



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«**BARNAULGRAZHDANPROEKT**»

656037, г. Барнаул, ул. Калинина, 112, Тел. 77 - 32 - 93 E-mail: bgp1@mail.ru

Свидетельство о допуске к видам работ по подготовке документации, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства

СРО-П-007-29052009 №П-007-2224079963-0033-7 от 28 июня 2012г

**«Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения,  
пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами  
стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15в»: 4 этап  
строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"**

**18-23-ПЗУ**

**ТОМ 2**

2023 г.

ПЗУ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«**БАРНАУЛГРАЗHDАНПРОЕКТ**»

656037, г. Барнаул, ул. Калинина, 112, Тел. 77 - 32 - 93 E-mail: bgp1@mail.ru

Свидетельство о допуске к видам работ по подготовке документации, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства

СРО-П-007-29052009 №П-007-2224079963-0033-7 от 28 июня 2012г

**«Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения,  
пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами  
стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15в»: 4 этап  
строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

18-23-ПЗУ  
ТОМ 2

Директор

Главный инженер

Г И П

А.В. Отмашкин

А.М. Викулин

А.М. Аксенов

2023 г.

ПЗУ

*Содержание тома*

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>18-23-СП</i>	<i>Состав проектной документации</i>	
<i>Текстовая часть</i>		
<i>18-23-ПЗУ.ТЧ</i>	<i>Текстовая часть раздела 2</i>	
<i>Графическая часть</i>		
<i>18-23-ПЗУ</i>	<i>Графическая часть</i>	

## Состав проектной документации

Номер Раздела	Подраздел Часть	Обозначение	Номер тома	Наименование
1		18-23-ПЗ	Том 1	Пояснительная записка
2		18-23-ПЗУ	Том 2	Схема планировочной организации земельного участка
3		18-23-АР1	Том 3.1	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Жилой дом.
		18-23-АР2	Том 3.2	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Подземная гараж-стоянка.
4	Конструктивные решения			
	Подраздел 1 Часть 1	18-23-КР1.1	Том 4.1.1	Объемно-планировочные решения ниже 0,000. Жилой дом.
	Подраздел 1 Часть 2	18-23-КР1.2	Том 4.1.2	Конструктивные решения ниже 0,000. Жилой дом.
	Подраздел 2 Часть 1	18-23-КР2.1	Том 4.2.1	Объемно-планировочные решения выше 0,000. Жилой дом
	Подраздел 2 Часть 2	18-23-КР2.2	Том 4.2.2	Конструктивные решения выше 0,000. Жилой дом.
	Подраздел 3 Часть 1	18-23-КР3.1	Том 4.3.1	Объемно-планировочные решения. Подземная гараж-стоянка на 94 машино-места.
	Подраздел 3 Часть 2	18-23-КР3.2	Том 4.3.2	Конструктивные решения. Подземная гараж-стоянка на 94 машино-места.
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
	Подраздел 1 Часть 1	18-23-ИОС1.1	Том 5.1.1	Система электроснабжения. Внутренние сети
	Подраздел 1 Часть 2	18-23-ИОС1.2	Том 5.1.2	Система электроснабжения. Наружные сети
	Подраздел 1 Часть 3	18-23-ИОС1.3	Том 5.1.3	Система электроснабжения. ИТП
	Подраздел 2 Часть 1	18-23-ИОС2.1	Том 5.2.1	Система водоснабжения. Внутренние сети
	Подраздел 2 Часть 2	18-23-ИОС2.2	Том 5.2.2	Система водоснабжения. Наружные сети
	Подраздел 2 Часть 3	18-23-ИОС2.3	Том 5.2.3	Система водоснабжения. Автоматика
	Подраздел 3 Часть 1	18-23-ИОС3.1	Том 5.3.1	Система водоотведения. Внутренние сети
	Подраздел 3 Часть 2	18-23-ИОС3.2	Том 5.3.2	Система водоотведения. Наружные сети
	Подраздел 4 Часть 1	18-23-ИОС4.1	Том 5.4.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Внутренние сети

	Подраздел 4 Часть 2	18-23-ИОС4.2	Том 5.4.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Наружные сети
	Подраздел 4 Часть 3	18-23-ИОС4.3	Том 5.4.3	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Автоматика
	Подраздел 4 Часть 4	18-23-ИОС4.4	Том 5.4.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха ИТП
	Подраздел 4 Часть 5	18-23-ИОС4.5	Том 5.4.5	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Автоматика ИТП
	Подраздел 5 Часть 1	18-23-ИОС5.1	Том 5.5.1	Сети связи. Внутренние сети
	Подраздел 5 Часть 2	18-23-ИОС5.2	Том 5.5.2	Сети связи. Наружные сети
	Подраздел 5 Часть 3	18-23-ИОС5.3	Том 5.5.3	Сети связи. Пожарная сигнализация
6		18-23-ПОС	Том 6	Проект организации строительства
8		18-23-ООС	Том 8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9		18-23-ПБ	Том 9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10		18-23-ТБЭ	Том 10	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
11		18-23-ОДИ	Том 11	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства

*Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и не приводит к недопустимому риску для жизни и здоровья людей при эксплуатации объекта с соблюдением, предусмотренных проектной документацией мероприятий.*

ГИП

Аксенов А.М.

# *ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ*

## Ведомость исполнителей проектной документации

<i>Раздел</i>	<i>Организация</i>	<i>Должность</i>	<i>ФИО</i>	<i>Дата</i>
				<i>Подпись</i>
2	ООО «БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ»	<i>Разработал</i>	<i>Л.В. Склярова</i>	12.23
		<i>Проверил</i>	<i>Л.В. Склярова</i>	
		<i>Н.контроль</i>	<i>Е.С. Мордвинова</i>	
		<i>ГИП</i>	<i>А.М. Аксенов</i>	

**Содержание**

<i>а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....</i>	<i>7</i>
<i>а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка .....</i>	<i>8</i>
<i>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 .....</i>	<i>8</i>
<i>в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка .....</i>	<i>9</i>
<i>г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....</i>	<i>12</i>
<i>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 .....</i>	<i>12</i>
<i>е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой .....</i>	<i>13</i>
<i>ж) Описание решений по благоустройству территории .....</i>	<i>14</i>
<i>з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения .....</i>	<i>15</i>
<i>и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения .....</i>	<i>16</i>
<i>к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения .....</i>	<i>16</i>
<i>л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, – для объектов непроизводственного назначения .....</i>	<i>16</i>



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

Настоящий раздел проектной документации выполнен на основании задания на проектирование по объекту: «Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15б»: 4 этап строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места».

Проектная документация выполнена для условий строительства в I строительной-климатической зоне подрайона 1В (в соответствии с СП 131.13330.2020), который характеризуется следующими показателями:

- господствующее направление ветров – юго-западное, при средней скорости в январе 4 м/сек;
- расчетная температура самой холодной пятидневки  $-36^{\circ}\text{C}$  (с обеспеченностью 0,92);
- продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже  $0^{\circ}\text{C}$  равна 163 дней;
- район строительства относится к III снеговому району, для которого вес снегового покрова  $S_g$  на  $1\text{ м}^2$  горизонтальной поверхности земли составляет 1,55 кПа (табл. 10.1 СП 20.13330.2016);
- по воздействию ветра район относится к III ветровому району с нормативной величиной ветровой нагрузки 0,38 кПа (табл. 11.1 СП 20.13330.2016);
- климат района – резко континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Самый холодный месяц – январь, со среднемесячной температурой  $-16,3^{\circ}\text{C}$  (при абсолютном минимуме  $-52^{\circ}\text{C}$ ), самый теплый месяц – июль, со среднемесячной температурой  $+19,8^{\circ}\text{C}$  (при абсолютном максимуме  $+38,0^{\circ}\text{C}$ );

- среднегодовая температура воздуха  $+1,3^{\circ}\text{C}$ ;
- среднегодовое количество осадков – 485 мм;
- высота снежного покрова – 300мм.

Проектируемая территория расположена в Центральном районе г. Барнаула в 570 м по направлению на запад от ориентира ул. Нагорная 6-я 11б.

Земельный участок является территорией освоения, выделенной под застройку многоэтажными многоквартирными домами (Ж-1).

Участок проектируемого строительства расположен в Центральном районе, в южной части г. Барнаула. В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах Приобского плато. Рельеф участка относительно ровный. Постоянных и временных водотоков не наблюдается. Поверхностный сток затруднен. Участок частично спланирован, частично зарос многолетними кустарниками и сорной травой.

На севере участку проходят сети водоснабжения и водоотведения. Инженерные коммуникации не проходят под пятном застройки.

По составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов выделены 5 инженерногеологических элементов (ИГЭ) и 2 слоя:

- слой 1 – почвенно-растительный слой;
- слой 1а – насыпной грунт;
- ИГЭ 2 – супесь пылеватая слабопросадочная твердая;

– ИГЭ 3 – суглинок легкий пылеватый среднепросадочный высокопористый полутвердый, с примесью органического вещества до 6% – погребенная почва;

– ИГЭ 4 – песок мелкий средней плотности малой степени водонасыщения;

– ИГЭ 5 – супесь пылеватая непросадочная твердая;

– ИГЭ 6 – суглинок легкий пылеватый непросадочный полутвердый.

Из специфических грунтов на исследуемой территории распространены техногенные, пучинистые и просадочные грунты.

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016, для насыпного грунта составляет 2,13 м.

В периоды весеннего снеготаяния, обильных дождей, в случае нарушения поверхностного стока, утечек из водонесущих коммуникаций в верхней части разреза существует возможность образования грунтовых вод типа «верховодка», которые могут подмачивать нижние части фундаментов проектируемых зданий. Участок относится ко II области по подтопляемости, району II-Б1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий, с медленным повышением уровня грунтовых вод (СП 11-105-97, часть II, приложение И).

Согласно карты зон с особыми условиями использования территории г. Барнаула участок для строительства не входит в пределы водоохранных зон, и не относится к поясам ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Негативного влияния объекта на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации не ожидается.

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

#### **а\_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка**

Информация о зонах с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка представлена в п.5 ПЗУ № РФ.-22-2-02-0-00-2023-0198-0.

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

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.200-03 "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.

**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 4.2.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.
4. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*.
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 конструктивным решениям.
7. ГОСТ 21508-93. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
8. ГОСТ 21204-2020 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

На участке с кадастровым номером 22:63:050802:959 планируется поэтапное строительство следующих зданий:

- 1-й этап строительства – жилой дом стр. 21 по ГП;
- 2-й этап строительства – стр. 24 по ГП;
- 3-й этап строительства – жилой дом стр. 20 по ГП;
- 4-й этап строительства – жилой дом стр. 19 по ГП.

Данным проектом предусматривается строительство отдельно стоящего **24-х этажного 334-**квартирного крупнопанельного жилого дома, состоящего из двух блок секций (стр 19 по ГП) и подземной гараж-стоянки (стр. 19\* по ГП).

Здание в плане имеет прямоугольную форму.

Габаритные размеры жилого дома – 16,52х66,0м.

Подземная гараж-стоянка на 94 машино-мест имеет один подземный уровень.

Жилой дом обеспечен всеми видами инженерного оборудования: водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением, отоплением, электроснабжением, слаботочными устройствами.

Количество квартир – 334

Количество жителей – 692

Количество мест в подземной автостоянке – 94 шт.

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 – 1 м.

В проекте здания и сооружения размещены на расстоянии более 1 м от границ отведенного участка, что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

На отведенном участке размещено **24-х 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 участка по ГПЗУ – 30086 м<sup>2</sup>

Площадь застройки:

Площадь застройки:

1-й этап строительства – жилой дом стр. 21 – 3012 м<sup>2</sup> и подземная гараж-стоянка стр. 21\* по ГП – 347,0 м<sup>2</sup>;

2-й этап строительства – стр. 24 по ГП – 300 м<sup>2</sup>;

3-й этап строительства – жилой дом стр. 20 – 1134,3 м<sup>2</sup> и подземная гараж-стоянка стр. 20\* по ГП – 2395,3 м<sup>2</sup>;

4-й этап строительства – жилой дом стр. 19 – 1250 м<sup>2</sup> и подземная гараж-стоянка стр. 19\* по ГП – 2901 м<sup>2</sup>.

Площадь застройки отдельно стоящих подземных гаражей-стоянок принята по подземной части согласно требованиям п.12 ст. 58 ПЗЗ.

Процент застройки участка:  $11339,6/30086 \times 100\% = 37,7\%$ , что соответствует требованиям п. 2.3 ГПЗУ.

#### Расчет стоянок автомобилей по Нормативам градостроительного проектирования

Расчет осуществляется в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края (Постановлением Правительства Алтайского края от 29.12.2022 № 537).

Количество мест для временного хранения автотранспорта определено по таблице 17 Нормативов в зависимости от типов жилых домов по уровню комфорта.

Тип жилого дома по уровню комфорта – массовый.

Минимальное количество машино-мест для постоянного хранения автомобилей принимается:  $334 \times 1,1 = 367$  машино-мест. В пределах участка допускается размещать 25% потребности в машино-местах (минимальное количество – 92).

Минимальное количество машино-мест для временного хранения автомобилей принимается:  $334 \times 0,22 = 73$  машино-места.

Требуемое минимальное количество стоянок автомобилей – 165 машино-места:

- 92 машино-места для постоянного хранения автомобилей;
- 73 машино-места для временного хранения автомобилей

Количество стоянок автомобилей по проекту – 165 машино-мест:

- 51 машино-место на открытых автостоянках в границах участка ( в т.ч. согласно СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» 17 машино-мест (10% от общего числа) на открытых стоянках выделено для парковки автотранспорта МГН, из них 9 машино-мест для парковки автотранспорта МГН на кресле-коляске, они обозначены знаком на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на стойке, расположенном на высоте не менее 1,5 м, размеры одного стояночного места для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга – 3,6х6,0 м);
- 94 машино-места в подземной автостоянке в границах участка;
- 20 машино-мест размещены в границах квартала в гараже стр. 23 согласно ПП.

Обеспеченность объектами благоустройства придомовой (дворовой) территории многоквартирных жилых домов

Согласно Таблице 27 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	$692 \times 0,7 = 484$	485
Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	$692 \times 0,1 = 69$	78
Площадки для занятий физкультурой	2	$692 \times 2 = 1384 \times 0,5 = 692$	692
Площадки для хозяйственных целей (в т.ч. для выгула собак)	0,3	$692 \times 0,3 = 208 \times 0,5 = 104$	105

Согласно прим. к таблице 6 Нормативов допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше; для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

$$692 \times 0,3 = 208 \times 0,5 = 104 \text{ м}^2.$$

В радиусе пешеходной доступности 100 м согласно ППТ квартала расположен физкультурно-оздоровительный комплекс микрорайона для школьников и населения, который формируется на базе спортивного ядра общеобразовательной школы.

$$692 \times 2 = 1384 \times 0,5 = 692 \text{ м}^2.$$

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.

Для нужд населения предусмотрена контейнерная площадка на 4 контейнера на расстоянии от многоквартирных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок не менее 20 метров и не более 100 метров.

Площадка для выгула собак предусмотрена в радиусе доступности 500 м в существующей застройке.

**з) Техно-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 отведенного участка	м <sup>2</sup>	30086	-	-
Площадь участка в условных границах благоустройства 4 этапа строительства	м <sup>2</sup>	7431	7431	-
Площадь застройки 4 этапа строительства по надземной части, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	1403	1403	-
- жилого дома стр. 19 по ГП	м <sup>2</sup>	1250	1250	-
- подземного гаража-стоянки стр. 19* по ГП, включая подземную часть (принята по п.12 ст. 58 ПЗЗ), в т.ч. по надземной части	м <sup>2</sup>	2901	2901	-
		153	153	-
Площадь покрытий, в т.ч.	м <sup>2</sup>	3349	3349	-
- по грунту	м <sup>2</sup>	1258	1258	-
- по кровле гаража-стоянки	м <sup>2</sup>	2091	2091	-
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	2679	2679	-
- по грунту	м <sup>2</sup>	2023	2023	-
- по кровле гаража-стоянки	м <sup>2</sup>	656	656	-

**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**

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.

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

В периоды весеннего снеготаяния, обильных дождей, в случае нарушения поверхностного стока, утечках из водонесущих коммуникаций в верхней части разреза существует возможность образования грунтовых вод типа «верховодка», которые могут подмачивать нижние части фундаментов проектируемых зданий. Участок относится ко II области по подтопляемости, району II–Б1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий, с медленным повышением уровня грунтовых вод (СП 11-105-97, часть II, приложение И).

Из специфических грунтов на исследуемой территории распространены техногенные, пучинистые и просадочные грунты.

На исследуемом участке из геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на устойчивость территории, следует отметить процессы просадочности и возможной пучинистости грунтов, сейсмичность площадки. Источником замачивания грунтов могут являться талые воды и утечки из водонесущих коммуникаций.

Глубина заложения фундаментов на естественном основании по условиям недопущения морозного пучения грунтов в проекте назначена в соответствии с рекомендациями СП 22.13330.16 Насыпные грунты в качестве основания не используются.

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 решеткам проектируемой в границах участка сети ливневой канализации под консервацию запроектированной в границах участка ливневой канализации с учетом перспективного развития и строительства городской ливневой канализации согласно ТУ № 854/06-23 от 06.06.2023.

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.

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.

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

Поперечные профили проезжих частей приняты однокатными, продольный уклон составляет 5,0 ‰.

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, для сушки делья с плиточным покрытием, площадок для занятий спортом, для игр детей с резиновым покрытием, стоянки автомобилей, площадка для контейнеров ТБО с асфальтобетонным покрытием.

Площадка для выгула собак предусмотрена в радиусе доступности 500 м в существующей застройке.

Ведомость площадок

Обо-значе-ние	Наименование площадок	Удельные размеры по местным нормативам	Исходные данные	Количество		Примечание
				расчетное	проектируемое	
ДП	Площадка для игр детей	0,7	692 чел.	484	485	резиновое покр.
ОВ	Площадка для отдыха взрослых, в т.ч.:	0,1	692 чел.	69	78	трот. плитка
ОМГН	- площадка для отдыха МГН				78	трот. плитка
ФП	Площадка для занятий физкультурой	2	692 чел.	692	692	резиновое покр.
	Хозяйственные площадки:	0,3	692 чел.	104	105	
КП	Площадка для контейнеров ТБО				15	а/б
СБ	Площадка для сушки делья				90	газон
	Площадка для стоянки автомобилей, в т.ч.:					а/б
Рд	- жильцов дома		334 кв.	92-пост.хр., 73-врем.хр.	92-пост.хр., 73-врем.хр.	51 м-м на открытых автостоянках в гр. уч.; 94 м-м в



						подземной автостоянке в гр. уч.; 20 м-м в гр. квартала в гараже стр. 23 согласно ПП.
--	--	--	--	--	--	--

*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, включая дворовые площадки, принимаем не менее 6 кв.м/чел.: 6 кв.м/чел\*692 чел. = 4152 кв.м. По проекту – 4836 м<sup>2</sup> ( в т.ч. 2679 м<sup>2</sup> газоны, 2157 м<sup>2</sup> тротуары и игровые площадки).*

*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, стоянки автотранспорта.*

*Проезд к жилому дому с северной и северо-западной сторон для обслуживания жильцов дома и их гостей предусмотрен с шириной проезжей части 4,00–7,50 м, тротуары – 4,00–3,00 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.*

*Предусмотрено ограждение детских площадок высотой 0,8 м.*

*Для удобства маломобильных групп населения, провоза багажа, проезда санок и колясок на пути движения пешеходов предусмотрены пандусы с уклоном 6%. При пересечении проездов с тротуарами бордюрный камень не устраивается, плиточное покрытие тротуаров укладывается на одном уровне с а/бетонным покрытием проездов.*

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

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

*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 существующих автодорог.*

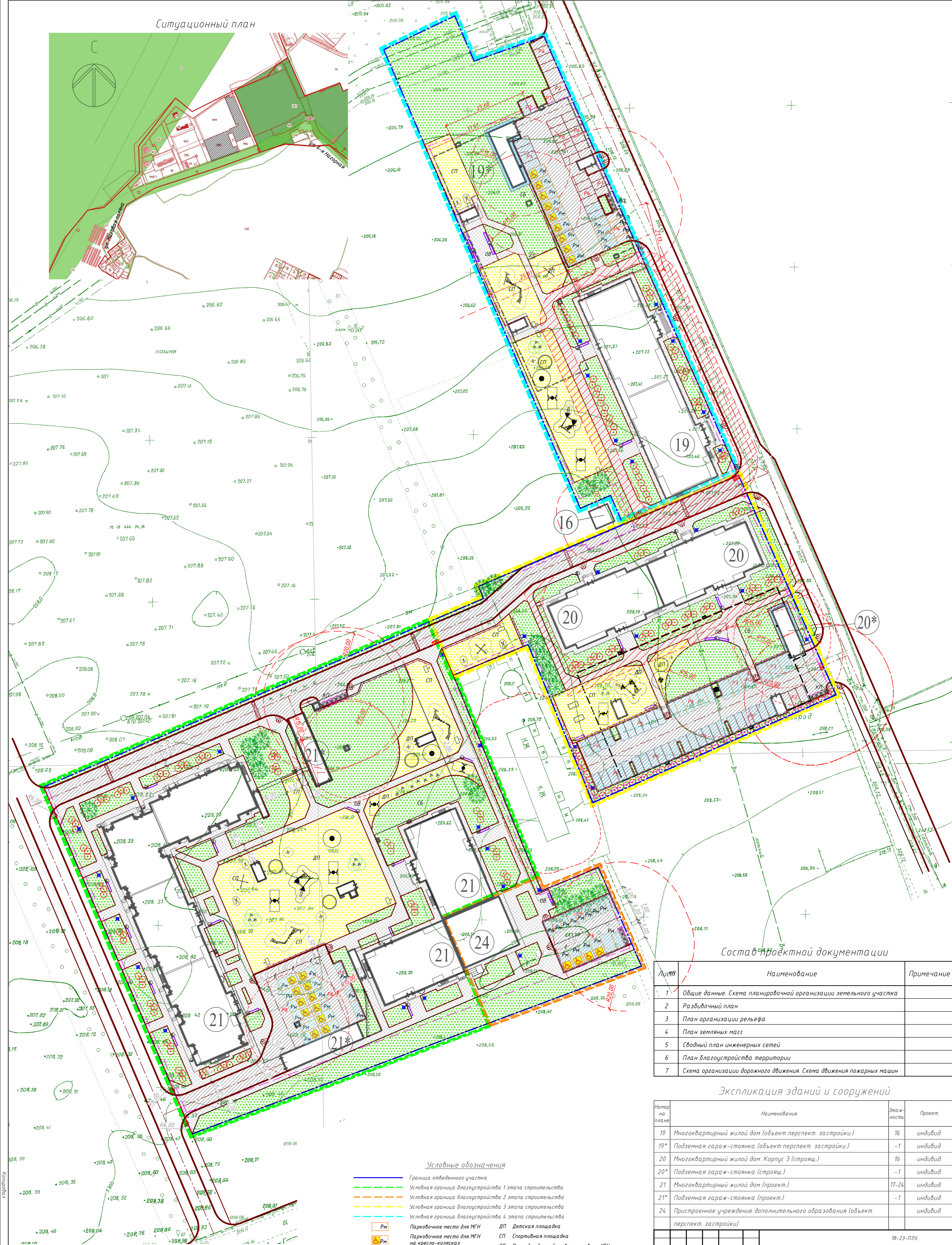
*Мусор вывозится на городскую свалку твердых бытовых отходов.*

*Вдоль продольных сторон жилого дома на расстоянии не менее 8 м запроектирован проезд для пожарных машин шириной не менее 6,0 м. Конструкция проездов по грунту и по кровле подземной автостоянки 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*

### Ситуационный план



### Состав проектной документации

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

### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многоквартирный жилой дом (объект перспект. застройки)	16	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (объект перспект. застройки)	-1	индивид.
20	Многоквартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
21	Многоквартирный жилой дом (проект)	17-24	индивид.
21*	Подземная гараж-стоянка (проект)	-1	индивид.
24	Пристроенное учреждение дополнительного образования (объект перспект. застройки)		индивид.

### Условные обозначения

- Граница отведенного участка
- Условная граница благоустройства 1 этапа строительства
- Условная граница благоустройства 2 этапа строительства
- Условная граница благоустройства 3 этапа строительства
- Условная граница благоустройства 4 этапа строительства
- РП Парковочное место для МГН
- РП Парковочное место для МГН на кресло-колясках
- Г Гостевое парковочное место
- П Паннус с уклоном 6%
- ДП Детская площадка
- СП Спортивная площадка
- ОВ Площадка для отдыха взрослых, в т.ч. МГН
- СБ Площадка для сушки белья
- КП Площадка для контейнеров ТБО

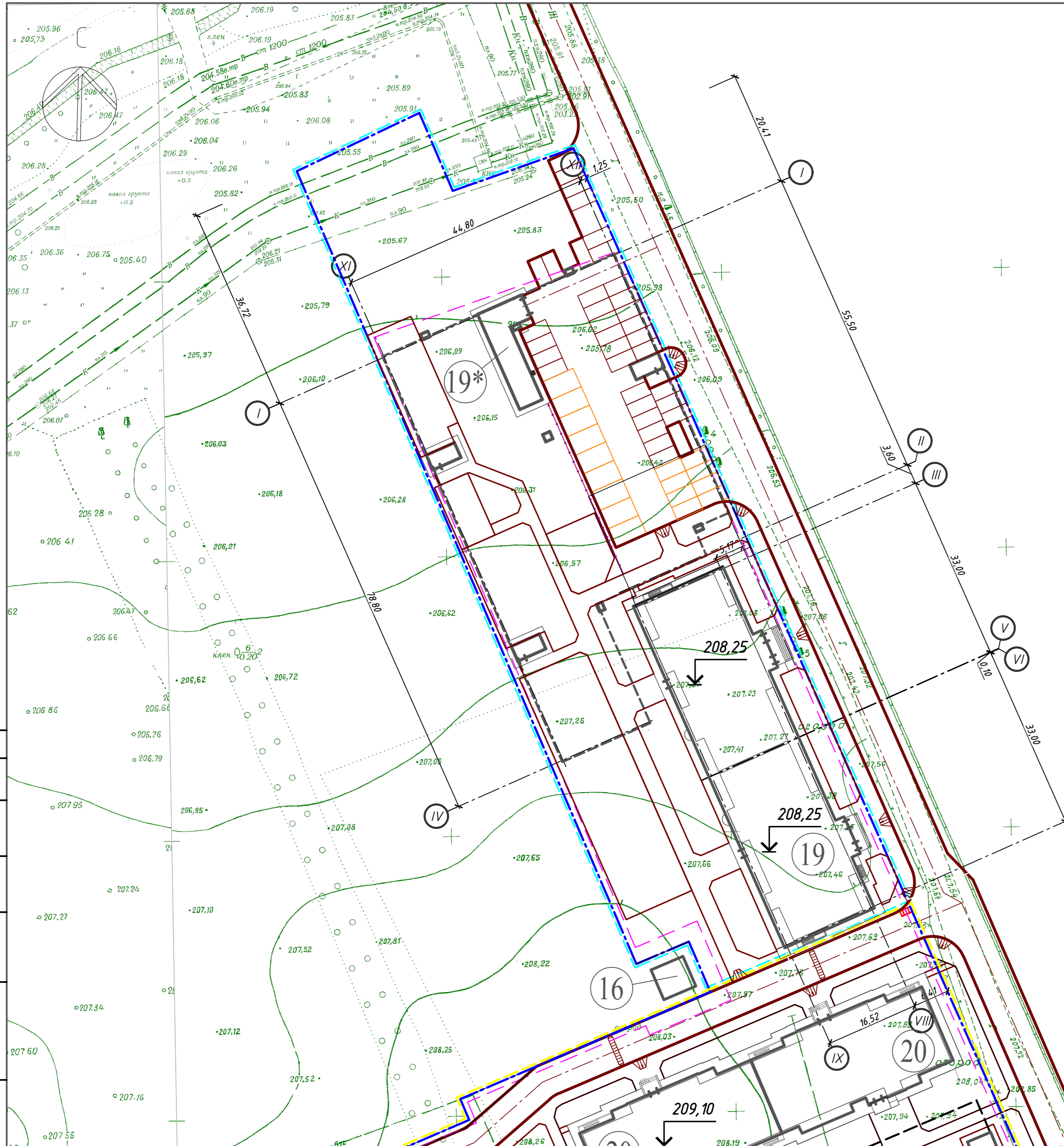
Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению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

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Аксенов А.М.

18-23-ПЗУ					
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенными по адресу: г. Барнаул, ул. Назарова 6-я, 15б; 4 этап строительства - Корпус №4. Гараж-стоянка на 94 машино-места					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Склярова Л.В.	Велицкий	12.23		
Проверил	Склярова Л.В.	Велицкий	12.23		
ГИП	Аксенов А.М.				
Н. контр.	Мордимова Е.С.				
Общие данные. Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	8
				ООО "БАРНАУЛГРАДПРОЕКТ" г. Барнаул	

# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многоквартирный жилой дом. Корпус 4 (проект.)	24	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (проект.)	-1	индивид.
20	Многоквартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
16	Трансформаторная подстанция (строящ.)	1	индивид.



- Условные обозначения**
- Граница отведенного участка
  - Граница зоны допустимой застройки
  - - - Условная граница благоустройства 1 этапа строительства
  - - - Условная граница благоустройства 2 этапа строительства
  - - - Условная граница благоустройства 3 этапа строительства
  - - - Условная граница благоустройства 4 этапа строительства

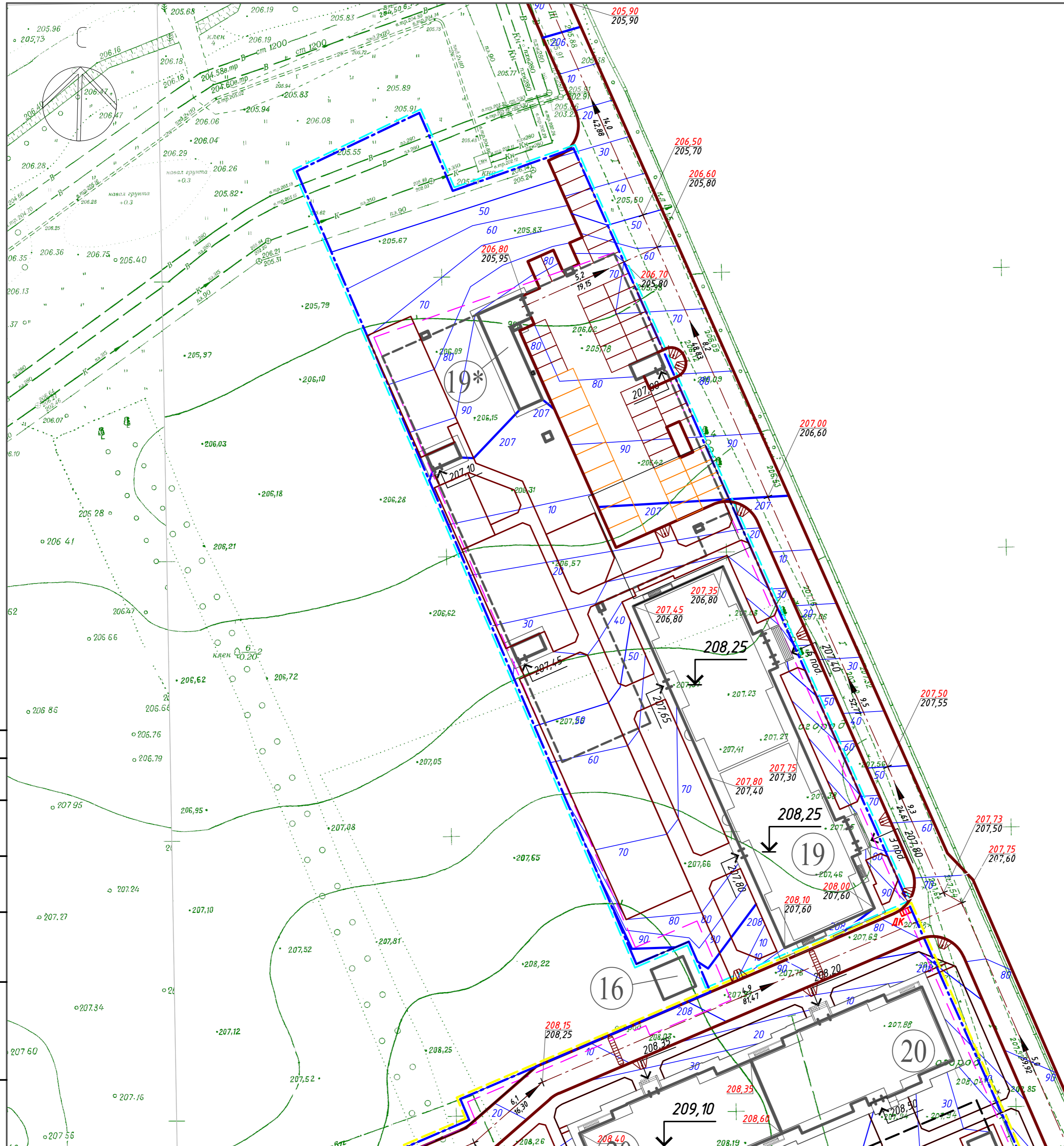
1. Плановая привязка проектируемого здания произведена от границ отведенного участка.  
 2. Размеры на чертеже даны в метрах.

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

					18-23-ПЗУ			
					Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15б: 4 этап строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Склярова Л.В.	Виссер	12.23			П	2	
Проверил	Склярова Л.В.	Виссер	12.23					
ГИП	Аксенов А.М.					Разбивочный план		
Н. контр.	Мординова Е.С.							
						ООО "БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ" г. Барнаул		

# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многоквартирный жилой дом. Корпус 4 (проект.)	24	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (проект.)	-1	индивид.
20	Многоквартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
16	Трансформаторная подстанция (строящ.)	1	индивид.



### Условные обозначения

- Граница отведенного участка
- Проектная / красная / отметка
- 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 строительства по внутридворовым проездам в увязке с прилегающим рельефом.
2. Сечения проектных горизонталей дано через 0,1 м.
3. Отметки верха водоотводящих лотков на придомовой территории принять равными отметкам поверхности тротуаров и дворовых площадок.
4. Уклон отмостки выполнить по узлу ОТМ-1 см. "Альбом типовых узлов системы КПД 330э. Раздел ПЗУ".

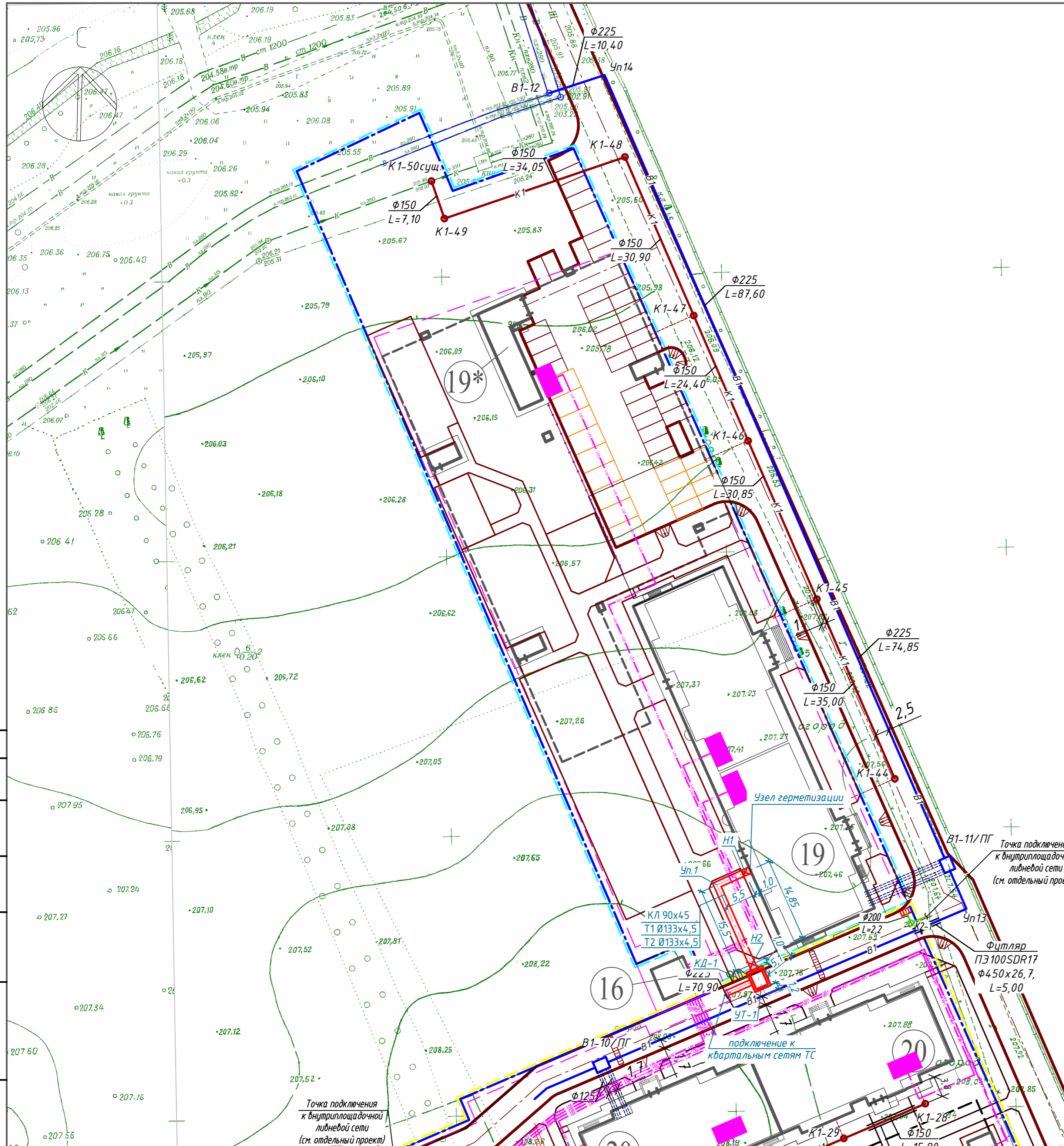
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

18-23-ПЗУ					
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15б» 4 этап строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Склярова Л.В.	Виссер	12.23		
Проверил	Склярова Л.В.	Виссер	12.23		
ГИП			Аксенов А.М.		План организации рельефа
Н. контр.			Мординова Е.С.		
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			ООО "БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ" г. Барнаул		



# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многokвартирный жилой дом. Корпус 4 (проект.)	24	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (проект.)	-1	индивид.
20	Многokвартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
16	Трансформаторная подстанция (строящ.)	1	индивид.



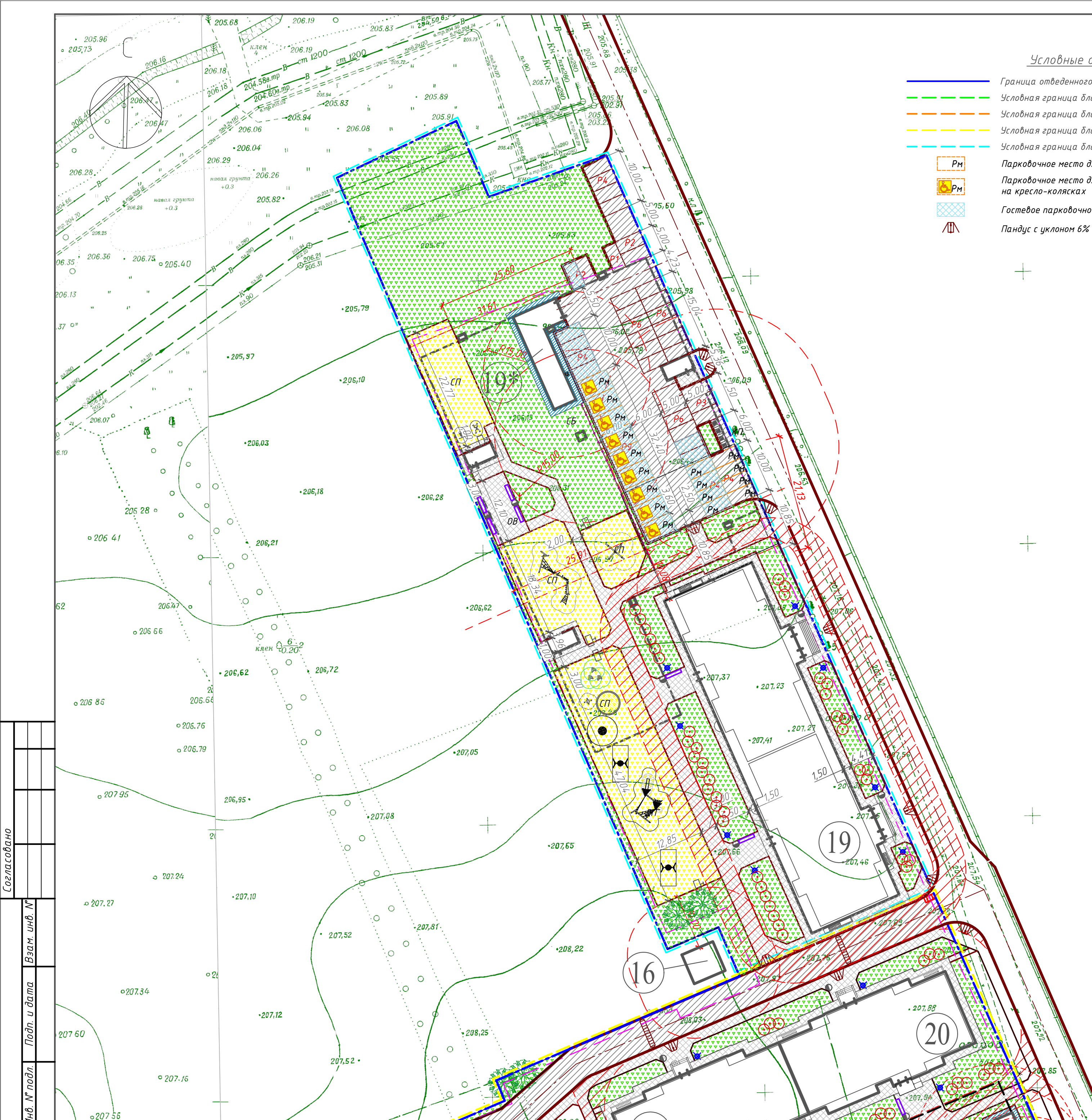
- Условные обозначения**
- Граница отведенного участка
  - B1 — Проектируемые сети водопровода
  - K1 — Проектируемые сети канализации
  - K2 — Проектируемые сети ливневой канализации
  - WT — Проектируемые низковольтные кабельные сети
  - Проектируемая тепловая сеть

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 48.13330.2019 "Организация строительства".

18-23-ПЗУ					
Многokвартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15б; 4 этап строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Склярова Л.В.	Виссер	12.23		
Проверил	Склярова Л.В.	Виссер	12.23		
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
ГИП		Аксенов А.М.			
Н. контр.		Мординова Е.С.			
Сводный план инженерных сетей			ООО "БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ" г. Барнаул		

Согласовано  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.





- Условные обозначения**
- Граница отведенного участка
  - Условная граница благоустройства 1 этапа строительства
  - Условная граница благоустройства 2 этапа строительства
  - Условная граница благоустройства 3 этапа строительства
  - Условная граница благоустройства 4 этапа строительства
- РМ Парковочное место для МГН  
 РМ Парковочное место для МГН на кресло-колясках  
 Гостевое парковочное место  
 Пандус с уклоном 6%
- ДП Детская площадка  
 СП Спортивная площадка  
 ОВ Площадка для отдыха взрослых, в т.ч. МГН  
 СБ Площадка для сушки белья  
 КП Площадка для контейнеров ТБО

**Ведомость тротуаров, дорожек и площадок**

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Примечание
<b>В границах участка по грунту</b>				
1	Асфальтобетонное покрытие проездов с бордюром из камня бортового БР 100.30.15/ГОСТ 6665-91, l = 260 м.п.		1258	
2	Плиточное покрытие тротуаров и отмостки с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = 365 м.п., в т.ч. усиленное (проезд пожарных машин)		183	
3	Бетонное покрытие отмостки		582	
4	Резиновое покрытие площадок (цвет песочный) с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = 70 м.п.		11	
<b>В границах участка по кровле гаража-стоянки</b>				
5	Асфальтобетонное покрытие проездов с бордюром из камня бортового БР 100.30.15/ГОСТ 6665-91, l = 200 м.п.		2091	
6	Плиточное покрытие тротуаров с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = 180 м.п., в т.ч. усиленное (проезд пожарных машин)		953	
7	Бетонное покрытие отмостки		411	
8	Резиновое покрытие площадок (цвет песочный) с бордюром из камня бортового БР 100.20.8/ГОСТ 6665-91, l = 30 м.п.		45	
			682	

**Экспликация зданий и сооружений**

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многokвартирный жилой дом. Корпус 4 (проект.)	24	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (проект.)	-1	индивид.
20	Многokвартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
16	Трансформаторная подстанция (строящ.)	1	индивид.

**Ведомость элементов озеленения**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол. шт.	Примечание
1	Сирень обыкновенная	2-3		с комом
2	Рябина Сибирская	3-4		с комом
	Газон из многолетних трав по грунту		2023 м <sup>2</sup>	
	в т.ч. усиленный (проезд пожарных машин)		м <sup>2</sup>	
	Газон из многолетних трав по кровле гаража-стоянки		656 м <sup>2</sup>	
	в т.ч. усиленный (проезд пожарных машин)		м <sup>2</sup>	

**Ведомость малых архитектурных форм**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	●	Урна		
2	—	Скамья со спинкой		
3	●	Песочница		
4	⊕	Стол с пеньками		
5	⊙	Пружина		
6	⊙	Карусель		
7	⊕	Качеля		
8	⊕	Игровой комплекс		
9	⊕	Игровой комплекс		
10	⊕	Спортивный комплекс		
11	⊕	Тренажер стационарный уличный		
12	⊕	Тренажер стационарный уличный		
13	⊕	Контейнерная площадка		
14	⊕	Контейнер для ТБО (1,10 м <sup>3</sup> )		
15	⊕	Газонный светильник		
16	⊕	Табличка "Не допускается вход на площадку в обуви с шипами"		
17	⊕	Металлоограждение с полимер.покрыт.	H=0,8 м	

- План благоустройства и озеленения разработан на основании чертежа разбивочного плана.
- 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.
- Работы по озеленению производить после устройства подземных сетей, окончания вертикальной планировки участка строительства и устройства проездов. Перед началом работ по озеленению произвести трассировку подземных сетей.
- Закапывание строительного мусора на озеленяемой территории запрещается.
- Размеры на чертеже даны в метрах.
- Водоотводящие лотки подводить непосредственно под водосточные трубы. Устройство лотков см. "Альбом типовых узлов системы КЛД 330з. Раздел ПЗУ".
- При производстве бетонного основания отмостки выполнить деформационные швы на углах и вдоль стен с шагом 3м.
- Установить около спортивных и детских площадок табличку "Не допускается вход на площадку в обуви с шипами".
- Люки колодез, расположенные на газоне, окрасить в цвет RAL 6010, на тротуаре и проездах - RAL 7012.
- Конструкции покрытий по грунту см. "Альбом типовых узлов системы КЛД 330з. Раздел ПЗУ", по кровле парковки - раздел АР.
- В проекте применять МАФ, соответствующие требованиям ГОСТ Р 52169-2012 "Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования".
- Оборудование и покрытие детских игровых площадок по ТР ЕАЭС 042/2017.
- Разбивка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания.
- Ширина тротуаров и пешеходных дорожек принята с учетом бордюрных камней, а ширина проезжей части - в чистоте между бордюрными камнями.

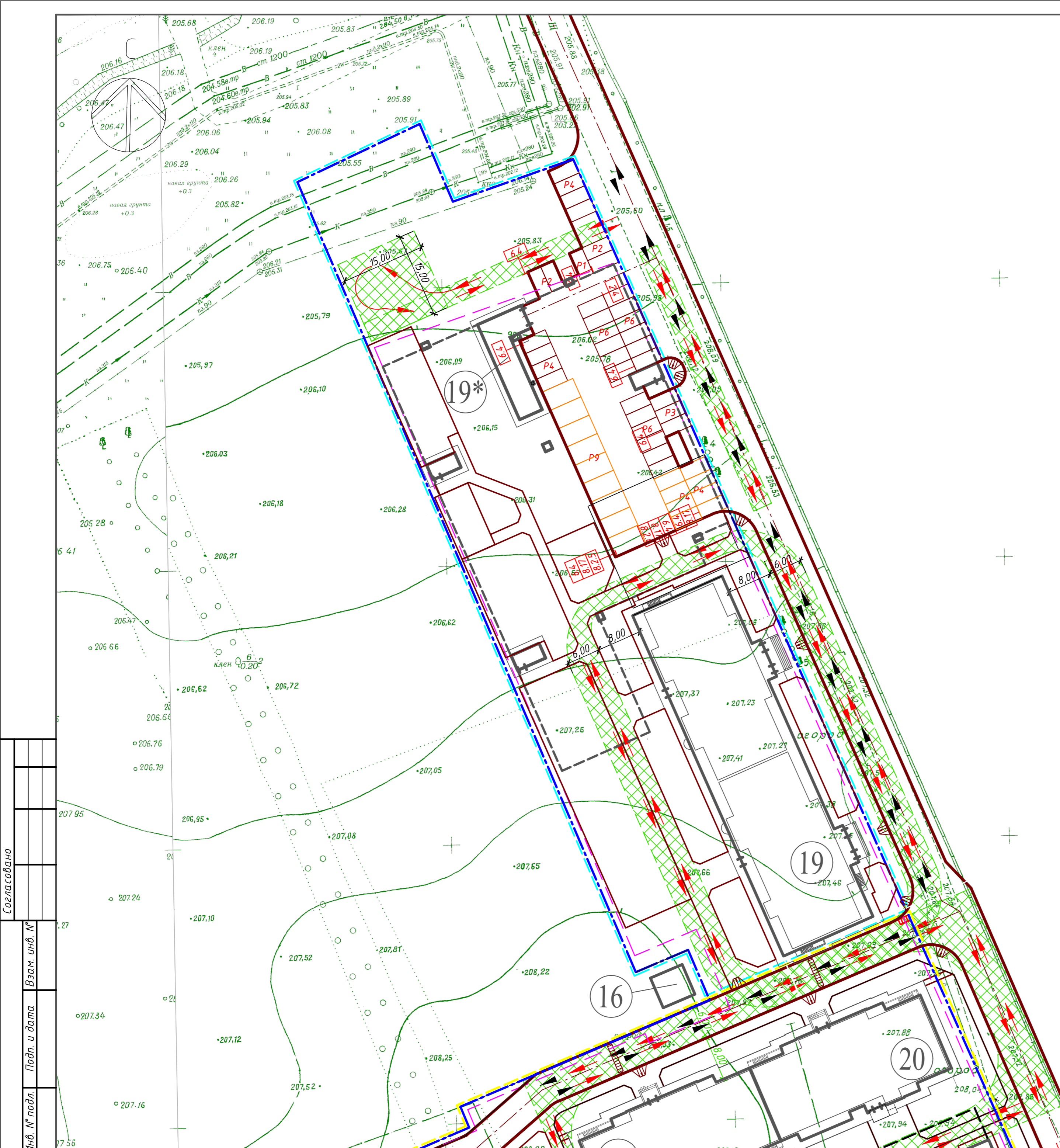
18-23-ПЗУ					
Многokвартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная б-я, 15б, 4-й этаж строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Склярова Л.В.	В.Смирн.	12.23		
Проверил	Склярова Л.В.	В.Смирн.	12.23		
			Стадия	Лист	Листов
			П	6	
ГИП Аксенов А.М.					
Н. контр. Мордвина Е.С.					
План благоустройства территории					ООО "БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ" г. Барнаул

## Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Этажность	Проект
19	Многokвартирный жилой дом. Корпус 4 (проект.)	24	индивид.
19*	Подземная гараж-стоянка (проект.)	-1	индивид.
20	Многokвартирный жилой дом. Корпус 3 (строящ.)	16	индивид.
20*	Подземная гараж-стоянка (строящ.)	-1	индивид.
16	Трансформаторная подстанция (строящ.)	1	индивид.

## Спецификация дорожных знаков и дорожной разметки

№№	Наименование	Обозначение	Кол-во
1.1	Обозначение границ стоянки транспортных средств	ГОСТ Р 52289-2018	
2.4	"Уступите дорогу"	ГОСТ Р 52289-2019	
6.4	"Место стоянки"	ГОСТ Р 52289-2019	
8.17	"Инвалид"	ГОСТ Р 52289-2019	
8.2.5	"Зона действия 32 м"	ГОСТ Р 52289-2019	
8.2.6	"Зона действия 10 м"	ГОСТ Р 52289-2019	
	Стойка для крепления дорожных знаков	┆	



### 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 - 2,5х5,0 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 1,5 м. Размеры одного стояночного места при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга - 3,6х6,0 м.

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

18-23-ПЗУ				
1	-	Зам.	-	В.Исхр. 01.24
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Склярова Л.В.	В.Исхр.	12.23	
Проверил	Склярова Л.В.	В.Исхр.	12.23	
ГИП	Аксенов А.М.			
Н. контр.	Мордвина Е.С.			
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения, пристроенным учреждением дополнительного образования, подземными гаражами стоянками, расположенный по адресу: г. Барнаул, ул. Нагорная 6-я, 15б: 4 этап строительства-Корпус №4, Гараж-стоянка на 94 машино-места				Стадия Лист Листов
Схема организации дорожного движения. Схема движения пожарных машин				ООО "БАРНАУЛГРАЖДАНПРОЕКТ" г. Барнаул