
Саморегулируемая организация Союз "Проектировщики Северного Кавказа" СРО-П-135-15022010

Заказчик -

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.

Проектная документация

Раздел 1. Общая пояснительная записка

ОПЗ

Том 1

2021 г.

Саморегулируемая организация Союз "Проектировщики Северного Кавказа" СРО-П-135-15022010

Заказчик -

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.

Проектная документация

Раздел 1. Общая пояснительная записка

ОПЗ

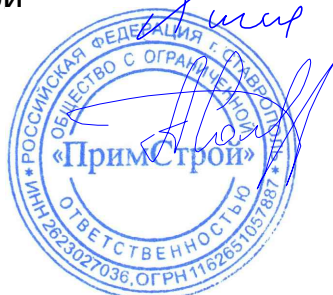
Том 1

Директор ООО "ПримСтрой"

С.О. Яшин (ПИ-073138)

Главный инженер проекта

А.А. Солдатов (ПИ-073139)



2021 г.

Содержание

	Введение	4
1	Общие данные	5
1.1	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования	6
2	Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории, и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории	7
2.1	Определение параметров планируемого строительства систем социального и транспортного обслуживания, необходимых для развития территории	7
2.2	Современное градостроительное состояние Современное использование территории	7
2.3	Природно-климатические условия	8
2.4	Обоснование проектных решений	9
2.5	Градостроительное решение	9
2.6	План красных линий	12
2.7	Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории	13
2.8	Положение о характеристиках планируемого развития территории	13
2.9	Расчет численности жителей, размещаемых жилых домов	14
2.10	Транспортная инфраструктура	14
3	Основные технико-экономические показатели проекта	14
4	Определение параметров планируемого инженерно-технического обеспечения, необходимого для развития территории	15
4.1	Электроснабжение	15
4.2	Расчет расхода воды	15
4.3	Наружная система ливневой канализации	16
4.4	Расчет расхода газа	16
5	Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение	17
5.1	Мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности	17
5.2	Общие сведения	17
5.3	Проектные решения по гражданской обороне	18
5.4	Проектные решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характер	20
5.5	Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы.	21
5.6	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	22
	Приложение	25

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							3

1 Общие данные

Данным проектом выполнен проект планировки и межевания территории в соответствии с Градостроительным кодексом РФ. Земельный участок общей площадью 1850 кв.м., подлежащий межеванию, с кадастровым номером: 26:11:020247:892, формируется путем перераспределения исходного земельного участка, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, город Михайловск, пер. Кумский, 12а. Проектируемая территория расположена в восточной части города Михайловска и граничит с существующей жилой застройкой.

Целью данного проекта является определение параметров планируемого развития элементов планировочной структуры; создание безопасной, благоприятной среды жизнедеятельности населения, обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Настоящий проект выполнен на основании технического задания и предусматривает следующие изменения:

- В зоне жилой застройки Ж-2 (Зона застройки малоэтажными жилыми домами (не более 4 этажей)) в основные виды разрешенного использования земельных участков ОКС (объект капитального строительства) включаются: код 2.3 – «Блокированная жилая застройка»;
- Типы блокированных жилых домов: с 4-мя, 6-ю, 8-ю, 10-ю блоками заменяются на блокированные жилые дома, состоящие из 2-х блоков;
- Изменяются параметры (характеристики) использования образуемых земельных участков под объекты капитального строительства для блокированной жилой застройки и индивидуальной жилой застройки в части отступов от красной линии улиц, проездов, переулков, заездов; площади земельных участков (в том числе при разделе на несколько самостоятельных); коэффициент застройки, коэффициент плотности застройки, процент застройки в границах земельного участка; минимально допустимые отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений; предельные (минимальные и/или максимальные) размеры земельного участка;

При разработке проекта планировки учтены положения следующей градостроительной документации:

- Генеральный план муниципального образования г. Михайловска, Шпаковского района, Ставропольского края, выполненный ООО «ГеоВерсум» в 2015 г., утвержденный решением Думы муниципального образования города Михайловска, Шпаковского района, Ставропольского края от 28.01.2016 г. №435;
- Топографический план проектируемого земельного участка.
- Правила землепользования и застройки муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края, утвержденные решением Думы муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края от 26.05.2016 г. №478;
- Земельным Кодексом Российской Федерации;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Основные проектные решения разработаны в соответствии с требованиями технических регламентов, до их вступления в силу в установленном порядке - нормативно-технических документов (СНиП, СП) в части, не противоречащей Федеральному закону от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании», и в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Ставропольского края Часть I «Селитебная территория. Производственная территория. Транспорт и улично-дорожная сеть. Особо охраняемые территории» 2010 г., а также в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ №190-ФЗ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							5

1.1 Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования

Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков представлены в таблице. Для всех образуемых земельных участков, указанных в таблице, предусматривается способ образования: перераспределение исходного земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892.

Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков

Обозначение земельного участка	Площадь, м ²	Наименование улицы	Номер для адреса	Вид разрешенного использования
Зона малоэтажной блокированной застройки				
ЗУ 0	307,7	Кумский переулок	12а	Блокированная жилая застройка (2.3)
ЗУ 1	308,4	Кумский переулок	12б	Блокированная жилая застройка (2.3)
ЗУ 2	306,6	Кумский переулок	12в	Блокированная жилая застройка (2.3)
ЗУ 3	307,1	Кумский переулок	12г	Блокированная жилая застройка (2.3)
ЗУ 4	309,0	Кумский переулок	12д	Блокированная жилая застройка (2.3)
ЗУ 5	311,0	Кумский переулок	12е	Блокированная жилая застройка (2.3)

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ОПЗ

Лист

6

2 Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории, и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

2.1 Определение параметров планируемого строительства систем социального и транспортного обслуживания, необходимых для развития территории

Существующее положение. В административном отношении проектируемая территория расположена на землях муниципального образования города Михайловска Ставропольского края Шпаковского района (далее город Михайловск). Участок строительства расположен в восточной части города Михайловска внутри существующей жилой застройки и вблизи магистральной улицы.

Проектируемая территория состоит из следующих участков, их кадастровые номера: 26:11:020247:892.

Общая площадь участка составляет 1850 м², данный участок граничит:

- с юго-востока и юго-запада с участками, предназначенными под жилую застройку;
- с северо-запада и северо-востока с улицей и переулком.

Земельные участки формируются путем перераспределения исходного земельного участка.

**2.2 Современное градостроительное состояние
Современное использование территории**

В соответствии с техническим заданием на проектирование, проектируемая территория расположена в восточной части г. Михайловска, прилегает к существующей жилой застройке. Территория проектирования по комплексу планировочных факторов имеет значительный градостроительный потенциал и благоприятные условия для формирования нового жилого квартала в связи:

- с близким расположением к существующей застройке жилого района города Михайловска;
- с возможностью выхода на общегородские транспортные магистрали, транспортной доступностью в центральную часть города Михайловска;
- с благоприятными инженерно-геологическими и экологическими условиями. Магистральная улица общегородского значения (проходящая с восточной стороны от проектируемого участка), осуществляет основные перспективные связи территории с центральной частью г. Михайловска.

Общая площадь земельного участка составляет 0,185 га. Земельный участок по периметру не огорожен, не охраняется, межевые знаки отсутствуют. Въезды на участки расположен со стороны переулка Кумский по грунтовой дороге.

Ландшафт земельного участка выражен незначительным уклоном в направлении с юга на север.

На земельном участке объекты недвижимого имущества отсутствуют.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							7

2.3 Природно-климатические условия

Климатический район III Б.

Расчетная температура наружного воздуха – (минус) -19°C.

Расчетная снеговая нагрузка – для II снегового района (120 кгс/м²).

Нормативная ветровая нагрузка – для IV ветрового района (48 кгс/м²).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 0,8 м.

Сейсмичность района строительства по карте А ОСР-97 – 7 баллов.

По ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат рассматриваемого района определен как умеренно теплый с мягкой зимой.

Согласно СНиП 23-01-99* участок расположен в подрайоне IIIБ климатического районирования для строительства.

Согласно районированию территории СНиП 2.01.07-85* участок расположен: по расчетному значению веса снегового покрова - в II районе; по средней скорости ветра за зимний период в районе со средней скоростью ветра 5 м/с; по давлению ветра – в IV районе; по толщине стенки гололеда – в V районе; по средней месячной температуре воздуха в июле – в районе со средней температурой воздуха +25°C; по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры воздуха в январе – в районе с отклонением средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры воздуха в январе 15°C. Средняя годовая температура воздуха – 9,1°C. Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура воздуха в январе – минус 3,2°C. Абсолютный минимум температуры в январе минус 36,0°C. Наиболее жаркий месяц теплого периода – июль, средняя температура воздуха 21,9°C. Максимальная температура воздуха в июле +40°C.

Средняя годовая сумма осадков составляет 653 мм.

Ветры - слабые, со шквалами (до 40 м/с). Средняя годовая скорость ветра – 4,0 м/с. Наиболее сильные ветры приурочены к зимне-весеннему периоду года (февраль-март), минимальные - к летне-осеннему периоду года. Ежегодно наблюдаются ветры, скорость которых превышает 20 м/с. Средняя продолжительность таких ветров составляет 2-3 дня.

В среднем за год выпадает 630 мм осадков. Наибольший максимум осадков наблюдается в июле.

Снежный покров имеет неустойчивый характер (частые оттепели) и малую мощность. Средняя высота снежного покрова не превышает 14 см, максимальная – 55 см, минимальная – 3 см.

Лето, как правило, солнечное. Число солнечных дней 118, пасмурных 79, с туманами – 67 (туманы характерны для зимнего сезона).

Строительно-климатические условия (суровая зима, частая повторяемость сильных ветров и пр.) обуславливает необходимую теплозащиту зданий и сооружений, увеличенную продолжительность отопительного периода.

При градостроительном освоении территории учтены следующие физико-гигиенические требования: умеренная защита от переохлаждения в зимний период и от перегрева - в теплый, умеренную ветро- и солнцезащиту.

В целом, строительно-климатические условия ограниченно благоприятны, физиолого-климатические - благоприятны для гражданского и промышленного строительства.

В зависимости от метеоусловий, способствующих концентрации вредных примесей в приземном слое, территория планируемого жилого района относится к зоне умеренного загрязнения воздуха. Кроме того, территория благоприятна для самоочищения атмосферы от вредных примесей.

Продолжительность благоприятного периода для организации летних видов отдыха - 107 дней, для организации зимних видов отдыха -120 дней.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ

Лист
8

2.4 Обоснование проектных решений

Основной задачей пространственного развития данной территории является создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и условий для устойчивого развития данной территории на перспективу путем достижения баланса экономических и экологических интересов.

Эта задача включает в себя ряд направлений, основными из которых являются следующие:

– увеличение инвестиционной привлекательности населенного пункта, что повлечет за собой создание новых рабочих мест, повышение уровня жизни населения.

2.5 Градостроительное решение

В соответствии с генеральным планом г. Михайловска проектируемая территория находится в зоне Ж-2 – зона застройки малоэтажными жилыми домами (не более 4 этажей).

При размещении зданий, строений и сооружений должны соблюдаться, установленные законодательством о пожарной безопасности и законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, минимальные нормативные противопожарные и санитарно-эпидемиологические разрывы между зданиями, строениями и сооружениями, в том числе и расположенными на соседних земельных участках, а также градостроительные и строительные нормы и правила. Сокращение (уменьшение) нормативных противопожарных отступов между зданиями, строениями и сооружениями необходимо обосновать расчетом пожарных рисков. При новом строительстве размещение выполняется в соответствии со СНиП 31-02-2001 «Здания жилые одноквартирные», СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного строительства», нормативы градостроительного проектирования Ставропольского края. Часть I. Селитебная территория. Производственная территория. Транспорт и улично-дорожная сеть. Особо охраняемые территории.

Максимальный класс опасности по санитарной классификации объектов капитального строительства, размещаемых на территории – V класс.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Информация о видах разрешенного использования земельного участка:

Зона	Код	Основные виды разрешенного использования	Код	Условно разрешенные виды использования	Код	Вспомогательные виды разрешенного использования
Ж-2. Зона застройки малоэтажными жилыми домами (не более 4 этажей)	2.1	Для индивидуального жилищного строительства	2.1.1	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	6.8	Связь
	2.3	Блокированная жилая застройка	2.4	Передвижное жилье	8.3	Обеспечение внутреннего правопорядка
	3.1	Коммунальное обслуживание	2.5	Среднеэтажная жилая застройка	7.2	Автомобильный транспорт
	2.7	Обслуживание жилой застройки	3.4	Здравоохранение *		
	3.4	Здравоохранение *	1.5	Садоводство		
	3.5.1	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	2.7.1	Объекты гаражного назначения		
	4.4	Магазины **	3.3	Бытовое обслуживание		
	5.0	Отдых	3.5.2	Среднее и высшее профессиональное образование		
	12.0	Земельные участки (территории) общего пользования	3.6	Культурное развитие		
			3.7	Религиозное использование		
			3.8	Общественное управление		
			3.9	Обеспечение научной деятельности		
		3.9.1	Обеспечение деятельности в области			

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							10

				гидрометеорологии и смежных с ней областях		
			3.10	Ветеринарное обслуживание		
			4.1	Деловое управление		
			4.2	Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))		
			4.3	Рынки		
			4.5	Банковская и страховая деятельность		
			4.6	Общественное питание *		
			4.7	Гостиничное обслуживание		
			4.8	Развлечения		
			4.9	Обслуживание автотранспорта		
			4.9.1	Объекты придорожного сервиса		
			5.1	Спорт		
			5.2.1	Туристическое обслуживание		
			* - общая площадь не более 600 м ²			
			** - общая площадь не более 250 м ²			
			* - общая площадь не более 250 м ²			

Общие требования к застройке участка:

Расстояние между блокированными жилыми домами следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, учета противопожарных санитарно-гигиенических требований, но не менее 6,0 м. При этом расстояние между длинными сторонами зданий высотой два-три этажа должно быть не менее 15,0 м.

Расстояние от окон блокированных жилых домов до соседних строений должно составлять не менее 6,0 м.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ОПЗ

Лист

11

Блокированный жилой дом следует располагать с отступом от красной линии: улицы не менее 5,0 м, переулка (проезда, заезда) 5,0 м, от межи с соседними земельными участками, на которых будет осуществляться строительство смежного блока – 0 м.

Хозяйственные постройки (гаражи, бани, летние кухни, сараи) следует располагать с отступом от красной линии улицы, переулка – 5,0 м, от межи с соседями – не менее 1,0 м. По красной линии допускается располагать жилые дома блокированного типа со встроенными или пристроенными помещениями общественного назначения, а также навесы и гаражи.

Складирование строительных материалов за пределами земельного участка в период строительства блокированных домов запрещается.

В случае необходимости вывоза грунта с участка, Застройщик обязан получить разрешение в администрации МО г. Михайловска с определением места.

Параметры использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Максимальная высота зданий от уровня земли – 4 этажа;

Новый возводимый жилой дом должен отстоять от красной линии улиц не менее чем на 5,0 м, от красной линии проездов – не менее чем на 5,0 м; в районах сложившейся усадебной застройки жилые дома могут размещаться по красной линии жилых улиц в соответствии со сложившимися местными традициями.

Коэффициент застройки не более 0,4, коэффициент плотности застройки 0,8;

Минимальный размер земельного участка для блокированного и коттеджного типа для вновь осваиваемых территорий для одного блока коттеджа (для домов от 2 до 4 блоков – 300 м²).

Минимальный размер земельного участка в сложившейся застройке блокированного и коттеджного типа для одного блока коттеджа 300 м².

Минимальный размер земельного участка для строительства индивидуальных жилых домов – 400 м², максимальный размер земельного участка для строительства индивидуальных жилых домов – 1500 м².

Площадь земельных участков для выравнивания красной линии улиц и до закрепления земельного участка к основному участку считать равной в сложившихся границах пользования, целевое назначение – то же, что и целевое назначение основного участка.

Минимальные нормы земельных участков при разделе на несколько самостоятельных:

- не менее 400 м² под ИЖС;
- на несколько самостоятельных – не менее 300 м² для одного блока коттеджа.

2.6 План красных линий

Существующие красные линии на рассматриваемой территории отсутствуют.

Проектируемые красные линии решены в увязке с кадастровыми границами земельных участков. Для установления красных линий и выноса в натуру использованы методы расчета по координатам.

План красных линий выполнен и оформлен в соответствии с требованиями СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», с учётом нормативов градостроительного проектирования Ставропольского края, муниципального образования города Михайловска.

Красные линии – границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях (п. 3.3 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации, РДС 30-201-98).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							12

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования и последующего освоения, и застройки территорий городов и других поселений. За нарушение красных линий устанавливается административная ответственность в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации (п. 3.4 и п. 3.9. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации, РДС 30-201-98).

Одновременно с красными линиями запроектированы границы линий регулирования застройки.

2.7 Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Рельеф территории застройки относительно спокойный. Абсолютные отметки колеблются от 378.10 до 380.85 м. Рельеф имеет выраженное направление уклона с юга на север.

Участок свободен от застройки. Новое строительство предполагается вести с максимальным сохранением существующего рельефа.

Схема вертикальной планировки выполнена на геоподоснове масштаба 1:500, предусматривает решение проездов к земельным участкам в целях организации рельефа по тротуарам и автодорогам с учетом максимального удобства движения жителей и проезда транспорта, организацию водоотвода.

Переломы продольного профиля сопрягаются вертикальными кривыми в соответствии с требованиями СП.

Поперечный профиль проезжей части улиц принят двускатный выпуклый с уклоном 0,02. На второстепенных проездах и подъездах к домам поперечный профиль может быть односкатным.

Проезжая часть окаймляется камнем бордюрным (дорожным) высотой 15 см.

Организация рельефа решена в увязке с прилегающей территорией, с учетом выполнения нормативного отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий.

Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности проездов и тротуаров. Конструкция проездов и тротуаров приняты по типовым конструкциям.

2.8 Положение о характеристиках планируемого развития территории

Исходя из проектного плана зонирование участка представляет собой следующие зоны:

- Зона застройки жилыми домами блокированного типа составляет 1850 м²,
- Территории благоустройства и пред домовых зон 392 м².

При освоении территории под блокированную застройку предполагается использовать проекты преимущественно экономического класса, экологически чистые строительные материалы и методы производства строительных работ, а также проведение необходимого перечня природоохранных мероприятий.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							13

2.9 Расчет численности жителей, размещаемых жилых домов

Расчет численности жителей, размещаемых в проектируемых жилых домах блокированного типа производился исходя из расчетного показателя жилищной обеспеченности населения: 30 м² площади жилища на 1 человека.

Показатели на планируемой территории:

- общей площади жилых домов – 540,0 м²;
- количество населения составит - 18 человек.

Полный расчёт количества населения по проектируемой части, а также их параметры плотности смотри в таблице технико-экономические показатели.

Расчет плотности населения 18 чел.: 0,185 га = 97 чел/га

Плотность населения на проектируемой территории соответствует «Нормам градостроительного проектирования Ставропольского края», согласно которым при среднем размере семьи 3 человека в условиях малоэтажной жилой застройки плотность 130 чел/га.

2.10 Транспортная инфраструктура

Предлагаемая схема развития транспортной инфраструктуры предусматривает функциональную связь между планировочными элементами проектируемой застройки с учетом минимального использования полезной площади земельного участка и объемов строительных работ, связанных с их строительством и благоустройством.

Проектом предусматривается формирование связи с системой уличной сети и проездов с выходами на существующие и перспективные улицы г. Михайловска, путем обеспечения въезда/выезда на проектируемые участки.

Хранение личного автотранспорта предполагается на территории индивидуальных земельных участков.

Проектные параметры улиц:

- Улицы районного значения транспортно-пешеходная в красных линиях - 20 м, число полос движения - 2, общая ширина проезжей части - 7 м, тротуаров – 2,0 м.
- Улицы в жилой застройке в красных линиях - 12 м и 18 м, число полос движения - 2, общая ширина проезжей части - 7 м, тротуаров – 2 м.
- Внутриквартальные проезды, число полос движения - 2, общая ширина проезжей части – 7 м, тротуаров – 1,5 м.

3. Основные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование	
1	Площадь территории проектируемого участка (га),	0,185
2	Площадь жилой застройки (м ²)	560,0
3	Площадь жилой застройки (%)	30,3
4	Площадь участков домовладений (м ²)	1850,0
5	Площадь участков пред домовых зон (м ²)	392,0
6	Количество жилых единиц	3
7	Коэффициент застройки	0,4
8	Коэффициент плотности застройки	0,6
9	Количество населения на проектируемой территории, человек	18
10	Плотность населения на проектируемой территории чел./га	97

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							14

4. Определение параметров планируемого инженерно-технического обеспечения, необходимого для развития территории

4.1 Электроснабжение

Исходные данные и основные положения.

Исходными данными для разработки проекта планировки являются:

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- архитектурно-планировочный раздел проекта.

Проектом планировки предусматривается размещение жилых домов.

Определение электрических нагрузок.

Укрупненная расчетная нагрузка электрическая нагрузка микрорайона, приведенная к шинам 0,4 ТП приведена ниже.

Количество жилых единиц n – 3 шт.

Удельная мощность на единицу жилья $P_{уд}$ – 14 (Таблица 2.1.1 РД34.20.185-94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей).

Расчётная мощность питания составит $P_p = P_{уд} \times n = 14 \times 3 = 42$ кВт

Полная мощность питания составит:

$S_p = P_p / \cos\varphi = 42 / 0,95 = 40$ кВт.

4.2 Расчет расхода воды

Расчет потребности в воде выполнен на территорию площадью 0,185 га жилой застройки. В соответствии с Таблицей 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, среднесуточное водопотребление на 1 человека составляет 230 л для зданий, оборудованных ванными и местными водонагревателями. Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут.м}$ м³/сутки на хозяйственные нужды определяется по формуле:

$$Q_{сут.м} = q_{ж} N_{ж} / 1000 = 230 \times 18 / 1000 = 4,14 \text{ м}^3$$

где $q_{ж} = 230$ л – удельное водопотребление, принимаемое согласно табл.1

$N_{ж}$ - количество жителей, проживающих в зданиях, оборудованных ванными и местными водонагревателями и в зданиях, оборудованных централизованным горячим водоснабжением.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определяем по формуле (2) СП 31.13330.2012.

$$Q_{сут.маx} = K_{сут.маx} Q_{сут.м} = 1,2 \times 4,14 = 4,96 \text{ м}^3$$

где $K_{сут.маx} = 1,1-1,3$ принимаем 1,2

Расчетный часовой расход воды определяется по формуле (3) СП 31.13330.2012.

$$q_{ч.маx} = K_{ч.маx} \times Q_{сут.маx} / 24$$

где $K_{ч.маx}$ определяется по формуле (4) и таблицы 2 СНиП 2.04.02-84

$$K_{ч.маx} = \alpha_{маx} \beta_{маx}$$

где α - коэффициент, учитывающий степень благоустройства зданий, режим работы предприятий и другие местные условия, принимаемый

$$\alpha_{маx} = 1,2-1,4, \text{ принимаем для расчетов } 1,3$$

β - коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте, принимаемый по табл.2. $\beta_{маx}$ 1,5 тыс. жителей = 1,8; $\beta_{маx}$ 2,5 тыс. жителей = 1,6 Методом интерполяции $\beta_{маx}$ 1,7 тыс. жителей = 2,2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							15

$$Kч_{max}=1,2 \times 0,9 = 1,08$$

$$qч_{max}=1,08 \times 4,14 \text{ м}^3=4,47 \text{ м}^3$$

Расчетный секундный расход составит: $4140: 3600 = 1,15 \text{ л/с}$.

С учетом расхода воды на наружное пожаротушение 20 л/с, табл. 6 СНИП 2.04.02-84 и расхода воды на внутреннее пожаротушение 5.0 л/с- 10л/с Табл. 1* СНИП 2.04.01-85 расчетный секундный расход составляет:

$$1,15+ 20.0 + 10.0 = \mathbf{31,15 \text{ л/с}}$$

Объем водоотведения равен водопотреблению.

4.3 Наружная система ливневой канализации

Для проектируемого участка застройки в городе Михайловске проектом предусмотрено устройство наружной системы ливневой канализации. В данную систему входят квартальные самотечные сети ливневой канализации.

Отвод ливневых стоков предусмотрен самотеком по рельефу с естественным уклоном. Внутриквартальная часть проектируемой ливневой канализации для этих микрорайонов и кварталов запроектирована из полиэтиленовой гофрированной трубы «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2005.

Сброс сточных вод после очистки по согласованию с городскими властями города Михайловска будет осуществляться в близлежащие водотоки.

Через каждые 50-70 м (в зависимости от диаметра), на поворотах, в местах изменения уклона предусматриваются смотровые колодцы из сборных Ж/Б элементов по ТМП 902-09-22.84 АлII, IV, Ал VI.88.

В местах прохождения трассы дождевой канализации предусматривается срезка растительного грунта толщиной 0,6м. Основанием для прокладки трубопроводов является песок $h=100 \text{ мм}$.

Для улавливания атмосферных осадков с прилегающей территории запроектированы дождеприемники ГОСТ 26008-83. Их установка предусматривается в местах улиц, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод, а также на перекрестках и пешеходных переходах.

На участках с затяжным продольным уклоном применяются дождеприемники с горизонтальными отверстиями. Во избежание заиливания проектируемых сетей расчетные скорости, уклоны и степени наполнения трубопроводов приняты в соответствии норм СП 32.13330.2012.

Трубопроводы и колодцы испытать на герметичность в соответствии с требованиями СНИП 3.05.04-85* и СП 40-102-2000. При строительстве сетей дождевой канализации составлять проект производства работ /ППР/, соблюдать требования СП 28.13330.2012; СНИП 3.05.04-85*; СП 45.13330.2012

Климатическая характеристика района строительства:

- сейсмичность района строительства по карте А ОСР-97 – 7 баллов;
- глубина сезонного промерзания грунтов 0,8 м.

4.4 Расчет расхода газа

Расчёт производится по методике, изложенной в п.3.20 формула (2) СП 42-101-2003.

Расчёт производится для жилых домов , 3 шт. + 20% расхода на перспективу.

Расчётный часовой расход газа, $\text{м}^3/\text{ч}$ для отдельных жилых домов и общественных зданий определяется по формуле:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист 16

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^m K_{sim} q_{nom} n_i$$

где $\sum_{i=1}^m$ - сумма произведений величин K_{sim} , q_{nom} и n_i от i до m ;

K_{sim} - коэффициент одновременности;

q_{nom} - номинальный расход газа прибором или группой приборов, м³/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов (для 4-х конфорочной плиты $q_{nom} = 1,25$ м³/ч) и газовая колонка $q_{nom} = 3,5$ м³/час ;

n_i - число однотипных приборов или групп приборов.

Определяем расчётный часовой расход газа для индивидуальных жилых домов, количество домов – 3 шт:

$$Q_d^h = 0,56(1,25 + 3,5) * 2 * 3 = 15,96 \text{ м}^3/\text{ч}$$

с учётом 20%

$$Q_d^h = 15,96 * 1,2 = 19,15 \text{ м}^3/\text{ч}$$

в условных единицах, кг.у.т.

$$Q_d^h = 19,15 * 8000/7000 = 21,88 \text{ кг.у.т}$$

5. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение

5.1 Мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

Порядок разработки и состав «ИТМ ГОЧС» определены СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «ИТМ ГОЧС» проектов строительства» и СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «ИТМ ГОЧС» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований» и охватывает круг вопросов по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, рассматриваемых на проектом этапе инвестиционного процесса в строительстве.

Изложенная в разделе «ИТМ ГОЧС» совокупность проектных решений, реализуемых при строительстве, направлена на обеспечение защиты населения, территорий и поселений, снижение материального ущерба от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях (террористических актах).

5.2 Общие сведения

Исходные данные на проектирование

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» разработан на основании:

- материалов и исходных данных, проектных материалов, полученных разработчиками при обследовании на месте строительства в ходе проектирования;
- действующих строительных норм и правил.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Проект разработан в соответствии с требованиями исходно-разрешительной документации и с учетом использования нормативной базы проектирования:

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ;

Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ;

Постановление Правительства Российской Федерации «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 5 ноября 1995 года № 1113;

СП 11-107-98 Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства;

СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

5.3 Проектные решения по гражданской обороне

Обоснование категории объекта по ГО

В соответствии с п. 4.2 СНиП 11-01-95 проектируемые здания и сооружения относятся к объектам жилищно-гражданского назначения. Согласно принятым исходным данным и требованиям строящийся объект некатегорированный по гражданской обороне. На его территории отсутствуют аварийно-химически опасные вещества (АХОВ), иные вещества, отнесенные к категории опасных (за исключением сетевого газа); он не имеет важного оборонного или экономического значения (мобилизационное задание на работу в военное время не выдавалось) и не характеризуется другими показателями, необходимыми для отнесения к категории по гражданской обороне согласно приказу МЧС России «Об утверждении Показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 23.03.99 № 013. На него не распространяется действие постановления Правительства Российской Федерации «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19.09.98 № 1115 и соответствующего постановления Губернатора Ставропольского края от 07.10.99 № 019.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.09.1998 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», а также исходными данными и требованиями Управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям к проектным решениям инженерно-технических мероприятий гражданской обороны проектируемый объект по гражданской обороне является некатегорированным.

Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014.27

Поскольку проектируемый объект является объектом жилищно-гражданского назначения, функционирование его в военное время после проведения эвакуационных мероприятий не планируется. На этом основании специальные мероприятия по защите зданий объекта от вредных продуктов горения и радиоактивного заражения (загрязнения) проектом не предусматриваются.

Обоснование удаления объекта от категорированных по ГО объектов и городов, зон катастрофического затопления

Согласно СП 165.1325800.2014 обоснование удаления объектов от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территориям, отнесенным к группам по ГО, выполняется для групп новых промышленных предприятий, аэропортов, радиоцентров и ряда других объектов, которые перечислены в СП 165.1325800.2014. Проектируемый объект к их числу не относится.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист 18

Место размещения объекта полностью соответствует требованиям СП 165.1325800.2014 к размещению объектов жилищно-гражданского назначения.

На расстоянии 58 км - г. Невинномысск, имеет III группу по ГО.

Данные об огнестойкости проектируемых зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014

Проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне, учитывая его жилищно-гражданское назначение, на него не распространяются требования СП 165.1325800.2014. Настоящим проектом, учитывая требования СП 2.13130.2012 принята II степень огнестойкости зданий объекта.

От воздействия на проектируемый объект и рядом расположенные объекты поражающих факторов ядерного взрыва – ударной волны, светового излучения - прогнозируются отдельные и массовые пожары, поскольку при избыточном давлении $\Delta P_f \geq 0,3$ кгс/см² скорость порывов ветра при прохождении фронта воздушной ударной волны составляет не более 230 км/ч, чего недостаточно, чтобы сбить пламя в очагах внешнего возгорания.

Здания относятся к II степени огнестойкости.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Решения по системам оповещения и управления ГО объекта

Согласно принятым исходным данным и требованиям проектируемый объект некатегорированный по ГО, его деятельность в военное время не планируется. Следовательно, необходимость в разработке и осуществлении специальных мероприятий по оповещению и управлению гражданской обороной на объекте отсутствует. Основной способ оповещения – передача речевой информации.

Для привлечения внимания перед передачей речевой информации включаются электросирены и другие сигнальные средства, что будет означать передачу предупредительного сигнала «Внимание всем». По этому сигналу население обязано немедленно включить радиотрансляционные и телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения Управления ГОЧС (УГОЧС).

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с Положением о системах оповещения гражданской обороны (введено в действие совместным приказом МЧС России, Госкомитета РФ по связи и информации, ГУП «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания» № 701/212/803 от 07.12.98).

Текст сообщения передается в течение 5 минут с прекращением передачи другой информации. Для приема сигналов гражданской обороны предусматривается 100 %-ная радиофикация квартир.

Жилые дома оборудуются объектовой системой оповещения, которая связана с системой ГО и ЧС г. Михайловска и МЧС Ставропольского края.

Оповещение о возникновении по линии ГО поступающей информации организуется администрацией г. Михайловска доведением сигнала «Внимание всем» путем включения электро-сиренного оповещения (непрерывные гудки сирен) и доведением информации на объект по ГГС, а также по существующим сетям местного телевидения и проводного радиовещания.

Решения по строительству ЗС ГО (сооружений двойного назначения) и ЗПУ на объекте Строительство защитных сооружений ГО (сооружений двойного назначения) и защищенных пунктов управления проектом не предусмотрено.

Решения по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений объекта от воздушной ударной волны, и вредных продуктов горения, радиоактивного заражения (загрязнения), химического заражения, катастрофического затопления.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							19

Оповещение и передача информации о чрезвычайных ситуациях осуществляется через оперативные дежурные Управления по делам ГО и ЧС администрации г. Михайловска по системам связи и оповещения, предусмотренным проектом (с использованием уличных сирен и громкоговорителей, а также средств телефонной связи, телевизионных и радиоприемников). Запасным вариантом оповещения может являться непосредственное оповещение с применением систем связи ближайших организаций.

Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта. Эвакуационные мероприятия обеспечиваются конструктивно-планировочными решениями непосредственно проектируемого микрорайона жилых домов и состоянием транспортной и дорожной сети в районе проектируемого объекта.

Подъездные пути к жилым домам имеют твердое асфальтированное покрытие, ширина проездов к дому – не менее 6 м, имеется возможность для разворота автотранспорта.

Эвакуация жителей микрорайона будет осуществляться путем вывода людей за пределы объекта к Пункту сбора эвакуируемых.

Эвакуационные пути в пределах помещений обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения.

Дорожная сеть в районе проектируемого объекта развита и достаточна для осуществления эвакуационных мероприятий. Обеспечивается свободный доступ автомобильного транспорта к проектируемым зданиям.

Сеть дорог обеспечивает быстрые и безопасные транспортные связи с автомобильными дорогами общей сети.

Решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварии

Дороги и проезды на территории объекта запроектированы с учетом транспортных связей и противопожарного обслуживания. Подъезд пожарных машин обеспечен и осуществляется по проездам с твердым покрытием из двухслойного асфальтобетона на основании щебня и подстилающего слоя из песка с бортовым камнем.

Для поворота автотранспорта учтены необходимые радиусы поворота на дорогах и площадках для безопасного движения автотранспорта.

5.5 Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы.

Природная чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ Р 22.0.03-95, п.3.1.1.).

Сведения о природно-климатических условиях в районе расположения объекта строительства

Территория, на которой - 19°С

располагается объект согласно СНиП 23-01-99 относится к III Б климатической зоне, зона влажности нормальная и характеризуется следующими климатическими параметрами: Расчетная температура наружного воздуха:

Абсолютная минимальная
Нормальное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности (Sg=120 кгс/см², расчетное значение) II снеговой район

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ

Нормальное значение ветрового давления для высоты над поверхностью земли IV ветровой район	48 кг/м ²
Сейсмичность района строительства.	7 баллов
Нормативная глубина сезонного промерзания грунта	0,8 м

Оценка частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, а также категория их опасности в соответствии с СНиП 22-01- 95.

Объект строительства расположен в сейсмоопасной зоне. Расчетная сейсмичность участка строительства назначается в 7 баллов для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности – А (10%) и В (5%) в течение 50 лет. Сейсмостойкость проектируемых зданий обеспечивается равной сейсмичности площадки строительства.

Здания расположены вне зоны возможного подтопления, а также вне зоны возможного катастрофического затопления.

Опасные для строительства и эксплуатации проектируемого объекта физико-геологические процессы и явления как непосредственно на площадке, так и вблизи от ее границ, отсутствуют.

В проекте заложены мероприятия, повышающие сейсмостойкость. Таким образом, выполняются нормы проектирования, установленные СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах».

Опасные физико-геологические процессы и явления исследованной площадки не отмечены, отсутствует необходимость инженерной защиты сооружения на территории в соответствии с СП 22.13330.2011

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей.

5.6 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны на основании п. 9, ч. 12, ст. 48 «Архитектурно-строительное проектирование» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности:

Ф1 - здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей, в том числе:

Ф1.4 - многоквартирные жилые дома, в том числе блокированные.

Ф3 - здания организаций по обслуживанию населения;

Системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

В соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ, ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность объектов обеспечивается: системой предотвращения пожара; системой противопожарной защиты; организационно-техническими мероприятиями.

Система предотвращения пожара включает в себя комплекс организационных и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Лист
							22

Под системой противопожарной защиты понимается совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

Противопожарная защита зданий и сооружений обеспечивается применением: средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники; автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения; технических средств, конструктивных и объемно-планировочных решений, ограничивающих распространение пожара и взрыва, организующих своевременную эвакуацию людей, а также техническими решениями по эффективному использованию пожарной техники.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов включают:

- организацию пожарной охраны (в установленном порядке) соответствующего вида (муниципальной, ведомственной, частной, добровольной), ее численности и технической оснащенности;

- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов и объектов по обеспечению пожарной безопасности;

- организацию обучения работников и обслуживающего персонала правилам пожарной безопасности; - разработку и реализацию инструкций, норм и правил пожарной безопасности;

- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;

- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;

- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающие пожарную безопасность объектов капитального строительства приняты в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространение пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Противопожарные разрывы от проектируемых зданий до существующих внеплощадочных зданий соответствуют Федеральному закону от 22.07.2008 №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Минимальные противопожарные разрывы между проектируемыми зданиями и сооружениями соответствуют требованиям СП 4.13130.2013.

Наружное противопожарное водоснабжение

Наружное пожаротушение проектируемых домов принято с расходом воды 15 л/с и предусмотрено с использованием проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемом внутриплощадочном водопроводе.

Расстояние от края проезжей части до гидрантов составляет не более 2,5 м.

Расположение ПГ учитывает возможность установки на них пожарных автомобилей и осуществление тушения каждой части здания объекта не менее чем от двух ПГ, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Для ориентировки подразделений противопожарной службы предусматриваются указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием фотолюминесцентных или световозвращающих материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009, ГОСТ Р 12.4.026, НПБ 160.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним, установлены соответствующие указатели по ГОСТ 12.4.026-2001, выполненные с использованием светоотражающих покрытий. На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника, вид и диаметр водопроводной сети.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ

Лист
23

Указатели размещаются на высоте 2-2,5 м на опорах или углах зданий.

Проезды и подъезды для пожарной техники

Основной подъезд для ввода спасательных сил и средств к проектируемой группе зданий осуществляется со стороны городского пер. Кумский.

Проезды запроектированы с твердым покрытием. Покрытие отмолок, площадок и тротуаров - из песчаного асфальтобетона. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарной техники не менее 16 тонн на ось.

Проезды запроектированы с учетом обеспечения проезда пожарных машин к проектируемым зданиям и доступа пожарных в любое помещение для проведения мероприятий по спасению людей и эвакуации материальных ценностей при возгорании на объекте.

Так же обеспечены подъезды к источникам противопожарного водоснабжения.

Не допускается использование пожарных проездов под стоянки автотранспорта и размещение временных зданий и сооружений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Пределы конструкций здания	Пределы огнестойкости Элемент конструкции	Предел огнестойкости конструкции (требуемый), мин
----------------------------	---	---

Несущие элементы		R 90
Наружные ненесущие стены		E 15
Перекрытия междуэтажные		REI 45
Лестничные клетки:		
- внутренние стены		REI 90
- марши и площадки лестниц		R 60

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

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

ОПЗ

Лист

24

Саморегулируемая организация Союз "Проектировщики Северного Кавказа" СРО-П-135-15022010

Заказчик -

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.

Проектная документация

Раздел 2. Проект межевания территории

ПМ

Том 2

2021 г.

Саморегулируемая организация Союз "Проектировщики Северного Кавказа" СРО-П-135-15022010

Заказчик -

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.

Проектная документация

Раздел 2. Проект межевания территории

ПМ

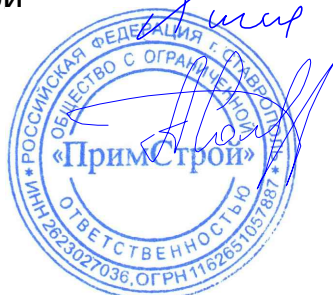
Том 2

Директор ООО "ПримСтрой"

С.О. Яшин (ПИ-073138)

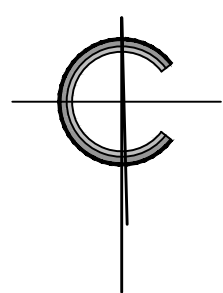
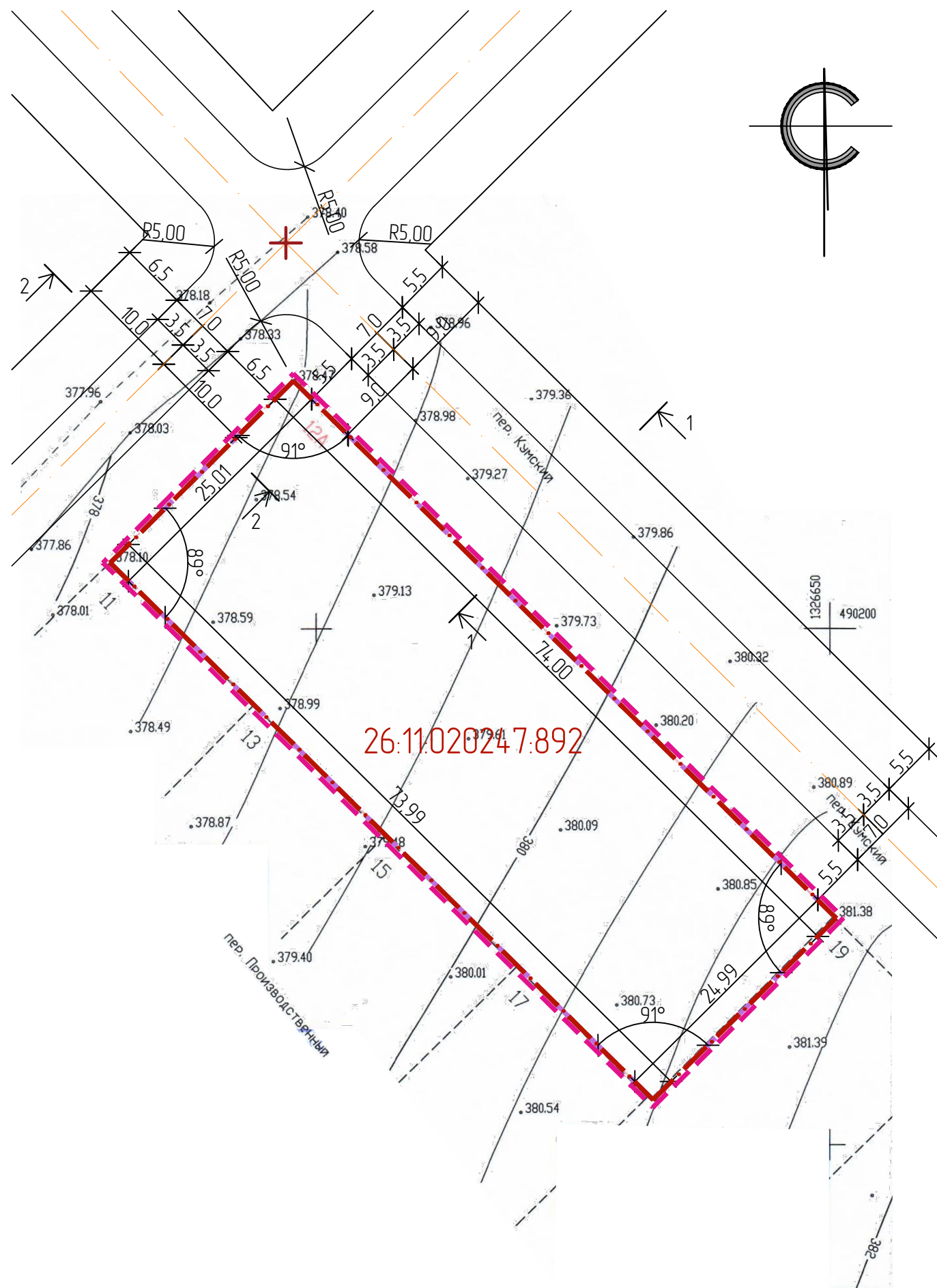
Главный инженер проекта

А.А. Солдатов (ПИ-073139)






2021 г.

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892,
расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.







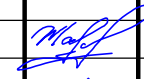

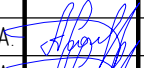
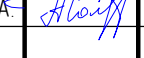
Условные обозначения

Границы

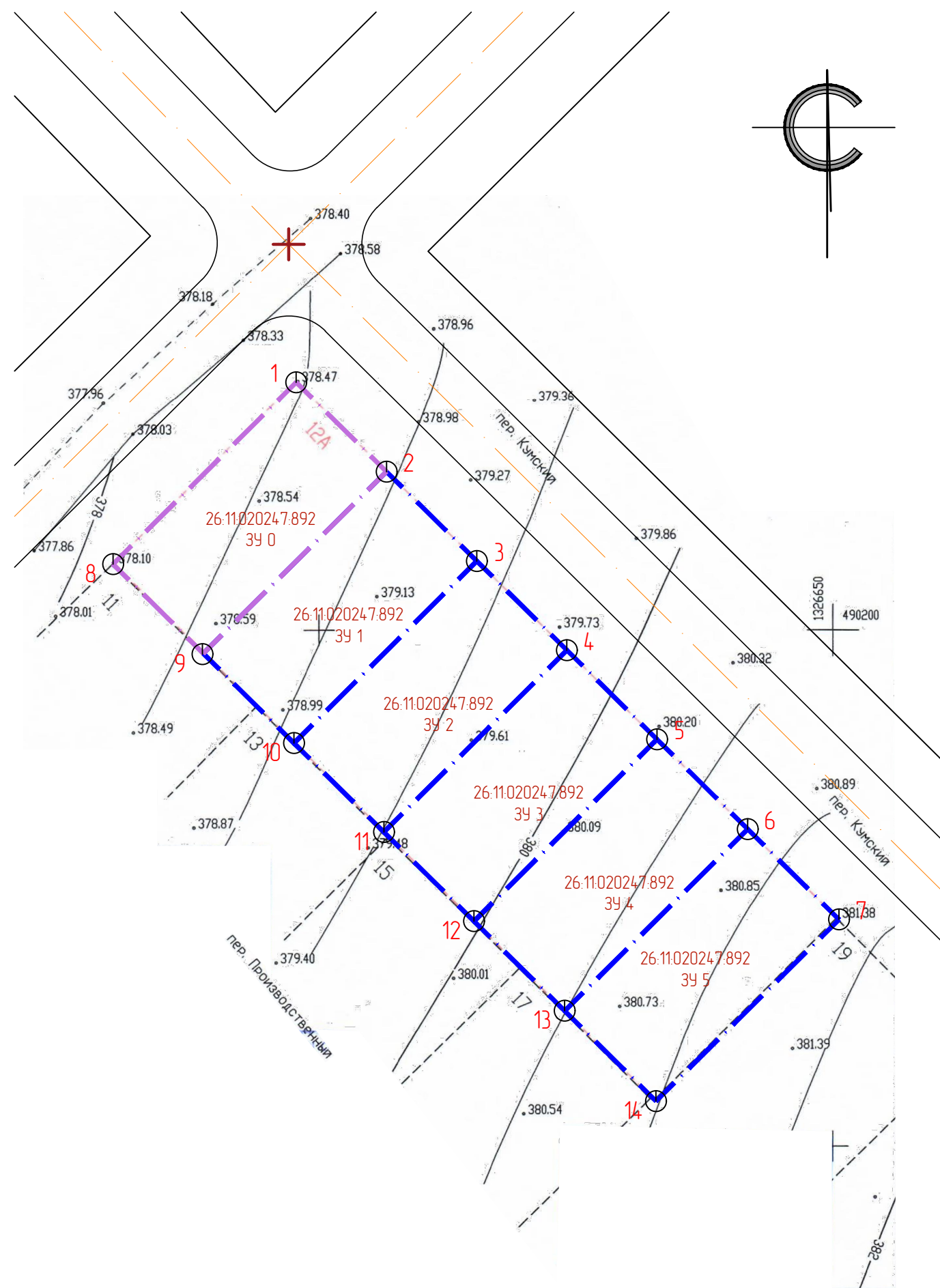
-  - Кадастровая граница участка
-  - Красные линии
-  - Граница проектирования

Улично-дорожная сеть

-  - Край проезжей части
-  - Пересечение проезжих частей
-  - Ось проезжей части
-  **20,00** - Расстояние между пересечениями осей проезжих частей, м

						ПМ		
						Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.		
Изм.	Кол.уч.	Лит.	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							1	
Разраб.		Жаров М.А.			05.21	Определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	 ПримСтрой строительная компания	
ГИП		Солдатов А.А.			05.21			
Н.контр.		Солдатов А.А.			05.21			

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892,
расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.



Каталог координат

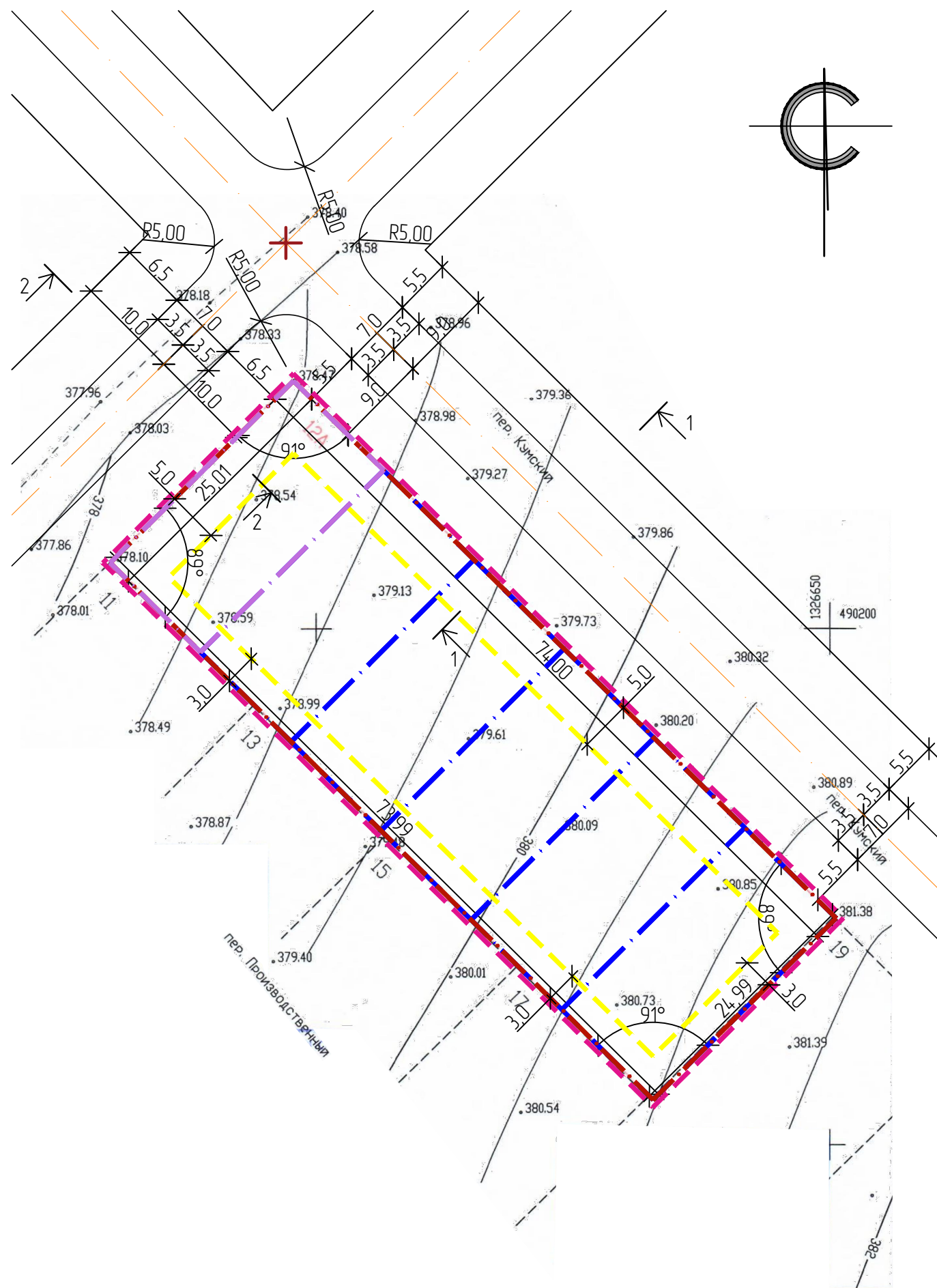
№	X	Y
1	490224.11	1326597.74
2	490215.45	1326606.49
3	490206.79	1326615.24
4	490198.16	1326623.97
5	490189.52	1326632.69
6	490180.82	1326641.49
7	490172.06	1326650.34
8	490206.49	1326579.99
9	490197.84	1326588.74
10	490189.15	1326597.52
11	490180.54	1326606.23
12	490171.89	1326614.97
13	490163.21	1326623.76
14	490154.46	1326632.60

Экспликация

№	Наименование	Площадь, м ²
3У 0	Участок для строительства блокированного жилого дома	307,7
3У 1	Участок для строительства блокированного жилого дома	308,4
3У 2	Участок для строительства блокированного жилого дома	306,6
3У 3	Участок для строительства блокированного жилого дома	307,1
3У 4	Участок для строительства блокированного жилого дома	309,0
3У 5	Участок для строительства блокированного жилого дома	311,0




ПМ								
Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лит.	№ док.	Подпись	Дата		2	
Разраб.		Жаров М.А.		<i>[Signature]</i>	05.21			
ГИП		Солдатов А.А.		<i>[Signature]</i>	05.21			
Н.контр.		Солдатов А.А.		<i>[Signature]</i>	05.21			
Чертеж межевания территории								

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892,
расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.







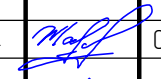

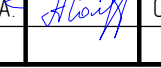
Условные обозначения

Границы

-  - Кадастровая граница участка
-  - Красные линии
-  - Граница проектирования
-  - Граница проектируемых участков
-  - Линия регулирования застройки

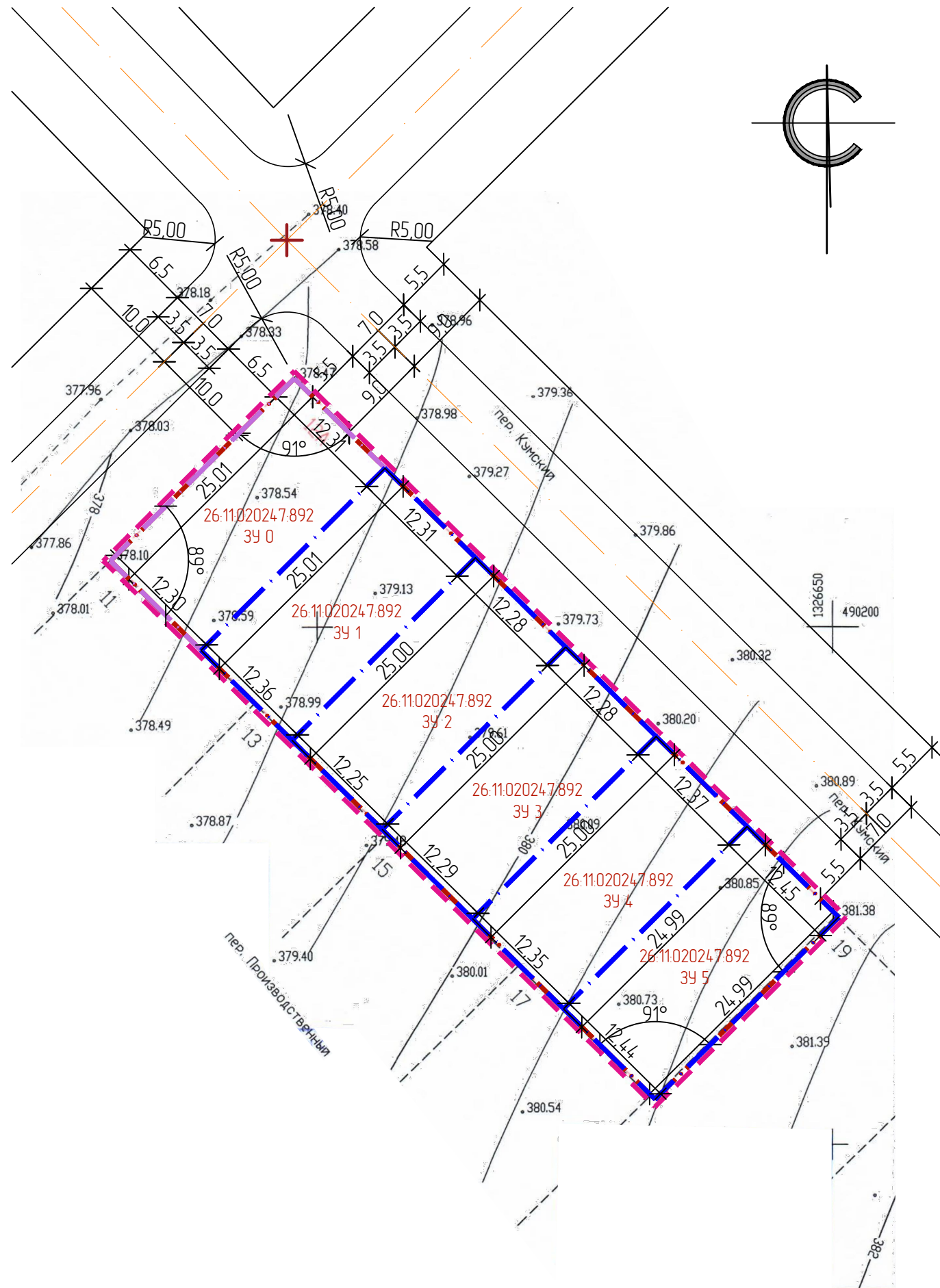
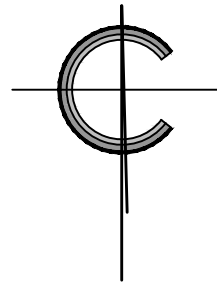
Улично-дорожная сеть

-  - Край проезжей части
-  - Пересечение проезжих частей
-  - Ось проезжей части
-  - 20,00 - Расстояние между пересечениями осей проезжих частей, м





						ПМ		
						Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.		
Изм.	Кол.уч.	Лит.	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							3	
Разраб.		Жаров М.А.			05.21	Линии регулирования застройки		
ГИП		Солдатов А.А.			05.21			
Н.контр.		Солдатов А.А.			05.21			



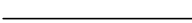



Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892,
расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.



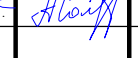


Границы

-  - Кадастровая граница участка
-  - Красные линии
-  - Граница проектирования
-  - Граница проектируемых участков

Улично-дорожная сеть

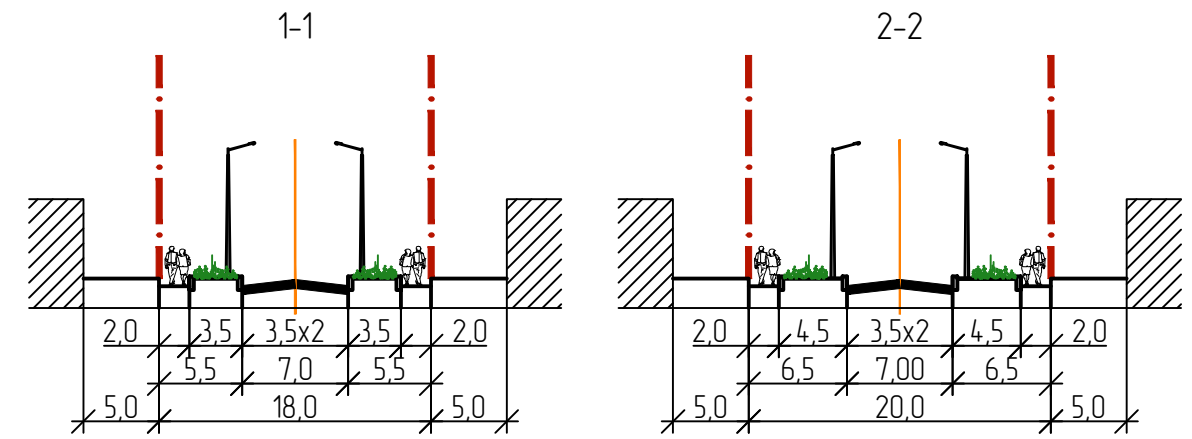
-  - Край проезжей части
-  - Пересечение проезжих частей
-  - Ось проезжей части
-  - Расстояние между пересечениями осей проезжих частей, м

						ПМ		
						Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247:892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.		
Изм.	Кол.уч.	Лит.	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жаров М.А.			05.21		4	
ГИП		Солдатов А.А.			05.21	Разбивочный чертеж		
Н.контр.		Солдатов А.А.			05.21			



Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247.892,
расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.

Поперечные профили улиц



Условные обозначения

Границы

- Кадастровая граница участка
- Граница проектирования
- Граница проектируемых участков
- Линия регулирования застройки

Улично-дорожная сеть

- Край проезжей части
- Проектируемый объект капитального строительства
- Пересечение проезжих частей
- Ось проезжей части
- Расстояние между пересечениями осей проезжих частей, м



						ПМ			
						Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером: 26:11:020247.892, расположенного по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, пер. Кумский, 12а.			
Изм.	Кол.уч.	Лит.	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жаров М.А.			05.21			5	
ГИП		Солдатов А.А.			05.21	Совмещенная схема: линии регулирования застройки и размещения объектов капитального строительства			
Н.контр.		Солдатов А.А.			05.21				