

**ООО «Про Проект»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА  
В Д. БОРИСОВИЧИ ПОЗ. 1.2 СОГЛАСНО ППТ  
НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ КН60:18:0060201:5531**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. СХЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

**21-ПРО-02-23-ПЗУ**

**Том 2**

**г. Псков, 2023г.**

**ООО «Про Проект»**

СРО-П-110-29122009

№ П-110-006000001534-0510 от 01.02.2023 г.

180004, Россия, Псковская область, г. Псков, Вокзальная, 50А, 1028

**СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА  
в д. БОРИСОВИЧИ ПОЗ. 1.2 СОГЛАСНО ППТ  
НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ КН60:18:0060201:5531**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. СХЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

**21-ПРО-02-23-ПЗУ**

**Том 2**

*Генеральный директор*

*Васильев Н.В.*

*Главный инженер проекта*

*Попов С.А.*

г. Псков, 2023г.

**Состав проектной документации и результатов инженерных изысканий**

<b>Номер тома</b>	<b>Шифр</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Примечания</b>
<b>Проектная документация</b>			
1.	21-ПРО-02-23-ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
2.	21-ПРО-02-23-ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка	
3.	21-ПРО-02-23-АР	<b>Раздел 3.</b> Объемно-планировочные и архитектурные решения	
		<b>Раздел 4.</b> Конструктивные решения	
4.	21-ПРО-02-23-КР1	<b>Часть 1.</b> Конструктивные решения	
5.	21-ПРО-02-23-КР2	<b>Часть 2.</b> Объемно-планировочные решения	
		<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий	
6.	21-ПРО-02-23-ИОС1	<b>Подраздел 1.</b> Система электроснабжения	
7.	21-ПРО-02-23-ИОС2	<b>Подраздел 2.</b> Система водоснабжения.	
8.	21-ПРО-02-23-ИОС3	<b>Подраздел 3.</b> Система водоотведения.	
9.	21-ПРО-02-23-ИОС4	<b>Подраздел 4.</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
		<b>Подраздел 5.</b> Сети связи.	
10.	21-ПРО-02-23-ИОС5.1	<b>Часть 1.</b> Сети связи	
11.	21-ПРО-02-23-ИОС5.2	<b>Часть 2.</b> Пожарная сигнализация	
		<b>Подраздел 6.</b> Система газоснабжения.	
12.	21-ПРО-02-23-ИОС6.1	<b>Часть 1.</b> Наружные газопроводы. Внутренние устройства	
13.	21-ПРО-02-23-ИОС6.2	<b>Часть 2.</b> Крышная газовая котельная	
		<b>Раздел 6.</b> Технологические решения	не разраб.
14.	21-ПРО-02-23-ПОС	<b>Раздел 7.</b> Проект организации строительства	
15.	21-ПРО-02-23-ООС	<b>Раздел 8.</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды	

Взам. инв. №							<b>21-ПРО-02-23-СП</b>			
	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
И Inv. № подл.	ГИП		Попов С.А.		Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531			П	1	2
	Разрабтал							ООО «Про Проект»		
	Норм.контр									

16.	21-ПРО-02-23-МПБ	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
17.	21-ПРО-02-23-БЭО	<b>Раздел 10.</b> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
18.	21-ПРО-02-23-ОДИ	<b>Раздел 11.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
		<b>Раздел 12.</b> Смета на строительство объектов капитального строительства	не разраб.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21-ПРО-02-23-СП**

--



Во все зимние месяцы наблюдаются оттепели. В эти дни температура колеблется около 0°, поднимаясь иногда до 5° - 6°C. Наряду с оттепелями наблюдаются сильные морозы; абсолютный минимум температуры минус 41°C, средний из них за много лет минус 26°C.

Устойчивый снежный покров в среднем образуется 15 декабря и разрушается 24 марта. Продолжительность залегания устойчивого покрова снега 95 – 110 дней. Мощность его на открытых полях достигает 25 – 33 см.

По весу снегового покрова область расположена в пределах III снегового района РФ (СП - 20.13330.2016, табл. 10.1, прил. Е, карта 1), по толщине стенки гололёда 3-5мм — ко II району (СП - 20.13330.2016, табл. 12.1, прил. Е, карта 3).

Заморозки в воздухе весной, в среднем, заканчиваются 10 мая, самые поздние возможны в первой декаде июня. Осенью заморозки начинаются, в среднем, с 1 октября, иногда в первой декаде сентября.

Продолжительность безморозного периода – 143 дня.

С мая температура воздуха возрастает и в июле достигает максимума. Средняя месячная температура воздуха в июле составляет 17.8°C, в отдельные дни поднимаясь до 34° - 40°C.

Общее количество осадков составляет, в среднем, 665 мм в год. Величина осадков из года в год колеблется в широких пределах.

г. Псков по схематической карте зон влажности относится к 1 (влажной) зоне влажности (СП 50.13330.2012, приложение В) и характеризуется преобладанием летних осадков над зимними. Осадки холодного периода составляют не более трети годовой суммы и распределяются по территории довольно равномерно, в пределах 212мм.

В холодные месяцы (с октября по март) преобладают ветры южного и юго-западного направлений, в тёплые – западного и северо-западного.

Средняя скорость ветра в зимний период, 3.3м/сек. Участок изысканий согласно СП - 20.13330.2016, приложение Е, по давлению ветра Псковская область по данным карты 3 относится к I ветровому району (до 0.23кПа, табл. 11.1).

### Геологическое строение

В пределах глубины инженерно-геологических исследований на площадке изысканий выделяются следующие отложения (в последовательности сверху вниз):

Четвертичная система – Q

Современный отдел - QIV

Техногенные отложения - tIV, представленные насыпными грунтами: смесь песка с примесью строительного мусора, растительных остатков и включений, влажные мощностью 0,4-0,7м (ИГЭ-1). Встречены повсеместно в верхней части разреза.

Верхний отдел - QIII

Верхнечетвертичные отложения представлены грунтами Валдайского оледенения Осташкинского горизонта Крестецкой стадии (QIIIkrvd)/

Ледниковые отложения – gIII представлены песком пылеватым плотности (ИГЭ-2) мощностью 1,0 – 2,2м и супесью пластичной консистенции менее 0.25 (ИГЭ-3) мощностью 0,5-1,1м.

Коренные отложения Псковского района представлены верхнедевонской карбонатной толщей Саргаевского горизонта (D3sr) Псковско-чудской трансгрессии, вскрыты под

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
							2

ледниковыми отложениями во всех скважинах. Верхняя зона подвержены выветриванию, поэтому их возраст элювиальные верхнедевонские отложения - eQ(D3).

Элювиальные верхнедевонские отложения – eQ(D3) представлены супесью дресвяной (ИГЭ-4) мощностью 0,3-1,0м и известняками средней прочности (ИГЭ-5) тонкоплитчатыми кавернозными трещиноватыми с прослоями дресвяных грунтов.

Кровля элювиальных верхнедевонских отложений вскрыта на глубинах 2,6 – 3,5м, на абсолютных отметках 46.01 – 46.99м.

Девонская система – D

Верхний отдел – DIII

Верхнедевонские отложения – D3 представлены известняками средней прочности плитчатыми (ИГЭ-6) и глинами твёрдыми мергелистыми (ИГЭ-7)

Кровля верхнедевонских отложений вскрыта на глубинах 5,1 – 10,0м, на абсолютных отметках 39.69 – 44.60м.

Все известняки труднорастворимые ( $qsr = 0.14-0.16$ ), доломитистые (содержание  $CaMg(CO_3)$  15%), слабыветрелые ( $kwr = 0.96 - 0.98$ ), размягчаемые ( $ksof = 0.59 - 0.63$ ), плотные ( $pd = 2.28 - 2.40г/см^3$ ).

Подшва верхнедевонских отложений пройденными 12 метровыми выработками не вскрыта.

#### Специфические грунты

К специфическим грунтам относятся современные отложения, элювиальные грунты верхнего девона.

Техногенные отложения распространены с поверхности и представлены смесью песка, почвы, строительного мусора (ИГЭ – 1), включений до 5-10%, мощностью 0,4 – 0,7м.

Техногенные грунты отличаются неоднородным составом, неравномерной сжимаемостью и разной несущей способностью.

Как естественное основание использовать техногенные отложения не рекомендуется.

Все верхнедевонские отложения, вскрытые на участке, относятся к грунтам древней коры выветривания. Кора выветривания сформирована в площадных условиях и по справочным материалам в г. Пскове составляет от 10м до 30м, значительно меньше в ложе р. Великой. Элювий известняка характеризуется грубым составом, в нашем случае представлен супесью дресвяной и известняками средней прочности трещиноватыми кавернозными тонкоплитчатыми с прослоями дресвяного грунта.

#### Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием водоносного горизонта подземных вод, приуроченных к элювиальным верхнедевонским и девонским отложениям. Воды напорные.

Появление напорных вод, приуроченных к элювиальным известнякам тонкоплитчатым и девонским плитчатым известнякам, было отмечено на глубинах 4,5 – 5,4м от поверхности, на абсолютных отметках 46. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубинах 2,6-3,0м (абс. отм. 44.27- 45.01м). Величина напора составила 1.9 – 2.4м.

Инь.№подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
							3

В периоды весеннего снеготаяния и затяжных дождей, повсеместно, следует ожидать появление вод типа «верховодки» на разных глубинах.

Питание подземных вод осуществляется в основном за счёт инфильтрации атмосферных осадков.

Амплитуда колебания уровней подземных вод в известняках по результатам исследований «Севзапгеология» составляет 9.0м.

Коэффициенты фильтрации вмещающих пород, м/сутки, могут быть приняты следующие:

- для насыпных песчаных грунтов - для песков пылеватых - 1.2
- для супесей пластичных - 1.0
- для супесей дресвяных - 0.15
- для известняков – 40

По химическому составу воды гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-кальциево-натриево-магниевые пресные. Грунты незасолены.

**а<sup>1</sup>) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка**

Зоны с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка отсутствуют.

Земельный участок частично расположен в зоне с особыми условиями территорий ВЛ 10кВ и 283-16 и опт. на ТП-977 СНТ Родина, №548, №577, №590, №593 №1347, №1213, №591 оп.№51-СТП №445 д. Гнилуха, оп.№6а-СПТ №990 СНТ Родина, РП-010, МТП №539 Дворец в границах Псковского района, Псковской области. Реестровый номер: 60:00-6.443.

Земельный участок частично расположен в зоне магистрали л.283-18 и отпайки на ТП №1170, 297, 1171, 1329, 582, 1255, 1283, 1194, 584, 1167 в границах Псковского района Псковской области и г. Пскова. Реестровый номер: 60:00-6.449.

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

Земельный участок расположен за пределами санитарно-защитных зон предприятий. Проектируемый многоквартирный дом не является производственным объектом, санитарно-защитная зона от него отсутствует.

**в) Обоснование планировочной организации земельного участка**

Планировочная организация земельного участка жилого дома решена с учетом требований:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Региональных нормативов градостроительного проектирования Псковской области (утверждены Постановлением Администрации Псковской области №18 от 22.01.2013г. (В редакции Постановления Администрации Псковской области от 19.12.2019 г. № 434);
- задания на проектирование;

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
							4



- «Проекта планировки жилого района Борисовичи» для комплексного освоения с целью жилищного строительства» и «Проекта межевания в части квартала №3 жилого района «Борисовичи» для комплексного освоения с целью жилищного строительства» расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, д. Борисовичи». (Утвержден Распоряжением Администрации Псковского района от 04.10.2016г. №327-р)
- градостроительного плана земельного участка №РФ-60-4-68-2-02-2021-0092;
- материалов инженерно-геодезических изысканий, выполненных ЗАО «ПсковТИСИЗ»;
- материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ЗАО «ПсковТИСИЗ»;
- материалов инженерно-экологические изысканий, выполненных ЗАО «ПсковТИСИЗ»;

Земельный участок двухконтурный. Один контур земельного участка площадью 2924,0м<sup>2</sup> предназначен для размещения многоквартирного жилого дома и площадок благоустройства. Второй контур земельного участка площадью 4033,0м<sup>2</sup> предназначен для площадки для временной парковки.

Согласно Градостроительного плана земельного участка №РФ-60-4-68-2-02-2021-0092 земельный участок КН 60:18:0060201:5531 расположен в территориальной зоне Ж4 – многоэтажной жилой застройки (высотной застройки). Установлен градостроительный регламент.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Основные виды разрешенного использования:

Наименование основного вида разрешенного использования земельного участка в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденным приказом минэкономразвития России от 01,09,2014 №540	Код (числовое обозначение) вида разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования земельного участка	
		Основной вид разрешенного использования объекта капитального строительства	Вспомогательный вид разрешенного использования, допустимый только в качестве дополнительного по отношению к основному виду разрешенного использования и условно разрешенному виду использования объекта капитального строительства и осуществляемый совместно с ним
1	2	3	4
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	2.6	Размещение многоквартирных домов этажностью девять этажей и выше	благоустройство и озеленение придомовых территорий; обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок; размещение подземных гаражей и наземных автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 15% от общей площади дома

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Размещение на земельном участке многоквартирного жилого дома и площадок благоустройства определено с учетом нормативной продолжительности инсоляции, противопожарными расстояниями.

Планировочной организацией земельного участка определено размещение на земельном участке многоквартирного жилого дома с необходимыми элементами благоустройства:

- площадки для временной парковки легкового автотранспорта организованны в виде «карманов» вдоль внутриквартальных проездов с размещением автотранспорта вдоль проезда и под углом 90°.
  - Площадка I.1 на 3м-места расположена на расстоянии 10,9 метров и более от фасада проектируемого жилого дома;
  - Площадка I.2 на 2м-места расположена на расстоянии 10 метров и более от фасада проектируемого жилого дома;
  - Площадка I.3 на 16м-мест расположена на расстоянии 10,5 метров и более от угла фасада проектируемого жилого дома;
  - Площадка I.4 на 13 м-мест расположена на расстоянии 10 метров и более от фасада проектируемого жилого дома;
  - Площадка I.5 на 52 м-места на расстоянии 266 метров и более от фасада проектируемого жилого дома;

Согласно п.11.34 СП 42.13330.2016 размещение наземных, подземных, обвалованных гаражей-стоянок, открытых площадок автомобилей, предназначенных для хранения и паркования легковых автомобилей, без иных источников загрязнения (мойки, станции технического обслуживания) следует выбирать с учетом градостроительной ситуации, архитектурно-планировочного решения участка строительства; расстояния обосновывать расчетами рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и уровней шума, обеспечивая выполнение нормативных требований, приведенных в СП 51.13330, СанПиН 1.2.3685, СанПиН 2.1.3684.

Согласно расчетов, выполненных в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», на границе нормируемых объектов (детские игровые и спортивные площадки, площадки для отдыха, фасады многоквартирных жилых домов с окнами) предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровень шума не превышает нормативные значения (расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15).

Ориентация проектируемого жилого здания по сторонам света обеспечивает необходимую нормативную инсоляцию жилых и основных функциональных помещений здания. Естественное освещение имеют жилые комнаты и кухни квартир, лестничные клетки.

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, продолжительность инсоляции в жилом здании, обеспечена не менее чем в одной комнате 1- и 2-х комнатных квартир.

Нормативная продолжительность инсоляции для центральной зоны (58° с.ш. - 48°

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист 7

с.ш.) на календарный период с 22 апреля до 22 августа принята - не менее 2 часов в день.

г. Псков – центральная зона

57°48' с.ш.; 28°14' в.д.

Расчет выполняется на 22 апреля

Расчет продолжительности инсоляции жилых комнат квартир и территории жилой застройки выполнен графическим методом с помощью контрольно-инсоляционной линейки.

**г) Техничко-экономические показатели**

№ п/п	Наименование показателей	Площадь					
		в границах ЗУ		вне границ ЗУ		Всего	
		м2	%	м2		м2	%
1	Площадь земельного участка	3450,00	100				
2	Площадь участка благоустройства	3450,00	100			3450,00	
3	Площадь застройки	724,20	21			724,20	
4	Площадь покрытий	2605,16	76			2605,16	
5	Площадь озеленения	120,64	3			120,64	

**д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории.**

Мероприятия по инженерной подготовке территории:

1. Вертикальная планировка территории с устройством насыпи/выемки;

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ



- посадка кустарников - устройство декоративной живой изгороди вдоль пешеходных дорожек;
  - устройство газона с подсыпкой плодородного слоя грунта 15см и посевом семян многолетних трав.
- искусственное электроосвещение территории.  
Также предусмотрены светильники над входами.

### Расчет площадок благоустройства

Количество квартир - 72 шт.

Общая площадь квартир - 4055,2 м<sup>2</sup>

Расчетная средняя обеспеченность общей площадью жилых помещений (согласно табл. 5 Региональных нормативов градостроительного проектирования Псковской области) - 30,0 м<sup>2</sup>

Количество жителей - 136 чел.

	Кол-во	Нормативный документ	Нормативный показатель	Нормативное количество	Принято в проекте	
Временное хранение автотранспорта	72 кв.	Региональные нормативы градостроительного проектирования Псковской области (утверждены Постановлением Администрации Псковской области №18 от 22.01.2013г.) (с изменениями на 19 декабря 2019 года)	0,84 м-мест на квартиру	61	54- в границах ЗУ 16*- согласно ППТ на земельном участке улично-дорожной сети в пешеходной доступности	
Временное хранение автотранспорта для встроенных помещений	490,8 м <sup>2</sup>		1 м-место на 60 м <sup>2</sup> общей площади	9		
Всего				70		
Площадка для отдыха взрослого населения	136 чел.			0,1 м <sup>2</sup> на 1 жителя	13,6	18,0
Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	136 чел.			0,4 м <sup>2</sup> на 1 жителя	54,4	83,0
Площадки для занятий физкультурой	136 чел.			0,7 м <sup>2</sup> на 1 жителя	95,2	95,2
Площадки для хозяйственных целей	136 чел.			0,2 м <sup>2</sup> на 1 жителя	27,2	9,0**

\*- согласно табл. 17 п.2 обеспеченность машино - местами для хранения и паркования автомобилей допускается размещать - 75 % на земельном участке многоквартирного жилого дома и 25 % на прилегающих территориях общего пользования, в границах элемента планировочной структуры (КН 60:18:0060201:5528).

\*\* - без учета площадки для выгула собак

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
							10

На территории проектируемого многоквартирного жилого дома предусмотрена площадка для сбора твердых бытовых отходов, расположенная на расстоянии от подъездов жилого дома не более 50,0м и не менее 40,0м от окон жилых домов. Покрытие площадки и пешеходных подходов к ним – плитка бетонная тротуарная, асфальтобетон.

Размещение площадки обеспечивает возможность подъезда к ним специализированного автотранспорта.

Согласно Приложения К СП42.13330.2016, норма накопления твердых бытовых отходов от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом на 1 жителя - 225кг/чел. в год. (в т.ч. 15кг/чел. в год – счѐт с улиц и проездов).

Средняя плотность твердых бытовых отходов – 220кг/м<sup>3</sup>.

Количество жителей проектируемого многоквартирного жилого дома – 136 чел.

Расчетное накопление твердых бытовых отходов на проектируемый жилой дом – 139,0м<sup>3</sup>/год (0,38 м<sup>3</sup>/сут.).

Согласно Правил благоустройства, санитарного содержания и озеленения муниципального образования «Завеличенская волость», «срок хранения отходов в контейнерах на территории многоквартирных жилых домов в холодное время года должен быть не более 3 суток, в теплое время года - не более 1 суток (ежедневный вывоз).

В проектной документации для сбора твердых бытовых отходов приняты 1 полузаглубленный мусорный контейнер объемом 5,0м<sup>3</sup>.

### з) зонирование территории земельного участка

В границах благоустройства планировочной организацией земельного участка определено следующее зонирование:

- парадная зона (площадки перед входами в здание)
- детская игровая зона и зона отдыха (площадка для игр детей, площадка для занятий физкультурой, площадка для отдыха)
- хозяйственная зона (площадка для сбора мусора)
- парковочная зона

### и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Участок под строительство 9-этажного многоквартирного жилого дома расположен внутри формирующейся застройки жилого района «Борисовичи», по адресу: Псковская область, Псковский район, д. Борисовичи КН60:18:0060201:5531.

Территория района ограничена:

- с севера: проектируемым продолжением ул. Коммунальной магистральной улицы общегородского значения с регулируемым движением;
- с востока: ул. Балтийской меридиональной центральной осевой улицей жилого района «Борисовичи» и далее микрорайоном «Рижский» города Пскова. Улица Балтийская классифицируется как магистральная улицы общегородского значения с регулируемым движением;

Инь.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
							11

- с юга: Рижским проспектом, магистральной улицей общегородского значения с регулируемым движением;
- с запада: автодорогой город Псков – поселок Родина Завеличенской волости Псковского района, автодорогой IV технической категории с придорожной полосой равной 50,0 м.

Участок ограничен:

- с севера: территорией свободной от застройки;
- с востока: ул. Балтийской (перспектива);
- с юга: ул. Д. Яковлева;
- с запада: территорией свободной от застройки.

Доступ к проектируемому многоквартирному жилому дому предполагается с ул. Д. Яковлева по проектируемому проезду.

Внутридворовые проезды приняты двухполосными шириной 5,5м.

На благоустраиваемой территории предусмотрено 10% - 7м-мест для автотранспорта инвалидов, из них 4м-места для инвалидов-колясочников.

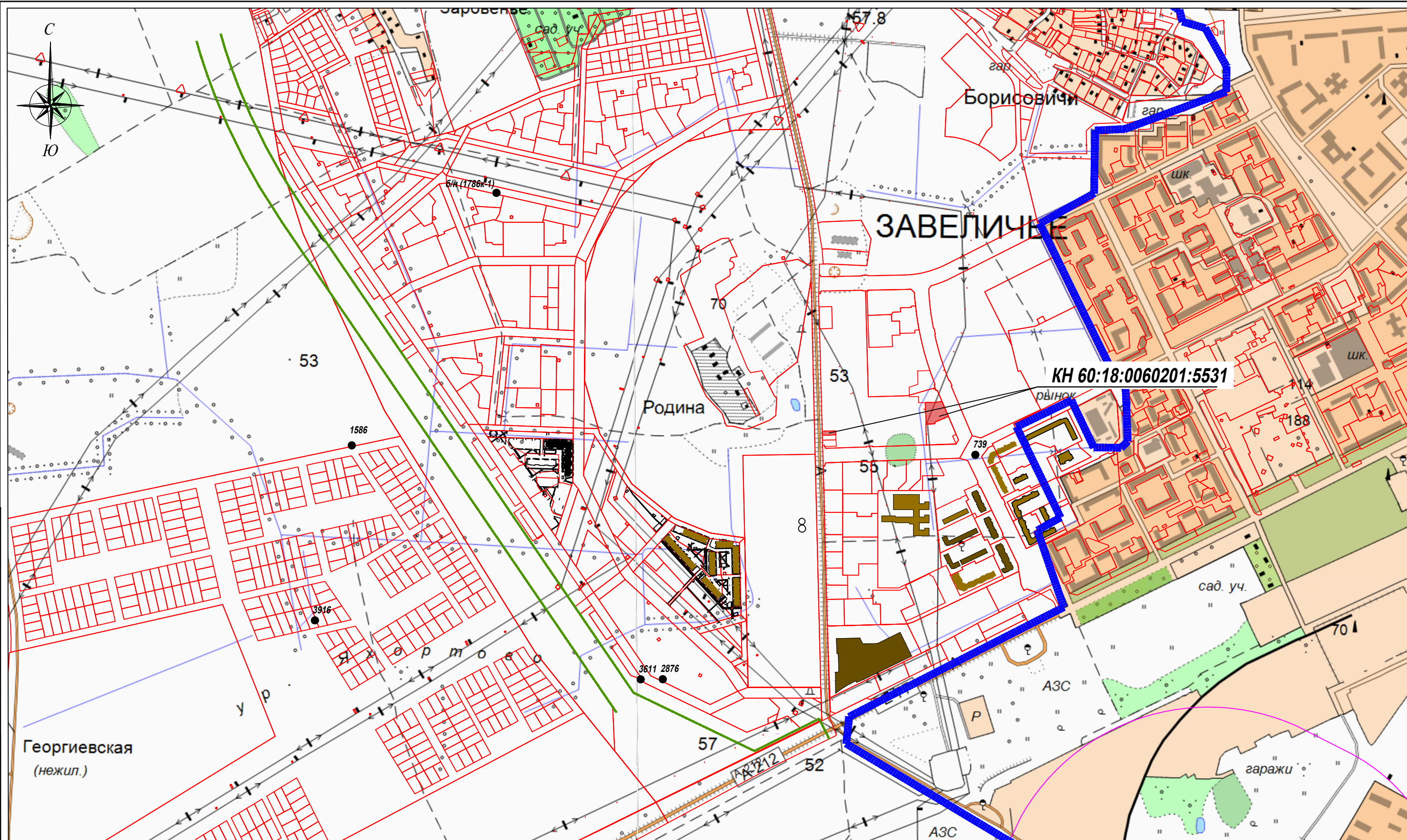
Габариты мест для временной парковки легкового автотранспорта – 5,3х2,5м

Габариты мест для временной парковки легкового автотранспорта инвалидов на кресле-коляске – 6,0х3,6м.

Тротуары выполнены шириной 2,0м. Поперечный уклон тротуаров принят 2%, продольный уклон – не более 4%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							21-ПРО-02-23-ПЗУ.ПЗ	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		





**Условные обозначения:**

- - граница муниципального образования "Завеличенская волость";
- - граница земельного участка КН 60:18:0060201:5533;
- - полоса отвода автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Северный обход Пскова»;
- <sup>2876</sup> - подземный источник водоснабжения (скважина) и ее номер;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Попова В.В.			<i>В.В. Попова</i>	03.23
Н.контр	Васильев Н.В.			<i>Н.В. Васильев</i>	03.23
ГИП	Попов С.А.			<i>С.А. Попов</i>	03.23

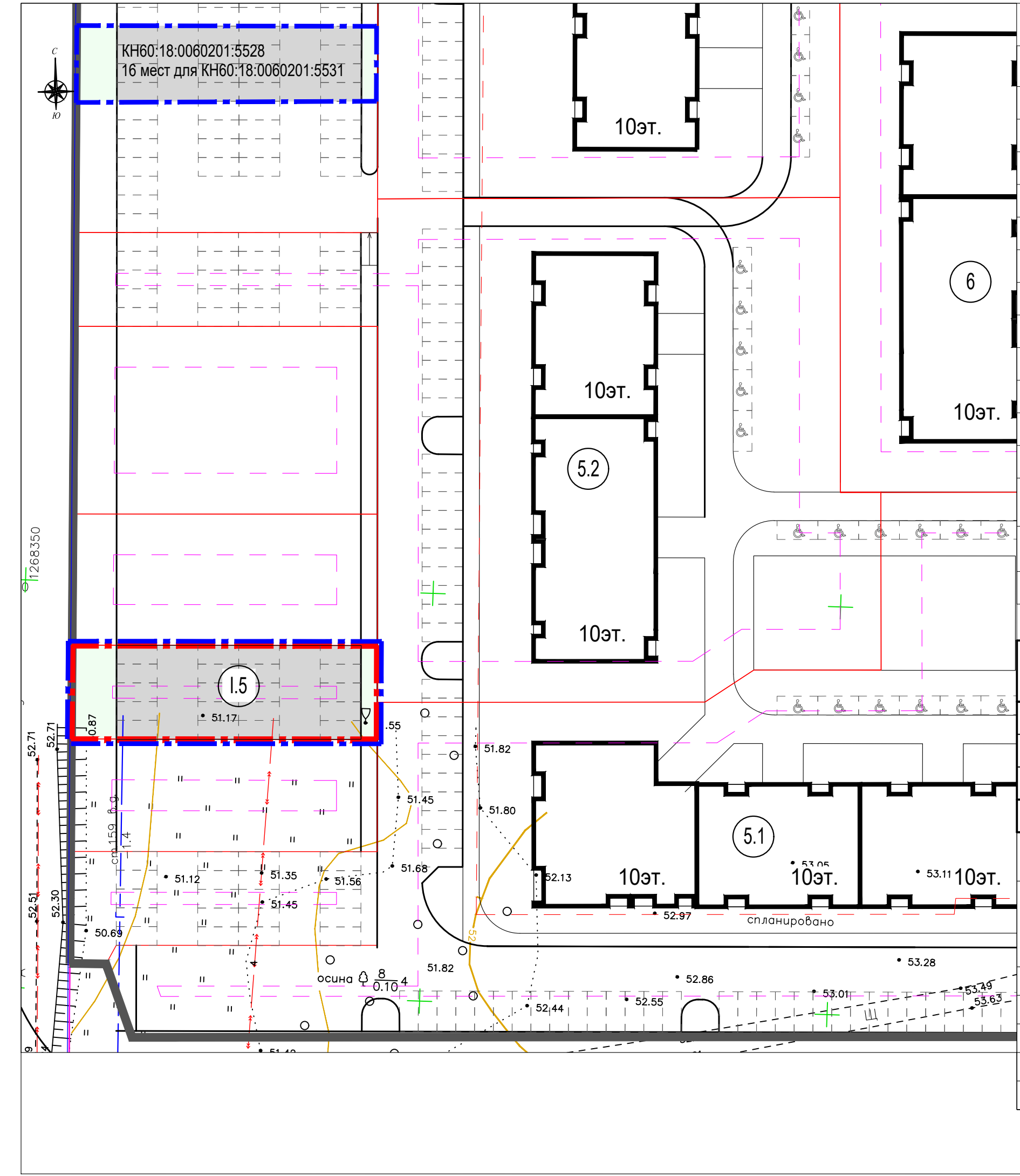
21-ПРО-02-23-ПЗУ

Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи  
поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531

	Стадия	Лист	Листов
Ситуационный план 1:10 000	П	1	1

ООО "Про Проект"





### Сводная ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

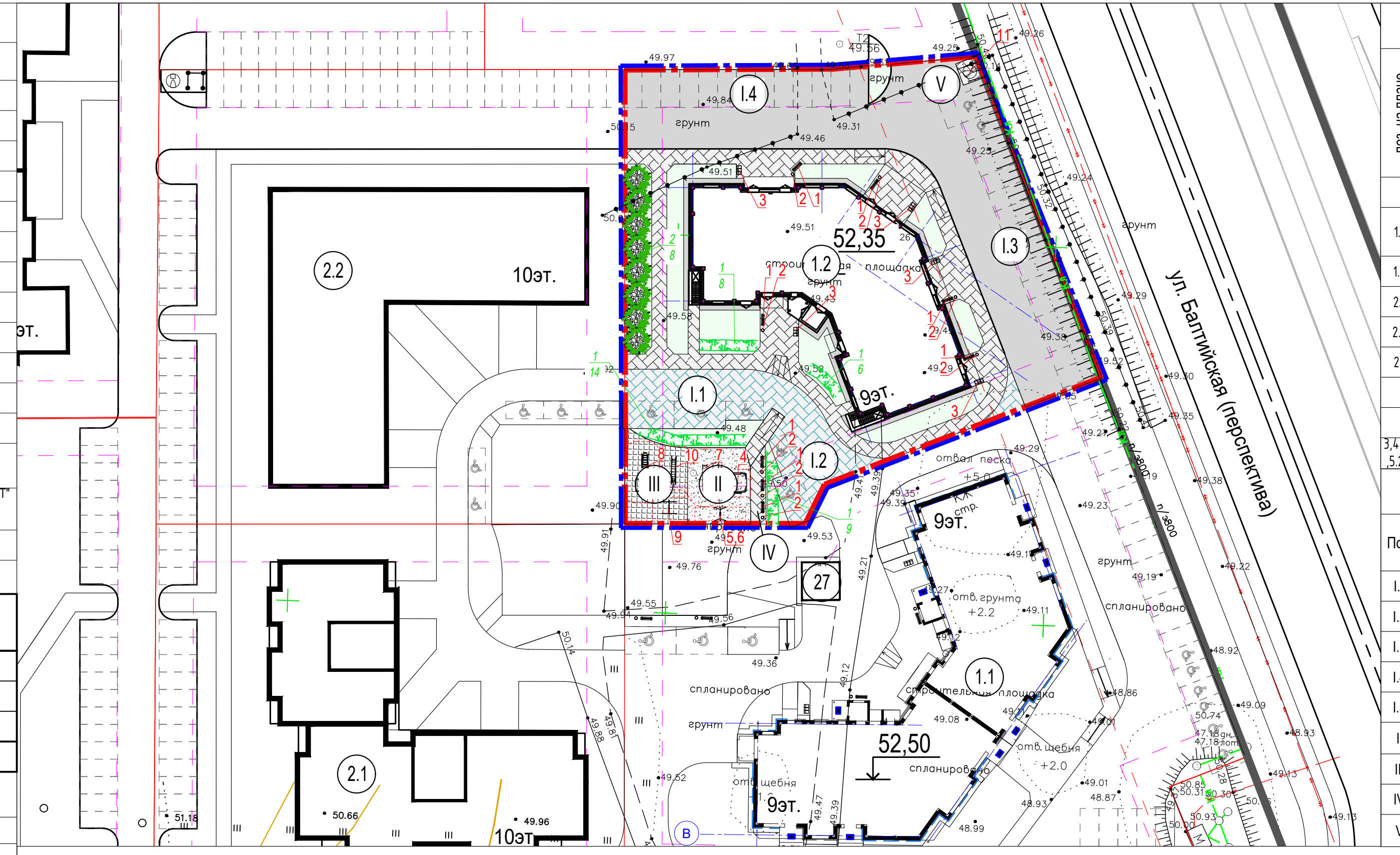
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
1	арт. 2205	Диван садово-парковый	8	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
2	арт. 1312	Урна деревянная на железобетонном основании	8	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
3	арт. 2711	Стойка велосипедная оцинкованная	5	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
4	арт. 4255	Песочный дворик	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
5	арт. 4156	Качели на металлических стойки для гибкой подвески	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
6	арт. 4969	Сиденье для детей в возрасте до 5 лет	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
7	арт. 4202	Горка "Мини"	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
8	арт. 6314	Детский спортивный комплекс (от 6 лет)	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
9	арт. 6716	Турник взрослый (от 14 лет)	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
10	арт. 6727	Лиана большая (5-12 лет)	1	"Ксил" (www.ksil.ru) или аналог
11	"ЭКО-5000"	Полузаглубленный мусорный контейнер 5.0м³	1	по типу ООО "ЭКОПРОФИТ" (www.esoprofit.su) или аналог

### Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол., шт	Примечание
1	Кизильник блестящий		37	высота 0,4 - 0,6 м рядовая посадка через 1,0 м
2	Сирень		8	

### Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Площадь				
		в границах ЗУ		вне границ ЗУ		
		м2	%	м2	Всего м2	%
1	Площадь земельного участка	3450,00	100			
2	Площадь участка благоустройства	3450,00	100		3450,00	
3	Площадь застройки	724,20	21		724,20	
4	Площадь покрытий	2605,16	76		2605,16	
5	Площадь озеленения	120,64	3		120,64	



- ### Условные обозначения:
- граница земельного участка КН 60:18:0060201:5531;
  - граница смежных земельных участков;
  - граница благоустройства поз. 1.2
  - линия минимального отступа от границ земельного участка с целью размещения ОКС
  - красная линия улицы
  - 1 - проектируемый объект капитального строительства
  - 1 - места для парковки легкового автотранспорта
  - проектируемая отмостка (бетон);
  - проектируемый проезд (асфальтобетон с бордюром из бортового камня БР100.30.15);
  - проектируемый тротуар, площадки благоустройства (брусчатка с бордюром из бортового камня БР100.20.8);
  - проектируемый тротуар, с возможностью проезда пожарных машин (плитка бетонная тротуарная с бордюром из бортового камня БР100.20.8);
  - проектируемая площадка для игр детей (песок);
  - проектируемая площадка для занятий физкультурой (покрытие из резиновой крошки);
  - проектируемый газон

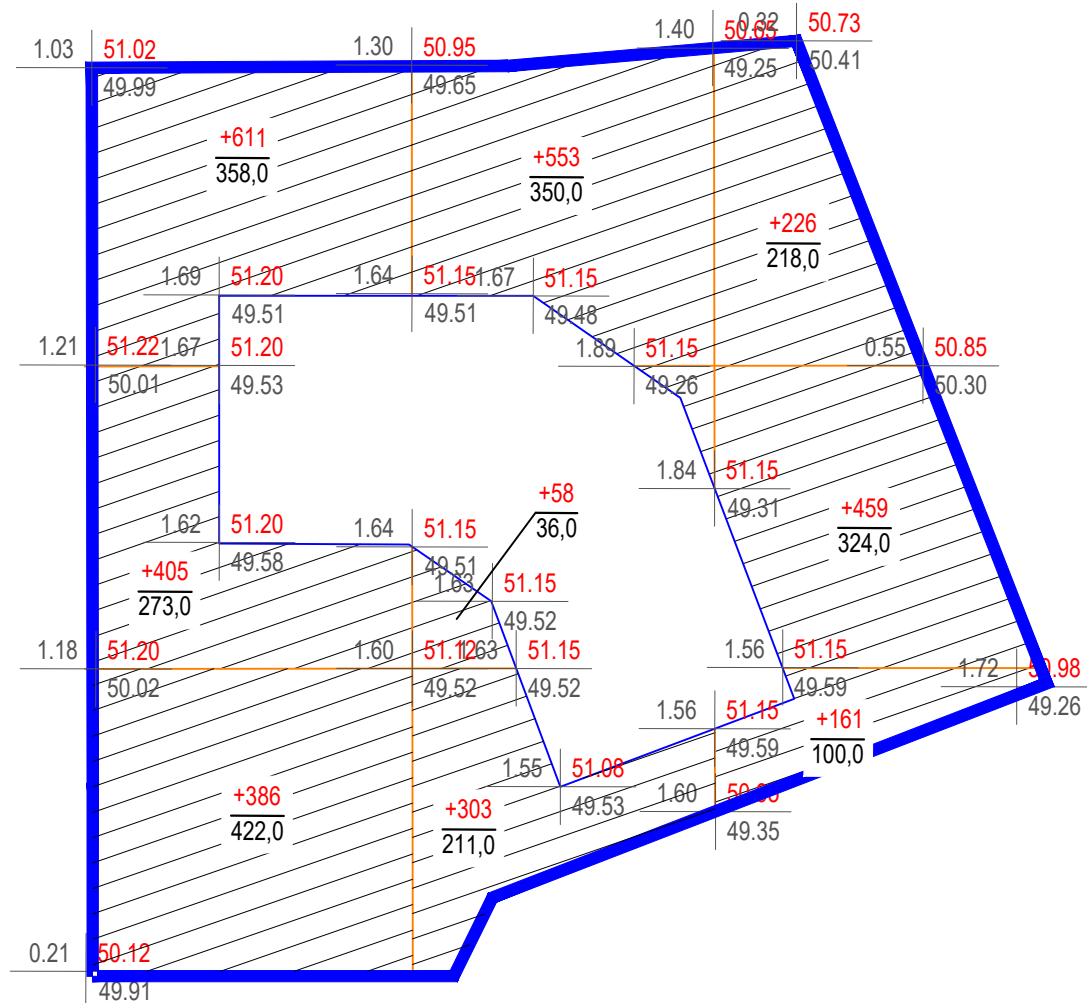
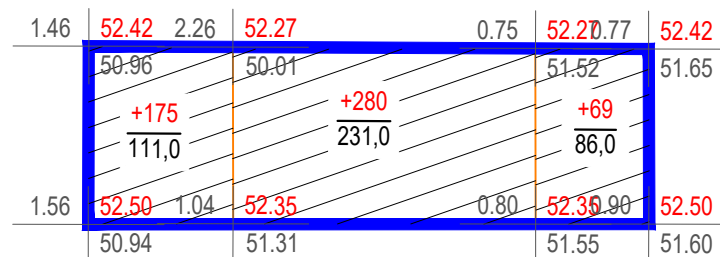
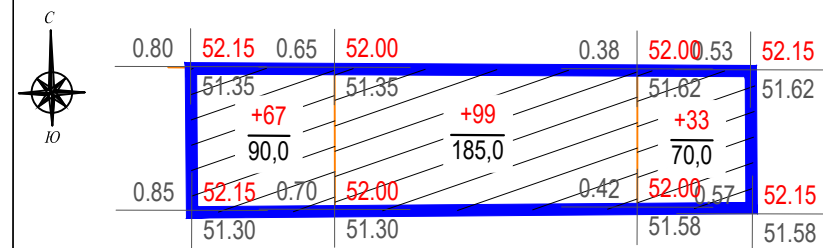
### Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

поз. по плану	Наименование и обозначение	Этажность (жилых этажей)	Количество зданий	Количество квартир	Площадь, м²			Строительный объем, м³	
					застройки	общая	встр. помеще-ний	здания	всего
Проектируемые здания и сооружения									
1.1	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	9	1	88	1106,30	4800,80	655,60		
1.2	Многоквартирный жилой дом	9	1	72	724,20	4055,20	490,80		
2.1	Многоквартирный жилой дом	10	1	108	975,00	5797,71			
2.2	Многоквартирный жилой дом	10	1	117	1125,00	6491,95			
2.7	ТП	1	1		25,00				
Всего				385	3955,50	21145,66	1146,40		
Перспективные здания и сооружения									
3.4, 5.1	Многоквартирный жилой дом	10	1						
5.2, 6	Многоквартирный жилой дом	10	1						

### Экспликация площадок благоустройства

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м²	Кол-во, м-мест, шт.	Примечание
I.1	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			3	54 м-места
I.2	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			2	
I.3	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			16	
I.4	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			13	
I.5	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			20	
II	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста		83,0		
III	Площадка для занятий физкультурой		95,2		
IV	Площадка для отдыха взрослого населения		18,0		
V	Площадка для хозяйственных целей (полузаглубленных мусорных контейнеров)		9,0		

21-ПРО-02-23-ПЗУ					
Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разработал	Попова В.В.			03.23
	Н.контр	Васильев Н.В.			03.23
	ГИП	Попов С.А.			03.23
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500					ООО "Про Проект"
				Стадия	Лист
				П	2



### Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Наименование		Примечание
	Насыпь	Выемка	
1. Грунт планировки территории	3903,00	0,00	
2. Вытесненный грунт		1587,11	
в т.ч. при устройстве			
а). подземных частей зданий и сооружений			не учтено
б). автодорожных покрытий		1569,01	
в). инженерная подготовка территории			
г). подземных сетей			не учтено
д). водоотводных сооружений			
е). плодородной почвы		18,10	
3. Грунт для устройства высоких полов зданий			
4. Попровка на уплотнение	390,30		
Всего пригодного грунта	4293,30	1587,11	
5. Недостаток пригодного грунта		2706,19	*
6. Грунт, подлежащий удалению с территории			
7. Плодородный грунт, всего:	18,10	18,10	
в т.ч.			
а).используемый для озеленения территории	18,10		
б).недостаток плодородного грунта		18,10	*
8. Итого перерабатываемого грунта:	4311,40	4311,40	
* - в карьере			
** - в отвале			

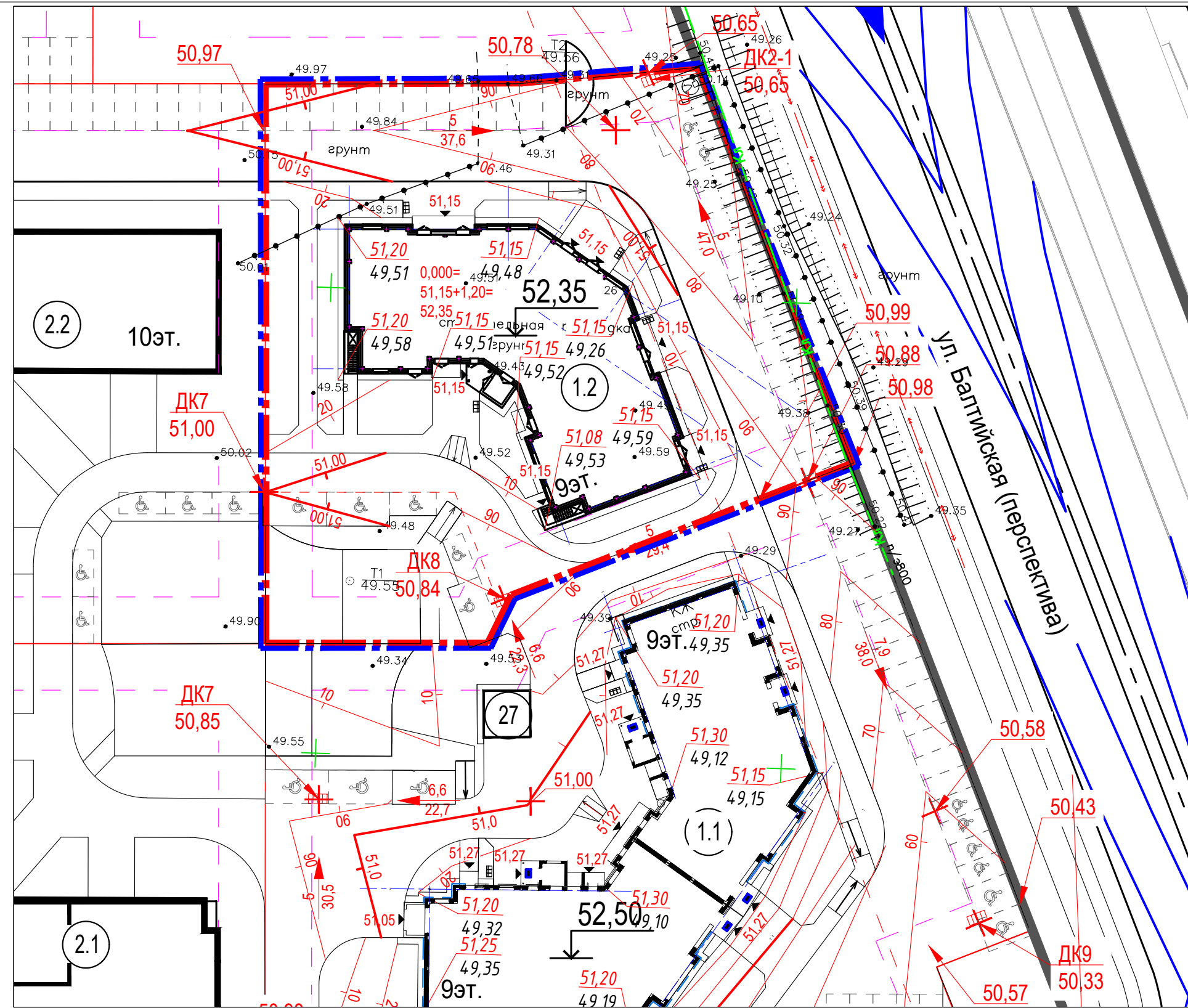
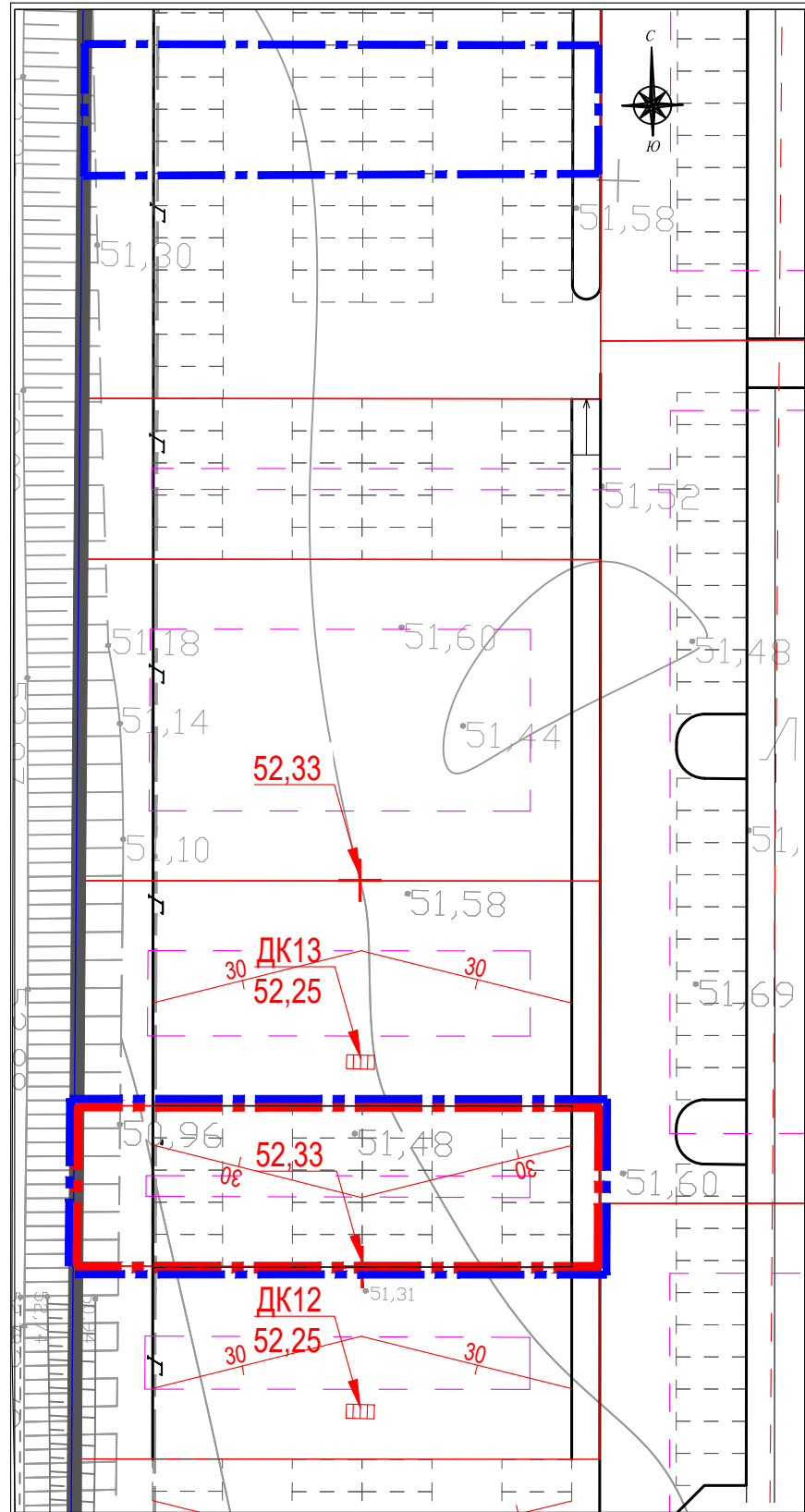
### Условные обозначения:

- граница участка планировки грунта;
- контур проектируемого здания/сооружения;
- линия нулевых работ;
- участок насыпи;
- рабочая отметка, м
- +1,00 50,35 -проектируемая ("красная") отметка рельефа, м;
- 49,35 -существующая ("черная") отметка рельефа, м;
- +75(-75) -объем насыпи(выемки), м³;
- 127,0 -площадь насыпи(выемки), м²;

Всего							
Выемка	Объем, м³						
	Площадь, м²						
Насыпь	Объем, м³	242	379	120	1402	914	846
	Площадь, м²	201	416	156	1053	597	642

						21-ПРО-02-23-ПЗУ		
Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	П	3	
Разработал	Попова В.В.				03.23			
Н.контр	Васильев Н.В.				03.23	План земляных масс М 1:500		ООО "Про Проект"
ГИП	Попов С.А.				03.23			





Условные обозначения:

- - - - граница земельного участка КН 60:18:0060201:5531;
- - граница смежных земельных участков;
- - - - граница благоустройства поз. 1.2
- - - - линия минимального отступа от границ земельного участка с целью размещения ОКС
- - красная линия улицы
- 1 - проектируемый объект капитального строительства
- [ ] - места для парковки легкового автотранспорта
- +  $\frac{48.05}{46.20}$  - проектная ("красная") отметка рельефа;
- +  $\frac{3}{31.2}$  - проектная ("черная") отметка рельефа;
- - уклоноуказатель;
- $\frac{3}{31.2}$  - величина уклона в промилле;
- $\frac{3}{31.2}$  - расстояние между точками перелома, в м;

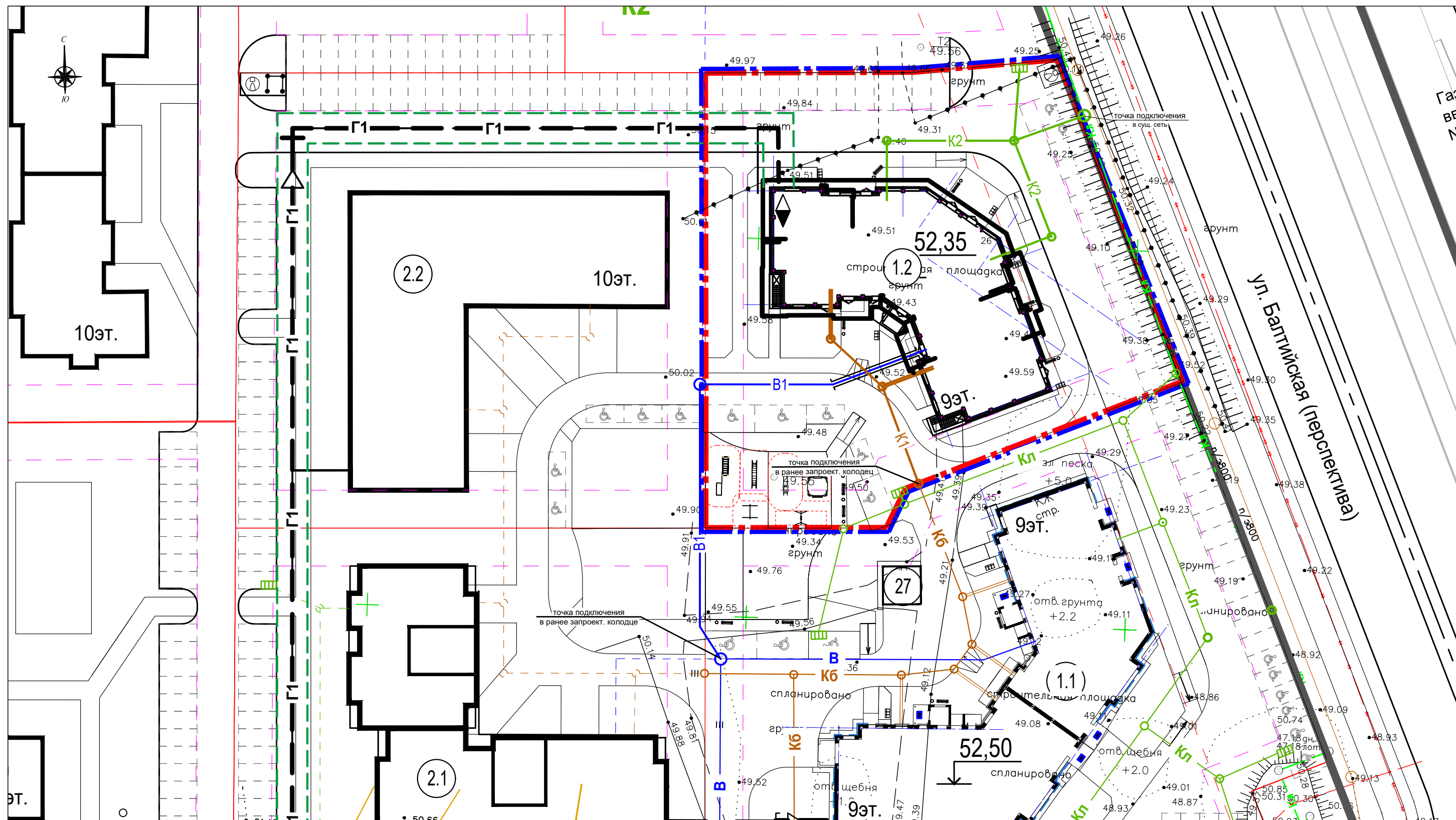
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

поз. на плане	Наименование и обозначение	Этажность (жилых этажей)	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>			Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	квартир	застройки		общая	здания	всего
					здания	всего			
Проектируемые здания и сооружения									
1.1	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	9	1	88	1106,30	4800,80	655,60		
1.2	Многоквартирный жилой дом	9	1	72	724,20	4055,20	490,80		
2.1	Многоквартирный жилой дом	10	1	108	975,00	5797,71			
2.2	Многоквартирный жилой дом	10	1	117	1125,00	6491,95			
27	ТП	1	1		25,00				
Всего				385	3955,50	21145,66	1146,40		
Перспективные здания и сооружения									
3,4,5,1,5,2,6	Многоквартирный жилой дом	10	1						

Экспликация площадок благоустройства

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во, м-мест, шт.	Примечание
I.1	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			3	54 м-места
I.2	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			2	
I.3	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			16	
I.4	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			13	
I.5	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			20	
II	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста		83,0		
III	Площадка для занятий физкультурой		95,2		
IV	Площадка для отдыха взрослого населения		18,0		
V	Площадка для хозяйственных целей (полузаглубленных мусорных контейнеров)		9,0		

						21-ПРО-02-23-ПЗУ		
						Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия
Разработал	Попова В.В.			<i>В.В. Попова</i>	03.23			Лист
								Листов
Н.контр	Васильев Н.В.			<i>Н.В. Васильев</i>	03.23	План организации рельефа М 1:500		ООО "Про Проект"
ГИП	Попов С.А.			<i>С.А. Попов</i>	03.23			



Условные обозначения:

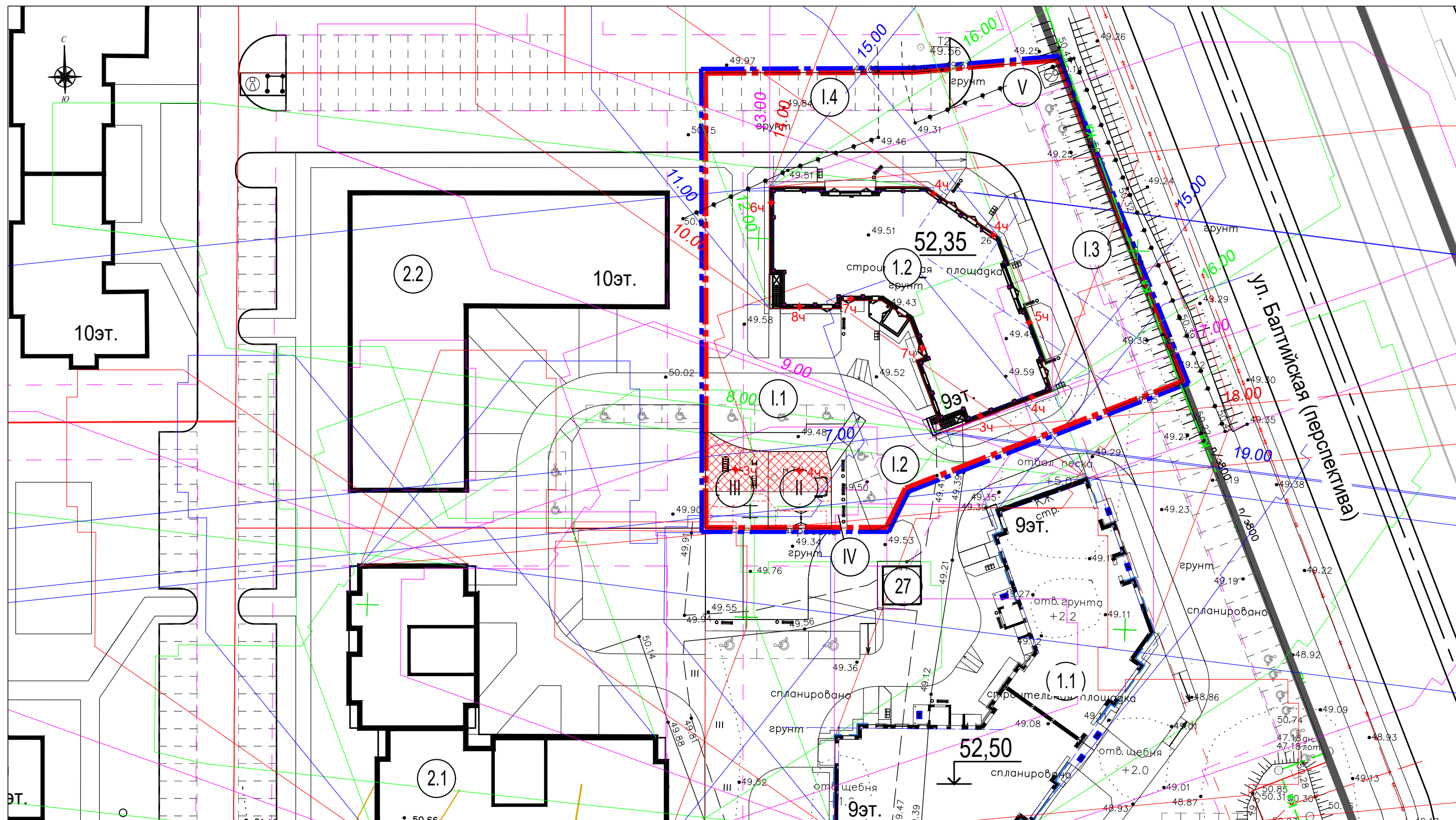
- - - - граница земельного участка КН 60:18:0060201:5531;
- - граница смежных земельных участков;
- - - - граница благоустройства поз. 1.2
- - - - линия минимального отступа от границ земельного участка с целью размещения ОКС
- - красная линия улицы
- 1 - проектируемый объект капитального строительства
- [ ] - места для парковки легкового автотранспорта
- - проект. надземный газопровод низкого давления по фасаду;
- Г1- - проект. подземный газопровод низкого давления;
- - охранная зона подземного газопровода ;
- опознавательный знак ;
- В1 — - проектируемые сети водопровода;
- К1 — - проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации;
- К2 — - проектируемые сети дождевой канализации;
- В — - ранее запроектированные сети водопровода;
- К6 — - ранее запроектированные сети хозяйственно-бытовой канализации;
- Кп — - ранее запроектированные сети дождевой канализации;

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

поз. на плане	Наименование и обозначение	Этажность (жилых этажей)	Количество		Площадь, м²			Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки		общая	здания	всего
					здания	всего			
Проектируемые здания и сооружения									
1.1	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	9	1	88	1106,30	4800,80	655,60		
1.2	Многоквартирный жилой дом	9	1	72	724,20	4055,20	490,80		
2.1	Многоквартирный жилой дом	10	1	108	975,00	5797,71			
2.2	Многоквартирный жилой дом	10	1	117	1125,00	6491,95			
27	ТП	1	1		25,00				
Всего				385	3955,50	21145,66	1146,40		
Перспективные здания и сооружения									
3,4,5,1,5,2,6	Многоквартирный жилой дом	10	1						

						21-ПРО-02-23-ПЗУ		
						Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Попова В.В.				03.23	Стадия	Лист	Листов
						П	5	
						Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500		
Н.контр	Васильев Н.В.				03.23	ООО "Про Проект"		
ГИП	Попов С.А.				03.23			





**Условные обозначения:**

- - - - граница земельного участка КН 60:18:0060201:5531;
- - граница смежных земельных участков;
- - - - граница благоустройства поз. 1.2
- - - - линия минимального отступа от границ земельного участка с целью размещения ОКС
- - красная линия улицы
- 1 - проектируемый объект капитального строительства
- [] - места для парковки легкового автотранспорта
- - границы теней от проектируемого здания по часам;

**Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений**

поз. на плане	Наименование и обозначение	Этажность (жилых этажей)	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>			Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	квартир	застройки		общая	здания	всего
					здания	всего			
Проектируемые здания и сооружения									
1.1	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	9	1	88	1106,30	4800,80	655,60		
1.2	Многоквартирный жилой дом	9	1	72	724,20	4055,20	490,80		
2.1	Многоквартирный жилой дом	10	1	108	975,00	5797,71			
2.2	Многоквартирный жилой дом	10	1	117	1125,00	6491,95			
27	ТП	1	1		25,00				
Всего				385	3955,50	21145,66	1146,40		

**Перспективные здания и сооружения**

3,4,5,1,5,2,6	Многоквартирный жилой дом	10	1						
---------------	---------------------------	----	---	--	--	--	--	--	--

**Экспликация площадок благоустройства**

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во, м-мест, шт.	Примечание
I.1	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			3	54 м-места
I.2	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			2	
I.3	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			16	
I.4	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			13	
I.5	Площадка для временной парковки легкового автотранспорта			20	
II	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста		83,0		
III	Площадка для занятий физкультурой		95,2		
IV	Площадка для отдыха взрослого населения		18,0		
V	Площадка для хозяйственных целей (полузаглубленных мусорных контейнеров)		9,0		

21-ПРО-02-23-ПЗУ

Строительство многоквартирного жилого дома в д. Борисовичи поз. 1.2 согласно ППТ на земельном участке КН60:18:0060201:5531

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попова В.В.			<i>В.В. Попова</i>	03.23			
Н.контр	Васильев Н.В.			<i>Н.В. Васильев</i>	03.23	Расчет продолжительности инсоляции территории и жилых помещений квартир. М 1:500		
ГИП	Попов С.А.			<i>С.А. Попов</i>	03.23			

ООО "Про Проект"