

Индивидуальный предприниматель Воронин Максим Владимирович

308516, Белгородская область, Белгородский р-н, с. Севрюково, ул. Привольная, д. 18
ОГРНИП 318312300019090, ИНН 312324969040, ОКВЭД 71.11

ДОГОВОР № 1812-24 от 18.12.2024 г.

**Проект планировки и проект межевания
градостроительного квартала 014 г. Северодвинска**

**ТОМ 2 «Проект планировки территории.
Материалы по обоснованию»**

Индивидуальный предприниматель Воронин Максим Владимирович

308516, Белгородская область, Белгородский р-н, с. Севрюково, ул. Привольная, д. 18
ОГРНИП 318312300019090, ИНН 312324969040, ОКВЭД 71.11

ДОГОВОР № 1812-24 от 18.12.2024 г.

**Проект планировки и проект межевания
градостроительного квартала 014 г. Северодвинска**

**ТОМ 2 «Проект планировки территории.
Материалы по обоснованию»**

**Индивидуальный
предприниматель**



М.В. Воронин

Белгород 2025

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

Проект планировки и проект межевания

градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

№	Наименование документа	Масштаб
1	2	3
Том 1 Проект планировки территории. Основная часть		
Текстовая часть		
1	Положения о планировке территории	-
Графическая часть		
1	Чертеж планировки территории	1:1000
Том 2 Проект планировки территории. Материалы по обоснованию		
Текстовая часть		
1	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	-
Графическая часть		
1	Карта планировочной структуры территории г. Северодвинска с отображением границ элемента планировочной структуры	
2	Схема организации движения транспорта и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети	1:1000
3	Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:1000
4	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства	1:1000
5	Вариант планировочных решений застройки территории	1:1000
6	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки территории	1:1000
7	Схема размещения инженерных сетей и сооружений	1:1000
8	Схема расположения инженерных сетей в поперечном профиле	1:100
Том 3 Проект межевания территории. Основная часть		
Текстовая часть		
1	Положения о межевании территории	-
Графическая часть		
1	Чертеж межевания территории	1:1000
Том 4 Проект межевания территории. Материалы по обоснованию		
Графическая часть		
1	Чертеж материалов по обоснованию проекта межевания территории	1:1000

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

ВВЕДЕНИЕ	6
РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	8
1.1 Размещение участка проектирования в планировочной структуре г. Северодвинск. Современное землепользование	8
1.2 Анализ документов территориального планирования, градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории	9
РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ...	10
2.1 Описание современного состояния территории.....	10
2.2 Обоснование планировочного и пространственного решения застройки. Обоснование положений об очередности планируемого развития территории.....	13
2.3 Планировочные решения по реализации требований «доступной и безбарьерной среды» для маломобильных групп населения	17
РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОГО, ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО И ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ОБЪЕКТОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАЖДАН - ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ И КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУР	21
3.1 Жилищное строительство, жилой фонд.....	21
3.2 Социальная инфраструктура. Объекты общественно-делового назначения.....	25
3.3 Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть.....	27
3.4 Инженерная инфраструктура	31
3.4.1 Водоснабжение	31
3.4.2 Водоотведение	33
3.4.3 Электроснабжение	34
3.4.4 Связь.....	35
3.4.5 Газоснабжение	35
3.4.6 Теплоснабжение.....	38
3.5 Инженерная подготовка территории	39
3.5.1 Инженерно-геологические условия	39
3.5.2 Защита от затопления	40
3.5.3 Защита от подтопления.....	41

3.5.4 Противоэрозионные и противоабразионные мероприятия. Берегоукрепление	42
3.5.5 Вертикальная планировка	42
3.5.6 Дождевая канализация.....	43
РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОТОБРАЖЕНИЮ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	44
4.1 Климатические характеристики территории	44
4.2 Экологическое состояние территории.....	49
4.3 Зоны с особыми условиями использования территории.....	50
4.3.1 Особые условия использования территорий санитарно-защитных зон	50
4.3.2 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны объектов электросетевого хозяйства	50
4.3.3 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны газораспределительных сетей	52
4.3.4 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны тепловых сетей...	53
4.4 Санитарная очистка территории	54
4.4.1 Организация сбора, вывоза, утилизации и переработки коммунальных и промышленных отходов.....	54
4.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	56
РАЗДЕЛ 5. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ПЛАНИРУЕМЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	58
5.1 Анализ возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций на функционирование объектов капитального строительства и жизнедеятельность граждан	58
5.1.1 Чрезвычайные ситуации техногенного характера.....	59
5.1.2 Возможные чрезвычайные ситуации природного характера.....	64
5.1.3 Возможные чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.....	66
5.2 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	67
РАЗДЕЛ 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	73

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 41 Градостроительного кодекса РФ (далее – ГК 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. Порядок подготовки документации по планировке территории регламентируется ст. 46 ГК РФ.

Основанием для разработки Проекта является:

- Адресная программа Архангельской области «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2019 – 2025 годы», утвержденная постановлением Правительства Архангельской области от 26 марта 2019 г. № 153-пп;
- Муниципальная программа «Обеспечение комфортного и безопасного проживания населения на территории муниципального образования «Северодвинск», утвержденная постановлением Администрации Северодвинска № 302-па от 14.06.2023 г.;
- Муниципальная адресная программа «Переселения граждан из аварийного жилищного фонда на территории муниципального образования «Северодвинск»;
- Договор № 1812-24 от 18.12.2024 г.;
- Распоряжение о подготовке документации по планировке территории градостроительного квартала 014 № 284-рг от 05.12.2024.

Проект разработан в соответствии со следующими техническими и нормативно-правовыми документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 – ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 184 от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон ФЗ № 384 от 30.12.2009 «О безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Градостроительный кодекс Архангельской области от 26.10.2015 № 340-20-ОЗ;

– Постановление Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» (вместе с «Правилами ведения государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности», «Правилами предоставления сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности»);

– СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001»;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержден Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74;

– СП 104.13330.2016 «Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85»;

– СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

– Региональные нормативы градостроительного проектирования Архангельской области, утвержденные постановлением Правительства Архангельской области от 19.04.2016 № 123-пп;

– Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Северодвинск», утвержденные решением Совета депутатов Северодвинска от 26.10.2017 № 9;

– Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (СНиП 11-04-2003), утвержденной постановлением Госстроя РФ 29.10.2002 № 150, в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;

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

Проект выполнен с использованием топографической подосновы М 1:1000, в электронном виде в растровом формате с использованием AutoCAD.

Проект разработан на основе генерального плана городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденного постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 30.12.2024 № 87-п, правил землепользования и застройки городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденных постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 21.01.2022 № 3-п.

РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

1.1 РАЗМЕЩЕНИЕ УЧАСТКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ Г. СЕВЕРОДВИНСК. СОВРЕМЕННОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

Район проектирования расположен в Архангельской области в г. Северодвинск, который находится в 35 км к северо-западу от города Архангельск на побережье Двинского залива Белого моря в Никольском устье реки Северной Двины.

Планируемая территория расположена в западной части Восточного жилого района города Северодвинска, ограничена с севера улицей Республиканской, с запада – проспектом Ленина, с юга – улицей Индустриальной, с востока – улицей Полярной. Общая площадь территории составляет – 27265,0 м².

На период начала разработки проекта планировки, территории кадастрового квартала практически полностью размежеваны на отдельные земельные участки, принадлежащие соответствующим объектам капитального строительства, за исключением земельных участков улично-дорожной сети и нескольких участков, на которых отсутствовали объекты капитального строительства. Всего земельных участков, сведения о которых содержались в государственном кадастре недвижимости - 12. Границы существующих земельных участков отображены на чертеже 4 «Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства», в составе графической части материалов по обоснованию.

1.2 АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ И РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проект выполнен на основе генерального плана и правил землепользования и застройки городского округа Архангельской области «Северодвинск».

Функциональные зоны согласно генеральному плану городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденному постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 30.12.2024 № 87-п: зона застройки индивидуальными жилыми домами, зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный), зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный), зона специализированной общественной застройки, многофункциональная общественно-деловая зона, зона инженерной инфраструктуры.

Территориальные зоны согласно правилам землепользования и застройки городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденным постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 21.01.2022 № 3-п: зона застройки малоэтажными жилыми домами блокированной застройки (Ж-2), зона застройки среднеэтажными жилыми домами (до 5 этажей) (Ж-3), зона делового, общественного и коммерческого назначения (ОД-1).

РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

2.1 ОПИСАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Территория Восточного жилого района является исторической частью городской структуры Северодвинска, реализованной в период 1930-1940-х годов XX века как комплекс жилых кварталов малоэтажной застройки. Застройка северной части Восточного жилого района относится к 1950-1960 годам и представляет собой монументальные здания в 4-5 этажей, формирующие центральные улицы – проспект Ленина и ул. Первомайская. В более поздний период на территории жилого района появились жилые дома разных стилевых направлений от 3-х до 9 этажей, размещение которых определялось по принципу «точечной застройки». Территория Восточного жилого района, в основном, обеспечена объектами социально-бытового назначения в расчете на существующее население. В центральных кварталах между улицами Профсоюзной и Пионерской сосредоточены объекты городского, регионального и федерального значения, в том числе парк культуры и отдыха и спортивные сооружения. Большая часть жилого фонда находится в аварийном состоянии. Все объекты капитального строительства имеют установленные границы земельных участков, поставленные на кадастровый учет, однако, придомовые территории и внутриквартальные территории общего использования плохо благоустроены, отсутствуют выделенные места для парковки автомобилей, площадки для отдыха и спорта. Несмотря на то, что в целом по жилому району низкая плотность застройки, в отдельных кварталах (частях кварталов) имеется занижение площади нормативных размеров придомовых земельных участков.

В муниципальной адресной программе «Переселения граждан из аварийного жилищного фонда на территории муниципального образования «Северодвинск» приведен перечень аварийных домов, данный перечень учтен в предложениях по сносу жилых домов (таблица 2.3).

Перечень и характеристики существующих жилых домов приведен в таблице 2.1.

Перечень объектов административного, общественного, социально-культурного и коммунально-бытового назначения приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.1

Перечень жилых домов, расположенных на участке проектирования

№ экспликации	Адрес	Состояние домов	Год постройки /год ввода	Площадь, м ²			Количество				Процент износа, %	Дата последней инвентаризации
				общая	жилая	застройки	этажей	квартир/комнат	проживающих	зарегистрированных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Квартал 014												
14.1	пр-кт. Ленина, д. 17/41	исправный	1950	3812,9	3345,5	1125,0	5	53	112	112	44	15. 03. 1996
14.2	ул. Республиканская, д. 39	исправный	2023	3 278,4	2115,2	661,0	4	-	85	-	-	-
14.3	ул. Республиканская, д. 37а	исправный	1960	1061,8	972,5	440,0	3	24	24	24	35	10. 04. 1989
14.6	пр-кт. Ленина, д. 19/ 46	исправный	1949	2402,9	2064,8	784,1	4	34	71	71	39	10. 05. 1988
14.7	Ул. Индустриальная, д. 40	исправный	2020	5731,6	5731,6	1442,0	5	-	229	-	-	-
14.8	ул. Индустриальная, д. 44	аварийный	1941	1008,4	883,4	579	2	12	40	40	71	07. 08. 2014
14.9	ул. Республиканская, д. 35	аварийный	1964	1005,7	880,4	597	2	12	56	56	56	20. 03. 1995
14.10	ул. Индустриальная, д. 38/22	аварийный	1941	591,9	538,2	387	2	8	25	25	71	07. 08. 2014
Всего по кварталу 014	-			15615,2	16531,6	6015,1		143	642	328		

Таблица 2.2

Перечень объектов административного, общественного, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, расположенных на участке проектирования

№ экспликации	Наименование	Адрес	Этажность	Общая площадь м ²	Площадь застройки, м ²	Год постройки	Характеристика объекта
1	2	3	4	5	6	7	8
Квартал 014							
14.4	Хозяйственный корпус	г. Северодвинск, ул. Полярная, д. 20 ст.2	1	344,0	344,0	-	-
14.5	Управление Росреестра по Архангельской области и Ненецкому автономному округу	г. Северодвинск, ул. Полярная, д. 20	3	1018,44	377,2	-	-

2.2 ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОГО И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ ЗАСТРОЙКИ. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Требования к развитию планируемой территории

Развитие территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска планируется в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации и основными требованиями, указанными в пункте 7 Задания на разработку документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания территории) градостроительного квартала 014 г. Северодвинска.

В основу принятия решения по сносу существующих зданий в проекте учитываются требования программы «Переселения граждан из аварийного жилищного фонда на территории муниципального образования «Северодвинск».

Предложения по установлению красных линий

В муниципальном образовании «Северодвинск» разработан проект красных линий города Северодвинска РосНИПИ Урбанистики 1995 года. В 2004 году была проведена корректура проекта красных линий с целью увязки красных линий с материалами кадастрового учета по данным имеющихся градостроительных документов и проектам планировки Восточного и Южного жилых районов.

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска предполагает отмену красных линий данного квартала и установление новых красных линий.

Существующие красные линии установлены Постановлением администрации Северодвинска № 456-па от 31.10.2023 «О внесении изменения в постановление Администрации Северодвинска от 07.02.2023 № 40-па «Об утверждении откорректированных проекта планировки и проекта межевания территории Восточного жилого района г. Северодвинска» (в редакции от 19.05.2023).

Концепция комплексного развития планируемой территории

Исходя из основных требований развития территории сформулированы следующие задачи, выполнение которых легло в основу принятой архитектурно-планировочной и объемно-пространственной концепции:

- повышение эффективности использования земельных ресурсов, за счет увеличения плотности застройки;
- выделение земельных участков для размещения новых объектов капитального строительства, прежде всего жилого назначения;

- выделение зон планируемого размещения объектов социального и культурно-бытового назначения в соответствии с нормативными требованиями;
- принципиальное сохранение прямоугольной системы существующей улично-дорожной схемы при приведении параметрических характеристик улиц до нормативных требований;
- сохранение принципа планировочной структуры жилого района, сформированной в виде кварталов с периметральной застройкой;
- сохранение традиционного градостроительного и архитектурного образа застройки;
- обеспечение придомовых территорий и кварталов необходимыми по нормам объектами благоустройства, площадками для отдыха, занятия спортом и детскими площадками, парковками, элементами озеленения.

В результате вышеизложенных задач предложена следующая концепция развития территории градостроительного квартала 014.

Общая планировочная структура и характер застройки района сохраняются. Территории элементов планировочной структуры – кварталы и территории общего пользования – улицы, выделенные существующими красными линиями, сохраняют свои параметры и назначение.

При планировании жилых кварталов реализован принцип функционального разделения территории. У квартала есть внешняя «публичная» часть со стороны улиц, где в первых этажах жилых домов расположены коммерческие помещения, и внутренняя – жилая часть, скрытая от посторонних глаз. Это территория домашнего комфорта, где тихо и безопасно, где можно отдохнуть и взрослым, и детям. На придомовых земельных участках размещаются минимально необходимые элементы благоустройства и зеленые насаждения. Вместе с тем, на территории каждого квартала выделены отдельные земельные участки совместного пользования населением квартала. Здесь размещаются зеленые насаждения общего пользования, спортивные и детские игровые комплексы. Ограждение данных площадок предлагается организовать в виде живой изгороди кустарниками или деревьями. Для формирования жилых кварталов такого уровня предлагается использовать особый тип объемно-планировочного решения жилых домов – с проходными подъездами (вход с улицы – парадный и на придомовую территорию – дворовый).

Очередность планируемого развития территории

Размещение планируемых объектов капитального строительства на территории градостроительного квартала 014 осуществляется в 2 очереди в зависимости от сноса аварийных объектов недвижимости в рамках муниципальной адресной программы «Переселения граждан из аварийного жилищного фонда на территории муниципального образования «Северодвинск».

Перечни объектов, подлежащих сносу представлены в таблицах 2.3.

Таблица 2.3

Перечень объектов, подлежащих сносу

№ экспликации	Адрес	Состояние домов	Очередность сноса	Год постройки /год ввода	Площадь, м ²			Количество				Процент износа, %	Дата последней инвентаризации
					общая	жилая	застройки	этажей	квартир/комнат	проживающих	зарегистрированных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Квартал 014													
14.8	ул. Индустриальная, д. 44	аварийный	1 очередь	1941	1008,4	883,4	579	2	12	40	40	71	07. 08. 2014
14.9	ул. Республиканская, д. 35	аварийный	1 очередь	1964	1005,7	880,4	597	2	12	56	56	56	20. 03. 1995
14.10	ул. Индустриальная, д. 38/22	аварийный	2 очередь	1941	591,9	538,2	387	2	8	25	25	71	07. 08. 2014
Всего по кварталу 014		-	-	-	2606	2302	1563	-	32	121	121	-	-

На территории квартала выделены зоны планируемого размещения объектов капитального строительства.

На чертеже планировки территории выделены следующие зоны:

1. Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный). Площадь зоны составляет 1,6 га.
2. Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный). Площадь зоны составляет 0,4 га.
3. Зона делового, общественного и коммерческого назначения. Площадь зоны составляет 0,4 га;
4. Зона озелененных территорий общего пользования. Площадь зоны составляет 0,3 га.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства отображены в графической части проекта планировки – «Чертеж планировки территории» (допустимое отклонение от установленных параметров – в пределах 5%).

Координаты поворотных точек зон планируемого размещения объектов капитального строительства приведены в таблице 1.1 основной части проекта планировки.

Характеристики зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства приведены в таблице 1.2 основной части проекта планировки.

Посадку и конфигурацию зданий на территории градостроительного квартала 014 принять в соответствии с листом 5 «Варианты планировочных решений застройки территории» (допустимое отклонение от установленных параметров – в пределах 5%).

В таблицах 2.4 приведены планируемые параметрические характеристики градостроительных кварталов.

Таблица 2.4

Планируемые параметрические характеристики градостроительного квартала 014

Номер квартала	Площадь градостроительно го квартала, м ²	Площадь жилого фонда, м ²	Площадь помещений общественно- делового и обслуживающего назначения, м ²	Площадь застройки, м ²	Количество жителей, чел.	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности застройки	Плотность населения, чел/га
1	2	3	4	5	6	7	8	9
014	27265,0	17 496,8	1767,84	6631,0	700	0,24	0,79	259

2.3 ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ «ДОСТУПНОЙ И БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ» ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

При подготовке проектной документации в обязательном порядке необходимо предусмотреть выполнение мероприятий, указанных в СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001». В проекте должны быть предусмотрены меры по обеспечению беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) по участку к зданию или по территории предприятия с учетом выполнения требований основных нормативных документов.

При планировании прилегающей территории здания предусматривать непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ маломобильных лиц в здания. Эти пути должны стыковаться с внешними по отношению к участку коммуникациями и остановками городского транспорта.

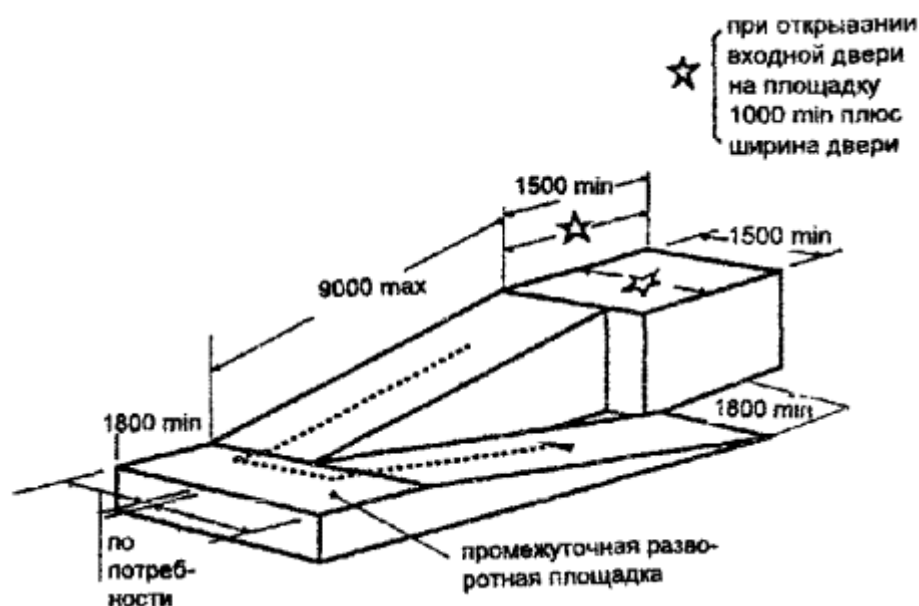
В зоне обслуживания посетителей общественных зданий и сооружений различного назначения следует предусматривать места для населения с ограниченными физическими возможностями (МГН) из расчета не менее 10 % общей вместимости учреждения или расчетного количества посетителей.

В местах массового отдыха, наряду с обеспечением доступности для МГН рекреационных объектов, рекомендуется выделять для данной категории населения площадки кратковременного отдыха и общения. Должна быть предусмотрена специальная система указателей и ориентиров. Направления на таких пешеходных путях рекомендуется обозначать с помощью специальных тактильных покрытий (рисунок 2.1). Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также 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 (рисунок 2.2).

В условиях сложившейся застройки допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пути движения до 1,2 м. При этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0×1,8 м для обеспечения возможности разезда инвалидов на креслах-колясках.

Рисунок 2.3

Схема пандуса для входа в здания



Требования к участкам озеленения и благоустройства и их элементам:

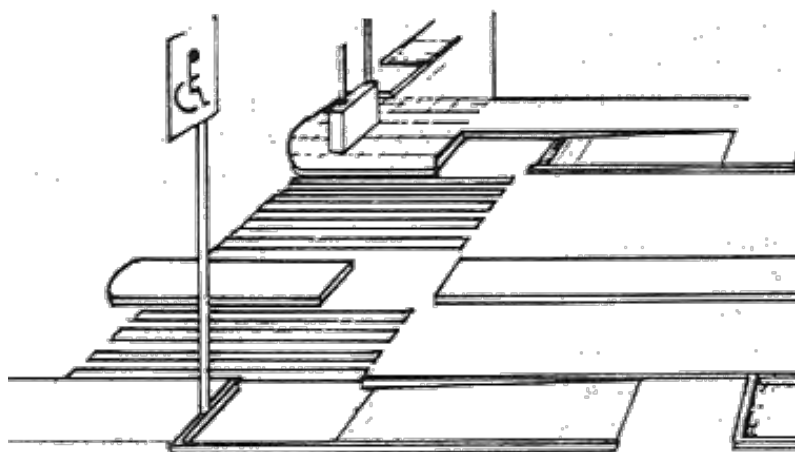
- граница озелененных эксплуатируемых площадок, примыкающая к путям пешеходного движения, не должна иметь перепада высот, бордюров, бортовых камней высотой более 15 см или должен быть организован съезд (рисунок 2.4);
- отсутствие озеленения, закрывающего обзор для оценки ситуации на перекрестках, опасных участках;
- отсутствие элементов фитодизайна, создающих иллюзию падающих растений, затененность проходов и проездов, а также выступающих крон, стволов, корней;
- 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;
- элементы рекламы и знаки не должны закрывать полностью входы, площадки на путях движения;
- подсветка или световая маркировка мест размещения элементов благоустройства, входов в беседки, павильоны, парковые сооружения в темное время суток;
- расположение 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.

Для повышения комфорта данной категории населения рекомендуется осуществлять путем: сокращения необходимого пути и времени для получения на одном месте нескольких услуг, увеличения числа мест отдыха, получения заблаговременно нужной информации, применения эргономичного оборудования и др.

Рисунок 2.4

Схема организации съезда с тротуара



РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОГО, ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО И ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ОБЪЕКТОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАЖДАН - ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ И КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУР

3.1 ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ЖИЛОЙ ФОНД

В целях выполнения основных задач проекта планировки, предусматриваются следующие мероприятия по улучшению жилищных условий на проектируемой территории:

- 1) повышение эффективности использования земельных ресурсов, за счет увеличения плотности застройки;
- 2) выделение земельных участков для размещения новых объектов капитального строительства, прежде всего жилого назначения.

Расчет обеспеченности площадок различного функционального назначения (детских игровых, спортивных площадок для разных возрастных категорий, места отдыха взрослого населения, для хозяйственных целей) осуществлен и соответствует Нормативам градостроительного проектирования муниципального образования «Северодвинск» исходя из следующей обеспеченности:

Назначение площадки	Удельный размер площадок общего пользования, кв. м /чел.	Минимальный размер одной площадки, кв. м	Минимальное расстояние до окон жилых и общественных зданий, м
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	30	12
Для отдыха взрослого населения	0,2	15	10
Для занятий физкультурой	0,7	100	10-40
Для хозяйственных целей (бельевая площадка, контейнерная площадка)	0,03	10	20
Для выгула собак		400-600. В условиях сложившейся застройки можно принимать уменьшенный размер площадок, исходя из имеющихся территориальных возможностей.	25

Расчет количества жителей в многоквартирном доме осуществлен исходя из значения расчетного показателя общей площади жилых помещений на человека, равного 25 кв. м, принятого в Нормативах градостроительного проектирования муниципального образования «Северодвинск».

Расчет количества парковочных мест осуществлен и соответствует Региональным нормативам градостроительного проектирования Архангельской области исходя из следующей обеспеченности: 1 машино-место на 135 кв. жилой площади.

Характеристики планируемых объектов капитального строительства приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Характеристики планируемых жилых объектов капитального строительства

Экспликационный номер	Наименование	Этажность	Площадь, м ²					Процент застройки	Количество квартир*	Количество жителей	Количество парковочных мест	Очередь строительства	Площадь площадок общего пользования, м ²				
			Общая площадь здания	Общая площадь жилой части здания	Общая площадь общественной части здания	Площадь застройки	Площадь земельного участка						детская	спортивная	для отдыха взрослого населения	хозяйственная	для выгула собак
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Квартал 014																	
14.1	Многokвapтиpный дом	4	1892,8	1664,0	-	520,0	3189,0	17,4	-	67	12	1 очередь	46,6	46,6	13,3	2,0	
14.3	Многokвapтиpный дом	4	1823,6	1603,2	-	501,0	2300,0	21,8	-	64	12	1 очередь	44,9	44,9	12,8	1,9	
Всего по 014 кварталу		-	3716,4	3267,2		1021	5489,0	19,0		131	24		91,5	91,5	26,1	3,9	100,0 (расположена на ЗУ 29:28:102 014:13)

Таким образом, общая площадь жилищного фонда в границах проектирования составит 17 496,8 м².

Обеспеченность общей жилой площади в г. Северодвинске составляет 25,0 м²/чел.

Существующая численность населения в границах проектирования составляет 642 человека.

Количество переселяемых жителей аварийных домов составит 121 человек.

Таким образом, расчетная численность населения в границах проекта планировки, с учетом переселения жителей в новое жилье должна составить 700 человек.

3.2 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ОБЪЕКТЫ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Одной из задач проекта планировки является формирование системы обслуживания, которая бы позволила обеспечить жителей планируемого градостроительного квартала 014 необходимым в пределах радиуса доступности объемом услуг, повысить уровень комфортности проживания и отдыха.

Необходимость размещения новых и реконструкции существующих объектов социальной инфраструктуры определено и соответствует региональными и муниципальными целевыми программами, а также генеральным планом городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденным постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 30.12.2024 № 87-п.

Расчет минимально необходимых по нормам объектов социальной инфраструктуры и объектов обслуживания, с учетом существующих (сохраняемых) объектов градостроительного квартала 014, представлен в таблице 3.2, выполненный в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Северодвинск», утвержденными решением Совета депутатов Северодвинска от 26.10.2017 № 9, а также с СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Таблица 3.2

Расчет потребности населения в объектах социально-бытового обслуживания

Наименование объектов	Единица измерения	Норма обеспеченности на 1000 жит.	Показатели необходимые по норме на текущий момент	Радиус обслуживания, м	Необходимые показатели на 1 очередь	Необходимые показатели на 2 очередь	Размещение
1	2	3	4	5	7	8	10
Дошкольные образовательные организации	мест	70	35	500 м	49	-	в границах района
Общеобразовательные организации	мест	130	65		91	-	в границах района
Организации дополнительного образования	место	70	35		49	-	в границах района
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара	посещений в смену	18	9	1000 м	13	-	

Наименование объектов	Единица измерения	Норма обеспеченности на 1000 жит.	Показатели необходимые по нормам на текущий момент	Радиус обслуживания, м	Необходимые показатели на 1 очередь	Необходимые показатели на 2 очередь	Размещение
1	2	3	4	5	7	8	10
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	коек	13	6,5	1500 м	9,1	-	за пределами района
Спортивные залы общего пользования	м ²	270	135		189	-	в границах района
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)	м ² зеркал а воды	25	12,5		17,5	-	
Плоскостные спортивные сооружения	м ²	1300	650		910	-	
Клубы и учреждения клубного типа	место	80	40	не устана вливает ся	56	-	за пределами района
Массовые библиотеки	объект	1	1		1	-	
Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м ² торгов ой площа ди	540	270	800 м	378	-	в границах квартала
Предприятия общественного питания	мест	120	60		84	-	в границах района
Предприятия бытового обслуживания	раб.ме ст	5	2		3,5	-	в границах квартала
Пожарное депо	машин а	1	1	не устана вливает ся	1	-	в границах района

Перечень планируемых объектов общественного, спортивного, социально-культурного и коммунально-бытового назначения приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Перечень планируемых объектов общественного, спортивного, социально-культурного коммунально-бытового

№ экспликации	Наименование	Этажность	Площадь, м ²		Характеристики объекта	Площадь земельного участка, м ²	Процент застройки, %	Количество парковочных мест	Очередь строительства
			Общая площадь здания	Площадь застройки					
1	2	3	4	5	6	7		8	9
Квартал 014									
14.2	Магазин	1	400,4	440,0	-	1207,0	36,5	5	1 очередь

3.3 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

Существующее состояние

В настоящее время сеть улиц и дорог территории достаточно развита. Проектируемая территория характеризуется прямоугольной сеткой улиц.

В соответствии с Приложением к Правилам благоустройства территории муниципального образования «Северодвинск», утвержденным решением Совета депутатов Северодвинска от 20.12.2012 № 124 классификация существующих улиц следующая:

- улицы общегородского значения – пр. Ленина;
- улицы местного значения – ул. Республиканская, ул. Полярная, ул. Индустриальная.

Улицы общегородского и районного значения обеспечивают связь градостроительного квартала 014 с центром и другими районами города.

Вся сеть магистральных улиц и дорог имеет усовершенствованное асфальтобетонное покрытие проезжей части.

Существующие габариты основных улиц имеют потенциальные возможности для увеличения ширины проезжей части для освоения возрастающих транспортных потоков.

В данном районе отсутствуют специально выделенные направления пропуска потоков грузового транспорта. Это отрицательно влияет на организацию движения и среду жилых кварталов.

Наиболее острыми проблемами являются организация стоянок автомобилей у административных и общественных зданий и размещений автомобилей для хранения рядом с жилой застройкой.

Городской пассажирский транспорт

Регулярные перевозки пассажиров и багажа автомобильным транспортом по регулируемым тарифам на территории муниципального округа «Северодвинск» осуществляет общество с ограниченной ответственностью Транспортная компания «РИКО».

Количество муниципальных маршрутов составляет – 21.

Стоимость проезда на муниципальных маршрутах составляет 40 руб.

Общий эксплуатационный парк подвижного состава насчитывает 105 транспортных средств среднего класса, работающих на компримированном природном газе, оборудованные для перевозки маломобильных граждан, имеющие систему видеонаблюдения в салоне, валидаторы на каждом входе, звуковые информаторы, световые информационные табло и бортовые указатели, медиапанели, кондиционер.

Концепция развития улично-дорожной сети и организации движения транспорта и пешеходов

Главной задачей модернизации улично-дорожной сети является приведение параметров элементов улиц в соответствие с их классификацией, установленной Генеральным планом города Северодвинска.

В целях оптимизации транспортной схемы проектом планировки предлагается:

1. Выполнить реконструкцию магистральной улицы общегородского значения проспекта Ленина с целью:

а) приведения в соответствие с нормативными параметрами и ранее утвержденной градостроительной документацией ширины проезжей части;

б) устройство карманов для заезда общественного транспорта и площадок для установки остановочных павильонов.

2. С целью обеспечения беспрепятственного движения транспорта по жилым улицам местного значения и создания условий для кратковременной стоянки автомобилей, подъезжающих к жилым домам со стороны жилых улиц местного значения, организовать специально обозначенные парковочные карманы, примыкающие к проезжей части.

3. Въезды в жилые кварталы организовать с жилых улиц за счет организации внутриквартальных проездов, позволяющих одновременно решить подъезд к земельным участкам отдельных объектов капитального строительства (жилых домов) и въезд на гостевые парковки.

Проектные предложения

В рамках проекта планировки и межевания градостроительного квартала 014 предусматривается строительство внутриквартальных проездов к объектам капитального строительства.

В графическом виде проектные предложения показаны на Листе 2 «Схема организации движения транспорта и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети».

Концепция организации системы хранения автотранспорта

Размещение парковок в жилых кварталах из расчета 1 машино-место на 135 м² площади планируемого жилого фонда. Открытые парковки размещаются в границах земельного участка отдельного жилого дома. При организации открытой стоянки, должно сохраняться общее качество дворового пространства. Интеграция с озеленением позволит избежать визуального доминирования автомобилей. Важно комбинировать стояночные места с деревьями, чтобы при восприятии из окон квартир, сохранялся зеленый образ дворового пространства. Рекомендуется использование следующих приемов.

Предложения по организации парковочных мест представлены на рисунке 4.1.

Рисунок 4.1

Предложения по организации парковочных мест



машины скрыты за зеленью



парковочные места с совмещенным покрытием – твердым и мягким



автостоянка, скрытая деревьями для обозрения сверху



открытая автостоянка, скомбинированная с озеленением

Параметры планируемой улично-дорожной сети

Параметры развития транспортной инфраструктуры приведены в таблицах 3.4 и 3.5.

Таблица 3.4

Протяженность улично-дорожной сети по категориям улиц и дорог в пределах границ проектирования

№	Показатели	Единица измерения	Всего
1	2	3	4
1	Протяженность улиц общегородского значения	м	136,0
2	Протяженность улиц местного значения	м	670,0

Таблица 3.5

Параметры улично-дорожной сети

№	Показатели	Характеристика показателей
1	2	3
1	Улицы местного значения ул. Республиканская от перекрестка с пр. Ленина до перекрестка с ул. Полярной	
	Вид работ	Существующая, эксплуатируется
	Протяженность	266 м
	Направления движения	Двухстороннее

1	2	3
	Количество полос движения	2
	Ширина проезжей части (ширина полосы)	7,0 м (3,5 метра)
	Тип покрытия	Асфальтобетон
	Ограждение проезжей части	Не предусматривается
	Движение общественного транспорта	Не предусматривается
	Остановки общественного транспорта	Не предусматривается
	Примыкания, пересечения	В одном уровне
	Тротуары	Предусматриваются
	Пешеходные переходы	Предусматриваются
2	Улица местного значения ул. Полярная от перекрестка с ул. Республиканской до перекрестка с ул. Индустриальной	
	Вид работ	Существующая, эксплуатируется
	Протяженность	136 м
	Направления движения	Двухстороннее
	Количество полос движения	2
	Ширина проезжей части (ширина полосы)	7,0 м (3,5 метра)
	Тип покрытия	Асфальтобетон
	Ограждение проезжей части	Не предусматривается
	Движение общественного транспорта	Не предусматривается
	Остановки общественного транспорта	Не предусматривается
	Примыкания, пересечения	В одном уровне
	Тротуары	Предусматриваются
	Пешеходные переходы	Предусматриваются
3	Улица местного значения ул. Индустриальная от перекрестка с пр. Ленина до перекрестка с ул. Полярной	
	Вид работ	Существующая, эксплуатируется
	Протяженность	266 м
	Направления движения	Двухстороннее
	Количество полос движения	2
	Ширина проезжей части (ширина полосы)	7,0 м (3,5 метра)
	Тип покрытия	Асфальтобетон
	Ограждение проезжей части	Не предусматривается
	Движение общественного транспорта	Не предусматривается
	Остановки общественного транспорта	Не предусматривается
	Примыкания, пересечения	В одном уровне
	Тротуары	Предусматриваются
	Пешеходные переходы	Предусматриваются
4	Улица общегородского значения пр. Ленина от перекрестка с ул. Республиканской до перекрестка с ул. Индустриальной	
	Вид работ	Существующая, эксплуатируется
	Протяженность	136 м
	Направления движения	Двухстороннее
	Количество полос движения	4
	Ширина проезжей части (ширина полосы)	12,0 м (3,0 метра)
	Тип покрытия	Асфальтобетон
	Ограждение проезжей части	Не предусматривается
	Движение общественного транспорта	Предусматривается в двух направлениях
	Остановки общественного транспорта	Предусматриваются
	Примыкания, пересечения	В одном уровне
	Тротуары	Предусматриваются
	Пешеходные переходы	Предусматриваются

3.4 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

В соответствии с Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 № 150 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» на схеме инженерных сетей показываются существующие сохраняемые, реконструируемые, сносимые и проектируемые трассы внемикрорайонных сетей и сооружений водопровода, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, телевидения, радио и телефона, места присоединения этих сетей к городским магистральным линиям и сооружениям.

В рамках проекта планировки градостроительного квартала 014 внемикрорайонными сетями приняты:

- сети, находящиеся в границах красных линий;
- сети, необходимые для запитки потребителей в случае, если линии до точки присоединения таких сетей проходят через территорию смежных кварталов;
- С ети соединяющие локальные внутримикрорайонные сооружения (трансформаторные подстанции и пр.) с внеквартальными сетями для их подключения.

3.4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

На момент разработки настоящего проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска население пользуется централизованной системой водоснабжения.

Источником водоснабжения территории в границах проекта планировки является существующие водопроводы городской сети, принадлежащие АО «ПО «Севмаш». Вода на хозяйственно - питьевые нужды потребителей подается от поверхностного водозабора на р. Солзы.

Хозяйственно-питьевые водопроводные сети на территории проекта планировки выполнены из чугунных, ПВХ, полиэтиленовых и стальных труб диаметрами 50-900 мм. Протяженность существующих водопроводных сетей составляет 858 м.

Расчет водоснабжения

Расчетные расходы приняты в соответствии со СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 5 % суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на полив улиц и зеленых насаждений принимается равным 70 л/сутки. на одного жителя, в соответствии с примечанием 1 таблицы 3 СП 31.13330.2012. Количество поливок принято 1 раз в сутки.

Потребность в воде по планируемой территории составляет 184,0 м³/сутки для суток максимального водопотребления (включая расход на пожаротушения). Расчет водопотребления проектируемых объектов представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Расчет водопотребления и водоотведения проектируемых объектов

№ экспликации	Наименование водопотребителя	Единица измерения	Количество проживающих	Норма водопотребления (общая/в том числе горячей), л/сутки	Общий расход воды, м³/сутки	Расход горячей воды, м³/сутки	Бытовые стоки, м³/сутки
1	2	3	4	5	6	7	8
Квартал 014							
14.1	Многоквартирный дом	жителей	76	250/100	19	7,6	19
14.2	Магазин	1 раб. в смену (20 м² торг. зала)	19	250/65	4,75	1,24	4,75
14.3	Многоквартирный дом	жителей	64	250/100	16	6,4	16
полив			159	70	11,13	-	-
неучтенные 5%			-	-	2,0	0,8	1,98
Всего					52,88	16,04	41,73
Расход на пожаротушение					131,0	-	-
Итого (включая расход на пожаротушение)					184,0	16,04	41,73

Присоединенная нагрузка к существующей системе водоснабжения составит: 52,88 м³/сутки

Проектные положения

В границах отведенных участков настоящим проектом разработана схема размещения существующих и перспективных инженерных сетей и объектов водоснабжения с целью обеспечения централизованного водоснабжения проектируемой жилой и общественно-деловой застройки.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей с подключением к существующей системе централизованного водоснабжения. Перечень точек подключения градостроительного квартала представлен в таблице 3.7. Водопроводные сети приняты кольцевыми и прокладываются согласно требованиям СП 31.13330.2012. На проектируемой водопроводной сети должны быть установлены водопроводные колодцы и камеры с арматурой для впуска и выпуска воздуха, для выделения ремонтных участков, для сброса воды при опорожнении трубопроводов.

Таблица 3.7

Перечень точек подключения градостроительных кварталов

№	Точка подключения	Описание
1	2	3

1	2	3
1	14.1	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.1*
2	14.2	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.2*
3	14.3	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.1, 14.2, 14.3*
4	14.4	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.5*
5	14.5	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.7*
6	14.6	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.3
7	14.7	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.6*

Примечание*- Экспликационный номер существующего здания.

Противопожарное водоснабжение

В настоящее время наружное пожаротушение в градостроительном квартале 014 г. Северодвинска предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на кольцевых водопроводных сетях.

Пожаротушение в жилой застройке проектируется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для этой цели на сетях водопровода располагаются пожарные гидранты, расстояние между которыми должно быть определено согласно СНиП 2.04.02-84* на следующих стадиях проектирования.

Согласно п. 8.6 СП 8.13130.2009 пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

3.4.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ

Существующее положение

На момент разработки настоящего проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска действует централизованная система водоотведения.

По проектируемой территории проходят сети бытовой канализации, выполненные из асбестоцементных, чугунных, керамических, бетонных и полиэтиленовых труб D = 100-250 мм, общей протяженностью 630 м.

Проектные положения

В проекте планировки территории предусмотрена полная, раздельная система канализования. В сеть хозяйственно-бытовой канализации принимаются сточные воды от жилой и общественно-деловой застройки, а атмосферные воды с помощью системы дождевой системы канализации отводятся на установки локальной очистки сточных вод с последующим выпуском в водные существующие протоки.

Нормы водоотведения планируемой территории приняты равными нормам водопотребления.

На проектируемой территории проектом предусмотрена система водоотведения проектируемых и сохраняемых зданий и сооружений со сбросом хозяйственно-бытовых

сточных вод в общегородскую канализационную коллекторную сеть по существующей схеме. Перечень точек подключения градостроительных кварталов в общегородскую канализационную коллекторную сеть представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Перечень точек подключения градостроительных кварталов

№	Точка подключения	Описание
1	2	3
1	14.1	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.1, 14.2, 14.1*, 14.2*, 14.4*, 14.5*
2	14.2	Точка подключения пользователя с экспликационным номером 14.3, 14.3*, 14.7*, 14.6*

Примечание - * Экспликационный номер существующего здания.

С учетом сноса аварийного фонда и изменения состава и структуры застройки проектом предлагается снос существующих трубопроводов протяженностью 330 м.

Диаметры проектируемых трубопроводов принимаются по гидравлическому расчету на следующей стадии проектирования.

3.4.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

- Правил устройства электроустановок. Седьмое издание. Дата введения 2003-01-01;
- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа;
- Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 № 1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

Существующее положение

На момент разработки проекта планировки и межевания территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска находятся сети электроснабжения 0,4 и 10 кВ.

Электроснабжение потребителей города осуществляется от центров питания распределительных электрических сетей ПАО «Архэнерго», филиала ПАО «МРСК Северо-Запада».

Линии электропередач 10 кВ получают питание от существующей ПС-38 110/10 кВ, мощностью 2*63 МВА, расположенной за границей территории.

Проектные предложения

Проектом планировки предлагаются в границах территории следующие мероприятия:

- демонтаж воздушных линий 0,4 кВ на территории строительства;
- прокладка кабельной линии 0,4 кВ к проектируемым объектам;
- перекладка существующих сетей 0,4 и 10 кВ;
- осуществить замену существующих светильников наружного освещения на светодиодные.

Марку и мощность проектных трансформаторных подстанций, сечения проводов уточняется на стадии рабочего проектирования.

Электроснабжение планируемых потребителей предусматривается осуществить от существующих трансформаторных подстанций. Большая часть существующих зданий подлежит сносу, питающие линии, ведущие к ним, следует демонтировать. Прокладку новых кабельных линий предлагается осуществлять в земле.

3.4.4 СВЯЗЬ

Существующее положение

В границах территории расположены кабельные телефонные канализации, принадлежащие ПАО «Ростелеком».

Проектные предложения

Проектом планировки предлагаются в границах территории следующие мероприятия:

- демонтаж линий связи на территории проектируемого строительства;
- прокладка линий связи к проектируемым объектам.

Прокладку новых кабельных линий предлагается осуществлять в земле.

3.4.5 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

На момент разработки проекта планировки и межевания территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска централизованное газоснабжение отсутствует.

В настоящее время газоснабжение жителей г. Северодвинск осуществляется привозным сжиженным углеводородным газом.

Часть жилого фонда подключена к местной системе газоснабжения, в которой газ от газорезервуарные установок (ГРУ) по газопроводам низкого давления поступает потребителям.

Газ на территорию района доставляется автотранспортом с газонаполнительной станции г. Архангельска. Сжиженный газ используется на пищеприготовление и приготовление горячей воды. Потребители, не подключенные к системе газопроводов, используют для приготовления пищи электрические плиты и водонагреватели.

Проектные решения

Проектом планировки и межевания территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска предлагается строительство централизованной системы газоснабжения, в соответствии с:

- проектом планировки территории и проектом межевания территории для строительства линейного объекта «Газопровод распределительный от ул. Транспортная до ул. Южная в г. Северодвинск», разработанный ООО «Валбэк-ру» г. Вологда;

- проектом корректировки генеральной схемы газоснабжения г. Северодвинск Архангельской области.

Источником газоснабжения г. Северодвинск будет являться существующая газораспределительная станция ГРС «Северодвинск», располагаемая за границами проектирования в п. Рикасиха.

В соответствии с генеральной схемой газоснабжения г. Северодвинска, система газоснабжения принимается трехступенчатая:

- газопроводы высокого давления (1,2 МПа), газ от ГРС подается наиболее крупным потребителям (ТЭЦ, крупные предприятия) и на газорегуляторные пункты (ГРП) высокого давления (отсутствуют на рассматриваемой территории);

- газопроводы среднего давления (0,3 МПа), газ от ГРП высокого давления, создавая кольцевую систему газоснабжения потребителей, подается небольшим промпредприятиям, отопительным котельным, ГРП среднего давления и пристроенным ШГРП на группу зданий;

- газопроводы низкого давления (0,005 МПа), газ от ГРП среднего давления подается коммунально-бытовым потребителям (жилые дома).

Таким образом, в виду строительства газопроводов среднего давления и внутриквартальных ГРП возникает возможность перехода от централизованной к децентрализованной системе теплоснабжения, с установкой индивидуальных котельных, работающих на газовом топливе. Более детальная проработка будет осуществляться на следующих этапах проектирования, после получения технических условий на подключение.

Система газопроводов среднего давления охватывает жилую застройку кварталов, с ответвлениями к пристроенным ГРПШ и внутриквартальным ГРП для снижения давления газа до низкого. Прокладка газопроводов низкого давления от ГРПШ внутри кварталов планируется подземным способом. ГРПШ размещаются отдельно стоящие на опорах из негорючих материалов или на наружных стенах зданий, для газоснабжения которых они предназначены. В проекте предусматривается использование преимущественно полиэтиленовых газопроводов низкого давления.

Прокладка газопровода среднего давления предусматривается подземная с максимально возможным применением полиэтиленовых труб. Для прокладки газопроводов среднего

давления головных участков сети и газопроводов низкого давления в надземном исполнении необходимо применять стальные трубы. При пересечении автомобильных дорог – подземная прокладка осуществляется в защитных футлярах, методом горизонтально-направленное бурение (более детальная проработка осуществляется на стадии разработки рабочего проекта после получения технических условий в соответствующих инстанциях).

В соответствии с законодательством РФ газораспределительные сети относятся к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво- и пожароопасными свойствами транспортируемого по ним газа.

Правила охраны газораспределительных сетей устанавливают охранные зоны газораспределительных сетей. Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей производятся при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

Вдоль трасс наружных и подземных газопроводов на расстоянии 2 метра, с каждой стороны газопровода, на земельные участки газораспределительных сетей в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации вводятся ограничения (обременения) на ведение хозяйственной деятельности, обозначенной в п. 14 «Правил охраны газораспределительных сетей» №878 от 20.10.2000г.:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного согласования с эксплуатационными организациями;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать и отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

3.4.6 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

На момент разработки проекта планировки и межевания территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинск на данной территории присутствует централизованное теплоснабжение.

Централизованным теплоснабжением обеспечиваются многоквартирная жилая и общественно-деловая застройка кварталов. Источниками централизованного теплоснабжения градостроительного на планируемой территории являются Северодвинская ТЭЦ-1 и Северодвинская ТЭЦ-2, которые образуют единую систему теплоснабжения и производят отпуск тепловой энергии в объединенную тепловую сеть. Источники тепловой энергии расположены за границами проектирования.

Отпуск тепловой энергии от котельных осуществляется в виде горячей воды по температурному графику 114,6/70⁰С по двухтрубным тепловым сетям. Система теплоснабжения открытая.

Основным топливом для ТЭЦ-1 является интинский уголь и мазут, для ТЭЦ-2 является природный газ, резервным - мазут.

Централизованные источники теплоснабжения на проектируемой территории отсутствуют.

Расчет теплопотребления

Исходные данные для расчета:

- температура воздуха внутри помещений: жилые дома – 20⁰С, для остальных потребителей – 16⁰С;

- температура наружного воздуха для расчета отопления – минус 33⁰С, для расчета вентиляции – минус 18⁰С, (принимается на основании СНиП 23-01-99*, г. Архангельск);

- СанПин 2.1.4.2496-09 устанавливает пределы температуры горячей воды 60-75⁰С. Примем для расчетов 65⁰С;

– температура исходной холодной водопроводной воды (в зимний период) принимается равной 5⁰С.

Тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию определены на основании норм проектирования и климатических условий по укрупненным показателям, в зависимости от величины общего объема зданий и сооружений, численности жителей.

Проектные решения

Проектом планировки и межевания территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска предусматривается сохранение централизованной системы теплоснабжения, с возможностью перехода на индивидуальное теплоснабжения, за счет подключения к проектируемой системе газоснабжения.

Теплоснабжение планируемых потребителей на первую и вторую очереди предусматривается от существующих источников теплоснабжения, с подключением их к существующим тепловым сетям.

Протяженность тепловых сетей (новое строительство и демонтаж), необходимо уточнять на следующих этапах проектирования.

Всю систему теплоснабжения города необходимо будет реконструировать, а именно перевести ее с открытой на закрытую. В связи с этим, у существующих жилых и общественно-административных потребителей будет необходима установка ИТП в подвальных помещениях каждого потребителя.

Перечень точек подключения градостроительных кварталов представлен в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Перечень точек подключения градостроительных кварталов

№	Точка подключения	Описание
1	2	3
1	14.1	Точка подключения градостроительного квартала 014
2	14.2	Точка подключения градостроительного квартала 014

3.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

3.5.1 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На территории города Северодвинска отмечен ряд физико-геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на нормальную жизнедеятельность территории.

Среди них: затопление нагонными паводками, подтопление грунтовыми водами и заболачивание, неорганизованный сток поверхностных вод и сброс их в водоемы без очистки, морская абразия.

Развитие экзогенных геологических процессов обусловлено особенностями геоморфологического и геологического строения территории.

Экзогенные геологические процессы наносят значительный ущерб жизнедеятельности, в ряде случаев приводят к разрушительным последствиям.

Перечисленные выше отрицательные природные явления и проведенный анализ состояния благоустройства территорий показал, что для устранения названных неблагоприятных природных условий и в целях повышения общего благоустройства территории необходимо выполнение комплекса мероприятий по инженерной защите и благоустройству в составе:

- защита от затопления;
- защита от подтопления;
- противоэрозионные и противоабразионные мероприятия;
- организация и очистка поверхностного стока;
- благоустройство водоемов;
- благоустройство мест массового отдыха.

Приведенный состав инженерных мероприятий разработан в объеме, необходимом для обоснования планировочных решений и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

3.5.2 ЗАЩИТА ОТ ЗАТОПЛЕНИЯ

Естественные отметки земли территории, на которой расположен г. Северодвинск, составляют +1,5+1,0 до +1,5+2,0 м БСК. Вся существующая застройка расположена на намывных территориях с отметками поверхностного гидронамыва от +2,65 до +4,0 м.

Отметка паводка 1 % обеспеченности составляет +2,67+/-3 см БСК; 10 % обеспеченности +2,03+/-3 см БСК.

Согласно СП 42.13330.2011 отметка поверхности регулируемой территории, намечаемой под капитальную застройку, должна быть выше уровня паводка 1 % обеспеченности на 0,5 м, а для территорий, предназначенных под зеленые насаждения - на 0,5 м выше паводка 10 % обеспеченности.

Исходя из вышеизложенного, отметка гидронамыва должна приниматься не ниже +3,2 м. С учетом возможности проведения мероприятий по вертикальной планировке и организации поверхностного стока, средняя отметка регулирования территории капитальной застройки в городе принята равной +4,0 м.

При дальнейшем освоении затапливаемых территорий необходимо осуществить намыв грунта. Откос намытого грунта должен быть закреплен от эрозионного воздействия речных и морских вод. Кроме того, на намытой территории необходимо выполнить мероприятия по

понижению уровня грунтовых вод; организации поверхностного стока; строительству очистных сооружений ливневой канализации.

Необходимо отметить, что в условиях высокого уровня грунтовых вод, осложняется прокладка и эксплуатация инженерных систем. Строительство инженерных сетей необходимо осуществлять с сопутствующими дренажами.

В качестве инженерной защиты от затопления территории, при капитальном строительстве предлагается проводить подсыпку грунта, засыпку понижений рельефа, вертикальную планировку территории.

3.5.3 ЗАЩИТА ОТ ПОДТОПЛЕНИЯ

Подтоплению грунтовыми водами и заболачиванию подвергаются значительные территории Муниципального образования, в том числе городские территории. Особенно это характерно для территории города.

Подтопление связано как с природными, так и техногенными факторами, ведущую роль среди которых представляет неорганизованный сток поверхностных вод, способствующий инфильтрации поверхностных вод в грунт, утечки из водонесущих коммуникаций и сооружений.

Инженерные мероприятия по защите от подтопления не проводились.

Для защиты от подтопления необходимо выполнение комплекса мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации.

Защита от подтопления включает:

- локальную защиту от подтопления отдельно стоящих зданий и сооружений или группы зданий и сооружений локальными дренажами;
- подсыпку территории под вновь строящиеся отдельно стоящие здания или группу зданий;
- устранение утечек из водонесущих коммуникаций и искусственных водоемов;
- систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

В соответствии со СНиП 2.06.15-85* понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки предусматривается путем устройства закрытых дренажей, норма осушения 2,0 м. На территориях стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть, норма осушения – не менее 1,0 м.

3.5.4 ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ И ПРОТИВОАБРАЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ. БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЕ

В качестве **противоэрозионных мероприятий** планируется выполнять следующий комплекс природоохранных мер:

- максимальное сохранение естественного стока – устройство водопропусков;
- регулирование поверхностного стока;
- при необходимости организация открытого или закрытого дренажа.

Речная эрозия развита, в основном, по руслам и склонам рек и водотоков. Санитарное состояние рек в пределах границ населенных пунктов, как правило, не удовлетворительное, русла рек заилены и замусорены. Во время прохождения паводков берега активно разрушаются.

В составе **противоэрозионных мероприятий** проектом предусматриваются мероприятия по регулированию русел водотоков в составе расчистки, уширения, углубления с целью увеличения пропускной способности.

Береговая полоса Двинского залива Белого моря в пределах территории города имеет изогнутую форму со сложным рельефом местности и подвержена морской **абразии**, в той или иной степени.

Особенную активность этот процесс приобретает во время волнового воздействия, что приводит к разрушениям или создает опасность для находящихся в береговых зонах построек и сооружений.

Комплекс **противоабразионных мероприятий** и сооружений направлен на нейтрализацию основных факторов и устранение причин, вызывающих нарушение устойчивости склонов.

Для стабилизации **абразионных** проявлений необходимо:

- регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;
- регулирование грунтового стока;
- предотвращение инфильтрации воды в грунт, в том числе обеспечение контроля и своевременное устранение утечек из водонесущих коммуникаций;
- строительство берегоукрепительных сооружений.

3.5.5 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

С помощью вертикальной планировки выполняются следующие задачи:

- организация стока поверхностных вод (дождевых, ливневых и талых);
- обеспечение допустимых уклонов улиц, проездов, площадей и перекрестков для безопасного движения всех видов транспорта и пешеходов;

– создание благоприятных условий для размещения зданий и прокладки инженерных сетей.

Планировочные отметки по опорным точкам в местах пересечения проездов и улиц и в характерных местах продольного профиля назначены из условий обеспечения максимального сохранения существующего рельефа, зеленых насаждений и минимальных объемов земляных масс, необходимых для создания поверхностного стока дождевых и талых вод с проектируемой территории. Для удобства пешеходов тротуары вдоль проезжей части предлагается приподнять над существующей поверхностью земли.

На схеме вертикальной планировки нанесены основные разбивочные точки по осям улиц и проездов в местах пересечений и перепадов уклонов, с выносом проектных (красных) и существующих отметок. Уклоны участков спланированного рельефа указаны стрелками.

Вертикальная планировка территории выполнена на основании топографической основы и существующего плана улично-дорожной сети.

В связи с тем, что планируемая территория имеет равнинный рельеф при проложении улиц и дорог по безуклонным участкам (менее 0,004) их проезжие части предлагается проектировать по лотку пилообразного продольного профиля с размещением в пониженных местах дождеприемных колодцев водосточной сети. Продольный уклон по лотку предлагается создать за счет попеременного изменения поперечного профиля дороги. В сечении по водоразделам уклон назначен в пределах 1 - 1.5%, в сечениях по колодцам- 3%.

Для отвода поверхностных вод с территории застройки применена сеть ливневой канализации.

3.5.6 ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

На момент разработки настоящего проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска расположены сети дождевой канализации. Существующая водосточная сеть представлена закрытыми водостоками из асбестоцементных, чугунных, бетонных и полиэтиленовых труб диаметрами 100-700 мм.

Проектные положения

Организация поверхностного водоотвода планируемой территории решается при помощи комбинированной (закрытой и открытой) системой водостоков, прокладываемая вдоль проектируемых проездов, с учетом вертикальной планировки и благоустройства.

РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОТОБРАЖЕНИЮ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

4.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРРИТОРИИ

Муниципальное образование «Северодвинск» расположено на южном побережье Белого моря в 150 км от Полярного Круга к западу от г. Архангельска и характеризуется суровыми природными условиями.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с продолжительной холодной зимой и прохладным неустойчивым летом, так как господствующие в этот период ветры северных направлений приносят холодный и влажный морской полярный арктический воздух.

Характерной особенностью климата является частая смена воздушных масс. Из западных районов Баренцева моря нередко вторгаются циклоны, которые приносят с собой пасмурную погоду с осадками – прохладную летом и теплую зимой. Прохождение циклонов часто сопровождается сильными ветрами. Циклоничность летом ослабевает, а осенью и зимой усиливается, поэтому штормовая погода летом наблюдается реже.

Направление ветра имеет четко выраженный годовой ход.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮВ, за июнь-август – СЗ.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха менее 8°C составляет 3,7 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра СЗ румба за июль составляет 4,0 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра ЮВ румба за январь увеличивается до 5,9 м/сек.

В переходные периоды направление ветра неустойчиво.

За год отмечается в среднем 11 дней с сильным ветром (более 15 м/сек).

Наибольшую повторяемость имеют ветры скоростью от 6 до 9 м/сек (20-40%), скорости ветра более 10 м/сек. наблюдаются реже и их вероятность большей частью составляет 10-15%.

В связи с усилением циклонической деятельности, наибольшие средние месячные скорости наблюдаются в зимнее время года и составляют на побережье до 8-10 м/сек. В отдельных случаях скорость ветра при порывах превышает 40 м/сек. Наименьшие средние месячные скорости характерны для теплого периода (6-7 м/сек.).

Ведущую роль в формировании климата играет радиационный процесс.

В весенние и летние месяцы территория получает большое количество солнечной энергии в виде тепла и света. Продолжительность дня значительно превышает продолжительность ночи.

В зимние месяцы солнце над горизонтом стоит низко. В это время долгота дня сокращается до 5-6 часов. Приток солнечной радиации в этот период года незначительный, но и он тратится на излучение и отражение от снега. Поэтому земная поверхность сильно охлаждается. Период с ноября по февраль характеризуется как биологические сумерки. Среднемесячная температура воздуха представлена ниже (таблица 4.1).

Таблица 4.1

Среднемесячная температура воздуха в г. Северодвинск

Показатель	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ср. температура, °С	-12,9	-12,5	-8,0	-0,9	6,0	12,4	15,6	13,6	7,9	1,5	-4,1	-9,5	00,8

Абсолютный минимум составляет -45°C , абсолютный максимум $+34^{\circ}\text{C}$. Безморозный период длится с конца мая по сентябрь.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -31°C .

За год выпадает 590 мм осадков, в том числе за ноябрь-март – 188 мм, за апрель-октябрь – 402 мм.

Больше осадков выпадает в теплый период года. Летом они преимущественно ливневого характера и нередко сопровождаются грозами. Осенью преобладают обложные дожди.

На всей территории отмечается значительная облачность. В летние месяцы облачных дней больше, чем ясных. В этот период года часты туманы.

Повторяемость метелей составляет более 40 дней за сезон.

Рассматриваемая территория относится к зоне ПА климатического районирования для строительства.

Снежный покров появляется в конце сентября – начале октября. Первый снег обычно стаивает при оттепелях. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде октября – первой декаде ноября. Большая часть территории освобождается от снега к третьей декаде апреля-первой декаде мая. Число дней со снежным покровом в среднем составляет 200-230. Максимальной высоты снежный покров достигает во второй-третьей декадах марта. На защищенных лесом участках он составляет 75-85 см, на открытых участках – на 10-20 см меньше.

Промерзание почво-грунтов начинается в конце октября – начале ноября, полное оттаивание на большей части территории происходит в первой-второй декаде мая. Наибольшая глубина промерзания обычно наблюдается в феврале-марте (в отдельные годы – в апреле) и достигает 120-200 см. В теплые зимы почва промерзает всего на 30-40 см.

Воздух влажный во все сезоны года. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 86 %, наиболее теплого месяца – 72%. Максимальное ее

среднее месячное значение приходится на холодный период года и составляет 85-92%. Дефицит влажности наибольшим бывает в июне.

В целом для рассматриваемой территории характерны следующие неблагоприятные для человека свойства климата:

- большая изменчивость погоды;
- относительно короткое и прохладное лето с непродолжительным комфортным периодом (период со средними суточными температурами выше 15°C);
- длительная зима;
- высокая влажность воздуха;
- большое число дождливых дней;
- сильные ветры;
- частые туманы;
- частые метели.

4.2 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Атмосферный воздух

Состояние воздушного бассейна является одним из основных наиболее важных факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

По данным наблюдений, проводимых ФГБУ «Северное УГМС», на стационарных постах города, уровень загрязнения атмосферы в 2015 году в г. Северодвинск оценивался как низкий. Средние за год концентрации всех контролируемых в атмосферном воздухе примесей не превышали установленных нормативов.

В 2015 году в Северодвинске регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на двух стационарных постах государственной службы наблюдений ФГБУ «Северное УГМС». По местоположению посты условно подразделяются на «автомобильный», вблизи автомагистралей (пост 1 - пр. Труда, 48), и «городской фоновый», в жилых районах (пост 2 - пер. Советской и Железнодорожной) (рисунок 5.1).

Рисунок 5.1

Местоположение стационарных постов государственной службы наблюдений ФГБУ
«Северное УГМС»



В воздухе контролировалось содержание основных загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах почти каждого источника загрязнения (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, оксид и диоксид азота, бензапирен), а также специфических, присутствие которых обусловлено спецификой производств (сероводород, сероуглерод, формальдегид, метилмеркаптан, бензол, толуол, ксилол, этилбензол).

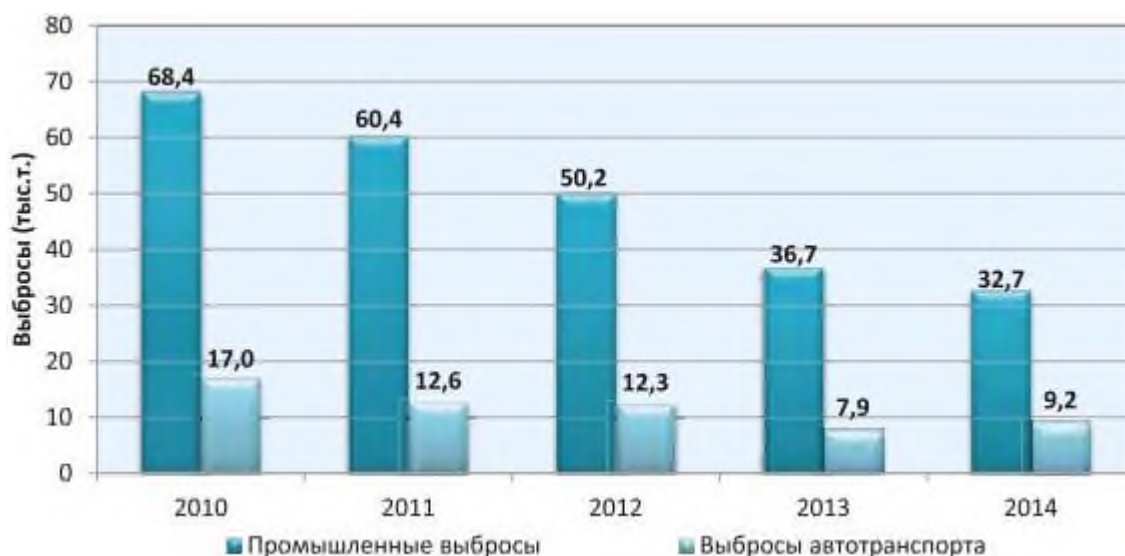
Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Северодвинск являются предприятия теплоэнергетики, машиностроения, металлообработки, пищевой промышленности, мебельное производство, автомобильный и железнодорожный транспорт. На проектируемой территории промышленные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют; воздействие оказывают передвижные источники, в частности автомобильный транспорт.

Основной вклад в выбросы стационарных источников в 2015 г вносили ОАО «ТГК-2» филиалы «Северодвинская ТЭЦ-1» и «Северодвинская ТЭЦ-2». Наибольшее количество специфических веществ выбрасывалось на АО «ПО «Севмаш» и АО «ЦС «Звездочка».

Выбросы автотранспорта составляют 22% суммарных выбросов. За пятилетний период (2010 – 2014 гг.) количество выбросов загрязняющих веществ от промышленных источников уменьшилось на 52% (рисунок 5.2).

Рисунок 5.2

Изменение объема промышленных выбросов и выбросов от автотранспорта в
г. Северодвинск в 2010 - 2014 гг.



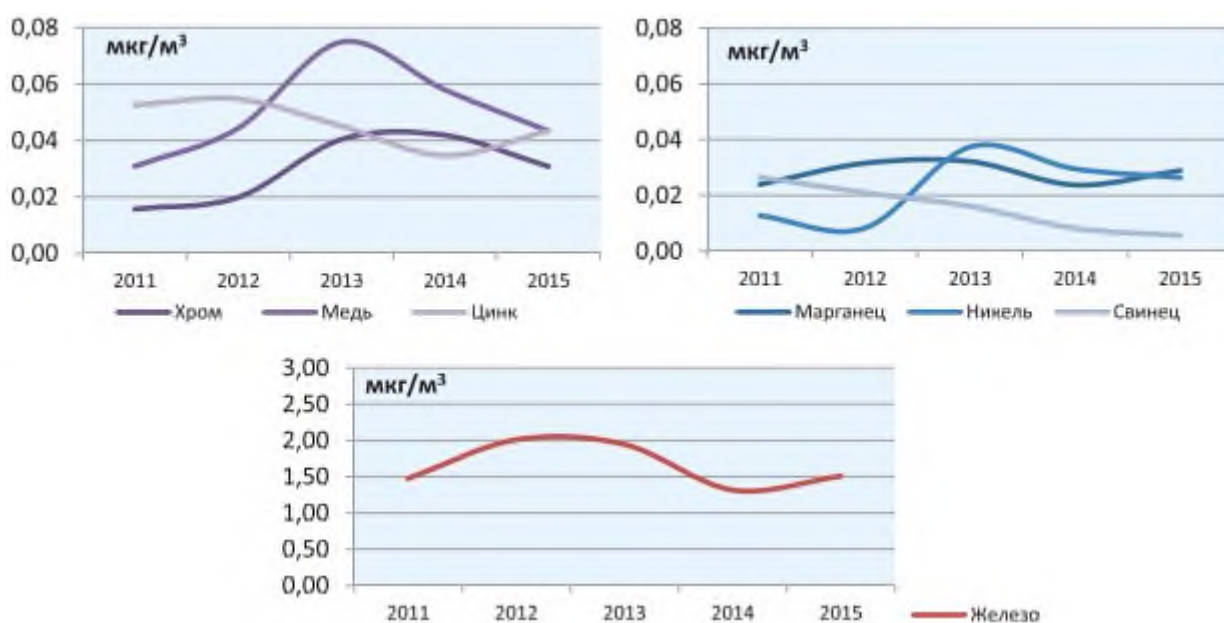
Одной из причин сокращения выбросов послужило начало перевода филиала ОАО «ТГК-2» «Северодвинская ТЭЦ-2» на использование в качестве топлива природного газа.

Характеристика загрязнения атмосферы

За последние 5 лет наблюдается тенденция снижения загрязнения атмосферного воздуха Северодвинска металлами (рисунок 5.3).

Рисунок 5.3

Изменение среднегодовых концентраций железа, марганца, меди, никеля, хрома, цинка и свинца в Северодвинске в 2011-2015 гг.



Тенденция загрязнения атмосферы за период 2011-2015 годы. За последние пять лет возрос уровень запыленности города, повысилось содержание формальдегида, снизились среднегодовые концентрации диоксида азота, оксида углерода, бензапирена. На рисунке 6.4

представлены среднегодовые концентрации взвешенных веществ, бензапирена и оксида углерода за 2011-2015 гг.

Рисунок 5.4

Изменение среднегодовых концентраций взвешенных веществ, оксида углерода и бенз(а)пирена в Северодвинске в 2011-2015 гг.



Состояние поверхностных водных объектов

Поверхностные водные объекты в границах проектируемой территории отсутствуют.

Состояние почв

Источниками загрязнения почвы проектируемой территории являются автотранспорт, а также хозяйственно-бытовая деятельность человека.

По материалам государственного Доклада «Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2015 год» в 2015 году, по сравнению с 2013 годом, в целом для селитебной территории на территории детских учреждений и детских площадок Архангельской области отмечается отрицательная динамика качества почвы по микробиологическим показателям. По санитарно-химическим и паразитологическим показателям за анализируемый период наблюдалась положительная динамика качества почвы на исследуемых территориях.

4.3 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Одним из основных мероприятий по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки, планируемой территории является установление зон с особыми условиями использования территории. Наличие тех или иных зон определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых зависит планировочная структура и условия развития жилых территорий.

Зонами с особыми условиями использования территорий в границах планируемой территории являются санитарно-защитные зоны и охранные зоны инженерных коммуникаций.

Границы зон с особыми условиями использования территорий отображены на листе 3 «Схема границ зон с особыми условиями использования территорий».

4.3.1 Особые условия использования территорий санитарно-защитных зон

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Размер санитарно-защитных зон должны быть обоснованы проектами санитарно-защитных зон с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждены результатами натурных исследований и измерений.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

4.3.2 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны объектов электросетевого хозяйства

Охранные зоны линий электропередач устанавливаются согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередач - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередач), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по

обе стороны линии электропередач от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии, приведенном в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Охранные зоны воздушных линий электропередач

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
1	2
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

б) вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, указанном в подпункте «а» настоящего документа, применительно к высшему классу напряжения подстанции.

В настоящем проекте охранные зоны установлены от следующих объектов электросетевого хозяйства (таблица 4.4).

Таблица 4.4

Характеристика охранных зон от объектов электросетевого хозяйства

№	Наименование объекта	Размер охранной зоны, м	Регламентирующий документ
1	2	3	4
Охранный зона объектов электросетевого хозяйства			
1	Кабельные линии электропередач 0,4 кВ	1	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160
2	Воздушные линии электропередач 0,4 кВ	2	
3	Линии электропередач 6 - 10 кВ	5	
4	Электрические подстанции	10	

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

4.3.3 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны газораспределительных сетей

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода и пр. (Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей»).

Вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Правила действуют на всей территории РФ и являются обязательными для юридических и физических лиц, являющихся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, расположенных в пределах охранных зон газораспределительных сетей, либо проектирующих объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, либо осуществляющих в границах указанных земельных участков любую хозяйственную деятельность.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным выше:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

4.3.4 Особые условия использования территорий в границах охранной зоны тепловых сетей

Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки (Приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 г. №197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»).

В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче - смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно - активных веществ и горюче - смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

- производить погрузочно - разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

- сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

4.4 САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ

4.4.1 Организация сбора, вывоза, утилизации и переработки коммунальных и промышленных отходов

В рамках соглашения от 29.10.2019 «Об организации деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) на территории Архангельской области» между министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области и ООО «ЭкоИнтегратор» региональный оператор обязан организовать поэтапное внедрение раздельного сбора ТКО на территории Архангельской области в соответствии с порядком сбора ТКО.

Актуальной информацией о местах установки контейнеров раздельно накопленных отходов располагает Отдел экологии и природопользования Администрации Северодвинска.

В настоящее время действующими являются Правила благоустройства территории муниципального образования «Северодвинск», утвержденные решением Совета депутатов Северодвинска от 14.12.2017 № 40.

При размещении контейнерных площадок для сбора отходов должны соблюдаться требования СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (далее – СанПиН 2.1.3684-21).

Согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 контейнерные площадки, организуемые заинтересованными лицами, независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров) должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Специальные площадки должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1 м.

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 м, но не более 100 м; до территорий медицинских организаций в городских населенных пунктах – не менее 25 м, в сельских населенных пунктах – не менее 15 м.

Допускается уменьшение не более чем на 25% указанных в СанПиН 2.1.3684-21 расстояний на основании результатов оценки заявки на создание места (площадки) накопления ТКО на предмет ее соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, изложенным в приложении № 1 к СанПиН 2.1.3684-21.

В случае раздельного накопления отходов расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 8 метров, но не более 100 м; до территорий медицинских организаций в городских населенных пунктах - не менее 10 м, в сельских населенных пунктах - не менее 15 м.

На контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 – для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления КГО.

В случае раздельного накопления отходов на контейнерной площадке их владельцем должны быть предусмотрены контейнеры для каждого вида отходов или группы однородных отходов, исключающие смешивание различных видов отходов или групп отходов, либо групп однородных отходов.

Владелец контейнерной и (или) специальной площадки обеспечивает проведение уборки, дезинсекции и дератизации контейнерной и (или) специальной площадки в зависимости от температуры наружного воздуха, количества контейнеров на площадке, расстояния до нормируемых объектов в соответствии с приложением № 1 к СанПиН 2.1.3684-21.

Не допускается промывка контейнеров и (или) бункеров на контейнерных площадках.

При накоплении ТКО, в том числе при раздельном сборе отходов, владельцем контейнерной и (или) специальной площадки должна быть исключена возможность попадания отходов из мусоросборников на контейнерную площадку.

Контейнерная площадка и (или) специальная площадка после погрузки ТКО (КГО) в мусоровоз в случае их загрязнения при погрузке должны быть очищены от отходов владельцем контейнерной и (или) специальной площадки.

Срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток:

плюс 5 °С и выше - не более 1 суток;

плюс 4 °С и ниже - не более 3 суток.

В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, на территориях Арктической зоны, а также в труднодоступных и малочисленных населенных пунктах главные государственные санитарные врачи по субъектам Российской Федерации принимают решение об изменении срока временного накопления несортированных ТКО с учетом среднесуточной температуры наружного воздуха на основании санитарно-эпидемиологической оценки.

Сортировка отходов из мусоросборников, а также из мусоровозов на контейнерных площадках не допускается.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО, обеспечивает вывоз КГО по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4 °С и ниже, а при температуре плюс 5 °С и выше – не реже 1 раза в 7 суток.

4.5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях улучшения санитарно-гигиенических показателей состояния территории и жизнедеятельности населения, а также защиты окружающей среды, в связи с вынужденной потерей зеленых насаждений при комплексной реконструкции жилого района в целях компенсации предлагается:

– применение архитектурно – планировочных приемов (периметральная застройка кварталов), позволяющих обеспечить ветрозащиту, снизить уровень загазованности и шумового воздействия от городских улиц и дорог на дворовых территориях;

– благоустройство внутриквартальных территорий с устройством проездов, пешеходных дорожек и площадок с твердым покрытием, уменьшающих запыленность и загрязненность территории;

– устройство специально обустроенных гостевых парковок, способствующих предотвращению разрушения почвенного покрова;

– в случаях ликвидации зеленых насаждений (газонов, деревьев, кустарников) осуществляется компенсационное озеленение дворовых территорий и территорий общего пользования с устройством газонов и посадкой крупноразмерных деревьев, способствующих поглощению пыли и шума, обогащению воздуха кислородом, из расчета: за каждое ликвидированное зеленое насаждение - два посаженных зеленых насаждения (п. 8.8 Решения Совета депутатов Северодвинска от 20.12.2012 № 124 «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования «Северодвинск»);

–посадка древесно-кустарниковой растительности, устойчивой к климатическим условиям северных широт;

– устройство специально-оборудованных площадок для сбора твердых коммунальных отходов, оборудованных контейнерами для раздельного сбора отходов (бумага, картон, пластик, стекло);

– переход на закрытую систему горячего водоснабжения для улучшения качества подаваемой воды потребителю (горячее водоснабжение).

РАЗДЕЛ 5. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ПЛАНИРУЕМЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

5.1 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГРАЖДАН

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

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

Возможные **чрезвычайные ситуации**, рассматриваемые на территории города Северодвинска, имеют следующий характер:

– Техногенные чрезвычайные ситуации, связанные с размещенными на территории города потенциально опасными объектами:

- радиационно-опасные объекты;
- химически опасные объекты;
- транспорт и транспортные коммуникации.
- чрезвычайные ситуации природного характера.
- чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

С целью учета норм и требований по защите от возможного возникновения ЧС и обеспечения мероприятий по ликвидации последствий ЧС, документация по планировке территории выполнена в соответствии с действующим законодательством, нормативными и нормативно-правовыми актами:

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 г. № 68-ФЗ;

– Генеральный план МО «Северодвинск». Том 3 «Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории МО «Северодвинск»;

– «Паспорт безопасности территории Муниципального образования «Северодвинск», разработанный в 2015 году в соответствии с приказом МЧС РФ от 25.10.2004 г. № 484;

– Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (раздел II «Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации поселений и городских округов»; глава 15 «Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности»).

5.1.1 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Объекты, являющиеся потенциально опасными в отношении планируемой территории

1. Радиационно-опасные объекты

На территории г. Северодвинска имеются промышленные предприятия, использующие в своей деятельности радиоактивные вещества.

Радиационно-опасный объект – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов экономики, а также окружающей природной среды (ГОСТ Р 22.0.05-94).

На судостроительном и ремонтном заводе АО «ПО «Севмаш» строятся, проходят ремонт, модернизацию, испытания, а также базируются в порту подводные лодки с атомными энергетическими установками. При проведении загрузки и перегрузки активных зон реакторов грубые нарушения технологического процесса и мер безопасности могут привести к аварии, связанной с выбросом в атмосферу компонентов ядерного топлива, продуктов его сгорания, элементов конструкции активной зоны реактора с образованием облака радиоактивных аэрозолей с последующим выпадением радиоактивных осадков на местность.

Сведения о радиационно-опасных объектах, в зону поражения от которых попадает территория Восточного жилого района представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Сведения о радиационно-опасных объектах

№	Наименование предприятия	Место расположения объекта (адрес)	Наименование вещества/ количество, тонн	Форма хранения	Объем максимальной емкости, тонн	Организация поставки вещества на объект	Характеристика прилегающей жилой зоны, чел/га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Объект 438, цех 42 АО «ПО «Севмаш»	г. Северодвинск, Архангельское шоссе, д. 58	Уран-235	ТУК	1	ж/д транспорт	15,4
2	Цех 55 АО «ПО «Севмаш»	г. Северодвинск, Архангельское шоссе, д. 58	Содержимое активных зон объектов с ЯЭУ	-	-	-	15,4

2. Химически опасные объекты

Химически опасный объект – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды (ГОСТ Р 22.0.05-94).

При аварии на ХОО или при его разрушении аварийно-химически опасные вещества (далее – АХОВ) выходят в окружающую среду в количествах, достаточных для массового поражения людей и животных, образуются зоны и очаги химического заражения.

Основными причинами возникновения аварии на химически опасных объектах являются:

- нарушения требований безопасности;
- неритмичность работы предприятий;
- отступления от установленных технологий и регламентов;
- неудовлетворительное состояние оборудования, эксплуатируемого свыше нормативного срока;
- отсутствие или неработоспособность систем автоматики и противоаварийной защиты;
- необходимых приборных средств наблюдения за состоянием трубопроводов, фланцевых соединений.

Серьезным недостатком систем обнаружения аварий является отсутствие автоматизированных средств контроля за выбросами АХОВ с определением их концентраций и зон распространения. Существует реальная угроза для жизни и здоровья населения жилых районов, расположенных вблизи химических объектов.

Наибольшую опасность представляют утечки химически опасных веществ, таких как хлор и аммиак.

Хлор – токсичный удушливый газ, при попадании в легкие вызывает ожог легочной ткани, удушье. Раздражающее действие на дыхательные пути оказывает при концентрации в воздухе около 0,006 мг/л (т.е. в два раза выше порога восприятия запаха хлора).

Предельно допустимые концентрации хлора в атмосферном воздухе следующие: среднесуточная – 0,03 мг/м³; максимально разовая – 0,1 мг/м³; в рабочих помещениях промышленного предприятия – 1 мг/м³.

Аммиак в газообразном состоянии – бесцветный газ с резким удушливым запахом. Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна. Аммиак горит при наличии постоянного источника огня. Емкости могут взрываться при нагревании. Газообразный аммиак является токсичным соединением. При его концентрации в воздухе рабочей зоны около 350 мг/м³ и выше работа должна быть прекращена, а люди выведены за пределы опасной зоны. Предельно допустимая концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны равна 20 мг/м³. При остром отравлении аммиаком поражаются глаза и дыхательные пути, при высоких концентрациях возможен смертельный исход. Вызывает сильный кашель, удушье, при высокой концентрации паров – возбуждение, бред. При контакте с кожей – жгучая боль, отек, ожог с пузырями. При хронических отравлениях наблюдаются расстройство пищеварения, катар верхних дыхательных путей, ослабление слуха.

Статистика крупных аварий с выбросом химически опасных веществ в атмосферу показывает, что возможна массовая гибель людей в результате отравления.

На территории г. Северодвинска имеются промышленные предприятия, использующие в своей деятельности опасные химические вещества.

Территория градостроительного квартала 014 г. Северодвинска попадает в зону возможного поражения АХОВ в случае аварий на химически-опасных объектах, представленных в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Сведения о химически опасных объектах

№	Наименование предприятия	Место расположения объекта (адрес)	Наименование вещества/ количество, тонн	Форма хранения	Объем максимальной емкости, тонн	Организация поставки вещества на объект	Характеристика прилегающей жилой зоны чел/га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Кустовой склад хлора цеха № 19 АО «ПО «Севмаш»	г. Северодвинск, Узловой проезд, д. 11	Хлор/до 100	контейнеры	1	ж/д транспортом	19,5

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Водоочистное сооружение № 1 цеха 19 АО «ПО «Севмаш» (ВОС № 1)	г. Северодвинск, Ломоносова, д. 43а	Хлор/8	контейнеры	1	автомобильным транспортом	30,4
3	Станция аэрации цеха 19 АО «ПО «Севмаш»	г. Северодвинск, ул. Коммунальная, д. 20	Хлор/8	контейнеры	1	автомобильным транспортом	3,2
4	Аммиачная холодильная установка АО «Мясные продукты»	г. Северодвинск, Грузовой проезд, д. 27	Аммиак/5	в системе	5	автомобильным транспортом	5,2

3. Транспорт и транспортные коммуникации

В г. Северодвинске основной объем перевозок грузов и пассажиров выполняется автомобильным транспортом. В городе зарегистрировано 51,1 тыс. транспортных средств, в том числе в собственности граждан около 95,0 %. За последние пять лет количество транспортных средств возросло в 1,5 раза. Парк автотранспортных средств увеличивается главным образом за счет автомобилей индивидуальных владельцев. Обеспеченность населения собственными легковыми автомобилями составила в городе (2013 г.) 273,5 штук/1000 жителей.

Источником газоснабжения является ГРС «Северодвинск», расположенная в н.п. Рикасиха. От ГРС проложен межпоселковый газопровод высокого давления диаметром 1000-530 мм и давлением $P \leq 1,2$ МПа. Межпоселковый газопровод проложен вдоль Архангельского шоссе и далее по Окружной улице до ввода на ТЭЦ-2 и на ГРП № 5 и давлением $P \leq 0,6$ МПа подается на АО «ПО «Севмаш» и АО «ЦС «Звездочка».

Газоснабжение жителей г. Северодвинска осуществляется привозным сжиженным углеводородным газом (СУГ).

В многоквартирные жилые дома газ поступает от газорезервуарных установок (ГРУ) по системе газопроводов. Газорезервуарные установки предусмотрены на группу зданий.

Население малоэтажных жилых домов используют сжиженный углеводородный газ от газобаллонных установок.

Сведения о транспортных перевозках опасных средств представлены в таблице 5.3. Сведения о поставке опасных средств по системе газопроводов представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.3

Сведения о транспортных перевозках опасных средств

Вид транспорта	Наименование опасного вещества	Разовая перевозка		Частота перевозки, год ⁻¹
		общий объем, тонн	объем максимальной емкости, тонн	
1	2	3	4	5
Железнодорожный	хлор	100	50	12
	нефтепродукты	600	60	115
	суг	50	50	360

1	2	3	4	5
	аммиак	30	30	1
Автомобильный	нефтепродукты	20	20	2250
	хлор	3	1	672
	суг	6	6	225

Таблица 5.4

Сведения о поставке опасных средств по системе газопроводов

№	Транспортируемое вещество	Маршрут транспортировки (протяженность, км)	Диаметр трубопровода, м	Рабочее давление (<25 атм., >25 атм.)
1	2	3	4	5
1.	Природный газ	Газопровод межпоселковый от ГРС «Рикасиха» до Северодвинской ТЭЦ-2: 7,5 км	1,0 0,7	1,2 МПа
2.	Природный газ	Газопровод к Северодвинской ТЭЦ-1, АО «ПО «Севмаш» и АО «ЦС «Звездочка», около 2,5 км	0,7	1,2 МПа

Аварии на транспорте могут быть двух типов. Это аварии, происходящие на производственных объектах, не связанных непосредственно с движением транспорта и аварии во время движения транспортных средств.

В местах аварии возможно:

- поражение и гибель людей;
- повреждение транспортных средств;
- разрушение железнодорожного полотна;
- повреждение причалов, речных судов;
- повреждение шоссейных дорог и мостов;
- повреждение и разрушение зданий и сооружений, прилегающих к дорогам и причалам;
- разрушение опор линий электропередачи;
- загрязнение территорий от разлившихся нефтепродуктов.

Возгорания, утечки, просыпания опасного вещества при повреждении тары или подвижного состава с опасным грузом, а также повреждения путей могут привести к крушению, взрыву, пожару подвижного состава.

Основными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте являются нарушения водителями правил дорожного движения (превышение скорости, выезд на полосу встречного движения, наезд на стоящее транспортное средство, гололед).

4. Объекты коммунально-бытового обеспечения

На градостроительного квартала 014 расположены:

- трансформаторные электроподстанции;

- электросети (воздушные и кабельные);
- канализационные сети (напорные и самотечные коллекторы);
- водопроводные сети;
- тепловые сети.

Для нормальной жизнедеятельности существенное значение имеет устойчивое и надежное коммунально-бытовое обеспечение, устойчивость систем жизнеобеспечения населенных пунктов и решение жилищных проблем.

Нарушение нормального функционирования коммунально-бытового обеспечения может привести:

- к резкому повышению аварийности на коммунально-энергетических сетях;
- к деформированию жизнедеятельности населения и функционирования экономики;
- к дестабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки, повышению уровня инфекционных заболеваний;
- к снижению уровня жизнеобеспечения населения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных сильными морозами, засухой;
- к созданию нестабильной социальной обстановки.

5.1.2 ВОЗМОЖНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Характерными для исследуемой территории природными явлениями, связанными с возможными чрезвычайными ситуациями, являются опасные метеорологические явления и процессы, такие как:

- ветер;
- сильный ливневый дождь;
- сильный мороз;
- ураган;
- ураганный ветер;
- снежные бури.

Ветер в районе г. Северодвинск носит муссонный характер. Зимой, в период наибольшей повторяемости и интенсивности циклонов над Норвежским и Баренцевым морями, преобладают южные и юго-западные ветры; летом, когда увеличивается повторяемость антициклонов, направление ветра становится менее устойчивым, но заметно преобладание восточных ветров.

Наибольшие скорости ветра 15 м/с и более ожидаются в осенне-зимний период. В зимний период резко увеличивается количество снежных заносов на дорогах, обрыв линий электропередач.

Согласно данным мониторинга МЧС наступление ЧС скорость ветра до 30 м/с возможна с частотой не реже 1 раз в 50 лет.

Сильный ливневый дождь: количество жидких осадков не менее 30 мм за период не более 1 часа.

Сильный мороз: минимальная температура воздуха не менее минус 35 °С в течение не менее 5 суток.

Ураган – ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна 32 м/с и более.

Средняя продолжительность урагана – 9-12 дней. Часто сопровождаются ливнями.

Ураганный ветер разрушает прочные и сносит легкие строения, опустошает засеянные поля, обрывает провода и валит столбы линий электропередачи и связи, повреждает транспортные магистрали и мосты, ломает и вырывает с корнями деревья, повреждает и топит суда, вызывает аварии на коммунально-энергетических сетях в производстве.

На территории города существует риск появления гололедно-изморозевых явлений. Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана, приводит к различным видам чрезвычайных ситуаций. Гололед приводит к следующим последствиям: ухудшению сцепления шин автотранспорта с дорожным покрытием вызывает затруднение в работе транспорта; к возрастанию гололедной нагрузки на провода, что в свою очередь вызывает обрыв проводов.

Снежные бури (скорость ветра более 15 м/с) и обильные снегопады, сопровождающиеся резкими перепадами температур, вызывающими снежные заносы, сильное обледенение воздушных линий электропередач, связи, что приводит к нарушению ритма жизнеобеспечения объектов города.

Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появлению наледи и налипаний мокрого снега, что особенно опасно для линий электропередач. Кроме того, при резкой смене (перепаде) давления воздуха замедляется скорость реакции человека (оператора), снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий как на транспорте, так и на опасных производствах. Также происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

В зимний период сильный мороз может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

5.1.3 ВОЗМОЖНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

В качестве источников чрезвычайных ситуаций рассматриваются: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.

Эпидемия – массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающее обычное (ГОСТ Р 22.0.04-95).

Город Северодвинск занимает 1-е место среди административных территорий Архангельской области, в которых доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по:

- содержанию неорганических веществ в воде – железа и остаточного алюминия (превышает показатель по области в 2,1 раза);

- санитарно-химическим показателям в почве – мышьяку (более 1 ПДК), меди (более 3 ПДК), никелю (более 2 ПДК), цинку, свинцу (в 3,4 раза превышает областной показатель).

Город Северодвинск превышает среднеобластные показатели по:

- доле проб по санитарно-бактериологическим показателям;
- доле обследованных рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микроклимату (в 2,3 раза в дошкольных и в 4,3 раза в общеобразовательных учреждениях);
- первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения (среди детей и подростков 5-9 и 15-17 лет – 1-е место, 10-14 лет – 2-е место).

Город Северодвинск относится к территориям **максимального риска** в России по заболеваемости:

- патологией органов дыхания среди детей и подростков;
- новообразованиям среди совокупного населения;
- болезнями эндокринной системы среди детей и подростков;
- болезнями нервной системы среди совокупного населения;
- болезнями органов пищеварения среди совокупного населения;
- болезнями кожи и подкожной клетчатки среди совокупного населения;
- болезнями костно-мышечной системы среди детей;
- болезнями мочеполовой системы среди детей и подростков;
- врожденными пороками развития;
- травмами, отравлениями, несчастными случаями среди детей и подростков.

По анализу состояния эпидемиологической обстановки в Архангельской области тенденций к возникновению массовых инфекционных заболеваний на территории области нет.

Эпизоотия – одновременное прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни среди большого числа одного или многих видов (ГОСТ Р 22.0.04-95).

Причинами возникновения заразных заболеваний животных (листериоза, злокачественного отека и колибактериоза крупного рогатого скота) являются нарушение правил содержания и кормления, а также несвоевременное проведение противоэпидемических мероприятий.

Эпифитотия – массовое, прогрессирующее во времени и пространстве инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений и/или резкое увеличение численности вредителей растений (ГОСТ Р 22.0.04-95).

Климатические условия на территории области исключают случаи возникновения вспышек массового размножения вредителей сельскохозяйственных растений и леса (лугового мотылька, клопа вредной черепашки, саранчовых).

5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций включает:

- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- рациональное размещение производственных сил по территории муниципального образования с учетом природной и техногенной безопасности;
- предотвращение в возможных пределах некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений, и процессов путем систематического снижения их накапливающегося потенциала;
- предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;
- разработка и осуществление инженерно-технологических мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;

- подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- декларирование промышленной безопасности;
- проведение государственной экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;
- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;
- подготовка населения в областях защиты от чрезвычайных ситуаций.

Согласно перечню превентивных мероприятий, проводимых ОМСУ направленных на обеспечение безопасности, приведенному в Паспорте безопасности территории городского округа Северодвинск Архангельской области, рассматривается возможность внедрения системы АСКАВ и возможность усовершенствования локальных систем оповещения.

Системы АСКАВ предназначены для решения задачи оперативного обнаружения аварии на химически опасных объектах (ХОО), оценки, прогнозирования и своевременного оповещения производственного персонала, территориальных подразделений МЧС России, а также населения на прилегающей к ХОО территории.

Мероприятия при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим повышенной готовности):

- усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижению ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях;
- уточнение планов действий (взаимодействия) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и иных документов;
- приведение при необходимости сил и средств городского звена в готовность к реагированию на чрезвычайные ситуации, формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий;
- восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- проведение при необходимости эвакуационных мероприятий.

Мероприятия, проводимые при возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим чрезвычайных ситуаций):

- оповещение органов управления городского звена окружной подсистемы РСЧС, рабочих, служащих и населения муниципального образования;
- проведение в готовность и развертывание сил и средств, привлекаемых к аварийно-спасательным и другим неотложным работам;
- проведение поисковых и аварийно-спасательных работ;
- проведение неотложных аварийно-восстановительных работ в зоне чрезвычайной ситуации, на объектах жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы, промышленности, транспортной инфраструктуры, связи, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций;
- развертывание и содержание в течение необходимого срока пунктов временного проживания и питания для эвакуируемых пострадавших;
- оказание единовременной материальной помощи гражданам, пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций;
- оказание гуманитарной помощи;
- формирование и восполнение резерва материально-технических, продовольственно-вещевых, медицинских и других ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе в рамках соглашений с аварийно-спасательной службой;
- проведение экстренных противоэпидемиологических и противоэпизоотических мероприятий по предупреждению вспышек эпидемий и эпизоотий;
- проведение иных неотложных мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Обеспечение пожарной безопасности

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

Обеспечение пожарной безопасности на территории проекта планировки необходимо производить в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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 (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), 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, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

В настоящее время в городе дислоцированы следующие организации, осуществляющие пожарную охрану и систему госпожнадзора:

Пожарная часть № 7 УГПС МЧС РФ (ул. Лесная, 48а).

Специальное управление государственной противопожарной службы МЧС РФ № 18 (Архангельское шоссе, 48а).

Отдельный пост специальной пожарной части № 1 УГПС МЧС РФ (Архангельское шоссе, 11).

Пожарная часть № 3 ФГУП МЧС РФ при АО «ЦС «Звездочка» (проезд Машиностроителей, 22).

С учетом того, что в городе размещены четыре (4) особо важных пожароопасных объекта, охраняемых объектовых подразделений Государственной противопожарной службы, пожарных депо (не считая ведомственных пожарных подразделений) в городе только одно (1) ПЧ № 7 (ул. Лесная, 48а).

На территории градостроительного квартала 014 пожарная безопасность осуществляется силами ПЧ №7.

Противопожарное водоснабжение

В настоящее время наружное пожаротушение на территории градостроительного квартала 014 г. Северодвинска предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на кольцевых водопроводных сетях.

Пожаротушение в жилой застройке проектируется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для этой цели на сетях водопровода располагаются пожарные гидранты, расстояние между которыми должно быть определено согласно СНиП 2.04.02-84* на следующих стадиях проектирования.

Согласно п. 8.6 СП 8.13130.2009 пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время на момент разработки градостроительной документации

На основании Федерального закона от 12.02.1998 г. № 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 г. № 687, которое определяет организацию и основные направления подготовки к ведению и ведения гражданской обороны, а также основные мероприятия по гражданской обороне в муниципальных образованиях и организациях.

Одной из основных задач в области гражданской обороны является оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Оповещение населения об опасностях связанных с возникновением ЧС осуществляется в соответствии с совместным Приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25.07.2006 № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Для оповещения населения об опасностях связанных с возникновением ЧС установлены 2 электросирены региональной автоматизированной системы централизованного оповещения гражданской обороны (РАСЦО ГО) Северодвинска. Электросирены расположены на ул. Пионерская, 14 и ул. Профсоюзная, 26.

Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования проектируемой территории, защите населения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» на территории Российской Федерации предусматривается система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении 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, пост радио-дозиметрического контроля и т.д.) в соответствии с СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

При проектировании вновь строящихся и реконструируемых защитных сооружений гражданской обороны (убежищ и противорадиационных укрытий), размещаемых в приспособляемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных и общественных зданий и других объектов народного хозяйства, а также отдельно стоящих убежищ в заглубленных или возвышающихся сооружениях необходимо учитывать требования СНиП II-11-77*.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О Порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта и иные объекты гражданской обороны создаются для обеспечения медицинской защиты и первоочередного жизнеобеспечения населения, санитарной обработки людей и животных, специальной обработки одежды и транспортных средств.

Санитарно-обмывочные пункты и станции обеззараживания одежды предусматриваются на объектах социально-бытового обслуживания, в зданиях пожарных депо с устройством дополнительных входов-выходов для предотвращения контакта «грязных» и «чистых» потоков людей. Пункты очистки транспорта, возможно, организовать на территории пожарных депо и автомоек с соблюдением условий по сбору загрязненных стоков и их последующей утилизации.

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

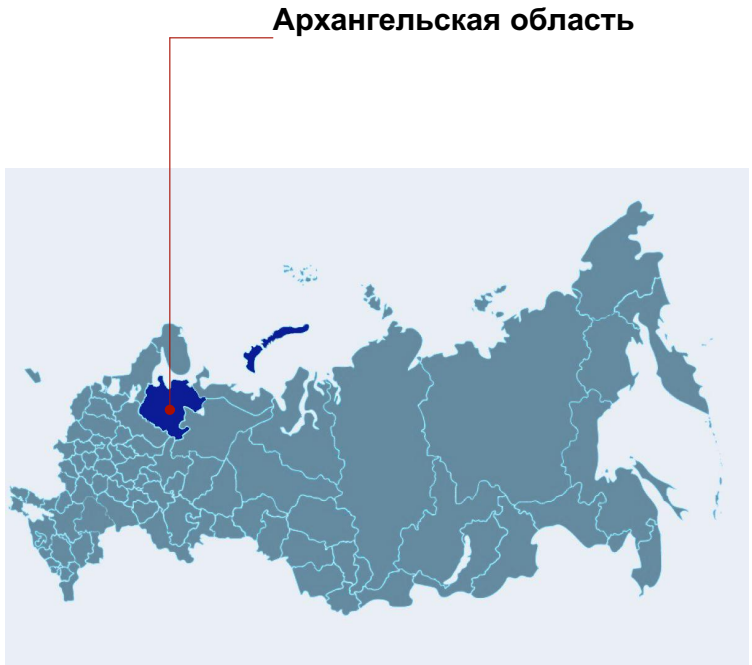
Технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Единица измерения	Существующее	Проектные	Примечания
1	2	3	4	5	6
1. ТЕРРИТОРИЯ					
1.1	Площадь территории в границах разработки проекта	га	3,65	3,65	100 %
1.2	Территория в границах красных линий	га	-	2,73	77,7
1.3	Зона многоквартирных домов, в том числе:	га	-	2,0	22,7
	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)	га	-	1,6	16,5
	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (до 5 этажей)	га	-	0,4	9,7
	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	га	-	-	-
	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более)	га	-	-	-
1.4	Зона размещения объектов административно-делового, культурно-досугового и религиозного назначения	га	-	-	-
1.5	Зона объектов административного, общественного, социально-культурного и коммунально-бытового назначения	га	-	0,43	8,9
1.6	Зона объектов инженерно-технической и коммунальной инфраструктуры	га	-	-	-
1.7	Зона объектов образования	га	-	-	-
1.8	Зона объектов спортивного назначения	га	-	-	-
1.9	Зона озелененных территорий общего пользования	га	-	0,25	-
1.10	Зона внутриквартальных проездов и парковок	га	-	-	-
1.11	Зона объектов здравоохранения	га	-	-	-
2. НАСЕЛЕНИЕ					
2.1	Общая численность населения	чел.	642	700	-
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД					
3.1	Многоквартирные дома средней этажности (до 9 этажей)	количество	1	1	-
3.2	Многоквартирные малоэтажные дома (1-4 этажа)	количество	4	6	-
3.4	Общая площадь жилого фонда	м ²	16531,6	17 496,8	-

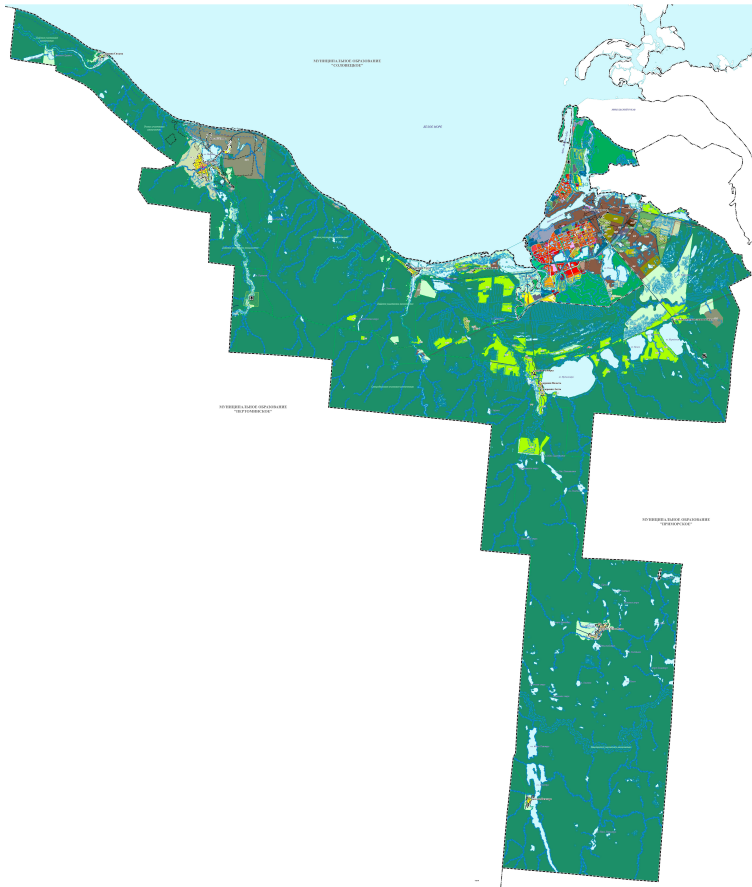
№	Наименование показателя	Единица измерения	Существующее	Проектные	Примечания
1	2	3	4	5	6
4. ОБЪЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛОВОГО И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ					
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	-	-	-
4.2	Общеобразовательные школы	мест	-	-	-
4.3	Воскресная школа	мест	-	-	-
4.4	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м ²	-	400,4	-
4.5	Спортивные залы общего пользования	м ²	-	-	-
4.6	Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)	м ² зеркала воды	-	-	-
4.7	Многофункциональный общественно-культурный центр	м ²	-	-	-
4.8	Информационный центр	м ²	-	-	-
4.9	Фондохранилище МБУК «Северодвинский городской краеведческий музей»	м ²	-	-	-
4.10	Физкультурно-оздоровительный комплекс	м ²	-	-	-
5. ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ					
5.1	Протяженность улиц общегородского значения	км	0,136	0,136	-
5.2	Протяженность улиц районного значения	км	-	-	-
5.3	Протяженность улиц местного значения	км	0,67	0,67	-
5.5	Общественные парковки	мест	-	-	-
6. ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ					
6.1	Водоснабжение				
	Водопотребление	м ³ /сут	220	280	-
6.2	Водоотведение				
	Общее поступление сточных вод	м ³ /сут	180	210	-
6.4	Электроснабжение				
	Потребность в электроэнергии проектируемых объектов	кВт*ч/год	-	882045	-
6.5	Связь				
	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100	-
	Необходимое количество телефонных номеров	Ед.	-	49	-
6.6	Теплоснабжение				
	Потребление тепла (присоединенная нагрузка)	Гкал/ч	-	0,5	-

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Карта планировочной структуры г. Северодвинск с отображением границ элемента планировочной структуры



Городской округ Архангельской области "Северодвинск"



Город Северодвинск

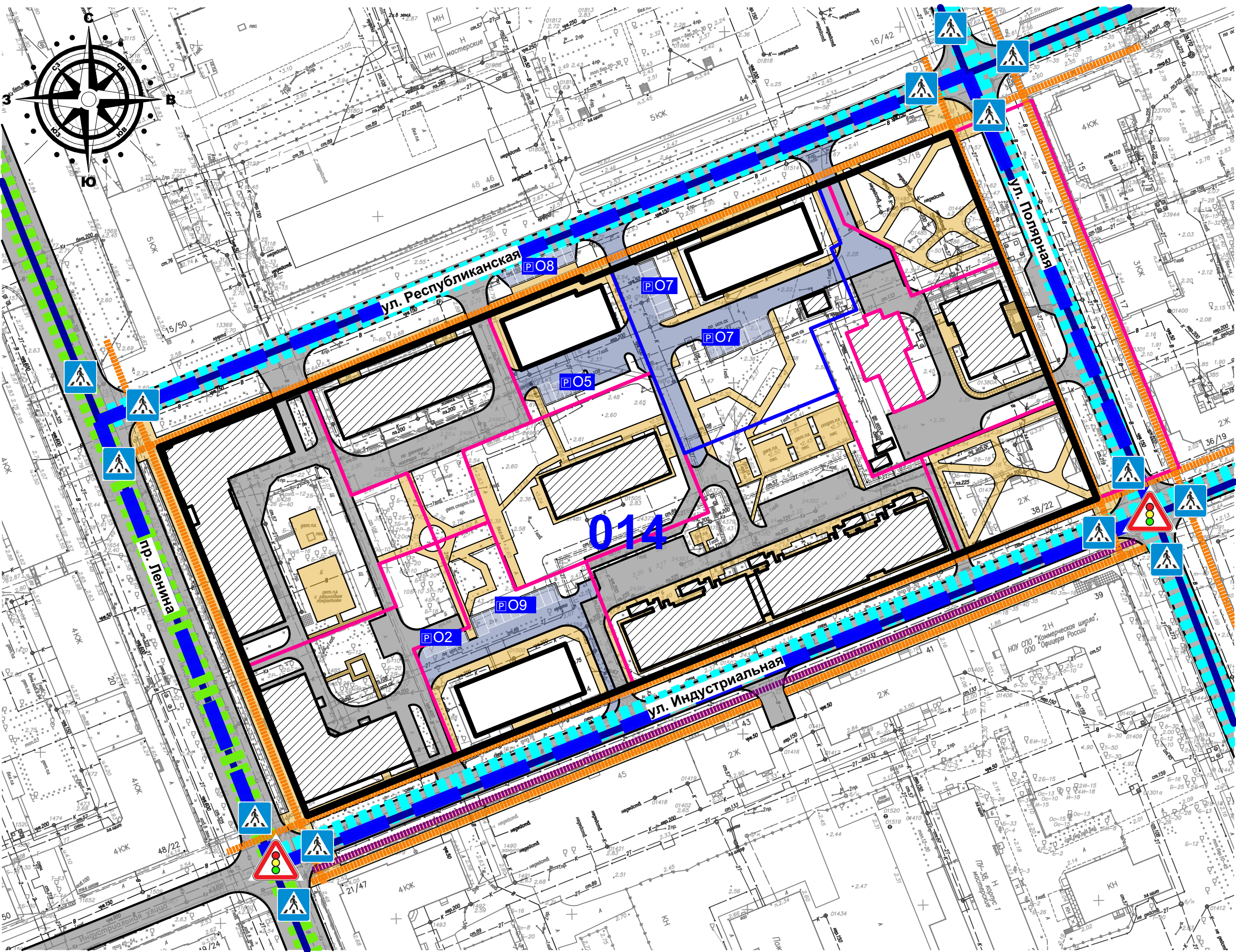
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы разработки проекта планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска
- Существующие красные линии, границы существующих элементов планировочной структуры (квартала)
- Устанавливаемые красные линии, границы планируемых элементов планировочной структуры (квартала)
- Границы кадастровых кварталов

						Договор № 1812-24 от 18.12.2024			
						Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
					03.25		П	1	
Разработал	Воронина					Карта планировочной структуры г. Северодвинск с отображением границ элемента планировочной структуры	ИП Воронин М.В.		
Проверил	Воронин								

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Схема организации движения транспорта и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

Границы разработки проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Устанавливаемые красные линии, границы планируемых элементов планировочной структуры (квартала)

Границы кадастровых кварталов

Границы образуемых земельных участков

Границы сохраняемых земельных участков

014

Номер градостроительного квартала

Здания и сооружения

Сохраняемые здания

Проектируемые здания

Улично-дорожная сеть

Дорога, улица, проезд

Проектируемые внутриквартальные проезды

015

Проектируемые открытые автостоянки

Улица общегородского значения

Улица местного значения

Велосипедная дорожка

Основные направления пешеходного движения

Пешеходный переход

Светофор

Остановка общественного транспорта

Открытые пространства, озеленение и благоустройство

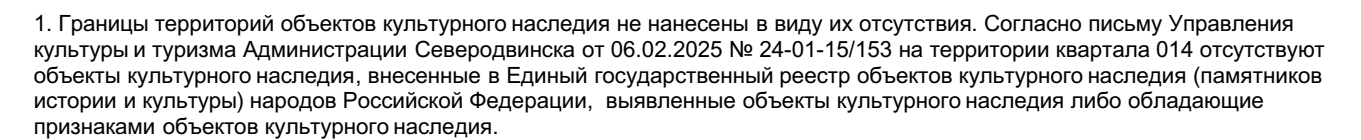
Тротуар, пешеходная дорожка, прогулочное пространство

Велосипедная дорожка

СОГЛАСОВАНО:	
Изм.	Коп.уч.
Лист	№Док.
Подп.	Дата
Изм. N подл.	
Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Изм. N подл.	

Договор № 1812-24 от 18.12.2024									
Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска									
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Воронина				03.25		П	2	
Проверил	Воронин					Схема организации движения транспорта и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000	ИП Воронин М.В.		

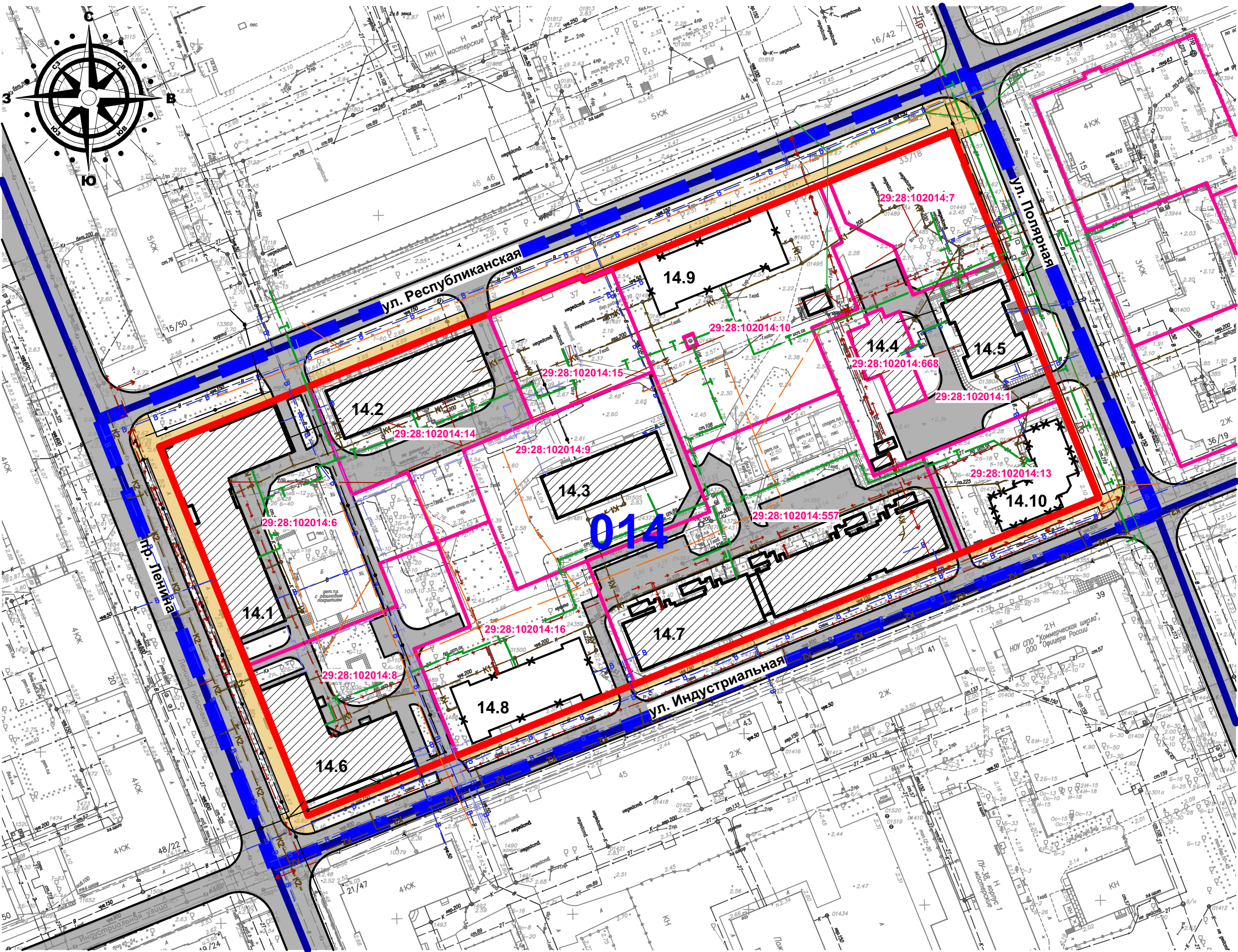
Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000



Формат А2

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства. М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

- Границы разработки проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска
- Существующие красные линии¹, границы существующих элементов планировочной структуры (квартала)
- Границы кадастровых кварталов
- Границы образуемых земельных участков
- Границы сохраняемых земельных участков
- 014 Номер градостроительного квартала
- 29:28:102014:13 Номера земельных участков, сведения о которых внесены в государственный кадастр недвижимости

Здания и сооружения

- Сохраняемые здания
- Строящиеся здания
- Здания, подлежащие сносу на 1 очередь
- Здания, подлежащие сносу на 2 очередь
- 14.1 Номер зданий или сооружений по экспликации²

Улично-дорожная сеть

- Дорога, улица, проезд

Открытые пространства, озеленение и благоустройство

- Тротуар, пешеходная дорожка, прогулочное пространство

Инженерная инфраструктура

Теплоснабжение

- Теплопровод подающий/обратный

Электроснабжение

- Воздушная линия наружного освещения
- Кабельная линия наружного освещения
- Воздушная линия электропередач 0,4 кВт
- Кабельная линия электропередач 0,4 кВт
- Кабельная линия электропередач 10 кВт

Водоснабжение

- В Водопровод хозяйственно-питьевой

Газоснабжение

- Г Газопровод низкого давления до 5 кПа

Водоотведение

- К2 Канализация дождевая
- К1 Канализация бытовая
- Др Дренаж

Связь и информатизация

- Кабельная линия связи
- Воздушная линия связи

ПРИМЕЧАНИЕ

- Существующие красные линии установлены Постановлением администрации Северодвинска № 456-па от 31.10.2023 "О внесении изменения в постановление Администрации Северодвинска от 07.02.2023 № 40-па "Об утверждении откорректированных проекта планировки и проекта межевания территории Восточного жилого района г. Северодвинска" (в редакции от 19.05.2023)
- Экспликацию см. материалы по обоснованию проекта планировки территории таб. 2.1, таб. 2.2

						Договор № 1812-24 от 18.12.2024			
						Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
					03.25		П	4	
Разработал	Воронина					Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства. М 1:1000	ИП Воронин М.В.		
Проверил	Воронин								

Варианты планировочных решений застройки территории. М 1:1000



Формат А2

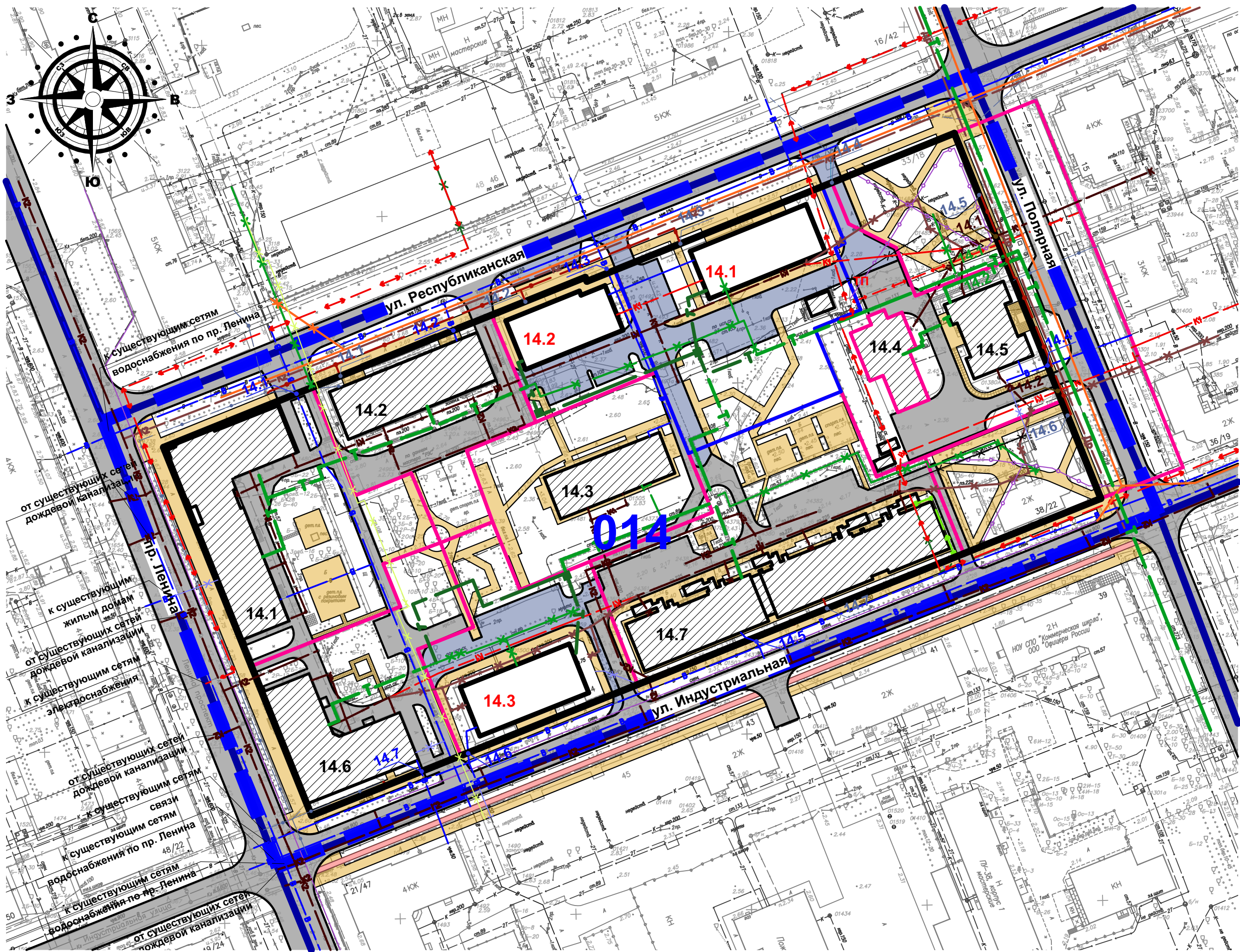
Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:1000



						Договор № 1812-24 от 18.12.2024				
						Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории		Стадия	Лист	Листов
					03.25			П	6	
Разработал	Воронина					Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:1000		ИП Воронин М.В.		
Проверил	Воронин									

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Схема размещения инженерных сетей и сооружений. М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы

Границы разработки проекта планировки и проекта межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Устанавливаемые красные линии, границы планируемых элементов планировочной структуры (квартала)

Границы кадастровых кварталов

Границы образуемых земельных участков

Границы сохраняемых земельных участков

014

Номер градостроительного квартала

Здания и сооружения

Сохраняемые здания

Проектируемые здания

14.1

Номер планируемых зданий или сооружений по экспликации¹

14.1

Номер сохраняемых зданий или сооружений по экспликации²

Улично-дорожная сеть

Дорога, улица, проезд

Проектируемые внутриквартальные проезды

Открытые пространства, озеленение и благоустройство

Тротуар, пешеходная дорожка, прогулочное пространство

Велосипедная дорожка

Инженерная инфраструктура

Теплоснабжение

Сущ.

Проект.

Демонтаж

теплопровод подающий/обратный

тепловая камера

Газоснабжение

Сущ.

Проект.

Демонтаж

газопровод низкого давления до 5 кПа

Связь и информатизация

Сущ.

Проект.

Демонтаж

кабельная линия связи

воздушная линия связи

Водоснабжение

Сущ.

Проект.

Демонтаж

водопровод хозяйственно-питьевой

Водоотведение

Сущ.

Проект.

Демонтаж

канализация бытовая самотечная

канализация бытовая напорная

канализация дождевая самотечная

дренаж

Электроснабжение

Сущ.

Проект.

Демонтаж

воздушная линия наружного освещения

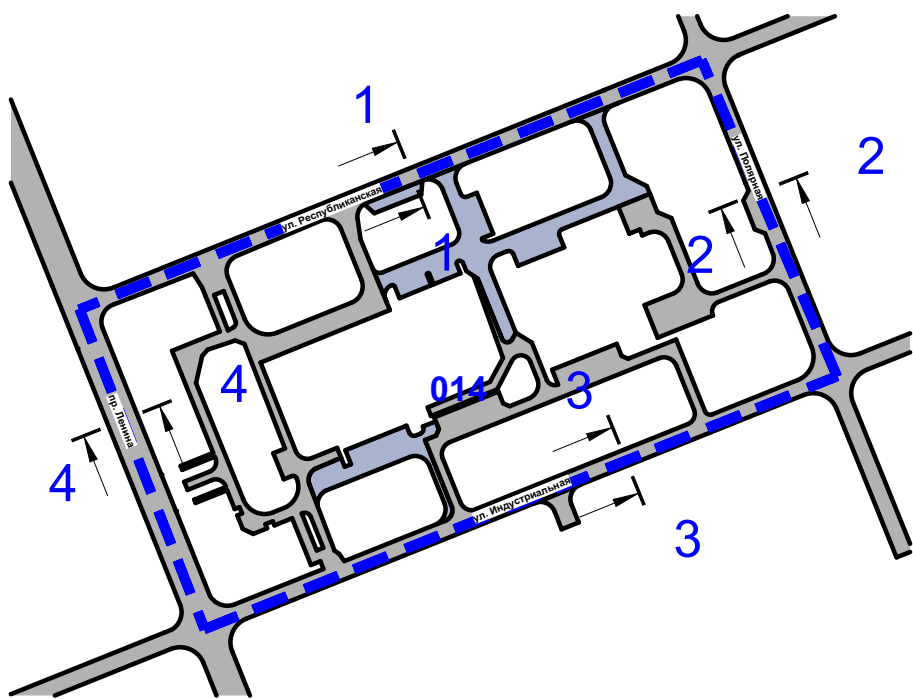
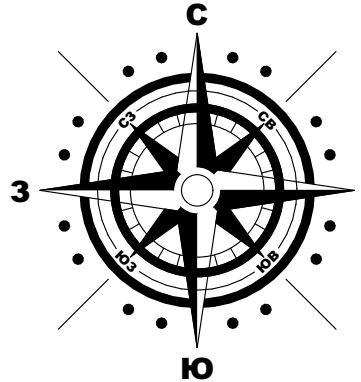
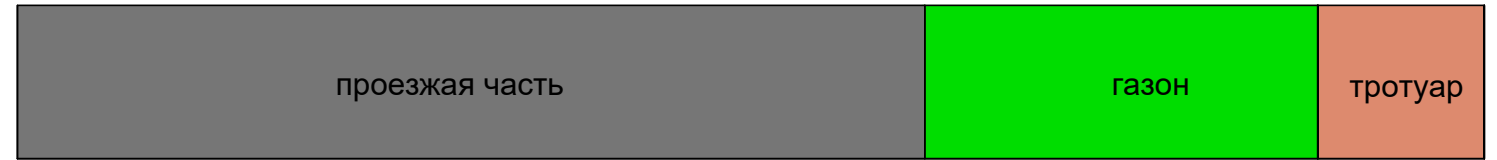
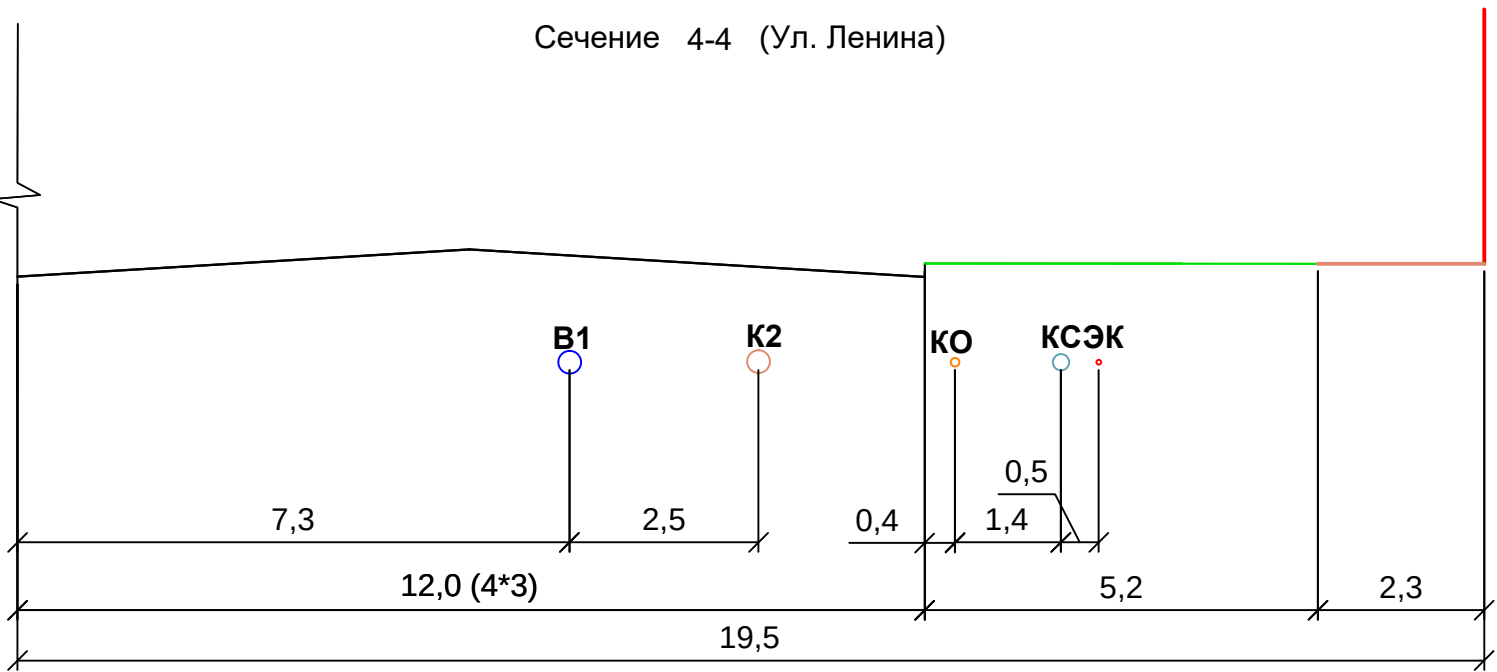
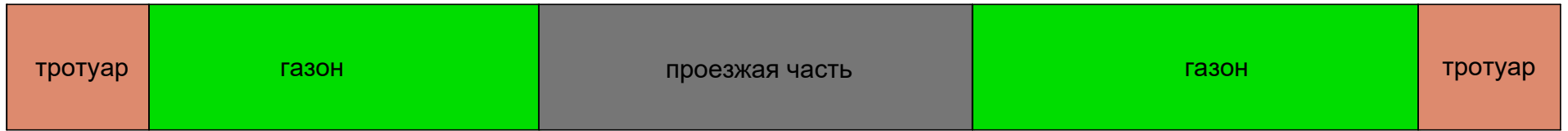
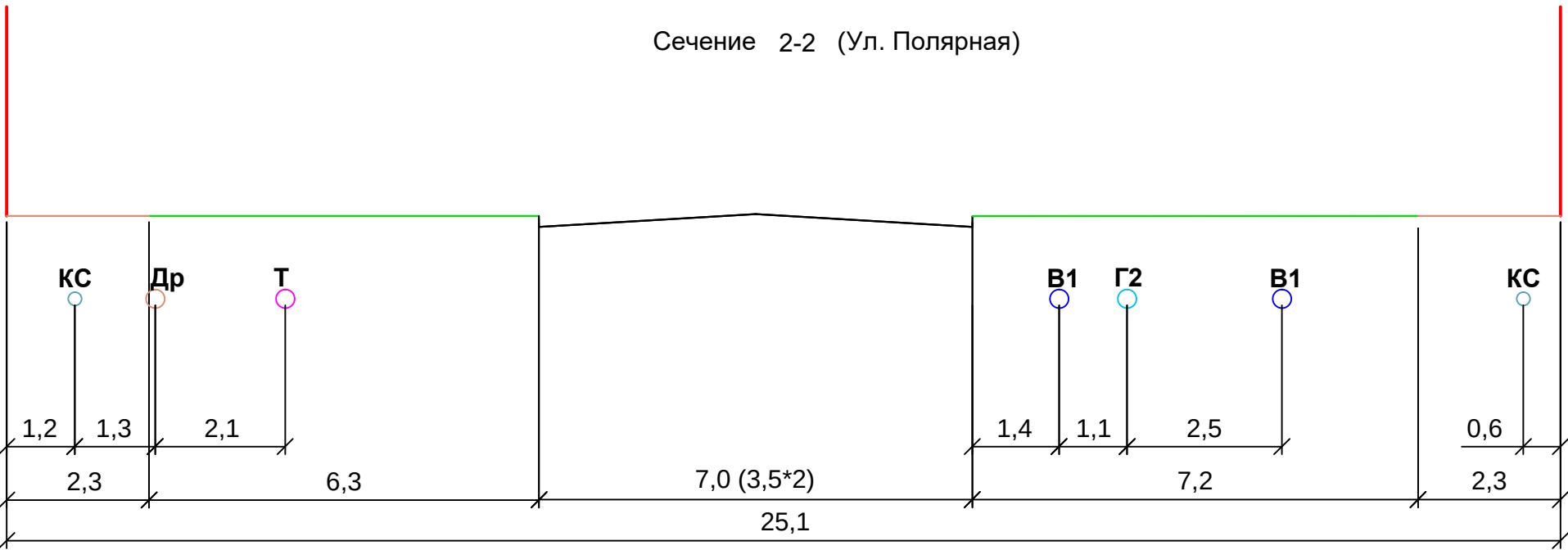
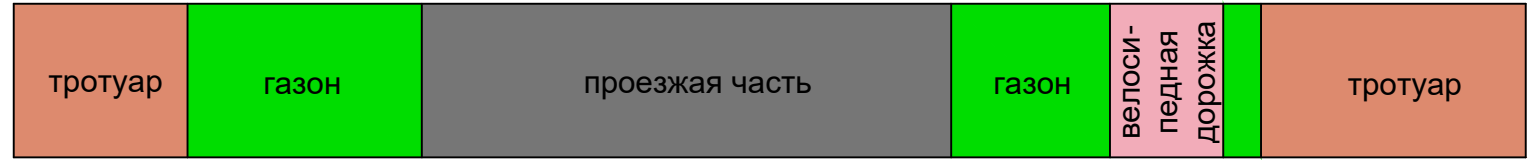
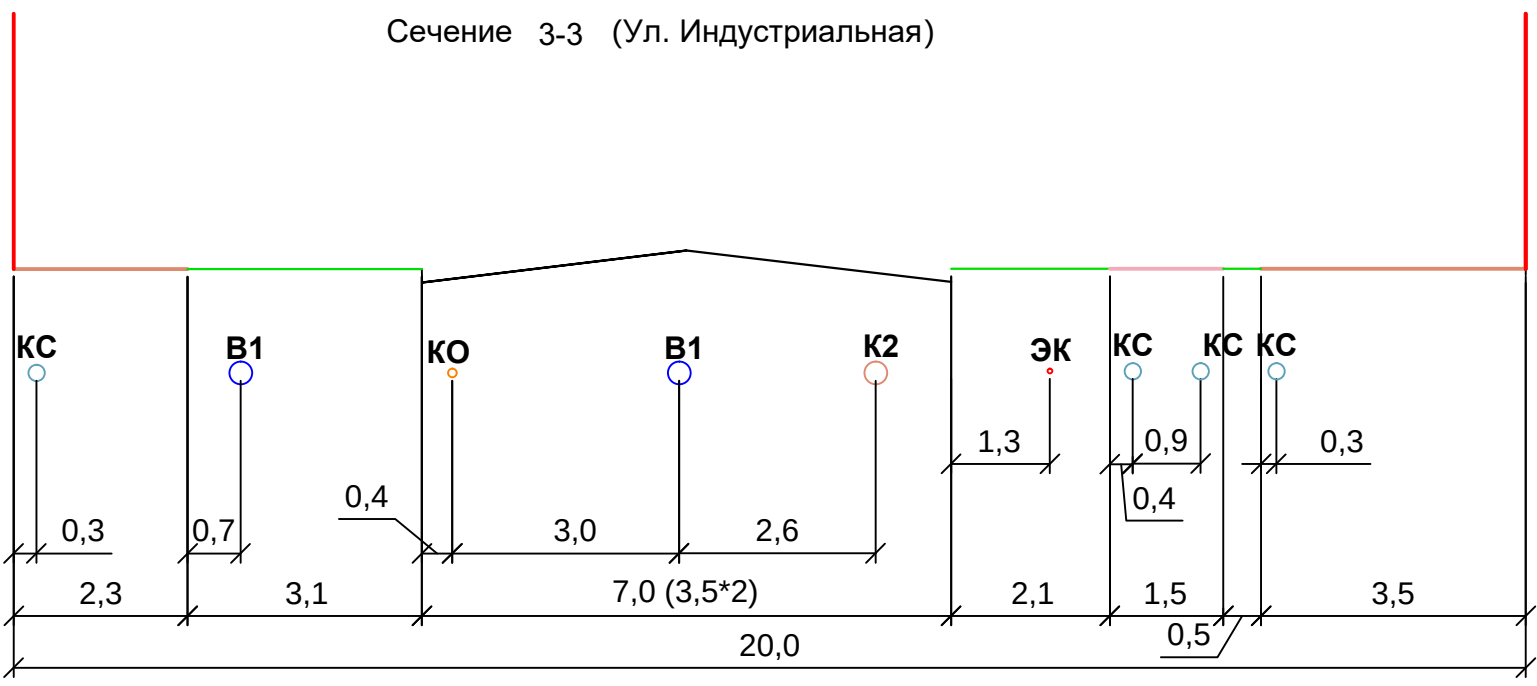
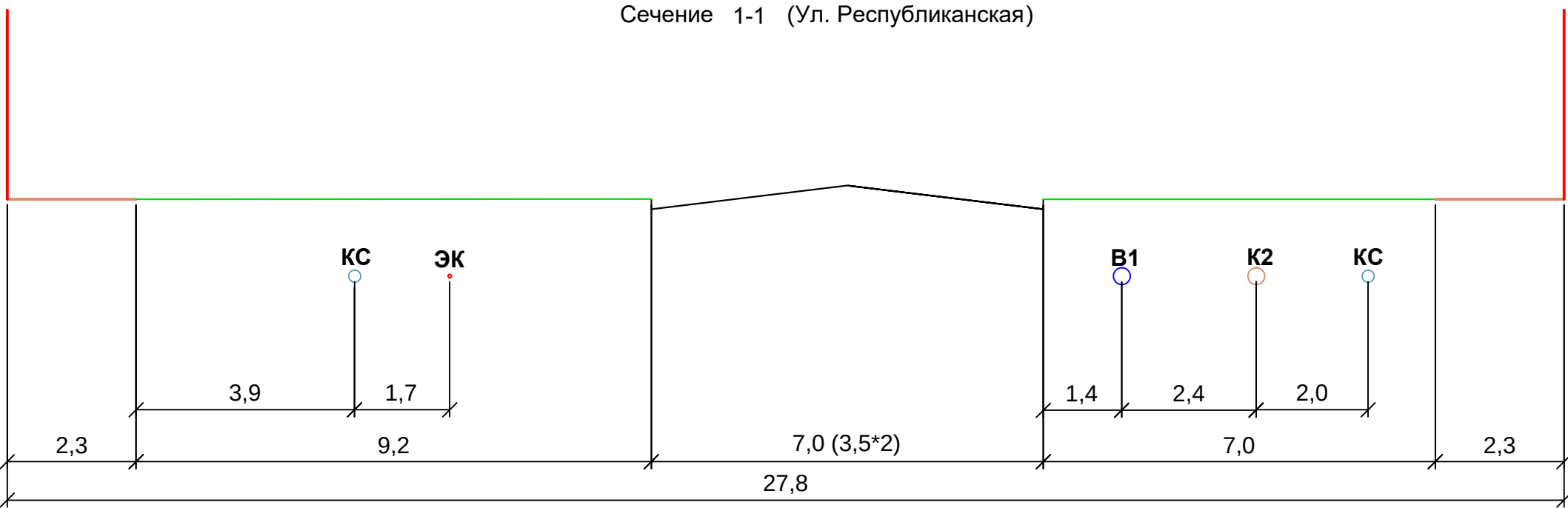
кабельная линия наружного освещения

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Экспликацию см. основную часть проекта планировки территории таб. 1.5, таб. 1.4.
2. Экспликацию см. материалы по обоснованию проекта планировки территории таб. 2.1, таб. 2.2.

						Договор № 1812-24 от 18.12.2024			
						Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
					03.25		П	7	
Разработал		Воронина				Схема размещения инженерных сетей и сооружений. М 1:1000	ИП Воронин М.В.		
Проверил		Воронин							

Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска

Схема расположения инженерных сетей в поперечном профиле. М 1:100



						Договор № 1812-24 от 18.12.2024			
						Проект планировки и проект межевания градостроительного квартала 014 г. Северодвинска			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
					03.25		П	8	
Разработал	Воронина					Схема расположения инженерных сетей в поперечном профиле. М 1:100	ИП Воронин М.В.		
Проверил	Воронин								