

Индивидуальный предприниматель Михайлова Анна Александровна

456219, Россия, Челябинская обл.,
г. Златоуст, пр-т Гагарина,
8 линия, дом 6



Тел.: +7(3513) 65-38-21,
65-37-21, 65-38-31
www.inv-stroy.com
info@karkas-pro.ru
us@karkas-pro.ru

Свидетельство №ЧелРОП-002-07072014-01 от 07 июля 2014 г.

Заказчик - ООО «Запад»

Многоквартирный жилой дом № 50 в 11-м квартале
жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

12-17/20.10.17–ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-17		11.17

Индивидуальный предприниматель Михайлова Анна Александровна

456219, Россия, Челябинская обл.,
г. Златоуст, пр-т Гагарина,
8 линия, дом 6

ВН

Тел.: +7(3513) 65-38-21,
65-37-21, 65-38-31
www.inv-stroy.com
info@karkas-pro.ru
us@karkas-pro.ru

Свидетельство №ЧелРОП-002-07072014-01 от 07 июля 2014 г.

Заказчик - ООО «Запад»

Многоквартирный жилой дом № 50 в 11-м квартале
жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

12-17/20.10.17-ПЗУ

Том 2

Индивидуальный предприниматель

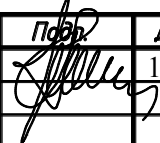
Главный инженер проекта



Михайлова А.А.

Коровина Л.С.



Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-17		11.17

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание № стр.
12-17/20.10.17-ПЗУ	Титульный лист	
12-17/20.10.17-ПЗУ-С	Содержание	2
12-17/20.10.17-СП	Состав проекта	4
12-17/20.10.17- ПЗУ-ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	
	а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	6 изм.1
	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;	7
	в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);	7 изм.1
	г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	8 изм.1
	д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;	9
	е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой;	10
	ж) Описание решений по благоустройству территории;	10
	з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения.	11
	и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения.	11

Согласовано			
Разработал			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

12-17/20.10.17-ПЗУ-С

Содержание

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стад	Лист	Листов
			011 "(Ник	10.17	П	1	2
Исполнил		Николаева		Ник	10.17			
ГИП		Коровина		Ник	10.17			
ГАП		Николаева		Ник	10.17			
Н.контроль		Шарипова		Ник	10.17			

ИП Михайлова А.А.

	к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций, - для объектов производственного назначения.	11
	л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения;	12 изм.1
12-17/20.10.17-ПЗУ-ТРИ	Таблица регистрации изменений	13
<u>Графическая часть</u>		
12-17/20.10.17- ПЗУ, л.1.1	Ситуационная схема	14 изм.1,зам..
12-17/20.10.17- ПЗУ, л.1.2	Ситуационный план. М 1:1000	15 изм.1,нов.
12-17/20.10.17- ПЗУ, л.2	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	16 изм.1,зам..
12-17/20.10.17- ПЗУ, л. 3	Разбивочный план. М 1:500	17 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 4	План организации рельефа. М 1:500	18 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 5	План земляных масс. М 1:500	19
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 6	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	20 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 7	План покрытий. М1:500 Конструкции проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М1:10	21 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 8	План расположения малых архитектурных форм. М 1:500	22 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 9	План озеленения. М 1:500	23 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 10	Схема движения транспорта и пешеходов. М 1:500	24 изм.1,зам..
12-17/20.10.17-ПЗУ, л. 11	Расчет инсоляции. М 1:500	25 изм.1,нов..

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

"	-	-	011"	11/2017	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12-17/20.10.17-ПЗУ-С

Лист

2

Состав проектной документации

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	12-17/20.10.17 - ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	12-17/20.10.17 - ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	12-17/20.10.17 - АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	12-17/20.10.17 - КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.1	12-17/20.10.17 - ИОС1	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	12-17/20.10.17 - ИОС2	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	12-17/20.10.17 - ИОС3	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	12-17/20.10.17 - ИОС4	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 4 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5	12-17/20.10.17 - ИОС5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 5 «Сети связи»	

Согласовано			
Разработал			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

12-17/20.10.17-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнил		Коровина			10.17
Н.контроль		Шарипова			10.17

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ИП Михайлова А.А.

5.6	12-17/20.10.17 – ИОС6	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 6 «Система внутреннего газоснабжения»	
5.6.1	– ИОС6.1	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 6.1 «Система наружного газоснабжения»	По отдельному договору
5.8	–ИОС8	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 8 «Тепломеханические решения»	По отдельному договору
6	12-17/20.10.17 - ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
8	12-17/20.10.17 - ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	12-17/20.10.17 - ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	12-17/20.10.17 - ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10(1)	12-17/20.10.17 - ТБЭ	Раздел 10(1) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11(1)	12-17/20.10.17 - ЭЭ	Раздел 11(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11(2)	12-17/20.10.17 - НПКР	Раздел 11(2) «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту МКД, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции МКД)»	
12	12-17/20.10.17 - ГОЧС	Раздел 12 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	ООО" ЦПО «Урал-Сибирь»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12-17/20.10.17-СП

Лист

2

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

Земельный участок, предоставленный для размещения многоквартирного жилого дома № 50, расположен в 11-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска. С севера и юга участок ограничен жилой застройкой; с запада-красными линиями федеральной дороги А-151; с востока – территорией школы.

В настоящее время участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Площадь земельного участка согласно градостроительному плану – 1,4043 / ~~3,5392~~ га.

1.1

Основные климатические условия:

климатический район строительства	II B
температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	- 31 °С
средняя месячная температура воздуха в январе	- 13,8 °С
снеговой район	I
расчетное значение веса снегового покрова	2,4 кПа
ветровой район	II
нормативное значение ветрового давления	0,38 кПа
средняя скорость ветра за зимний период	5 м/с

Правобережная часть Ульяновской области находится на Приволжской возвышенности, которая характеризуется ступенчатым денудационным рельефом междуречий и денудационно-аккумулятивным рельефом речных долин. Долины рек формировались в неоген-четвертичный период при циклических трансгрессиях и регрессиях Каспия.

Микрорайон «Запад-1» и участок изысканий расположены в левобережье долины р. Свияги. Естественный рельеф площадки изысканий равнинный, пологонаклонный, с незначительным уклоном на северо-восток, восток до 1-2%.

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

						12-17/20.10.17-ПЗУ				
	1	1	-	01-17	<i>Ниж</i>	11.17				
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл	Исполнил	Николаева	<i>Ниж</i>	10.17			Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Николаева	<i>Ниж</i>	10.17				П	1	8
	ГИП	Коровина	<i>Ниж</i>	10.17				ИП Михайлова А.А.		
	Н.контроль	Шарипова	<i>Ниж</i>	10.17						

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;

Земельный участок полностью расположен в границах с особыми условиями использования территории.

Согласно карте зон действия ограничений по условиям охраны окружающей среды, земельный участок частично располагается в санитарно-защитной зоне предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся источником воздействия на окружающую среду и в шумовой зоне аэродрома.

Рядом с участком проходит федеральная трасса Сызрань-Цивильск; санитарно-защитная зона 50 м. Проектируемый жилой дом расположен на расстоянии 60 м от автодороги.

Земельный участок проектируемого жилого дома находится в шумовой зоне аэродрома «Ульяновск (Баратаевка)» Выдано заключение по согласованию расположения земельного участка для строительства многоэтажных жилых домов.

В непосредственной близости от проектируемого объекта нет особо охраняемых природных территорий.

Проект соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.2/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);

1.1

Местонахождение земельного участка: город Ульяновск, Засвияжский район, квартал № 11 жилого микрорайона «Запад-1».

Градостроительный план земельного участка № RU73304000-1348 от 30.10.2017г.
Кадастровый номер земельного участка 73:19:073201:829. Площадь участка- 1,4043 га

1.2

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с разрешённым использованием земельного участка под новое высотное строительство

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

1	2	-	01-17	Плуг	11.17
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ

Лист

2

(Решение Ульяновской городской Думы от 13.10.2004, № 90 в редакции решения от 29.06.2011г.№ 91., с Проектом планировки территории Засвияжского района муниципального образования "город Ульяновск" в части территории земельных участков общей площадью 83,88га, расположенных на части кадастрового квартала73:19:073201 (с изм.)

Основные виды разрешенного использования:

- Ж4 - зона застройки многоэтажными жилыми домами.

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

Техничко-экономические показатели представлены в таблице № 1

Таблица № 1

1.1

п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка отвода по ГПЗУ, м ²	35392,0 14043	
2	Площадь участка благоустройства, м ²	11598,0	
3	Площадь застройки, м ²	2152,02	
4	Площадь покрытий, м ² , в том числе	4758,20	в границе благоустройства
4.1	- площадь отстоков, м ²	114,86	
5	Площадь озеленения, м ²	4687,78	
6	Коэффициент застройки	0,06- 0,15	в границе землеотвода
7	Коэффициент плотности застройки «нетто»	0,44 1,10	
8	Этажность	10	
9	Количество этажей	11	

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

Исходными данными для инженерной подготовки площадки к строительству послужили:

- Задание на проектирование;

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

1	1	-	01-17	Никит	11.17
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ

Лист

2

- Инженерно-геологические изыскания для объекта: «Многоэтажные жилые дома №№48,50,51 в квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска», выполненные инженерно-геологической группой ЗАО «УльяновскТИСИЗ», в октябре 2017 г;

- Инженерно-геодезические изыскания по объекту "Топографическая съёмка земельного участка по объекту «Многokвартирные жилые дома в жилом микрорайоне «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска», выполненные ООО "ЮгГеоСтройИзыскания" в январе 2017 г.

Специальной инженерной подготовки и защиты территории для строительства жилого дома не требуется.

Работы по выносу инженерных коммуникаций за пределы строительной площадки, в связи с их отсутствием, настоящим проектом не предусматриваются

Мероприятия по инженерной подготовке установлены с учётом инженерно-геологических условий, характера использования и планировочной организации существующей территории. Подготовка территории - выравнивание поверхности участка по проектным отметкам, которые назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объёма земляных работ с учётом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Техногенные грунты на участках насыпи с застраиваемого участка подлежат замене на пригодные для устройства основания. При производстве работ по устройству насыпей строго выдерживать контрольные показатели плотности грунта. Объём и методы контроля должны соответствовать требованиям СП 45.13330.2012 (устройство насыпей выполнять послойно с трамбованием).

Отвод поверхностных вод от здания проектируется открытый по тротуарам на проезды и далее через дождеприёмники в ливнёвую канализацию. Продольные уклоны проездов – не более нормативных.

При правильном проведении строительных работ и отсутствии нарушений при эксплуатации многоквартирного жилого дома, проектируемый объект не окажет отрицательного воздействия на инженерно - геологические условия участка.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой;

Земельный участок находится на землях населённых пунктов.

Система координат - местная г. Ульяновска.

Система высот: местная г. Ульяновска.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Абсолютные отметки дневной поверхности в контуре проектируемого жилого дома № 50 составляют 110,91 – 112,25 м.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.

Вертикальная планировка выполнена сплошным методом в насыпи.

Уклоны спланированной территории 0,005. Отвод поверхностных вод осуществляется по спланированной территории, проездам, далее в закрытую ливневую сеть города.

ж) Описание решений по благоустройству территории;

Территория, прилегающая к проектируемому жилому дому, благоустраивается.

Дворовая территория расположена с восточной стороны жилого дома. Связь между уличным и дворовым пространством осуществляется с помощью проезда и пешеходного тротуара. На территории двора запроектированы различные площадки, оборудованные малыми архитектурными формами. Участки, свободные от покрытий и застройки, озеленяются.

Общее количество жителей жилого дома составляет 428 человек:

$$(10830,77 \text{ м}^2 / 25,3 \text{ м}^2/\text{чел} = 428 \text{ чел}),$$

Где, $10830,77 \text{ м}^2$ – площадь квартир;

$25,3 \text{ м}^2/\text{чел}$ – жилищная обеспеченность.

Расчет площадок выполнен на 428 человек, проживающих в проектируемом жилом доме №50. и приведен в таблице №2.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Норма м ² / чел	Норма м ² /чел (на 428 чел.)	По проекту
1	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	299,60	303,80
2	Площадки для занятий спортом	1,0*	428,0	437,0
3	Площадки для отдыха взрослых	0,1	42,80	61,60
4	Площадки для хозяйственных целей	0,3	128,4	144,0

Территория озеленяется, на участках, свободных от застройки и покрытий, устраиваются газоны из многолетних трав, производится посадка деревьев и кустарников.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ

Лист

6

При озеленении территории не используют колючие деревья и с ядовитыми плодами в целях предупреждения возникновения травмирования или отравлений детей.

По проекту площадь озелененной территории в границах земельного участка- 4687,78 м², что составляет 40%.

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

Не требуется, объект непроизводственного назначения.

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

Не требуется, объект непроизводственного назначения.

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

Не требуется, объект непроизводственного назначения

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

Подъезд к дому запроектирован с западной стороны с улицы Юго-западной.

Проезд ко входам в жилые помещения выполнен со стороны дворового фасада.

Ширина проезда 6 метров. Покрытие проезда асфальтобетонное, рассчитанное на нагрузку от проезда пожарной техники. Со стороны уличного фасада для доступа пожарной техники запроектирован тротуар –проезд шириной 4,2 м.(п.8.6 СП 4.13130.2013).

Радиусы закругления проезжей части приняты 6,0 м.

Со стороны торцов жилого дома организованы автостоянки для жителей дома. Парковочные места рассчитаны на основании Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «город Ульяновск», утвержденных постановлением администрации г. Ульяновска №2388 от 25.05.2012г.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ	

Расчет представлен в таблице № 3.

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Показатель	Примечание
1	Численность жителей (N), чел.	428	
2	Уровень автомобилизации на 1000 человек, 300/1000 коэфф.	0,30	
3	Нормативный процент обеспеченности парковочными местами, 40%, коэфф.	0,4	
4	Количество машинно-мест (м/м) для жильцов , N x 0,30 x 0,4	51	По расчёту
7	Запроектировано машинно-мест	51	Фактически

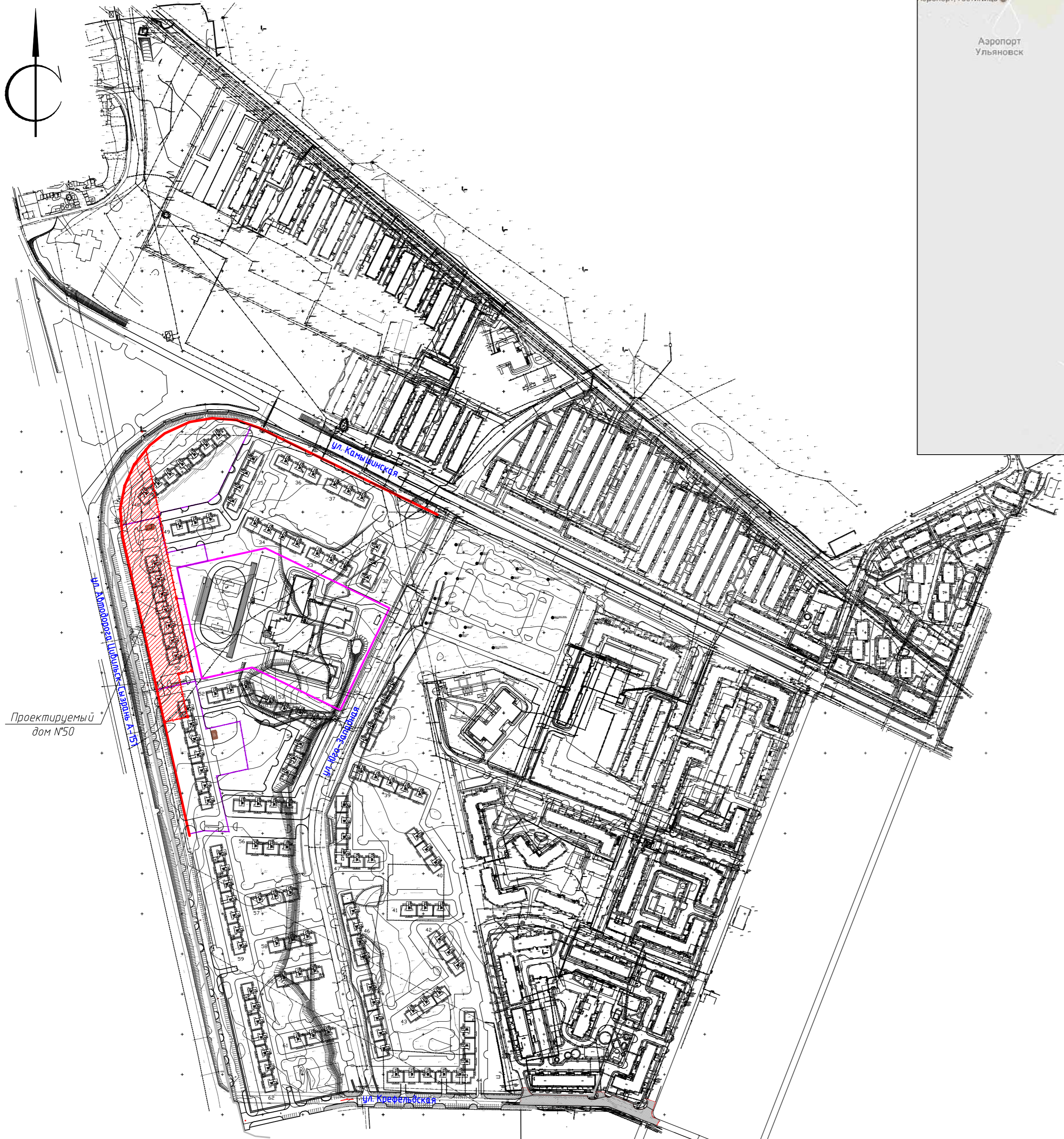
Вывод: По расчету для временного хранения автомобилей требуется 51 м/м.

По проекту в границах ГПЗУ запроектировано 29 м/места, в том числе 3 м/м для МГН.

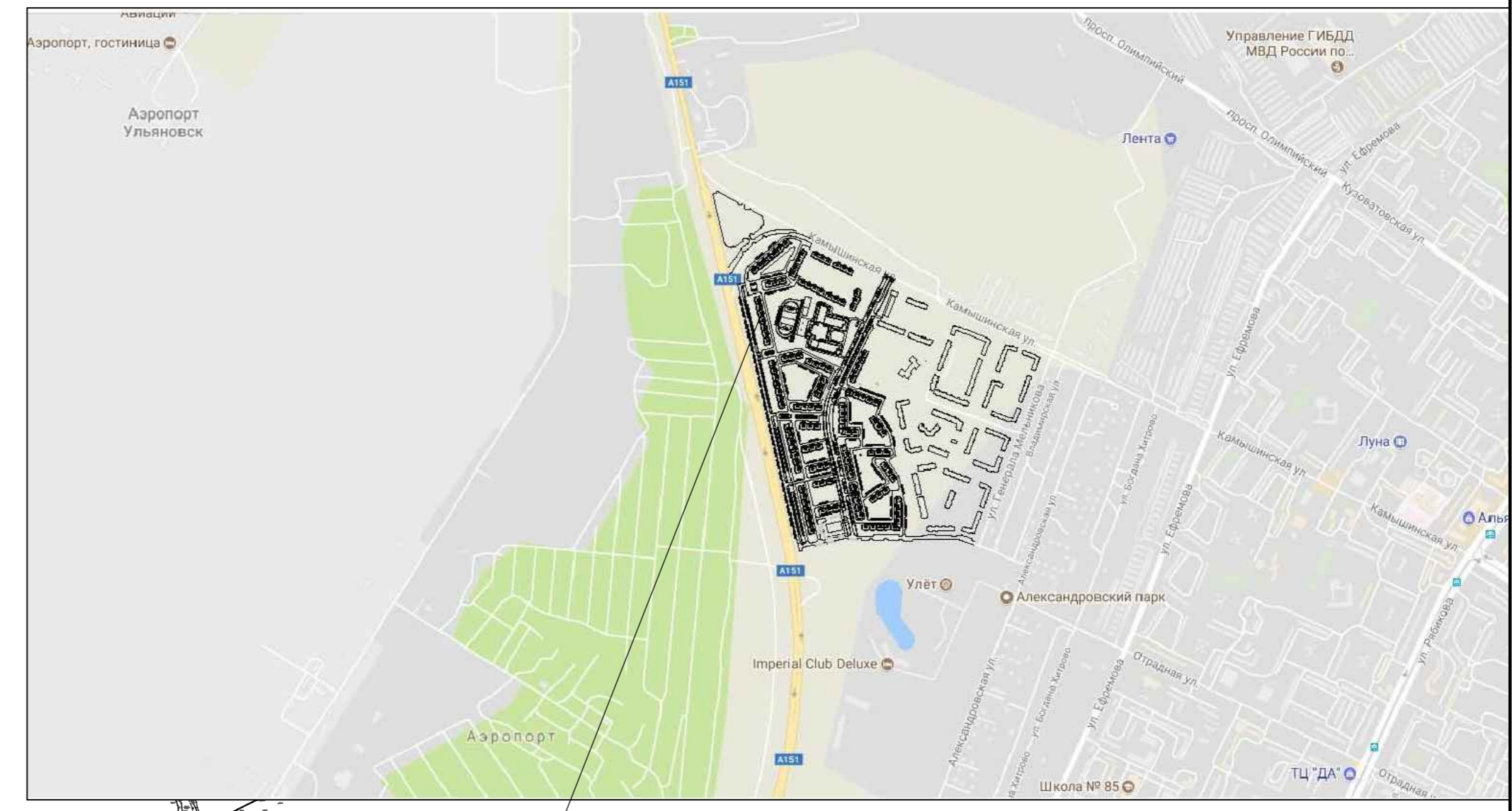
Оставшиеся 22 м/места располагаются на стоянке за красной линией, вдоль ранее запроектированной автомобильной дороги по ул. Крефельдская (шифр 7109/16-ТКР.АД)

Описание принятых технических решений по сетям электроснабжения, водоснабжения и канализации приведено, соответственно, в разделах ИОС1, ИОС2 и ИОС3.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							12-17/20.10.17-ПЗУ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

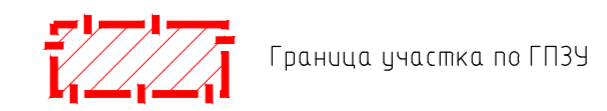


Проектируемый дом №50

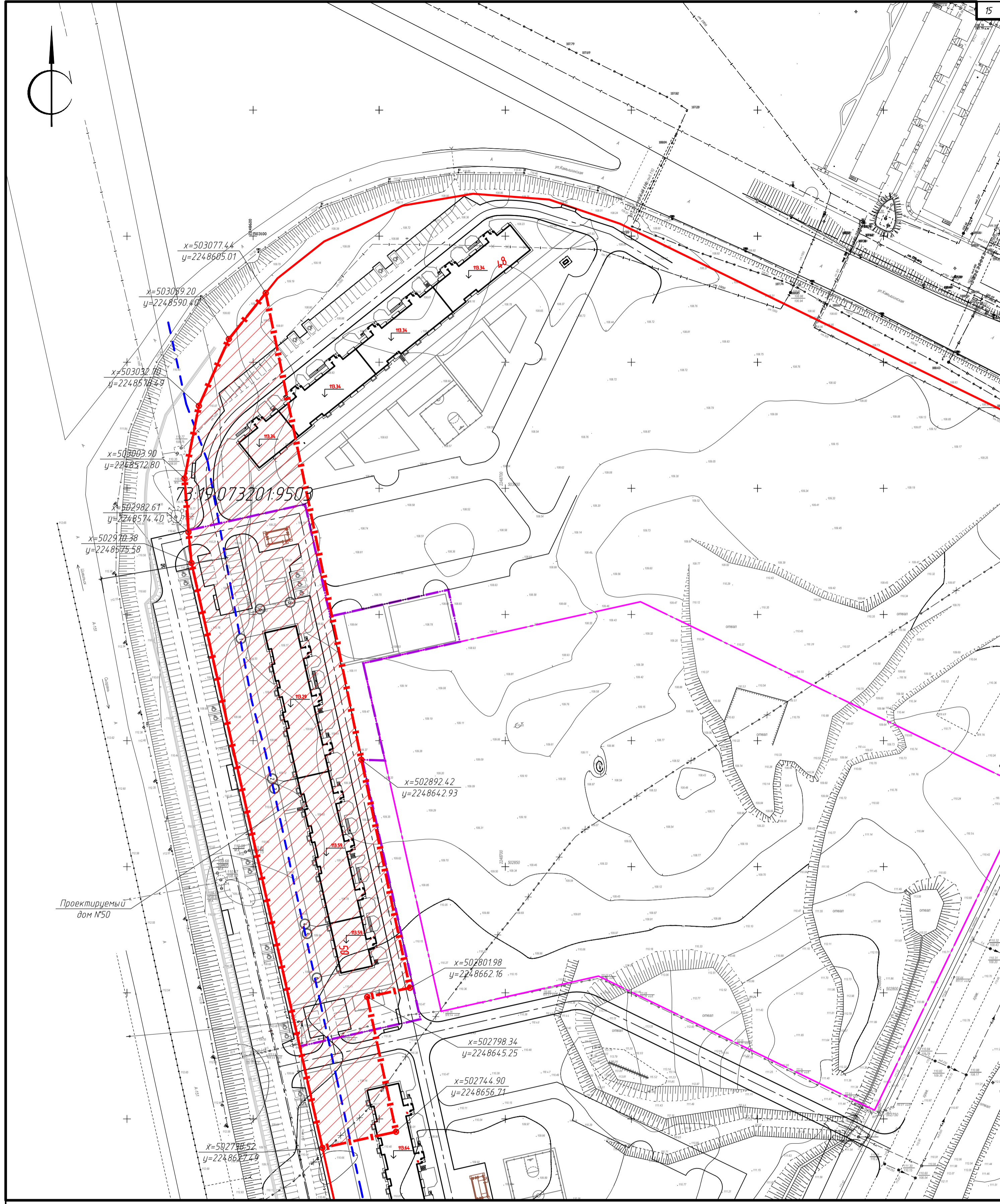
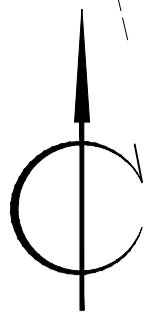


Участок проектирования

Условные обозначения:



							12-17/20.10.17 - ПЗУ		
							Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г.Ульяновска		
1	-	зам.	01-17	Ник	11.17	Жилой дом № 50	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	11	
Разработал	Шарилова		10.17						
Проверил	Николаева		10.17						
Гл. арх.	Николаева		10.17						
Н. контроль	Егупова		10.17						
Ситуационная схема							ИП Михайлова А.А		



Условные обозначения:

- - - - - Граница участка по ГПЗУ
- - - - - Граница благоустройства
- Граница участка проектируемой школы
- - - - - Граница санитарно-защитной зоны автодороги
- $\frac{x=502744.90}{y=2248656.71}$ Координаты участка

12-17/20.10.17 - ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска					
1	-	нов.	01-17	ПЗУ	11.17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Шарипова			<i>[Signature]</i>	10.17
Проверил	Николаева			<i>[Signature]</i>	10.17
Гл. арх.	Николаева			<i>[Signature]</i>	10.17
Н. контроль	Егупова			<i>[Signature]</i>	10.17
Жилой дом №50				Стадия	Лист
Ситуационный план				П	12
М 1:1000				ИП Михайлова А.А	
Формат А2					

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этаж-ность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здание	Квартир	Застройки		Общая нормируемая*		Здания	Всего	
			Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

Баланс территории в границах благоустройства

Наименование	Площадь, м ²	Примечания
Площадь застройки, м ²	2152,02	
Площадь покрытий, м ²	4758,2	
Площадь озеленения, м ²	4687,78	
Площадь благоустройства в границах ПЗУ	11598,0	

Таблица площадок

Поз.	Наименование	Норма м ² /чел	По СанПиН м ²	По проекту м ²
1	Площадка для игр детей	0,7	299,6	303,8
2	Площадка для занятий спортом	1,0*	428,0	437,0
3	Площадка для отдыха взрослых	0,1	42,8	61,6
4.1	Хозяйственная площадка: для сушки белья	0,3	128,4	144,0
4.2	Хозяйственная площадка: для крупногабаритных отходов			14,2
P	Автопарковка	0,8	342,4 (26 м/м)	см. Расчет парковок

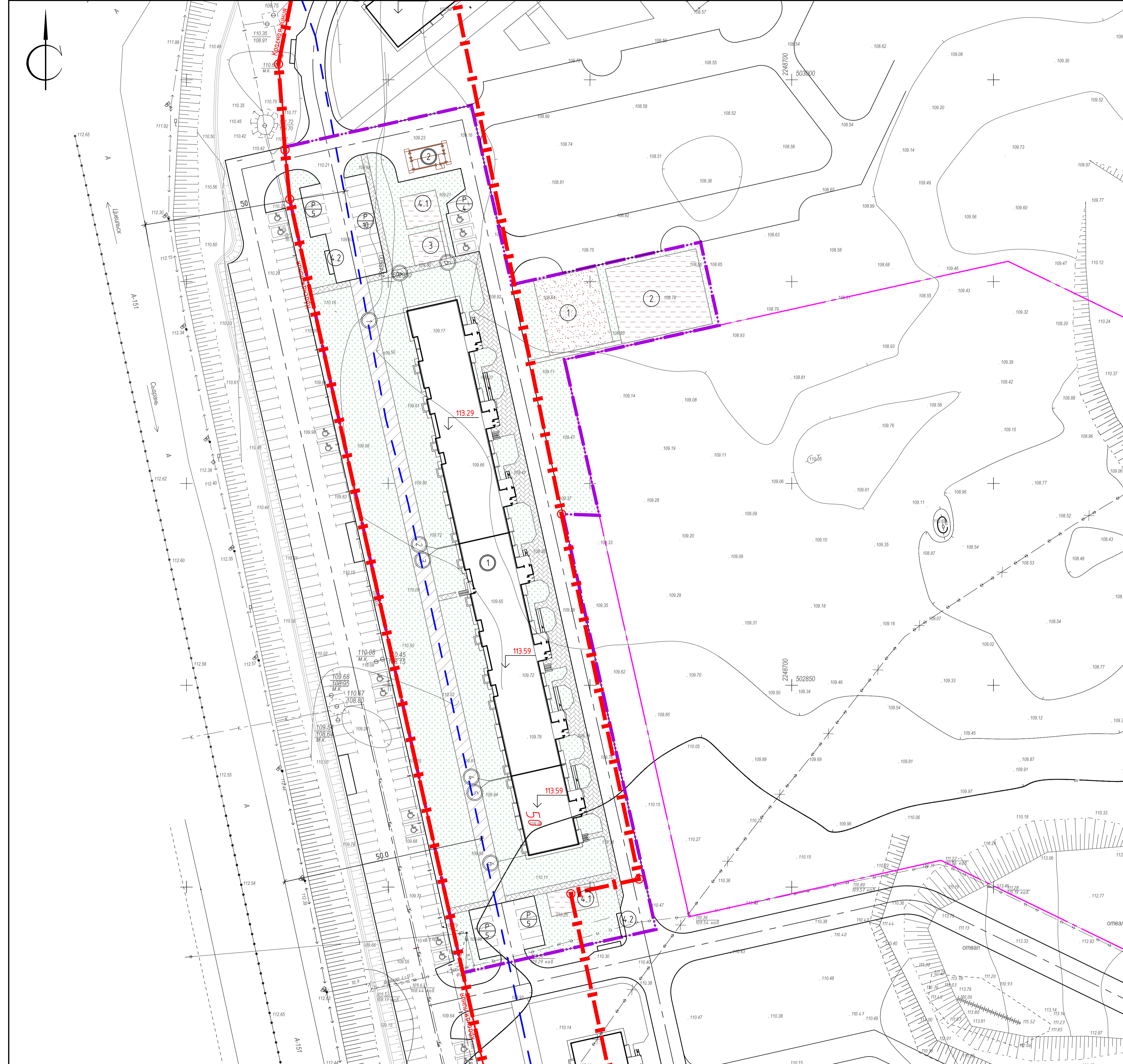
* Согласно п. 7.5 Примечание 2 СП 42.13330.2016 "Градостроительство": допускается уменьшать площадку для занятий физкультурой на 50% при формировании единого ФОК микрорайона для школьников и взрослых. Территория проектируемого жилого дома №50 граничит с территорией отведенной под проектирование школы со спортивным двором.

Расчет парковок.

По местным нормативам градостроительного проектирования муниципального образования «город Ульяновск», утвержденных постановлением администрации г. Ульяновска №2388 от 25.05.2012г. уровень автомобилизации следует принимать 300 машин на 1000 человек. Население в проектируемом жилом доме №50: 428 человек. 428х300/1000=128 м/м.

На территории жилой застройки автомобильного типа для временного хранения легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее, чем для 40% индивидуальных легковых автомобилей, принадлежащих жителям, проживающим на данной территории. 128 х40/100=51 м/место.

Вывод: По расчету для временного хранения автомобилей требуется 51 м/м. 29 м/мест (в т.ч. 3 м/места для МГН) располагается на придомовой территории в границах благоустройства; 22 м/места – на стоянке за красной линией вдоль ранее запроектированной автомобильной дороги по ул. Крефельдская 7109/16-ТКР.АД



Условные обозначения:

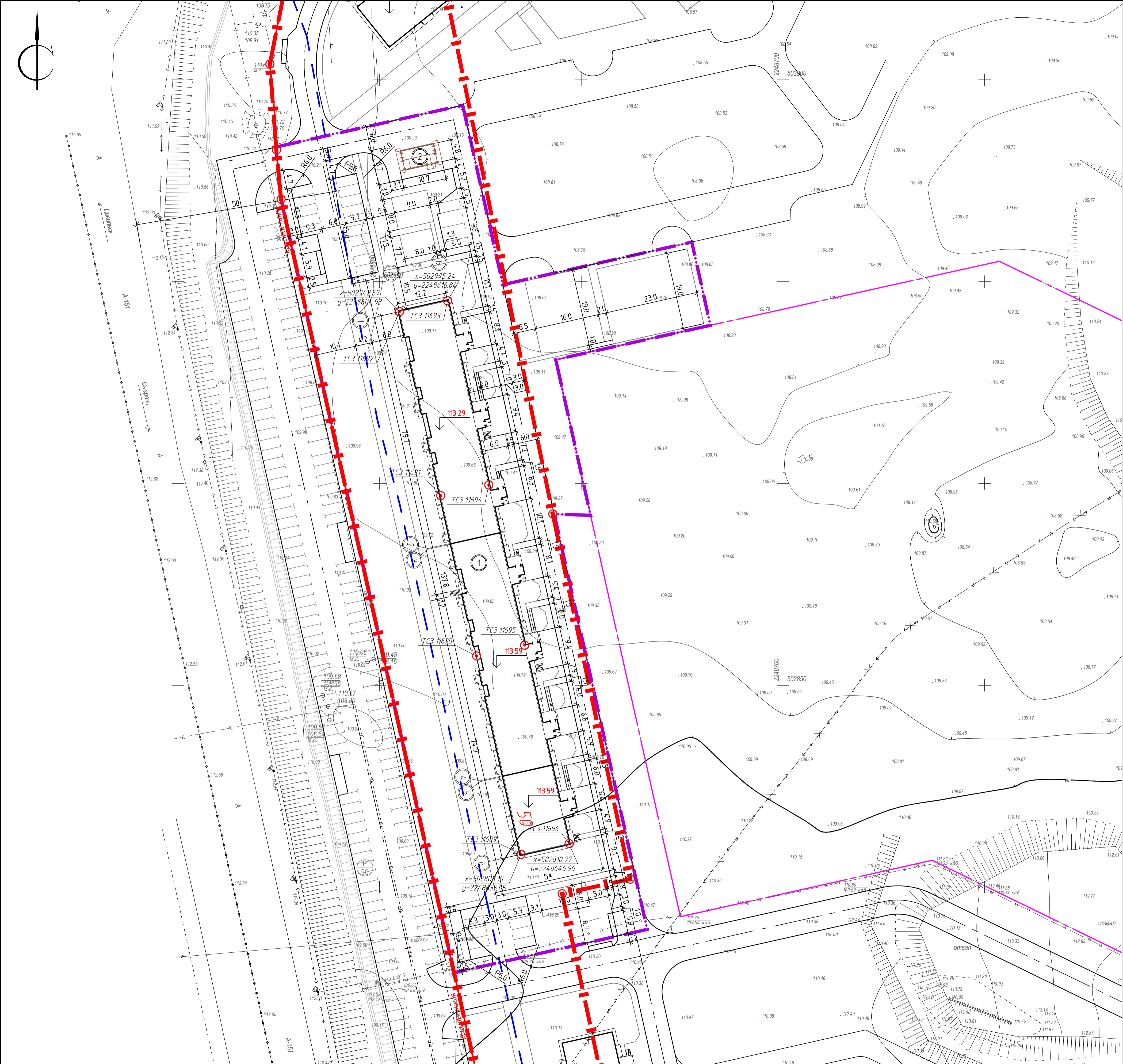
- - - - - Граница участка по ПЗУ
- - - - - Граница санитарно-защитной зоны автодороги
- - - - - Граница благоустройства в гр. ПЗУ
- P Автопарковка
- - - - - Граница участка проектируемой школы

12-17/20.10.17 -ПЗУ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
1	-	зам.	01-17		11.17
Разработал	Шарипова				10.17
Проверил	Николаева				10.17
Гл. арх.	Николаева				10.17
Н. контроль	Егупова				10.17

Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска		
Жилой дом №50		
Стация	Лист	Листов
П	2	
Схема планировочной организации земельного участка М 1500		
ИП Михайлова А.А		

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Кол-во		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			Здания	Квартир	Здания	Застройки	Общая нормируемая*	Здания	Всего	
1	Жилой дом	10	1	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	56,75	56,75	-	-	-	-



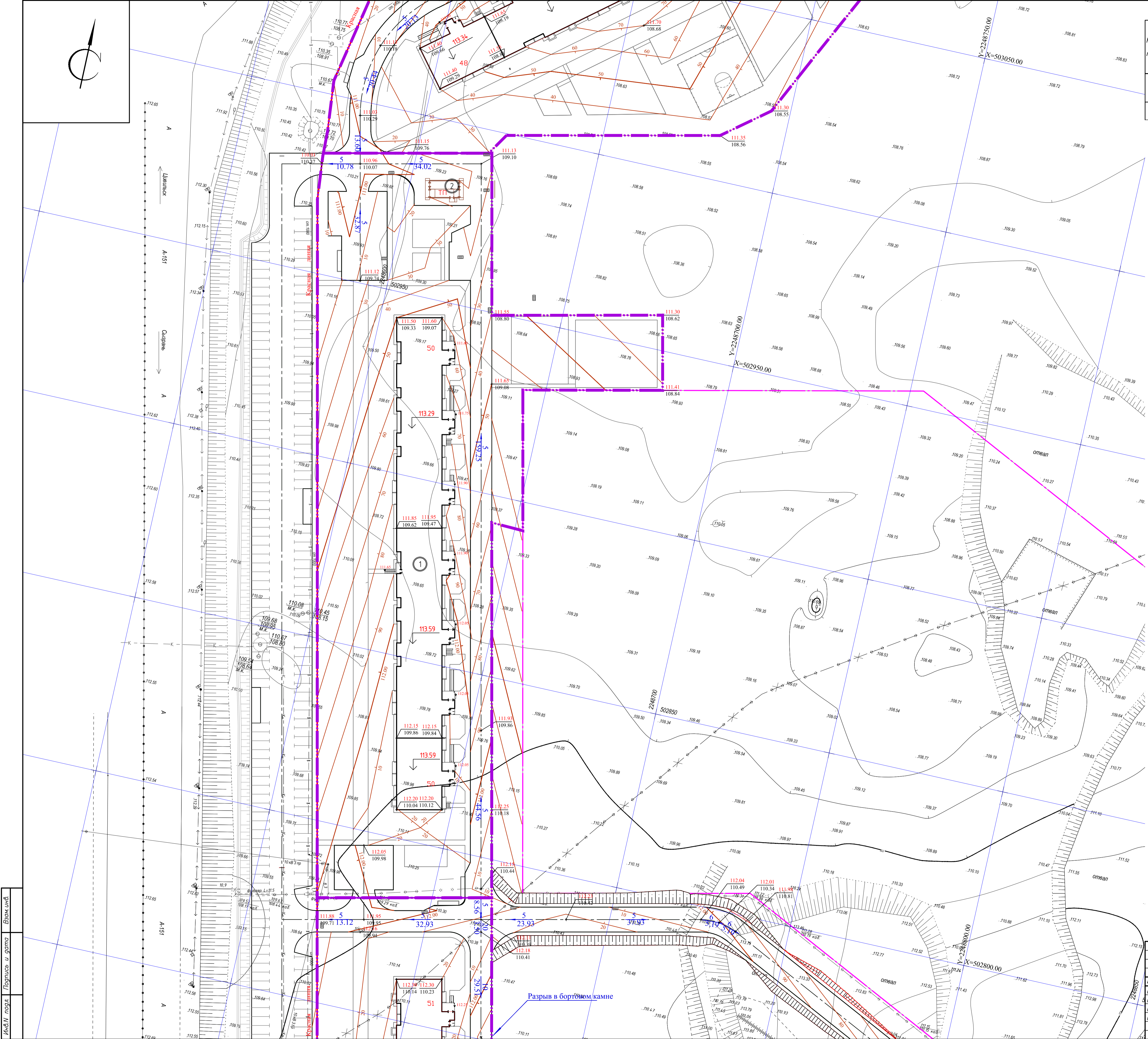
Условные обозначения:

- - - - - Граница участка по ГПЗУ
- - - - - Граница благоустройства в гр. ГПЗУ
- - - - - Граница санитарно-защитной зоны автодороги
- ⊙ Скважина

12-17/20.10.17 -ПЗУ

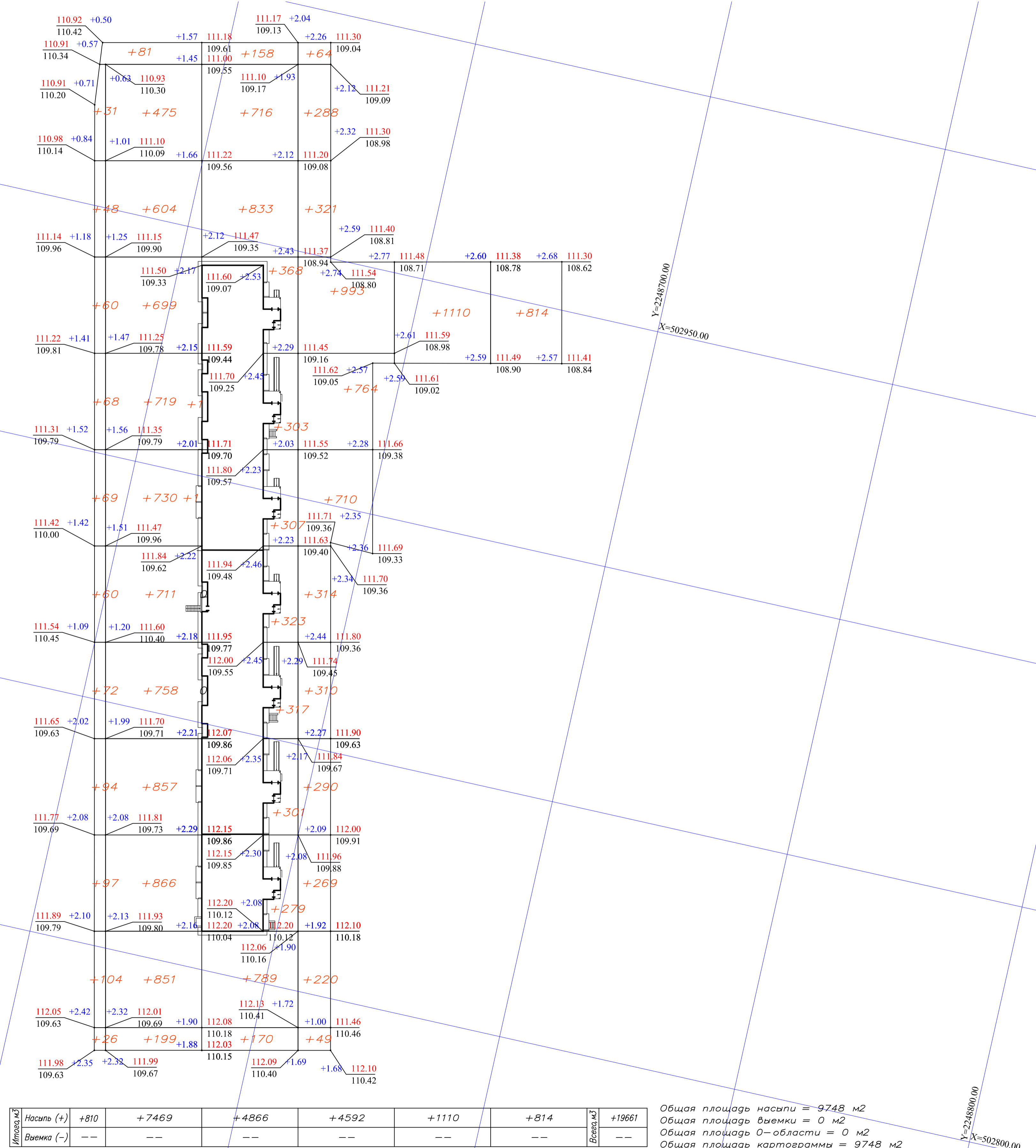
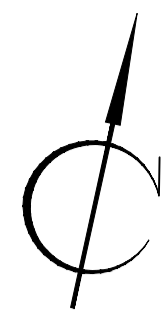
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Шарипова				10.17
Проверил	Николаева				10.17
Гл. арх.	Николаева				10.17
И.контр.	Егупова				10.17
Жилой дом №50					
Разбивочный план М 1:500					
Стадия	Лист	Листов			
П	3		ИП Михайлова А.А.		

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этаж-ность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая*		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-



Инв.М подл. Подпись и дата. Взам.инв.б.

12-17/20.10.17 -ПЗУ				
1	зам	01-17	11.17	Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска Жилой дом № 50 План организации рельефа. М1:500
Изм.	Колуч	Лист	И док	
Разработал	Афанасьева	Подпись	Дата	
Проверил	Николаева	Подпись	Дата	
Гл. арх.	Николаева	Подпись	Дата	
И.контр.	Шарипова	Подпись	Дата	
ИП Михайлова А.А.				



Общая площадь насыпи = 9748 м²
 Общая площадь выемки = 0 м²
 Общая площадь 0-области = 0 м²
 Общая площадь картограммы = 9748 м²

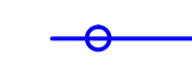











Наименование грунта	Количество, м ³				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	19661	--	--	--	
2. Вытесненный грунт		2802		--	
в т.ч. при устройстве:					
а) автодорожных покрытий		(1568)		--	
б) плиточного покрытия		(183)		--	
в) а\б дорожек, площадок		(108)		--	
г) детских площадок		(6)		--	
д) плодородной почвы на уч-х озеленения		(937)		--	
3. Поправка на уплотнение К_УР	843			--	
4. Потери при транспортировке К_ТР	337			--	
Всего пригодного грунта	20841	2802	--	--	
Недостаток пригодного грунта		18039*		--	
5. Плодородный грунт, всего		937			
6. в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	937			--	
7. ИТОГО переработкиваемого грунта	21778	21778	--	--	

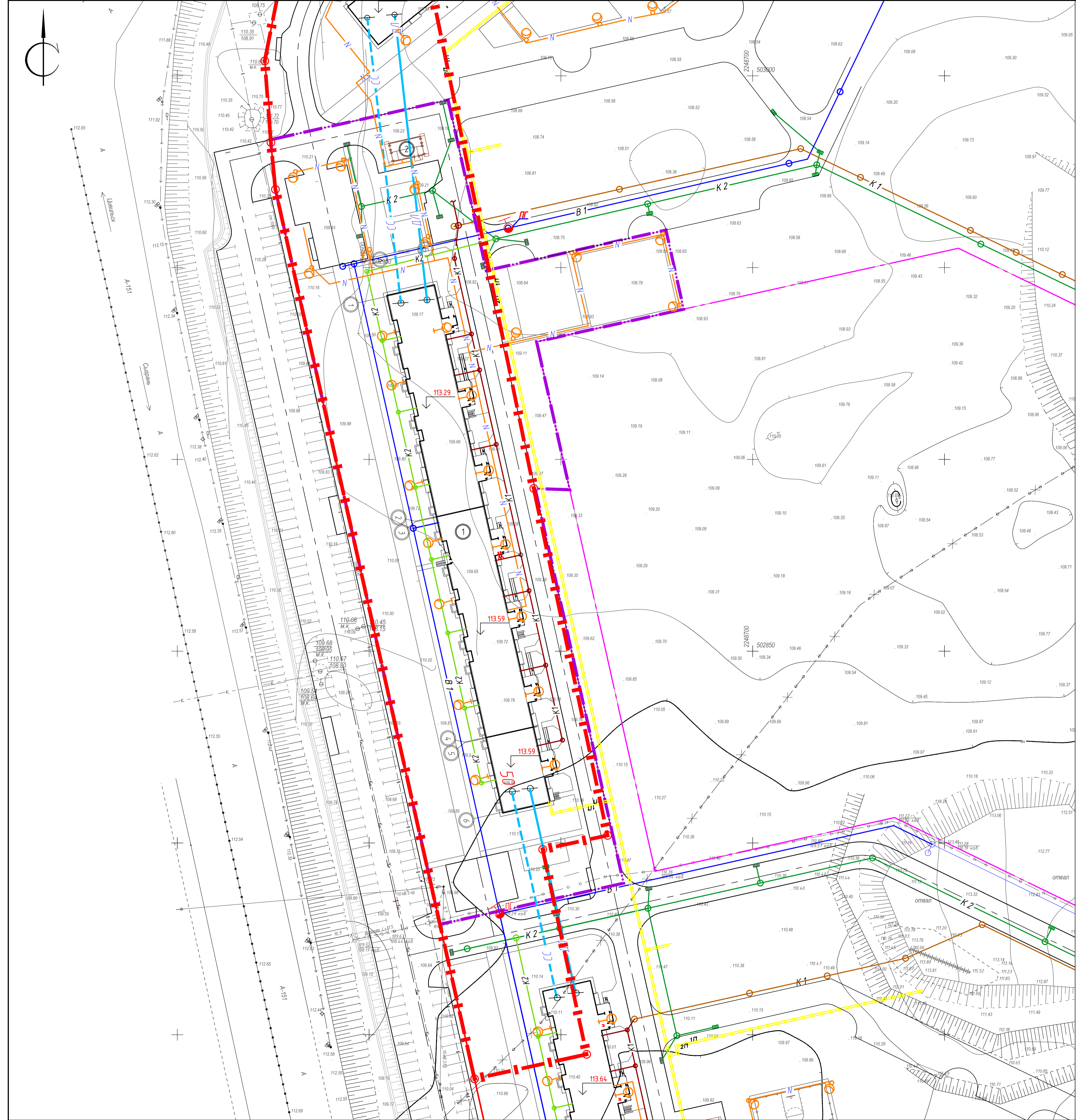
Изм.					12-17/20.10.17 -ПЗУ			Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г.Ульяновска		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Жилой дом № 50	Стация	Лист	Листов	
Разработал	Афанасьева				10.17	Жилой дом № 50	П	5		
Проверил	Николаева				10.17					
Гл. арх.	Николаева				10.17					
Н. контроль	Шарипова				10.17	План земляных масс. М1:500	ИП Михайлова А.А			

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Здания	Квартир	Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
					Застройки	Общая нормируемая*	Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

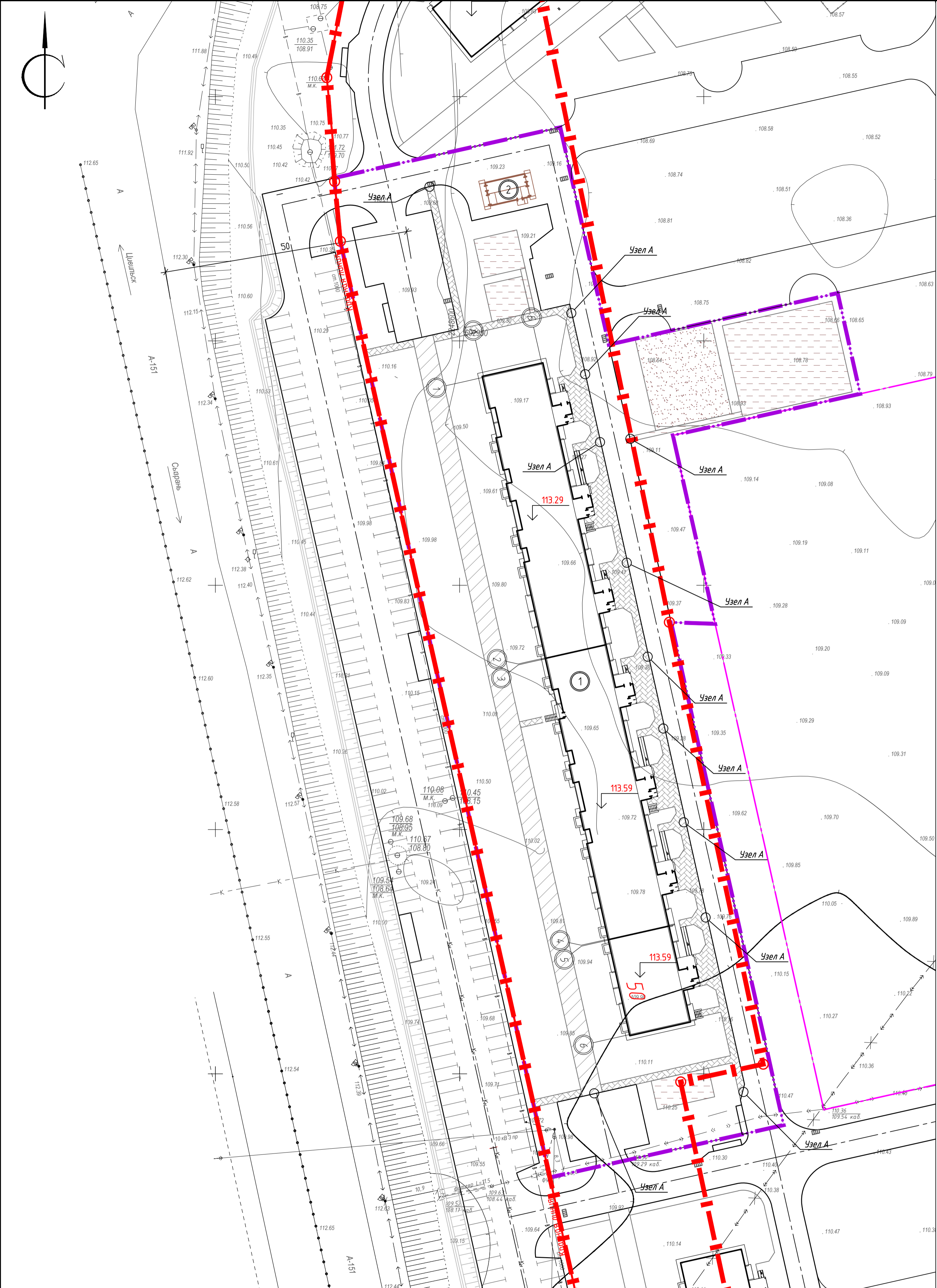
Условные обозначения:

-  В 1 — Проектируемые квартальные сети водоснабжения
-  К 1 — Проектируемые квартальные сети водоотведения
-  К 2 — Проектируемые квартальные сети лифтовой канализации
-  ГЗ — Проектируемые квартальные сети газоснабжения
-  N — Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружного освещения 0,4 кВ
-  Светодиодные светильники СТУ24-40-001 (40Вт) на опоре Амира-3,0 м
-  Светильники L-Street24 (80Вт) на опоре Амира-6,0 м
-  II — Внутриплощадочные сети диспетчеризации лифтов (воздушные)
-  CC — Внутриплощадочные сети связи (воздушные)
-  К2 — Внутриплощадочные сети лифтовой канализации
-  К1 — Внутриплощадочные сети водоотведения
-  ВК-1 — Внутриплощадочные сети водоснабжения
-  П — Пожарный гидрант



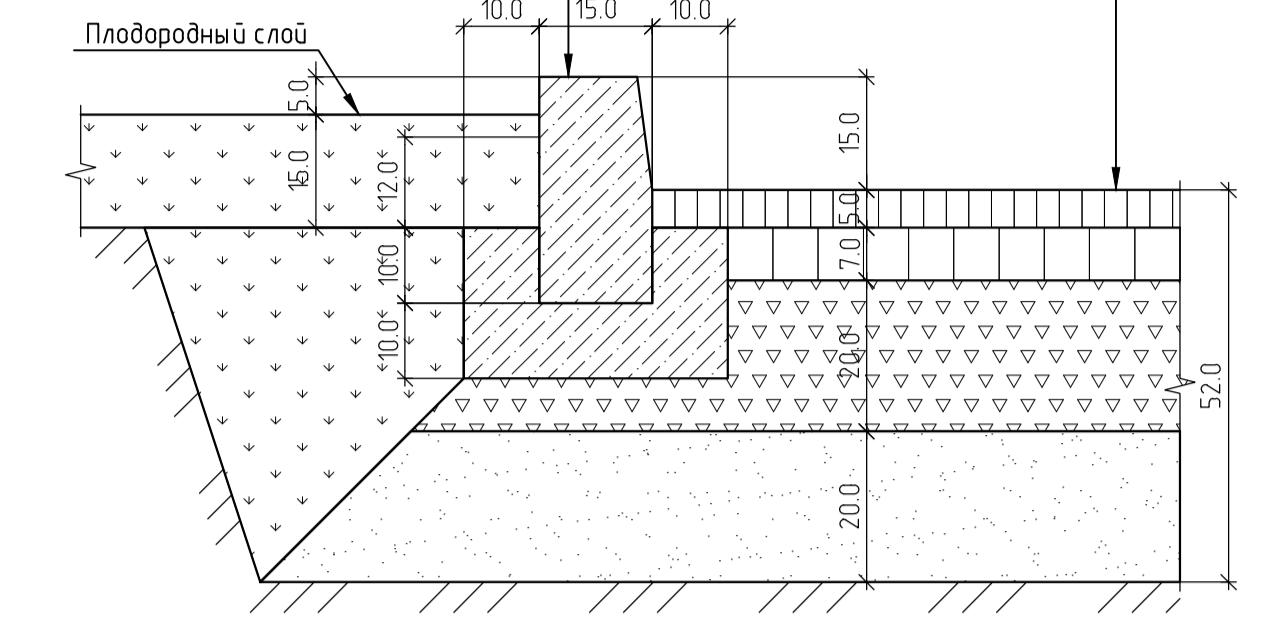
12-17/20.10.17 -ПЗУ

Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска				Стация	Лист	Листов	
1	-	зам.	01-17	11/17	Жилой дом №50	П 6	
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись			Дата
Разработал	Шарипова						10.17
Проверил	Николаева						10.17
Гл. арх.	Николаева						10.17
И.контр.	Егупова				10.17		
Свободный план инженерных сетей М 1:500				ИП Михайлова А.А			

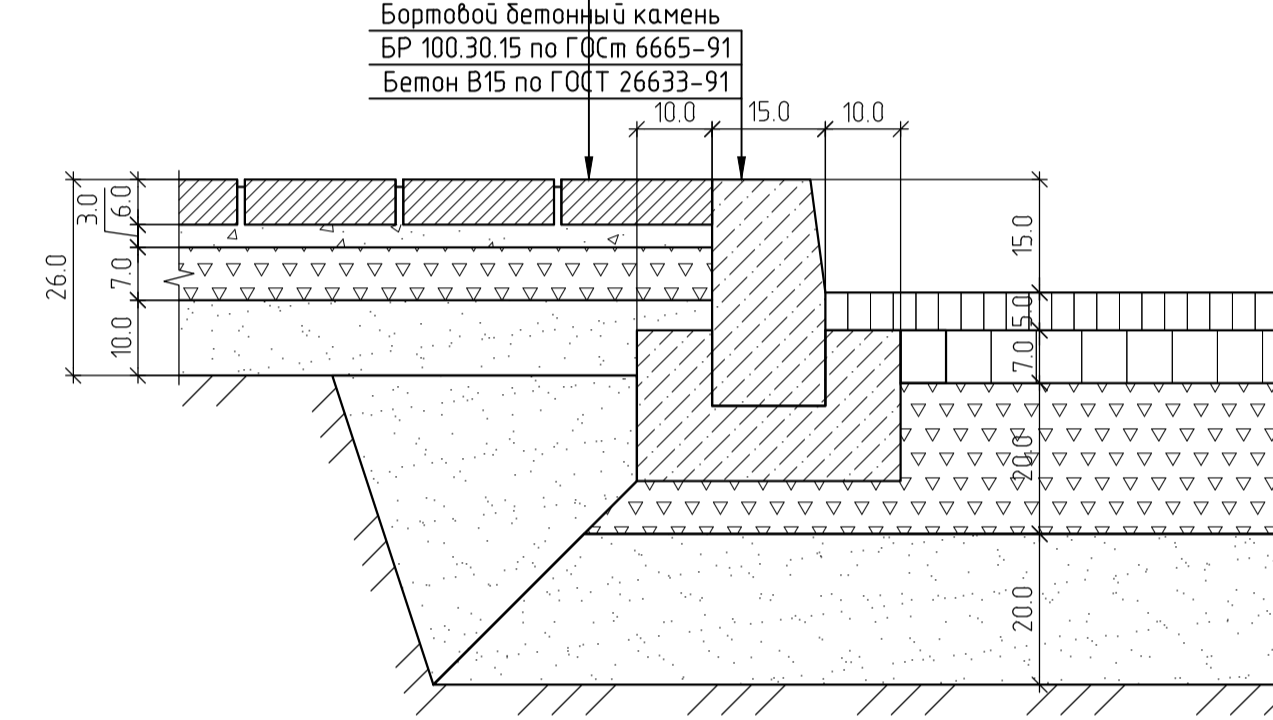


Условные обозначения:
 - - - - - Граница участка по ГПЗУ
 - - - - - Граница благоустройства в гр. ГПЗУ
 [штрихованная область] Дождеприемник

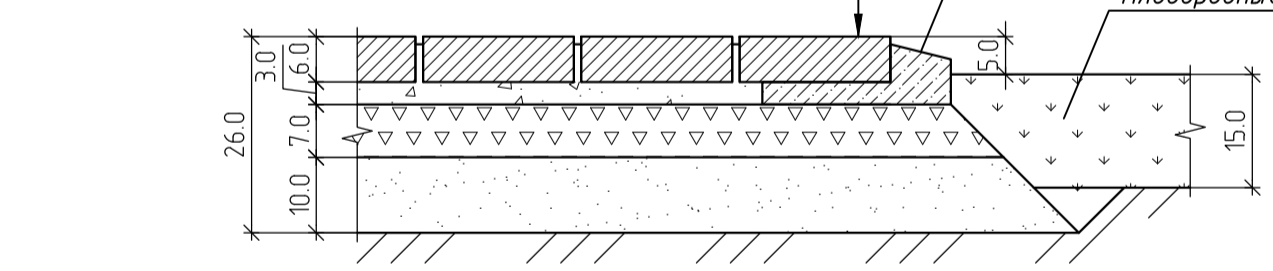
Проезд (тип 1)
 Мелкозернистый асфальтобетон тип А, марки I по ГОСТ 9128-2013 -0,05
 Крупнозернистый асфальтобетон тип А, марки I по ГОСТ 9128-2013 -0,07
 Щебень фракции 20..40мм по ГОСТ 8267-93 -0,20
 Песок средний по ГОСТ 8736-93 -0,20
 Утрамбованный грунт K=0,98



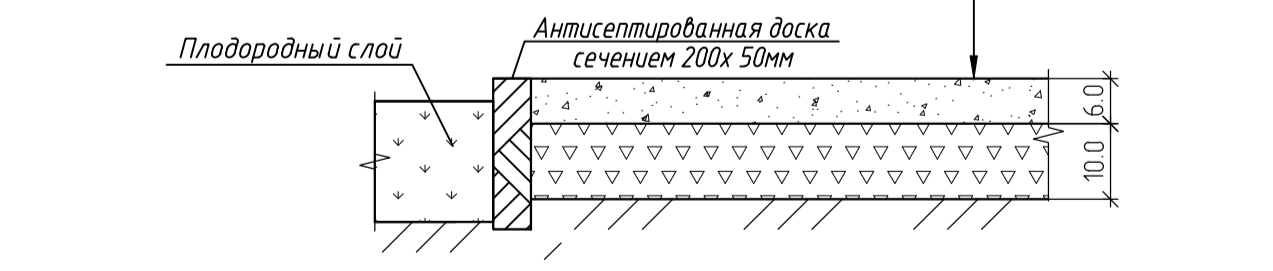
Сопряжение проезда (тип 1) и тротуара (тип 2)
 Бетонная тротуарная плитка 10x20см по ГОСТ 17608-91 -0,06
 Цементно-песчаная смесь по ГОСТ 9128-2013 -0,03
 Щебень М400 по ГОСТ 8267-93 -0,07
 утрамбованный -0,07
 Песок мелкозернистый марка 400 по ГОСТ 8736-93 -0,10
 Утрамбованный грунт K=0,98



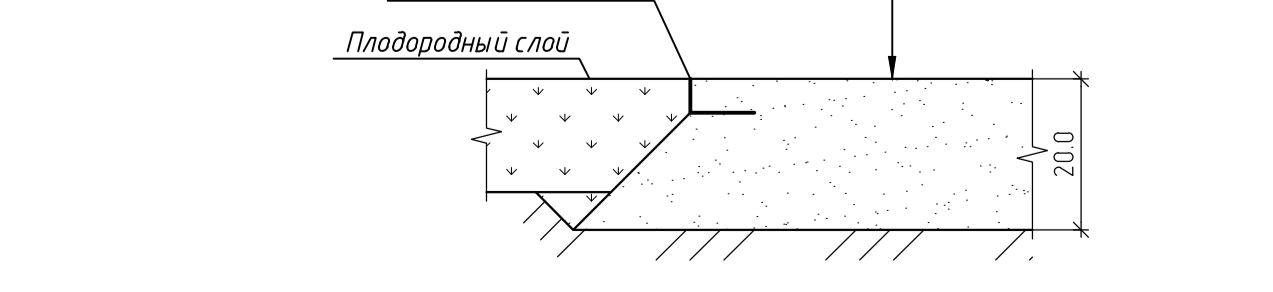
Тротуар (тип 2)
 Бетонная тротуарная плитка 10x20см по ГОСТ 17608-91 -0,06
 Цементно-песчаная смесь по ГОСТ 9128-2013 -0,03
 Щебень М400 по ГОСТ 8267-93 -0,07
 утрамбованный -0,07
 Песок мелкозернистый марка 400 по ГОСТ 8736-93 -0,10
 Утрамбованный грунт K=0,98



Спортплощадки, хозплощадки, дорожки (тип 3)
 Грунтовая спецсмесь -0,06
 Щебень М400 по ГОСТ 8267-93 -0,10
 утрамбованный -0,10
 Утрамбованный грунт K=0,98



Детская площадка (тип 4)
 Песок речной очищенный по ГОСТ 8736-93 -0,02
 Утрамбованный грунт K=0,98

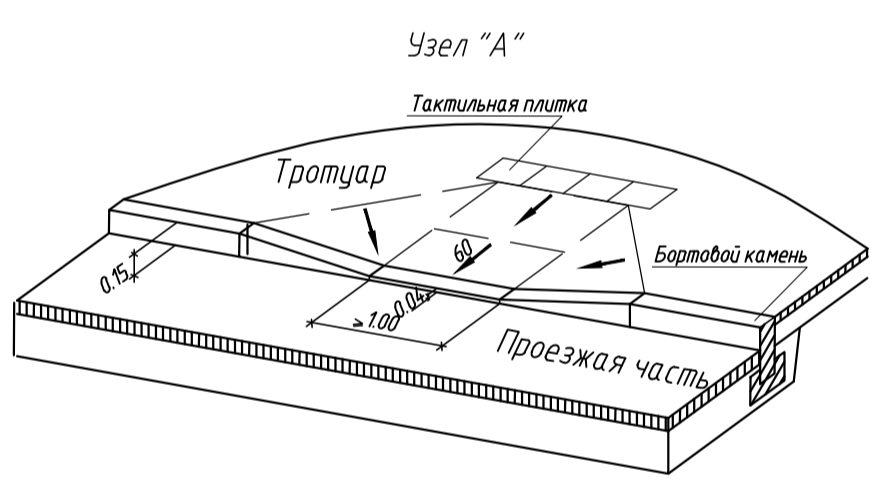


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

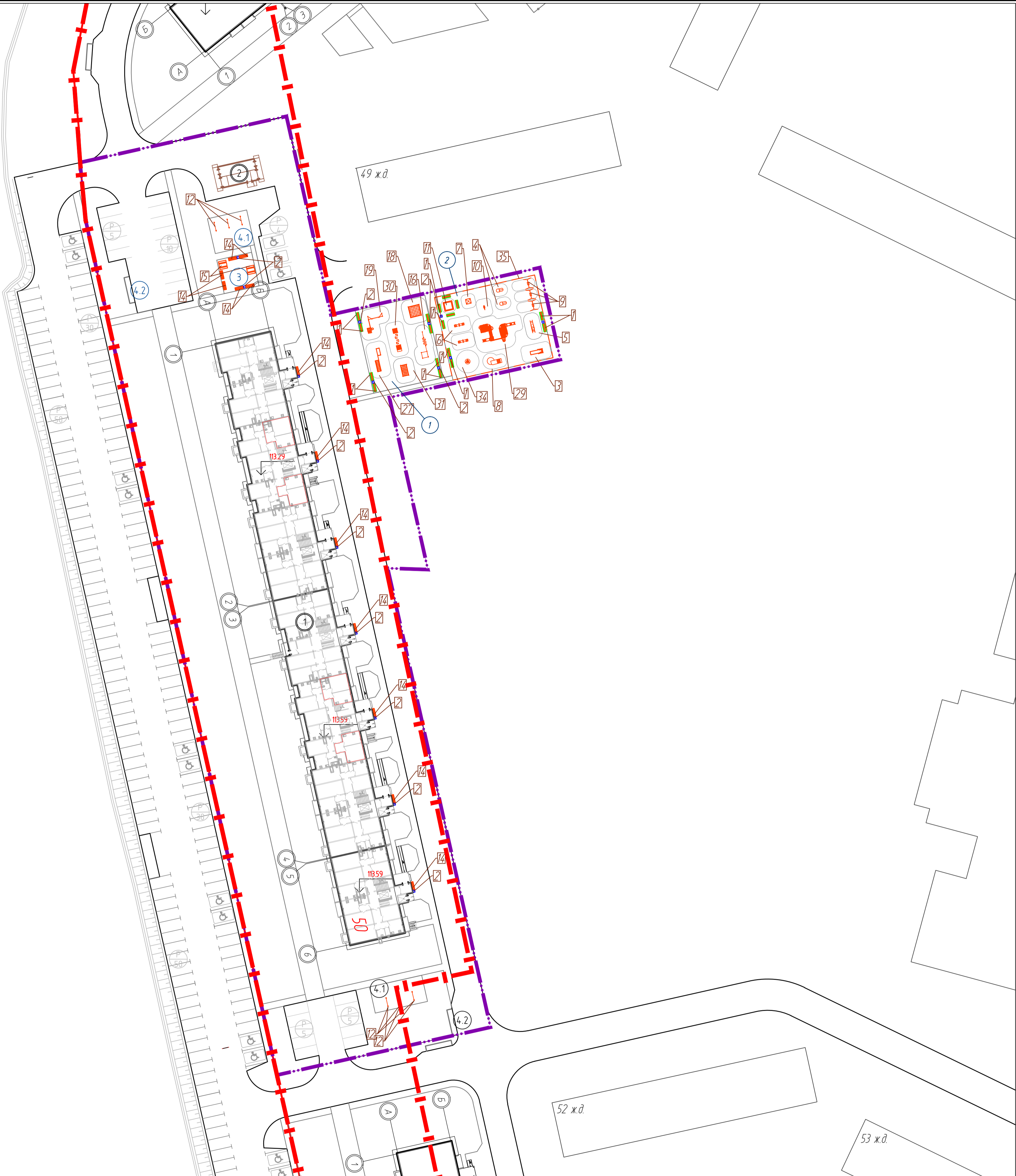
№ п/п	Наименование и обозначения	Этаж-ность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройки	Общая нормируемая	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Кол-во (в гр. благ-ва)	Примечание
1	Асфальто-бетонное покрытие проезда	м2	1	234,1
2	Асфальто-бетонное покрытие тротуар-проезда	м2	1	666,83
3	Покрытие тротуара тротуарной плиткой	м2	2	656,01
4	Покрытие спорт. площадок, дорожек, хоз.площадок (спецсмесь)	м2	3	675,6
5	Покрытие детской площадки (песчаное)	м2	4	303,8
6	Отмостка здания	м2	1	114,86
	БР.100.30.15	л.п.м	1	936
	Антисептированная доска 200x50мм	л.п.м	1	214
	Б-300(85x45x3000мм)	л.п.м	1	54
	Бетон В15	м3	1	3,7



12-17/20.10.17 -ПЗУ					
1	зам.	01-17	11.17		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	
Разработал	Шарилова		10.17		
Проверил	Николаева		10.17		
Гл. арх.	Николаева		10.17		
И.контр.	Егупова		10.17		
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска				Станд.	Лист
Жилой дом №50				П	7
План покрытия М1500. Конструкции проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М 1:10				ИП Михайлова А.А.	
Формат А1					



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

Ведомость малых архитектурных форм

Поз	Наименование	Обозначение типового проекта	Кол-во	Примечание
1	Скамейка детская "Крокодил"	КСИЛ 0024.03	17	
2	Урна	КСИЛ 001311	16	
3	Горка	КСИЛ 004.236	1	
4	Вертолетик	КСИЛ 004.11	2	
5	Горка "Подводная лодка"	КСИЛ 004.214	1	
6	Качалка-балансир малая	КСИЛ 004.102	2	
7	Домик-беседка "Олушка"	КСИЛ 004.311	1	
8	Горка пластиковая	КСИЛ 004.210	1	
9	Качели + сидение для качелей	КСИЛ 004.14+004.968	3	
10	Качалка на пружине	КСИЛ 004.112	1	
11	Песочница с крышкой	КСИЛ 004.236	1	
12	Стойка для сушки белья	КСИЛ 004.295	6	
13	Калитка	КСИЛ 004.294		
14	Диван садово-парковый	КСИЛ 002205	13	
15	Стол со скамьями без навеса	КСИЛ 002605	2	
16	Спортивный комплекс	КСИЛ 006452	1	
17	Брусья разновысотные	КСИЛ 006719		
18	Детский спортивный комплекс	КСИЛ 006105	1	
19	Детский спортивный комплекс	КСИЛ 006102	1	
20	Тренажер	КСИЛ 007525		
21	Тренажер	КСИЛ 007507		
22	Тренажер	КСИЛ 007534		
23	Тренажер	КСИЛ 007530		
24	Тренажер	КСИЛ 007532		
25	Тренажер	КСИЛ 007536		
26	Теннисный стол	КСИЛ 006712		
27	Детский спортивный комплекс	КСИЛ 006314	1	
28	Стойка баскетбольная	КСИЛ 006500		
29	Детский игровой комплекс	КСИЛ 005102	1	
30	Детский спортивный комплекс "Переправа"	КСИЛ 006320	1	
31	Детский спортивный комплекс	КСИЛ 006107	1	
32	Стойка волейбольная	КСИЛ 006504		
33	Детский игровой комплекс "Форт"	КСИЛ 005296		
34	Карусель	КСИЛ 004.193	1	
35	Ограждение детской площадки	КСИЛ 004.295 + 004.294	83 п.м.	
36	Ограждение спортивной площадки	GRAND LINE		

Таблица площадок

Поз	Наименование	Примечание
1	Площадка для игр детей	
2	Площадка для занятий спортом	
3	Площадка для отдыха взрослых	
4.1	Хозяйственная площадка: для сушки белья	
4.2	Хозяйственная площадка: для крупногабаритных отходов	
P	Автопарковка	

Условные обозначения:
 - - - - - Граница участка по ГПЗУ
 - - - - - Граница благоустройства в гр. ГПЗУ

Составление
 Лист и объем
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

12-17/20.10.17 - ПЗУ

Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска

Имя	Зам.	01-17	11.17
Колуч.	Лист	И док.	Листы
Разработал	Евурова	10.17	
Проверил	Николаева	10.17	
Гл. арх.	Николаева	10.17	
И контроль	Шарова	10.17	

Жилой дом № 50

План расположения малых архитектурных форм
 М 1:500

ИП Михайлова А.А.
 Формат А1

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этаж-ность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая*		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

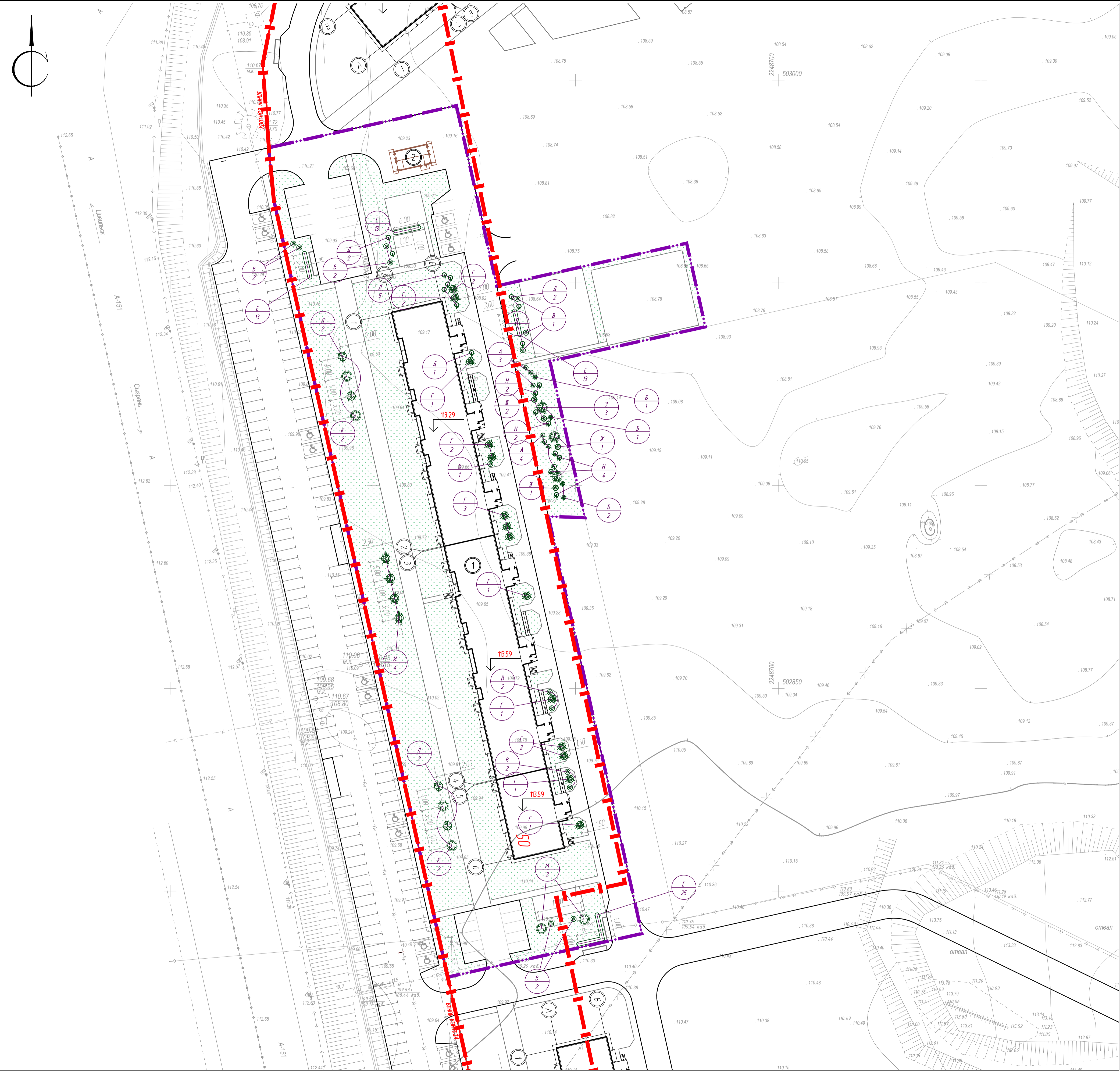
Ведомость элементов озеленения

Поз./обозн	Наименование породы и вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во, шт.	Примечания
<i>Кустарники</i>				
А	Можжевельник горизонтальный (казацкий)	6	3	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
Б	Туя шаровидная	6	4	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
В	Пузыреплодник	6	18	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
Г	Сирень обыкновенная	6	13	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
Д	Спирей японская	6	21	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
Е	Дерен белый	6	65	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м, в ряду через 0,5м
Ж	Спирей думальда	6	1	С камом 0,5 х 0,5 х 0,4 м
<i>Деревья</i>				
З	Ель обыкновенная	10	2	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
И	Сосна обыкновенная	10	5	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
К	Рябина	10	14	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
Л	Яблоня	10	7	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
М	Клен остролистный	10	6	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
Н	Можжевельник вертикальный	10	4	С камом 1,0 х 1,0 х 0,6 м
	Газон партерный	-	4687,78	м ²

1. До начала озеленения выполнить подготовку участка площадью - 4687,78 м²
2. Для устройства газонов необходимая толщина растительного слоя земли - 0,20 м
3. Неблагоприятный грунт из ян - 120 м²
4. Необходимое количество плодородной почвы - 1029 м³, в том числе: под зеленые насаждения - 91 м³
5. Площадь под насаждениями и газонами - 4687,78 м²
6. Площадь ян под насаждениями - 85 м²
7. Удобрения: 1 раз - 5 раз. Подкормка газонов - 1 раз. Выкашивание газонов - 2 раза.
8. Подготовку посадочных мест производить: 70% - механизмами, 30% - вручную.
9. Посев семян газонов производить из расчета 20 гр. на 1 м².
10. Работы по озеленению производить с 100% заменой местного грунта плодородной почвой.
11. Озеленение производить с учетом расположения инженерных сетей, см. л. 6 ПЗУ.
12. Привязки стволов деревьев и кустарников уточнить при разработке стадии Р.

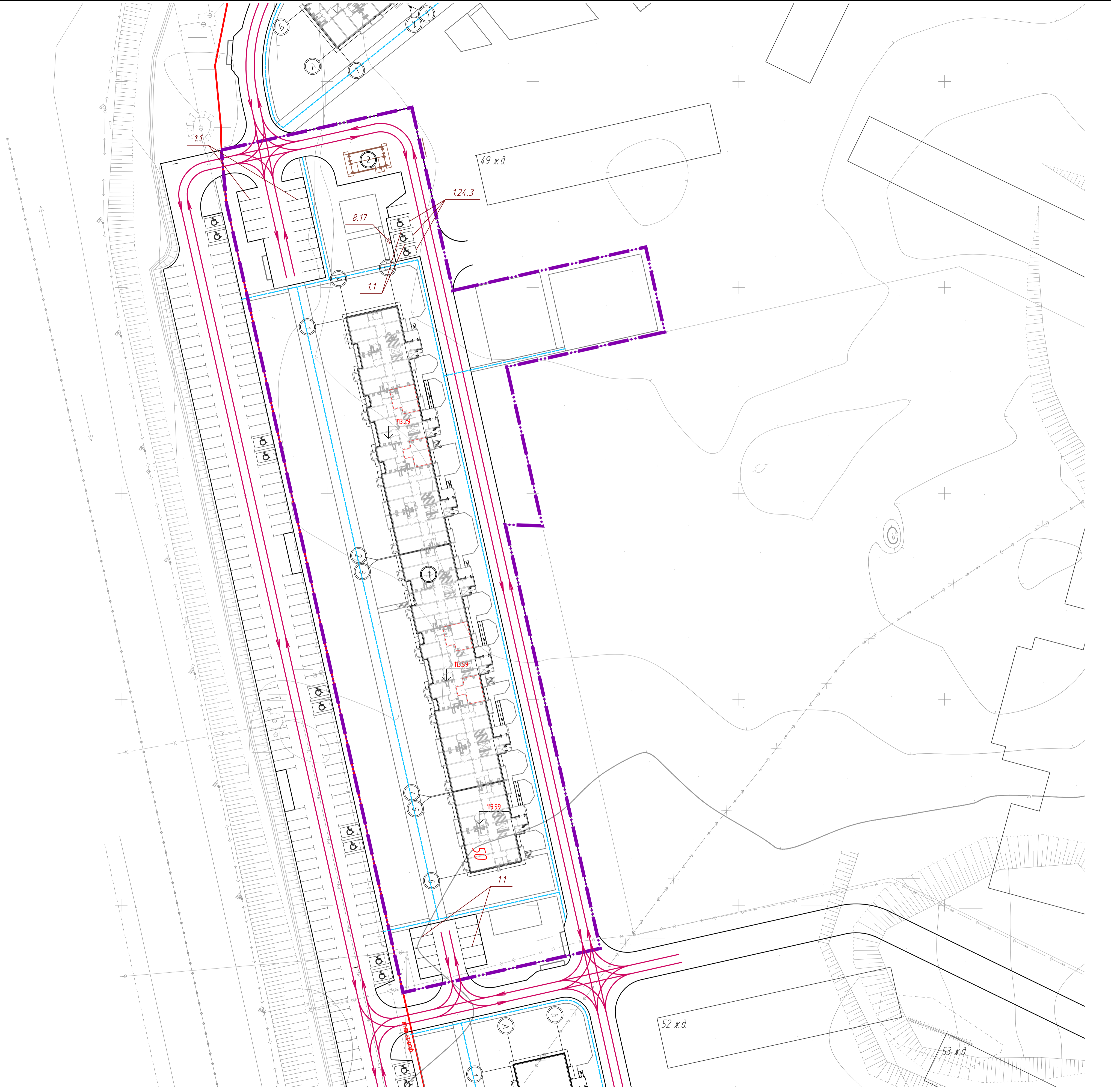
Условные обозначения:

- - - - - Граница участка по ГПЗУ
- — — — — Граница благоустройства в гр. ГПЗУ



12-17/20.10.17 - ПЗУ					
1	зам.	01-17	11/17		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Евсеева				10.17
Проверил	Николаева				10.17
Гл. арх.	Николаева				10.17
И. контроль	Шарипова				10.17
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска					Жилой дом № 50
План озеленения М 1500					ИП Михайлова А.А.

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Здания	Квартир Всего	Застройки		Общая нормируемая*		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-



- Условные обозначения**
- - - - - Граница благоустройства в гр. ГПЗУ
 - основное направление движение транспорта
 - - - - - основное направление движение пешеходов
 - 1.1 - дорожная разметка, ГОСТ Р 21256-2011
 - 1.24.3 - дорожная разметка, ГОСТ Р 21256-2011
 - 8.17 - дорожный знак, ГОСТ Р 52289-2004

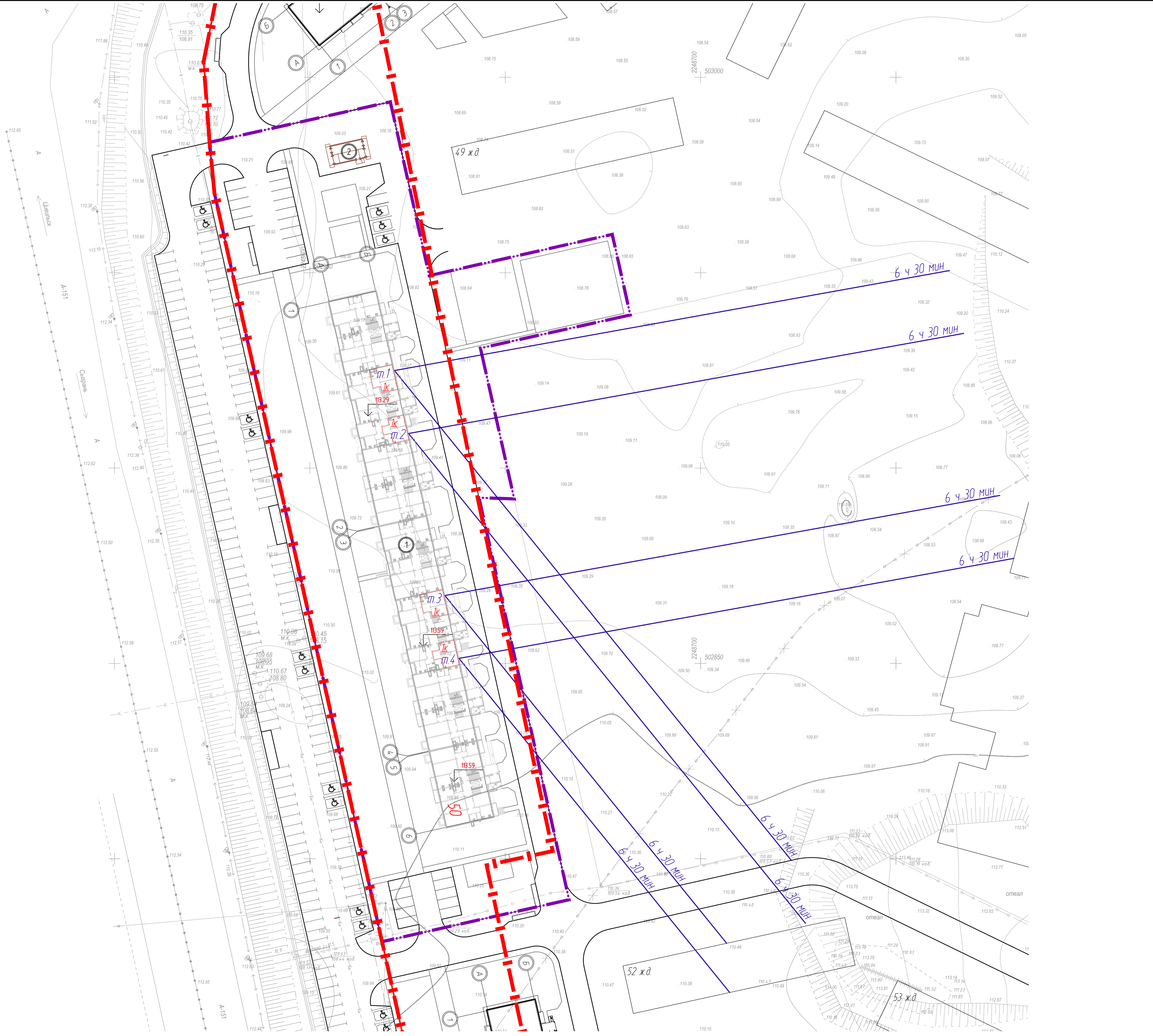
Составление	
Лист и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

12-17/20.10.17 - ПЗУ							
1	-	зам.	01-17	11/7			
Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата		
Разработал	Есирова				10.17		
Проверил	Николаева				10.17		
Гл. арх.	Николаева				10.17		
И. контроль	Шарова				10.17		
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска					Станд.	Лист	Листов
Жилой дом № 50					П	10	
Схема движения транспорта и пешеходов М 1500					ИП Михайлова А.А.		

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая*		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	10	1	269	269	2095,27	2095,27	15531,24	15531,24	60191,71	60191,71
2	ТП	1	1	-	-	56,75	56,75	-	-	-	-

Расчет инсоляции:
 Расчет выполнен в соответствии с пунктом СП 42.133.30.2011 п. 14.21 Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для жилых помещений для центральной зоны - (г. Ульяновск - 54°19' с ш) - не менее 2,5 ч в день с 22 апреля по 22 августа.
 Для расчета было выбрано 4 характерных точки в однокомнатных квартирах проектируемого жилого дома ориентированных только на одну сторону.
 Продолжительность инсоляции в них составляет:

- т. 1 - комната в 1-комнатной квартире - с 6 ч 30 мин до 10 ч 51 мин - 4 ч 21 мин - удовлетворяет условиям инсоляции;
- т. 2 - комната в 1-комнатной квартире - с 6 ч 30 мин до 10 ч 51 мин - 4 ч 21 мин - удовлетворяет условиям инсоляции;
- т. 3 - комната в 1-комнатной квартире - с 6 ч 30 мин до 10 ч 51 мин - 4 ч 21 мин - удовлетворяет условиям инсоляции;
- т. 4 - комната в 1-комнатной квартире - с 6 ч 30 мин до 10 ч 51 мин - 4 ч 21 мин - удовлетворяет условиям инсоляции.



Составление	
Виз. и дат.	
Лист и дата	
Лист № докл.	

12-17/20.10.17 -ПЗУ					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
1	-	нов.	01-17	<i>[Signature]</i>	11.17
Разработал	Есирова			<i>[Signature]</i>	10.17
Проверил	Николаева			<i>[Signature]</i>	10.17
Гл. арх.	Николаева			<i>[Signature]</i>	10.17
И. контроль	Шарипова			<i>[Signature]</i>	10.17
Многоквартирный жилой дом №50 в 11-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска					Жилой дом № 50
Расчет инсоляции М 1500					ИП Михайлова АА
					Статус Лист Листов
					П II