

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
“МАСШТАБ”

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №2 В МКР. УКСМ,  
ЗАСВЯЖСКОГО РАЙОНА г. УЛЬЯНОВСК

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

02-01-499-2023-ПЗУ

Том 2

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

Директор

Главный инженер проекта



А. Г. Туранов

А.С. Харин

2023

Обозначение	Наименование тома	Примечание (номера листов)
02-01-499-2023-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	3
02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кузякина			11.23
Н.контр.		Безгачев			11.23
ГИП		Харин			11.23

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П		1
<b>ООО "МАСШТАБ"</b>		



## 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В административном отношении площадка строительства расположена в 0,45 км к западу от пересечения улиц Ефремова и Шигаева Засвияжского района г. Ульяновска и представляет из себя пустырь, покрытый травянистой растительностью. Ближайшие капитальные строения отмечены в 290м к северу – хозяйственные корпуса по ул. Шигаева, малоэтажная жилая застройка в 350 м к северо-востоку, административное здание в 350 м к востоку, ГСК в 550 м к югу, АЗС Башнефть в 750 м к юго-западу, проезжая часть трассы М2 в 250 м к западу.

В геоморфологическом отношении площадка строительства приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасе долины реки Свияга. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах 108,92-110,41 м.

В настоящее время участок свободен для строительства. Подземные коммуникации: водоводы, хозяйственно-бытовая канализация, теплотрассы, силовые кабели и кабели связи, газопровод низкого давления, ВЛ-10 и 0,4 кВ находятся за пределами границ земельного отвода.

Основной водной артерией вблизи площадки строительства является р. Свияга, которая протекает в 2,8 км к юго-востоку от участка проектируемого жилого дома. Река протекает на значительном удалении от площадки и не оказывает влияния на проведение строительных работ.

Климат района работ умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию площадка строительства относится ко II В подрайону. Согласно приложения В СП 50.13330.20 территория под строительство расположена в сухой зоне влажности.

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 39°С, абсолютная минимальная температура воздуха – минус 44°С. Наибольшая толщина снежного покрова достигается во второй декаде марта и на защищенных местах составляет 30-50 см, на открытых – 25-35 см (снег выпадает в ноябре и тает в апреле).

Преобладающее направление ветра для холодного периода года – южное, для теплого – западное.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин – 1,39 м.

В геологическом строении площадки строительства принимает участие довольно разнообразный по возрасту и генезису комплекс пород. Отложения коренного массива представлены отложениями нижнемелового возраста аптского яруса, которые представлены твердыми глинами. Отложения коренного массива с поверхности перекрыты современными элювиальными, а также верхнечетвертичными аллювиальными отложениями, которые представлены почвенно-растительным слоем, твердым, мягко и тугопластичными суглинками, а также песками различной крупности.

Сводный инженерно-геологический разрез площадки сверху вниз до глубины изучения 20,0 м:

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой;

ИГЭ 2 – суглинок желто-бурый, твердый, местами полутвердый, макропористый, слабопросадочный, ненабухающий;

ИГЭ 3 – суглинок желто-бурый, мягкопластичный, залегает ниже УГВ;

ИГЭ 4 – суглинок зеленовато-серый, тугопластичный, залегает ниже УГВ;

ИГЭ 5 – песок зеленовато-серый, кварц-полевошпатовый, средней крупности, плотный, однородный, местами с галькой до 10-15%, водонасыщенный;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ

Лист

2



ИГЭ 6 – песок зеленовато-серый, серый, кварц-полевошпатовый, гравелистый, плотный, неоднородный, водонасыщенный;

ИГЭ 7 – глина темно-серая, серая, твердая, трещиноватая, по трещинам ожелезнения, залегает ниже УГВ.

Гидрогеологические условия участка работ характеризуются наличием постоянного водоносного горизонта грунтовых вод (ГВ).

Грунтовые воды всруты всеми скважинами. Водовмещающими грунтами являются верхнечетвертичные аллювиальные отложения, которые представлены мягко и тугопластичными суглинками, а также песками различной крупности (ИГЭ 3-6).

Питание водоносного горизонта осуществляется с территории расположенных гипсометрически выше бокового притока с запада, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.

Уклон грунтового потока по уклону поверхности в восточном направлении, в сторону реки Свяга. Сама площадка расположена в зоне транзита ГВ.

Водоупором служат твердые глины нижнемелового возраста, которые залегают на глубинах от 14,2 до 14,8 м. Появление ГВ в процессе буровых работ было зафиксировано на глубинах от 5,0 до 6,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 103,42 – 104,78 м, а установление уровней ГВ по завершению полевых работ произошло на глубинах от 4,0 до 5,0 м, что соответствует отметкам 104,72 - 105,72 м.

Горизонт безнапорный. Минимальные уровни возможны в марте – начале апреля, максимальные в апреле – мае. Зафиксированные при изысканиях уровни следует принять за близкие к средним.

Из опасных физико-геологических процессов и явлений, способных отрицательно повлиять на проектирование, строительство и эксплуатацию проектируемых зданий, следует отметить морозное пучение грунтов основания при их водонасыщении, а также возможность формирования временного водоносного горизонта типа «верховодка».

Морозное пучение в пределах исследуемой территории может проявиться в виде сезонного пучения грунтов основания на контакте с проектируемыми сооружениями, ведущего к возникновению сил пучения, вызывающих деформации сооружений, естественных грунтов оснований, проявляющихся в виде сезонных бугров различной формы и размеров. Для инженерной защиты проектируемых сооружений от морозного пучения в соответствии с п.п.12.3.1-12.3.7 СП 116.13330.2012 рекомендуются противопучинистые мероприятия разных видов.

В соответствии с указаниями п.5.4.8 СП 22.13330.2016 площадка изысканий расположена на неподтопленной территории. Учитывая возможность появления «верховодки», следует предусмотреть мероприятия по защите грунтов основания от замачивания, выполнить организацию поверхностного стока и предусмотреть мероприятия, исключающие техногенные утечки из водонесущих коммуникаций.

Других проявлений опасных физико-геологических процессов не выявлено

По инженерно-геологическим условиям площадка изысканий расположена на территории с благоприятными для застройки условиями, пригодна для любого вида застройки, согласно приложению Г СП 47.13330.2016, площадка относится ко II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 2 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Согласно градостроительному плану № РФ-73-2-73-0-00-2023-0696 земельный участок расположен в границах с особыми условиями использования территории:

- согласно публичной кадастровой карте земельный участок расположен в ЗОУИТ Охранная зона транспорта. Зона охраны искусственных объектов;
- согласно карте зон действия ограничений по условиям охраны окружающей среды, статьи 15 Правил землепользования и застройки муниципального образования «город Ульяновск» земельный участок располагается в границах приаэродромной территории аэродрома Ульяновск (Баратаевка).

Ограничения, установленные Приказом Министерства транспорта РФ Федеральным агентством воздушного транспорта (Росавиации) от 18.02.2021 № 94-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Ульяновск (Баратаевка)»:

- 3 подзона, сектор 3, высота ограничительной поверхности, м. 186,94;
- 3 подзона, зона ограничения строительства в зоне действия азимутного радиомаяка РМА-90 и дальномерного радиомаяка РМД-90, высота ограничительной поверхности, м. 173,65-182,40;
- 3 подзона, зона ограничения строительства в зоне действия автоматического радиомаяка «Платан», высота ограничительной поверхности, м. 179,77-188,52;
- 3 подзона, зона ограничения строительства в зоне действия локальной контрольно-корректирующей станции ЛККС GPS1 сектор 5, высота ограничительной поверхности, м. 176,13-184,88;
- 3 подзона, зона ограничения строительства в зоне действия локальной контрольно-корректирующей станции ЛККС GPS2 сектор 5, высота ограничительной поверхности, м. 176,18-184,93;
- 3 подзона, зона ограничения строительства в зоне действия приемного радицентра ОВЧ-диапазона (ПМРЦ) сектор 4, высота ограничительной поверхности, м. 164,64-173,39;
- 4 подзона, сектор 33, высота ограничительной поверхности, м. 154,34-158,73;
- 6 подзона.

В границах земельного участка объекты капитального строительства отсутствуют.

По данным «Карты зон действия ограничения по условиям охраны объектов культурного наследия» (графические приложения к 03-2023-ИЭИ) в границах проектирования объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками культурного наследия (в том числе археологического) отсутствуют.

## 3 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА – В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УКАЗАННЫХ ЗОН В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» объект проектирования не относится к зданиям и сооружениям, в отношении которых устанавливаются санитарно-защитные зоны.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ	Лист
							4

В границе благоустройства размещаются объекты инфраструктуры с санитарными разрывами до окон жилых и общественных зданий:

- открытые автостоянки – от 10,0 м;
- площадка для сбора ТБО – 20,0 м.

#### **4 ОБОСНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМИ ЛИБО ДОКУМЕНТАМИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Данный раздел выполнен в соответствии с градостроительным кодексом РФ, согласно проекту внесения изменений в проект планировки территории Засвияжского района МО "город Ульяновск" применительно к территории, расположенной в элементах планировочной структуры, ограниченных улицами Крефельдской, Александровской, Шигаева, Ефремова, Хваткова, градостроительным планом земельного участка № РФ-73-2-73-0-00-2023-0696, договором № 606 от 01.08.2023 г. на выполнение проектных работ и заданием на проектирование многоквартирного жилого дома № 2 в мкр. УКСМ Засвияжского района г. Ульяновск.

Согласно градостроительному плану № РФ-73-2-73-0-00-2023-0696, земельный участок с кадастровым номером 73:00:000000:2459 находится в территориальной зоне:

Ц2 – зона делового, общественного и коммерческого назначения. Установлен градостроительный регламент.

Основными видами разрешенного использования являются многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), малоэтажная многоквартирная жилая застройка, общественное управление, коммунальное обслуживание, деловое управление, объекты торговли, рынки, магазины, банковская и страховая деятельность.

Объектом капитального строительства является многоэтажный жилой дом.

Жилой дом №2 состоит из трех угловых и одной рядовой сблокированных секций 1,2,3,4.

Секция 1 - угловая. Количество надземных этажей – 7. Жилая часть здания расположена с 1 по 7 этажи. За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 112,35.

Секция 2 – угловая. Количество надземных этажей – 9. Жилая часть здания расположена со 2 по 9 этажи. На первом этаже располагаются офисные помещения. За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 112,35.

Секция 3 – угловая. Количество надземных этажей – 7. Жилая часть здания расположена со 2 по 7 этажи. На первом этаже располагаются офисные помещения. За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 112,35.

Секция 4 - рядовая. Количество надземных этажей – 9. Жилая часть здания расположена с 1 по 9 этажи. За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 112,35.

Планировочная организация участка определена необходимостью транспортных связей, рельефом местности, санитарными и противопожарными нормами.

В дворовом пространстве расположены детские площадки, площадки для отдыха взрослых и занятий физкультурой, хозяйственные площадки. Малыми архитектурными формами площадки

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ

Лист

5

будут оборудованы позже, согласно ландшафтному дизайну. Кроме того, вдоль проездов организованы стоянки для легковых автомобилей.

## 5 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Жилищная обеспеченность проектируемого участка составляет 11942,88 м<sup>2</sup> (жилая площадь без балконов). Норма жилищной обеспеченности 30,0 м<sup>2</sup> на человека (табл. 5.1. п. 5.6 СП 42.13330). Расчетная численность проживающих по объекту 398 человек.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 73:00:000000:2459 - 9537,0 м<sup>2</sup>.

1 Площадь благоустраиваемой территории – 9613,0 м<sup>2</sup>, в том числе:

1.1 Площадь благоустраиваемой территории в границах земельного участка – 9537,0 м<sup>2</sup>, в том числе:

- площадь застройки жилого дома – 2353,99 м<sup>2</sup>;
- площадь покрытий – 5194,01 м<sup>2</sup>;
- площадь озеленения – 1989,0 м<sup>2</sup>.

1.2 Площадь благоустраиваемой территории за границей земельного участка – 76,0 м<sup>2</sup>, в том числе:

- площадь покрытий – 69,0 м<sup>2</sup>;
- площадь озеленения – 7,0 м<sup>2</sup>.

## 6 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

Рельеф на участке проектирования относительно ровный, слабонаклонный, с общим уклоном в восточном направлении, с абсолютными отметками в пределах от 108,92 до 110,41 м. Согласно инженерно-экологическим изысканиям (Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий 03-2023-ИЭИ, выполненный ООО «Экологические системы» в 2023 г.) почвенно-растительный слой имеет повсеместное распространение, вскрыт всеми геологическими скважинами и залегает с поверхности до глубины от 0,6 до 1,4 м. Ввиду слабой несущей способности и повышенной сжимаемости под нагрузкой основанием фундаментов служить не может и подлежит полной и обязательной выемке. Согласно результатам анализов, содержание загрязняющих веществ в почве не превышает нормативные показатели. Плодородный слой почвы складывается в отвалах отдельно от нижележащих грунтовых слоев и используется для дальнейшего благоустройства территории.

Главной водной артерией вблизи площадки строительства является р. Свяга, русло которой располагается в 2,8 км к юго-востоку от участка проектируемого жилого дома. В связи с удаленностью р. Свяга не оказывает влияния на инженерно-геологические условия участка.

В данном проекте принятые решения по инженерной подготовке территории обеспечили:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- подготовку территории для застройки;
- отвод ливневых и талых вод предусмотрен по лоткам проездов в закрытую сеть дождевой канализации.

Обеспечены благоприятные условия для движения пешеходов и транспорта.

Выполнена прокладка сетей и благоустройство территории.

Для озеленения территории при благоустройстве используется предварительно снятый с площадки строительства почвенно-растительный грунт. Объем снятого почвенно-растительного грунта составил 8360м<sup>3</sup>. Для озеленения территории строительства используется 399,0м<sup>3</sup> плодородного грунта, избыток грунта, площадью 7961,0м<sup>3</sup>, складывается для дальнейшего благоустройства на других площадках. Для устройства насыпи до планировочных отметок понадобится 14572,0м<sup>3</sup> пригодного грунта.

## 7 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей на топографической съемке, выданной заказчиком. Посадка здания осуществлялась с учетом рельефа, относительных отметок входных площадок, противопожарных норм.

Продольные уклоны проектируемых проездов приняты 5-60‰. Поперечные уклоны на проездах и стоянках составляют 20‰. Отвод ливневых и талых вод с территории квартала осуществляется по проездам в закрытую сеть дождевой канализации согласно заключению на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации при строительстве и реконструкции объекта (письмо № 064 от 02.08.2023 г. от Муниципального бюджетного учреждения «Дорремстрой» Ульяновская область, город Ульяновск).

Продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров соответствуют нормативным и не превышают 50‰.

Сбор поверхностных стоков дождевых и талых вод с площади поверхности проектируемых тротуаров осуществляется в соответствии с требованиями СП 42.13330. Для отвода дождевых и талых вод с поверхности тротуаров вдоль проектируемой дороги предусматривается уклон тротуара в сторону проезжей части и сброс стоков поверхностным способом по твердым покрытиям проектируемых проездов, далее в закрытую сеть ливневой канализации.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с прилегающей территорией.

Организация вертикальной планировки участка обеспечивает беспрепятственный сток поверхностных вод и исключает бессточные участки.

## 8 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

Благоустройство территории включает в себя строительство проездов, тротуара-проезда и тротуаров с покрытием из вибропрессованной брусчатки, обустройство площадок автостоянок, устройство газонов, посадка кустарников, деревьев, а также строительство площадок общего пользования для обеспечения досуга жителей всех возрастных категорий. Для дворового пространства предусмотрена разработка ландшафтного дизайна по отдельному проекту. В местах пересечения тротуаров с проездами предусмотрено устройство пандусов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
							7	

Дворовое пространство организовано без парковочных мест для индивидуальных автомобилей жителей – «двор без машин».

Дворовое пространство максимально озеленяется газонами из многолетних трав, высаживаются кусты и деревья с учетом прокладки инженерных коммуникаций. Территория освещается.

Для обеспечения досуга жителей проектируемого дома предусмотрено устройство площадок, требуемых нормами СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Согласно задания на проектирование п. 2.2 норматив площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей (в том числе контейнерные площадки и хозяйственные площадки) принят 1,2 м<sup>2</sup> на человека суммарно для всех видов вышеперечисленных площадок. Количество жителей в проектируемом жилом доме составляет 398 человек, следовательно, общая расчетная площадь дворовых площадок  $1,2 \times 398 = 477,6$  м<sup>2</sup>. В проекте территория, занимаемая площадками общего пользования (с учетом участков озеленения), составляет 935,0 м<sup>2</sup>.

### Расчет контейнеров

Норматив образования твердых коммунальных отходов (ТКО) проектируемого жилого дома со встроенными помещениями коммерческого назначения (офисами), QТКО, принято по Приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства и строительства Ульяновской области № 30-од от 29 декабря 2022 г. «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Ульяновской области».

На одного проживающего в многоквартирном доме норматив образования твердых коммунальных отходов составляет 2,65 м<sup>3</sup>/год. Численность жителей – 398 чел.

На одного сотрудника офисов норматив образования ТКО составляет – 1,22 м<sup>3</sup>/год. Численность работающих в офисах составляет 86 чел./год.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» смет с 1 м<sup>2</sup> твердых покрытий составляет 0,008 м<sup>3</sup> в год. Площадь твердых покрытий – 5030,00 м<sup>2</sup>.

Годовое количество образующихся твердых коммунальных отходов от жилого здания составит:

$$Q_{\text{ТКО}} = \sum N_{\text{ТКО}} \cdot n = 398 \cdot 2,65 + 5030,00 \cdot 0,008 = 1094,94 \text{ м}^3/\text{год}$$

При объеме мусорного контейнера 1,1 м<sup>3</sup>, коэффициента неравномерности поступления отходов – 1,25 и ежедневном вывозе ТКО на полигон, необходимое количество контейнеров для жилого здания составит:

$$1094,94 \cdot 1,25 / 1,1 / 365 = 3,41 \text{ шт.}$$

Годовое количество образующихся твердых коммунальных отходов от встроенных помещений коммерческого назначения (офисов) составит:

$$Q_{\text{ТКО}} = \sum N_{\text{ТКО}} \cdot n = 86 \cdot 1,22 = 104,92 \text{ м}^3/\text{год}$$

При объеме мусорного контейнера 1,1 м<sup>3</sup>, коэффициента неравномерности поступления отходов – 1,25 и ежедневном вывозе ТКО на полигон, необходимое количество контейнеров для офисов составит:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Основной подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется с дороги, расположенной с северной стороны от проектируемого жилого дома, по проезду из вибропрессованной брусчатки. Проезды вдоль дома запроектированы с учетом противопожарных требований.

#### **Расчет автостоянок для жителей проектируемого жилого дома:**

Нормативное количество машино-мест для жителей дома определяется из расчета 0,27 м/м на 1 квартиру согласно прил. 2 таб. 2 Правил землепользования и застройки МО «город Ульяновск» от 13.10.2004 № 90 (ред. от 30.10.2019). В проектируемом жилом доме 296 квартир. Требуемое количество машино-мест составляет  $0,27 \times 296 = 80$  м/м.

Для офисных помещений с общей площадью 777,19 м<sup>2</sup> требуемое количество парковочных мест составит 13 машино-мест (из расчета 1 машино-место на 60,0 м<sup>2</sup> расчетной площади, см. таб. Ж.1 приложение Ж СП 42.13330).

Всего для жилого дома со встроенными нежилыми помещениями расчетное количество парковочных мест составляет 93 единиц.

Согласно методическим рекомендациям по совместному использованию парковочных мест для объектов капитального строительства различного функционального назначения Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации разрешается при наличии в здании встроенных коммерческих помещений в рабочее время использовать места для хранения автомобилей жильцов дома. Следовательно, не требуется предусматривать размещение дополнительных парковочных мест для офисных помещений.

В границах проектирования размещено 82 машино-места, из них 9 машино-мест для маломобильных групп населения (далее МГН), в том числе 4 машино-места специализированных, с габаритами по 5.2.4 СП 59.13330.

Доступность парковочных мест для МГН до входов в жилые и общественные здания соответствует требованиям 5.2.2 СП 59.13330 (см. раздел 606-2023-ОДИ).

Вся транспортная инфраструктура размещена согласно проекта внесения изменений в проект планировки территории Засвияжского района МО «город Ульяновск» применительно к территории, расположенной в элементах планировочной структуры, ограниченных улицами Крефельдской, Александровской, Шигаева, Ефремова, Хваткова, разработанного ООО «СтройПроект» (шифр 102-2021-2) в 2021 году.

Запроектированные проезды в границах благоустройства имеют следующие параметры:

- покрытие – вибропрессованная;
- продольные уклоны – 0,005...0,060;
- поперечный уклон – 0,02;
- радиусы размонок – 6,0 м;
- ширина проезжей части – 5,5 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



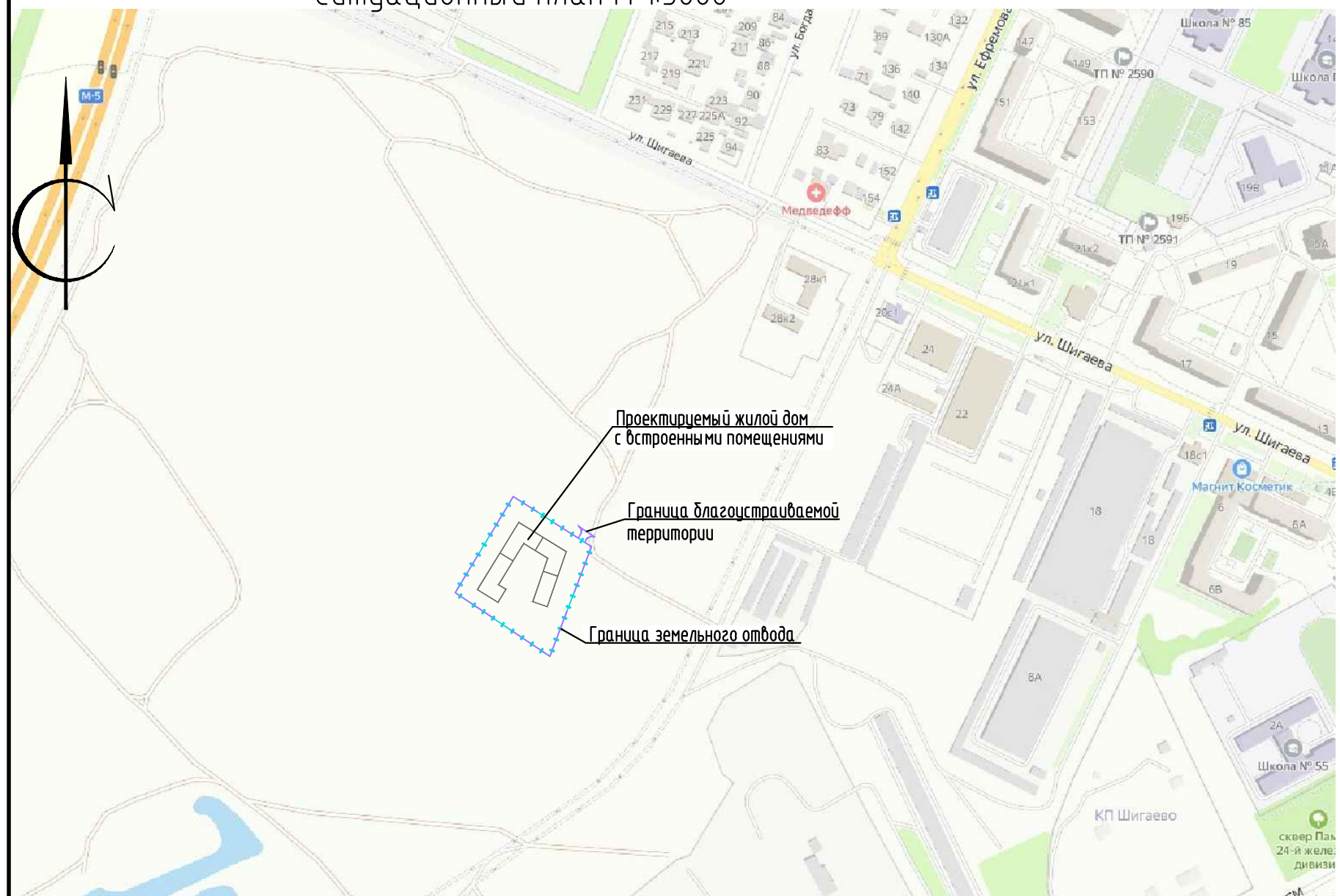
## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 Земельный кодекс Российской Федерации.
- 2 Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- 3 Водный кодекс Российской Федерации.
- 4 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».
- 5 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- 6 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». (Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001).
- 7 СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления (Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85).
- 8 СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов».
- 9 ГОСТ Р 52169-2012 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования».
- 10 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- 11 Проект внесения изменений в проект планировки территории Засвияжского района МО "город Ульяновск" применительно к территории, расположенной в элементах планировочной структуры, ограниченных улицами Крефельдской, Александровской, Шигаева, Ефремова, Хваткова.
- 12 Правила землепользования и застройки муниципального образования «город Ульяновск».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-01-499-2023-ПЗУ.ТЧ			11

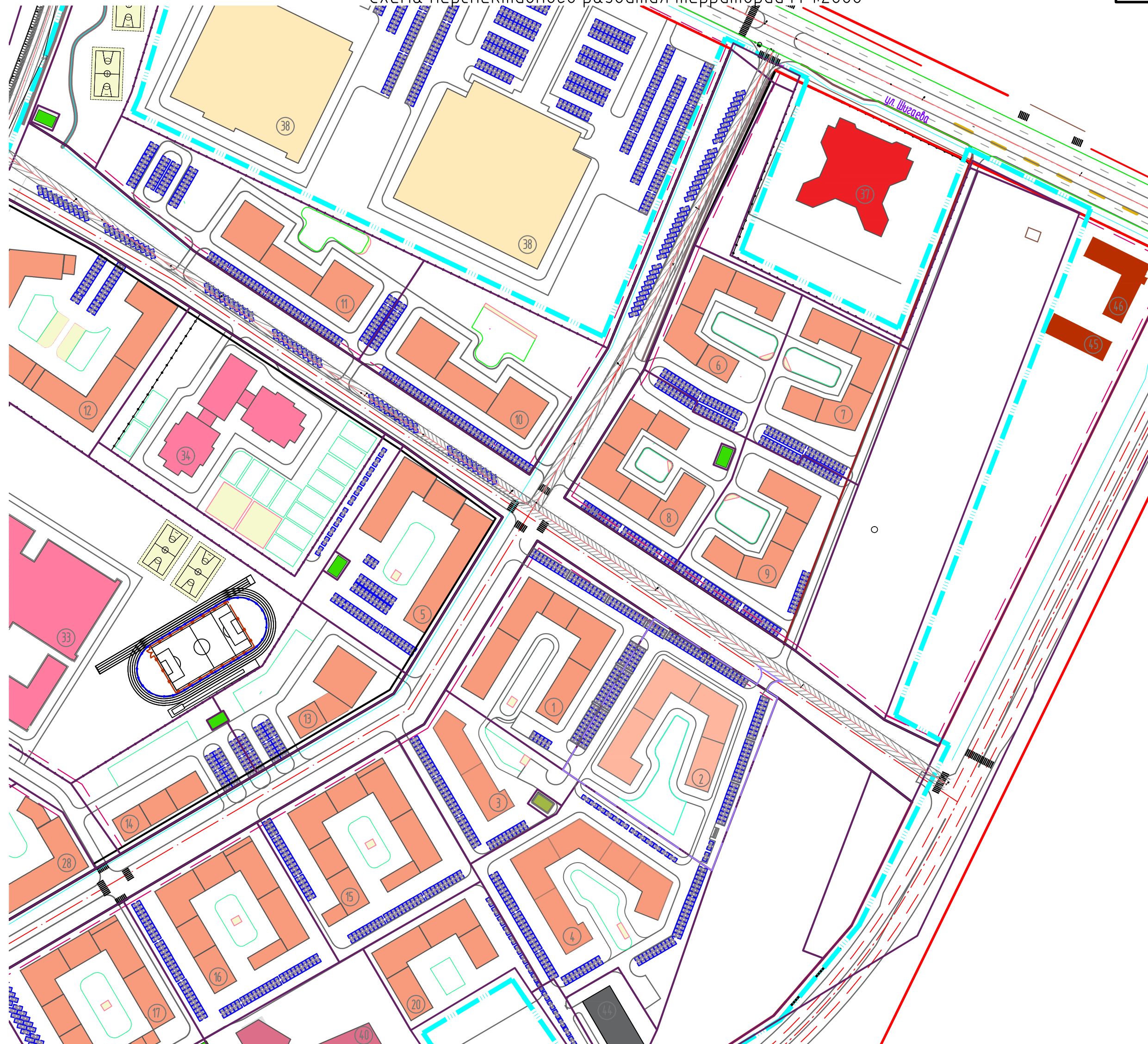






Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом №1 (8-9 эт)	ранее запроектированный
2	Жилой дом №2 (7-9 эт)	проектируемый
3	Жилой дом №3 (9 эт)	перспективное строительство
4	Жилой дом №4 (8 эт)	перспективное строительство
5	Жилой дом №5 (8-9 эт)	перспективное строительство
6	Жилой дом №6 (8 эт)	перспективное строительство
7	Жилой дом №7 (8 эт)	перспективное строительство
8	Жилой дом №8 (8-9 эт)	перспективное строительство
9	Жилой дом №9 (8-9 эт)	перспективное строительство
10	Жилой дом №10 (2-13 эт)	перспективное строительство
11	Жилой дом №11 (2-13 эт)	перспективное строительство
12	Жилой дом №12 (8-9 эт)	перспективное строительство
13	Жилой дом №13 (8 эт)	перспективное строительство
14	Жилой дом №14 (8 эт)	перспективное строительство
15	Жилой дом №15 (8 эт)	перспективное строительство
16	Жилой дом №16 (8 эт)	перспективное строительство
17	Жилой дом №17 (8 эт)	перспективное строительство
20	Жилой дом №20 (8 эт)	перспективное строительство
28	Жилой дом №28 (8 эт)	перспективное строительство
33	Школа на 1500 учащихся (4 эт)	перспективное строительство
34	Детский сад на 280 мест (2 эт)	перспективное строительство
37	Полклиника на 450 посещений в смену	перспективное строительство
38	Спортивный объект	перспективное строительство
40	Спортивное сооружение (3 эт)	перспективное строительство
44	Котельная (1 эт)	перспективное строительство
45	Нежилое здание	существующее
46	Нежилое здание	существующее



АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Н. контр	Безгачев				11.23

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Ситуационный план М1:5000. Схема перспективного развития территории М1:2000





Технико-экономические показатели

Площадь земельного участка с кадастровым номером 73:00:0000024:59 (ПЗУ № РФ-73-2-73-0-00-2023-0696) - 9537,00м².

- 1 Площадь благоустроенной территории в границах земельного участка - 9537,00м², в том числе:
  - площадь застройки жилого дома №2 - 2353,99м²;
  - площадь покрытий - 5194,01м²;
  - площадь озеленения - 1989,00м².
- 2 Площадь благоустроенной территории за границей земельного участка - 76,00м², в том числе:
  - площадь покрытий - 69,00м²;
  - площадь озеленения - 7,00м².
- 3 Расчетное население (согласно норме обеспеченности 30м²) - 398 человек.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Здания	Кол-во		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
				Квартир	Здания	Здания	Общая нормируемая	Здания	Всего
1	Жилой дом №1	8-9	1	Проектируемый	-	-	-	-	-
2.1-2.4	Жилой дом №2	7-9	1	-	296	-	2353,99	-	11942,88*
3	Жилой дом №3	9	1	Перспективное строительство	-	-	-	-	-
4	Жилой дом №4	8	1	Перспективное строительство	-	-	-	-	-

\* - Жилая площадь без балконов

Ведомость координат земельного участка

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	501121,38	2249004,13
2	501076,18	2249074,62
3	500977,31	2249037,02
4	501028,56	2248960,90
5	501034,83	2248951,72

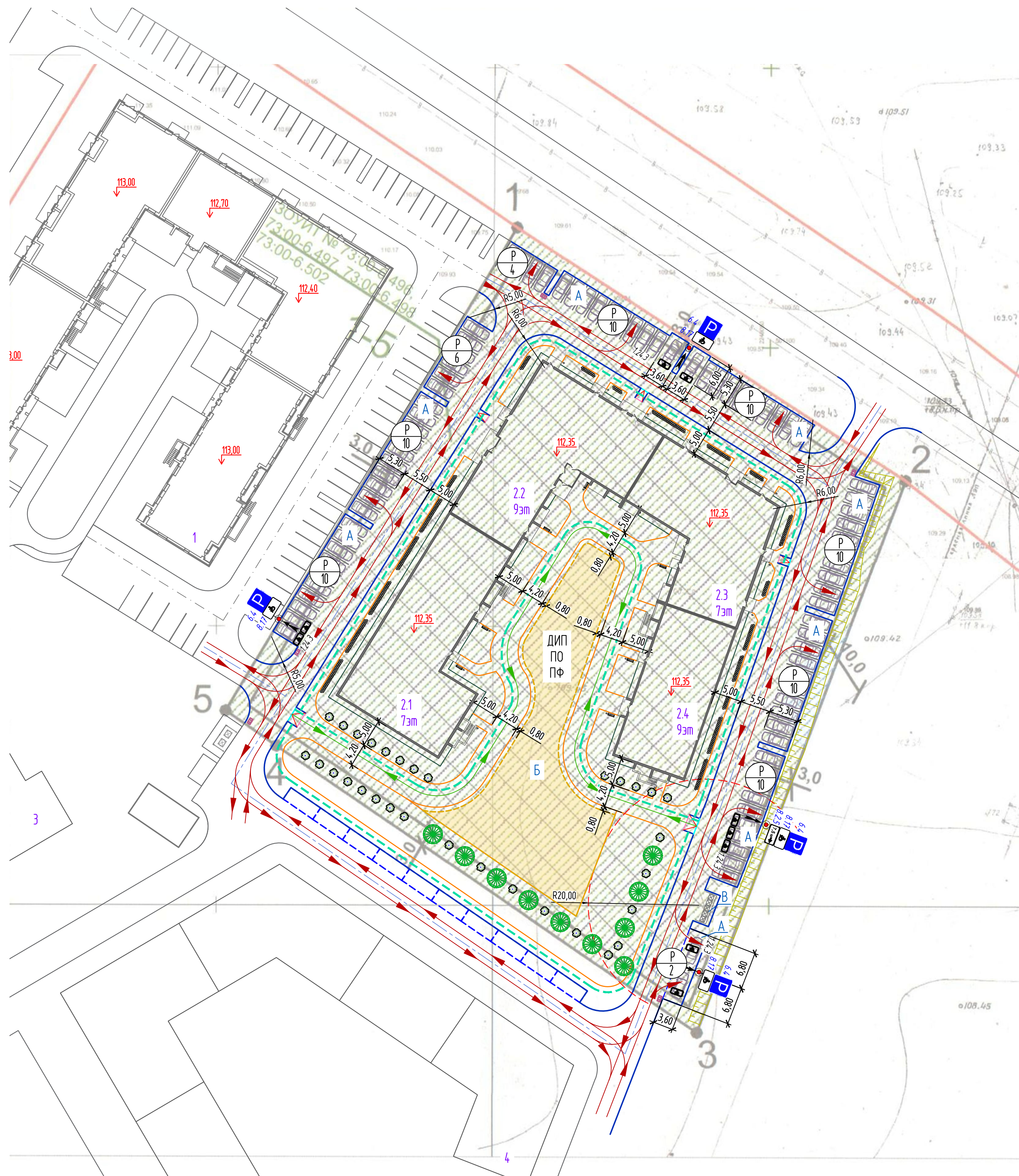
Экспликация площадок

Номер на плане	Наименование	Примечание
А	Открытые парковки	82 м/места
Б	Комплексные площадки для взрослых и детей	935,0 м²
В	Площадка хозяйственная под мусорные контейнеры	18,0 м²

Для дворового пространства предусмотрена разработка ландшафтного дизайна по отдельному проекту.

Условные обозначения

- Красные линии с координатами характерных точек
- Границы земельного участка
- Зона допустимого размещения объекта указана при условии соблюдения действующих норм
- Зона с особыми условиями использования территории согласно публичной кадастровой карте с характерными точками координат границ
- Проектируемый жилой дом
- Детские игровые площадки (ДИП), площадки отдыха взрослых (ПО), площадки физкультурные (ПФ)
- Открытые стоянки для легковых автомобилей (количество машиномест)
- Парковочные места для маломобильных групп населения
- Проектируемые дорожные знаки на металлических стойках ГОСТ Р 52289-2004
- Основные пути движения транспорта
- Пути движения транспорта по пожарному проезду
- Основные пути движения пешеходов
- Санитарный разрыв
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,15м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,00м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 тротуара (для пандуса)
- Пластиковый бордюр(h=45мм) тротуара
- Пандус
- Дождеприемный колодец

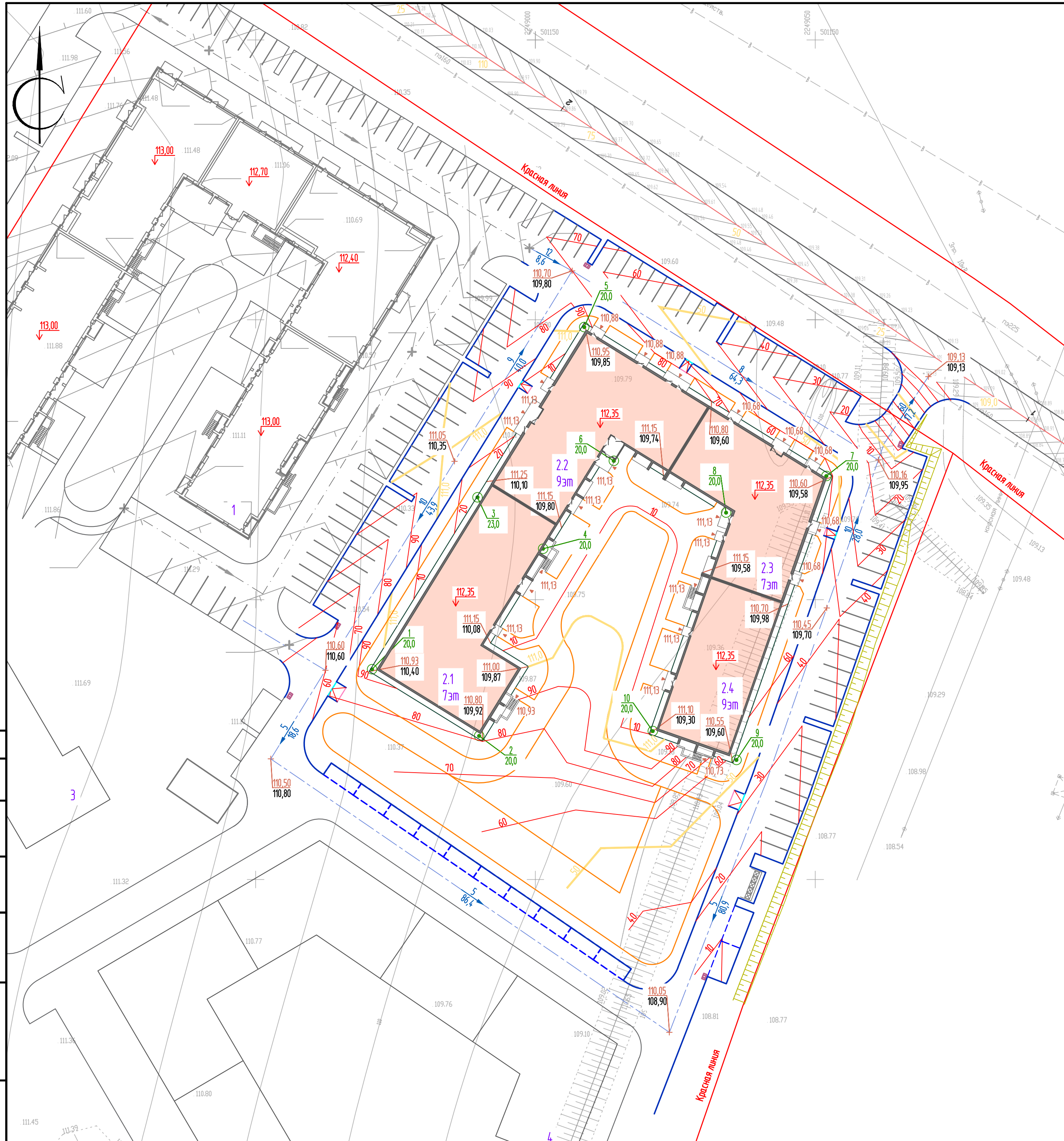


АО Спецзастройщик "ОНИКС"			
02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработ.	Кузякина		11.23
Н. контр.	Беззачев		11.23
Схема планировочной организации земельного участка М1500			Стадия
			Лист
			Листов
			П 3
МАСШТАБ			Формат А1



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом №1 (проектируемый)	
2.1-2.4	Жилой дом №2	
3	Жилой дом №3 (перспективное строительство)	
4	Жилой дом №4 (перспективное строительство)	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений см. лист 3.



Условные обозначения

- Красная линия
- ↘ 5 / 80,9 — проектный уклон % / расстояние уклона
- + 110,45 / 109,70 — проектная отметка / существующая отметка
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,15м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,00м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 тротуара (для пандуса)
- Пластиковый бордюр(h=45мм) тротуара
- Геологическая скважина
- ◻ Пандус
- Дождеприемный колодец

АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кузякина			11.23
Н. контр.		Беззачев			11.23

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План организации рельефа М1:500



Составлено  
Вариант №  
Полн. и дата  
Изд. № подл.



18

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь	Выемка	
1. Грунт планировки территории с учетом срезки почвенно-растительного (плодородного) слоя	15508,0	-	
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве:		(2487,0)	
а) проезда с покрытием из вибропрессованной брусчатки		(1053,0)	h=0,66
б) тротуара, тротуар-проезда с покрытием из вибропрессованной брусчатки		(285,0)	h=0,21
в) площадки с резиновым покрытием		(206,0)	h=0,22
г) отмостки из вибропрессованной брусчатки		(49,0)	h=0,21
д) площадки для сбора мусора из вибропрессованной брусчатки		(12,0)	h=0,66
е) экопарковок (газовая решетка с заполнением гравийной отсыпкой)		(483,0)	h=0,43
ж) плодородной почвы на участках озеленения		(399,0)	h=0,20
3. Поправка на уплотнение (10%)	1551,0		
Всего пригодного грунта	17059,0	2487,0	
4. Недостаток пригодного грунта		14572,0*	
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		8360,0	hср=0,87
а) используемый для озеленения территории		399,0	
б) избыток плодородного грунта		7961,0**	
6. Итого перерабатываемого грунта	25419,0	25419,0	

\* - в карьере; \*\* - в отвал (складирование для использования при дальнейшем благоустройстве других площадок)

1 План земляных масс подсчитан в границах земельного участка без учета грунта, вытесненного подземными частями зданий, сооружений и инженерными сетями. Объем грунта, вытесненного подземными частями зданий, см. раздел КЖ.

2 Для устройства земляного полотна должны применяться грунты и отходы промышленных предприятий, мало меняющие свою прочность и устойчивость под воздействием погодных-климатических факторов. Наиболее приемлемыми являются скальные, крупнообломочные, дренирующие песчаны, а также супеси легкие. Не допускается применять глинистые и избыточно засоленные грунты, глинистые грунты с влажностью, превышающей допустимую, торф, ил, мелкий песок и глинистые грунты с примесью ила и органических веществ. Грунты в теле насыпи должны быть уплотнены с коэффициентом уплотнения 0,95.

3 Объем срезки растительного грунта - 8360,0 м³. Согласно отчету об инженерно-экологических изысканиях (шифр 03-2023-ИЭИ) почвенно-растительный слой имеет повсеместное распространение по всей площадке строительства, залегает с поверхности до глубины от 0,6 до 1,4 м. Ввиду слабой несущей способности и повышенной сжимаемости под нагрузкой оснований фундаментов служить не может и подлежит полной и обязательной срежке. Содержание загрязняющих веществ в почве не превышает нормативные показатели. Плодородный слой складировать отдельно и используется для дальнейшего благоустройства территории.

Условные обозначения

	- контур проектируемого здания
+158	- насыпь
+0,52	- разница между проектной и существующей отметками земли, м
110,58	- проектная отметка земли, м
110,06	- существующая отметка земли, м
	- граница благоустраиваемой территории

Объем земляных масс без учета срезки почвенно-растительного слоя

Умзг, м³	Насыпь	+1255	+833	+2009	+1317	+1575	+159	Всего, м³	+7148
Выемка	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Объем срезки почвенно-растительного слоя (в местах насыпи) - 8360,0 м³

Объем земляных масс с учетом срезки почвенно-растительного слоя

Насыпь (+)	Всего, м³	+15508,0
Выемка (-)		-

АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кузякина			11.23
Н. контр.		Безгачев			11.23

Стадия	Лист	Листов
П	5	

План земляных масс М1:500

**МАСШТАБ**

Формат А2

Согласовано

Взв. № инв.

Подп. и дата

Инд. № подл.



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом №1 (проектируемый)	
2,1-2,4	Жилой дом №2	
3	Жилой дом №3 (перспективное строительство)	
4	Жилой дом №4 (перспективное строительство)	

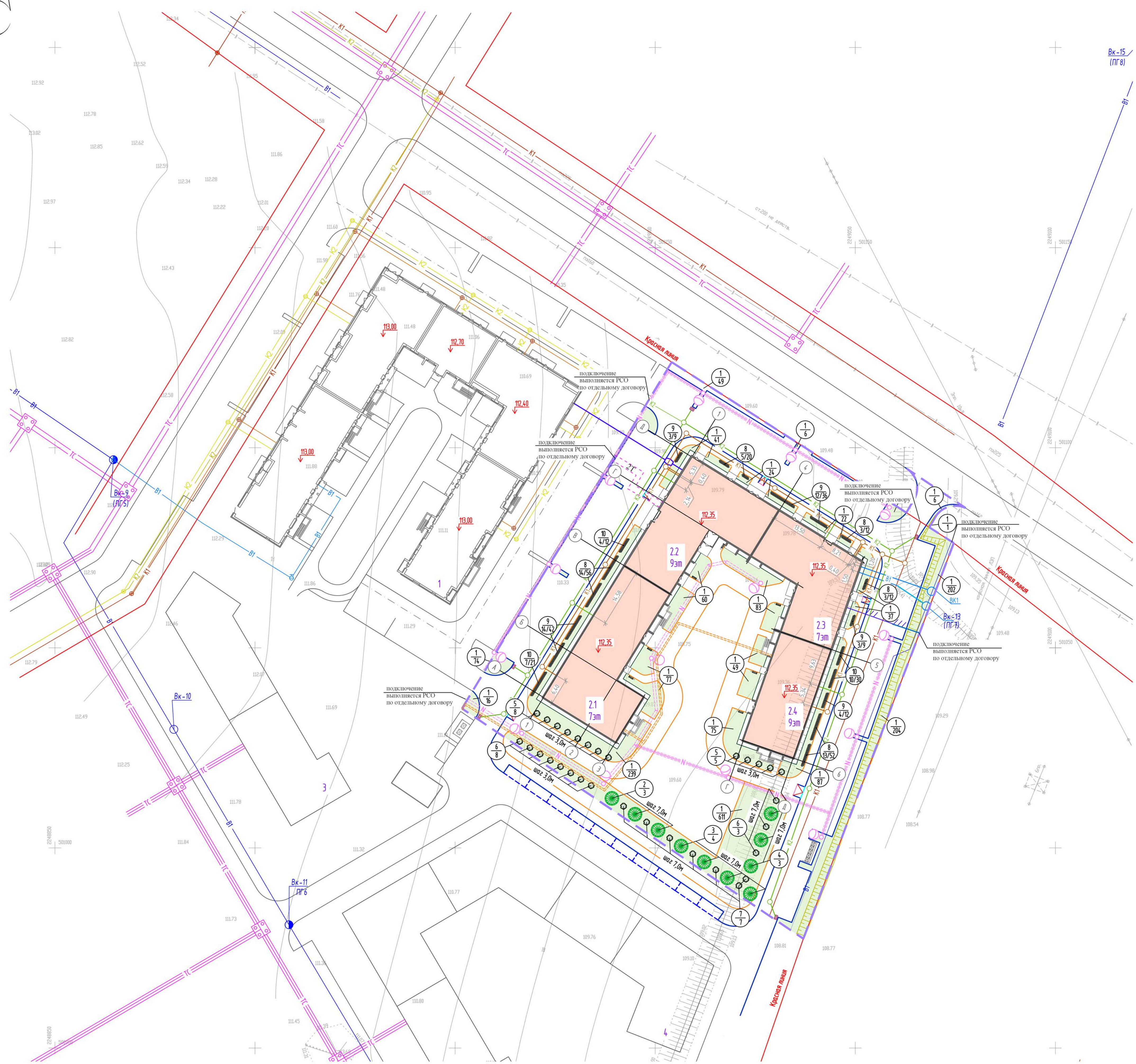
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений см. лист 3.

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждение	Возраст лет	Кол-ч	Примечание
1	Газон обыкновенный, м <sup>2</sup>		1996,0	Слой плодородной почвы h=0,2м, с посевом семян многолетних трав (норма посева кг/га на 100м <sup>2</sup> )
2	Сосна, шт	5	3	высота саженца 3,0м
3	Дуб обыкновенный, шт	5	4	высота саженца 2,0-3,0м
4	Липа мелколистная, шт	5	3	высота саженца 2,0-3,0м
5	Гортензия метельчатая "Лаймлайт", шт	1	13	высота саженца 0,8-1,0м
6	Спирея Грефшейм, шт	1	11	высота саженца 1,0м
7	Спирея Японская, шт	1	7	высота саженца 0,8-1,0м
8	Барбарис Тунберга (однорядная живая изгородь), м/шт	1	38/152	высота саженца 0,6-0,8м
9	Пузыреплодник красный/зеленый (однорядная живая изгородь), м/шт	1	36/108	высота саженца 1,0м
10	Кизильник блестящий (однорядная живая изгородь), м/шт	1	21/63	высота саженца 0,3-0,5м

Условные обозначения

- Красная линия
- Граница благоустраиваемой территории
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,15м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,00м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 тротуара (для пандуса)
- Пластиковый бордюр(h=45мм) тротуара
- Пандус
- Дождеприемный колодец
- В1 Проектируемая сеть водопровода
- В1 Ранее запроектированная сеть водопровода
- К1 Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации
- К2 Проектируемая сеть лифтовой канализации
- К2 Ранее запроектированная сеть лифтовой канализации
- Т1 Ранее запроектированная тепловая сеть
- Проектируемое наружное освещение
- Проектируемая сеть связи
- Коридор сети электроснабжения



АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кузьякина			11.23
Н. контр.		Безачев			11.23

Стация	Лист	Листов
П	6	

Сводный план инженерных сетей. План озеленения территории М1500

**МАСШТАБ**

Формат А1

Составлено: \_\_\_\_\_

Взам. № инв. \_\_\_\_\_

Подп. и дата: \_\_\_\_\_

Мех. № подл. \_\_\_\_\_



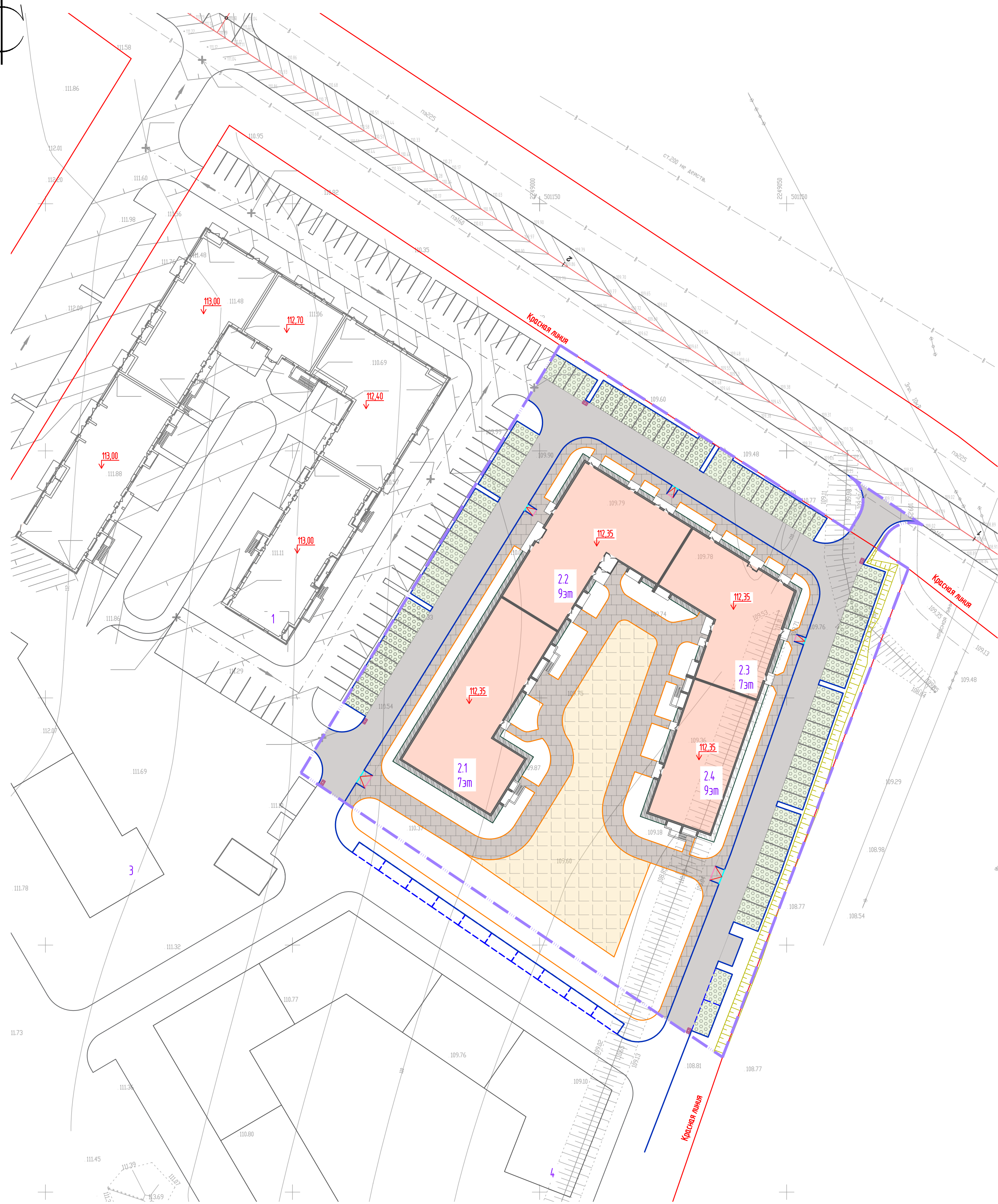
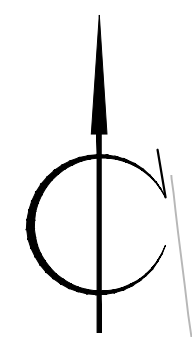


Таблица деталей покрытий

Тип ДО	Схема конструкции дорожной одежды	Материал слоя
Тun 1		1-Брусчатка вибропрессованная по ГОСТ 17608-91 -60мм;
		2-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 -50мм;
		3-Геотекстиль Экспан Гео 120 -1слой;
		4-Щебень известковый фракции 40-80 мм М-600 с расклинкой по ГОСТ 8267-93 -250мм;
		5-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -300мм;
		6-Уплотненный грунт земляного полотна
Тun 2		1-Брусчатка вибропрессованная по ГОСТ 17608-91 -60мм;
		2-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -150мм;
		3-Геотекстиль Экспан Гео 120 -1слой;
		4-Уплотненный грунт земляного полотна
Тun 3		1- Резиновое покрытие - литое -20мм;
		2-Щебень известковый фракции 20-40 мм М-600 с расклинкой 5-20 мм по ГОСТ 8267-93 -100мм;
		3-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -100мм;
		4-Геотекстиль Экспан Гео 120 -1слой;
		5-Уплотненный грунт земляного полотна
Тun 4		1-Брусчатка вибропрессованная по ГОСТ 17608-91 -60мм;
		2-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -150мм;
		3-Профилированная мембрана PLANTER
		4-Уплотненный грунт земляного полотна
Тun 5		1-Бетонная газонная решетка 600x400x80 с заполнением гравийной отсыпкой фр. 5-10 мм -80мм;
		2-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -50мм;
		3-Геотекстиль Экспан Гео 120 -1слой;
		4-Щебень известковый фракции 40-80 мм М-600 -150мм;
		5-Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 (Кулл-0,98) -150мм;
		6-Уплотненный грунт земляного полотна

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом №1 (проектируемый)	
2,1-2,4	Жилой дом №2	
3	Жилой дом №3 (перспективное строительство)	
4	Жилой дом №4 (перспективное строительство)	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений см. лист 3.

Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
	Проезд с покрытием из вибропрессованной брусчатки с бетонным бортовым камнем БР 100.30.15	1	1595,0	
	Тротуар-проезд, тротуар с покрытием из вибропрессованной брусчатки с пластиковым бордюром высотой 45мм	2	1358,0	
	Площадки для отдыха с резиновым покрытием	3	935,0	
	Отмостка с покрытием из вибропрессованной брусчатки с пластиковым бордюром высотой 45мм	4	233,01	
	Площадка под мусорные контейнеры с покрытием из вибропрессованной брусчатки с бетонным бортовым камнем БР 100.30.15	1	18,0	
	Экспарковка (газонная решетка серая 600x400x80, с заполнением гравийной отсыпкой фр. 5-10мм)	5	1124,0	
	Бетонный бортовой камень БР 100.30.15		641,0	п.м.
	Бетонный бортовой камень БР 100.20.8 (для пандуса)		11,0	п.м.
	Пластиковый бордюр высотой 45мм		582,0	п.м.

Для дворового пространства предусмотрена разработка ландшафтного дизайна по отдельному проекту.

Словные обозначения

- Красная линия
- Граница благоустроенной территории
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,15м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 проезжей части (h=0,00м над проезжей частью)
- Бетонный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 тротуара (для пандуса)
- Пластиковый бордюр(h=45мм) тротуара
- Пандус
- Дождеприемный колодец

Составлено  
Взам. № инв.  
Полн. у д/инж.  
Изд. № подл.

АО Спецзастройщик "ОНИКС"

02-01-499-2023-ПЗУ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №2 в мкр. УКСМ, Засвияжского района, г. Ульяновск

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов
Разработ.	Кузякина				11.23	П	7	
Н. контр.	Беззачев				11.23			

План покрытий М1500

МАСШТАБ  
Формат А1