



Акционерное общество
**«Марийскгражданпроект –
Базовый территориальный проектный институт»**

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ (ПОЗ.3), СО
ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ НА УЧАСТКЕ
ОГРАНИЧЕННОМ СЕРНУРСКИМ ТРАКТОМ, УЛИЦЕЙ
МОЛОДЕЖНОЙ И ПРОЕКТИРУЕМЫМИ УЛИЦАМИ В СЕЛЕ
СЕМЕНОВКА В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА (1 ЭТАП)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

9592-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

А. Я. Черваков

Главный инженер

А. А. Григорьев

Главный инженер проекта

Р. А. Ахатов


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

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
9592-ПЗУ-С	Содержание тома 2	1
9592-СП	Состав проектной документации	1
9592-ПЗУ-Т	Текстовая часть	21
9592-ПЗУ-Г	Графическая часть	7
	Итого:	30

Согласовано		

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

						9592-ПЗУ-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Пушкова					Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сизова						П		1
Н. контр.	Бормотин						 АО «Марийскгражданпроект»		
ГИП	Ахатов								


Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	9592-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	9592-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	9592-АР	Раздел 3. Объёмно-планировочные и архитектурные решения	
4	9592-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	
5.1	9592-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	9592-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	9592-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	9592-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	9592-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	9592-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
6	9592-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	
7	9592-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	9592-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	9592-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	9592-ТБЭ	Раздел 10. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	9592-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
		Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	Не разрабатывается
		Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	Не разрабатывается

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.


9592-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Ахатов				
Н. контр.	Бормотин				
ГИП	Ахатов				
Состав проектной документации (1 этап)			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
			 АО «Марийскгражданпроект»		

СОДЕРЖАНИЕ

1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	3
1.1	Участок проектирования.....	3
1.2	Климатическая и инженерно-геологическая характеристики района	4
2	Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	11
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	12
4	Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	12
5	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	14
6	Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, инженерной защите территории и объектов капитального строительства	14
7	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	15
8	Описание решений по благоустройству территории	16
9	Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения.....	18
10	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешнее и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, для объектов производственного назначения.....	19

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

9592-ПЗУ-Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разработал	Пушкова				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Сизова					П	1	21
	Н. контр.	Бормотин					 АО «Марийскгражданпроект»		
	ГИП	Ахатов							

11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения.....	19
12 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения.....	19
Перечень принятых сокращений	21

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9592-ПЗУ-Т	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

1.1 Участок проектирования

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)» разработана на основании задания на проектирование, градостроительного плана земельного участка № РФ-12-2-15-0-00-2023-0034 и геоподосновы, выполненной МУП "АРХИТЕКТОР" 19.03.2020 г.

Система координат – МСК-12.

Система высот – Балтийская.

Кадастровый номер земельного участка – 12:05:3301001:8531, площадь земельного участка – 6375,00 м².

Земельный участок под размещение здания жилого дома расположен в территориальной зоне Ж-1. Зона застройки многоквартирными домами (Ж-1) предназначена для высокоплотной застройки многоквартирными (5-16 этажей) жилыми домами, допускается размещение объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, преимущественно местного значения, иных объектов согласно градостроительным регламентам.

Градостроительные регламенты по видам разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства и предельным параметрам разрешённого строительства, реконструкции определены в Правилах землепользования и застройки городского округа «Город Йошкар-Ола», утверждённые решением Собрания депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 24.12.2009 № 30-V.(в редакции решений Собрания депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 01.10.2010 №169-V, от 23.04.2014 №753-V, от 26.11.2014 №25-VI, от 24.02.2016 №277-VI, от 21.02.2017 №441-VI?27.06.2018 №674-VI с изм., внесенными решениями Собрания депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 27.06.2012 №441-V, от 10.09.2014 №814-V, от 19.12.2014 №70-VI, от 25.11.2020 №156 -VII, от 24.11.2021 № 273-VII, от 21.12.2022 №424-VII, от 22.02.2023 № 441-VII.

Размещение здания многоквартирного жилого дома (поз. 3) в данной зоне является основным видом разрешённого использования.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	9592-ПЗУ-Т	Лист
							3

Участок, отведённый под строительство, расположен в северо-восточной части города Йошкар-Олы на территории сельского населённого пункта – село Семёновка, входящего в состав городского округа «Город Йошкар-Ола» и ограничен с северной стороны улицей Молодёжная, с восточной и южной стороны – существующей жилой застройкой, с западной стороны – территорией свободной от застройки.

Строительство жилого дома предусматривается в два этапа. Данной проектной документацией предусматривается строительство первого этапа.

Ситуационная схема размещения проектируемого здания представлена в графической части на листе «Схема планировочной организации земельного участка».

В настоящее время участок, отведённый под строительство жилого дома, свободен от застройки и зелёных насаждений.

Рельеф участка относительно ровный, пригодный для капитального строительства, имеет уклон в северо-западном направлении. Абсолютные отметки площадки находятся в пределах 97.90 – 95.65 м в Балтийской системе высот.

В границах земельного участка объекты, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации — отсутствуют.

1.2 Климатическая и инженерно-геологическая характеристики района

Площадка, отведённая под строительство, многоквартирного жилого дома расположена в квартале, ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семеновка города Йошкар-Ола.

На момент изысканий площадка свободна от застройки и находится в стадии планирования территории.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах аллювиально–делювиальной равнины, на левобережной надпойменной террасе реки Малая Кокшага эрозионно-аккумулятивного типа, на правом берегу реки Семеновки. По характеру рельефа это равнина с абсолютными отметками 80-120 м, на отдельных участках до 145 м. В южной части здесь развиты эоловые всхолмления, высота холмов в среднем составляет 3-5 м. К понижениям рельефа приурочены болота преимущественно низинного типа. Дневная поверхность территории относительно ровная, абсолютные отметки в пределах площадки колеблются от 96,39 до 97,38 м (по устьям выработок).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

9592-ПЗУ-Т

Лист

4

Над рассматриваемой территорией преобладают воздушные массы умеренных широт, переносимые господствующими юго-западными ветрами. Значительно реже, обычно с приходящими циклонами, поступает морской воздух, сформировавшийся над Атлантикой и вызывающий дождливую прохладную погоду летом, зимой в таких случаях наступает потепление, сопровождающееся иногда оттепелями.

Климат рассматриваемой территории характеризуется как умеренно-континентальный с тёплым летом и умеренно-холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 3,6 °С. Самым холодным месяцем, является январь, со средней температурой воздуха минус 12,1 °С. Абсолютный минимум в январе достигает до минус 47 °С. Самым тёплым месяцем является июль со средней температурой плюс 18,9 °С. Абсолютный максимум в июле — плюс 39 °С.

Первый осенний заморозок бывает 28 сентября, а в отдельные годы заморозки могут быть уже в третьей декаде августа. Дата последнего заморозка в воздухе приходится на 10 мая. В отдельные годы заморозки могут быть ещё в первой декаде июня. Период без заморозков в воздухе продолжается 140-142 дня.

Рассматриваемый район достаточно увлажнённый. Большая часть осадков вызывается, прежде всего, циклонической деятельностью и влажными воздушными течениями с Атлантического океана и Средиземноморского бассейна. Осадков в год выпадает 558 мм, наибольшее количество осадков выпадает в тёплый период — 382 мм, в холодный период — 176 мм. За вегетационный период выпадает 250 мм, за период с температурой воздуха выше плюс 10 °С — 225 мм. Суточный максимум осадков составляет 57 мм. Гидротермический коэффициент за вегетационный период равен 1,2.

Преобладающими ветрами зимой являются южные и юго-западные ветры, летом — северо-западные и западные. Среднегодовая скорость ветра — 4,3 м/с, максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь — 4,6 м/с, минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль — 2,8 м/с.

Характерными атмосферными явлениями в районе г. Йошкар-Олы являются туманы, грозы, метели.

Среднее число дней в году с туманами — 37.

Среднее число дней в году с грозами — 28.

Среднее число дней в году с метелями — 41.

Данные по климатическим характеристикам приводятся в таблицах 3–10 согласно СП 131.13330.2020:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	9592-ПЗУ-Т	Лист
							5

Таблица 3 — Климатические параметры холодного периода года по г. Йошкар-Ола (таблица 3.1 СП 131.13330.2020)

Климатический параметр		Значение	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-39	
	0,92	-36	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-35	
	0,92	-31	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-17	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-47	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		8,0	
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 °С	продолжительность	155
		средняя температура	-8,1
	≤ 8 °С	продолжительность	214
		средняя температура	-4,8
	≤ 10 °С	продолжительность	231
		средняя температура	-3,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		84	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		82	
Количество осадков за ноябрь-март, мм		176	
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		4,6	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С		4,0	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9592-ПЗУ-Т

Лист
6

Таблица 4 — Климатические параметры теплого периода года по г. Йошкар-Оле (таблица 4.1 СП 131.13330.2020)

Климатический параметр	Значение
Барометрическое давление, гПа	1001
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	23
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	26
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	25,5
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	39
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	12,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	73
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	55
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	382
Суточный максимум осадков, мм	66
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,8

Таблица 5 — Средняя месячная и годовая температура воздуха по г. Йошкар-Ола (таблица 5.1 СП 131.13330.2020)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,1	-11,2	-4,5	4,8	12,4	16,7	18,9	16,5	10,5	3,5	-3,4	-9,0	3,6

Таблица 6 — Минимум и максимум температуры воздуха по г. Йошкар-Оле

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<u>-47</u>	<u>-44</u>	<u>-35</u>	<u>-23</u>	<u>-10</u>	<u>-4</u>	<u>2</u>	<u>-1</u>	<u>-8</u>	<u>-22</u>	<u>-38</u>	<u>-42</u>	<u>-47</u>
4	5	15	29	34	37	38	37	32	24	15	6	38

Таблица 7 — Повторяемость (%) направлений ветра и штилей по г. Йошкар-Оле

Направление	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
С	6	5	5	7	10	16	13	11	9	9	5	4	8
СВ	13	12	10	13	16	15	14	14	11	6	6	10	12
В	6	7	6	10	8	7	10	9	6	4	4	8	7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

9592-ПЗУ-Т

Лист

7

ЮВ	9	10	11	9	7	5	7	7	7	8	9	14	9
Ю	27	25	27	25	15	12	11	14	19	25	28	25	21
ЮЗ	16	19	21	16	15	12	12	12	16	19	27	18	17
З	15	14	12	12	16	18	17	19	20	15	15	14	15
СЗ	8	8	8	8	13	15	16	14	12	14	6	7	11
Штиль	8	10	10	6	8	10	13	12	10	6	5	7	9

Таблица 8 — Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) по г. Йошкар-Оле

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,0	4,5	4,7	4,3	4,3	3,7	9,3	3,4	4,0	4,8	4,8	5,2	4,3

Средняя годовая скорость ветра 4,3 м/с.

Таблица 9 — Число дней с осадками (более 1 мм) по г. Йошкар-Оле

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,1	7,3	6,0	6,7	8,9	9,5	9,5	8,6	9,2	11,1	9,1	9,7	105

Таблица 10 — Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3	4	3	3	1	1	2	3	4	4	5	4	37

Характеристика климата по сезонам представляется в следующем виде:

- весна. За начало весны принят, переход средней суточной температуры через 0 °С. Весна характеризуется быстрым повышением температуры, вызванным увеличением притока солнечной радиации, уменьшением облачности;

- лето. В начале июня устанавливается тёплая, нередко жаркая погода, прекращаются ночные заморозки, средняя суточная температура поднимается выше плюс 15 °С. Лето продолжается обычно около 80 дней. Конец лета наступает во второй декаде сентября. В это время средние суточные температуры переходят через плюс 1 °С, начинаются заморозки;

- осень. Наступление осеннего периода характеризуется сравнительно резким понижением температуры воздуха и почвы, увеличением числа облачных и дождливых дней, усилением ветров, повышением влажности воздуха;

- зима. С переходом средней суточной температуры через 0 °С и появлением снежного покрова наступает зима. Эти даты приходятся на конец октября. Некоторое время средние суточные температуры то опускаются ниже нуля, то поднимаются выше нуля градусов. С момента перехода средней суточной температуры через минус 5 °С и появлением устойчивого снежного покрова начинается устойчивая зима. Средняя дата перехода температур через минус 5 °С — 17 ноября. В

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

9592-ПЗУ-Т

Лист

8

зимнее время осадки выпадают в основном в виде снега и мокрого снега. Устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй половине ноября (19.ноября). Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в среднем в первой половине апреля (15 апреля). Снежный покров в среднем залегает на 155 дней. Максимальная высота снега наблюдается в первой и второй декаде марта.

Таблица 11 — Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, число дней со снежным покровом за зиму

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Дата образования			Дата разрушения			Дата схода снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	Устойчивость снежного покрова						средняя	самая ранняя	самая поздняя
				средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
155	<u>28</u> X	<u>29</u> IX	<u>26</u> XI	<u>16</u> XI	<u>20</u> X	<u>25</u> XII	<u>11</u> IV	<u>25</u> III	<u>27</u> IV	<u>15</u> IV	<u>29</u> III	<u>11</u> V

Из неблагоприятных погодных условий наиболее часты метели. В холодный период отмечается в среднем 41 день с метелью. Преобладают метели умеренной интенсивности при юго-западных ветрах. Климатические условия не вызывают планировочных ограничений. Расчётные температуры для проектирования отопления равны минус 31 °С. Продолжительность отопительного периода 214 дней.

По ветровым нагрузкам территория изысканий принадлежит к I району. Согласно таблице 11.1 СП 20.13330.2016 ветровое давление составляет здесь 0,23 кПа.

По снеговым нагрузкам территория изысканий принадлежит к IV району. Расчетная снеговая нагрузка, возможная на территории изысканий, составляет 2,4 кПа, согласно таблице 10.1 СП 20.13330.2016.

По гололедным нагрузкам территория изысканий относится к I району. Согласно таблице 12.1 СП 20.13330.2016 толщина стенки гололеда составляет не менее 3 мм

Из приведённой выше климатологической характеристики можно сделать следующие выводы:

- а) город Йошкар-Ола по строительно-климатологической характеристике входит во II климатический район в подрайон II В;
- б) особенности ветрового режима следующие: преобладающими в годовом

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9592-ПЗУ-Т	Лист
							9

ходе являются ветры южные и юго-западные.

Классификация грунтов площадки изысканий и расчленение грунтовой толщи, вскрытой бурением, на инженерно-геологические элементы приведена в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012.

На данном участке изысканий структурно-геологическая модель разреза соответствует структурно-механической (геотехнической) модели. Таким образом, каждый выделенный слой на разрезе является самостоятельным инженерно-геологическим элементом.

Критерием правильности расчленения на ИГЭ толщи пород, вскрытой бурением, является оценка пространственной изменчивости физико-механических свойств грунтов в пределах выделенного элемента. Проведена статистическая проверка на исключение грубых ошибок в пределах выделенного элемента согласно ГОСТ 20522-2012.

Всего на участке изысканий до глубины бурения 17,0 м выделено пять слоев (ИГЭ), и сводный инженерно-геологический разрез представлен в следующем виде:

- ИГЭ-1 — насыпной грунт – представлен отвалами суглинисто-песчаного состава, с включением почвы, насыпной земли, обломков кирпичей до 20%. Отсыпан сухим способом, слежавшийся. До глубины 0,6 м - мёрзлый. Имеет мощность в пределах площадки 0,2–0,7 м. Характеризуется неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью, что подтверждается коэффициентом вариации 0,50. Расчетное сопротивление насыпных грунтов принято по СП 22.13330.2016;

- ИГЭ-2 — глина коричневая, тугопластичная, лёгкая, с включением пятен гумуса, гнёзд ожелезнения и песка ($I_p = 20,12$, $IL = 0,28$, $e = 0,77$). Залегаёт в интервале глубин 0,2–6,0 м, мощностью слоя 0,2-2,1 м. Физические и прочностные (в водонасыщенном состоянии) характеристики грунта определены в лаборатории. Прочностные характеристики грунта и модуль деформации в естественном состоянии приняты по данным статического зондирования. Модуль деформации в водонасыщенном состоянии рассчитан с учётом коэффициента изменчивости;

- ИГЭ-3 — суглинок серовато-коричневый, текучепластичный, тяжёлый, тиксотропный, тонкослоистый, с включением гнёзд и линз мелкого песка мощностью 0,01-0,20 м ($I_p = 14,58$, $IL = 0,82$, $e = 0,84$). Залегаёт в интервале глубин 0,6–2,8 м, мощностью слоя 1,0-1,8 м. Физические и прочностные характеристики грунта при природной влажности определены в лаборатории. Модуль деформации при природной влажности принят по данным статического зондирования;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

9592-ПЗУ-Т

Лист
10

- ИГЭ-4 — глина коричневая, коричневато-серая, мягкопластичная, лёгкая, тонкослоистая, с включением гнёзд и линз песка мощностью 0,01-0,20 м (I_p = 20,18, I_L = 0,57, e = 0,83). Залегаet в интервале глубин 1,6-4,8 м, мощностью слоя 1,2-3,1 м. Физические характеристики грунта определены в лаборатории. Прочностные характеристики грунта и модуль деформации в естественном состоянии приняты по данным статического зондирования;

- ИГЭ-5 — глина серая, серовато-коричневая, полутвёрдая, лёгкая, плотная, с дресвой твёрдой глины и прослоями песка мощностью до 0,01-0,2 м. (I_p = 21,61, I_L = 0,03, e = 0,85). Вскрыта в интервале глубин 5,4-17,0 м, вскрытой мощностью слоя 11,0-11,5 м. Физические характеристики грунта определены в лаборатории. Прочностные характеристики грунта и модуль деформации в естественном состоянии приняты по СП 22.13330.2016;

Более подробно условия залегания грунтов приведены в графической части отчета (листы 3-4 09-23-ИГИ-Г). Свойства грунтов необходимые для проектирования оснований приведены в графической части отчета (лист 5 09-23-ИГИ-Г).

По результатам инженерно-геологических изысканий опасные геологические и инженерно-геологические процессы на площадке изысканий и сопредельной территории отсутствуют.

Согласно схеме территориального планирования Республики Марий Эл участок изысканий относится к территории, на которой карстовые процессы отсутствуют.

2 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Земельный участок с кадастровым номером 12:05:3301001:8531, согласно градостроительному плану земельного участка, находится в границах зоны с особыми условиями использования территории:

- приаэродромная территория аэродрома гражданской авиации Йошкар-Ола установлена приказом руководителя Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации) от 29.05.2020 №522-П (с изменениями, внесенными приказом №465-П от 06.07. 2021);

- границы зон планируемого размещения ОКС в соответствии с утверждённой документацией по планировке территории.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	9592-ПЗУ-Т	Лист
							11

3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Проектируемый многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап), санитарно-защитной зоны не имеет.

4 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

При разработке проекта использовались ранее разработанные градостроительные материалы:

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты, ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям;

- СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;

- СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях;

- Генеральный план городского округа «Город Йошкар-Ола», разработанный научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» и утверждённый решением Собрании депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 14.07.2009 № 745-IV;

- Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрании депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 23 июня 2021 г. № 235-VII);

- Правила землепользования и застройки городского округа «Город Йошкар-Ола», утверждённые решением Собрании депутатов городского округа «Город

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

9592-ПЗУ-Т

Лист

12

Йошкар-Ола» от 24.12.2009 № 30-V.(в редакции решений Собрания депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 01.10.2010 №169-V, от 23.04.2014 №753-V, от 26.11.2014 №25-VI, от 24.02.2016 №277-VI, от 21.02.2017 №441-VI.27.06.2018 №674-VI с изм., внесёнными решениями Собрания депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола» от 27.06.2012 №441-V, от 10.09.2014№814-V, от 19.12.2014 №70-VI, от 25.11.2020 №156 -VII, от 24.11.2021 № 273-VII, от 21.12.2022 №424-VII, от 22.02.2023 № 441-VII.

- «Проект планировки территории, ограниченный Сернурским трактом, улицей Молодежной и проектируемыми улицами в селе Семеновка в городе Йошкар-Оле», утверждённый постановлением администрации городского округа "Город Йошкар-Ола " № 1021 от 15.09.2021.

Земельный участок – 12:05:3301001:8531, площадью 6375,0 м², расположен в границах территориальной зоны Ж-1.

Зона застройки многоквартирными домами (Ж-1) предназначена для высокоплотной застройки многоквартирными (5-16 этажей) жилыми домами, допускается размещение объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, преимущественно местного значения, иных объектов согласно градостроительным регламентам.

Градостроительные регламенты и предельные параметры разрешённого строительства определены «Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Йошкар-Ола».

Размещение жилого дома в данной зоне является основным видом разрешённого использования.

Разработаны проектные предложения по улучшению благоустройства территории, – созданию проездов, тротуаров и автостоянок, озеленению территории, а так же предусмотрена расстановка малых архитектурных форм.

Подъезды к проектируемому жилому дому предусматриваются с улицы Молодёжной, расположенной с севера относительно проектируемого жилого дома.

Горизонтальная привязка проектируемого жилого дома осуществляется по координатам (9592-ПЗУ-Г, лист 2).

Предусмотрено устройство автостоянок на 73 места для жителей дома, с выделением семи мест для маломобильных групп населения.

Благоустройство дворовой территории жилого дома располагается на участке с кадастровым номером - 12:05:3301001:8531, принадлежащего "СЗ "РУ-САГРОСТРОЙ".

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

									9592-ПЗУ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					13

Дворовое пространство поделено на площадки. Предусматривается строительство спортивных площадок, детской игровой площадки, площадки для тихого отдыха взрослого населения и хозяйственных площадок.

Для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических условий окружающей территории по периметру участка и в местах, свободных от застройки, предусматривается озеленение посевом трав, посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников.

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

Техничко-экономические показатели первого этапа в границах земельного участка с кадастровым номером 12:05:3301001:8531:

- площадь земельного участка – 6375,00 м²;
- площадь застройки – 1210,46 м²;
- процент застройки – 18,9 %.

Техничко-экономические показатели первого этапа в границах благоустройства:

- Площадь участка в границах благоустройства – 6184,46 м²,
в том числе:
 - Площадь застройки – 1210,46 м²;
 - Площадь покрытий – 4346,00 м²;
 - Площадь озеленения – 628,00 м².

6 Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, инженерной защите территории и объектов капитального строительства

Настоящей проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории на основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов, с учётом имеющихся защитных и прочих инженерно-технических сооружений.

Опасные геологические процессы на территории отсутствуют.

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

						9592-ПЗУ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14

При проведении вертикальной планировки проектные отметки проектируемого участка назначены с учётом отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объёма земляных работ с учётом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Водоотвод поверхностных вод осуществляется по открытым лоткам проездов и тротуаров с выпуском на проезжую часть улицы Молодёжная и в проектируемый дождеприёмный колодец ливневой канализации.

7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

План организации рельефа разработан на основании схемы планировочной организации земельного участка в масштабе 1:500 на геоподоснове, выполненной МУП "Архитектор" 19.03.2020.

Система высот – Балтийская.

Условная отметка 0.000 здания для I этапа строительства жилого дома принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 99.50. Угловые отметки меняются от 98.00 до 97.95 м.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей с шагом горизонталей 0.1 м, в увязке с прилегающей территорией.

Водоотвод поверхностных вод осуществляется согласно техническим условиям по открытым лоткам проездов и тротуаров на ул. Молодёжную и в проектируемые дождеприёмные колодцы ливневой канализации и далее в ранее запроектированные локальные очистные сооружения.

Продольные уклоны по проездам приняты допустимые (10,14-19,30 ‰).

Согласно геологическим данным срезка растительного слоя земли не предусмотрена.

Устройство насыпи выполняется из песчаного грунта. Отсыпку грунта производить послойно, толщина слоя 0.3 м, с уплотнением катками, с 14 проходами по одному слою.

Объём земляных работ подсчитан на основании вертикальной планировки данного объекта по плану земляных масс (9592-ПЗУ-Г, лист 4).

Выемку грунта из котлована под фундаменты, подсыпку под полы и окончательный баланс земляных работ смотреть в сметах данного объекта.

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

						9592-ПЗУ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		15

8 Описание решений по благоустройству территории

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)» выполнена с соблюдением санитарных и противопожарных норм проектирования.

В настоящее время земельный участок, отведённый под строительство жилого дома, свободен от застройки и древесно-кустарниковой растительности.

Проектной документацией предусмотрено строительство трех блок-секций жилого дома и устройство автостоянок на 73 места, с выделением семи мест для маломобильных групп населения. Предусматривается устройство дворовых площадок.

Подъезд к многоквартирному жилому дому осуществляется со стороны улица Молодежная.

Вокруг жилого дома предусмотрен проезд с асфальтобетонным покрытием (тип I), который также служит проездом для пожарной техники.

Вокруг здания – асфальтобетонное покрытие отмостки (тип IV).

Тротуары запроектированы с асфальтобетонным покрытием (тип III).

Дворовое пространство проектируемого жилого дома поделено на площадки:

- площадки для занятий физкультурой;
- детские игровые площадки для всех возрастов;
- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки для хозяйственных целей.

Все площадки расположены с юго-западной стороны относительно проектируемого жилого дома.

На детских и спортивных площадках предусматривается улучшенное грунтовое покрытие (тип V).

На площадке для тихого отдыха и площадках для хозяйственных целей устраивается асфальтобетонное покрытие (тип IV).

Площадки для хозяйственных целей представлены площадкой для сушки белья.

Для сбора коммунальных отходов и крупногабаритного мусора предусмотрено помещение с восточной стороны проектируемого здания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

9592-ПЗУ-Т

Лист

16

По краям проездов с асфальтобетонным покрытием устраивается бордюр из бортового камня БР100.30.15 ГОСТ 6665-91. По краям тротуаров устраивается бордюр из бортового камня БР100.20.8 ГОСТ 6665-91. По краю отмостки здания, дворовых площадок с асфальтобетонным отмосточным покрытием и по периметру дворовых площадок с улучшенным грунтовым покрытием устраивается бордюр из просмолённой доски (9576-ПЗУ-Г лист 5)

Устройство проездов и тротуаров выполняется после устройства колодцев телефонной связи, водопровода, канализации.

Для информирования водителей о наличии площадок для размещения пожарной техники предусматривается установка дорожных знаков:

- дорожный знак «Специальная площадка для установки пожарно-спасательной техники»;
- дорожный знак 3.27 «Остановка запрещена»;
- дорожный знак 8.2.6 «Зона действия».

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках.

Со стороны дворового фасада жилого дома наносится разметка мест установки пожарной техники, размером 7,0 x 12,0 м. Граница данной площадки установки пожарной техники должна быть обозначена сплошной линией красного цвета, а сама площадка - чередующимися наклонными под углом 35-60 градусов полосами красного сигнального и белого контрастного цвета. Ширина линий и полос 50-100 мм.

Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Расстановка дорожных знаков произведена по ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожная разметка принята по ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования».

В местах пересечения проездов с тротуарами, предусмотрено устройство съездов для маломобильных групп населения. Для инвалидов по зрению, перед находящимися на пути движения препятствиями (пересечениями тротуаров с проезжей частью) устраиваются тактильно-контрастные указатели, разрешающие их пересечение и движение в прежнем направлении с осторожностью.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

9592-ПЗУ-Т

Лист

17

На всех площадках устанавливаются малые архитектурные формы.

Перед входами в жилой дом устанавливаются скамьи и урны.

Малые архитектурные формы приняты согласно каталогу продукции ООО «Броксталь» (Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Чехова, 14, тел. 88005000782) и каталогу компании «КСИЛ» (420124, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Меридианная, д.3).

Для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических условий по периметру участка и в местах, свободных от застройки, предусматривается озеленение посевом трав, посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников.

Для создания газона обыкновенного использовать травосмесь: овсяница красная – 40 %, мятлик луговой – 30 %, райграс пастбищный – 30 % из расчёта 20 г/м².

При посадке деревьев и кустарников необходимо соблюдать соответствующие расстояния до наружных стен зданий и инженерных коммуникаций согласно Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (таблица 5.3.1.1).

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

Разработка мероприятий для объектов непроизводственного значения не требуется.

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

							9592-ПЗУ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			18

10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешнее и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, для объектов производственного назначения

Разработка мероприятий для объектов непромышленного назначения не требуется.

11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения

Разработка мероприятий для объектов непромышленного назначения не требуется.

12 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения

Участок, отведённый под строительство, расположен в северо-восточной части города Йошкар-Олы на территории сельского населённого пункта – село Семёновка, входящего в состав городского округа «Город Йошкар-Ола» и ограничен с северной стороны улицей Молодёжная, с восточной и южной стороны – существующей жилой застройкой, с западной стороны – территорией свободной от застройки.

Проектируемый многоквартирный жилой дом располагается в зоне Ж-1 – зоне застройки многоквартирными домами.

Улица Молодёжная – улица в жилой застройке, осуществляет транспортную (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходную связь на территории жилых районов (микрорайонов), выход на магистральные улицы и дороги регулируемого движения. Ширина улицы в красных линиях – 36,0 м, в том числе проезжая часть (2-3* полосы движения) – 7,0 м, расчётная скорость движения – 40 км/ч, ширина пешеходной части тротуара – 2,5 м.

Проектной документацией предусмотрено устройство автостоянок на 73 места для жителей дома, с выделением семи мест для маломобильных групп населения.

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

								9592-ПЗУ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				19

Для информирования водителей о наличии парковок, проектом предусматривается установка дорожных знаков и устройство дорожной разметки:

- дорожный знак 6.4 – «Парковка (парковочное место)»;
- дорожный знак 2.4 – «Уступите дорогу»;
- дорожный знак 8.6.5 – «Способ постановки транспортного средства на стоянку»;
- дорожные знаки 8.17 – «Инвалиды»;
- дорожный знак 8.2.6 – «Зона действия»;
- табличка «Количество мест»;
- разметка 1.24.3 – «Стоянка для инвалидов».

Нанесение разметки парковочных мест на покрытие предусматривается нитрокраской шириной линии 0,1 м. Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках.

Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Расстановка дорожных знаков произведена по ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожная разметка принята по ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования».

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

						9592-ПЗУ-Т	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Перечень принятых сокращений

ГРП – газорегуляторный пункт.

ИГЭ – инженерно-геологический элемент

ППТ – проект планировки территории

ТП – трансформаторная подстанция

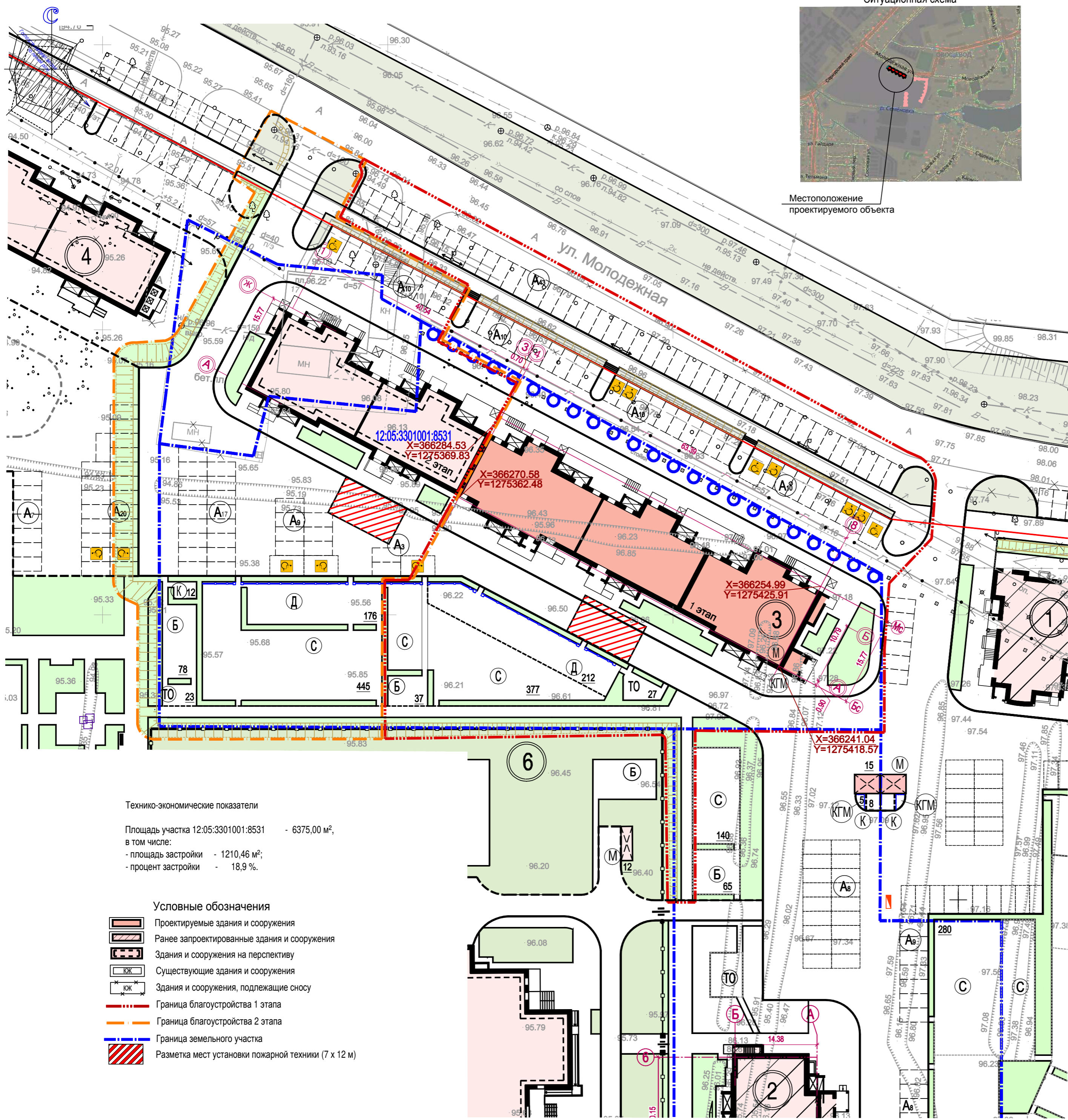
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9592-ПЗУ-Т	Лист
								21
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	
3	План организации рельефа (1:500)	
4	План земляных масс (1:500)	
5	План и конструкции покрытий (1:500)	
6	План озеленения. Расстановка малых архитектурных форм (1:500)	
7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	

Согласовано		

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

						9592-ПЗУ-Г		
						Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пушкова				П	1	7
Проверил		Сизова						
Н. контр.		Бормотин				Ведомость графической части		
ГИП		Ахатов						



Ведомость жилых и общественных зданий										
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	здания	здания	здания	здания
Здания и сооружения ранее запроектированные										
1	Многоквартирный жилой дом	9		325	325					
2	Многоквартирный жилой дом	9		161	161					
Здания и сооружения на перспективу										
4	Многоквартирный жилой дом	9								
6	Территория детского сада									
Проектируемые здания и сооружения										
3	Многоквартирный жилой дом (1 этап)	8		84	84	1210,46	1210,46			
3	Многоквартирный жилой дом (2 этап)	8		56	56					
A	Парковка для жителей			54						
A'	Парковка для гостей			10						
A''	Парковка для общественных помещений			9						
Б	Площадка для сушки белья						37			
Д	Площадка детская игровая всех возрастов						212			
С	Площадка для занятий физкультурой						377			
ТО	Площадка для отдыха взрослого населения						27			
К	Площадка для чистки ковров									
КГМ	Площадка для крупногабаритного мусора									
М	Площадка для мусорных контейнеров									

Расчет количества жителей (при коэффициенте семейности 2.6)

Наименование	Единица измерения	Количество по позициям		Всего
		1 этап	2 этап	
Количество квартир	шт.	84	56	140
Количество жителей	чел.	219	146	365

Расчет площадок по благоустройству

Наименование	Условное обозначение	Удельный размер по нормативу, м²/чел	Площадь на расчетное количество жителей, м²						Примечание	
			по нормативу		по проекту		Всего			
			1 этап	2 этап	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап	Всего	
Детские игровые всех возрастов	Д	0.7	153.30	102.20	255.50	212.00	176.00	388.00		таблица 4.2.1.3.1
Для отдыха взрослого населения	ТО	0.1	21.90	14.60	36.50	27.00	23.00	50.00		таблица 4.2.1.3.1
Для хозяйственных целей	Б, К, М, КГМ	0.3	65.70	43.80	109.50	37.00	90.00	127.00		таблица 4.2.1.3.1, примечания
Для занятий физкультурой	С	2.0	438.00	292.00	730.00	377.00	445.00	822.00		таблица 4.2.1.3.1, примечания
Для парковок, в том числе: - для автомобильных стоянок для жильцов (0,5 машино-места на 1 квартиру) - гостевые автомобильные стоянки (1 машино-место на 10 квартир) - Автопарковки для общественных помещений (1 место на 50 м²)	A, A'		60 42	40 28	100 70	73 54	39 26	112 80		
	A''		9	6	15	10	7	17		
	A		9	6	15	9	6	15		
Площадь озеленения		2.0	438.00	292.00	730.00	-	-	-		

- 1 Схема разработана в масштабе 1:500 на геоподоснове, выполненной МУП "АРХИТЕКТОР" 19.03.2020 г.
- 2 Система координат - МСК-12. Система высот - Балтийская.
- 3 Расчеты выполнены в соответствии с Местными нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 23.06.2021 г. N235-VII).
- 4 Схема разработана на основании ППТ, утвержденного постановлением администрации городского округа "Город Йошкар-Ола" №1021, от 15.09.2021.
- 5 Расчет количества парковочных машино-мест постоянного хранения автотранспорта выполнен согласно Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 23.06.2021 г. N235-VII).
- 6 Градостроительный план земельного участка РФ-12-2-15-0-00-2023-0034.
- 7 Кадастровый номер земельного участка 12:05:3301001:8531.
- 8 Площадь земельного участка 6375,0 м².
- 9 В соответствии с п. 7.5 СП 42.13330.2016 проектом предусмотрено уменьшение не более чем на 50 % удельных размеров площадок для хозяйственных целей.

Технико-экономические показатели

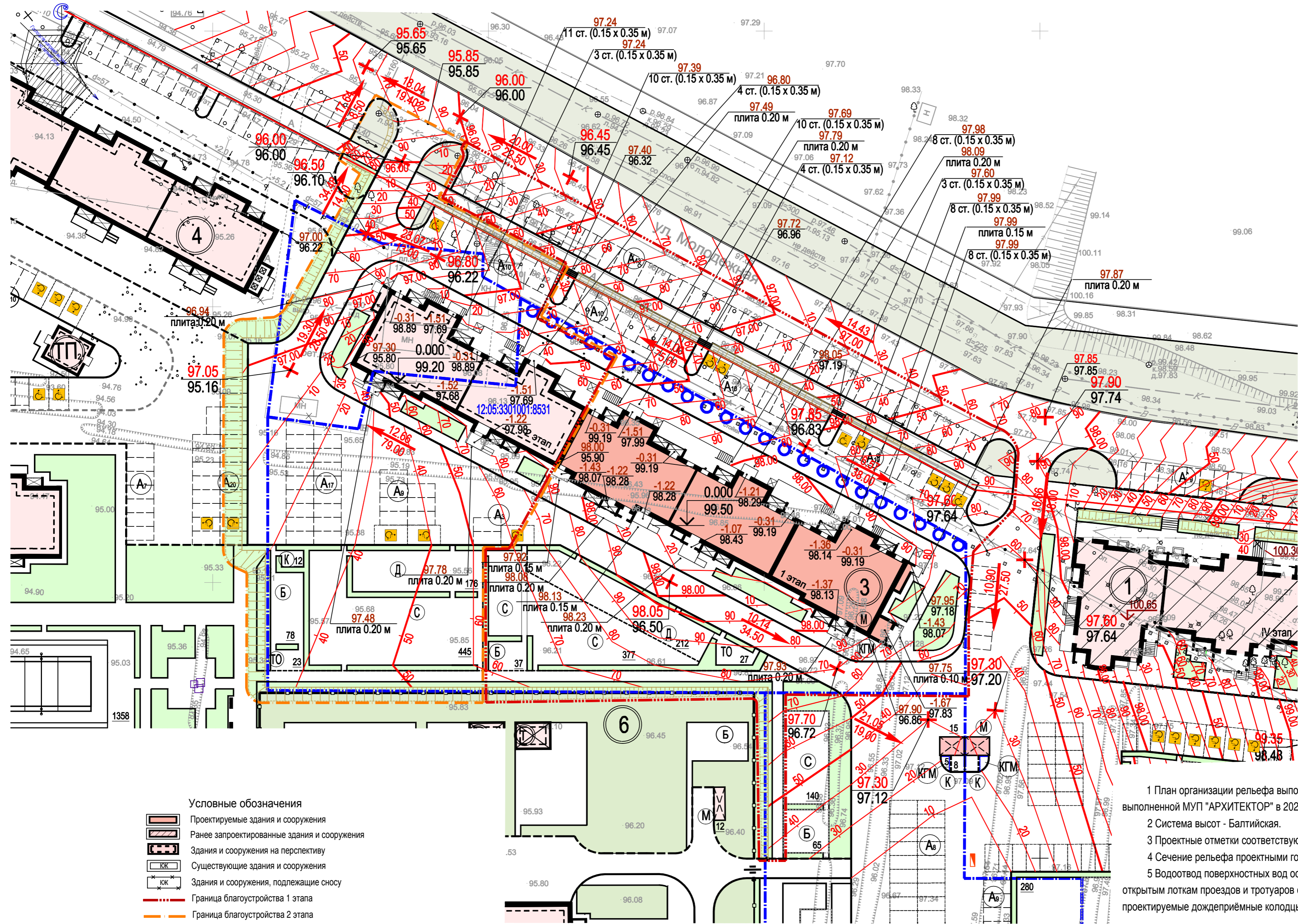
Площадь участка 12:05:3301001:8531 - 6375,00 м²,
в том числе:
- площадь застройки - 1210,46 м²;
- процент застройки - 18,9 %.

- Условные обозначения
- Проектируемые здания и сооружения
 - Ранее запроектированные здания и сооружения
 - Здания и сооружения на перспективу
 - Существующие здания и сооружения
 - Здания и сооружения, подлежащие сносу
 - Граница благоустройства 1 этапа
 - Граница благоустройства 2 этапа
 - Граница земельного участка
 - Разметка мест установки пожарной техники (7 x 12 м)

9592-ПЗУ-Г						
Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Пушкова					Студия
Проверил	Сизова					Лист
						2
Нормоконтроль	Бормотин					Листов
ГИП	Ахатов					

Схема планировочной организации земельного участка (1:500)

АО "Марийскгражданпроект"



Согласовано
Изм. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

- Условные обозначения**
- Проектируемые здания и сооружения
 - Ранее запроектированные здания и сооружения
 - Здания и сооружения на перспективу
 - Существующие здания и сооружения
 - Здания и сооружения, подлежащие сносу
 - Граница благоустройства 1 этапа
 - Граница благоустройства 2 этапа
 - Граница земельного участка
 - Проектная отметка угла здания
 - Существующая отметка угла здания
 - Проектные горизонтالي
 - Уклон поверхности земли в промилле
 - Направление уклона
 - Расстояние между точками перелома уклона
 - Точка перелома уклона поверхности земли
 - Дождеприемный колодец

- 1 План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях на геоподоснове, выполненной МУП "АРХИТЕКТОР" в 2020 году, в масштабе 1:500.
- 2 Система высот - Балтийская.
- 3 Проектные отметки соответствуют верху покрытия.
- 4 Сечение рельефа проектными горизонталями - через 10 см.
- 5 Водоотвод поверхностных вод осуществляется, согласно техническим условиям, по открытым лоткам проездов и тротуаров с выпуском на улицу Молодёжную и в проектируемые дождеприёмные колодцы ливневой канализации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Пушкова				
Проверил	Сизова				
Нормоконтроль	Бормотин				
ГИП	Ахатов				

9592-ПЗУ-Г

Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченного Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)

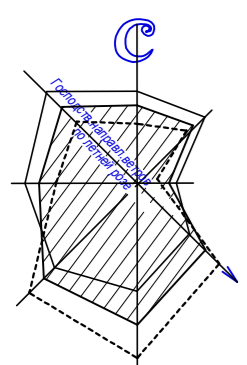
Стадия	Лист	Листов
П	3	

План организации рельефа (1:500)

АО "Марийскгражданпроект"

Ведомость объемов земляных масс

	Количество, м³				Примечание
	Насыпь (+)		Выемка (-)		
	I этап	II этап	I этап	II этап	
1 Грунт планировки территории	3816	6068	49	-	
2 Вытесненный грунт	-	-	3220	2359	
в т.ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий и сооружений	-	-	-	-	
б) автодорожных покрытий	-	-	3100	2163	
в) ж.д. путей	-	-	-	-	
г) подземных сетей	-	-	-	-	
д) водоотводных сооружений	-	-	-	-	
е) плодородной слой почвы на участках озеленения, с перемещением	-	-	120	196	
3 Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений	-	-	-	-	
4 Поправка на уплотнение	382	607	-	-	k=1,1
Всего пригодного грунта	4198	6675	3269	2359	
5 Недостаток пригодного грунта	-	-	929	4316	песчаный грунт
В карьере					
6 Грунт, непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории (насыпной грунт)	-	-	-	-	
В отвале					
7 Плодородный грунт всего, в т.ч.	-	-	-	-	
а) используемый для озеленения территории	120	196	-	-	
б) недостаток плодородного грунта	-	-	120	196	
8 Итого перерабатываемого грунта	4318	6871	4318	6871	



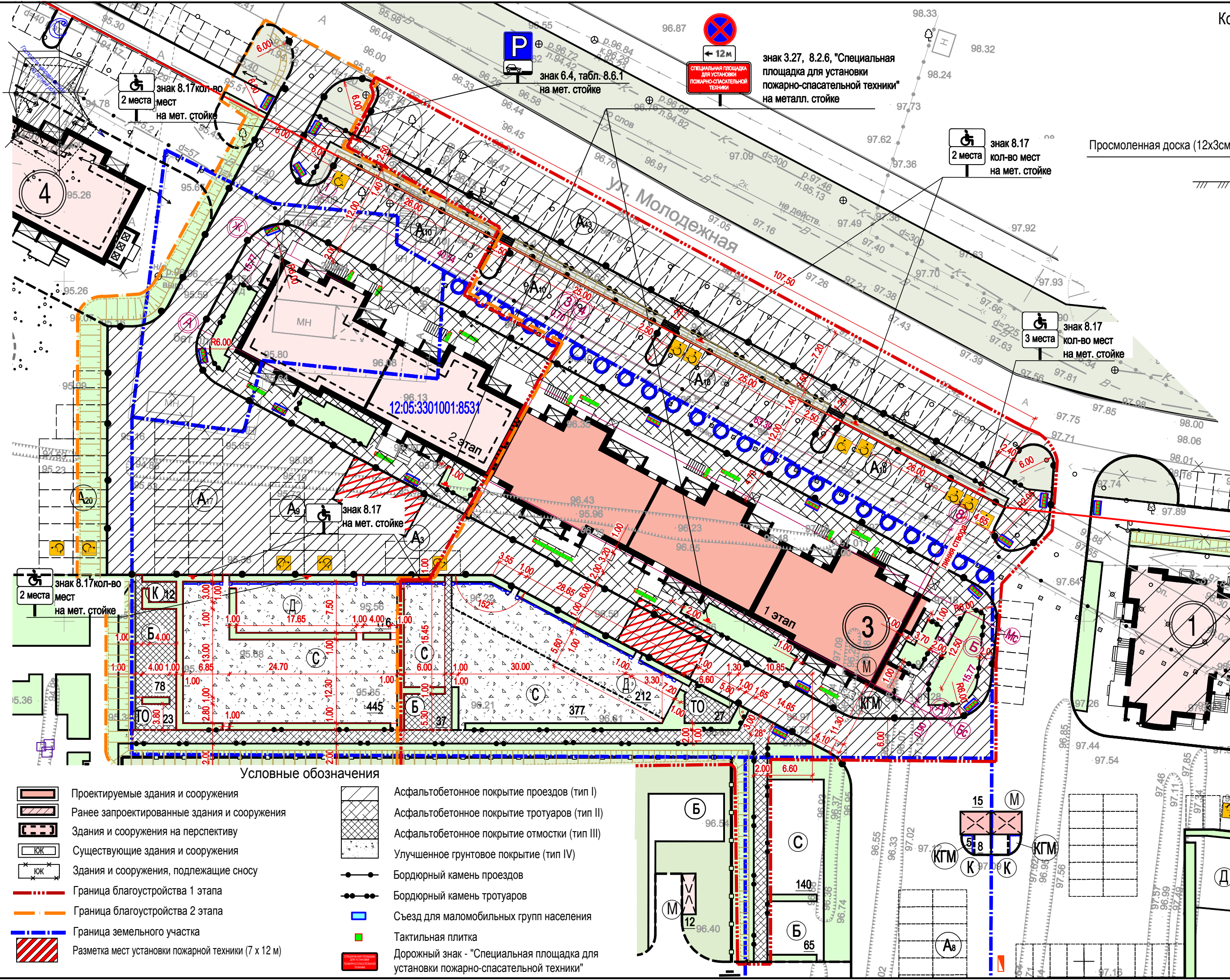
Условные обозначения

- Контур проектируемого здания
- Объем насыпи (м³)
Площадь насыпи (м²)
- Объем выемки (м³)
Площадь выемки (м²)
- Линия нулевых работ
- Рабочая отметка
- Проектная отметка
- Существующая отметка
- Граница благоустройства 1 этапа
- Граница благоустройства 2 этапа

- 1 План земляных масс разработан на основании плана организации рельефа данного проекта.
- 2 Срезка растительного слоя грунта проектом не предусматривается.
- 3 Объемы земляных масс подсчитаны по строительной сетке 20x20 м.
- 4 Строительная сетка привязана к наружным граням стен проектируемого жилого дома (поз. 3).
- 5 Экспликацию зданий и сооружений смотреть на листе 2 "Схема планировочной организации земельного участка".
- 6 Устройство насыпи выполняется из песчаного грунта. Уплотнение производить послойно, толщиной слоя 0,3 м, 14 проходов катка по одному следу.
- 7 Выемку грунта из котлована под фундаменты, посыпку под полы и окончательный баланс земляных работ смотреть в сметах данного объекта.
- 8 Планируемая площадь :
1 этап - 4974,00 м²;
2 этап - 4203,00 м².

9592-ПЗУ-Г					
Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченном Сернурским трактом, улицы Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Пушкова				
Проверил	Сизова				
Нормоконтроль	Бормотин				
ГИП	Ахатов				
План земляных масс (1:500)			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
			АО "Марийскгражданпроект"		

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № подл.
 Взам. инв. №



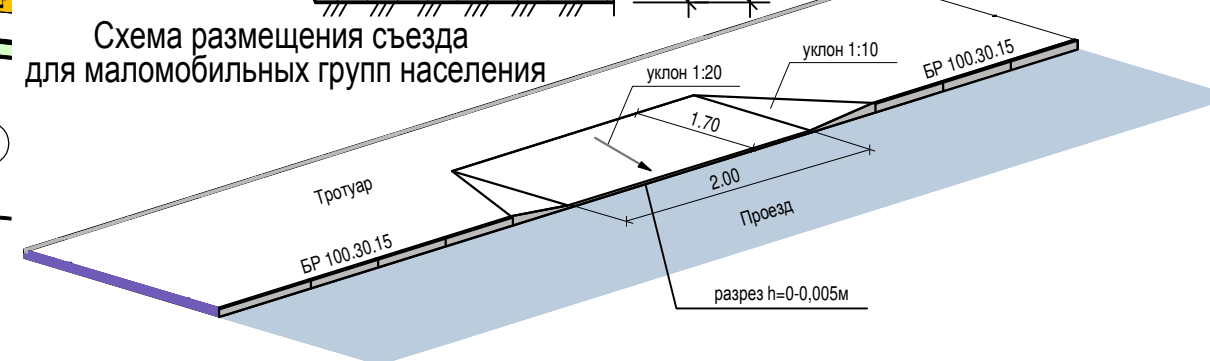
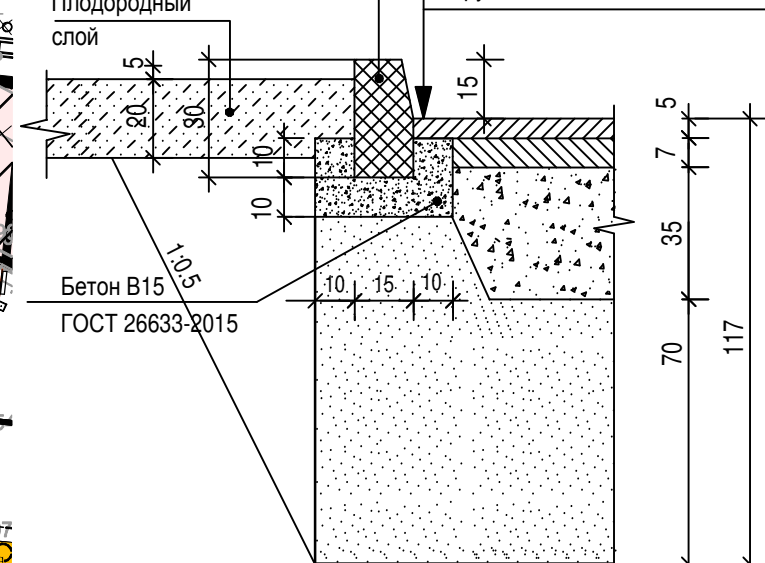
Конструкция покрытия откоски и на площадках (тип IV)

А5ВЛ Асфальтобетон по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100	- 3 см
Щебень местный известняковый фр. 40-70 М400, уложенный по принципу заклинки мелким щебнем фр. 10-20, ГОСТ 25607-2009	- 15 см
Грунт подстилающего слоя	



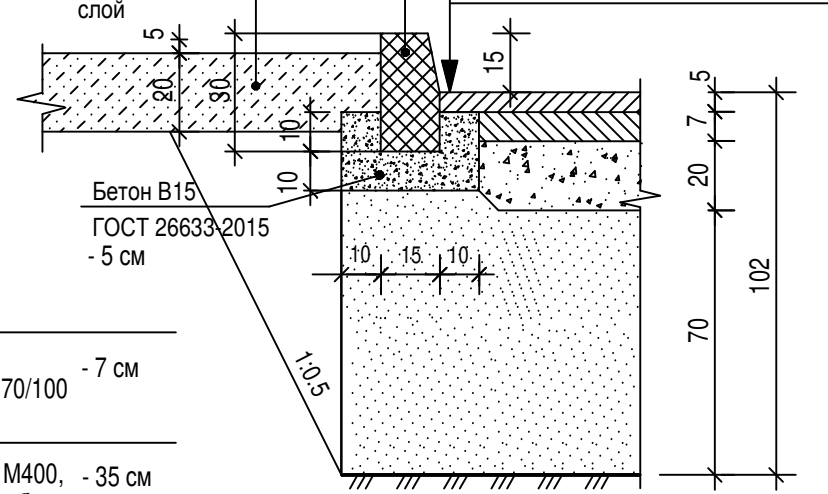
Конструкция покрытия улицы (тип I)

А16ВН Асфальтобетон для верхнего слоя покрытия по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014	- 5 см
А22НН Асфальтобетон для нижнего слоя покрытия по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014	- 7 см
Щебень местный известняковый фр. 40-70 М400, уложенный по принципу заклинки мелким щебнем фр. 10-20, ГОСТ 25607-2009	- 35 см
Песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014	- 70 см
Геотекстиль ТН20 - 1 слой	
Грунт подстилающего слоя	



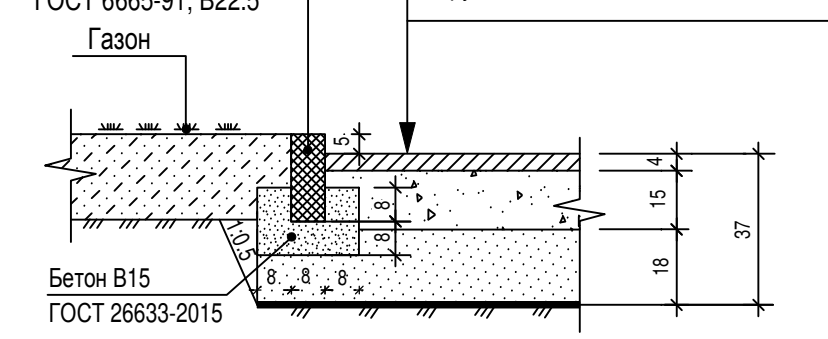
Конструкция покрытия проезда (тип II)

А16ВН Асфальтобетон для верхнего слоя покрытия по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014	- 5 см
А22НН Асфальтобетон для нижнего слоя покрытия по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014	- 7 см
Щебень местный известняковый фр. 40-70 М400, уложенный по принципу заклинки мелким щебнем фр. 10-20, ГОСТ 25607-2009	- 20 см
Песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014	- 70 см
Геотекстиль ТН20 - 1 слой	
Грунт подстилающего слоя	



Конструкция асфальтобетонного покрытия тротуаров (тип III)

А5ВЛ Асфальтобетон по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 70/100	- 4 см
Щебень местный известняковый фр. 40-70 М400, уложенный по принципу заклинки мелким щебнем фр. 10-20, ГОСТ 25607-2009	- 15 см
Песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014	- 18 см
Грунт подстилающего слоя	



Конструкция улучшенного грунтового покрытия (тип V)

Просмоленная доска (12x3см)

земляное полотно, разрыхленное на глубину 10 см, улучшается добавками: к песчаному грунту добавляется глина, размельченная в порошок, к глинистым грунтам добавляется песок. Соотношение глины и песка 1:3.

Ведомость объемов благоустройства

№п/п	Наименование	Тип (ГОСТ)	Площадь покрытия, м²		Примечание
			I этап	II этап	
1	Асфальтобетонное покрытие улицы с бордюром из бортового камня БР 100.30.15 L=156 м	I	815	-	
2	Асфальтобетонное покрытие проездов с бордюром из бортового камня БР 100.30.15 L=370 м \ L=320 м	II	1530	1880	
3	Асфальтобетонное покрытие тротуаров с бордюром из бортового камня БР 100.20.8 L=290 м \ L=175 м	III	1390	440	
4	Асфальтобетонное покрытие откоски с бордюром из просмоленной доски (12 x 3 см) L=33 м \ L=73 м	IV	125	164	
5	Улучшенное грунтовое покрытие площадок с бордюром из просмоленной доски (12x3см) L=190 м \ L=256 м	V	486	630	
6	Разметка машино-мест нитрокраской шириной линии 0,1 м	P 51256	408	250	м
7	Разметка 1.24.3 - "Стоянка для инвалидов"	P 51256	6	5	шт.
8	Разметка мест установки пожарной техники (разметка 7 x 12 м)		1	1	шт.
9	Дорожный знак 8.2.6 - "Зона действия"	P 52290	1	1	шт.
10	Дорожный знак 3.27 - "Остановка запрещена"	P 52290	1	1	шт.
11	Дорожный знак - "Специальная площадка для установки пожарно-спасательной техники"	P 52290	1	1	шт.
12	Дорожный знак 8.17 - "Инвалиды"	P 52290	3	3	шт.
13	Табличка "Количество мест"		3	1	шт.
14	Дорожный знак 6.4 - "Парковка (парковочное место)"	P 52290	1	-	
15	Дорожный знак 8.6.5 - "Способ постановки транспортного средства на стоянку"	P 52290	1	-	
16	Металлическая стойка		4	5	шт.
17	Тактильная плитка 500x500x7 (полиуретановые плитки) Рифы типа усеченных конусов. Высота рифов 5 мм.	P 52875	88	55	шт.

- 1 Разбивка элементов благоустройства производится от наружных граней стен проектируемого здания.
- 2 Радиусы проездов приняты 6.0 м.
- 3 Все размеры на чертеже даны в метрах, на конструкциях в сантиметрах.
- 4 Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004. Дорожная разметка принята по ГОСТ Р 51256-2018.
- 5 Расстановка дорожных знаков произведена по ГОСТ Р 52289-2019 "Технические средства организации дорожного движения".
- 6 Конструкции покрытий приняты с учетом требований проезда пожарных машин (нагрузка 16 тонн на ось).
- 7 Граница площадки установки пожарной техники должна быть обозначена сплошной линией красного цвета, а сама площадка - чередующимися наклонными под углом 35-60 градусов полосами красного сигнального и белого контрастного цвета. Ширина линий и полос 50-100 мм.
- 8 Указатели тактильные выполнены по ГОСТ Р 52875-2018 "Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования".
- 9 Для устройства асфальтобетонного покрытия Тип I предусматривается розлив эмульсии битумной ЭБК 1 перед нижним слоем, при норме 0.8 л/м², и перед верхним слоем, при норме 0.3 л/м², для покрытия Тип II и Тип III - розлив эмульсии битумной ЭБК 1 перед устройством асфальтобетонного покрытия, при норме 0.8 л/м².

9592-ПЗУ-Г

Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченного Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)

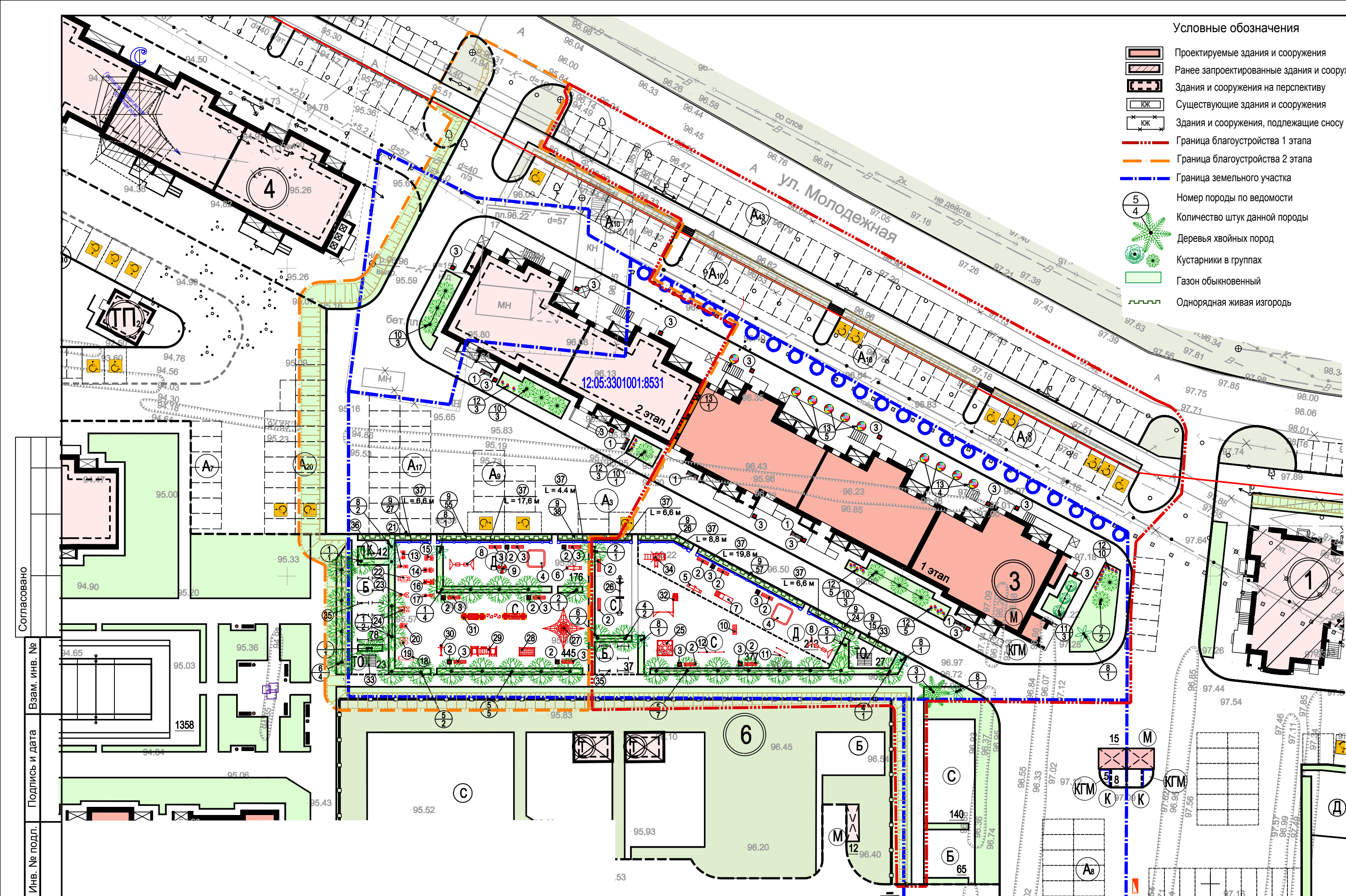
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Пушкова				
Проверил	Сизова				
Нормоконтроль	Бормотин				
ГИП	Ахатов				

План и конструкции покрытий (1:500)

Стадия	Лист	Листов
П	5	

АО "Марийскгражданпроект"

Формат А4x4



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Количество, шт.		Примечание
			I этап	II этап	
1	Береза повислая	7-9	-	7	с комом 0.5x0.5x0.4 м
2	Каштан Конский обыкновенный	7-9	1	1	с комом 0.5x0.5x0.4 м
3	Ель колючая	7-9	1	1	с комом 0.8x0.8x0.5 м
4	Рябина обыкновенная	7-9	2	-	с комом 0.5x0.5x0.4 м
5	Клен остролистный	7-9	8	7	с комом 0.5x0.5x0.4 м
6	Липа мелколистная	7-9	2	4	с комом 0.5x0.5x0.4 м
7	Гортензия "Метельчатая"	3-5	2	-	саженцы
8	Чубушник вечный	3-5	4	3	саженцы
9	Спирея серая	3-5	122	120	саженцы
10	Можжевельник казацкий	3-5	3	7	саженцы
11	Сирень обыкновенная	3-5	3	-	саженцы
12	Цветники с подсыпкой растительной земли 0,35 м	-	20	6	м ² летники
13	Цветники с подсыпкой растительной земли 0,4 м	-	10	-	м ² многолетники
	Укрепление откосов с подсыпкой растительной земли 0,15 м	-	259	474	м ² посев травосмеси
	Газон обыкновенный с подсыпкой растительной земли 0,20 м	-	349	619	м ² посев травосмеси
	Восстанавливаемый газон обыкновенный	-	349	619	м ² посев травосмеси
	Создаваемый вновь газон обыкновенный	-	-	-	м ² посев травосмеси
	Сносимый газон обыкновенный, в том числе:	-	5437	360	
	- под пятно застройки:	-	1210	360	
	- под благоустройство (в границе земельного участка):	-	2200	-	
	- под благоустройство (за границей земельного участка):	-	2027	-	

1 Данный чертеж смотреть совместно с листом "Схема планировочной организации земельного участка".
 2 Для создания газона обыкновенного использовать травосмесь: овсяница красная - 40 %, мятлик луговой - 30 %, райграс пастбищный - 30 % из расчета 20 г/м².
 3 Малые архитектурные формы приняты согласно каталогу продукции ООО "Броксталь" (Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Чехова, 14, тел. 88005000782) и каталогу компании "КСИЛ" (420124, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Меридианная, д.3).
 4 Установку малых архитектурных форм производить с учётом существующих и проектируемых инженерных сетей.
 5 При посадке кустарников необходимо соблюдать соответствующие расстояния до инженерных коммуникаций, согласно Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 23.06.2021 № 235-VII), таблица 5.3.1.1.
 6 Посадка кустарника в однорядной живой изгороди из расчета 3 шт. на 1 м.

9592-ПЗУ-Г

Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченного Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)

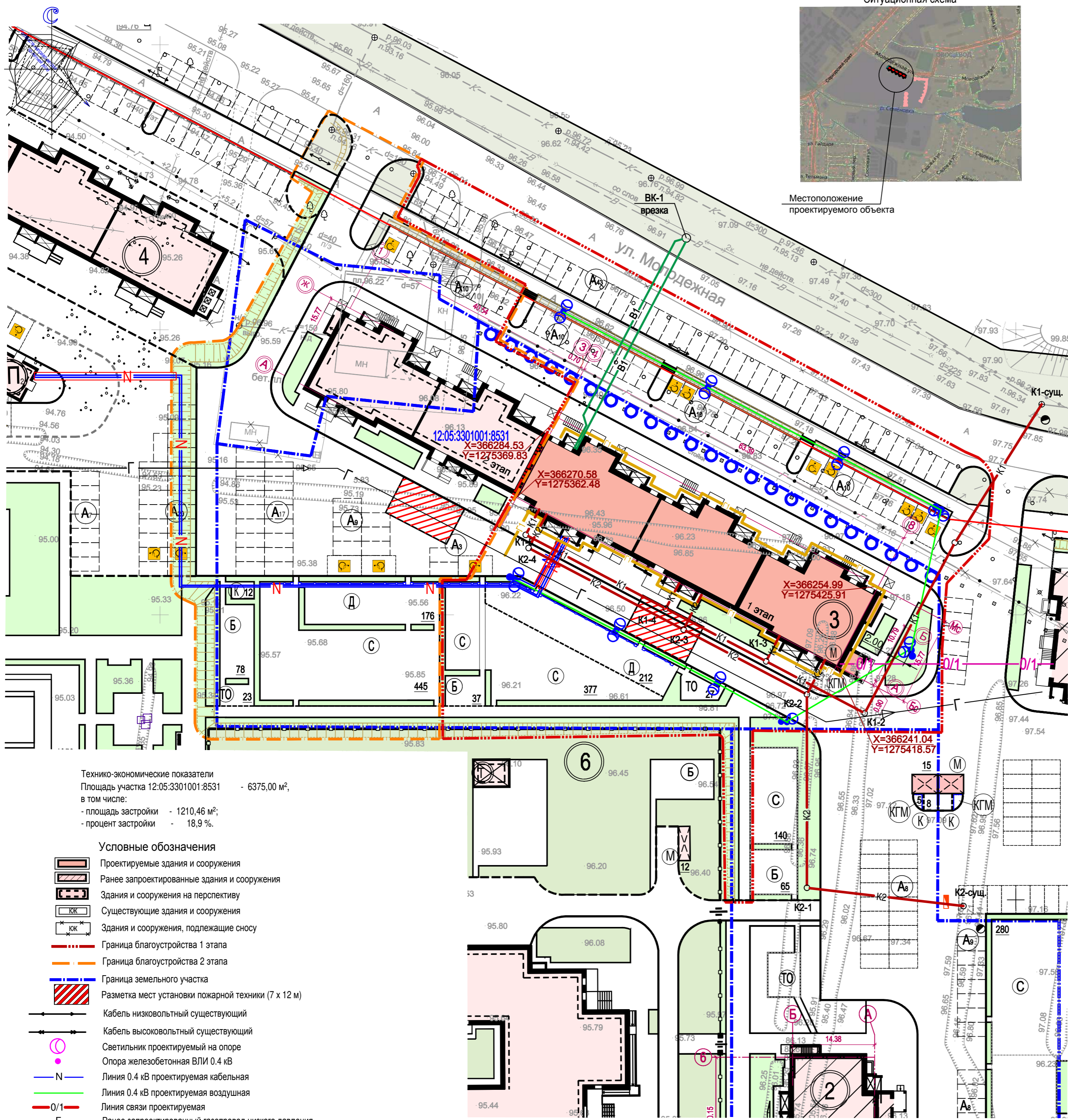
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пушкова				П	6	
Проверил		Сизова						

План озеленения. Расстановка малых архитектурных форм (1:500)

АО "Марийскгражданпроект"

Формат А4х3

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



Местоположение проектируемого объекта

Технико-экономические показатели
 Площадь участка 12.05.3301001.8531 - 6375,00 м²,
 в том числе:
 - площадь застройки - 1210,46 м²;
 - процент застройки - 18,9 %.

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Ранее запроектированные здания и сооружения
- Здания и сооружения на перспективу
- Существующие здания и сооружения
- Здания и сооружения, подлежащие сносу
- Граница благоустройства 1 этапа
- Граница благоустройства 2 этапа
- Граница земельного участка
- Разметка мест установки пожарной техники (7 x 12 м)
- Кабель низковольтный существующий
- Кабель высоковольтный существующий
- Светильник проектируемый на опоре
- Опора железобетонная ВЛИ 0.4 кВ
- Линия 0.4 кВ проектируемая кабельная
- Линия 0.4 кВ проектируемая воздушная
- O/1 - Линия связи проектируемая
- Г - Ранее запроектированный газопровод низкого давления
- Г1 - Газопровод низкого давления проектируемый

Ведомость жилых и общественных зданий

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	зданий	зданий	зданий	зданий
Здания и сооружения ранее запроектированные										
1	Многоквартирный жилой дом	9		325	325					
2	Многоквартирный жилой дом	9		161	161					
Здания и сооружения на перспективу										
4	Многоквартирный жилой дом	9								
6	Территория детского сада									
Проектируемые здания и сооружения										
3	Многоквартирный жилой дом (1 этап)	8		84	84	1210,46	1210,46			
3	Многоквартирный жилой дом (2 этап)	8		56	56					
A	Парковка для жителей			54						
A'	Парковка для гостей			10						
A''	Парковка для общественных помещений			9						
B	Площадка для сушки белья						37			
D	Площадка детская игровая всех возрастов						212			
C	Площадка для занятий физкультурой						377			
TO	Площадка для отдыха взрослого населения						27			
K	Площадка для чистки ковров									
KTM	Площадка для крупногабаритного мусора									
M	Площадка для мусорных контейнеров									

Расчет количества жителей (при коэффициенте семейности 2.6)

Наименование	Единица измерения	Количество по позициям		Всего
		поз. 3	2 этап	
Количество квартир	шт.	84	56	140
Количество жителей	чел.	219	146	365

Расчет площадок по благоустройству

Наименование	Условное обозначение	Удельный размер по нормативу, м²/чел	Площадь на расчетное количество жителей, м²						Примечание
			по нормативу		по проекту		Всего		
			1 этап	2 этап	1 этап	2 этап			
Детские игровые всех возрастов	D	0.7	153.30	102.20	255.50	212.00	176.00	388.00	таблица 4.2.1.3.1
Для отдыха взрослого населения	TO	0.1	21.90	14.60	36.50	27.00	23.00	50.00	таблица 4.2.1.3.1
Для хозяйственных целей	B, K, M, KTM	0.3	65.70	43.80	109.50	37.00	90.00	127.00	таблица 4.2.1.3.1, примечания
Для занятий физкультурой	C	2.0	438.00	292.00	730.00	377.00	445.00	822.00	таблица 4.2.1.3.1, примечания
Для парковок, в том числе: - для автомобильных стоянок для жильцов (0,5 машино-места на 1 квартиру) - гостевые автомобильные стоянки (1 машино-место на 10 квартир) Автопарковки для общественных помещений (1 место на 50 м²)	A		60	40	100	73	39	112	
	A'		42	28	70	54	26	80	
	A''		9	6	15	10	7	17	
	A		9	6	15	9	6	15	
Площадь озеленения		2.0	438.00	292.00	730.00	-	-	-	

- 1 Схема разработана в масштабе 1:500 на геоподоснове, выполненной МУП "АРХИТЕКТОР" 19.03.2020 г.
- 2 Система координат - МСК-12. Система высот - Балтийская.
- 3 Расчеты выполнены в соответствии с Местными нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 23.06.2021 г. N235-VII).
- 4 Схема разработана на основании ППТ, утвержденного постановлением администрации городского округа "Город Йошкар-Ола" №1021, от 15.09.2021.
- 5 Расчет количества парковочных машино-мест постоянного хранения автотранспорта выполнен согласно Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены решением Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 23.06.2021 г. N235-VII).
- 6 Градостроительный план земельного участка РФ-12-2-15-0-00-2023-0034.
- 7 Кадастровый номер земельного участка 12.05.3301001.8531.
- 8 Площадь земельного участка 6375,0 м².
- 9 В соответствии с п. 7.5 СП 42.13330.2016 проектной документацией предусмотрено уменьшение не более чем на 50 % удельных размеров площадок для хозяйственных целей.

9592-ПЗУ-Г

Многоквартирный жилой дом поз. 3 со встроенными помещениями на участке ограниченного Сернурским трактом, улицей Молодёжной и проектируемыми улицами в селе Семёновка в городе Йошкар-Оле (1 этап)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Новоселов				
Разработал	Горячева				
Разработал					
Нормоконтроль	Бормотин				
ГИП	Ахатов				

Сводный план инженерных сетей

