



О О О П Р О Е К Т Н А Я О Р Г А Н И З А Ц И Я « А И С Т »

Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-153-001200000264-1351, выдано Ассоциацией проектных организаций "Стройспецпроект"

Заказчик	ООО СЗ «ГАРАНТ-СТРОЙ»
Объект	Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар - Оле.
Стадия	Проектная документация
Часть проекта	Материалы по обоснованию.

Йошкар-Ола, 2025г



О О О П Р О Е К Т Н А Я О Р Г А Н И З А Ц И Я « А И С Т »

Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-153-001200000264-1351, выдано Ассоциацией проектных организаций "Стройспецпроект"

Заказчик	ООО СЗ «ГАРАНТ-СТРОЙ»
Объект	Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар - Оле.
Стадия	Проектная документация
Часть проекта	Материалы по обоснованию.

Директор

Р.А.Шагиев

Главный инженер проекта

О.А.Шагиева

Йошкар-Ола, 2025г

1.Содержание тома №1. Часть №2.

I.Документация.

1. Постановление администрации городского округа «город Йошкар-Ола» №1600 от 25.12.2024г.
- 2.Задание на проектирование.
- 3.Выкопировка с дежурного плана красных линии микрорайона.
4. Техусловия.

II. Текстовая часть материалов по обоснованию проекта планировки территории.

- 1.Введение.
- 2.Градостроительный анализ территории.
 - 2.1 Размещение земельного участка в планировочной структуре города.
 - 2.2 Анализ документов территориального планирования , градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.
3. Архитектурно-планировочное и пространственное решение.
 - 3.1 Описание современного состояния территории.
 - 3.2 Архитектурно-планировочное решение.
 - 3.3 Планировочные решения по реализации требований «доступной и безбарьерной среды» для маломобильных групп населения.
 - 3.4. Параметры территории (жилой фонд, объекты социального назначения).
- 4.Обоснование положения по описанию и размещению объектов транспортной, инженерной , социальной инфраструктуры и инженерной подготовке территории.
 - 4.1. Социальная инфраструктура.
 - 4.2. Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть.
 - 4.3. Инженерная инфраструктура.
 - 4.4. Природные условия.
 - 4.5. Благоустройство и озеленение территории.
5. Обоснование положения по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.
 - 5.1 Анализ возможных последствия воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуации на функционирование проектируемой территории.
 - 5.2 Мероприятия по предотвращению ЧС техногенного характера.

5.3 Мероприятия по предотвращению ЧС природного характера.

III. Графическая часть.

№ тома	Обозначение	Наименование
1	ГП-1	Схема положения территории в планировочной структуре города.
2	ГП-2	Схема размещения объектов капитального строительства.
3	ГП-3	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, совмещенная со схемой границ зон с особыми условиями использования территории.
4	ГП-4	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта на территории, включая схему размещения парковочных мест.
5	ГП-5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.
6	ГП-6	Схема размещения проектируемых инженерных сетей.
7	ГП-7	Схема благоустройства территории.

1. Введение.

Проект планировки разработан по постановлению администрации городского округа «Город Йошкар-Ола». Задание О разработке документации по планировке территории в границах улиц Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Оле.

Проект застройки территории подготовлен в целях: обеспечения композиционного завершения застройки данной территории, формирования границ проектируемой территории, предназначенных для размещения объектов капитального строительства, объектов инженерной инфраструктуры линейных объектов, учитывая условия безопасности среды проживания населения по санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям в соответствии с требованиями разделов «Охрана окружающей среды» и «Пожарная безопасность».

При реконструкции жилой застройки сохранена и модернизирована существующая капитальная жилая застройка. При этом осуществляется модернизация инженерной и транспортной инфраструктур.

В соответствии со ст. 42 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

В составе документации по планировке территории разработаны:

- проект планировки территории;

Проект планировки подготовлен применительно к застроенным и подлежащим застройке территориям. Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию. Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя материалы в графической форме и пояснительную записку.

Утвержденный проект планировки является основой для выноса в натуру (на местность) красных линий, линий отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий и сооружений (линий регулирования застройки).

Основными задачами работы являются:

- сбор исходных данных и анализ современного использования территории на основании топографического плана с выявлением зон с особыми условиями использования территории, установление планировочной структуры и функционального зонирования, очередности освоения территории, а так же сбор

сведений государственного кадастра недвижимости, инвентаризационных данных по землепользованию;

- разработка предложений по функциональному зонированию территории с определением основных параметров развития;
- разработка предложений по архитектурно-планировочной организации территории в целом, а также по застройке каждого участка в отдельности;
- разработка предложений по развитию транспортной инфраструктуры в границах проектируемой территории;
- разработка предложений по инженерному оборудованию, инженерной подготовке, озеленению и благоустройству территории,
- подготовка материалов основной части и обосновывающих материалов проекта планировки территории,
- разработка предложений по установлению публичных сервитутов.

Основанием для проектирования являются:

- Постановление администрации ГО «Город Йошкар-Ола».

Работа базируется на «Стратегии долгосрочного социально-экономического развития РМЭ» и ранее разработанных градостроительных материалах:

- генплан города 2009 года, разработанный научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО»;
- правила землепользования и застройки Городского округа «Город Йошкар-Ола» 2010 года, разработанные научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО».

При выполнении работ использована законодательная и нормативная база, приведенная в ведомости правовых и нормативных документов

Ведомость нормативных и правовых документов:

№190-ФЗ от 29.12.2004 Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ

№136-ФЗ от 25.10.2001 Земельный Кодекс РФ

Федеральный закон от 30.03.99г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»

ООО ПО «АИСТ»

Том №1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

СП 20131.13330.2012 «Свод правил. Строительная климатология.

Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»

СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»

РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»

СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»

СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»

СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей»

Проект планировки территории разработан с учетом территориального планирования Республики Марий Эл по требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Раздел II «Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации поселений и городских округов»), а также иные требования пожарной безопасности, изложенные в законах и нормативно-технических документах Российской Федерации и не противоречащие требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ

2. Градостроительный анализ территории.

2.1 Размещение земельного участка в планировочной структуре города.

Проект территории площадью 1.25 га

расположена на территории между восточной и центральной частями города Йошкар-Ола

Разработка проекта планировки территории является одним из мероприятий, направленных на реализацию генерального плана города Йошкар-Ола. Представляя собой более детальную и конкретную проработку территории, проект планировки выявляет уровень его современного пространственного развития и определяет основные направления дальнейшего функционирования в системе общей структуры города.

Проект планировки разработан в целях установления границ зон планируемого размещения жилых домов, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства в его границах.

Согласно данным «Карты градостроительного зонирования» в составе Правил землепользования и застройки городского округа «Город Йошкар-Ола», утвержденных Решением Собрании депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола», рассматриваемый участок находится в границах зоны застройки малоэтажными домами (ОЖ) (границы территориальных зон ПЗЗ полностью совпадают с границами функциональных зон генерального плана).

2.2 Анализ документов территориального планирования , градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.

В гидрогеологическом отношении участок расположен в пределах центральной части Кокшайско-Ветлужской области Волго-Сурского артезианского бассейна..

В соответствии с п.6.3 и табл. 20 СП 34.13330.2012 район строительства относится ко 2-й дорожно-климатической зоне. Местность района строительства относится к лесной зоне физико- географических зон территории России. Климат района умеренно-континентальный, характеризующийся сравнительно умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и теплым летом. Температура обычно колеблется: летом – от +15оС до +23оС градусов, зимой – от -8оС до -18оС.

Территория республики относится к зоне неустойчивого увлажнения: отмечаются годы и сезоны с достаточным, иногда с избыточным увлажнением, а иногда и засушливые. В течение года атмосферные осадки выпадают неравномерно, наибольшее их количество отмечается летом, наименьшее зимой. Вторжение холодных воздушных масс из полярного бассейна с северными, северо-западными и северо-восточными ветрами вызывает резкое падение температуры зимой, а весной и осенью заморозки. Нередко на рассматриваемую территорию вторгаются сухие континентальные воздушные массы с юго-востока. Весной или летом при этих условиях наступают засушливые явления, а зимой – оттепели. Ветровой режим изменяется по территории республики мало. В теплый период года преобладают северо-западные, западные и северные ветры, а в холодный период – южные, юго-западные и юго- восточные. В период, когда над рассматриваемой территорией наблюдается преобладание западных, юго-западных и южных ветров, со стороны Атлантического океана поступают влажные воздушные массы. Согласно карте районирования территории (СП 20.13330.2011) проектируемая территория находится во II районе по толщине стенки гололеда и по скоростным напорам ветра. Средняя продолжительность гроз в году составляет 62 часа. Климатические условия в г. Йошкар-Ола умеренные. По данным СН и П 2.01.01-82 климат района строительства характеризуется:

- среднегодовая температура воздуха +2,3 0С;
- среднемесячная температура самого теплого месяца-июля +18,2 0С;
- среднемесячная температура самого холодного месяца-января –13,7 0С;
- средняя дата наступления и прекращения заморозков приходится, соответственно на 17 сентября и 18 мая;
- устойчивые морозы наблюдаются в период с 13 ноября по 18 марта;
- за год выпадает 643 мм осадков, из них жидких и смешанных 508 мм;
- высота снежного покрова достигает 1,1 м, на открытых территориях -

ООО ПО «АИСТ»

Том №1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

45-50 мм;

— глубина промерзания грунта – 1,7 м.

Грунт местности — суглинок.

Грунтовые воды на период изысканий ноябрь 2014 г. вскрыты буровыми скважинами на глубине 2,1-2,4 м, что соответствует абсолютным отметкам 98,40-98,70 м. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации талых и дождевых вод, утечек технических вод из подземных водонесущих коммуникаций. Предусмотрен комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории на основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов, их взаимного влияния на городскую сеть с учетом имеющихся защитных и прочих инженерно-технических сооружений.

Проект выполнен на основе генерального плана и правил землепользования и застройки городского округа «Город Йошкар-Ола».

3. Архитектурно-планировочное и пространственное решение.

3.1 Описание современного состояния территории.

Территория на данный период-период подготовки проектной документации - в основном по периметру жилого квартала застроена 1,2 этажными жилыми домами вдоль улиц Комсомольская, Серова, Маяковского, Менделеева

Объекты культурного наследия на данном земельном участке отсутствуют. В виду этого, лист "Схема границ территорий объектов культурного наследия" отсутствует в графической части проекта планировки.

Существующие зелёные насаждения подлежат максимальному сохранению.

Предложения по установлению публичных сервитутов не требуются.

3.2 Архитектурно-планировочное решение.

Генеральной градостроительной задачей данного проекта является формирование удобной жилой зоны квартала как планировочного образования, органично включающего в свой состав территории жилой застройки, многофункциональной общественной застройки, зоны отдыха, удобно вписанных в систему транспортных и пешеходных связей и всей планировочной структуры района. Проект планировки территории микрорайона является одним из мероприятий, направленных на реализацию генерального плана города Йошкар-Ола. Архитектурно-планировочным решением и объёмно-пространственной композицией чётко определены функциональные зоны и объёмы, доминирующие по своему

социальному содержанию и архитектуре. Проект планировки территории включает в себя следующие градостроительные задачи развития территории:

- Архитектурно-планировочные решения территории в соответствии с генпланом города, определяющие цели и задачи проекта планировки;
- Функциональное зонирование и режимы градостроительного использования;
- Параметры развития общественной территории;
- Инженерное обеспечение и благоустройство;
- Транспортное обслуживание и пешеходные связи;
- Объемно-пространственная композиция зданий, комплексов и ансамбля в целом.

Застройка территории сформирована 1-2-этажными зданиями, объединенными в единую композицию.

Общественные здания располагаются в 15-25минутной шаговой доступности.

Инженерное обеспечение осуществляется согласно техническим условиям. Благоустройство территории – согласно данному проекту (т. е. озеленение, мощение и асфальтирование дорог, проездов и тротуаров, сооружение малых архитектурных форм).

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства сформированы с учетом существующих объектов капитального строительства, существующих кадастровых границ участков, включая зоны благоустройства.

Структуру планируемой территории составляют следующие зоны планируемого размещения объектов капитального строительства:

- зона планируемого размещения объектов малоэтажной многоквартирной жилой застройки (2,1.1);
- зона территории общего пользования (12.0);
- зона планируемого размещения объектов предпринимательства (4.7);
- зона планируемого размещения объектов индивидуального жилищного строительства (2.1)

Зона планируемого размещения объектов малоэтажной многоквартирной жилой застройки(2.1.1)

Данная зона предназначена для размещения малоэтажного многоквартирного жилого дома (дом, пригодный для постоянного проживания, высотой до 2 этажей, включая мансардный); разведение декоративных и плодовых деревьев, обустройство спортивных и детских площадок, площадок отдыха; размещения объектов обслуживания жилой застройки. На данной зоне располагаются малоэтажные многоквартирные жилые дома поз.1, поз.2, поз.3.

Зона территории общего пользования (12.0).

На данной зоне располагаются улицы в границах красных линий. улица Комсомольская, улица Серова, улица Маяковского, улица Менделеева.

ООО ПО «АИСТ»

Том№1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

Зона планируемого размещения объектов предпринимательства (4.7).

Данная зона предназначена для размещения гостиничного дома, используемого с целью извлечения предпринимательской выгоды из предоставления жилого помещения для временного проживания в них.

Зона планируемого размещения объектов индивидуального жилищного строительства (2.1).

Данная зона предназначена для размещения индивидуальных жилых домов. Дома, пригодные для постоянного проживания, высотой не выше трех этажей.

Выращивание плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных декоративных или сельскохозяйственных культур, размещение индивидуальных гаражей и подсобных сооружений.

Красные линии. Линии регулирования застройки.

Установление красных линий выполнено в соответствии с инструкцией о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98). Красные линии установлены с учетом материалов Генерального плана г. Йошкар-Олы комплексной транспортной схемой города, «Рекомендациями по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений», а также с учетом фактически сложившейся капитальной и исторической застройки планируемой территории, полностью сохраняя сложившуюся улицу Комсомольская, улицу Серова, улицу Маяковского, улицу Менделеева.

Проектируемая территория обслуживается улицами: Комсомольская, Серова, Маяковского, Менделеева. Проектом предусмотрено сохранение улично-дорожной сети как ценного планировочного элемента данной территории.

Улично-дорожная сеть территории развита. Сеть пассажирского транспорта представлена автобусным транспортом- маршрутными такси. Основную транспортную нагрузку несут улицы Комсомольская и Серова. Количество легковых автомобилей личного пользования согласно достигнутого уровня автомобилизации в городе и рекомендаций республиканских нормативов градостроительного проектирования «Нормативы градостроительного проектирования Республики Марий Эл»- из расчета 0,32-на количество квартир. На придомовых территориях предусмотрены открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей $0,32 \times 24 \text{ квартир} = 8 \text{ м/м}$. Всего по проекту для жителей территории-26м/м.

3.3 Планировочные решения по реализации требований «доступной и безбарьерной среды» для маломобильных групп населения.

При проектировании новой застройки или реконструкции существующей в соответствии с Сп 59.13330 2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» следует предусматривать следующие мероприятия:

- создание условий для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН);
- предоставление информационной поддержки на всех путях движения;
- проектирование входных групп общественных зданий приспособленных для МГН;
- выполнение мероприятий для беспрепятственной эвакуации.

Для облегчения переходов через проезжую часть улицы предусмотрен пандус с уровня полосы дороги до пешеходных дорожек. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не должен превышать 5%. При устройстве съездов с тротуара продольный уклон до 10% на протяжении не более 10 м. Поперечный уклон пути движения в пределах 1-2% (рис. 3). Тротуары имеют ширину 1,5м-2,0м обеспечивающую безопасное одностороннее движение инвалидов на креслах-колясках. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами – не более 0,015 м. Вход на участок жилого многоквартирного дома рекомендуется оборудовать контрольно-охранными приборами или устройствами сигнализации, передающими информацию в жилище для людей с недостатками зрения и дефектами слуха.

Покрытие пешеходных дорожек, пандусов и тротуаров должно быть из твердых материалов, ровным, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а так же предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Основные направления движения должны хорошо освещаться и иметь ширину не менее 1,8 м для лучшего маневрирования. В условиях сложившейся застройки допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пути движения до 1,20 м. При этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размером 2,0х1,8 для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках.

Лестницы должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами. Наружные лестницы и пандусы должны быть оборудованы поручнями. Длина марша пандуса не должна превышать 9,0 м, а уклон не круче 1:10.

Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на всё время эксплуатации в соответствии с ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52875.

Требования к участкам озеленения и благоустройства:

- граница озелененных эксплуатируемых площадок, примыкающая к путям пешеходного движения не должна иметь перепада высот, бордюров, бортовых камней высотой более 15 см или должен быть организован съезд;
- отсутствие озеленения, закрывающего обзор для оценки ситуации на перекрестках, опасных участках;
- применение линейных посадок деревьев и кустарников для формирования кромок путей пешеходного движения;
- отсутствие затенения озеленением сигналов, информационных устройств, ограждений опасных мест;
- применение элементов благоустройства, позволяющих использовать их с высоты кресла-коляски;
- размещение элементов благоустройства смежно с путями пешеходного движения;
- размещение элементов благоустройства с учетом возможности маневрирования на кресле-коляске;
- устройство опор (поручней и т.п.) для отдыха у мест пользования элементами благоустройства.

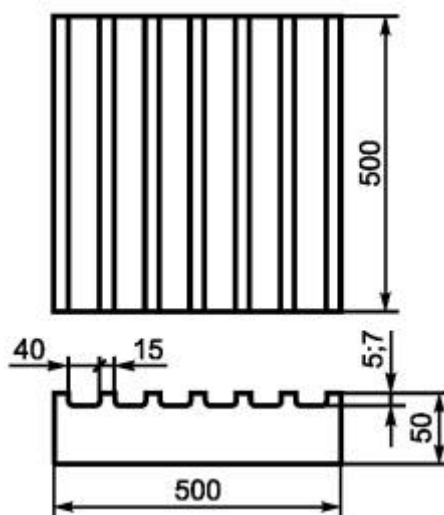


Рис. 1. Тактильное мощение

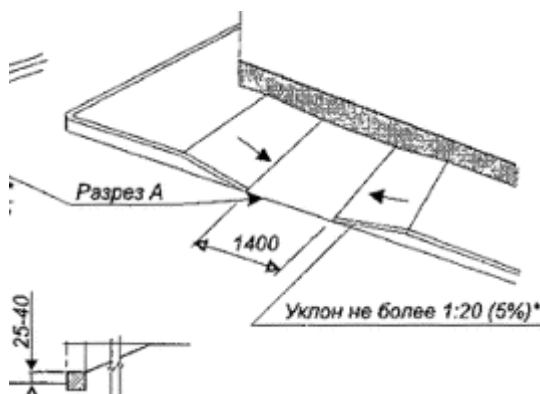


Рис. 2. Съезд с тротуара на проезжую часть улицы

3.4. Параметры территории (жилой фонд, объекты социального назначения).

Общая площадь жилищного фонда на конец реализации проекта планировки составит 2300 кв.м.

При этом плотность застройки жилой зоны составит 53,6

На расчетный срок показатель жилищной обеспеченности принимается в соответствии с генеральным планом г.Йошкар-Олы и нормативами градостроительного проектирования на уровне 32,0 кв.м. общей площади на человека.

№ пп	Позиция жилого дома по экспликацию	Этаж- ность	Кол-во квартир	Общ.пл. квартир кв.м	Кол-во чел.
1	Многоквартирный жилой дом поз.1	2	6	650	16
2	Многоквартирный жилой дом поз.2	1	3	194	8
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	2	4	202	10
4	Индивидуальный жилой дом поз.4	1	1	82	3
5	Индивидуальный жилой дом поз.5	1	1	120	3
6	Индивидуальный жилой дом поз.6	1	1	63	3
7	Индивидуальный жилой дом поз.7	1	1	74	3
8	Индивидуальный жилой дом поз.8	1	1	115	3
9	Индивидуальный жилой дом поз.9	1	1	91	3
10	Индивидуальный жилой дом поз.10	1	1	151	3
11	Индивидуальный жилой дом поз.11	2	1	151	3
12	Индивидуальный жилой дом поз.12	2	1	151	3
13	Индивидуальный жилой дом поз.13	2	1	223	3
14	Гостевой дом	2	-	-	-
15	Индивидуальный жилой дом поз.15	1	1	35	3

Плотность населения составляет $67 \text{ чел./1,25} = 53,6$

Объекты повседневного уровня обслуживания, к которым относятся:

- детские дошкольные учреждения; общеобразовательные учреждения;
- учреждения торговли; коммунально-бытового обслуживания расположены в шаговой доступности.

Население обеспечено учреждениями обслуживания повседневного пользования в полном объеме.

Расчет учреждений и предприятий обслуживания.

№ пп	Предприятия и учреждения обслуживания	Единицы обс-ия	Мин- ая Обесп.	Треб- ся	Про- ект ное пре- д-ие	Примечания
1	Дошкольные организации	Мест на 1000жит	61-72	5	5	Детский сад, ясли №7. Советсуая ул. 22А В 800м20мин. шаговая доступность. Детский сад, ясли №40. Советсуая ул. 20А В 800м20мин. шаговая доступность Детский сад, ясли «Малышок». ул. Льва Толстого 80 В 700м20мин. шаговая доступность. Детский сад, ясли «Какаду». ул. Конакова 62. В 700м20мин. шаговая доступность
2	Общеобразователь- ные. учреждения	Мест на 1000жит	101	7	7-	Общеобразовательная школа №12 по адресу: ул. Грибоедова. 10 в 800 метрах. 15 мин. ша- говой доступности. Общеобразовательная школа №7 по адресу: ул. Первомайская, 89 в 1200 метрах. 20 мин. ша- говой доступности.
3	Продовольственные магазины	М2 торго-вой площ. на 1000 жителей	100	6,3	6,3	М-ин «Пятерочка» в 270м. 10 мин. пешеход- ная доступность
4	Непродовольствен. магазины товаров первой необх-ти	М2 торго-вой площ. на 1000 жителей	180	7	7	М-ин «Пятерочка» в 270м. 10 мин. пешеход- ная доступность
5	Аптечный пункт	Объект на жилую гр.	1	1	1	Аптека «Максавит» в 495м. 15 мин. пешеход- ная доступность
6	Отделение банка	Объект на жилую гр.	1	1	1	Банк «ВТБ» в 900м. 20 мин. пешеходная доступность
7	Отделение связи	Объект на	1	1	1	Почтовое отделение

		жилую гр.				№424004 3 400м. 10мин. пешеходная доступность
8	Предприятия Бытового обслуж.	Рабочих мест на 1000ж.	2			Бытовые услуги по адресуКомсомольская 77в420м.10мин.пешех одная доступность.
9	Приемный пункт прачечной,химчист.	Объект на жилую гр	1	1	1	Приемный пункт прачечной,химчистки «Аура» наКрасноармейской, 43. в 1120м в 25мин.пеш-ой доступность.
10	Учреждения культуры	М2общей площ.на1000 жителей	50	3	3	Клуб «Радуга» в1000м.25мин.пешехо дная доступность
11	Закрытые спортивные соор.	М2общей площ.на1000 жителей	30	1.89	1.89	Дворец спорта по адресуКрасноармейск ая.14.30мин.пеш-ой доступность.
12	Пункт охраны порядка	М2общей площ.на1000 жителей	10	0.63	0.63	Отдельный батальон патрульно-постовой службы управления МВД в 75м.10мин.пеш- ойдоступность
13	Общественные туалеты	Прибор на 1000 жит	1			Дворец спорта по адресуКрасноармейск ая.14.30мин.пеш-ой доступность.

На проектируемый дом требуемых мест в дошкольных детских учреждениях-
1 место.

На проектируемый дом требуемых мест в общеобразовательных учреждениях-
2 места.

Все здания и комплексы формируют единую композиционную систему при разнообразии приемов построения ансамблей и их взаимосвязь между собой и окружающей средой.

4.Обоснование положений по описанию и размещению объектов транспортной, инженерной , социальной инфраструктуры и инженерной подготовке территории.

4.1. Социальная инфраструктура.

Объекты повседневного уровня обслуживания, к которым относятся:

ООО ПО «АИСТ»

Том№1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

- Детские дошкольные учреждения;
- Общеобразовательные учреждения;
- Учреждения торговли, коммунально-бытового обслуживания и прочие.

Население обеспечено учреждениями обслуживания повседневного пользования, которые расположены в радиусе шаговой доступности, в полном объеме. Расчет потребности в объектах обслуживания представлен в таблице.

Согласно расчету потребности в общеобразовательном учреждении (школе) составит 7 мест; потребности дошкольных организации - 5 мест

Школы размещены в радиусе доступности в соседних микрорайонах на расстоянии транспортной доступности (в одну сторону), не более: для учащихся I ступени обучения – 15 мин.

На проектируемый дом требуемых мест в дошкольных детских учреждениях - 1 место.

На проектируемый дом требуемых мест в общеобразовательных учреждениях - 2 места

4.2. Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть.

Проектируемая территория обслуживается улицами: улица Комсомольская, улица Серова, улица Маяковского, улица Менделеева.

Улицы Комсомольская и Серова, улицы Маяковского и Менделеева - магистральные улицы местного значения. Проектом предусмотрено сохранение улично-дорожной сети как ценного планировочного элемента данной территории.

Улица Комсомольская (существующая) – жилая улица местного значения. Ширина улицы в красных линиях – 27,60 м, в том числе проезжая часть (2 полосы движения) – 9,0 м, расчетная скорость движения – 40 км/ час. СП-42 13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Протяженность улицы - 121,00 м от ул. Менделеева до улицы Серова

Улица Серова (существующая) – жилая улица местного значения. Ширина улиц в красных линиях – 25,50 м, в том числе проезжая часть (2 полосы движения) – 8,40 м, расчетная скорость движения – 40 км/ час. СП-42 13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Протяженность улицы - 154,00 м от ул. Комсомольская до ул. Маяковского.

Улица Маяковского (существующая) – жилая улица местного значения. Ширина улицы в красных линиях – 25,0 м, в том числе проезжая часть (2 полосы движения) – 7,70 м, расчетная скорость движения – 40 км/час. СП-42 13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Протяженность улицы - 124,00 м от ул. Менделеева до ул. Серова.

Улица Менделеева (существующая) – жилая улица местного значения. Ширина улицы в красных линиях – 21,1 м, в том числе проезжая часть (2 полосы

ООО ПО «АИСТ»

Том №1 «Проект планировки территории». Част 2. «Материалы по обоснованию»

движения) – 5,60 м, расчетная скорость движения – 40 км/ час. СП-42 13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка и застройка городских и сельских поселений. Протяженность улицы – 155,00 м от ул. Комсомольская до ул. Маяковского.

Улично-дорожная сеть развита. Сеть пассажирского транспорта представлена автобусным транспортом – маршрутными такси. Основную транспортную нагрузку несут улицы Комсомольская и Серова.

Количество легковых автомобилей личного пользования согласно достигнутого уровня автомобилизации в городе и согласно нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Йошкар-Ола» – из расчета 0,32 – на количество квартир.

На придомовых территориях проектируемого дома предусмотрены открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей 0,32 X 24 квартир = 8 м/м. Всего по проекту для жителей микрорайона – 26 м/м.

4.3. Инженерная инфраструктура.

Цель раздела – предусмотреть комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории на основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов, их взаимного влияния на городскую среду с учетом имеющихся защитных и прочих инженерно-технических сооружений.

На территории существующей и новой застройки необходимо проведение мероприятий инженерной защиты и благоустройства территории разного уровня сложности. Проектируемая территория имеет все основные магистральные инженерные коммуникации, которые позволяют быстро и эффективно освоить территорию.

Инженерное обеспечение территории будет осуществляться согласно техническим условиям:

Согласно выданным техническим условиям (см. приложение) будут разработаны и согласованы в установленном законом порядке отдельные проекты инженерных сетей и сооружений, включающие: существующие сохраняемые, реконструируемые, ликвидируемые и проектируемые трассы внемикрорайонных сетей и сооружений водопровода, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, телевидения, радио и телефонных сетей, места присоединения этих сетей к городским магистральным линиям и сооружениям, размещение пунктов управления системами инженерного оборудования, существующие и проектируемые крупные подземные сооружения. Обособленные проекты инженерных сетей включают необходимые расчеты по водопотреблению, водоотведению, электропотреблению и газопотреблению.

Сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, частично электроснабжения, телевидения, радио и телефона подключаются к существующим сетям.

План организации рельефа данного объекта выполнен с учетом существующей ситуации. Водоотвод поверхностных вод с территории осуществляется по открытым лоткам проездов на проезжую часть прилегающих улиц.

При проектировании была использована выкопировка, выполненная ООО "АРХИТЕКТОР" в 2024 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Вертикальная планировка выполняется с учетом максимального сохранения естественного рельефа.

4.4. Природные условия.

Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» в районе планируемой территории опасных природных воздействий не имеется. Район не сейсмичен. Такие явления, как карст, суффозия, подтопления и наводнение отсутствуют.

Опасные геологические процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территории, отсутствуют. В связи с этим, при строительстве не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий зданий и сооружений от опасных геологических процессов». СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах», СП.104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

Наиболее опасными явлениями природы, характерными для Республики Марий Эл, являются: грозы, сильные морозы, ливни, снегопады, град, сильные ветры.

Средняя продолжительность гроз в году составляет 62 часа. Климатические условия в г. Йошкар-Ола умеренные. По данным СП 131.13330.2020 климат района строительства характеризуется:

- среднегодовая температура воздуха +2,3 0С;
- среднемесячная температура самого теплого месяца-июля +18,2 0С;
- среднемесячная температура самого холодного месяца-января –13,7 0С;
- средняя дата наступления и прекращения заморозков приходится, соответственно на 17 сентября и 18 мая;

- устойчивые морозы наблюдаются в период с 13 ноября по 18 марта;
- за год выпадает 643 мм осадков, из них жидких и смешанных 508 мм;
- высота снежного покрова достигает 1,1 м, на открытых территориях - 45-50 мм;
- глубина промерзания грунта – 1,7м.

Грунт местности — суглинок.

Предусмотрен комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории на основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов, их взаимного влияния на городскую сеть с учетом имеющихся защитных и прочих инженерно-технических сооружений.

4.5. Благоустройство и озеленение территории.

Система озеленения состоит из придомового озеленения проектируемого дома..

Площадь зеленых насаждений

составляет 0,04га. Зеленые насаждения жилых районов принимается из расчета 2 м²/чел., что соответствует Нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (утверждены постановлением администрации городского округа "Город Йошкар-Ола" от 19.02.2013г. N343). В проекте должны решаться следующие основные задачи по развитию системы озеленения и охране природного комплекса проектируемой территории: сохранение зеленого фонда для улучшения условий проживания и оптимизация экологической ситуации в городе, а также формирование рекреационных зон городского значения. Генеральным планом определены границы существующих и проектируемых природно-рекреационных зон.

Для создания благоприятного и комфортного режима проживания в городе важно создание системы зеленых насаждений, включающей все категории (общего и ограниченного пользования). Озеленение проектируемой территории должно решаться в соответствии со сложившимися климатическими и почвенными условиями, с максимально

Возможным сохранением существующего зеленого фонда и пополнением новым ассортиментом. На существующих территориях вокруг вновь проектируемого здания предусмотреть новое озеленение

Также повсеместно предусмотреть создание цветочного оформления. Цветники дадут возможность в значительной степени обогатить цветовую гамму пейзажа и вместе с тем выделить отдельные фрагменты, привлечь внимание в нужном направлении, подчеркнуть парадные места и украсить места отдыха детей и взрослого населения. Создание газона обыкновенного должно осуществляться посевом газонных трав по слою растительной земли 0,2м, а также предусмотреть создание парадных партерных газонов. Такая система озеленения обеспечит при

ООО ПО «АИСТ»

Том №1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

высокой декоративности пейзажа создание благоприятной обстановки, и учет максимальное использование гигиенических свойств растительности. Озеленение данной территории – это единая система озелененных территорий с окружающими зелеными зонами города.

Проектируемая система озеленения направлена на создание выразительного архитектурного облика города, улучшение условий жизни и отдыха населения города.

5. Обоснование положений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

5.1 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций на функционирование проектируемой территории.

Мероприятия по гражданской обороне разрабатываются органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Марий Эл в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации подразделяются на следующие ситуации:

- локального характера;
- муниципального характера;
- межмуниципального характера;
- регионального характера;
- межрегионального характера;
- федерального характера.

Катастрофы техногенного характера приводят к таким возможным последствиям как пожары, взрывы, массовые заболевания, человеческие жертвы, перебои в обеспечении электроснабжением, водой и теплоснабжением. На территории проекта планировки потенциально опасных и вредных объектов нет.

На основании Федерального закона от 12.02.2008 года №28-ФЗ «О гражданской обороне» разработано положение об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденное Приказом МЧС России от 14.11.2008 года № 687, которое определяет организацию и основные направления подготовки к ведению гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях.

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций достигается различными путями. Одно из главных направлений является

осуществление инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций:

- прогнозирование инженерной обстановки;
- планирование инженерного обеспечения ликвидации ЧС (по результатам прогноза возможной инженерной обстановки);
- подготовка инженерных систем и коммуникаций к работе в условиях ЧС;
- подготовка дорожной сети;
- создание фонда ЧС;
- создание системы оповещения служб и формирований, населения в ЧС;
- эвакуация населения (при необходимости) из опасной зоны.

Изменившиеся в последние годы требования к безопасности людей ведут к ужесточению строительных норм пожарной безопасности зданий и сооружений. Повышение пожарной безопасности зданий и сооружений достигается совершенствованием проектных решений и применением новых более прочных строительных материалов.

Одной из основных задач в области гражданской обороны является оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а так же при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Оповещение населения об опасностях, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций осуществляется в соответствии с совместным Приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации №422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.2008 года №28-ФЗ «О гражданской обороне» на территории Российской Федерации предусматривается система мероприятий по подготовке к защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а так же чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях защиты людей, находящихся на проектируемой территории от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, на последующих стадиях архитектурно-строительного проектирования необходимо предусмотреть устройство противорадиационных укрытий в подвальных, цокольных и первых этажах общественных зданий и сооружений. Укрытия необходимо оборудовать всеми необходимыми средствами (вентиляция,

фильтры, резервное электроснабжение и т.д.) в соответствии со СП 88.13330.2022 «Защитные сооружения гражданской обороны».

При проектировании вновь строящихся и реконструируемых защитных сооружений ГО, размещаемых в приспособляемых для этих целей помещениях производственных и общественных зданий и других объектов народного хозяйства, а так же отдельно стоящих убежищ в заглубленных или возвышающихся сооружениях необходимо учитывать требования СП 88.13330.2022.

Проект планировки территории осуществляется в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012, СП 14.13330.2011, СП 165.1325800.2014, СП 88.-13330.2022, СП 1.13130.2020, СП2.13130.2020, ППБ 01-03, СП 11-112-2001, СП 11-107-98, «Положения о системе оповещения населения», утвержденного совместными приказами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25.06.2006 № 422/90/376 и от 12.09.2006 № 8232 в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.10.2003 № 1544-р, а также разделов 8.2, 8.3 и 8.4 настоящих нормативов.

В планируемой территории отсутствуют зоны с особыми условиями использования территорий, территории объектов культурного наследия, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае ЧС привлекаются дополнительные сторонние силы (инженерно-технические службы, МЧС). Сторонние силы и средства ликвидации последствий аварий принимаются по подъездным путям с твердым покрытием. Эвакуация людей с территории объекта в случае ЧС осуществляется транспортом и пешим порядком.

5.2 Мероприятия по предотвращению ЧС техногенного характера.

Мероприятия по защите населения и территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного характера разрабатываются органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Марий Эл в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с учетом требований ГОСТ Р 22.0.07-95..

Среди ЧС техногенного характера большая доля приходится на аварии на автодорогах, пожары в зданиях, на коммуникациях.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий могут являться:

ООО ПО «АИСТ»

Том №1 «Проект планировки территории». Част2. «Материалы по обоснованию»

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное дорожное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждение на опасных участках;
- недостаточное освещение дорог;
- качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой и другие факторы.

Для предотвращения ЧС на автотранспорте необходимо проведение целого комплекса мероприятий:

- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на дорогах;
- очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

Для нормального функционирования объектов жизнеобеспечения и предотвращения возникновения ЧС необходимо соблюдение специального режима в пределах охранных зон объектов инженерной инфраструктуры.

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории, чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых чаще всего являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Здания, строения и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, строениями и сооружениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала,

объемно-планировочных решений здания и сооружения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

Проектом предусмотрена подача воды на противопожарные и питьевые нужды. Источник водоснабжения, согласно техническим условиям, сеть городского водопровода. Защита хозяйственно-питьевой воды от заражения радиоактивными и отравляющими веществами осуществляется на водозаборных сооружениях.

5.3 Мероприятия по предотвращению ЧС природного характера.

Мероприятия по защите населения и территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера разрабатываются органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Марий Эл в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» с учетом требований ГОСТ Р 22.0.07-95.

Проект планировки территории основывается на результатах тщательного анализа инженерно-геологической обстановки с учетом действующих геологических, инженерно-геологических и криогенных процессов и явлений. Окончательное решение следует приниматься после технико-экономического сравнения вариантов, учитывая комплексную стоимость мероприятий по инженерной подготовке, конструктивных решений и эксплуатационных расходов, а также степень надежности и эффективности принятого варианта.

Обеспечивается соблюдение расчетного гидрогеологического режима грунтов оснований, а также предотвращение развития эрозионных, и других физико-геологических процессов, приводящих к нежелательному изменению природных условий и недопустимым нарушениям осваиваемой территории.

Отклонение климатических условий от ординарных могут повлечь аварии на коммунально - энергетических сетях, нарушение функционирования объекта. Однако анализ показывает, что вероятность возникновения аварийных ситуаций от источников внешнего воздействия природного характера незначительна.

Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» в районе планируемой территории опасных природных воздействий не имеется. Район не сейсмичен. Такие явления, как карст, суффозия, подтопления и наводнение отсутствуют.

Опасные геологические процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территории, отсутствуют.

В связи с этим, при строительстве не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий зданий и сооружений от опасных геологических процессов». СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах», СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

Наиболее опасными явлениями природы, характерными для Республики Марий Эл, являются: грозы, сильные морозы, ливни, снегопады, град, сильные ветры.

Характеристика поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций природного характера приведена в таблице.

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
1. Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции.
2. Экстремальные атмосферные осадки (ливень, метель)	Затопление территории, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
3. Град	Ударная динамическая нагрузка
4. Морозы	Ударная динамическая нагрузка
5. Гроза	Электрические разряды

Климатические характеристики, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, находящихся на территории объекта. Однако они могут нанести ущерб проектируемому объекту.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций природного характера проектом предусмотрены следующие решения: для предотвращения затопления территории и подтопления фундаментов выполняется отведение ливневых и талых вод по рельефу, а так же устройство пристенного дренажа–

для защиты фундаментов от почвенной коррозии предусмотрено антикоррозионное покрытие поверхности бетона фундаментов;–
элементы зданий и сооружений рассчитаны на восприятие максимально возможных ветровых нагрузок при максимальной скорости ветра;–
конструкции кровли зданий рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2016 для данного района строительства;–
здания и сооружения согласно требованиям РД 23.21.122-87 оборудуются системой защиты от разрядов атмосферного электричества при грозах.–

В целях защиты от прямых ударов и вторичных проявлениях молний предусмотрена молниеприемная сетка, уложенная на кровлю сверху. Молниеприемная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм и шагом ячеек сетки не более 6х6м. Молниеприемная сетка соединена токоотводами с внешним контуром заземления, в местах установки вертикальных заземлителей и максимальным шагом 25 м, но не ближе, чем 3 м от входов в здание.

Для предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

- профилактическую обработку покрытий противогололедными материалами, чтобы предотвратить образование снежного наката;
- ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических противогололедных материалов;
- обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

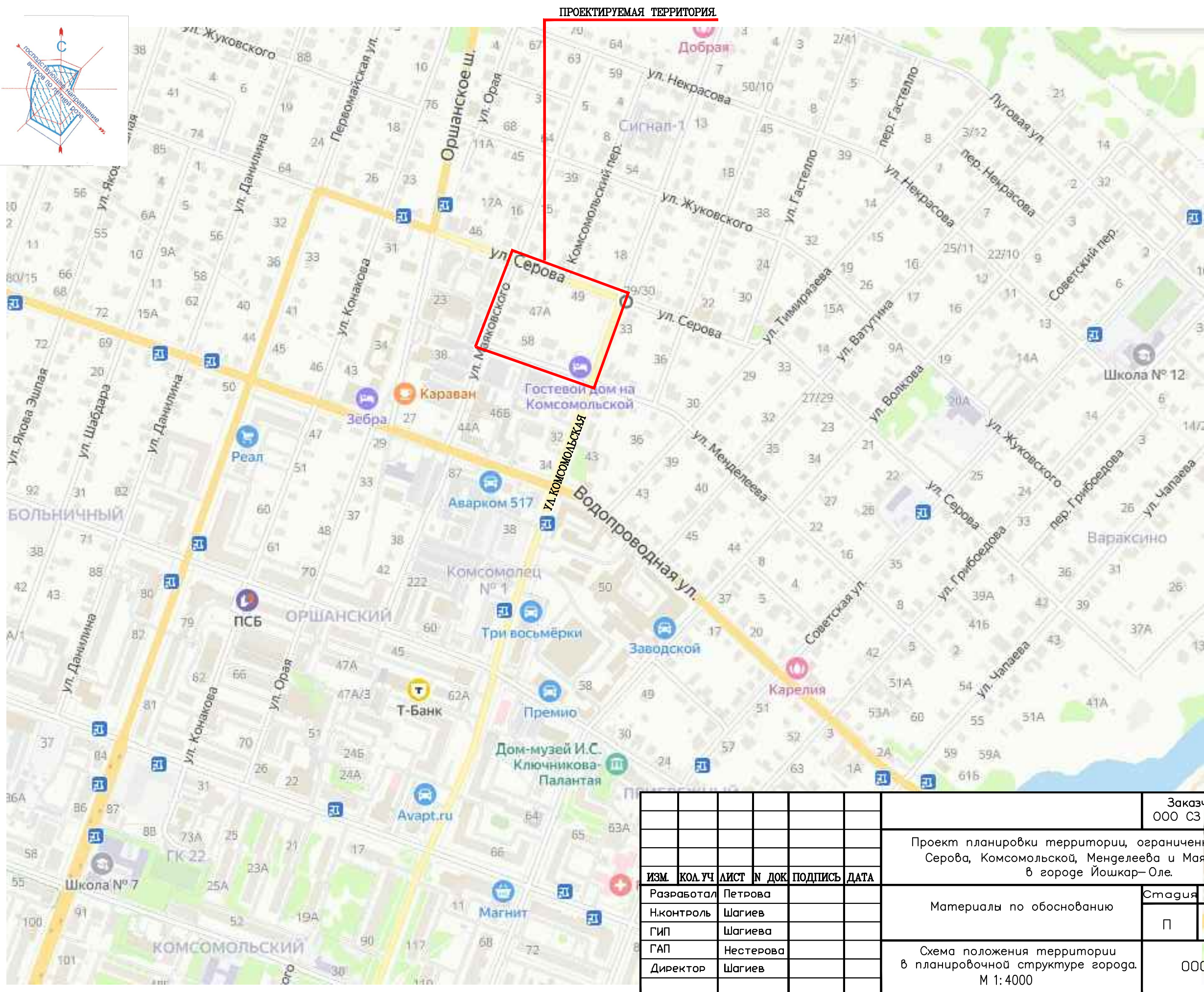
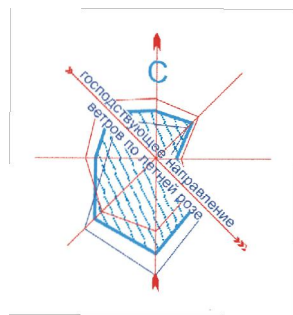
Профилактический способ позволяет снизить затраты дорожной службы на борьбу с зимней скользкостью, обеспечить допустимые сцепные качества покрытий и безопасность движения в зимний период, уменьшить вредное воздействие ПГМ на окружающую среду за счет применения рациональной технологии и минимально-допустимых норм распределения ПГМ.

6. Техничко-экономические показатели.

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма по СП		Проект. Предл. всего	Примеч.
			На 1 ч/ м ²	Всего- га		
1	Территория в пределах красных линии	га			1,25	
2	Жилая территория в том числе:	га			1,25	
	-застройка жилыми домами	га			0,28	
	-площадь гаражей и хозпостроек	га		0,03	0,03	
	Площадь теплиц	га		0,025	0,025	
	-спортивные площадки	га	2,0/1.0	0,0034	0,006	
	-детские площадки	га	0,7	0,0024	0,004	
	-хозяйственные площадки (М, К, Б, КГМ)	га	0.3	0,001	0,001	
	-площадки для отдыха взрос.нас.	га	0,1	0.00034	0,0012	
	-проезды тротуары	га			0,09	
	-зеленые насаждения	га	2,0	0.013	0,04	
	-огороды				0,7728	
	-автостоянки	га		19м/м- 0,047м/м	26м/м- 0,065	
	Кол-во домов на одно домовл-ие	шт			11	
	Количество квартир	шт			13	
	Население территории	чел			67	
	Плотность населения	Чел/га			53,6	
	Общая площадь жилого фонда	м ²			2300	

Согласно СП 42.13330.2011 и нормативам градостроительного проектирования городского округа «Город Йошкар-Ола» от 15.04.2014года:

Дополнительные спортивные площадки - на спортядре существующей школы N 12 в 800м от проектируемой территории.



							Заказчик ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
							Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Оле.		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	Н	ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Материалы по обоснованию		
Разработал		Петрова					Схема положения территории в планировочной структуре города. М 1:4000	Стадия	Лист
Н.контроль		Шагиев						П	1
ГИП		Шагиева							7
ГАП		Нестерова							
Директор		Шагиев					ООО ПО "АИСТ"		



Проектируемые здания и сооружения
 Существующие здания и сооружения
 Существующие гаражи и хозяйстройки.
 Существующие теплицы
 Красные линии- существующие.
 Границы планируемой территории.

№ по	Этаж	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во квартир	Примечания
1	2	Многоквартирный жилой дом	6	Проектируемый
2	1	Многоквартирный жилой дом	3	Существующий
3	2	Многоквартирный жилой дом	4	Существующий
4	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
5	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
6	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
7	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
8	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
9	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
10	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
11	2	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
12	2	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
13	2	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий
14	2	Гостевой дом		Существующий
15	1	Индивидуальный жилой дом	1	Существующий

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	Примечания
1	Территория квартала	Га	1,25	
2	Жилая площадь территории	Га	1,25	
3	Население территории	Чел.	67	
4	Плотность населения	Чел./Га	53,6	
5	Площадь жилого фонда	Га	0,23	
6	Площадь застройки	Га	0,28	
7	Площадь гаражей и хозяйстроек	Га	0,03	
8	Площадь теплиц	Га	0,025	
9	Площадь спортивных площадок	Га	0,006	
10	Детские игровые площадки	Га	0,004	
11	Площадки для отдыха взрослого населения	Га	0,0012	
12	Хозяйственные площадки	Га	0,001	
13	Площадь покрытий	Га	0,09	
14	Площадь озеленения	Га	0,04	
15	Площадь огородов	Га	0,7728	
16	Количество домов на одно домооблажение	Шт.	11	
17	Количество квартир	Шт.	13	

- [illegible]



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ				
N поз	Этаж	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во квартир	Примечания
1	2	Многоквартирный жилой дом	6	Проектируемый
2	1	Многоквартирный жилой дом	3	Существующий
3	2	Многоквартирный жилой дом	4	Существующий
4	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
5	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
6	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
7	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
8	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
9	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
10	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
11	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
12	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
13	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
14	2	Гостевой дом		Существующий
15	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий

- Красные линии— существующие.
- Границы планируемой территории
- Линии регулирования застройки
- Существующие здания и сооружения.
- Асфальто—бетонное покрытие внутридворовых проездов
- Асфальто—бетонное покрытие проездов улиц.
- Земельные участки населенных пунктов.
- Земельные участки в частной собственности
- Охранная зона — газопровод.
- Охранная зона — водопровод.
- Охранная зона — канализация..

							Заказчик ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
							Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Ола.		
ИЗМ.	КОЛ. Ч.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				
Разработал	Петрова						Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Шагиев						Материалы по обоснованию	ПД	3 7
ГИП	Шагиев								
ГАП	Нестерова								
Директор	Шагиев						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, совмещенная со схемой границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:500		ООО ПО "АИСТ"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ				
N поз	Этаж	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во квартир	Примечания
1	2	Многоквартирный жилой дом	6	Проектируемый
2	1	Многоквартирный жилой дом	3	Существующий
3	2	Многоквартирный жилой дом	4	Существующий
4	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
5	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
6	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
7	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
8	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
9	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
10	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
11	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
12	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
13	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
14	2	Гостевой дом		Существующий
15	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Красные линии-существующие.
- Границы планируемой территории.
- Основные направления движения пешеходов.
- Основные внутриквартальные проезды.
- Жилые улицы.
- Гостевые автостоянки
- Пешеходный переход

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Схема организации улично-дорожной сети разработана в масштабе 1:500 на выкопировке с планшетов, выполненной ООО Архитектор

2. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

3. Расчеты выполнены согласно СП 42.13330.2011 и нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола", утвержденный постановлением администрации городского округа "Город Йошкар-Ола" от 15.04.2014г

4. Расчет машино-мест: $13 \times 0,32 = 4$ м/м. Гостевые автостоянки – 2 м/м

По проекту кол-во машино/мест на малоэтажные многоквартирные жилые дома – 15 машино/мест. На индивидуальные жилые дома – 11 машино/мест.

							Заказчик ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
						Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Оле.			
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	АИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				
Разработал	Петрова					Материалы по обоснованию	Страница	Лист	Листов
Н. контроль	Шагиев						ПД	4	7
ГИП	Шагиев								
ГАП	Нестерова								
Директор	Шагиев					Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта на территории, включая схему размещения парковочных мест. М 1:500	ООО ПО "АИСТ"		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ				
N поз.	Этаж	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во квартир	Примечания
1	2	Многоквартирный жилой дом	6	Проектируемый
2	1	Многоквартирный жилой дом	3	Существующий
3	2	Многоквартирный жилой дом	4	Существующий
4	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
5	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
6	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
7	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
8	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
9	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
10	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
11	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
12	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
13	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
14	2	Гостевой дом		Существующий
15	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий

- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Красные линии- существующие.
- Границы планируемой территории.
- 5
56.00

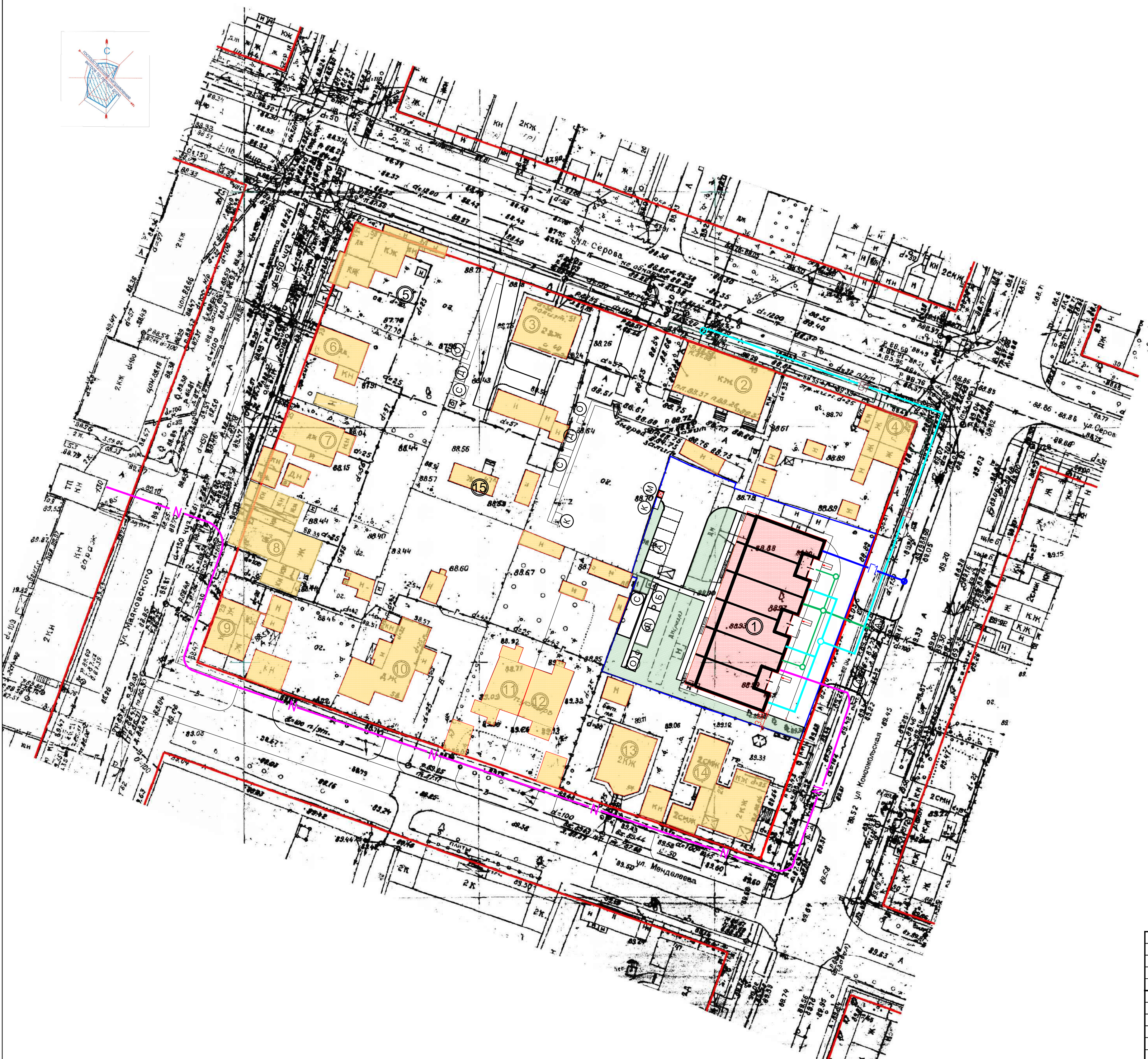
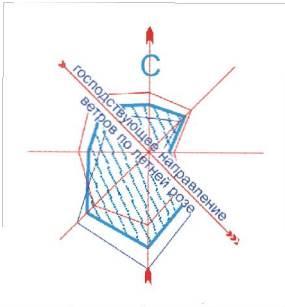
уклон поверхности земли в промилле
направление уклона
- 114.30
114.15

Расстояние между точками
перелома в метрах
Точка перелома уклона

ПРИМЕЧАНИЯ.

- План организации рельефа выполнен в точках перелома уклона на геооподоснове в масштабе 1:500.
- Проектные отметки соответствуют вершам покрытия.
- Сечения рельефа проектными горизонталями через 10 см.
- Система высот Балтийская. Система координат местная.
- Водоотвод поверхностных вод организован по открытым лоткам проездов

						Заказчик ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
						Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Оле.		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист
Разработал	Петрова						ПД	5
Н.контроль	Шагиев							7
ГИП	Шагиев							
ГАП	Нестерова							
Директор	Шагиев					Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:500	ООО ПО "АИСТ"	



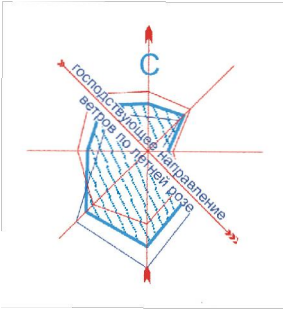
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N поз.	Этаж	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во квартир	Примечания
1	2	Многоквартирный жилой дом	6	Проектируемый
2	1	Многоквартирный жилой дом	3	Существующий
3	2	Многоквартирный жилой дом	4	Существующий
4	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
5	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
6	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
7	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
8	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
9	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
10	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий
11	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
12	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
13	2	Индивидуальный жилой дом		Существующий
14	2	Гостевой дом		Существующий
15	1	Индивидуальный жилой дом		Существующий

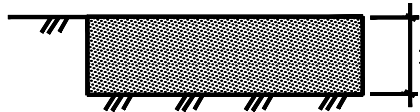
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение проектируемых сетей	Наименование инженерных сетей	Обозначение существующих сетей
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой	В
К1	Канализация	К
Г1	Газопровод	Г
N	Опоры электроосвещения, 0,4 кВ	
	Кабельная линия, 0,4 кВ	

						Заказчик: ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
						Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Оле.		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Материалы по обоснованию	Стация	Лист
Разработал	Петрова						ПД	6
Н.контроль	Шагиев							7
ГИП	Шагиев							
ГАП	Нестерова							
Директор	Шагиев					Схема размещения проектируемых инженерных сетей. N 1500	ООО ПО "АИСТ"	

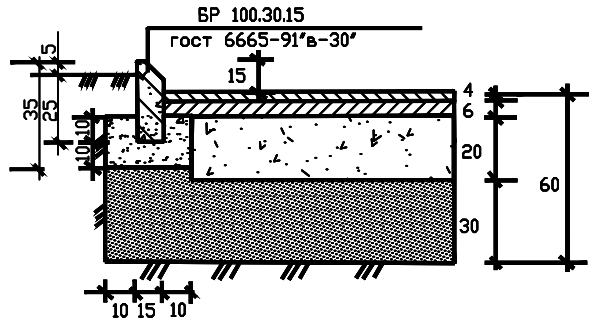


конструкция улучшенного грунтового покрытия



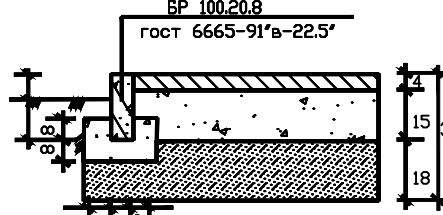
земляное полотно, разрыхленное на глубину 10 см, укладывается добавками: к песчаному грунту добавляется глина, размельченная в порошок, к глинистым грунтам добавляется песок. Соотношение глины и песка 1:3.

конструкция покрытия проезда тип VIII-а



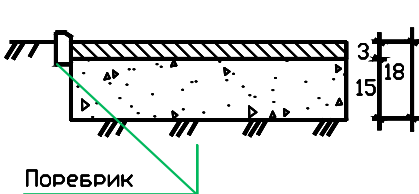
номер п/п	МАТЕРИАЛ	Н см
1	мелкозернистый асфальтобетон горячий, плотный, щебеночный марки III, тип В	4
2	крупнозернистый асфальтобетон горячий, пористый, щебеночный марки II	6
3	гранитный щебень пропитанная пескоцементная смесь на глубину 10 см	20
4	песок среднезернистый	30
5	грунт - суглинок	

конструкция асфальтобетонного покрытия тротуаров тип I



номер п/п	МАТЕРИАЛ	Н см
1	мелкозернистый асфальтобетон горячий, плотный, щебеночный марки III, тип В	4
2	Гранитный щебень	15
3	песок мелкозернистый	18
4	грунт - суглинок	

конструкция покрытия отмотки и площадок тип 4



номер п/п	МАТЕРИАЛ	Н см
1	мелкозернистый асфальтобетон горячий, плотный, щебеночный марки III, тип В	3
2	местный известняковый щебень М 300-400	15

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- деревья лиственных видов
- кустарники в рядовой посадке
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Красные линии-существующие
- Границы планируемой территории
- Газон обыкновенный

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Расстояние между деревьями лиственных пород в рядовой посадке принять 5 метров.
- Для создания газона обыкновенного использовать травосмесь : овсяница красная - 40%, мятлик луговой - 30%, райграс пастбищный - 30% из расчета 18 г/кв. м.
- Посадка кустарника в однорядной живой изгороди из расчета 3 шт. на 1 п.м.
- При посадке деревьев и кустарников необходимо соблюдать соответствующие расстояния до инженерных коммуникаций согласно СП 42.13330.
- Конструкции малых архитектурных форм окрасить масляной краской в яркие цвета.
- Радиусы проездов приняты 6.0 метров.
- Разбивка элементов благоустройства производится от наружных граней стен проектируемого здания.

						Заказчик ООО СЗ "ГАРАНТ-СТРОЙ"		
						Проект планировки территории, ограниченной улицами Серова, Комсомольской, Менделеева и Маяковского в городе Йошкар-Ола.		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н	ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Материалы по обоснованию	Страница Лист Листов
Разработал	Петрова							ПД 7 7
Н.контроль	Шагиев							
ГИП	Шагиев							
ГАП	Нестерова							
Директор	Шагиев						Схема благоустройства территории М 1:500	ООО ПО "АИСТ"