от 11.02.2022 г.

Кадастровый номер земельного участка 22:61:042101:4.

Проектом предусматривается строительство 17-ти этажного кирпичного жилого дома. Здание в плане имеет прямоугольную форму. Габаритные размеры 39,73x21,2 м. Объемно-пространственная структура жилого дома обусловлена его конструктивным исполнением. Проектируемое здание с теплым техническим чердаком, высотой менее 1,8 м и техническим подвальным этажом. В подвале расположены электрощитовая, ИТП. Высота первого этажа - 3,0 м; 3,75 м Высота технического подвала - 2,05 м; 2,8 м; Высота типового этажа - 3,0 м Высота жилых помещений - 2,7 м.

Количество квартир — 174

Количество жителей — 271

Размещение здания жилого дома соответствует требованиям п.2.2 градостроительного плана по назначению объекта капитального строительства – основной вид разрешенного использования («многоэтажная жилая застройка»).

Минимальный отступ от границ участка земельного участка по ГПЗУ — 0 м.

В проекте здания и сооружения размещены на расстоянии 0 м от границ отведенного участка, что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

Предельная высота зданий по ГПЗУ для объектов с видом разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка» — 75 м.

На отведенном участке размещено 17-ти этажное здание жилого дома, что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

Максимальный процент застройки земельного участка для объектов с видом разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка» - 60%, минимальный — 20%.

Площадь застройки — 788 м<sup>2</sup>

Площадь участка — 3811 м<sup>2</sup>

Процент застройки:  $788/3811 \times 100\% = 20\%$ , что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.



Расчет стоянок автомобилей по Нормативам градостроительного проектирования

Расчет осуществляется в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края (Постановление Администрации Алтайского края от 9 апреля 2015 года N 129).

Количество мест для временного хранения автотранспорта определено по таблице И-2 Нормативов в зависимости от типов жилых домов по уровню комфорта.

Тип жилого дома по уровню комфорта - массовый.

Количество квартир - 174.

Минимальное количество машино-мест для временного хранения автомобилей принимается:  $174 \times 0,22 = 38$  машино-мест.

Минимальное количество машино-мест для постоянного хранения автомобилей принимается:  $174 \times 1,10 = 191$  машино-мест. Согласно табл. И-4 в пределах участка допускается размещать 25% потребности в машино-местах для **типов жилых домов по уровню комфорта эконом-класса** (минимальное количество - 48).

Требуемое **минимальное** количество машино-мест - 86.

Количество стоянок для автомобилей по проекту - 86 машино-мест в границах участка:

- 48 машино-место для постоянного хранения;

- 38 машино-мест - гостевые (временные) машино-места с кратковременным хранением автомобилей, не предусматривающие постоянное хранение. В связи с этим санитарные разрывы до жилых домов и дворовых площадок не устанавливаются (прим. Таблица 17 НПП).

75% (143 машино-места) потребности в машино-местах для постоянного хранения автомобилей размещены за границами участка в радиусе пешеходной доступности в гаражных кооперативах по ул. Мусоргского и ул. Зоотехнической (ГСК "Заря" ул. Мусоргского, 15Б, ПК ГСК "Верхнепономарёвский" ул. Мусоргского, 15г, ГСК "Дружба" ул. Мусоргского, 17, ПК "Племобъединение" ул. Мусоргского, 17а, ГСК "Бычок" ул. Зоотехническая, 99).

Согласно СП 59.13330.2016 9 машино-мест (10% от общего числа стоянок) выделено для парковки автотранспорта МГН, из них 4 машино-места выделено для парковки автотранспорта МГН на кресле-коляске.

Обеспеченность объектами благоустройства придомовой (дворовой) территории многоквартирных жилых домов

Согласно Таблице 6 Местных нормативов градостроительного проектирования Алтайского края обеспеченность объектами благоустройства придомовой (дворовой) территории многоквартирных жилых домов следующая:

Объекты благоустройства	Удельные размеры, кв. м/чел.	Площадь, кв.м	
		по Нормативам	по проекту
Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	$271 \times 0,7 = 190$	190
Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	$271 \times 0,1 = 27$	44
Площадки для занятий физкультурой	2	$271 \times 2 = 542$	542
Площадки для хозяйственных целей (в т.ч. для выгула собак)	0,3	$271 \times 0,3 = 41$	85

Санитарные разрывы от парковок до стен жилого дома и площадок для игр детей и занятий спортом, расстояния от окон жилого дома до площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно требованиям действующих норм.

Площадка для выгула собак размещена в радиусе доступности 500 м в строящемся квартале на пересечении улиц Герцена и Южный тракт.

Площадки для размещения мусорных контейнеров расположены в границах отведенного участка на расстоянии более 20 м от стен жилого дома и не более 100 м от удаленного подъезда.

В проекте в границах отведенного участка размещены все элементы благоустройства, необходимые для эксплуатации строящегося здания, в соответствии с требованиями Правил землепользования и застройки города г. Барнаула.

Схема планировочной организации земельного участка, благоустройство, озеленения, инженерные сети разработаны в увязке с общей схемой планировочной организации земельных участков прилегающих территорий, с учетом существующей и перспективной застройки.

Защитные мероприятия, устраняющие возможность воздействия на конструкции существующих зданий, по обеспечению сохранности подземных коммуникаций, для исключения выноса грязи колесами автотранспорта с территории строительной площадки предусмотрены разделом ПОС.

Строительная площадка огораживается сплошным забором. Въезд осуществляется со стороны ул. Герцена. Для движения строительной техники предусмотрен проезд шириной 3,50 м с покрытием из дорожных плит.

Расстояния от инженерных коммуникаций до зданий и сооружений соответствуют требованиям СП и местным нормативам градостроительного проектирования города Барнаула.

Согласно требованиям п. 8 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию обеспечен по всей длине с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники принята 6 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен составляет 8,00 м.

Конструкция проездов рассчитана из условия пропуска автомобилей с нагрузкой на наиболее загруженную ось 16 тн.

При проектировании благоустройства обеспечена возможность проезда пожарных машин и доступ пожарных с автолестницы к зданию, в зоне доступа пожарной техники не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев, что соответствует требованиям Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ и требованиям статьи 8 Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ.

Территория благоустроена таким образом, что в процессе эксплуатации здания не возникнет угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям зданиями в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током, а также вследствие взрыва, что соответствует требованиям статьи 11 Федерального закона N 384-ФЗ.

Для удобства маломобильных групп населения, провоза багажа, проезда санок и колясок на пути движения пешеходов предусмотрены бордюрные пандусы с уклоном 1:12 согласно п.4.1.8 СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 4%, поперечный - не превышает 2%.

На участке объекта предусмотрено место отдыха для МГН, оборудованное навесом, скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками.

На прилегающей к жилому дому территории обеспечен беспрепятственный доступ маломобильных групп населения ко всем элементам благоустройства и входам в здание согласно требованиям СП и статьи 12 Федерального закона N 384-ФЗ.

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

Наименование	Ед. изм.	Кол-во		
		всего	в т.ч.:	
			в границах отведенного участка	вне границ отведенного участка
Площадь участка	м <sup>2</sup>	3811	3811	-
Площадь участка в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	3811	3811	-
Площадь застройки, в т.ч.	м <sup>2</sup>	788	788	-
- жилого дома		763	763	
- ТП		25	25	
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	2177	2177	-
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	846	846	-

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

Основными задачами инженерной подготовки территорий являются:

- подготовка территории под строительство дорог, сооружений, малых архитектурных форм, выравнивание поверхности участков по проектным отметкам, то есть вертикальная планировка, что непосредственно связано с организацией поверхностного стока дождевых и талых вод;

- вертикальная планировка или организация поверхности, создание нового рельефа с различными его формами.

Согласно отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, из опасных факторов (природно-климатических, геофизических и иных) на площадке возможны проявления морозной пучинистости грунтов, увлажнение грунтов.

Глубина заложения фундаментов на естественном основании по условиям недопущения морозного пучения грунтов в проекте назначена в соответствии с рекомендациями СП 22.13330.21. Насыпные грунты в качестве основания не используются.

На период изысканий (март 2022 года) горизонт подземных вод типа «верховодка» вскрыт скважинами на глубине 4,0-4,1 м на отметке 212,6 м. Водовмещающими грунтами грунтовых вод являются суглинки ИГЭ-3.

Данный водоносный горизонт сформировался в результате нарушенного поверхностного стока (в восточном углу площадки находилась ранее вершина полого лога, склоны которого были отсыпаны насыпными грунтами значительной мощности до 4,4 м (скважина №2). По дну лога ранее проходил сток паводковых и дождевых вод, чем вызвал замачивание грунтов на большую мощность, что и привело к образованию горизонта подземных вод типа «верховодка». Также, причинами образования верховодки являются утечки из водонесущих коммуникаций и близость расположения садоводческого товарищества, при котором в весенне-летний сезон происходят обильные поливочные мероприятия. Мощность замоченной водонасыщенной толщи «верховодки» на исследуемой площадке составила на период изысканий 18,9-19,0 м.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Разгрузка – в близлежащее озеро Варезжа, затем в р. Обь. Максимальный уровень грунтовых вод устанавливается в мае-июне, минимальный – в феврале-марте. Амплитуда колебаний составляет 1,5 м, максимальный уровень следует ожидать на 1,0-1,5 м выше установленного на период изысканий, т.е. на глубине 2,5-2,6 м, на отметке 214,1 м.

При критическом подтопляющем уровне до 3,0 м (СП 22.13330.2016, п. 5.4.8), площадка относится к подтопленной подземными водами «верховодки», что, как следствие, может привести к подтоплению нижних частей фундамента.

Защита здания от подтопления в период эксплуатации обеспечивается вертикальной планировкой, благоустройством территории, устройством отмостки вокруг здания.

Территория спланирована в отметках, близких к существующим, что обусловлено отметками существующего рельефа соседних участков.

Поверхностный сток отводится продольными и поперечными уклонами к проездам, далее, вдоль бордюрного камня к дождеприемным колодцам проектируемой сети ливневой канализации под консервацию с учетом перспективного развития и строительства сетей городской канализации г. Барнаула согласно ТУ № 687/06-22.

Проектирование рельефа участка, конструктивные решения жилого дома, контроль за утечками из водонесущих коммуникаций исключают последствия опасных геологических процессов, появление паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

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

План организации рельефа выполнен на основании топографической съемки и утвержденной схемы застройки жилого квартала.

В основу решения плана организации рельефа положен принцип максимального сохранения рельефа проектируемого участка и окружающей территории.

Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод от проектируемых зданий в увязке с прилегающим рельефом.

Сброс ливневых талых стоков с территории строительства жилого дома и примыкающих проездов выполнен закрытым способом.

Поверхностный сток отводится продольными и поперечными уклонами к проездам, далее, вдоль бордюрного камня к дождеприемным колодцам проектируемой сети ливневой канализации под консервацию с учетом перспективного развития и строительства сетей городской канализации г. Барнаула согласно ТУ № 687/06-22.

Поперечные профили проезжих частей приняты двухскатными, уклон не более 20%, продольный уклон составляет 4,2-7,9 ‰.

Уклоны на детских и спортивных площадках приняты в соответствии с СП 31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения».

Подсчет объемов земляных работ произведен по плану земляных масс методом квадратов.

#### ж) Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусмотрено благоустройство территории.

На дворовой территории предусмотрено размещение площадок для отдыха взрослых и отдыха МГН с плиточным покрытием, площадка для занятий спортом, для игр детей с полимерным покрытием, площадки для контейнеров ТБО, стоянки автомобилей с асфальтобетонным покрытием.

Предусмотрено асфальтобетонное покрытие проезда пожарных машин.

Площадка для выгула собак размещена в радиусе доступности 500 м в строящемся квартале на пересечении улиц Герцена и Южный тракт.

Ведомость площадок

Обозначение	Наименование площадок	Удельные размеры по местным нормативам	Исходные данные	Количество		Примечание
				расчетное	проектируемое	
ДП	Площадка для игр детей	0,7	271 чел.	190	523	резиновое покр.
ОВ	Площадка для отдыха взрослых	0,1	271 чел.	27	30,2	трот. плитка

СП	Площадка для занятий физкультурой	2	271 чел.	542*0,5=271	280	резиновое покр., а/б
	Хозяйственные площадки:	0,3	271 чел.	81*0,5=41	85	
КП	Площадка для контейнеров ТБО				11	а/б
СБ	Площадка для сушки белья				30	трот. плитка
	Площадка для стоянки автомобилей, в т.ч.:					трот. плитка
Рд	- жильцов дома		112 кв.	48-пост.хр., 38-врем.хр.	48-пост.хр., 38-врем.хр.	86 м-м на открытых автостоянках в гр. уч.

Предусмотрена установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, оборудование детских, спортивных и хозяйственных площадок).

На свободной от застройки и покрытий территории предусматривается озеленение путем посева газонов из многолетних трав с подсыпкой растительного грунта слоем 0,20 м в участки озеленения.

Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) следует принимать не менее 6 кв. м/чел. (без участков дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций). В площадь отдельных участков озелененной территории микрорайона включаются площадки для отдыха, для игр детей, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка.

Расчетная площадь озеленения - 6 м<sup>2</sup>/чел. \* 271 чел. = 1629м<sup>2</sup>.

При застройке территорий, примыкающих к лесам или расположенных в их окружении, суммарную площадь озелененных территорий допускается уменьшать, но не более чем на 30%, соответственно увеличивая плотность населения. Квартал 042101 примыкает к Барнаульскому ленточному бору. Расчетная площадь с учетом допустимого уменьшения: 1138 м<sup>2</sup>.

По проекту: 1374 м<sup>2</sup> - в границах земельного участка, предоставленного под строительство; 964 м<sup>2</sup> - в границах благоустройства (прилегающая территория со стороны ул. Герцена): 410 м<sup>2</sup>.

Площадь озелененной территории микрорайона (квартала 042101) с учетом планируемого строительства по адресу: ул. Герцена, 5е, ул. Герцена, 17 составит 12 м<sup>2</sup>/чел.

Коэффициент плотности застройки микрорайона (квартала 042101) с учетом планируемого строительства по адресу: ул. Герцена, 5е, ул. Герцена, 17 составит 1,52.

При проектировании благоустройства обеспечена возможность проезда пожарных машин и доступ пожарных с автолестницы к зданию. В зоне доступа пожарной техники не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев.

Проезд к жилому дому для обслуживания жильцов дома и их гостей предусмотрен с шириной проезжей части 3,5-5,50 м, тротуары — 1,50-2,00 м. Радиусы закруглений на примыканиях приняты 6,00 м.

Дорожные и тротуарные покрытия сопряжены с газоном бордюрным камнем.

Бордюрный камень над покрытием проезжих частей возвышается на 15,00 см.

Для удобства маломобильных групп населения, провоза багажа, проезда санок и колясок на пути движения пешеходов предусмотрены пандусы с уклоном 1:12.

Поперечные профили проезжих частей приняты двухскатными, уклон не более 20%, продольный уклон составляет 4,2-7,9 ‰.

Для нужд населения предусмотрена площадка для контейнеров ТБО, имеющая ограждение и навес от попадания дождя и снега. Площадка покрыта асфальтобетоном.

**з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения**

Мероприятия заданием на проектирование не предусмотрены.

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

Мероприятия заданием на проектирование не предусмотрены.

**к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций - для объектов производственного назначения**

Мероприятия заданием на проектирование не предусмотрены.



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

Подъезд транспортных средств предусмотрен с существующей автодороги по улице Герцена.

Вдоль продольных сторон жилого дома запроектирован проезд с **асфальтобетонным покрытием** для пожарных машин шириной 6,0 м.

Конструкция проездов рассчитана из условия пропуска автомобилей с нагрузкой на наиболее загруженную ось 16 тн.

Для повышения безопасности дорожного движения на выездах с территории установлены дорожные знаки по ГОСТ Р 52289-2019. Также дорожными знаками отмечены места парковок автомобилей, запроектирована дорожная разметка.

# **ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

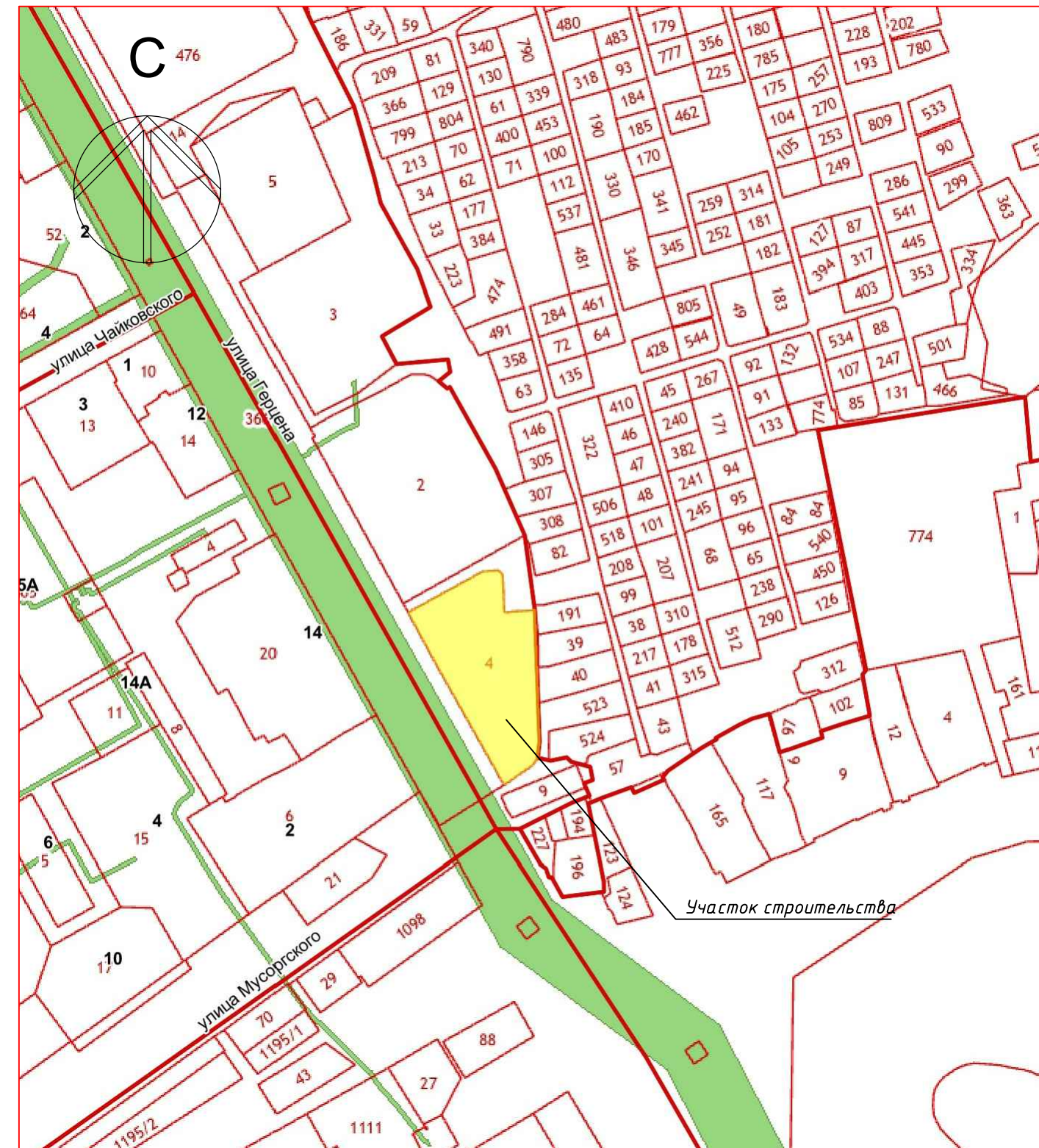
## Состав проектной документации

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план	
3	План организации рельефа	
4	План земляных масс	
5	Сводный план инженерных сетей	
6	Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства территории	
7	Разбивочный план благоустройства	
8	Схема организации дорожного движения. Схема движения пожарных машин	
9	Конструкции покрытий	

## Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Многоквартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.

## Ситуационный план



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

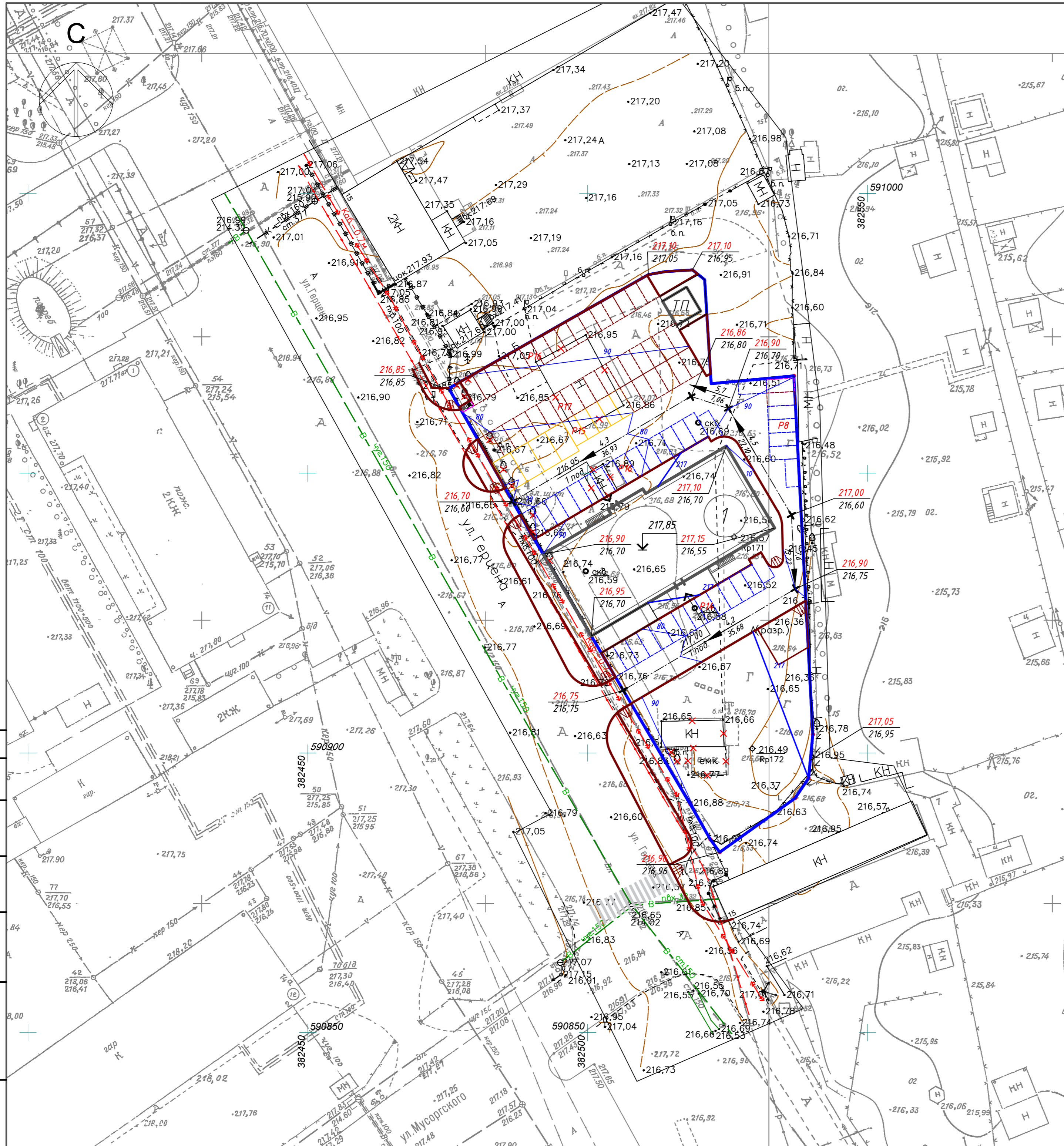
Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.  
 Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Головачев Е.С.

					07/06-22-ПЗУ				
1	-	Зам.	-	<i>Смирн</i>	08.22	Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				<i>Смирн</i>	06.22		П	1	9
ГИП				<i>Головачев Е.С.</i>	06.22	Общие данные	ООО "Строитель"		



# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Многоквартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.



- Условные обозначения**
- Граница отведенного участка
  - Проектная / красная / отметка
  - 193,60 — Существующая / черная / отметка
  - 40 — Уклон в тысячных, ‰
  - ← 24,44 — Расстояние в метрах

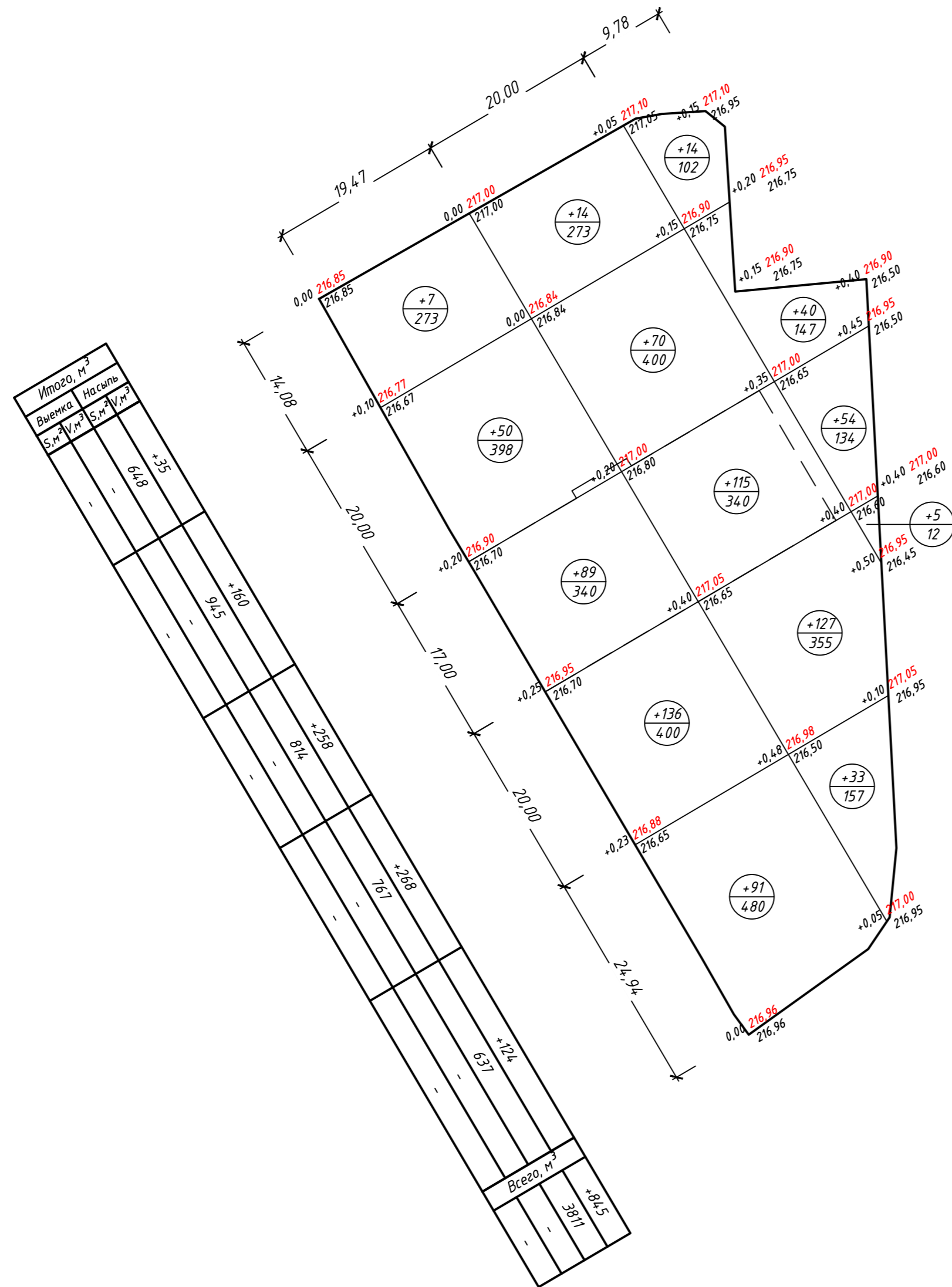
1. Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод за пределы площадки по внутридворовым проездам в увязке с прилегающим рельефом.  
 2. Сечение проектных горизонталей дано через 0,1 м.

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

				07/06-22-ПЗУ		
2	-	Зам.	-	Смирнов	09.22	Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17
1	-	Зам.	-	Смирнов	08.22	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом
Разраб.	Склярова Л.В.	Смирнов	06.22			
				Стадия	Лист	Листов
				П	3	
ГИП	Головачев Е.С.	Смирнов	06.22	План организации рельефа		ООО "Строитель"

Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Количество, м <sup>3</sup>		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	845	-	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	-	14 39	
а) подземных частей зданий (сооружений)	см. раздел СМ	см. раздел СМ	
б) автодорожных покрытий	-	14 17	
в) подземных сетей	см. раздел СМ	см. раздел СМ	
г) плодородной почвы на участках озеленения	-	22	
3. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	85	-	
4. Недостаток (избыток) пригодного грунта	509	-	
5. Плодородный грунт, всего, в т. ч.:	22	22	
а) используемый для озеленения территории	22	-	
б) недостаток (избыток) плодородного грунта	-	22	
6. Итого перерабатываемого грунта	14 61	14 61	

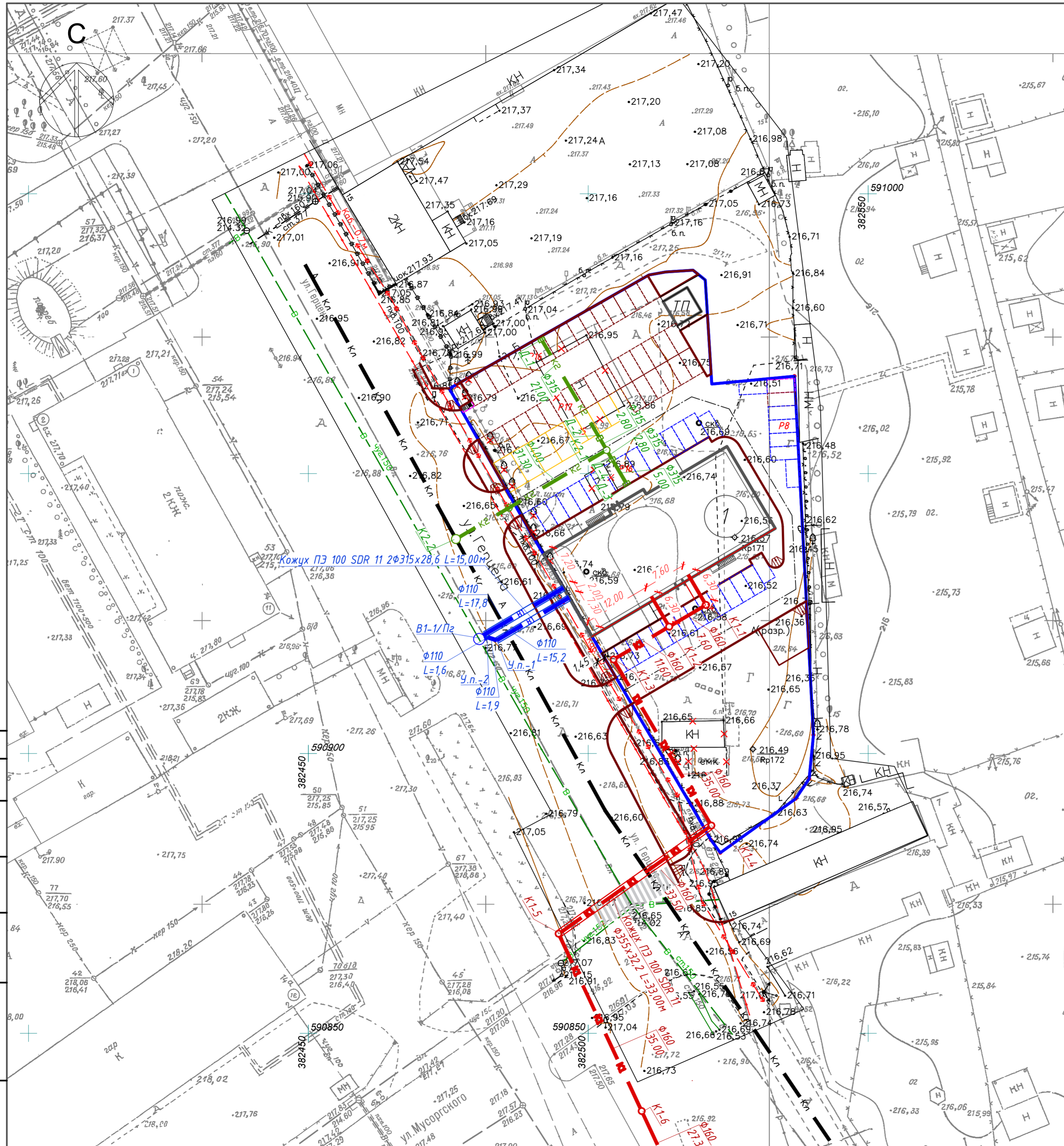


1. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

					07/06-22-ПЗУ					
					Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17					
1	-	Зам.	-	Смирнов	08.22					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Склярова Л.В.		Смирнов	06.22					
						Многоквартирный жилой дом	Стация	Лист	Листов	
							П	4		
						План земляных масс	ООО "Строитель"			
						ГИП	Головачев Е.С.	Смирнов	06.22	

# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Многokвартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.



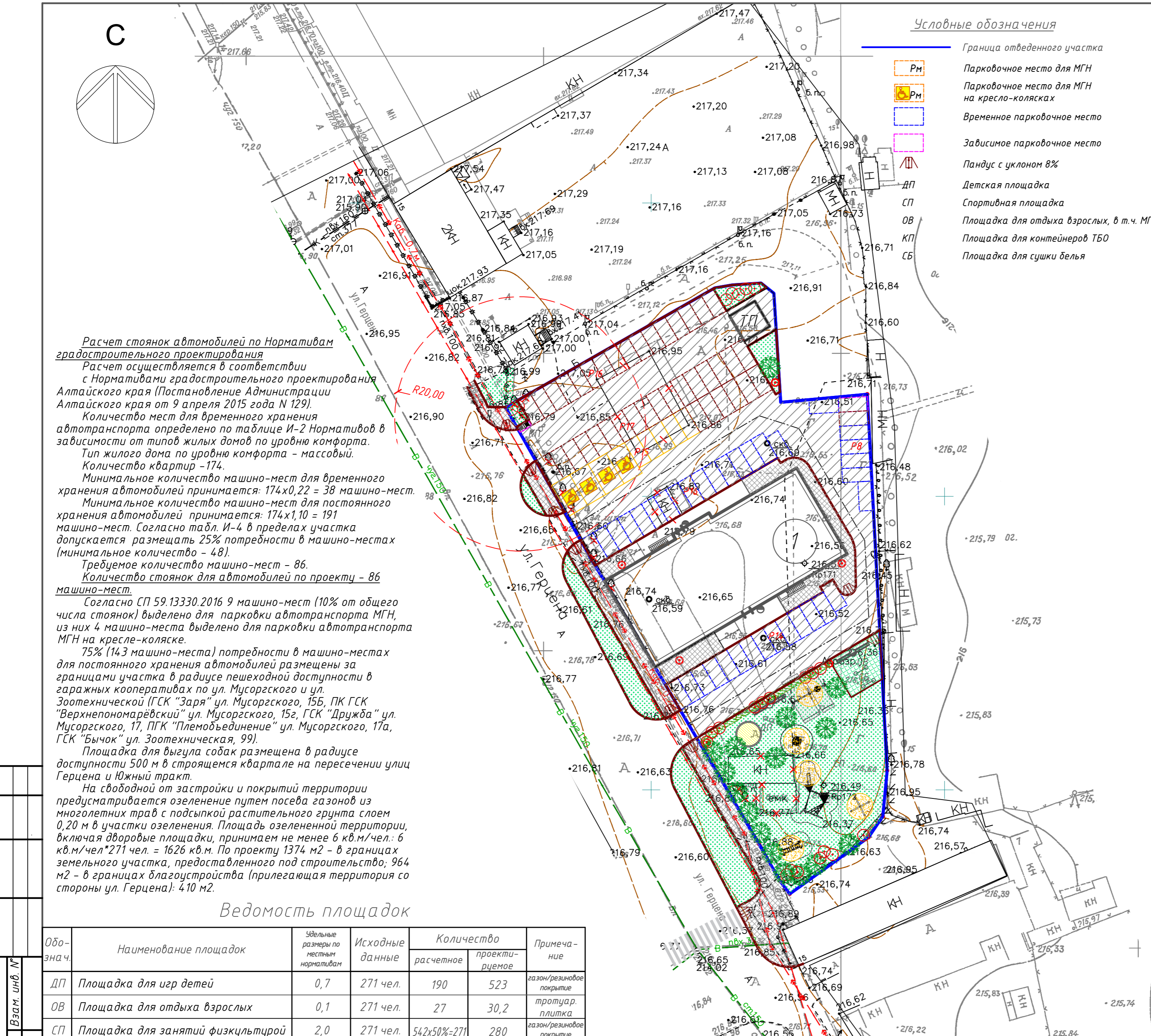
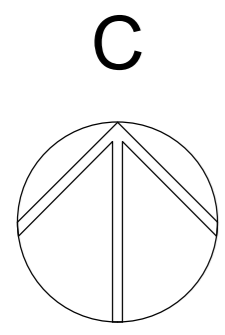
- Условные обозначения**
- Граница отведенного участка
  - В1 — Проектируемые сети водопровода
  - К1 — Проектируемые сети канализации
  - К2 — Проектируемые сети ливневой канализации

**Примечание:**  
 1. Наружное электроснабжение проектом не рассматривается, в соответствии с техническими условиями, проект наружных сетей выполняется сетевой организацией в рамках договора на подключение.  
 2. Наружное теплоснабжение проектом не рассматривается, в соответствии с техническими условиями, проект наружных сетей теплоснабжения выполняется сетевой организацией в рамках договора на подключение.

1. До начала производства земляных работ необходимо вызвать представителей эксплуатации сетей подземных коммуникаций и обеспечить мероприятия по технике безопасности производства земляных работ и сохранности подземных коммуникаций.  
 2. Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" с подтверждением актами освидетельствования на скрытые работы, составленные по форме согласно СП 48.13330.2011 "Организация строительства".

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

				07/06-22-ПЗУ				
2	-	Зам.	-	В.И.С.	09.22	Многokвартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17		
1	-	Зам.	-	В.И.С.	08.22			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многokвартирный жилой дом		
Разраб.	Склярова Л.В.	В.И.С.	06.22				Стадия	Лист
						П	5	
ГИП	Головачев Е.С.	В.И.С.	06.22			Сводный план инженерных сетей		
						ООО "Строитель"		



**Условные обозначения**

- РМ - Парковочное место для МГН
- РМ - Парковочное место для МГН на кресло-колясках
- Временное парковочное место
- Зависимое парковочное место
- Пандус с уклоном 8%
- Детская площадка
- Спортивная площадка
- Площадка для отдыха взрослых, в т.ч. МГН
- Площадка для контейнеров ТБО
- Площадка для сушки белья

**Расчет стоянок автомобилей по Нормативам градостроительного проектирования**  
 Расчет осуществляется в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края (Постановление Администрации Алтайского края от 9 апреля 2015 года N 129).  
 Количество мест для временного хранения автотранспорта определено по таблице И-2 Нормативов в зависимости от типов жилых домов по уровню комфорта.  
 Тип жилого дома по уровню комфорта - массовый.  
 Количество квартир - 174.  
 Минимальное количество машино-мест для временного хранения автомобилей принимается: 174x0,22 = 38 машино-мест.  
 Минимальное количество машино-мест для постоянного хранения автомобилей принимается: 174x1,10 = 191 машино-мест. Согласно табл. И-4 в пределах участка допускается размещать 25% потребности в машино-местах (минимальное количество - 48).  
 Требуемое количество машино-мест - 86.  
 Количество стоянок для автомобилей по проекту - 86 машино-мест.  
 Согласно СП 59.13330.2016 9 машино-мест (10% от общего числа стоянок) выделено для парковки автотранспорта МГН, из них 4 машино-места выделено для парковки автотранспорта МГН на кресло-коляске.  
 75% (143 машино-места) потребности в машино-местах для постоянного хранения автомобилей размещены за границами участка в радиусе пешеходной доступности в гаражных кооперативах по ул. Мусоргского и ул. Зоотехнической (ГСК "Заря" ул. Мусоргского, 15б, ПК ГСК "Верхнепономаревский" ул. Мусоргского, 15г, ГСК "Дружба" ул. Мусоргского, 17, ПГК "Племобъединение" ул. Мусоргского, 17а, ГСК "Бычок" ул. Зоотехническая, 99).  
 Площадка для выгула собак размещена в радиусе доступности 500 м в строящемся квартале на пересечении улиц Герцена и Южный тракт.  
 На свободной от застройки и покрытий территории предусматривается озеленение путем посева газонов из многолетних трав с подсыпкой растительного грунта слоем 0,20 м в участки озеленения. Площадь озелененной территории, включая дворовые площадки, принимаем не менее 6 кв.м/чел.: 6 кв.м/чел\*271 чел. = 1626 кв.м. По проекту 1374 м<sup>2</sup> - в границах земельного участка, предоставленного под строительство; 964 м<sup>2</sup> - в границах благоустройства (прилегающая территория со стороны ул. Герцена): 410 м<sup>2</sup>.

**Ведомость площадок**

Обознач.	Наименование площадок	Удельные размеры по местным нормативам	Исходные данные	Количество		Примечание
				расчетное	проектируемое	
ДП	Площадка для игр детей	0,7	271 чел.	190	523	газон/резиновое покрытие
ОВ	Площадка для отдыха взрослых	0,1	271 чел.	27	30,2	тротуар. плитка
СП	Площадка для занятий физкультурой	2,0	271 чел.	542x50%=271	280	газон/резиновое покрытие
	Площадка для хозяйственных целей:	0,3	271 чел.	81x50%=41	41	
КП	- площадка для контейнеров ТБО					а/б
СБ	- площадка для сушки белья					тротуар. плитка
	Площадка для стоянки автомобилей:					а/б
Рд	- жильцов дома		112 кв	48-пост.хр. 38-врем.хр.	48-пост.хр. 38-врем.хр.	86 м-н в гр.уч.

1. План благоустройства и озеленения разработан на основании чертежа разбивочного плана.
2. До начала производства земляных работ необходимо вызвать представителя эксплуатации сетей подземных коммуникаций и обеспечить мероприятия по технике безопасности производства земляных работ и сохранности подземных коммуникаций.
3. Работы по озеленению производят после устройства подземных сетей, окончания вертикальной планировки участка строительства и устройства проездов. Перед началом работ по озеленению произвести трассировку подземных сетей.
4. Закапывание строительного мусора на озеленяемой территории запрещается.
5. Размеры на чертеже даны в метрах.
6. Конструкции покрытий см. лист 9.
7. В проекте применять МАФ, соответствующие требованиям ГОСТ Р 52169-2012.
8. Оборудование и покрытие детских игровых площадок по ГОСТ Р 55871-2013.

**Экспликация зданий и сооружений**

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Множкквартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.

**Ведомость тротуаров, дорожек и площадок**

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Примечание
<b>По границе в границах участка</b>			<b>2177</b>	
1	Асфальтобетонное покрытие проездов с бордюром из камня бортового БР 100.30.15/ГОСТ 6665-91, l = м.п.	1	1933	
2	Плиточное покрытие тротуаров с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = м.п.	2	100	
		5	70	
3	Резиновое покрытие площадок RAL с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = м.п.	3	63	
4	Асфальтобетонное покрытие проездов с бордюром из камня бортового БР 100.30.15/ГОСТ 6665-91, l = м.п.	4	11	

**Ведомость элементов озеленения**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол. шт.	Примечание
1	Сирень обыкновенная	2-3		с комом
2	Пузыреплодник калинолистный (зеленый/красный)	2-3		с комом
3	Рябина Сибирская	3-4		с комом
	Газон из многолетних трав		846	

**Ведомость малых архитектурных форм**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	●	Урна		
2	—	Скамья со спинкой		
3	⊞	Качеля		
4	●	Песочница		
5	⊗	Турник		
6	⊙	Карусель		
7	⊞	Игровой комплекс		
8	⊞	Балансир		
9	□/∞	Контейнерная площадка (1,5x3 м/ Контейнер для ТБО (1,10 м <sup>3</sup> ))		
10	○	Устройство для сушки белья		
11	⊙	Газонный светильник		

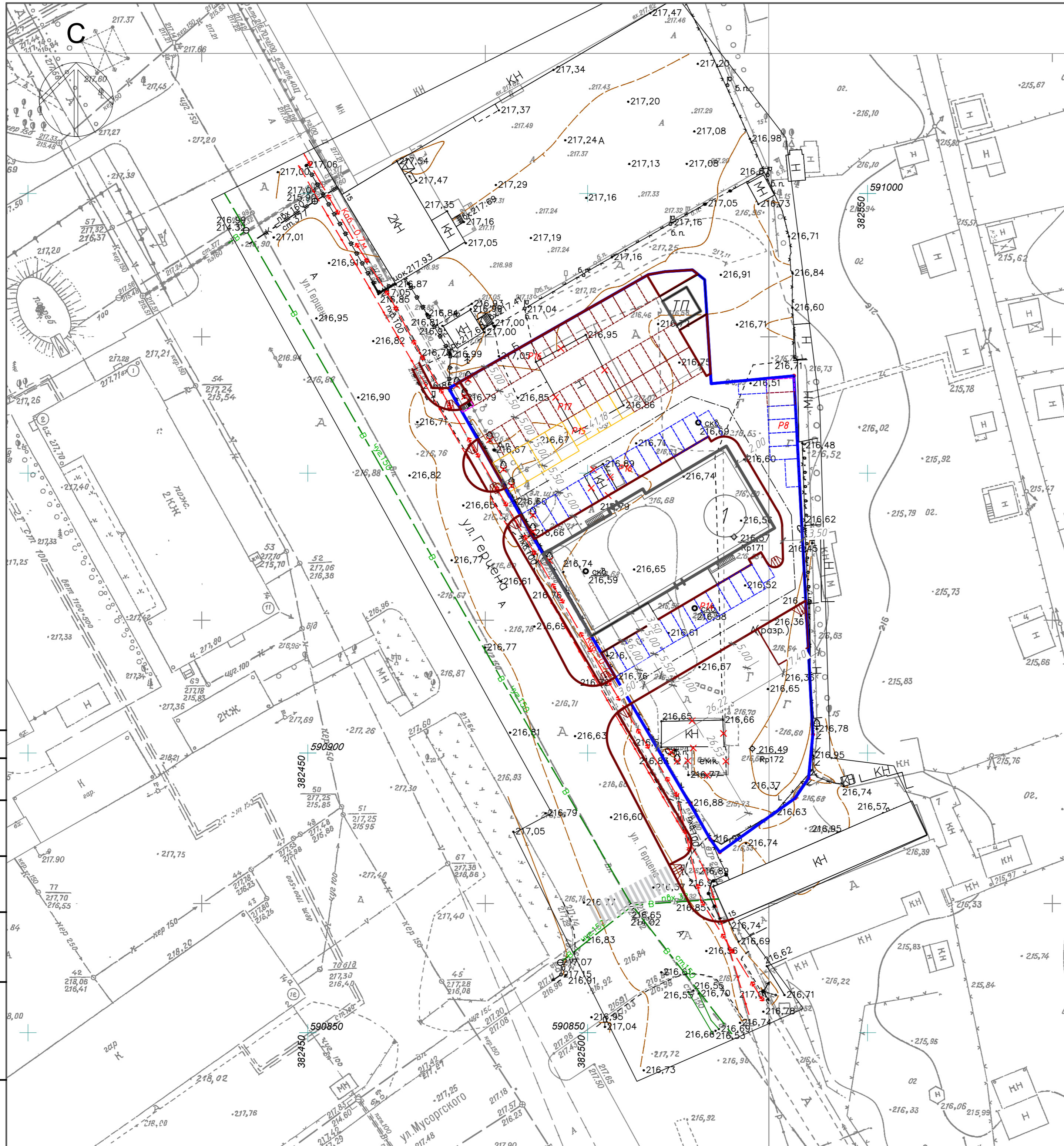
07/06-22-ПЗУ

2	-	Зам.	-	Смирнов	09.22	Множкквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17			
1	-	Зам.	-	Смирнов	08.22				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Склярова Л.В.			Смирнов	06.22				
						Множкквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
ГИП	Головачев Е.С.			Смирнов	06.22	Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства территории	ООО "Строитель"		



# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Многоквартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.



### Условные обозначения

— — — — — Граница отведенного участка

1. Разбивка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания.
2. Размеры на чертеже даны в метрах, на сечениях - в сантиметрах.
3. Ширина тротуаров и пешеходных дорожек принята с учетом бордюрных камней, а ширина проезжей части - в чистоте между бордюрными камнями.

				07/06-22-ПЗУ		
2	-	Зам.	-	Смирн	09.22	Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17
1	-	Зам.	-	Смирн	08.22	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Склярова Л.В.	Смирн	06.22			Многоквартирный жилой дом
						000 "Строитель"
ГИП	Головачев Е.С.	Смирн	06.22	Стадия	Лист	
				П	7	
				Разбивочный план благоустройства		

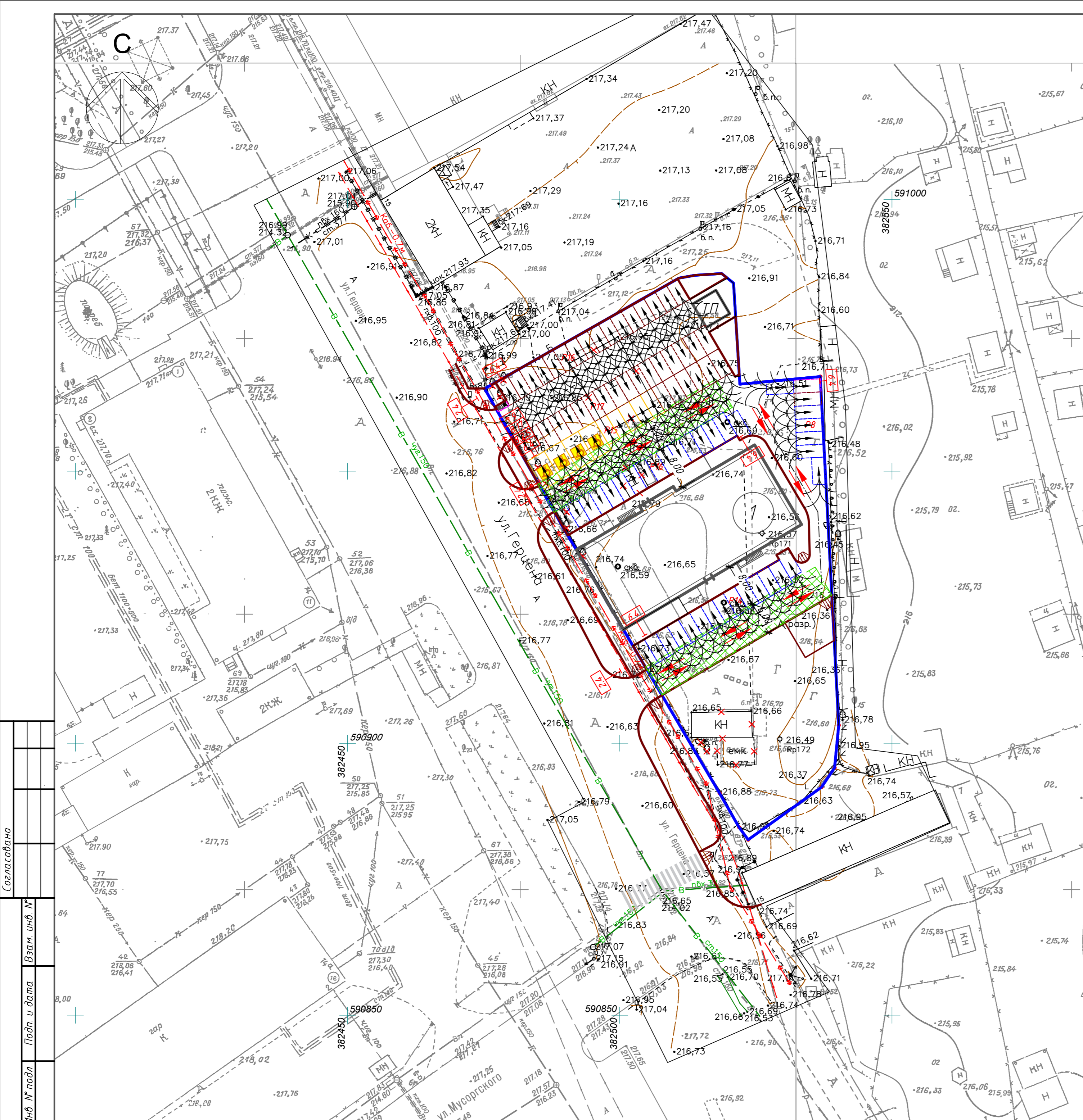
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано

## Экспликация зданий и сооружений





Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
1	Многоквартирный жилой дом (проект.)	17	индивид.

## Спецификация дорожных знаков и дорожной разметки

№№	Наименование	Обозначение	Кол-во
1.1	Обозначение границ стоянки транспортных средств	ГОСТ Р 51256-2018	м.п.
2.4	"Уступи дорогу"	ГОСТ Р 52289-2019	3 шт.
6.4	"Место стоянки"	ГОСТ Р 52289-2019	6 шт.
8.17	"Инвалид"	ГОСТ Р 52289-2019	2 шт.
8.2.5	"Зона действия 26 м"	ГОСТ Р 52289-2019	1 шт.
	Стойка для крепления дорожных знаков	┆	8 шт.



### Условные обозначения

-  Граница отведенного участка
-  Проезд для пожарных машин
-  Направление движения пожарных машин
-  Направление движения автотранспорта

- Горизонтальная дорожная разметка по ГОСТ Р 51256-2018.
- Ширина горизонтальной дорожной разметки 0,10 м.
- Минимальные размеры одного стояночного места при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга - 2,5x5,0 м (ГОСТ Р 52289-2019).
- Машино-места для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске обозначены знаком на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на стойке, расположенном на высоте не менее 1,5м. Размеры одного стояночного места при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга - 3,6x6,0 м.

									07/06-22-ПЗУ
2	-	Зам.	-	Смирн	09.22				Многоквартирный жилой дом по адресу: город Барнаул, рабочий поселок Южный, ул. Герцена, 17
1	-	Зам.	-	Смирн	08.22				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата					Многоквартирный жилой дом
Разраб.	Склярова Л.В.	Смирн	06.22						
									Стадия
									Лист
									Листов
									П
									8
									Листов
ГИП	Головачев Е.С.	Смирн	06.22						000 "Строитель"
									Схема организации дорожного движения. Схема движения пожарных машин

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

