



**Общество с ограниченной ответственностью
«КадастрГрупп»**

ШИФР:

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
КОПЕЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Том 2

Генеральный заказчик

Администрация Копейского городского округа
Челябинской области
ООО «КадастрГрупп»

Разработчик

г. Челябинск
2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ООО «КадастрГрупп», принимавших участие в выполнении комплекса работ по разработке градостроительной документации: «Внесение изменений в Генеральный план Копейского городского округа Челябинской области».

Архитектор _____ Никитина А.Н.

ГИП _____ Дёмина Д.А.

Адрес: 454126, г. Челябинск, ул. Витебская, д. 4, оф. 105
Контактные телефоны: 8(351) 200-41-14; +7 (906) 894-67-98
Электронный адрес: kadgroup@bk.ru

Состав и содержание градостроительной документации «Внесение изменений в Генеральный план Копейского городского округа Челябинской области»:

А. Текстовая часть проекта:

Том 1. Положение о территориальном планировании. Описание (сведения) о границах населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения.

Том 2. Материалы по обоснованию генерального плана.

Б. Графическая часть проекта:

Лист 1. Карта планируемого размещения объектов местного значения городского поселения. М М1:15 000.

Лист 2. Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав городского поселения. М1:15 000.

Лист 3. Карта функциональных зон городского поселения. М1:15 000.

Лист 4. Материалы по обоснованию. М1:15 000.

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть.	6
1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения.....	8
2. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, содержащихся в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в указанных информационных системах, а также в государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий.	14
2.1. Городской округ в системе расселения.	14
2.2. Природные условия.	14
2.3. Территория.	23
2.4. Население.	23
2.5. Комплексная оценка территории.	24
2.6. Варианты территориального развития.	45
2.7. Пространственная организация территории поселения.	45
2.8. Развитие территории природного комплекса.	51
2.9. Развитие жилищного строительства.	53
2.10. Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения.	55
2.11. Производственные территории.	64
2.12. Транспортная инфраструктура.	70
2.13-2.18. Инженерная инфраструктура.	86
2.13,2.14 Водоснабжение, водоотведение.	86
3.13 Водоснабжение.	86
3.14 Водоотведение.	98
2.15 Теплоснабжение.	108
2.16 Газоснабжение.	144
2.17 Электроснабжение.	149
2.18 Мероприятия по инженерной подготовке территории.	154
3. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие территории.	157
4. Утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования.	158
5. Утвержденные документом территориального планирования Копейского городского округа сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав городского округа, объектов местного значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в	

связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования.	159
6. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	160
6.1. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чс природного характера.	160
6.2 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чс техногенного характера.	161
7. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.	163
8. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.	164

Общая часть.

Проект выполнен по заказу Администрации Копейского городского округа Челябинской области в соответствии с:

- постановлением администрации Копейского городского округа Челябинской области от 02.08.2022 № 2012-п «О подготовке предложений о внесении изменений в генеральный план Копейского городского округа»;
- Техническим заданием на «Внесения изменений в генеральный план и правила землепользования и застройки Копейского городского округа Челябинской области», которое является приложением и неотъемлемой частью договора;
- Градостроительным Кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ, в частности в соответствии со статьей 23 Градостроительного Кодекса РФ.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим:

- основные направления развития, преобразования территории городского округа с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения;
- зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
- меры по защите территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- предложения по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, сохранению, восстановлению и развитию природно-ландшафтного комплекса, улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
- градостроительные требования к экологическому и санитарному благополучию;
- территории резерва для развития городского округа;
- необходимое территориальное обеспечение, что технологически должно быть поддержано программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем и тем самым должна быть достигнута главная цель – повышение качества жизни (возможность получения работы, нормальные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, рекреации, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т. д.)

Исходя из вышеизложенного, основная цель работы – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности.

В соответствии с частью 3 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ генеральный план Копейского городского округа содержит:

- Положение о территориальном планировании;
- Карту планируемого размещения объектов местного значения городского округа;
- Карту границ населенных пунктов, входящих в состав городского округа;
- Карту функциональных зон городского округа.

Таким образом, генеральный план Копейского городского округа выполнен в текстовой форме (Том 2. Положение о территориальном планировании) и в виде графических материалов, по составу и содержанию в соответствии с частями 3-5 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ.

Кроме того, в соответствии с частью 6 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ к генеральному плану Копейского городского округа прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме (Том 1. Материалы по обоснованию генерального плана) и в виде карт, по составу и содержанию в соответствии с частями 7, 8 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ.

Помимо этого, в соответствии с частью 5_1 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ обязательным приложением к генеральному плану являются сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав городского округа.

В соответствии с частью 11 статьи 9 Градостроительного Кодекса РФ Генеральные планы городских округов утверждаются на срок не менее чем двадцать лет.

Предметом работы является внесение изменений в графическую часть Генерального плана и правил землепользования и застройки, утвержденных Решением Собрании депутатов Копейского городского округа Челябинской области от 29.02.2012 № 479-МО (в редакции решения от 25.05.2022 № 507-МО) и решением Собрании депутатов Копейского городского округа Челябинской области от 19.12.2012 № 639-МО (в редакции решения от 23.08.2023 № 838-МО) соответственно, в части изменения функциональных и территориальных зон городского округа в соответствии с таблицами 1 и 2 к настоящему заданию.

Расчетные сроки настоящего Генерального плана:

- Исходный год – 2023 г.;
- Расчетный срок реализации Генерального плана – 2043 г.

1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения.

- Стратегия социально-экономического развития Копейского городского округа до 2035 года (утв. решением собрания депутатов Копейского городского округа Челябинской области от 19.12.2018 № 635-МО, с изменениями от 30.11.2022 № 647-МО «О внесении изменений в Стратегию социально-экономического развития Копейского городского округа»);
- Перечень муниципальных программ утвержден распоряжением Администрации Копейского городского округа № 549-р от 29.07.2022 "Об утверждении перечня муниципальных программ Копейского городского округа", изменен распоряжением от 07.11.2022 № 843-р, распоряжением от 22.11.2022 № 866-р, распоряжением от 09.03.2023 № 125-р

	Наименование программы	Нормативно-правовые акты
1	Развитие муниципальной системы образования Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2699-п от 17.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 115-п от 17.01.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2084-п от 13.06.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3350-п от 13.10.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 210-р от 21.03.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 477-р от 27.06.2023</p>
2	Поддержка и развитие дошкольного образования в Копейском городском округе	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2689-п от 17.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 114-п от 17.01.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 701-п от 20.02.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2100-п от 14.06.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2999-п от 11.09.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 212-р от 22.03.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 490-р от 30.06.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 669-р от 19.09.2023</p>
3	Содействие созданию в Копейском городском округе (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2688-п от 17.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 966-п от 17.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2300-п от 30.06.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 236-р от 31.03.2023</p>

		Распоряжение администрации Копейского городского округа № 491-р от 30.06.2023
4	Развитие культуры Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2729-п от 19.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 53-п от 13.01.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1182-п от 04.04.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1760-п от 16.05.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2324-п от 05.07.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3262-п от 03.10.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3442-п от 23.10.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 53-р от 02.02.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 234-р от 31.03.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 501-р от 05.07.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 768-р от 02.10.2023</p>
5	Сохранение, использование и популяризация памятников монументальной скульптуры и объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, находящихся на территории Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2730-п от 19.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1330-п от 13.04.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 296-р от 26.04.2023</p>
6	Социальная поддержка населения Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2749-п от 21.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 933-п от 16.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2266-п от 27.06.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3216-п от 25.09.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 264-р от 17.04.2023</p>
7	Развитие социальной системы защиты населения Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2734-п от 20.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1102-п от 30.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2139-п от 19.06.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3167-п от 25.09.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3505-п от 26.10.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 330-р от 11.05.2023</p>

8	Обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к жилым и общественным зданиям, объектам социальной и транспортной инфраструктуры на территории Копейского городского округа	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2768-п от 25.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 285-п от 23.01.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 269-р от 18.04.2023</p>
9	Развитие физической культуры и спорта в Копейском городском округе	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2585-п от 30.09.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 39-п от 12.01.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 699-п от 17.02.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1103-п от 30.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3159-п от 22.09.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3443-п от 23.10.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 94-р от 17.02.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 230-р от 29.03.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 767-р от 02.10.2023</p>
10	Молодежь Копейска	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2812-п от 27.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 54-п от 13.01.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 118-р от 02.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1304-п от 11.04.2023</p>
11	Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Копейском городском округе Челябинской области	<p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2628-п от 04.10.2022</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 967-п от 17.03.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 1936-п от 31.05.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 2187-п от 23.06.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3076-п от 15.09.2023</p> <p>Постановление администрации Копейского городского округа № 3484-п от 25.10.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 361-р от 22.05.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 425-р от 08.06.2023</p> <p>Распоряжение администрации Копейского городского округа № 494-р от 30.06.2023</p>
12	Управление земельными	<p>Постановление администрации Копейского городского округа</p>

	ресурсами и регулирование земельных отношений в муниципальном образовании «Копейский городской округ»	округа № 2735-п от 20.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 1906-п от 26.05.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2462-п от 17.07.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 3483-п от 25.10.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 428-р от 08.06.2023
13	Организация проведения кадастровых работ для обеспечения постановки на кадастровый учет объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры, расположенных на территории Копейского городского округа, и работ по техническому обследованию объектов теплоснабжения, находящихся в муниципальной собственности Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2704-п от 18.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 533-п от 07.02.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 59-р от 07.02.2023
14	Выполнение функций по управлению, владению, пользованию и распоряжению муниципальной собственностью в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 2841-п от 28.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 1893-п от 25.05.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 3261-п от 02.10.2023
15	Переселение граждан из жилищного фонда, признанного непригодным для проживания в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 2697-п от 01.12.2020 Постановление администрации Копейского городского округа № 1455-п от 27.05.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 3197-п от 08.12.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 3336-п от 12.10.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 532-п от 07.02.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 439-р от 14.06.2023
16	Переселение граждан из аварийного жилищного фонда Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2696-п от 01.12.2020 Постановление администрации Копейского городского округа № 1030-п от 11.04.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 595-п от 10.02.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 440-р от 14.06.2023
17	Оказание молодым семьям государственной поддержки для улучшения жилищных условий в Копейском	Постановление администрации Копейского городского округа № 2695-п от 01.12.2020 Постановление администрации Копейского городского округа № 1524-п от 07.06.2022

	городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 3337-п от 12.10.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 418-р от 06.06.2023
18	Развитие муниципальной службы Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2877-п от 03.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 3503-п от 26.10.2023
19	Развитие информационного общества в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 2964-п от 14.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 301-п от 26.01.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 3393-п от 16.10.2023
20	Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 2714-п от 18.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 763-п от 27.02.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1391-п от 18.04.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1555-п от 28.04.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1852-п от 23.05.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2506-п от 20.07.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 120-р от 03.03.2023
21	Снос зданий, строений, сооружений на территории Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2790-п от 26.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 1907-п от 26.05.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 429-р от 08.06.2023
22	Охрана окружающей среды в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 3060-п от 22.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 669-п от 15.02.2023
23	Повышение уровня внешнего благоустройства Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2615-п от 03.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 852-п от 10.03.2023
24	Развитие и поддержка садоводческих некоммерческих товариществ, расположенных на территории Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2760-п от 21.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 2167-п от 20.06.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 518-р от 19.07.2023
25	Понижение уровня воды на территории Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2690-п от 17.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 1274-п от 10.04.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2076-п от 09.06.2023
26	Энергосбережение	Постановление администрации Копейского городского округа

	повышение энергетической эффективности в Копейском городском округе	округа № 2811-п от 27.10.2022
27	Развитие дорожного хозяйства в Копейском городском округе	Постановление администрации Копейского городского округа № 3058-п от 22.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 679-п от 16.02.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1024-п от 23.03.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1530-п от 28.04.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2444-п от 13.07.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2619-п от 01.08.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 3394-п от 16.10.2023
28	Чистая вода	Постановление администрации Копейского городского округа № 2932-п от 10.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 2279-п от 28.06.2023
29	Благоустройство городской среды Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2616-п от 03.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 2475-п от 18.07.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 3514-п от 26.10.2023
30	Обеспечение безопасности жизнедеятельности населения на территории Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2890-п от 07.11.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 768-п от 28.02.2023
31	Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры	Постановление администрации Копейского городского округа № 3175-п от 07.12.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 1556-п от 28.04.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2303-п от 03.07.2023
32	Разработка (корректировка) документов территориального планирования и градостроительного зонирования, документации по планировке территории Копейского городского округа	Постановление администрации Копейского городского округа № 2706-п от 18.10.2022 Постановление администрации Копейского городского округа № 902-п от 15.03.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 1626-п от 10.05.2023 Постановление администрации Копейского городского округа № 2888-п от 30.08.2023 Распоряжение администрации Копейского городского округа № 435-р от 13.06.2023

2. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, содержащихся в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в указанных информационных системах, а также в государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий.

2.1. Городской округ в системе расселения.

Копейский городской округ расположен на северо-востоке Челябинской области, к востоку от г. Челябинска. Протяженность планируемой территории в направлении с севера на юг составляет ~ 42 км, с запада на восток ~15 км.

Площадь городского округа – 35576,1 га.

Границами городского округа являются: на западе – Челябинский городской округ, на севере, востоке – Красноармейский муниципальный район, на юго-востоке – Еткульский муниципальный район, на юге – Коркинский муниципальный район, на юго-западе – Сосновский муниципальный район.

В состав городского округа входят 4 населенных пункта: г. Копейск, села Калачёво и Синеглазово, пос. Заозерный, численность населения округа на 01.01.2023 г. 148,29тыс.чел. Плотность населения 417 чел./км².

Схемой территориального планирования Челябинской агломерации Копейский городской округ включен в состав Челябинской агломерации.

2.2. Природные условия.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климатическая характеристика по Копейскому округу приводится по данным метеорологической станции г. Челябинска, находящейся в одинаковых физико-географических условиях с последним.

Климат территории умеренно-континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сухим летом. Зимой континентальный воздух сильно охлаждается под снегом, морозы достигают 40 – 48°С, средняя температура января –16,4°С.

Зима характерна не только сильными морозами, но и сильными буранами. Их повторяемость – 36 дней с метелью в среднем за сезон. Мощность снежного покрова в среднем в открытых местах достигает 33 см и в некоторых местах часто сдувается.

Лето длится более 4-х месяцев с начала мая до середины сентября, средняя температура июля 18°С, абсолютный максимум 39°С.

Период активной вегетации растений длится более 4-х месяцев.

В среднем за год территория относится к зоне слабо засушливого увлажнения.

За год выпадает около 400 мм осадков. Дожди нередко сопровождаются грозами, повторяемость которых 25 – 30 дней с грозой за сезон.

В течение всего года, особенно зимой преобладают юго-западные и западные ветры, среднегодовая скорость ветра 4,6 м/с, усиление ветра отмечается весной и осенью. Число дней с ветром более 15 м/с колеблется в зависимости от степени защищенности места в пределах 15-20 дней в среднем за год.

Суммарная солнечная радиация за год достигает 100 ккал/см² в год.

Выводы:

1. Территория района по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения.

2. В особо метельные зимы рекомендуется снегозащита путей сообщения от юго-западных ветров.

3. По строительно-климатическому районированию территория относится к зоне 1В. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -31°C и $21,4^{\circ}\text{C}$. Продолжительность отопительного периода – 218 дней.

Максимальная глубина промерзания почвы 180 – 200 см.

4. Комфортный период для отдыха составляет 170-175 дней, из них летний период – 80-85 дней со среднесуточной температурой выше 15°C . Климатические условия благоприятны для отдыха как летом, так и зимой.

РЕЛЬЕФ

Территория городского округа расположена в пределах слабоволнистой, почти плоской озерно-морской равнины с абсолютными отметками от 199-205 м на севере и 200-235 м на юге.

Поверхность равнины осложнена многочисленными блюдцеобразными понижениями и западинами, чередующимися с небольшими возвышенностями, буграми. Площади западин обычно небольшие, имеют округлую или овальную форму. Дно их заболочено либо заполнено водой.

Особенностью микрорельефа территории является наличие значительного количества шахтных провалов, породных терриконов и отвалов шахт. Все это в значительной степени видоизменило естественную конфигурацию рельефа.

ГИДРОГРАФИЯ

Водные источники представлены рядом озер, расположенных как на территории города (озера Шелюгино, Четвертое, Курочкино, Курлады), так и вне города (озера Половинное, Синеглазово), и рекой Чумляк.

Таблица 3.2.1

Наименование озера	Объем озера, км ³	Площадь зеркала, км ²	Глубина, м	
			Средняя	Наибольшая
Шелюгино	10,7	5,38	2	3,8
Четвертое		4,08	2	6
Курлады*		48	1,5	3
Курочкино		1,92	03.03.05	5
Синеглазово	0,03	13,8	2,4	3,1
Половинное		5	2,5	4
Камышное		0,31		

* - Союзом охраны птиц России включено в программу «Ключевых орнитологических территорий» (WBDB) под номером ЧЛ-004.

Река Чумляк, длина реки составляет 53 км, площадь водосборного бассейна 762 км², впадает в озеро Селезян.

По данным государственного водного реестра России относятся к Иртышскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Миасс от г. Челябинска до устья, речной подбассейн реки — Тобол. Речной бассейн реки — Иртыш.

На реке Чумляк построен пруд объемом 0,045 млн. м³ для переезда через реку. Техническое состояние предельное.

Согласно «Водного кодекса» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ, ширина водоохранной зоны реки Чумляк — 200 м, остальных рек, ручьев и озёр – 50 м.

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 50 метров.

Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров, в границах которой в соответствии с п. 8 ст. 27 Земельного кодекса Российской Федерации запрещена приватизация земельных участков.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В геологическом строении района Копейского городского округа принимают участие коренные породы, осадочно-терригенные породы мезокайнозойского возраста и четвертичные осадки.

Мезокайнозойские отложения представлены Челябинской угленосной серией (триасово-юрской) мощностью 600-800 м (угли, глины, пески, песчаники, аргиллиты и пр.), отложениями мела (пески, песчаники) мощностью от 0,3 до 10 м и осадками третичного возраста (палеоген-неогеновыми) мощностью от 1 до 20 м (опоковидные глины, трепела, диатомиты, пески и др.).

Четвертичные отложения (делювиальные суглинки, линзы песка и глины) развиты повсеместно, мощность их редко превышает 3-5 метров.

На отдельных участках – в понижениях рельефа, в западных, в береговых частях озер – развиты озерно-болотные осадки (торф, ил, глины) мощностью 0,5-1,5 м, реже более.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия характеризуются бедностью грунтовых и полным отсутствием проточных поверхностных вод.

Грунтовые воды содержатся в юрских меловых и третичных отложениях. В юрских породах грунтовые воды содержатся в песчаных прослойках среди глин. Песчаные прослойки не водообильны. Дебит колодцев 0,1-0,5 л/с. Источником питания этих вод являются исключительно атмосферные осадки. В летний период года колодцы часто пересыхают. Воды являются минерализованными и жесткими. Для питьевых и промышленных целей они мало пригодны.

Воды третичных отложений менее минерализованы, но также не водообильны.

Водоносный комплекс Челябинской угленосной серии (триасово-юрский) развит непосредственно в черте г. Копейска, характеризуется, в целом, невысокой водообильностью. Дебиты скважин колеблются в пределах 0,1-2,0 л/сек. Вода характеризуется, как правило, повышенной минерализацией (более 1 г/л). Водоносный комплекс в значительной степени дренирован горными выработками.

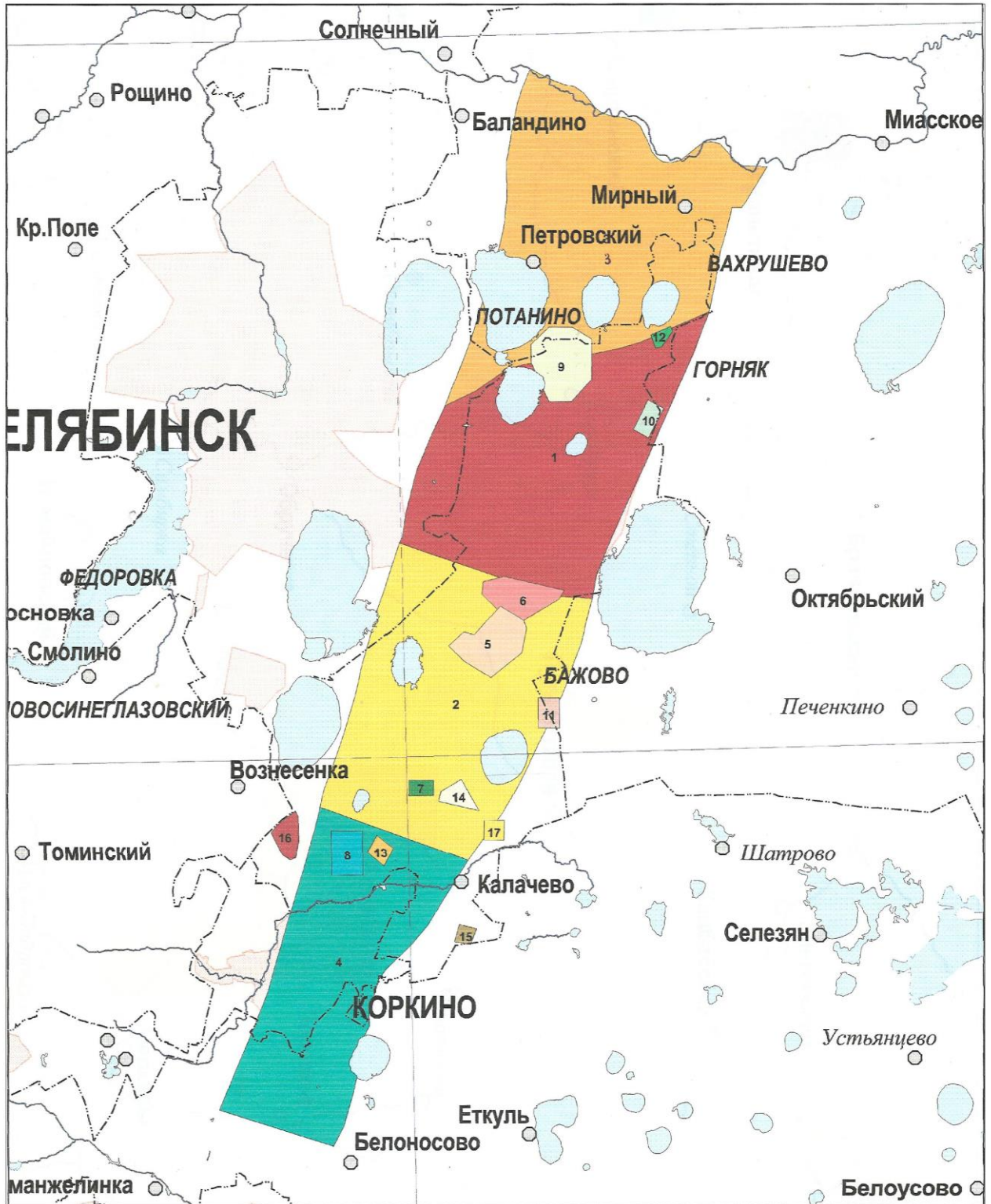
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

Характеристика минерально-сырьевых ресурсов на территории Копейского округа приводятся по материалам филиала по Челябинской области ФГУ «ТФИ по Уральскому федеральному округу», 2007 г. приведена в таблице 3.2.2. Расположение месторождений показано на схеме 3.1.

№ п/п	Участок недр	Полезное ископаемое	Запасы				Предприятие недропользователь или состояние
			Ед. изм	Категория	кол-во	Год утв.	
1	Копейский угленосный район	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	88072	Разл.	Гос.резерв

2	Камышинский угленосный р-н	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	84466	Разл.	Гос.резерв
3	Козыревский угленосный р-н	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	38510	Разл.	Гос.резерв
4	Коркинский угленосный р-н	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	186423	Разл.	Гос.резерв
5	Комсомольская шахта	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	51814	1975	
6	Капитальная шахта	уголь бурый	тыс.т	A+B+C1	19565	1971	
7	Копейский разрез (б ш Октябрьская)	уголь бурый	тыс.т	не учитывается			
8	Копейский разрез (№2 Чумлякский)	уголь бурый	тыс.т	V+C1+C2	195	1956	
9	Потанинское м-ние диатомитов (зап., южн.№2 вост. уч-ки)	сырьё для силикатного кирпича	тыс.т	V+C1+C2	4755	Разл.	
10	Потанинское м-ние диатомитов (Северный Приозерный, Южный уч-ки)			A+B+C1+C2	23631	Разл.	
11	Копейское м-ние трепелов	для силикат. кирпича	тыс.т	A+B+C1+C2	9348	1986	Гос.резерв
12	Глубокое месторождение	глина кирпич.	тыс.м ³	A+B+C1+C2	3173	1977	Гос.резерв
13	Шахтное поле 16 м-ние	глина кирпич.	тыс.м ³	A+B+C1	775	1973	Гос.резерв
14	Перспективный уч-к VI	глина кирпич.	тыс.м ³	C2	3948	1986	не учтены
15	Перспективный уч-к VII	глина кирпич.	тыс.м ³	C2	980	1986	не учтены
16	Перспективный уч-к VIII	глина кирпич.	тыс.м ³	P1	840	1986	не учтены
17	Синеглазовское м-ние	песок строит.	тыс.м ³	C1	1295	1996	Гос резерв
18	Калачевское м-ние (Западный уч-к)	песок строит.	тыс.м ³	V+C1	2653	2002	госрезерв
19	Зуевский уч-к	песок строит.	тыс.м ³				
20	Старокамышинский уч-к	песок строит.	тыс.м ³				
21	Горняцкий уч-к Копейского м-ния подземных вод	вода минеральная	тыс.м ³ /сут.	V	0,04	1990	
22	Коркинский м-ние подземных вод	вода питьевая	тыс.м ³ /сут.	A+B+C1	8,1	1961	ОАО Птицефабрика Челябинская ООО Водосбыт Южный
23	Западно-Синеглазовское м-ние подземных вод	вода питьевая	тыс.м ³ /сут.	V	3,1	1961	ФГУ ИК-1

СХЕМА 3.1
КОПЕЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ



ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И АРХЕОЛОГИИ

К землям особо охраняемых территорий (ООПТ) относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение. В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота постановлениями федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

Особо охраняемых природных территорий на территории Копейского городского округа нет.

По данным Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области на территории Копейского городского округа выявлены следующие объекты культурного наследия (таблицы 3.2.3, 3.2.4).

Перечень выявленных объектов культурного наследия, включенных в перечень выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность

Таблица 3.2.3

№ п/п	Наименование объекта	Датировка*	Вид объекта культурного наследия	Адрес, местонахождение объекта
1	Памятник П.П.Бажову (арх. М.Г. Семенов, ск. М. Меньшиков, П. Трофимов)	1954 г.	памятник	г. Копейск, сквер Д/К им.Бажова
2	Памятник В.В. Маяковскому (И.Н. Лавинский, арх. М.Г. Семенов)	1967 г.	памятник	г. Копейск, сквер на центр.площади в районе Старокамышинск
3	Памятник В.И. Ленину (арх. М.Г. Семенов, ск. С.Д. Меркулов)	1954 г.	памятник	г. Копейск, угол ул.В.И.Ленина и проспекта Ильича
4	Памятная стена с текстом ленинских документов (арх. М.Г. Семенов, ск. Г.П. Панов)	1973 г.	памятник	г. Копейск, центральная площадь "Красных партизан"
5	Братская могила воинов Советской Армии, умерших от ран в госпиталях г. Копейска в годы ВОВ (арх. М.Г. Семенов, ск. Дараган, Лавинский, Беленков)	1965 г.	памятник	г. Копейск, Центральное городское кладбище
6	Монумент-указатель «Краснознаменный Копейск» (арх. Семенов М.Г.)	1967 г.	памятник	г. Копейск, граница и г. Копейска и г. Челябинска
7	Церковь Свято-Сергиевская	1949 г.	памятник	г. Копейск, ул. Халтурина,56
8	Поселение Синеглазово	Эпоха бронзы	памятник	Юго-восточный берег озера Синеглазово, 300 м от линии воды, 200 м к югу от п. Синеглазово.
9	Поселение Калачево 1	Эпоха энеолита, эпоха бронзы	памятник	Правый берег р. Чумляк, западная окраина п. Калачево, 20-120 м к юго-востоку от моста через р. Чумляк автодороги Челябинск-Еткуль-Октябрьское.
10	Поселение Чапаево 1.	Эпоха бронзы	памятник	На левом берегу р. Чумляк, 300 м к северу от п. Чапаево Розинского г.п. Коркинского м.р.

Перечень объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Копейского городского округа

Таблица 3.2.4

№ п/п	Сведения о присвоении объекту культурного наследия регистрационного номера	Наименование объекта культурного наследия	Датировка*	Категория историко-культурного значения объекта культурного наследия	Вид объекта культурного наследия	Наименование акта органа государственной власти о постановке на государственную охрану	Местонахождение объекта культурного наследия
1	741711243010005	Мемориал в честь воинов потанинцев, погибших в годы ВОВ 1941-1945 г.	1975 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета народных депутатов от 06.09.1985 г. № 396	г. Копейск, сквер «Павших воинов»
2	741711243020005	Памятник борцам революционерам-коммунистам подпольщикам Челябинской области	1967 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371; Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 05.05.1968 г. № 187	г. Копейск, пл. Борцов революции
3	741711243030005	Памятник К. Марксу и Ф. Энгельсу	-	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, ул. Борьбы, сквер
4	741711243040005	Памятник Дважды Герою Советского Союза С.В. Хохрякову	1975 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета народных депутатов от 06.09.1985 г. № 396	г. Копейск, ул. Борьбы, 61
5	741711243050005	Памятник И.И. Редикорцеву	1808-1866 гг., 1832 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, центральная часть города
6	741711285170005	Трибуна-памятник В.И. Ленину	24 июля 1919 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, пл. Красных партизан
7	741711243060005	Памятник красногвардейцам-шахтерам	1919 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, Красных партизан пл., сквер
8	741711243070005	Памятник М.И. Калинину	19 ноября 1920 г., 1967 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, территория Копейского машиностроительного завода
9	741711285160005	Памятник С.М. Кирову	-	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, территория Копейского машиностроительного завода
10	741711304250005	Памятник Калинину М.И.	1956	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 05.05.1968 г. № 187	г. Копейск, ул. Мехового

11	741711243080005	Монумент Победы	1941-1945 гг., 1965 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, пл. Победы на Копейском шоссе
12	741711243090005	Трибуна-памятник В.И. Ленина	1970 г.	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, п. станции «Челябинск-Южный»
13	741711285180005	Памятник Ленину	-	Объект культурного наследия регионального значения	памятник	Решение исполнительного комитета Челябинского областного Совета депутатов трудящихся от 20.09.1977 г. № 371	г. Копейск, пос. им. Бажова

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВ, РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА

Согласно физико-географическому районированию территория Копейского городского округа располагается в пределах Западно-Сибирской низменной страны в лесостепной зоне, провинции первично-аккумулятивной озерно-морской равнины, в подзоне северной лесостепи.

Для лесостепной зоны, где расположен Копейский городской округ, наиболее характерны берёзовые, реже берёзово-осиновые колки. В северной лесостепи березняки представлены березой бородавчатой в древостое. Под пологом – рябина сибирская, боярышник кроваво-красный, шиповник коричневый, раkitник русский. Травостой хорошо развит с участием ежи сборной, овсяницы луговой, вейника наземного, кровохлёбки лекарственной. Эти леса растут в междуречьях и их пологих склонах. По понижениям рельефа, сильно увлажняющимся весной, распространены колки из берёзы бородавчатой и отчасти берёзы пушистой с красочным разнотравьем под пологом. Лесами занято 4982,2 га территории округа.

Почвы в основном представлены выщелоченными и осолоделыми чернозёмами. Под берёзовыми колками тёмно-серые и оподзоленные почвы. В южной части провинции большой процент составляют солонцы и солоды.

Растительный покров: злаковоразнотравные и солонцеватые луга в сочетании с берёзово-осиновыми колками и редкими сосновыми борами. Широко распространены тростниково-осоковые болота.

Животный мир характерен для лесостепной зоны: волки, лисы, зайцы, встречаются лоси, косули. Наиболее широко представлен Отряд грызунов:

- Семейство мышинные: мышь лесная, мышь полевая, мышь-малютка, крыса болотная, крыса серая, ондатра.
- Семейство заячьих – заяц-беляк, заяц-русак;
- Беличьи – белка обыкновенная;
- Ежовые – ёж обыкновенный.

Наиболее богато в фауне представлены птицы – воробьинообразные, врановые и др. Самой распространенной рыбой является карась и гальян, хищник-ротан, уничтожает рыбу, имеющую промысловое значение. Из пресмыкающихся в лесах можно встретить ящерицу живородящую. Из земноводных – лягушки озерная и остромордая.

Территория района не богата многообразием растительности и представлена участками леса среди сельскохозяйственных угодий.

Копейский городской округ относится к районам с критической экологической ситуацией.

Учитывая продолжительную историю интенсивной хозяйственной деятельности человека на рассматриваемой территории, можно говорить, что животный и растительный мир в той или иной степени адаптировался к деятельности человека. Фактор беспокойства,

создаваемый транспортом, является причиной отсутствия на прилегающей территории крупных диких млекопитающих.

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Рассматриваемая территория находится в пределах Челябинского бурогоугольного бассейна, причем большая часть ее расположена на промышленных пластах угля (госрезерв).

Территории, благоприятные для строительства, включают собственно застроенные территории в границах охраняемого целика, территории, расположенные южнее и юго-восточнее жилого массива Потанино, юго-западнее жилого массива Старокамьшинск, территории жилого массива Горняк, западнее оз. Курлады, в окрестностях пос. Заозерный и с. Калачево.

Эти территории требуют незначительной инженерной подготовки. Основанием фундаментов зданий и сооружений будут являться глины, суглинки, на отдельных участках пески, с нормативным давлением от 1,5 до 2,5 кг/см².

Территории, неблагоприятные для строительства, рассредоточены на всей площади рассматриваемого района. Здесь наблюдается повышенная (более 5 м) мощность озерно-аллювиальных отложений от мягко-пластичной до текущей консистенции, присутствует торф, распространено интенсивное заболачивание.

Инженерная подготовка под строительство этого района требует значительных затрат.

К территориям, не подлежащим застройке, относятся территории шахтных полей. Эти территории заняты результатами деятельности бывших предприятий горнодобывающей промышленности: отвалами, терриконами и пр. Застройка их допускается с разрешения органов управления госфондом недр и Ростехнадзора.

К территориям, не подлежащим застройке, относятся также площади месторождений нерудных ископаемых, диатомитов, кирпичных глин.

Таким образом, Копейский городской округ имеет ограниченный резерв территорий, благоприятных для освоения.

2.3. Территория.

Территория Копейского городского округа составляет 35560,9 га, в том числе по населенным пунктам, входящим в состав муниципального образования: г. Копейск – 24237,0 га, с. Калачево – 316 га, с. Синеглазово – 186,5 га, п. Заозерный – 206,8 га.

По обмерам электронной карты проекта «Карта современного использования территории. Карта зон с особыми условиями использования территории» состав функциональных зон в границах городского округа следующий: зона застройки индивидуальными жилыми домами — 4165,8 га, зона застройки малоэтажными жилыми домами — 310,8 га, зона застройки среднеэтажными жилыми домами — 282,8 га, зона застройки многоэтажными жилыми домами – 208,5 га, общественно-деловая зона — 466,8 га, производственная зона — 3231,1 га, зона коммунально-складского назначения — 1519,3 га, зона инженерной инфраструктуры — 43,5 га, зона транспортной инфраструктуры — 988,6 га, зона обеспечения обороны и безопасности — 144,8 га, зона садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ — 1657,8 га, зона рекреационного назначения — 4095,0 га, зона лесного фонда - 3044,0 га, зона кладбища — 156,7 га, зона складирования и захоронения отходов — 43,2 га, зона водных объектов — 4911,5 га, зона сельскохозяйственного использования – 7812,1 га.

Сельские населенные пункты (с. Синеглазово, с. Калачево, п. Заозерный) расположены вдоль федеральных и областных автодорог, в южной части округа. Основные площади сельскохозяйственных земель сосредоточены в юго-восточной части округа.

После ликвидации шахт и разрезов высвободились обширные территории бывших горных отводов, имеющие нарушенный техногенными процессами рельеф с резкими перепадами между искусственными возвышенностями, равнинами и глубокими карьерами. Наблюдается процесс неравномерного подтопления подработанных территорий в зависимости от восстановления уровня грунтовых вод при затоплении горных выработок и рельефа местности.

Большая часть территории жилых кварталов занята одноэтажной индивидуальной жилой застройкой с низкой плотностью жилого фонда.

Анализ современного использования территории округа свидетельствует: большая часть незастроенных земель округа – это открытые пространства (зоны естественного ландшафта, земли лесного фонда и водные объекты, земли сельскохозяйственного использования).

2.4. Население.

Существующее положение

Копейский городской округ является вторым по численности населения муниципальным образованием Челябинской агломерации, в его составе 1 городское и 3 сельских населенных пункта, административный центр — г. Копейск. Численность постоянного населения городского округа по состоянию на 1 января 2023 года составила 148,292 тыс.чел., в том числе: городское население - 146,125 тыс. чел., сельское - 2,167 тыс. чел.

Несмотря на отрицательную динамику демографических процессов, наблюдающихся на большей части территории Челябинской области, в Копейском городском округе и в входящем в его состав селе Калачево за прошедшие 8 лет отмечается тенденция незначительного роста либо сохранения численности населения, что обусловлено привлекательностью данной территории для жилищно-гражданского строительства среди жителей соседнего города-миллионника.

Плотность населения на территории Копейского городского округа на 1 января 2023 года составляла 416,8 человек на км².

Динамика численности населения Копейского городского округа в период с 2013 по 2023 годы представлена в таблице ниже.

Копейский городской округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего	142020	144034	146709	148312	149735	150290	150385	149756	148044	149634	148292

Проектные предложения

Современная демографическая ситуация в Российской Федерации в значительной степени обусловлена социально-экономическими процессами, происходившими в XX веке. Начиная с 2000 года в РФ отмечается рост рождаемости. Вместе с тем уровень рождаемости пока еще недостаточен для обеспечения воспроизводства населения. Низкий уровень рождаемости ведет к демографическому старению населения. Если в 1992 году численность женщин в возрасте старше 60 лет составляла 19,3 % всего населения, то в 2006 году — 20,4 %.

Одними из основных целями демографической политики РФ на период до 2025 года является: стабилизация численности населения и создание условий для ее роста; разработка социально-экономических мер по повышению миграционной привлекательности территории, из которых происходит отток населения и которые имеют приоритетное значение для национальных интересов.

Улучшение показателей качества жизни населения как следствие общероссийской динамики увеличения финансирования здравоохранения и образования. Преломление отрицательного миграционного потока как следствие использования федеральных миграционных программ и роста общего положительного потока миграции на территорию Урала.

По «Схеме территориального планирования Челябинской области» приблизительная прогнозируемая численность населения Копейского городского округа определена в размере 150 тыс. человек, со стабилизацией численности населения сельских населенных пунктов на I очередь — 2,2 тыс. человек и увеличением численности на расчетный срок до 2,5 тыс.

На основе проведенного демографического анализа, с учетом документов, носящих прогнозный характер, настоящим проектом предусматривается, что численность населения Копейского городского округа на расчетный срок составит 160,0 тыс. чел, в том числе численность населения в сельских населенных пунктах города составит 2,0-2,2 тыс. человек.

2.5. Комплексная оценка территории.

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих отрицательных воздействий на компоненты биоты и здоровье человека.

В соответствии с действующим законодательством устанавливаются следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (зоны подтопления грунтовыми водами, территории подтопления-затопления в случае прорыва плотин, территории в зоне радиоактивного загрязнения, нарушенные, заболоченные);
- санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны;

- специальные зоны (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений, в т. ч. железной дороги, придорожные полосы автодорог федерального и областного значения);
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны питьевых источников;
- территории залегания полезных ископаемых;
- территории особо охраняемых природных объектов, их охранные зоны.

Указанные зоны с особыми условиями использования территории приведены на карте «Материалы по обоснованию генерального плана., М 1:15000

Размещение жилой застройки не производится:

- на участках, расположенных в специальных и санитарно-защитных зонах;
- в зонах залегания полезных ископаемых;
- в прибрежной защитной полосе водных объектов;
- в зоне радиоактивного загрязнения;
- на территории особо охраняемых природных объектов;
- на территории лесопарковых зон, кроме зданий и сооружений, предназначенных для отдыха, спорта и эксплуатации лесных массивов.

Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон осуществляется на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 03 марта 2018 года № 222.

Зоны с особыми условиями использования территорий и режимы использования

Наименование зоны	Документ	Границы зон	Режимы	
			Запрещается	Допускается
1. Территории объектов культурного наследия	ФЗ от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» СП 42.13330.2011 Градостроительство, приказ Министерства культуры РФ от 4.06.2015 г. № 1745 «Об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия», Закон Челябинской области от 12.05.2015 г. № 168-ЗО «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Челябинской области», Приказы Государственного	Границы территорий объектов культурного наследия утверждены приказами Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области» «Об утверждении границ территории, особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах территории объектов культурного наследия регионального значения»	1. Строительство объектов капитального строительства, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и восстановление (регенерацию) историко-градостроительной и природной среды объекта культурного наследия (восстановление, воссоздание, восполнение частично или полностью утраченных элементов и характеристик историко-градостроительной и природной среды. 2. Перекрытие визуального восприятия объекта культурного наследия, создание неблагоприятного фона для его восприятия с основных видовых точек.	На территории объектов культурного наследия: Проводить работы по сохранению памятника, находящегося в границах территории объекта культурного наследия, направленные на обеспечение сохранности особенностей объекта культурного наследия, являющихся основанием для включения его в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и подлежащих обязательному сохранению. Возведение временных (некапитальных) хозяйственных построек и сооружений, необходимых для обслуживания и обеспечения сохранности объекта культурного наследия. Благоустройство территории с сохранением характеристик историко-культурной среды объекта культурного наследия, проектирование посадок: восстановление культурных зеленых

	<p>комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области» от 13.11.2019 г. № 585, 15.11.2019 г. № 621, 15.11.2019 г. № 622, 15.11.2019 г. № 623, 15.11.2019 г. № 624, 15.11.2019 г. № 625, 15.11.2019 г. № 626, 18.11.2019 г. № 630, 18.11.2019 г. № 642, 18.11.2019 г. № 643, 18.11.2019 г. № 644, 18.11.2019 г. № 645, 18.11.2019 г. № 646, «Об утверждении границ территории, особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах территории объектов культурного наследия регионального значения»</p>			<p>насаждений, выбраковка дикой поросли, регулярная санитарная обрезка существующих и восстанавливаемых зеленых насаждений. Создание условий для визуального восприятия и популяризации объекта культурного наследия в их историко градостроительной среде. Установка, ремонт осветительных приборов вблизи объекта культурного наследия, при условии сохранения визуального восприятия объекта культурного наследия</p>
<p>3. Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)</p>	<p>Постановление Правительства РФ от 24.02.2009г №160 п. IV «О порядке установления зон объектов электросилового хозяйства и особых условий использования земельных участков в границах таких зон»</p>	<p>ЛЭП: 1-20 кВ — 10 м (5 — для линий с самонесущими или изолированными проводами; 35 кВ — 15 м; 110 кВ — 20 м; 150, 220 кВ — 25 м; 300, 500, ±400 кВ — 30 м</p>	<p>. 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, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) проводить работы, угрожающие повреждению объектов электросетевого хозяйства, размещать объекты и предметы, которые могут препятствовать доступу обслуживающего персонала и техники к объектам электроэнергетики, без сохранения и (или) создания, в том числе в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, необходимых для такого доступа проходов и подъездов в целях обеспечения эксплуатации оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики, проведения работ по ликвидации аварий и устранению их последствий на всем протяжении границы объекта электроэнергетики); б) расстояние по горизонтали от элементов зданий и сооружений до проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ с неизолированными проводами (при наибольшем их отклонении) должно быть не менее: 1,5 метра - от выступающих частей зданий, террас и окон; 1 метра - от глухих стен; в) расстояние по горизонтали</p>	<p>В охранных зонах допускается размещение зданий и сооружений при соблюдении следующих параметров: а) размещаемое здание или сооружение не создает препятствий для доступа к объекту электросетевого хозяйства (создаются или сохраняются, в том числе в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, проходы и подъезды, необходимые для доступа к объекту электроэнергетики обслуживающего персонала и техники в целях обеспечения оперативного, технического и ремонтного обслуживания оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики, проведения работ по ликвидации аварий и устранению их последствий на всем протяжении границы объекта электроэнергетики); б) расстояние по горизонтали от элементов зданий и сооружений до проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ с неизолированными проводами (при наибольшем их отклонении) должно быть не менее: 1,5 метра - от выступающих частей зданий, террас и окон; 1 метра - от глухих стен; в) расстояние по горизонтали</p>

			<p>объекта электроэнергетики;</p> <p>в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ);</p> <p>разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;</p> <p>г) размещать свалки;</p> <p>д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).</p> <p>е) убирать, уничтожать, перемещать, засыпать и повреждать предупреждающие и информационные знаки (либо предупреждающие и информационные надписи, нанесенные на объекты электроэнергетики);</p> <p>ж) производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ);</p> <p>з) осуществлять использование земельных участков в качестве испытательных полигонов, мест уничтожения вооружения и захоронения отходов, возникающих в связи с использованием, производством, ремонтом или уничтожением вооружений или боеприпасов.</p> <p>В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:</p> <p>а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;</p> <p>б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загонь для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не</p>	<p>от элементов зданий и сооружений до токопроводящих жил кабелей (предназначенных для эксплуатации в воздушной среде) напряжением свыше 1 кВ (при наибольшем их отклонении) должно быть не менее:</p> <p>1 метра - от выступающих частей зданий, террас и окон;</p> <p>0,2 метра - от глухих стен зданий, сооружений;</p> <p>г) допускается размещение зданий и сооружений под проводами воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ с самонесущими изолированными проводами, при этом расстояние по вертикали от указанных зданий и сооружений при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 2,5 метра;</p> <p>д) расстояние по горизонтали от элементов зданий и сооружений до проводов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 1 кВ (при наибольшем их отклонении) должно быть не менее:</p> <p>2 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 20 кВ;</p> <p>4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 35 - 110 кВ;</p> <p>5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ;</p> <p>6 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ;</p> <p>20 метров (8 метров до ближайших частей непроизводственных и производственных зданий и сооружений электрических станций и подстанций) - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ;</p> <p>30 метров (10 метров до ближайших частей непроизводственных и производственных зданий и сооружений электрических станций и подстанций) - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ;</p> <p>40 метров (10 метров до ближайших частей непроизводственных и производственных зданий и сооружений электрических станций и подстанций) - при проектном номинальном классе напряжения 750 кВ;</p> <p>е) под проводами воздушных линий электропередачи допускается размещение следующих видов зданий и (или) сооружений и (или) их</p>
--	--	--	---	---

			<p>занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); е) осуществлять остановку транспортных средств на автомобильных дорогах в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи с проектным номинальным классом напряжения 330 кВ и выше (исключительно в охранных зонах воздушных линий электропередачи); ж) устанавливать рекламные конструкции. В пределах охранной зоны без соблюдения условий осуществления соответствующих видов деятельности, предусмотренных решением о согласовании такой охранной зоны, юридическим и физическим лицам запрещаются: а) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; б) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); в) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водосемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке; г) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных</p>	<p>пересечение с воздушными линиями электропередачи: производственные здания и (или) сооружения промышленных предприятий I и II степени огнестойкости в соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, если проектный номинальный класс напряжения воздушных линий электропередачи не превышает 220 кВ, а также вне зависимости от проектного номинального класса напряжения воздушных линий электропередачи - здания и сооружения электрических станций и подстанций (включая вспомогательные и обслуживающие объекты), ограждения при условии, что расстояние от наивысшей точки указанных зданий и (или) сооружений, ограждений по вертикали до проводов воздушной линии электропередачи при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 3 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ; 7,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 8 метров - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; 12 метров - при проектном номинальном классе напряжения 750 кВ; линии связи, линии проводного вещания, если проектный номинальный класс напряжения воздушных линий электропередачи не превышает 500 кВ при условии, что расстояние по вертикали до проводов воздушной линии электропередачи от указанных линий при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 3 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ;</p>
--	--	--	--	--

			<p>электропередачи); д) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи); е) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); ж) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи); з) посадка и вырубка деревьев и кустарников.</p>	<p>5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; зеленые дороги при условии, что расстояние по вертикали от головки рельса до проводов воздушной линии электропередачи при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 7,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 7,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 8 метров - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 8,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ; 9 метров - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 9,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; 12 метров - при проектном номинальном классе напряжения 750 кВ; автомобильные дороги при условии, что расстояние по вертикали от покрытия проезжей части дорог всех категорий до проводов воздушной линии электропередачи при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 7 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 7 метров - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 7,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 8 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ; 8,5 метра (11 метров - в границах населенных пунктов) - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 9,5 метра (15,5 метра - в границах населенных пунктов) - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; 16 метров (23 метров - в границах населенных пунктов) - при проектном номинальном классе напряжения 750 кВ; провода контактной сети или несущего троса трамвайных и троллейбусных линий, если проектный номинальный класс напряжения воздушных линий электропередачи не превышает 500 кВ при</p>
--	--	--	--	---

				<p>условии, что расстояние по вертикали от указанных проводов или тросов до проводов воздушной линии электропередачи при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 3 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 3 метров - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ; 5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; трубопроводы при условии, что расстояние по вертикали от наивысшей точки любой части трубопровода до проводов воздушной линии электропередачи при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения до 35 кВ; 4 метров - при проектном номинальном классе напряжения 110 кВ; 4,5 метра - при проектном номинальном классе напряжения 150 кВ; 5 метров - при проектном номинальном классе напряжения 220 кВ; 6 метров - при проектном номинальном классе напряжения 330 - 400 кВ; 8 метров - при проектном номинальном классе напряжения 500 кВ; 12 метров - при проектном номинальном классе напряжения 750 кВ; ж) в случае если в соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности должны соблюдаться противопожарные расстояния между такими зданиями, сооружениями и объектами электроэнергетики, возможность размещения зданий, сооружений в границах охранной зоны определяется исходя из противопожарных расстояний.</p>
4. Охранная зона железных дорог	СП 42.13330.2001 п. 8.20.	Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного	а) строительство капитальных зданий и сооружений, устройство временных дорог, вырубка древесной и кустарниковой растительности, удаление дернового покрова, проведение земляных работ, за исключением случаев, когда	В санитарно-защитных зонах, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не

		пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м	осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения устойчивой, бесперебойной и безопасной работы железнодорожного транспорта, повышения качества обслуживания пользователей услугами железнодорожного транспорта, а также в связи с устройством, обслуживанием и ремонтом линейных сооружений;	менее 50% площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено.
5. Придорожные полосы автомобильных дорог	СаНПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ФЗ «Об автомобильных дорогах от 18.10.2007 г. СП 34.13330.2012	В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере: 1) 75 м — для автомобильных дорог I и II категорий; 2) 50 м — для автомобильных дорог III и IV категорий; 3) 20 м — для автомобильных дорог V категории; 4) 100 м - для подъездных дорог, соединяющих адм. центры (столицы) субъектов РФ, города федерального значения с другими населенными пунктами, а также для участков автомобильных дорог общего пользования федерального значения, построенных для объездов городов с численностью населения до 250 тыс. человек; 5) 150 м — для участков автодорог — объездов городов с численностью населения свыше 250 тыс. человек.	Строительство капитальных сооружений за исключением объектов дорожной службы, а также зданий и сооружений, предназначенных для обслуживания владельцев и пассажиров автотранспортных средств (объектов дорожного сервиса).	Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются только при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги.
6. Охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)	Правила охраны магистральных трубопроводов. Постановление Госгортехнадзора России от 24.04.1992 № 9 Приказ Минэнерго России от 29.04.1992, СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы СНиП от 30.03.1985 № 2.05.06-85*, СП от 30.03.1985 № 36.13330.2010	Охранные зоны устанавливаются в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны. (п.4.1 Правил...) Минимальные расстояния, м, от оси трубопроводов до населенных пунктов, коллективных садов,	В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести их повреждению.	

	СП 86.13330.2014. Магистральные трубопроводы (пересмотр актуализированного СНиП III-42-80* "Магистральные трубопроводы" (СП 86.13330.2012)) (с изм. № 1, 2) СП от 18.02.2014 № 86.13330.2014 Применяется с 01.06.2014 взамен СП 86.13330.2012	дачных поселков устанавливается в соответствии с п.7, таблицей 4.	
7. Охранная зона линий и сооружений связи	ЛЭП Постановление Правительства РФ от 24.02.2009г №160 п. IV «О порядке установления охранных зон объектов электросилового хозяйства и особых условий использования земельных участков в границах таких зон»	ЛЭП: 1-20 кВ — 10 м (5 — для линий с самонесущими или изолированными проводами; 35 кВ — 15 м; 110 кВ — 20 м; 150, 220 кВ — 25 м; 300, 500, ±400 кВ — 30 м	Осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в т. ч. привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в т. ч.: набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и проездов для доступа к объектам электросилового хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросилового хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, производить переключения в электрических сетях (кроме работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; размещать свалки; производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи). В охранных зонах линий

			<p>электропередач, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных выше,</p> <ul style="list-style-type: none"> - складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; - размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи). 	
8. Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением	<p>Об утверждении Положения о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением (с изменениями на 1 февраля 2005 года)</p> <p>Постановление Правительства РФ от 27.08.1999 № 972</p>	<p>В целях получения достоверной информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении вокруг стационарных пунктов наблюдений (кроме метеорологического оборудования, устанавливаемого на аэродромах) создаются охранные зоны в виде земельных участков и частей акваторий, ограниченных на плане местности замкнутой линией, отстоящей от границ этих пунктов на расстоянии, как правило, 200 метров во все стороны.</p> <p>Размеры и границы охранных зон стационарных пунктов наблюдений определяются в зависимости от рельефа местности и других условий.</p>	<p>В пределах охранных зон стационарных пунктов наблюдений устанавливаются ограничения на хозяйственную деятельность, которая может отразиться на достоверности информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении.</p>	
9. Водоохранная (рыбоохранная) зона	<p>Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006г.</p> <p>Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 N 743 «Об утверждении Правил установления (с изменениями на 20 января 2016 года</p>	<p>Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) до 10 км - в размере 50 м; 2) от 10 до 50 км - в размере 100 м; 3) от 50 км и более - в размере 200 м. <p>Для реки, ручья протяженностью менее</p>	<p>использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</p> <p>осуществление авиационных мер по борьбе с вредными</p>	<p>Проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и</p>

		<p>10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохранной зоны озера устанавливается в размере 50 м от береговой линии. Ширина водоохранной зоны на территориях поселений при наличии ливневой канализации и устанавливается от парапета набережной. Ширина рыбоохранных зон магистральных или межхозяйственных каналов совпадает по ширине с полосами отводов таких каналов. Рыбоохранные зоны для рек, ручьев или их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются. Ширина рыбоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нагула, зимовки, нереста и размножения водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 м. Ширина рыбоохранных зон прудов, обводненных карьеров, имеющих гидравлическую связь с реками, ручьями, озерами, водохранилищами и морями, составляет 50 м.</p>	<p>организмами; движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; сброс сточных, в том числе дренажных вод; разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах"); распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.</p>	<p>законодательством в области охраны окружающей среды, как то: 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения; 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в т. ч. дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод; 3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса; 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов. Применение приемников из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих и иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду для территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи.</p>
<p>10. Прибрежная защитная полоса</p>	<p>Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.</p>	<p>Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет: 30 м для имеющего обратный или нулевой уклон берега, 40 м для имеющего уклон берега до трех градусов, 50 м для имеющего уклон берега три и более градуса.</p>	<p>Наряду с ограничениями для водоохранных зон: распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.</p>	

		На территориях поселений при наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с паркетами набережных.		
11. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны	СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения." гл. II, III	<p>Подземных вод: на расстоянии не менее 30 м от водозабора – при использовании защищенных подземных вод; на расстоянии не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод; группы подземных водозаборов – на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.</p> <p>Поверхностных вод: устанавливается с учетом конкретных условий, в следующих пределах:</p> <p>для водоемов (водохранилища, озера) граница I пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.</p> <p>II, III пояс</p> <p>Подземных вод: территория, предназначенная для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Граница II и III пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.</p> <p>Границы II пояса ЗСО водотоков и водоемов (водохранилища, озера) определяются в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.</p> <p>Граница II пояса ЗСО на водоемах по</p>	<p>Посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т. ч.: прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</p> <p>Спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.</p> <p>Отведение сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.</p> <p>Подземных: закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли; размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.</p> <p>размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.</p> <p>Поверхностных: отведение сточных вод в зоне</p>	<p>Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами I пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории II пояса.</p> <p>В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории I пояса ЗСО при их вывозе.</p> <p>Все работы, в т. ч. добыча песка, гравия, донноуглубительные в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром ГСЭН лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.</p> <p>Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.</p> <p>Закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод в пределах III пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного</p>

		<p>территории должна быть удалена в обе стороны по берегу на 3 км (при наличии нагонных ветров до 10%), или 5 км (при наличии нагонных ветров более 10%) от уреза воды при нормальном подпорном уровне (НПУ), на 500 м (при равнинном рельефе местности), 750-1000 м (при гористом рельефе местности). Граница II пояса ЗСО на водоемах должна быть удалена по акватории во все стороны от водозабора на расстояние 3 км - при наличии нагонных ветров до 10%, и 5 км - при наличии нагонных ветров более 10%. Границы III пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами II пояса.</p>	<p>водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод; расположение стойбищ и выпаса скота, другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения; сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды; рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования, кроме рубок ухода и санитарных рубок леса.</p>	<p>горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.</p>
<p>12. Санитарно-защитная зона</p>	<p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», гл. VII СП 42.13330.2001 п. 8.20, 8.21 Градостроительство и Планировка застройки городских и сельских поселений</p>	<p>Размер санитарно-защитной зоны составляет: для промышленных объектов и производств I класса — 1000 м; для промышленных объектов и производств II класса — 500 м; для промышленных объектов и производств III класса — 300 м; для промышленных объектов и производств IV класса — 100 м; для промышленных объектов и производств V класса — 50 м/ Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует</p>	<p>Размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования. объекты по производству лекарственных веществ (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.</p>	<p>Размещать: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей. В СЗЗ объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, производства лекарственных</p>

		принимать не менее 50 м. Автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий, как правило, следует проектировать в обход поселений в соответствии с СП 34.13330. Расстояние от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки принимать не менее: до жилой застройки — 100 м, садово-дачной застройки — 50 м, для дорог IV категории — соответственно 50 и 25 м. Со стороны стороны жилой и общественной застройки поселений, садоводческих товариществ следует предусматривать полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.		веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, допускается размещение новых профильных, однотипных объектов, при исключении взаимного негативного воздействия на продукцию, среду обитания и здоровье человека. В санитарно-защитных зонах, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50% площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено.
13. Зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства;	СанПиН 2.1.8/2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», СанПиН 2.1.8/2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».	Границы СЗЗ (санитарно защитных зон), определяются на высоте 2 м от поверхности земли по ПДУ (предельно допустимые уровни воздействия). Внешняя граница ЗОЗ (зоны ограниченной застройки) определяется по максимальной высоте зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень ЭМП не превышает ПДУ для населения. Расчет СЗЗ и ЗОЗ должен выполняться в соответствии с "Санитарными правилами и нормами на электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)" СанПиН 2.2.4./2.1.8.055, с учетом возможного суммирования ЭМП, создаваемых отдельными источниками, входящими в состав ПРТО. Охранная зона определяется 1/3 высоты башни согласно ПОТ РО-45-010-2002 "Правила по охране труда при работах на радиорелейных линиях связи"	СЗЗ и ЗОЗ не могут: использоваться в качестве территории жилой застройки, а также для размещения площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т. п., рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки, СЗЗ не может рассматриваться как территория для размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.	
14. Охранная зона пунктов государственной геодезической сети, государственной	Об утверждении правил установления охранных зон пунктов	Границы охранной зоны пункта на местности представляют собой квадрат (сторона 4	В пределах границ охранных зон пунктов запрещается без письменного согласования с территориальным органом осуществление видов	В пределах границ охранных зон пунктов независимо от формы собственности земельных участков, на которых такие охранные зоны

<p>нивелирной сети и государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 года № 1170 Постановление Правительства РФ от 12.10.2016 № 1037</p>	<p>государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 года № 1170 Постановление Правительства РФ от 12.10.2016 № 1037</p>	<p>метра), стороны которого ориентированы по сторонам света и центральной точкой (точкой пересечения диагоналей) которого является центр пункта. Границы охранных зон пунктов государственной геодезической сети и государственной нивелирной сети, центры которых размещаются в стенах зданий (строений, сооружений), а также пунктов государственной гравиметрической сети, размещенных в подвалах зданий (строений, сооружений), устанавливаются по контуру указанных зданий (строений, сооружений). Решение об установлении охранных зон пункта, утверждающее местоположение ее границ, принимается территориальными органами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по месту нахождения пункта (далее - территориальные органы). Координаты характерных точек границ охранных зон пунктов определяются аналитическим методом определения координат. Границы охранных зон пунктов устанавливаются с точностью определения координат соответствующих пунктов.</p>	<p>деятельности и проведение работ, которые могут повлечь повреждение или уничтожение наружных знаков пунктов, нарушить неизменность местоположения специальных центров пунктов или создать затруднения для использования пунктов по прямому назначению и свободного доступа к ним, а именно: а) убирать, перемещать, засыпать или повреждать составные части пунктов; б) проводить работы, размещать объекты и предметы, возводить сооружения и конструкции, которые могут препятствовать доступу к пунктам без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; в) осуществлять горные, взрывные, строительные, земляные (мелиоративные) и иные работы, которые могут привести к повреждению или уничтожению пунктов; г) проводить работы, не обеспечивающие сохранность пунктов. Без согласования с территориальным органом запрещается проведение следующих работ: а) снос объектов капитального строительства, на конструктивных элементах или в подвале которых размещены пункты; б) капитальный ремонт помещений, в которых размещены гравиметрические пункты.</p>	<p>пунктов установлены, разрешено осуществлять геодезические работы без согласования с собственниками и иными правообладателями указанных земельных участков.</p>
<p>15. Зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)</p>	<p>СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы, СНиП от 30.03.1985 № 2.05.06-85* п.3.16. Табл. 4* СП от 30.03.1985 № 36.13330.2010</p>	<p>Газопроводы: I кл.: D усл. ≤ 300 — 100 м от оси 300-600 — 150 м 600-800 — 200 м 800-1000 — 250 м 1000-1200 — 300 м 1200-1400 — 350 м II кл.: D усл. ≤ 300 — 75 м от оси 300-600 — 25 м Нефтепроводы и нефтепродуктопроводы: IV кл, D усл. ≤ 300 — 75 м III кл. 300-500 — 100 м II кл. 500-1000 — 150 м</p>	<p>Расстояния от оси подземных и наземных (в насыпи) трубопроводов до: Города и другие населенные пункты; коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки; отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия; тепличные комбинаты и хозяйства; птицефабрики; молокозаводы; карьеры разработки полезных ископаемых; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на количество автомобилей более 20; отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей</p>	

		<p>I кл. 1000-1400 — 200 м Расстояния от КС и ГРС: Класс газопровода: I кл.: D усл. ≤ 300 — 100 м от оси 300-600 — 150 м 600-800 — 200 м 800-1000 — 250 м 1000-1200 — 300 м 1200-1400 — 350 м II кл.: D усл. ≤ 300 — 75 м от оси ≥ 300 — 25 м от НПС: Категория НПС: III кл. 300-500 — 100 м II кл. 500-1000 — 150 м I кл. 1000-1400 — 200 м</p>	<p>(школы, больницы, клубы, детские сады и ясли, вокзалы и т.д.); жилые здания 3-этажные и выше; железнодорожные станции; аэропорты; морские и речные порты и пристани; гидро-электростанции; гидротехнические сооружения морского и речного транспорта I-IV классов; очистные сооружения и насосные станции водопроводные, не относящиеся к магистральному трубопроводу, мосты железных дорог общей сети и автомобильных дорог I и II категорий с пролетом свыше 20 м (при прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопроводов ниже мостов по течению); склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м³; автозаправочные станции; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии технологической связи трубопроводов, мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии связи Министерства связи России и других ведомств; телевизионные башни</p>	
16. Охранная зона тепловых сетей	<p>О Типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей Приказ Минстроя России от 17.08.1992 № 197 п.4, 5</p>	<p>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.</p>	<p>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,</p>	<p>При наличии письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся тепловые сети: 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 проезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.</p>

			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.
--	--	--	--

Правительство Российской Федерации утверждает положение в отношении каждого вида зон с особыми условиями использования территорий, за исключением зон с особыми условиями использования территорий, которые возникают в силу федерального закона (водоохранные (рыбоохранные) зоны, прибрежные защитные полосы, защитные зоны объектов культурного наследия).

Обязательным приложением к решению об установлении зоны с особыми условиями использования территории, а также к решению об изменении зоны с особыми условиями использования территории, предусматривающему изменение границ данной зоны, являются сведения о границах данной зоны, которые должны содержать графическое описание местоположения границ данной зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Форма графического описания местоположения границ зоны с особыми условиями использования территории, требования к точности определения координат характерных точек границ зоны с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего указанные сведения, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ведения Единого государственного реестра недвижимости, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости.

На карте (схеме) границ зон с особыми условиями использования территории зоны показаны в соответствии с масштабом.

Дополнительные зоны с особыми условиями использования территорий и режимы использования

Таблица 3.5.2

Наименование зоны	Документ	Границы зон	Режимы	
			Запрещается	Допускается
Месторождения минерально-сырьевых ресурсов	«О недрах» от 03.03.95 г. № 27-ФЗ, с изм. на 03.07.2016г. ст. 6, 8, 23, 25	Территория месторождения	1) самовольное пользование недрами; 2) загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недрами, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении отходов I-V классов опасности, сбросе сточных вод, размещении в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд; 3) самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых и	1) осуществлять добычу общераспространенных полезных ископаемых в порядке, установленном соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации; 2) осуществлять добычу подземных вод в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр. 3) соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование; 4) обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр; 5) проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых; 6) охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

		<p>соблюдение установленного порядка использования этих площадей в иных целях;</p> <p>4) размещение отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.</p>	<p>7) соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации предприятий по добыче полезных ископаемых и подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;</p> <p>8) ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода.</p> <p>Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.</p> <p>Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.</p>
--	--	--	---



КОПЕЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

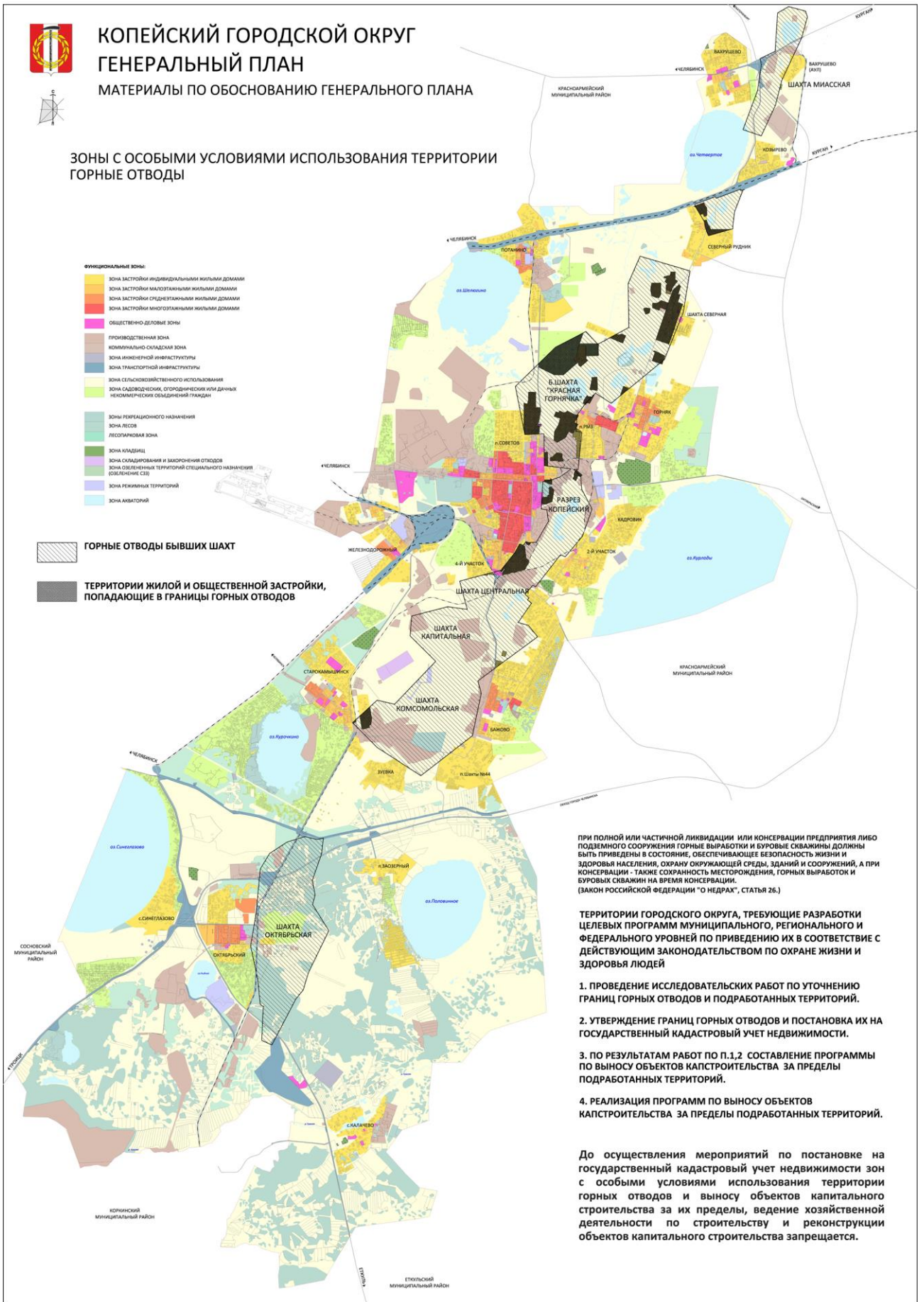
Зоны с особыми условиями использования территории
Горные отводы

Функциональные зоны:

- зона застройки индивидуальными жилыми домами
- зона застройки малоэтажными жилыми домами
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами
- зона застройки многоэтажными жилыми домами
- общественно-деловые зоны
- производственная зона
- комбинированно-офисная зона
- зона инженерной инфраструктуры
- зона транспортной инфраструктуры
- зона сельскохозяйственного использования
- зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан
- зоны рекреационного назначения
- зона лесов
- зона кладбищ
- зона складирования и захоронения отходов
- зона озеленения территорий специального назначения (озеленение СЗЗ)
- зона режимных территорий
- зона автотрасс

ГОРНЫЕ ОТВОДЫ БЫВШИХ ШАХТ

ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ГРАНИЦЫ ГОРНЫХ ОТВОДОВ



ПРИ ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ЛИКВИДАЦИИ ИЛИ КОНСЕРВАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛИБО ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ ГОРНЫЕ ВЫРАБОТКИ И БУРОВЫЕ СКВАЖИНЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ В СОСТОЯНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ПРИ КОНСЕРВАЦИИ - ТАКЖЕ СОХРАННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЯ, ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК И БУРОВЫХ СКВАЖИН НА ВРЕМЯ КОНСЕРВАЦИИ. (ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ "О НЕДРАХ", СТАТЬЯ 26.)

ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ТРЕБУЮЩИЕ РАЗРАБОТКИ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ МУНИЦИПАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ ПО ПРИВЕДЕНИЮ ИХ В СООТВЕТСТВИЕ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПО ОХРАНЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ

1. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО УТОЧНЕНИЮ ГРАНИЦ ГОРНЫХ ОТВОДОВ И ПОДРАБОТАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.
2. УТВЕРЖДЕНИЕ ГРАНИЦ ГОРНЫХ ОТВОДОВ И ПОСТАНОВКА ИХ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ НЕДВИЖИМОСТИ.
3. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ ПО П.1,2 СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ВЫНОСУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЗА ПРЕДЕЛЫ ПОДРАБОТАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.
4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ПО ВЫНОСУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЗА ПРЕДЕЛЫ ПОДРАБОТАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

До осуществления мероприятий по постановке на государственный кадастровый учет недвижимости зон с особыми условиями использования территории горных отводов и выносу объектов капитального строительства за их пределы, ведение хозяйственной деятельности по строительству и реконструкции объектов капитального строительства запрещается.



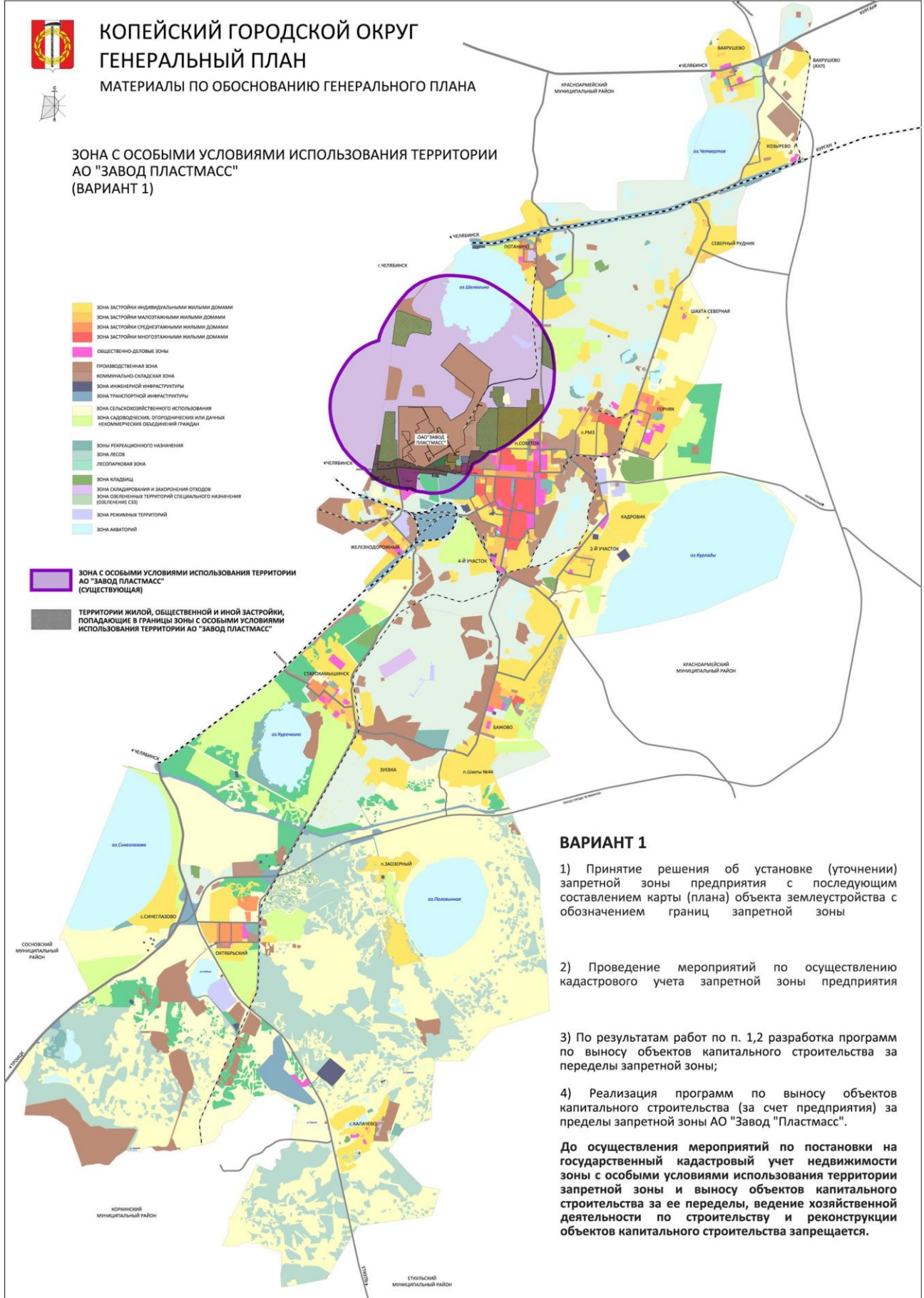
**КОПЕЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**ЗОНА С ОСОБИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
АО "ЗАВОД ПЛАСТМАСС"
(ВАРИАНТ 1)**

- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ
- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА
- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА
- ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- ЗОНА САДОВОДЧЕСКИХ, ОГОРОДНИЧЕСКИХ ИЛИ ДАЧНЫХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ГРАЖДАН
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ЗОНА ЛЕСОВ
- ЛЕСОПАРКОВАЯ ЗОНА
- ЗОНА КЛАДБИЩ
- ЗОНА СБОРА И ЗАКОНЧЕНИЯ ОТХОДОВ
- ЗОНА ОБЪЕДИНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ОБЪЕДИНЕНИЕ СЗЗ)
- ЗОНА РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕРРИТОРИЙ
- ЗОНА АВИАТОРИЙ

ЗОНА С ОСОБИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ АО "ЗАВОД ПЛАСТМАСС" (СУЩЕСТВУЮЩАЯ)

ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ, ОБЩЕСТВЕННОЙ И ИНОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ГРАНИЦЫ ЗОНЫ С ОСОБИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ АО "ЗАВОД ПЛАСТМАСС"



ВАРИАНТ 1

1) Принятие решения об установке (уточнении) запретной зоны предприятия с последующим составлением карты (плана) объекта землеустройства с обозначением границ запретной зоны

2) Проведение мероприятий по осуществлению кадастрового учета запретной зоны предприятия

3) По результатам работ по п. 1,2 разработка программ по выносу объектов капитального строительства за пределы запретной зоны;

4) Реализация программ по выносу объектов капитального строительства (за счет предприятия) за пределы запретной зоны АО "Завод "Пластмасс".

До осуществления мероприятий по постановки на государственный кадастровый учет недвижимости зоны с особыми условиями использования территории запретной зоны и выносу объектов капитального строительства за ее пределы, ведение хозяйственной деятельности по строительству и реконструкции объектов капитального строительства запрещается.

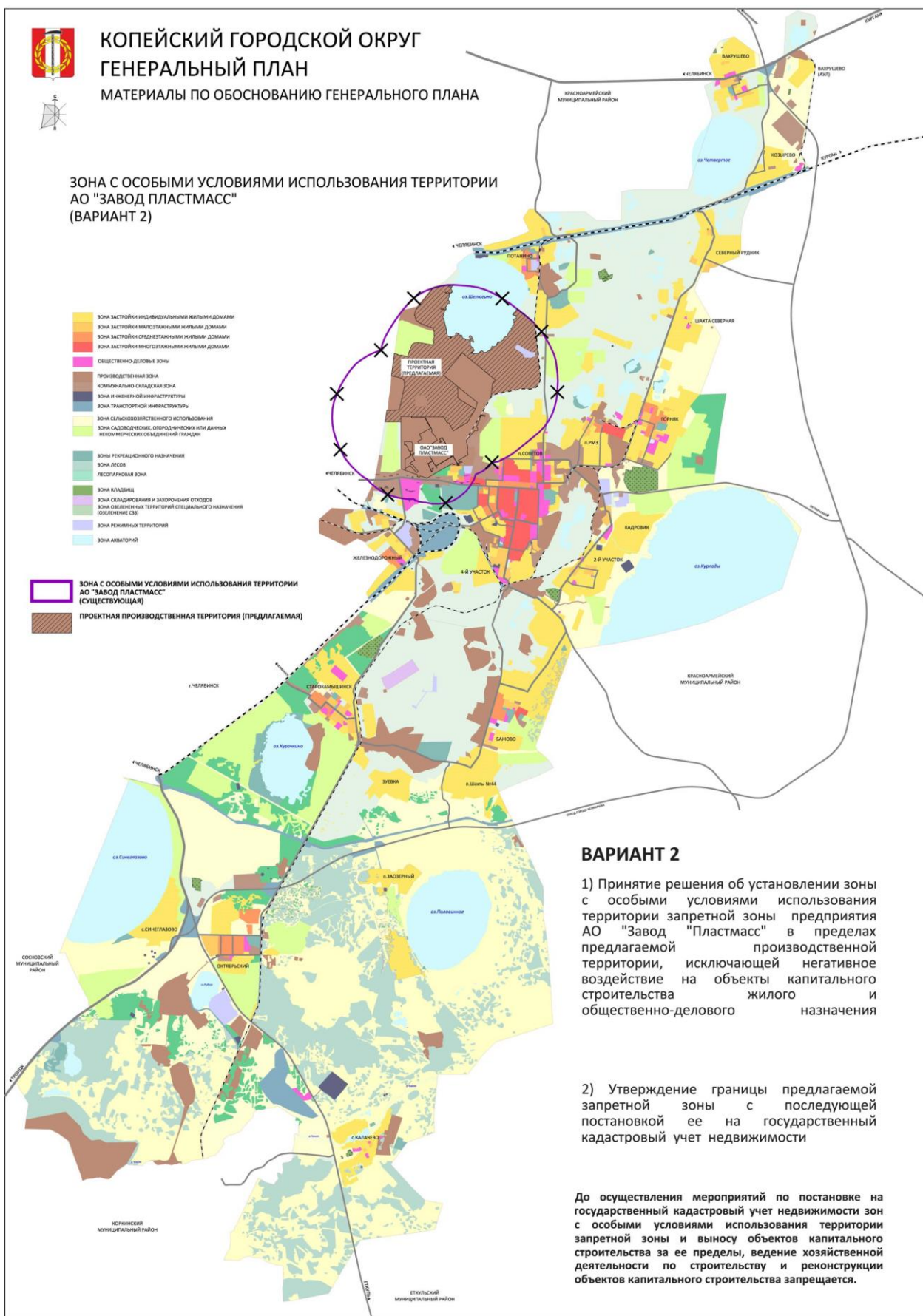


**КОПЕЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**ЗОНА С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
АО "ЗАВОД ПЛАСТМАСС"
(ВАРИАНТ 2)**

- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗОНЫ
- ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА
- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА
- ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- ЗОНА САДОВОДЧЕСКИХ, ОГОРОДНИЧЕСКИХ ИЛИ ДРУГИХ НЕКОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ (ПЛОТОВ)
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ЗОНА ЛЕСОВ
- ЛЕСОПАРКОВАЯ ЗОНА
- ЗОНА КЛАДБИЩ
- ЗОНА САНДАРИТОВАНИЯ И ЗАБОРОНИТЕЛЬНЫХ СПОСОБОВ
- ЗОНА ОБЪЕДИНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ОБЪЕДИНЕННЫЕ СВЗ)
- ЗОНА РЕЖИМНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
- ЗОНА АВИАТОРИЙ

- ЗОНА С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ АО "ЗАВОД ПЛАСТМАСС" (СУЩЕСТВУЮЩАЯ)
- ПРОЕКТНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ (ПРЕДЛАГАЕМАЯ)



ВАРИАНТ 2

1) Принятие решения об установлении зоны с особыми условиями использования территории запретной зоны предприятия АО "Завод "Пластмасс" в пределах предлагаемой производственной территории, исключающей негативное воздействие на объекты капитального строительства жилого и общественно-делового назначения

2) Утверждение границы предлагаемой запретной зоны с последующей постановкой ее на государственный кадастровый учет недвижимости

До осуществления мероприятий по постановке на государственный кадастровый учет недвижимости зон с особыми условиями использования территории запретной зоны и выносу объектов капитального строительства за ее пределы, ведение хозяйственной деятельности по строительству и реконструкции объектов капитального строительства запрещается.

2.6. Варианты территориального развития.

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся ситуации, основными направлениями дальнейшего территориального развития являются:

- развитие жилых и общественных территорий для удовлетворения потребностей населения в жилищном строительстве, в социальной, инженерно-транспортной инфраструктурах;
- территориальное обеспечение для развития малого и среднего бизнеса (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- развитие природного комплекса (парков, скверов, бульваров, набережных и т. д.);
- развитие туристской инфраструктуры, рекреационных объектов;
- осуществление мероприятий по повышению уровня санитарного, экологического состояния населенных пунктов, по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера, рекультивации нарушенных территорий.

ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

г. Копейск

Существующая граница поставлена на кадастровый учет.

Настоящей редакцией генерального плана не предусмотрено внесение изменений в границы г.Копейск.

с. Калачево

Существующая граница поставлена на кадастровый учет

Настоящей редакцией генерального плана не предусмотрено внесение изменений в границы с.Калачево.

пос. Заозерный

Существующая граница поставлена на кадастровый учет.

Настоящей редакцией генерального плана не предусмотрено внесение изменений в границы пос. Заозерный.

с. Синеглазово

Существующая граница поставлена на кадастровый учет.

Настоящей редакцией генерального плана не предусмотрено внесение изменений в границы с. Синеглазово.

2.7. Пространственная организация территории поселения.

Основной задачей проектной организации территории является выбор направления территориального развития населенных пунктов, входящих в состав Копейского городского округа. В данной работе даны предложения по территориальному развитию населенных пунктов: г. Копейска, с. Синеглазово, п. Заозерный, с. Калачево, а также организации территорий Копейского городского округа.

Организующей основой планировочного пространства является взаиморасположение элементов природно-экологического и урбанизированного каркасов территориальной организации городского округа. Первый – выполняет природоохранную функцию, второй является основой общественной и производственной функции городского округа.

Природно-экологический каркас представлен озерами: Курочкино, Шелюгино, Курлады, Второе, Третье, Четвертое – искусственного происхождения – как результат хозяйственной деятельности; озерами Синеглазово, Половинное, Рыбное – естественного происхождения, рекой Чумляк, лесными массивами, которые сохранились в южной части городского округа, в меньшей степени подверженной разработке промышленных запасов угольного бассейна.

Составляющие урбанизированного каркаса: железнодорожная магистраль Челябинск-Курган, ж/д Копейск – Коркино, многочисленные грузовые железнодорожные линии, осуществляющие подъезд к производственным зонам, автомагистрали: федерального значения – Курганский, Троицкий тракты, областного значения – восточное полукольцо автодороги «Обход г. Челябинска», Еткульский тракт, нарушенные территории разработок промышленных запасов бурогоугольного бассейна, занимающие значительные площади, в меридиональном направлении, территории населенных пунктов.

Для планировочной структуры городского округа характерно:

- протяженность территории городского округа в меридиональном направлении, на 42 км, что определяет линейную планировочную структуру;

основным территориальным образованием и планировочным ядром является г. Копейск, административный центр округа. Город не представляет собой целостного образования. Такая структура характерна для всех городов, связанных с разработкой промышленных запасов угольных бассейнов. Разбросанность селитебных территорий объясняется особенностями формирования города – слияния отдельных поселков при шахтах в единый населенный пункт, и, как следствие, – большая протяженность улиц и инженерных сетей. Селитебные территории разделены сельскохозяйственными землями и непригодными для использования участками (шахтные поля, шахтные провалы, заболоченности);

- наличие территориального резерва для развития сельских населенных пунктов, кроме с. Синеглазово, территориальное развитие которого напрямую связано с решением проблем регулирования уровня воды озера Синеглазово;

- селитебные территории сельских населенных пунктов расположены на достаточном удалении друг от друга;

- ярко выражена планировочная связь с Челябинском: общая граница более чем 20 км, система транспортных связей;

- развитая транспортная сеть внешних автомобильных дорог (федеральная: Троицкий, Курганский тракты, областные: обход г. Челябинска, Еткульский тракт), но недостаточно развитая сеть местных автомобильных дорог, обеспечивающих подъезд к населенным пунктам и связь между ними;

- существующие селитебные образования округа ориентированы на природные составляющие, в основном, на водные объекты.

Проектом предлагается:

- увеличение плотности освоения пространства Копейского городского округа, повысить его социальную и экономическую эффективность;

- создание комфортную среду для проживания во всех населенных пунктах округа;

- развитие рекреационных пространств природной среды – на берегах озера Половинное, на территории залесенных отвалов угольного разреза, включая территории, прилегающие к оз. Моховое и Троицкому тракту;

- размещение производства за пределами населенных пунктов, в том числе на базе минерально-сырьевых ресурсов городского округа, что способствует созданию новых рабочих мест, расширению выбора сферы деятельности с целью закрепления населения;

- усовершенствование транспортной инфраструктуры КГО выявлением основных транспортных связей между населенными пунктами, а также связи с прилегающими территориями.

Настоящим проектом учтены проектные решения проекта внесения изменений в Генеральный план Копейского городского округа, выполненный ООО «УАИ», об изменении границы поселка Заозерный в южной части для развития жилищного

строительства, как наиболее благоприятное по инженерно-геологическим изысканиям. Северо-восточное направление, предусматриваемое ранее для развития жилищного строительства поселка, предлагается для развития рекреационных территорий.

ПЛАНИРОВОЧНАЯ И АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ГОРОДА КОПЕЙСКА

Существующее положение

Занимая значительную по своим размерам территорию, город не представляет собой целостного образования. Такая структура характерна для всех городов, связанных с разработкой промышленных запасов угольных бассейнов.

Для планировочной структуры города характерны:

вытянутость площадки с севера на юг (более 30 км);

разбросанность селитебных территорий, что объясняется особенностями формирования города – слияния отдельных поселков при шахтах в единый населенный пункт, и, как следствие – большая протяженность улиц и инженерных сетей. Селитебные территории разделены болотами, сельскохозяйственными землями и непригодными для использования участками (шахтные поля, шахтные провалы).

отсутствие в городе таких природных факторов, как реки, леса, которые предопределили бы планировочную структуру города. Озера: Курочкино, Шелюгино, Курлады, Второе, Третье, Четвертое – искусственного происхождения – как результат хозяйственной деятельности. Естественные озера Тугайкуль и Камышное в свое время ввиду добычи угля были перекачены в озеро Курлады;

членение территории города в меридиональном направлении землями горных отводов шахт и угольного разреза на две части, что сопровождалось:

увеличением площади нарушенных и неиспользуемых территорий;

концентрацией коммунально-складских предприятий в самом центре города;

острым дефицитом земель, пригодных для градостроительного использования;

ярко выраженная связь с Челябинском: железнодорожная магистраль Челябинск-Курган и автомобильная - Копейское шоссе – проспект Победы.

Центральная часть города, застроена 2-5-9 этажными домами и 1-этажными домами индивидуальных владельцев и относительно благоустроена. Жилые массивы Горняк, Бажово, Потанино, Старокамышинск, Октябрьский, Вахрушево застроены домами средней и малой этажности и 1-этажными домами индивидуальных владельцев и относительно благоустроены.

Общегородской центр формируется в районе улиц Ленина – Коммунистического проспекта – улиц Ильича – Гольца – Кожевникова – проспекта Славы – проспекта Победы.

В центральном ядре города находятся все крупные учреждения культурно-бытового назначения, в центре находится и городская автостанция. В каждом поселке имеется свой общественный центр. В городе имеются следующие зоны отдыха:

- Парк Победы;
- Городской парк;
- скверы и зеленые пешеходные зоны.

Одна из важнейших проблем города – недостаточно развитая сеть благоустроенных улиц и дорог для пропуска пассажирского транспорта, что в условиях такого протяженного по величине города создает дополнительные неудобства проживания.

Проектное предложение

Дальнейшее совершенствование и развитие планировочной структуры города решается с целью оптимальной организации основных функциональных зон города и снижения отрицательных последствий чрезмерной его расчлененности.

Территория города формируется путем дальнейшего развития уже существующих селитебных территорий. В пределах каждого жилого образования создается достаточно комфортная среда, связанная с зонами отдыха, общественными центрами, учреждениями культурно- бытового обслуживания, местами приложения труда.

Центральный район продолжает развиваться как городской центр, ведущий в культурном и административном отношении.

Преобразование планировочной структуры города предполагает:

размещение нового многоэтажного строительства в Центральном районе на снос ветхого 1-эт. жилого фонда и частично на свободных территориях; в поселках – преимущественно на свободных территориях;

сохранение пригодного для проживания 1 эт. жилого фонда во всех поселках и размещения нового либо за счет упорядочения размеров существующих кварталов, либо на свободных территориях;

упорядочение и развитие системы общегородского центра путем формирования многофункциональных комплексов (культурных, торгово-досуговых, спортивных и объединением их линейными центрами обслуживания вдоль главных улиц - пр. Победы, пр. Славы, ул. Жданова, Коммунистический проспект);

включение в эту систему развитых общественных центров всех бывших рабочих поселков и сельских населенных пунктов;

создание непрерывной системы зеленых насаждений, включающей в себя городское озеленение различного назначения: парки, спортивные парки, лесопарки, скверы, бульвары, зеленых насаждений магистральных улиц, озеленение пешеходной зоны; озеленение территорий нарушенных ландшафтов, городские леса;

улучшение условий передвижения населения между отдаленными районами и центром города путем создания системы магистральных улиц и дорог, упорядочение и организация новых внешних связей, а также вывода грузового движения из селитебных зон города;

устранение дефицита земель пригодных для градостроительного использования путем восстановления нарушенных территорий и организации на них зеленых зон города, в свою очередь являющихся также дефицитом Копейска;

достижение эффективного гигиенического комфорта и оздоровление окружающей среды путем создания санитарно-защитных зон промышленных предприятий и целого комплекса инженерных мероприятий по очистке и восстановлению утраченных озер и обустройства территории.

снос жилья на территориях шахтных полей;

снос ветхого и аварийного жилого фонда.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ЗАСТРОЙКИ

Архитектурно-планировочная композиция застройки строится на формировании двух линейных селитебных зон города вдоль центрального зеленого шлейфа, создаваемого на землях горного отвода и представляющего собой систему парков и лесопарков. Каждая из двух селитебных зон как бы нанизана на магистраль меридионального направления и связана друг с другом системой магистралей широтного направления. Одна из них – проспект Победы, являющаяся продолжением Копейского тракта г. Челябинска – служит одной из композиционных осей города, роль другой выполняет главная улица Копейска – Коммунистический проспект.

Центральное ядро города сложилось в районе, ограниченном улицами Кожевникова, Гольца, Ильича, Борьбы. На этой территории сосредоточены объекты общегородского значения: администрация городского округа, УВД, ГАИ, банки, ОАО Связьинформ, другие общественные здания, культурно-просветительные учреждения, крупные рыночные комплексы. Через центральное ядро города проходят все значимые

направления города: основная связь с г. Челябинском осуществляется по пр. Победы, то же направление осуществляет связь с восточной частью города (Вахрушево, Горняк, 2-й участок) , меридиональная магистраль- пр. Коммунистический – Потанино, Бажово; ул. Жданова приводит в центр западное направление – Железнодорожный, Старокамышинск, Октябрьский.

Основная широтная транспортная ось города – пр. Победы: город встречает своих гостей большим благоустроенным парком с комплексом спортивно-развлекательных сооружений, в котором могут отдыхать не только жители города Копейска, но и жители Ленинского района г. Челябинска, далее центр представляет собой линейную структуру, а именно: совокупность крупных и мелких объектов соцкультбытового обслуживания, размещенных в первых этажах жилых домов. При пересечении с пр. Славы открывается главная площадь города с бульваром Славы, на завершении которого расположен торгово-досуговый центр «Слава». Далее проспект Победы подводит к территории автостанции и на въезде в промышленную зону генпланом предлагается организовать территорию бизнес-центра, на реконструируемой территории ветхо-аварийной застройки, и парковым комплексом на рекультивируемой территории Копейского угольного разреза. Главная широтная улица города, пр. Победы, уже сложилась и размещение новых крупных комплексов обслуживания населения на ней проблематично осуществить без кардинальной реконструкции. В развитие центров обслуживания - появились торговые комплексы по ул. Кожевникова-Томилова.

Проектом предусматривается завершить формирование этой планировочной оси, начинающейся комплексом мусульманской мечети, проходящей до пр. Коммунистического и получившей завершение зданием автовокзала и организованными торговыми рядами.

Завершение формирования основной меридиональной оси – пр. Коммунистический позволит не только объединить и упорядочить застройку центральной части города, но и осуществить связь центра с отдаленными районами (Потанино, Бажово). Это направление будет проходить через лесопарк, который планируется организовать на нарушенных территориях около восстанавливаемого озера Тугайкуль. Далее указанное направление проходит через центральное ядро города, и, огибая новые районы многоэтажной застройки и спортивный парк, организованный на территории горного отвода, уходит к южным жилым районам города. На территории центральной части города проектом предполагается повысить этажность и комфортность застройки, что принесет в город элементы крупного развивающегося современного центра.

Проектом предлагается организовать пешеходную зону по ул. Ленина, сохранившей образ жилой улицы эпохи советской архитектуры 50-х годов. Она привлекательна сомасштабной человеку архитектурой, архитектурно-декоративным решением фасадов зданий, уютом небольших открытых пространств площадей, скверов. Улица Ленина сложилась, как единый архитектурный ансамбль, сохранивший одухотворенность исторической среды.

Каждое жилое образование города получает дальнейшее развитие. Проектом предложены площадки для развития жилого комплекса города в каждом селитебном образовании, создаются и развиваются общественные центры, связанные с зонами отдыха, выходящими на берега озер.

Проектом учтены:

Предложения по размещению объектов жилищного строительства на территории в границах горного отвода даны на основе заключения УФ АО «ВНИМИ» «О возможности жилой застройки в северо-восточной части жилого массива Октябрьский г. Копейска Копейского городского округа Челябинской области на горном отводе бывшей шахты «Октябрьская» ОАО «Челябинскуголь».

Основные выводы заключения УФ АО «ВНИМИ»:

В соответствии, с п.5.1.5 СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» площадки под застройку жилыми домами и др. объектами в соответствии с оценкой деформации, в основном, относятся к IIIIV групп территории;

На участках временных сезонных подтоплений и заболачиваний земной поверхности предусмотреть дренажные мероприятия;

Жилая застройка в северо-восточной части жилого массива Октябрьский г. Копейска Копейского городского округа Челябинской области на горном отводе бывшей шахты «Октябрьская» ОАО «Челябинскуголь» индивидуальными жилыми домами не выше 3-х этажей, блокированными и многоквартирными жилыми домами не выше 3-х этажей, детского сада и магазинов возможна при соблюдении следующих мер:

Для защиты жилых зданий и сооружений от возможных повреждений, помимо качественного строительства рекомендуются следующие конструктивные мероприятия:

усиление отдельных конструктивных элементов здания и конструкций в целом, в первую очередь это касается фундаментов; фундаменты на опасных по проявлениям участка должны быть железобетонными, монолитными, а в зонах возможных подтоплений комбинированными, рассчитанными на дополнительные нагрузки;

предусмотреть конструктивное усиление здания (деформационные швы на всю высоту здания, включая фундаменты), размер блока (отсека) не должен превышать 30 м;

жилые здания рекомендуется расположить вне зоны опасного влияния горных работ в районе старых шурфов, капитальных горных выработок (штреков, уклонов, бремсбергов) при глубине менее 60 м;

расположение коммуникаций по возможности в зонах с наименьшими допустимыми для трубопроводов деформациями, усиление сварных швов и укладка водопровода в песок или в короба.

Не рекомендуется строительство здания над старым шурфом в пределах зоны опасного влияния радиусом 10 м при расположении здания в зоне опасного влияния старой горной выработки (шурф, штрек, квершлаг) в проекте предусмотреть дополнительные меры защиты здания от возможных деформаций. В качестве меры защиты может быть запроектирован фундамент в виде сплошной железобетонной плиты;

Проектируемые коммуникации (водопровод, теплотрасса и др.) возможно на отдельных участках вблизи выходов отработанных пластов испытывают недопустимые для трубопроводов деформации. Поэтому считаем необходимым предусмотреть конструктивные решения (п.5. Раздела «Основные выводы и рекомендации» заключения УФ АО «ВНИМИ») по недопущению возможных прорывов вдоль трассы и утечек воды в массив. Для газопроводов вопрос о возможном их строительстве на подработанной территории должен быть рассмотрен дополнительно и на основе нормативных документов и предоставлением необходимых материалов выдано заключение специализированной организацией (УФ АО «ВНИМИ»);

Необходимо произвести инженерно-геологические изыскания на участках строительства, рекомендуется бурение не менее 4 скважин глубиной 6-10 м и обследование территории участка с выявлением негативных проявлений на поверхности (трещин, провалов, подтоплений, заболачивания);

На основе дополнительных материалов по инженерно-геологическим изысканиям на конкретном участке строительства, результатов геологических изысканий и съемки поверхности должны быть даны специализированной организацией (УФ ВНИМИ) конкретные рекомендации о возможности строительства объекта в пределах подработанной территории в границах рассматриваемой перспективной застройки. В первую очередь это касается детского сада, магазинов и многоэтажной жилой застройки, а так же газопровода.

В соответствии с нормативными документами необходимы инструментальные наблюдения за проявлением сдвижением и деформации на рассматриваемом участке с целью контроля за состоянием земной поверхности, зданий, сооружений и коммуникаций, расположенных в зоне возможного влияния горных работ бывшей шахты «Октябрьская».

В целом рекомендации УФ АО «ВНИМИ» могут быть применены и при рассмотрении возможности реконструкции существующего жилого фонда, расположенного на подработанных территориях в границах городского округа.

2.8. Развитие территории природного комплекса.

Зеленые насаждения являются мощным биологическим средством оздоровления окружающей среды, играют огромную роль в процессах газообмена, благоприятно влияют на температурный и влажностный режим, защищают от сильных ветров и снижают шумовое воздействие, регулируют уровень солнечной радиации.

Территория округа не богата многообразием растительности и представлена участками леса среди обширных пространств травянистой растительности, заболоченных и нарушенных территорий, водный комплекс представлен р. Чумляк, озерами: Курочкино, Шелюгино, Курлады, Второе, Третье, Четвертое, Синеглазово, Половинное, Рыбное, Моховое.

Основу преобразования природного комплекса округа составляет создаваемый зеленый шлейф в направлении север-юг (на освоенных нарушенных территориях горного отвода, карьерных выемках), сформированный из лесопарков, ландшафтных парков с открытыми пространствами и зелеными массивами, сохранение некоторых выработок в качестве исторических ландшафтов-памятников промышленного освоения края, и парковых комплексов с выходом в зону отдыха на озерах Курлады и Курочкино, восстановление озера Тугайкуль и организация благоустроенной зоны массового отдыха вокруг него.

Основной идеей преобразования природного комплекса городского округа в целом является максимальное сохранение природного ландшафта и включение его в непрерывную систему озелененных пространств.

Наибольшая эффективность достигается созданием непрерывной системы открытых озелененных пространств, сохранение и восстановление зеленых массивов, создание парковых зон, способствующих повышению устойчивости природных комплексов к рекреационным нагрузкам, дает возможность перевести рекреационные нагрузки на специально подготовленные участки. Вода – один из богатейших природных факторов: проектом предлагается планировочно выделить композиционное значение озер благоустройством пойменных территорий с организацией мест отдыха для населения, благоустройством набережных, организацией пляжей, водно-спортивных комплексов, парков, аквапарков, площадок спокойного отдыха, с обустройством наиболее выразительных видовых площадок, позволяющих любоваться светлой гладью озер и природных ландшафтов.

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности и устойчивость природного комплекса достигается:

- созданием непрерывной системы открытых озелененных пространств на базе существующих лесов, предлагаемых парковых комплексов;
- сохранением и восстановлением зеленых массивов;
- планировочным выявлением природной оси – р. Чумляк, благоустройством прибрежных территорий реки и водоемов для организации благоустроенных зон массового отдыха, созданием парка на оз. Половинное;
- включение в общую систему нарушенных территорий отвала угольного разреза, путем частичного восстановления продуктивности ландшафта и его эстетических свойств, организации на смежных территориях рекреационной зоны.

Природный комплекс округа, дополненный единой системой озелененных территорий населенных пунктов, решенных генеральными планами, создадут комфортную среду для жизнедеятельности населения, способствуют оздоровлению природной среды.

РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА КОПЕЙСКА

В г. Копейске практически нет лесов, за исключением района Старокамьшинска, Октябрьского, Бажово. Наиболее крупным массивом в составе зеленых насаждений общего пользования являются парк культуры и отдыха площадью 66га, при этом основная часть его расположена в санитарно-защитной зоне завода Пластмасс. Парки при доме культуры угольщиков, в жилых массивах Бажово, Октябрьский, Старокамьшинск незначительны по своим размерам.

Основной идеей преобразования планировочной структуры города является включение в общую систему нарушенных территорий горных отводов шахт путем восстановления продуктивности ландшафта и его эстетических свойств. Основу составляет создаваемый зеленый шлейф в направлении север-юг (на освоенных нарушенных территориях горного отвода, карьерных выемках), сформированный из лесопарков, ландшафтных парков с открытыми пространствами и зелеными массивами, сохранение некоторых выработок в качестве исторических ландшафтов-памятников промышленного освоения края, и парковых комплексов с выходом в зону отдыха на озерах Курлады и Курочкино, восстановление озера Тугайкуль и организация благоустроенной зоны массового отдыха вокруг него. Учитывая отсутствие выразительных компонентов природного ландшафта, проектом предусматривается формирование искусственных доминант зеленого строительства на базе существующих терриконов путем их облесения (как своеобразных памятников города угольщиков), а также водоемов различного назначения в карьерных выемках. Водно-зеленый шлейф города может стать одним из основных объединяющих элементов планировочной структуры города.

Эта система дополняется существующими городскими и поселковыми парками, садами, скверами, объединенными между собой бульварами, аллеями, озелененными улицами, создавая в пределах селитебной территории непрерывную систему озелененных территорий, комфортную среду для отдыха, физкультурно-оздоровительной деятельности населения.

Система озелененных территорий формируется из:

- территорий общего пользования: общегородские парки (парк по пр. Победы, формирующийся на базе существующего и расширяемого парка при доме культуры угольщиков с преобразованием его в детский парк, и парк на месте угольного разреза), спортивные парки (формируются в каждом селитебном районе, общегородской-на въезде в город по пр. Победы), районные парки, экологический парк, лесопарк, скверы по проспекту Славы и у центра досуга, парки жилых районов;
- территорий ограниченного пользования (на территориях детских дошкольных учреждений, школ, учебных заведений, учреждений здравоохранения);
- научно-познавательных озелененных территорий, включающих в себя лесопарки, в т. ч. в районе озера Курочкино, экологический (ландшафтный парк) с характерным для лесостепной зоны видами деревьев и кустарников, птиц, представителей животного мира с показом и пропагандой условий сохранения природной среды;
- территорий производственного характера – озелененные территории производственного характера состоят из земель, занятых огородами, выпасами, коллективными садами, питомниками, цветочно-оранжерейное хозяйство;

- озелененных территорий специального назначения (озеленение улиц, территорий внешнего транспорта, санитарно-защитные, водоохраные, охранного озеленения прибрежных территорий, ветрозащитные зоны).

2.9. Развитие жилищного строительства.

По данным государственной службы статистики общая площадь жилых помещений Копейского городского округа на 01.01.2023 года составляла 3787,88 тыс. м², из которых 64,3 тыс. м² приходится на сельские населенные пункты. Средняя жилищная обеспеченность – 25,54 м²/человека, что ниже среднеобластного показателя, который составляет 26,4 м²/человека.

На 01.01.2023 в Копейском городском округе 213 домостроений общей площадью 82236,25 м² были включены в аварийный жилищный фонд. Однако темпы строительства нового жилья позволили существенно сократить аварийный жилищный фонд в городе. Таким образом, на 01.11.2023 в аварийный жилищный фонд Копейского городского округа включено 165 домостроений общей площадью 63563,15 м²

Площадь введенного в эксплуатацию жилья за последние 5 лет:

Общая площадь жилья, введенного в эксплуатацию	2018 год	48 760 м ² , в том числе ИЖС – 21 828 м ²
	2019 год	57 774 м ² , в том числе ИЖС – 32 841 м ²
	2020 год	34 074 м ² , в том числе ИЖС – 28 510 м ²
	2021 год	57 879 м ² , в том числе ИЖС – 38 743 м ²
	2022 год	76 707 м ² , в том числе ИЖС – 47 336 м ²

Параметры и объемы жилищного строительства на расчётный срок генерального плана представлены в таблице 3.9.1:

Проектные предложения

Решение жилищной проблемы, удовлетворения растущих потребностей населения города в качественном жилье, в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

- освоения свободных от застройки площадок в границах территории населенных пунктов городского поселения, благоприятных по природно-ландшафтным характеристикам;
- преобразования существующей застройки путем реконструкции, реорганизации и благоустройства жилых кварталов, микрорайонов со сносом 1-этажного и малоэтажного амортизированного жилого фонда;
- внедрения в жилищное строительство разнообразия типов застройки (2-5-этажных секционных домов; 2-этажных блокированных домов с приквартирными участками не менее 400 м²; 1-2-этажных домов усадебного типа с площадью земельных участков до 0,15 га на дом, предоставляемых льготным категориям гражданам в собственность бесплатно из земель, находящихся в муниципальной или государственной собственности);
- строительства многоэтажных жилых домов в центральной и северной частях города с увязкой с темпами ввода объектов социальной и инженерной инфраструктур;
- модернизации, реконструкции 5-этажных жилых домов массовых серий и территорий, занятых такими домами;
- переселения граждан из аварийных многоквартирных домов.

Параметры жилых территорий определены исходя из условий, что за расчетный срок генплана составят:

- прогнозируемые объемы жилищного строительства – не менее 1873,8 тыс. м² общей площади (при обеспечении каждой семьи отдельной квартирой или индивидуальным домом);

- прогнозируемая убыль жилого фонда – 21,8 тыс. м² общей площади;
- структура жилищного строительства: 25,6 - многоэтажные жилые дома, 24,5 % – среднеэтажные многоквартирные дома, 38,7 — малоэтажные многоквартирные жилые дома; 0,8 % – индивидуальные жилые дома.

В таблице 3.9.1 отражено движение жилого фонда и динамика численности населения.

Таблица 3.9.1

Показатели, ед. изм.	г. Копейск	с. Калачево	п. Заозерный	с. Синеглазово	Итого
1. Жилищный фонд, тыс. м² общей площади					
1. Наличие на исходный год, всего	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	3787,88
- многоэтажные	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	-
- средне этажные	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	-
- малоэтажные	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	-
- 1-2 этажные усадебного типа	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	-
2. Объем строительства, тыс. м² общей площади					
- многоэтажные	480,0	-	-	-	480,0
- средне этажные	280,0	-	-	-	280,0
- малоэтажные	15,0	180,0	-	-	195,0
- 1-2 этажные усадебного типа	900,0	6,0	10,8	2,0	918,8
Итого:	1675,0	186,0	10,8	12,0	1873,8
Снос:	21,8	-	-	-	21,8
Жилищный фонд всего, тыс. м² общей площади					
Всего:					5639,88
Население					
<i>сущ.</i>	-	-	-	-	148,292
<i>проект</i>	157,5	1,8	0,4	0,3	160,0

Средний состав семьи согласно официальной публикации итогов «Всероссийской переписи населения 2010» (Том 6 «Число и состав домохозяйств») составляет 2,6 человек.

Таким образом, основными мероприятиями по развитию жилых территорий городского округа являются:

- «Мероприятия по переселению граждан из жилищного фонда, признанного непригодным для проживания» (ожидаемые результаты: расселение граждан из ветхо-аварийного и непригодного для проживания жилищного фонда, ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда, снижение среднего уровня износа жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры путем благоустройства, капитального ремонта и реконструкции);
- «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» (ожидаемые результаты: модернизация и повышение энергоэффективности объектов коммунального хозяйства, с использованием энергоэффективных и экологически чистых технологий, повышение надежности и эффективности производства и поставки коммунальных ресурсов установление долгосрочных (не менее чем на три года) тарифов на коммунальные ресурсы);

- «Формирование жилищного фонда, предоставляемого по договорам социального найма» (ожидаемые результаты: формирование муниципального жилищного фонда, предоставляемого сотрудникам муниципальных учреждений по договорам найма служебных жилых помещений и договорам найма жилых помещений муниципального жилищного фонда коммерческого использования на период трудовых отношений с муниципальными учреждениями, формирование эффективного рынка арендного жилищного фонда и развитие некоммерческого арендного жилищного фонда для граждан, имеющих невысокий уровень дохода);
- В городских и сельских поселениях планируется сформировать комфортную среду проживания, отвечающую современным требованиям в части архитектурно-пространственной организации, состояния окружающей среды, соблюдения экологических стандартов, необходимости обеспечения доступной среды для маломобильных групп населения, пенсионеров и инвалидов, благоустройства мест пребывания детей с родителями, повышения уровня безопасности граждан, формирования условий для реализации культурной и досуговой деятельности граждан.

Планы комплексного освоения территорий и планы реконструкции застроенных территорий для массового строительства жилья должны быть скоординированы с документами территориального планирования и градостроительного зонирования, предусматривающими согласованное развитие социальной и инженерной (включая дорожную и коммунальную) инфраструктур с учетом прогнозов по размещению новых производств и созданию новых рабочих мест.

2.10. Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения.

Существующее положение

Стабильное улучшение качества жизни населения, являющееся главной целью развития любого населенного пункта, в значительной степени определяется уровнем развития системы учреждений обслуживания разного профиля: объектами здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли и др. На расчетный период предусматривается комплексное развитие социальной инфраструктуры с полным обеспечением объектами обслуживания с учетом их радиусов доступности.

В целом, сеть социальной инфраструктуры Копейского городского округа развита достаточно сильно, однако существует дефицит в учреждениях социально-гарантированного уровня, объектах культурно-бытового и физкультурно-оздоровительного назначения.

Мероприятия по развитию систем обслуживания:

доведение обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники, больницы) всех существующих населенных пунктов до нормативной;

создание развитой социальной инфраструктуры (строительство учреждений образования, здравоохранения, культурно-досуговых, торгово-развлекательных и физкультурно-оздоровительных учреждений, бизнес-центров, гаражей-автостоянок и т. д.);

спортивно-оздоровительных комплексов, парков досуга, парков развлечений и экстрима, объектов отдыха;

развитие всех видов туризма (делового туризма (бизнес-туризм), детского и молодежного, культурно-познавательного (экскурсионный), оздоровительного, событийного и гастрономического туризма, спортивного и экологического туризма).

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры должно способствовать:

повышению уровня разнообразия доступных для населения мест приложения труда за счет строительства объектов обслуживающей и коммерческо-деловой сферы;
повышению уровня образования, здоровья, культуры;
повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;
в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

В целях развития системы образования в городском округе на постоянной основе проводится повышение уровня материально-технического оснащения учреждений образования для образовательных целей и организации внешкольной деятельности, проводится капитальный и текущий ремонт, техническое перевооружение существующих образовательных учреждений.

УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Система образования городского округа включает в себя 61 муниципальное учреждение.

На 01.01.2023 г. система дошкольного образования Копейского городского округа включает 41 образовательную организацию, реализующих программы дошкольного образования:

- 34 детских сада,
- 1 начальная школа-детский сад для детей с ОВЗ,
- 6 дошкольных отделений при общеобразовательных организациях (1 - для детей с ОВЗ при школе-интернате).

Дошкольные организации на 01.01.2023г. посещает 8690 воспитанников.

При этом количество мест в дошкольных образовательных учреждениях по проектной мощности составляет 8143 человек, по нормативной наполняемости (СанПиН) – 6629 человек.

В связи с чем, в части детских садов имеет место переуплотнение контингента воспитанников в коррекционных группах и группах раннего возраста в центральной части города, жилых массивов Октябрьский, Железнодорожный.

Ввод в эксплуатацию новых дошкольных образовательных организаций:

➤ 2023 год:

- 15.05.2023 - МДОУ «Детский сад №8» (ул. Кирова, 33А, 200 мест, здание построено в 2022 году);
- 24.07.2023 - филиал МДОУ «Детский сад № 52» (пр. Ильича, 9; помещение выкуплено в 2023 году);
- до конца 2023 года – детский сад на 220 мест по ул. Грибоедова, 15.

➤ 2024 год:

- детский сад на 350 мест по ул. Жданова, 30;
- детский сад на 120 мест по ул. 26 Партсъезда, 3Б.

В общем образовании функционирует 23 общеобразовательные организации, реализующие программы начального, основного, среднего общего образования:

- общеобразовательные учреждения – 21;
- специальные (коррекционные) образовательные учреждения – 2.

На 01.01.2023 г. количество обучающихся в общеобразовательных организациях составило 20163 человека, при проектной мощности 19992 человека. В связи с этим наблюдается проблема переуплотнения школ в центральной части города (41%) и Октябрьском жилом массиве (7%).

В 2024-2028 годах планируется строительство следующих объектов для размещения образовательных учреждений:

№ п/п	Наименование проекта	Срок реализации
1	Строительство детского сада на 350 мест по ул. Жданова в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2023-2024 годы
2	Строительство детского сада на 120 мест по ул. 26 Партсъезда, 3Б в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2025 годы
3	Строительство школы на 500 мест Октябрьском жилом массиве	2024-2025 годы
4	Строительство детского сада на 120 мест по ул. Черняховского, 27А в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2026 годы
5	Строительство детского сада на 75 мест с. Синеглазово Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2026 годы
6	Строительство детского сада на 120 мест по проспекту Победы, 50Г в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2026 годы
7	Строительство детского сада на 130 мест п. Заозерный Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2023-2026 годы
8	Строительство детского сада на 350 мест по ул. Кузнецова в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2027 годы
9	Строительство детского сада ул. Дундича, 7А на 80 мест в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2027 годы
10	Строительство детского сада ул. Дундича, 10 в на 80 мест в г. Копейске Челябинской области, в том числе проектно-изыскательские работы	2024-2027 годы
11	Строительство школы на 1000 мест 21 микрорайон	2024-2028 годы

Дополнительное образование представлено следующими организациями:

- организации, подведомственные управлению образования администрации:
 - МУ ДО «Станция юных техников»;
 - МУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи»;
 - МУ ДО «Радуга»;
 - МУ ДО «Улица Мира».
- организации, подведомственные управлению культуры администрации:
 - 6 юридических лиц (12 Домов культуры);
 - МУДО «Детская музыкальная школа № 1»;
 - МУДО «Детская школа искусств № 1»;
 - МУДО «Детская школа искусств № 2»;
 - МУ «Централизованная библиотечная система» (12 библиотек);
 - МУ «Краеведческий музей».

УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА

Число организаций культурно-досугово типа 6, обособленных подразделений (филиалов) организаций культурно-досугового типа – 6, библиотек -1, обособленных подразделений (филиалов) библиотек – 11.

Культурный потенциал городского округа на сегодняшний день представлен следующими муниципальными учреждениями культуры:

- МУ «Дом культуры им. С.М. Кирова» в составе - обособленное подразделение «Дом культуры Угольщиков»;
- МУ «Дом культуры им. Маяковского» в составе - обособленные подразделения «Дом культуры им. Лермонтова», «Дом культуры с. Калачево», «Клуб пос. Заозерный»;
- МУ «Дом культуры им. Бажова»;
- МУ «Дом культуры им. 30 лет ВЛКСМ» в составе - обособленное подразделение «Дом культуры им. Вахрушева»;
- МУ «Дом культуры им. Ильича» в составе - обособленное подразделение «Дом культуры пос. РМЗ»;
- МУ «Дом культуры им. Петрякова».

В конце 2023 года планируется ввод в эксплуатацию 2 модульных дома культуры в селах Синеглазово и Заозерный.

Генеральным планом предусматривается развитие материально-технической базы учреждений культуры и искусства за счет реконструкции существующих и строительства новых объектов, а именно:

размещения учреждений культуры социально-гарантированного уровня обслуживания (помещения для культурно-массовой работы вблизи жилья, культурно-досуговый комплекс с кинозалами, выставочными залами, читальными залами и т.д.- в общегородском центре);

капитального и текущего ремонта, технического перевооружения и модернизации всех существующих учреждений культуры и искусства.

УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

На территории городского округа расположены следующие учреждения здравоохранения:

- ГБУЗ «ГБ №1 г. Копейск»;
- ГБУЗ «ГБ №3 г. Копейск»;
- ГБУЗ «Городская детская больница № 1»;
- ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Копейск»
- ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника г. Копейск»
- ГБУЗ «Врачебно-физкультурный диспансер г. Копейск»
- ГБУЗ «Областная туберкулезная больница № 1»
- ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (отделение в г. Копейске);
- ГБУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер № 3» (поликлиническое отделение № 6 в г. Копейске);
- ГБУЗ «Областная клиническая специализированная психоневрологическая больница №1» (диспансерное отделение № 2 в г. Копейске);
- ГБУЗ «Областная клиническая наркологическая больница» (отделение медицинской реабилитации);
- Отделение медицинской реабилитации №2 ГБУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница».

Амбулаторно-поликлиническая помощь населению округа оказывается сетью поликлиник, расположенных как в центральной части города Копейска, так и на поселках: организовано 59 терапевтических участков, 34 педиатрических, 8 участков врачей общей практики, функционирует фельдшерско-акушерский пункт в поселке Заозерный, фельдшерско-акушерский пункт в с. Синеглазово, 2 офиса врача общей практики по ул. Кирова, 20 и ул. Международная, 67 г. Развернуто 187 койко/мест в дневных стационарах

(163 койко/места для взрослых и 24 койко/места для детей). Стационарная круглосуточная медицинская помощь населению оказывается на базе ГБУЗ «Городская больница № 1», где развернуто 432 койки круглосуточного пребывания по 19 профилям.

На территории округа планируется к вводу в эксплуатацию фельдшерско-акушерский пункт до 800 пос./смену в жилом массиве Горняк и фельдшерско-акушерский пункт в жилом массиве Вахрушево.

Настоящим проектом предусматривается текущий и капитальный ремонт всех существующих учреждений здравоохранения и их структурных подразделений, а также, повышение их материально-технической оснащенности.

УЧРЕЖДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА

На территории городского округа расположены следующие муниципальные учреждения физической культуры и спорта:

- МБУ ДО «СШОР № 1» (легкая атлетика)
- МБУ ДО «СШОР № 2» (велоспорт)
- МБУ ДО «СШ № 3» (бокс)
- МБУ ДО «СШОР по боксу»
- МБУ ДО «СШОР по дзюдо»
- МБУ ДО «СШ № 4» (футбол, настольный теннис)
- МБУ ДО «СШ №7» (волейбол, шахматы, лыжные гонки) *(в 2023 году присоединена к МБУ ДО «СШ № 4»)*
- АУ «Хоккейная школа Картаева А.З.»
- МБУ «ФОК им. Э.Б. Булатова» *(введен в эксплуатацию в 17.05.2022)*
- МУ «Спортивные сооружения КГО».

В целом сеть спортивно-оздоровительных учреждений представлена такими учреждениями, как: спортивные школы, школа бокса, стрелковый центр, секции и клубы, спортивно – оздоровительные комплексы, тренажерные залы, стадионы, крытые бассейны.

По данным туристического паспорта Копейского городского округа учреждения физической культуры и спорта на территории округа представлены: стадионом «Химик», оздоровительным комплексом «7club», спортивно-оздоровительным комплексом «Здоровье», автономным учреждением «Хоккейная школа А.З. Картаева». Объекты рекреации представлены: автономным учреждением Копейского городского округа «Детский оздоровительный лагерь «Юность» (ДОЛ «Юность») на 320 мест, детским оздоровительным лагерем «Орленок» АО «Копейский машзавод» на 230 мест, ФОК по ул. Борьбы, 28.

Проектные предложения:

- предусмотрено строительство ФСК по ул. Жданова, 26 в 2023-2025 годах
- строительство помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, включающих спортивные залы, детские плавательные бассейны, детские спортивные школы и клубы, спортплощадки и др., вблизи жилья, исходя из радиуса пешеходной доступности объекта обслуживания не более 800 м, в т. ч. в общеобразовательных школах и дошкольных учреждениях;
- строительство ледовой арены в 2024-2025 годах;
- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса открытого типа в Октябрьском жилом массиве до 2030 года;
- строительство крытого бассейна в Горняцком жилом до 2030 года;
- повышение материально-технической оснащенности существующий учреждений физической культуры и массово спорта.

На территории города широко развивается сеть спортивных комплексов, находящихся в частной собственности, направленных на предоставление услуг жителям в масштабах отдельных районов и кварталов города.

ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

По данным на 01.01.2023 сеть общественного питания на территории Копейского городского округа представлена следующим образом:

Наименование предприятий	Количество предприятий	Количество посадочных мест
Открытая сеть:	60	3 869
Рестораны	4	510
Бары	11	347
Кафе	36	2200
Закусочные	2	12
Столовые	4	540
Предприятия быстрого обслуживания	1	70
Кофейни	2	190
Магазины кулинарии	0	0
Закрытая сеть:	12	1000
Столовые при промышленных предприятиях (учреждениях)	12	1000
Столовые при учебных заведениях:	30	3680
в средних специальных учебных заведениях	2	340
в профтехучилищах	3	340
В общеобразовательных школах	25	3000
Итого:	102	8549

В городе также функционирует кинотеатр «American Cinema» и городской парк ООО «Карусель развлечений».

Бытовые услуги

– Парикмахерские и косметические услуги

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 75 организаций. Салоны по предоставлению парикмахерских и косметических услуг по территории округа расположены равноудаленно друг от друга и сосредоточены как на основных улицах и проспектах города, так и в поселках округа и в спальных районах города.

– Услуги по ремонту и пошиву одежды.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе насчитывается в данной сфере 32 предприятия по предоставлению данных услуг. Основными местами расположения точек по предоставлению данного вида услуг преимущественно являются места организованной торговли, что является удобным для населения округа.

– Услуги фотографии.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 4 организации по предоставлению такого вида услуг. В условиях современных технологий в сфере цифровой техники услуги фотографии претерпевают некоторые сложности, но все же являются востребованной услугой среди горожан.

– Ремонт обуви.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 22 точки по предоставлению этого вида услуг. Основными местами их расположения преимущественно являются места организованной торговли, что является удобным для населения округа.

– Ремонт часов.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 3 организации по предоставлению услуг.

– Ремонт и изготовление металлоизделий.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 7 точек по предоставлению такого вида услуг. Указанные услуги предоставляются на территориях промышленных зон и площадок, в отдалении от спальных районов города.

– Ремонт и изготовление мебели.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе насчитывается в данной сфере 22 организации. Компании Копейска, готовы изготовить мебель по индивидуальным заказам и по готовым моделям каталога. Заказать расчет и купить мебель дешево можно, позвонив по телефонам конкретной компании.

– Ритуальные услуги.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 4 организации.

– Ремонт, строительство жилья и других построек.

По состоянию на 01.01.2023 в городском округе в данной сфере насчитывается 48 организаций.

КОММЕРЧЕСКО-ДЕЛОВАЯ И ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ СФЕРА

За последние годы происходит развитие сферы деловых услуг – финансово-банковская деятельность, операции с недвижимостью; развитие сферы торговли, малого бизнеса, предпринимательства, расширение информационных услуг и т. д.

Торговая площадь всех предприятий торговли составляет 151,2 тыс. м².

Генеральным планом предусматриваются территории для дальнейшего развития, расширения данной сферы обслуживания населения, а именно:

размещения объектов по оказанию административно-деловых услуг (юридических, бухгалтерских, аудиторских, услуг по финансовым, налоговым и т.д. вопросам) в системе общегородского центра;

строительства офисов, информационных, бизнес-центров, объектов малого бизнеса, отделений банков, связи и т.д.;

развития сети предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания – в составе многофункциональных комплексов, в центрах досуга населения;

размещения магазинов, предприятий общепита и бытового обслуживания социально-гарантированного уровня вблизи жилья в радиусе пешеходной доступности.

ПРЕДПРИЯТИЯ КОММУНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

На территории округа расположено 4 объекта коллективных средств размещения, общая емкость которых составляет 67 мест.

Пожарные части представлены районе жилых массивов: Потанино (ПЧ №209), Октябрьский (ПЧ №210), 6-ым отрядом ФПС по Челябинской области, жилком образовании Сельмаш (пожарной частью ПЧ 19), пожарной частью ПЧ №36 и пожарной частью ПЧ №110.

Общая площадь кладбищ составляет 156,12 га.

Генеральным планом предусматривается территория для размещения нового кладбища площадью 39,8 га восточнее существующего кладбища северо-восточнее жилого массива Старокамышинск.

Согласно письму Министерства общественной безопасности (от 31.01.2019 г. №3102/213) размещение новых объектов пожарной безопасности на территории Копейского городского округа не предусмотрено государственной программой Челябинской области «Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций,

обеспечение пожарной безопасности Челябинской области» (с изменениями на 24 июля 2019 года).

В соответствии с федеральным законодательством обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации осуществляется региональным оператором по обращению с ТКО в соответствии с территориальной схемой в области обращения с отходами (ТСО). В соответствии с ТСО Челябинской области, утвержденной приказом Министерства экологии Челябинской области № 1562 от 24.12.2018 г., (в актуальной редакции) Копейский городской округ относится к Челябинскому кластеру.

Направление потоков отходов с территории Копейского городского округа предусмотрено на мусоросортировочный комплекс МСК г. Копейск (ООО «Комтранссервис») с последующим размещением «хвостов» сортировки на полигон Копейск (ООО «Комтранссервис»).

Объекты размещения ТКО на территории Копейского городского округа, несоответствующие требованиям законодательства, подлежат закрытию и рекультивации.

Таким образом, в сфере учреждений обслуживания генеральным планом предусматривается:

- доведение обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, поликлиники, больницы) до нормативной;
- создание новых мест в образовательных учреждениях и модернизация старых в соответствии с потребностями современной системы образования;
- повышение доступности дошкольного образования;
- обеспечение односменного режима обучения в общеобразовательных учреждениях (в соответствии с современными стандартами);
- внедрение новых подходов в развитии социальной инфраструктуры (комбинирование детских садов и школ).

Генеральным планом предусматривается размещение объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения в территориальных зонах, площадь которых позволяет обеспечить нормативные размеры земельных участков данных объектов согласно МНГП и показателям СП 42.13330.2011*, включая детские школьные и дошкольные учреждения, площадь которых необходимо уточнить на последующих стадиях проектирования при разработке документации по планировке территории.

Таблица 3.10.1

Наименование (рекомендуемая обеспеченность на 1 тыс. жителей, ед. изм.)	Наименование населенных пунктов			
	г. Копейск	п. Синеглазово	п. Заозерный	с. Калачево
1. Учреждения образования				
1.1 Дошкольное образовательное учреждение, - существующее (мест/посещают)	8953/10297			
- требуется по нормативу, (устанавливается в зависимости от демографической структуры населения исходя из охвата детскими учреждениями в пределах 85%)	12590	25	32	144
- на расчетный срок всего	12720	60	60	500
1.2 Общеобразовательная школа - существующее (мест/учащихся)	н.д./20163			

- требуется по нормативу	18900	36	48	216
- на расчетный срок всего	21600	90 Организация подвоза в общеобразовательные учреждения г. Копейска	90	550
1.3 Внешкольные учреждения (10% от общего числа школьников, мест) - требуется по нормативу	1890	9	9	55
- новое строительство на расчетный срок	Организация внешкольной деятельности при клубах и общеобразовательных учреждениях			
2. Учреждения здравоохранения и социального обеспечения				
2.1 Амбулатории, ФАП* (По заданию на проектирование, определяемому органами здравоохранения, но не менее 13,47 Участковая больница, расположенная в городском или сельском поселении, обслуживает комплекс сельских поселений. С учетом численности населения возможна сельская участковая больница) - существующее	«Городская больница № 1 г. Копейск» ГБУЗ ГБ № 1, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 3 г. Копейск» ГБУЗ ГБ № 3, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская детская поликлиника № 1 г. Копейск» ГБУЗ ГДП № 1, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи Копейского городского округа» ГБУЗ ССМП, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Копейского городского округа «Городской врачебно – физкультурный диспансер» ГБУЗ ВФД, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Стоматологическая поликлиника г. Копейска» ГБУЗ СП.			
- новое строительство на расчетный срок	ФАП на 800 пос./смену (жилой массив Горняк) 2 отделения врача общей практики (ОВОП-2) в жилом массиве Вахрушево, 2-й участок по ул. Дундича	ФАП на 800 пос./смену		
2.2 Выдвижной пункт медицинской помощи (0,2 авт.) - существующее	ГБУЗ «ССМП г. Копейска»			
- новое строительство на расчетный срок	Данные объекты регионального значения не запланированы (не предусмотрены к реконструкции) схемой территориального планирования Челябинской области, параметры устанавливаются в соответствии с нормами технического регулирования.			
3. Учреждения культуры, искусства и спорта				
3.1 Помещения для культурно массовой работы, досуга и любительской деятельности (50-60 мест) - существующее	6 обособленных подразделений (филиалов) организаций культурно-досугового типа			
- итого на расчетный срок	12600	24	32	145
3.2 Библиотеки, тыс. экз. (при 5 тыс. экз.) - существующее	11 обособленных подразделений (филиалов) библиотек			
- итого на расчетный срок	787,5	1,5	2	9
3.3 Территория плоскостных спортивных сооружений (0,2 га) - существующее	100 единиц			
- требуется по нормативу	31,5	0,06	0,08	0,36
- новое строительство на расчетный срок	31,5	0,06	0,08	0,36
3.4 Спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания (70-80 м2 общей площади пола), бассейн (открытый и закрытый общего пользования), (75 м2 зеркала воды) - существующее	66 единиц			
- новое строительство на расчетный срок	11025	21	28	126

4. Торговля и общественное питание				
4.1 Магазины, в том числе продовольственных и не продовольственных товаров (0,49 тыс. м2 торговой площади), тыс. м2 - существующее	151,1	0,023	0,06	н.д.
- требуется по нормативу	77,2	0,15	0,196	0,88
- итого на расчетный срок	-	0,2	0,2	0,9
4.2 Предприятия общественного питания (открытая сеть), (40 мест) - существующее	3197, в т.ч.: 1977 открытая сеть, 1220 закрытая сеть	-	-	-
- требуется по нормативу	6300	12	16	72
- итого на расчетный срок	8831			
5. Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания, административно-деловые				
5.1 Предприятия бытового обслуживания (5 раб. мест) - существующее	275 объектов			
- итого на расчетный срок	787	2	2	9
5.2 Пожарное депо, (0,4-0,2 в зависимости от территории города) * - существующее	ПЧ №209 Потанино, ПЧ №210 Октябрьский, 6 отряд ФПС по ЧО, ПЧ 19 Сельмаш, ПЧ №36, ПЧ №110	-	-	-
- новое строительство на расчетный срок	Данные объекты регионального значения не запланированы к размещению (реконструкции) Схемой территориального планирования ЧО, а также государственной программой Челябинской области «Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности Челябинской области» (с изменениями на 24 июля 2019 года)			
5.3 Гостиничные комплексы, мотели, гостевые дома (6 койко-мест) - существующие	67			
- итого на расчетный срок	945	2	3	11
5.4 Банно-оздоровительный комплекс, (5 помывочных мест) - существующие	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
- всего на расчетный срок	787	2	2	9
5.3 Отделение связи (1 объект на 0,5-6,0 тыс. жителей) - существующее, сохраняемое на расчетный срок	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5.4 Кладбища (0,24 га) - существующее	67,9	-	-	2,74
- проектное	Размещение нового кладбища площадью 19,8 га северо-восточнее Жилого массива Потанино	-	-	Размещение нового кладбища площадью 4,8 га на территории Копейского городского округа восточнее населенного пункта с. Калачево

2.11. Производственные территории.

Сегодня на территории городского округа действуют более 170 промышленных предприятий различных отраслей: машиностроение, оборонный комплекс, стройиндустрия, производство полимеров и лекарственных средств, пищевая и легкая

промышленность, торговля. Наиболее крупные предприятия Копейского городского округа:

- АО «Копейский машиностроительный завод» - крупнейшее предприятие России по производству горной техники для подземной разработки месторождений угля, калийной руды и каменной соли которое создаёт, изготавливает и поставляет потребителям более 50 видов горного и обогатительного оборудования: горнопроходческие комбайновые комплексы, погрузочные, буропогрузочные и врубовые машины, проходческо-очистные комбайны, самоходные буровые установки, обогатительное оборудование и продукцию общего машиностроения.
- АО «Завод «Пластмасс» - единственный на Южном Урале производитель классических промышленных взрывчатых веществ, применяемых в горнодобывающей промышленности, в дорожном строительстве, при добыче благородных металлов и в других отраслях народного хозяйства. Кроме классических промышленных взрывчатых веществ завод производит водосодержащие эмульсионные взрывчатые вещества — эмульсенy. Одной из главных особенностей, помимо уникальных технологий, является то, что это крупное градообразующее предприятие, которое обеспечивает работой почти две тысячи человек. В августе 2011 года ФГУП «Завод «Пластмасс» было преобразовано в открытое акционерное общество «Завод «Пластмасс», став частью госкорпорации «Ростехнологии».
- ЗАО «Соединительные отводы трубопроводов» - ведущее российское предприятие-поставщик соединительных деталей трубопроводов для топливно-энергетического комплекса. Производственные площадки находятся в Копейске и Магнитогорске. «СОТ» является лидером среди российских компаний по производству горячегнутых отводов диаметром от 219 до 1420 мм. Детали производства завода «СОТ» (гнутые и горячегнутые отводы, тройники и трубные узлы любой сложности и конфигурации) предназначены для выполнения поворотов магистральных трубопроводов, технологических обвязок насосных и компрессорных станций и других объектов нефтяной и газовой промышленности.
- ООО «Копейский завод изоляции труб» построен на территории Копейского городского округа после принятия соответствующего решения руководством РАО «Газпром».
- Завод занимается выпуском продукции 3-х направлений: изоляция труб, восстановление труб, бывших в употреблении и изготовление гнутых отводов.
- ОАО «Интерпак» - динамично развивающееся предприятие по выпуску промышленной упаковки: мягких контейнеров для сыпучих грузов и полиэтиленовой пленки.
- ООО ПТК «Союз-Полимер» - успешно развивающаяся производственная компания с многолетним опытом работы на российском рынке полиэтиленовой упаковки, выпускающая упаковку под широкий набор областей применения с гарантией качества на любой вид продукции.
- ЗАО «Копейский пластик» - предприятие входит в состав группы компаний «Пластиком», специализируясь на изготовлении полиэтиленовой пленки.
- Холдинговая компания «Сигма» - крупнейший в Уральском округе и Республике Башкортостан агропромышленный комплекс. Основным видом деятельности холдинга является производство и продажа растительных масел и продуктов переработки на территории России, а также стран ближнего и дальнего зарубежья. В состав холдинга входят три завода:
- маслоэкстракционный завод ОАО «Чишминское» - завод по выпуску весового нерафинированного и рафинированного дезодорированного масла и продуктов

переработки на основе семян подсолнечника, расположенный в Республике Башкортостан, п. Чишмы;

- завод по рафинации и дезодорации растительных масел в городе Копейск Челябинской области построен по технологии и с использованием оборудования ALFA LAVAL (Швеция) и SIPA (Италия), на котором в 2007 году компанией запущена уникальная технология серебряной фильтрации растительного масла;
- ООО «Копейский кирпичный завод» входит в крупнейшую группу кирпичных заводов на Урале и в Сибири «Furbau». На заводе выпускают полнотелый кирпич, востребованный в малоэтажном и высотном домостроении, а также печной кирпич, который используется для печей, дымоходов и каминов.

Сельское хозяйство представлено одним крупным предприятием ПАО «Птицефабрика «Челябинская» и 7 фермерскими хозяйствами:

- ПАО «Птицефабрика Челябинская» входит в пятерку крупнейших птицеводческих предприятий России. Основным направлением деятельности является производство, переработка, хранение и реализация сельскохозяйственной продукции.
- Основная продукция птицефабрики - высококачественное куриное яйцо, полученное от птицы кросса «ломанн ЛСЛ-классик». К тому же, предприятие занимается производством яичного порошка, продуктов из мяса кур, колбасных изделий, мясных деликатесов, полуфабрикатов, зерна и выращиванием племенного скота. Сегодня ПАО «Птицефабрика Челябинская» объединяет три структурных подразделения: птицефабрика Челябинская, Петропавловский зерновой комплекс и Еманжелинский хлебоприёмный пункт.

Проектные предложения

Реорганизация производственных территорий является объективной необходимостью большинства населенных пунктов, настоящим проектом предусматривается:

- эффективное использование всех элементов экономического потенциала территории (природных ресурсов, основных производственных фондов и рабочей силы, рациональное землепользование);
- развитие градообразующих и градообслуживающих отраслей, удовлетворяющих потребностям поселения и позволяющим достичь необходимого уровня и качества жизни населения;
- разгрузка территорий от малоэффективных, ресурсоемких и социально неоправданных производств;
- реорганизация освобождаемых промышленных территорий путем размещения принципиально новой инфраструктуры (деловых центров, кредитно-финансовых организаций);
- формирование на территории компетенции современного предметного дизайна с целью реализации возможности развития малого бизнеса;
- развитие производственных территорий в соответствии с долгосрочными и среднесрочными программами и документами, носящими прогнозный характер с обязательной ориентацией на решение социальных проблем;
- внедрение превентивной стратегии экологической безопасности, предусматривающей «предупреждающую» тактику экологической безопасности на всех стадиях производственного цикла.

В целях ликвидации разрыва между трудовыми ресурсами и количеством мест приложения труда важное значение приобретает проблема развития предприятий малого

бизнеса, как наиболее гибких в плане изменения технологии и ассортимента выпускаемой продукции, а также развития обслуживающих отраслей (перерабатывающие отрасли, торгово-распределительные отрасли, финансово-коммерческая деятельность, информационно-технологическая деятельность, отдых и туризм, спортивная отрасль, медицинское обслуживание и т.д.).

С ограничениями в использовании земельных участков и объектов жилого назначения: в границах исторически сложившейся жилой застройки, расположенной в запретном районе АО «Завод «Пластмасс» осуществлять в соответствии с установленными мероприятиями по приведению зоны с особыми условиями использования территории к действующему законодательству в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Мероприятия по приведению зоны с особыми условиями использования территории к действующему законодательству в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

I. Принятие решения межведомственной комиссией об необходимости установления (корректировки) зоны с особыми условиями территории запретной зоны;

II. Описание местоположения установленной запретной зоны на картографических материалах и направление сведений о ней в орган кадастрового учета для постановки границы запретной зоны на государственный кадастровый учет недвижимости

III. Составление и реализация программ по обустройству и выносу объектов капитального строительства за пределы установленной запретной зоны АО «Завод «Пластмасс» и возмещение убытков, причиненных ограничением прав в связи с установлением, изменением зоны с особыми условиями использования территории (на основании п.3 главы VIII Земельного кодекса РФ от (с изменениями на 2 августа 2019 года) от 25.10.2001 №136-ФЗ).

IV. До реализации мероприятий пунктов I – III на территории установленной в настоящий момент запретной зоны АО «Завода «Пластмасс», запрещается формирование земельных участков для размещения новых объектов капитального строительства жилого, производственного, социально-бытового и иного назначения, а также проведение ландшафтно-реабилитационных, рекреационных и иных работ, выдача разрешений на строительство/ввод в эксплуатацию новых объектов капитального строительства.

V. По результатам отработки мероприятий пунктов I -III перевод зоны с особыми условиями использования территории (запретный район АО «Завод «Пластмасс»)¹ в зоны производственного, жилого, общественно-делового и иных назначений.

Границы запретного района ФГУП «Завод «Пластмасс» (в настоящее время АО «Завод «Пластмасс») были определены в 1989 году ФГУП «Красноармейский научно-исследовательский институт механизации.

Назначение и порядок установления запретных районов, а также основные требования к этим районам, меры безопасности, которые должны в них соблюдаться, устанавливаются следующими нормативными документами:

- правила устройства предприятий по изготовлению порохов, ракетных твердых топлив, взрывчатых веществ и составов, средств инициирования, и изделий военной техники на их основе, утвержденные приказом Министерства машиностроения СССР от 28.03.1989 № 109-с (далее – Правила);

- положение о запретных зонах, запретных районах при объединениях, предприятиях и организациях Министерства машиностроения, производящих испытывающих и хранящих пороха, взрывчатые вещества, пиротехнические составы и изделия военной техники на их основе, утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 11.11.1988 № 1318-263.

В соответствии с табл. 7.1 Правил граница запретного района определена радиусом внешних безопасных расстояний от огнеопасных и взрывоопасных зданий и сооружений производственной части предприятия, где обращаются опасные материалы.

Хозяйственная деятельность по строительству и реконструкции объектов капитального строительства на территориях, подлежащих градостроительному преобразованию (зон с особыми условиями использования территории) осуществляется в соответствии с периодами А (военное время) или Б (мирное время). В мирное и военное время разрешается проведение реконструкции ранее возведенных объектов, но запрещается строительство зданий, сооружений и других народнохозяйственных объектов, а также садовых участков и гаражей).

Допускается строительство зданий, сооружений и других народнохозяйственных объектов на территории запретного района с учетом требований норм санитарной защиты и с разрешения, в каждом конкретном случае, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (далее – Министерство) или Собрания депутатов Копейского городского округа по согласованию с Министерством.

Мероприятия по приведению зоны с особыми условиями использования территории к действующему законодательству в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

I. Уточнение границ горных выработок

II. Разработка и реализация программ и мероприятий по выносу объектов капитального строительства за пределы подработанных территорий.

III. До реализации мероприятий пунктов I – II на земельных участках, расположенных в границах зоны Ин2 запрещается строительство и реконструкция объектов капитального строительства жилого назначения.

IV. По результатам отработки мероприятий пунктов I -II перевод зоны с особыми условиями использования территории (горные отводы бывших шахт) в жилую зону.

Хозяйственная деятельность по строительству и реконструкции объектов капитального строительства на территориях, подлежащих градостроительному преобразованию (зон с особыми условиями использования территории) может вестись только после реализации целевых программ по приведению их в соответствие с действующим законодательством по охране жизни и здоровья людей.

Настоящим проектом были определены ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны на основании положений СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в зависимости от класса предприятия.

В целях приведения санитарно-защитных зон в соответствии с действующим законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

правообладатели объектов капитального строительства, в отношении которых подлежат установлению санитарно-защитные зоны обязаны:

I. Провести исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и представить в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальный орган) заявления об установлении санитарно-защитной зоны.

II. Направить сведения о границах санитарно-защитной зоны в орган государственного кадастра для постановки ее на государственный кадастровый учет недвижимости.

III. Составление и реализация программ по обустройству и выносу объектов капитального строительства жилого и общественно-делового назначения за пределы установленной санитарно-защитной зоны, а также, возмещение убытков, причиненных ограничением прав в связи с установлением, изменением зон с особыми условиями использования территории за счет за счет лиц, в пользу которых ограничиваются права и деятельность которых вызвала ухудшение качества земель (на основании п.3 главы VIII Земельного кодекса РФ от (с изменениями на 2 августа 2019 года) от 25.10.2001 №136-ФЗ).

IV. До реализации мероприятий пунктов I – III на земельных участках, расположенных в границах зоны, не допускается строительство объектов капитального строительства, в том числе:

- размещение жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения, ведения садоводства;

- размещение объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведёт к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

размещение промышленного предприятия или коммунально-складского объекта должно выполняться в строгом соответствии с санитарными нормами и правилами, а также, на основании проекта планировки и межевания.

при размещении на территории муниципального образования объекта, имеющего санитарно-защитную зону, с выделением земельного участка под строительство, необходимо учитывать величину санитарно-защитной зоны для исключения негативного влияния на соседних землепользователей. Санитарно-защитная зона вновь размещаемых объектов должна включаться внутрь соответствующей территориальной зоны.

Трубопроводный транспорт.

Регулярно проводятся реконструкции существующих магистралей трубопроводного транспорта. Современное состояние нефтепроводного транспорта характеризуется длительным сроком эксплуатации и снижением загрузки ряда магистральных нефтепроводов. Обеспечение стабильного функционирования магистральных нефтепроводов, а также поддержание их надежной и безопасной работы входят в ряд первоочередных задач эксплуатации нефтепроводной системы. В настоящее время утвержденные документы стратегического и территориального планирования (ТП) являются законодательной основой для соблюдения интересов как правообладателей земель, так и застройщиков. Основная проблема - описание точных границ отвода на

стадии разработки документации по планировке территории (ДПТ). Действующие нормы отвода земель регламентируют лишь части объектов трубопроводного транспорта, для остальных они определяются в проекте исходя из обоснования проектировщика. При этом часто на стадии госэкспертизы в проектные решения вносятся изменения, выходящие за рамки полосы отвода, утвержденной в ДПТ.

2.12. Транспортная инфраструктура.

«Материалы по обоснованию генерального плана. Карта транспортной инфраструктуры» масштаба 1:15000 разработана в соответствии со «Схемой территориального планирования Челябинской агломерации».

Копейск имеет выгодное положение по отношению к транспортному сообщению. По территории округа проходят:

- Транссибирская железнодорожная магистраль Москва – Владивосток (ОАО «РЖД»);
- Железная дорога Копейск-Коркино с выходом на ж/д пути ОАО «РЖД» в районе п. Роза;
- автодорога федерального (М 36) и международного (Е 123) значения Челябинск – Троицк – Казахстан;
- автодорога федерального значения М 51 «Байкал» и международного (Е 30) значения Челябинск – Курган – Омск;
- восточное полукольцо автодороги «Обход г. Челябинска»;
- автодорога областного значения Челябинск – Еткуль – Октябрьское;
- 2 нитки нефтепроводов «Нишневартовск – Курган – Куйбышев» и «Усть-Балык – Курган – Уфа – Куйбышев».

На территории городского округа расположены станции погрузочно-транспортного управления:

- ст. «Камышное» (ул. Китайская)
- ст. «Куручкино» (ул. Федотьева)
- ст. «Обогатительная» (р.п. Старокамьшинск)
- филиал Управления материально-технического снабжения и комплектации «Копейский погрузочно-разгрузочный участок» (ул. Мечникова).

Рассматриваемый городской округ представляет из себя сложную структуру, состоящую из самого города Копейск и 3 сельских населенных пунктов: Синеглазово, Заозерный и Калачево. В свою очередь, непосредственно г. Копейск, также состоит из центральной части и разрозненных жилых массивов (далее ж.м.): Потанино, Вахрушево, Горняк, Бажово, Железнодорожный, Октябрьский, Старокамьшинск.

Удаленность поселков и жилых массивов друг от друга и от центральной части вызвало увеличение протяженности улично-дорожной сети городского округа.

Значительное влияние на формирование транспортной структуры также оказало близкое расположение областного центра - г. Челябинска.

Транспортная инфраструктура рассматриваемого городского округа включает в себя: железнодорожный транспорт, сеть внешних автомобильных дорог общего пользования, улицы и дороги населенных пунктов.

Внешние грузовые и пассажирские перевозки по территории Копейского ГО обслуживаются железнодорожным и автомобильным транспортом. Пассажирские и грузовые перевозки воздушным транспортом осуществляются до аэропорта Челябинска (Баландино).

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Существующее положение

В настоящее время по территории Копейского городского округа проходят двухпутные электрифицированные участки направлений Челябинск-Курган и Чурилово-Еманжелинск Южно-Уральской железной дороги, а также железнодорожные пути необщего пользования, обслуживающие промышленные предприятия (в том числе ПАО «Челябинскуголь»). На территории муниципального образования расположены железнодорожные станции: Потанино, Козырево, Челябинск-Южный, Кир-Завод.

Железнодорожная магистраль большей частью проходит по незастроенной территории городского округа, селитебные территории пересекает в районе ж.м. Потанино (ст. Потанино) и ж.м. Вахрушево (ст. Козырево).

Территория жил. массива Потанино железнодорожной магистралью разделена на две изолированные части, сообщение между которыми организовано с помощью железнодорожного переезда, находящегося вне застроенной части. Пешеходное сообщение осуществляется с помощью надземного пешеходного перехода через ж/д пути в районе одноименной ж/д станции.

В районе жил. массива Вахрушево ж/д магистраль проходит вдоль южной границы селитебной территории (ст. Козырево), отделяя ее от основной части городского округа. Сообщение организовано с помощью железнодорожного переезда в районе о.п. 2121, западнее станции.

Вдоль юго-западной границы города проходит участок железнодорожной линии «Чурилово – Еманжелинск». Указанная ж/д линия проходит по застроенным территориям жилых массивов: Железнодорожный (ст. Кир-Завод, Челябинск-Южный) и Старокамышинск (о.п. Больница).

Жил. массив Железнодорожный магистральной ж/д линией и железнодорожными путями необщего пользования промышленных предприятий разделяется на несколько изолированных территорий. Сообщение между ними осуществляется посредством путепроводов через ж/д пути в районе ст. Кир-завод (автодорога на продолжении ул. Репина в северо-восточном направлении и пересечение с ул. Репина/Мечникова). Пересечение с железнодорожными путями необщего пользования организовано с помощью переезда.

Железнодорожная линия ПАО «Челябинскуголь» проходит по незастроенной территории городского округа. В границах рассматриваемой территории расположены 3 станции погрузочно-транспортного управления: ст. Камышное (456610, г. Копейск, ул. Китайская), ст. Курочкино (456654, г. Копейск, ул. Федотьева) и ст. Обогагательная (456654, г. Копейск, жилой массив Старокамышинск). Филиал Управления материально-технического снабжения и комплектации "Копейский погрузочно-Разгрузочный участок" расположен по адресу: 456656, г. Копейск, ул. Мечникова, 1а. Пересечение данной ж/д линии с улицами и дорогами организовано в одном уровне, с помощью переездов. Назначение указанной ж/д линии грузовое.

Станции и остановочные платформы, в основном, имеют грузовое назначение. Основными грузами являются: сырье для производства и продукция промышленных предприятий города.

Основными общими проблемами развития железнодорожного транспортного обслуживания в целом являются состояние (старение) подвижного состава и высокая себестоимость железнодорожных перевозок.

Анализ современного состояния железнодорожного транспорта рассматриваемого округа, как и всей территории Челябинской агломерации выявляет следующие недостатки: «пропускная способность железных дорог в центре Челябинской агломерации достигла максимума, отсутствуют железнодорожные обходы г. Челябинска и близких к нему муниципальных образований для пропуска транзитных грузопотоков. Плотный график движения грузовых поездов ограничивает увеличение количества пригородных электропоездов и организацию внутригородского железнодорожного сообщения»;

Также серьезной проблемой является прохождение железнодорожных линий по жилым зонам населенного пункта, что оказывает на них неблагоприятное воздействие и затрудняет сообщение между изолированными территориями; отсутствие пересечений с железнодорожными путями в разных уровнях.

Проектные предложения

Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 19.03.2013 года, № 384-р, мероприятия по строительству и реконструкции объектов железнодорожного транспорта на территории Копейского ГО не предусмотрены.

В целях обеспечения безопасного сообщения между территориями городского округа необходимо рассмотреть возможность организации пересечений существующих и проектируемых улиц и дорог с магистральными железнодорожными линиями в разных уровнях, там, где они отсутствуют и организации переездов в местах пересечений с железнодорожными путями необщего пользования, обслуживающими промышленные предприятия.

Также запланирован запуск электрички от станции «Камышино» до железнодорожного вокзала Челябинск-Главный по ж/д путям ПТУ г. Коркино с выходом на ж/д пути ОАО РЖД в районе станции «Челябинск- Южный».

ВНЕШНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Существующее положение

Автомобильный транспорт имеет значение первостепенной важности для осуществления связей производственного и пассажирского характера внутри городского округа и со смежными территориями. Это обусловлено относительной развитостью автодорожной сети и автомобильного парка.

На формирование автодорожной сети рассматриваемой территории оказали влияние следующие факторы:

близость областного центра – г. Челябинска (центра Челябинской городской агломерации);

вытянутая структура территории округа (с севера на юг) с разрозненными поселками и жилыми массивами;

большое количество железнодорожных линий, пересекающих территорию во всех направлениях;

наличие на территории большого количество промышленных предприятий;

наличие подработанных и нарушенных территорий.

Автодорожная система округа является частью радиально кольцевой системы Челябинской агломерации и включает в себя автомобильные дороги общего пользования федерального, регионального или межмуниципального и местного значения (в том числе УДС населенных пунктов).

Автодороги общего пользования федерального значения

Автодороги общего пользования федерального значения, проходящие по территории городского округа, в соответствии с Перечнем автомобильных дорог общего пользования федерального значения, утвержденным постановлением Правительства РФ от 17.11.2010 г. № 928 приведены в таблице:

Таблица 3.12.1

Учетный номер а/д	Наименование автодороги	Категория	Идентификационный номер
-------------------	-------------------------	-----------	-------------------------

P-254	«Иртыш» Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск»	II	00 ОП ФЗ P-254 (Е-30, АН6, СНГ)
A-310	«Челябинск-Троицк-граница с Республикой Казахстан»	IV	00 ОП ФЗ A-310 (Е-123, АН7, СНГ)

Автодорога общего пользования федерального значения Р-254 «Иртыш» Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск пересекает территорию округа с запада на восток и в комплексе с автодорогой общего пользования федерального значения М-5 «Урал» Москва - Рязань - Пенза - Самара - Уфа - Челябинск имеет важнейшее народнохозяйственное значение, связывая ее с республикой Башкортостан, Западной и Восточной Сибирью, центральной и европейской частью страны. Данная широтная связь входит в международный транспортный коридор «Восток-Запад» наряду с Транссибирской железнодорожной магистралью.

Автодорога федерального значения А-310 «Челябинск — Троицк - граница с Республикой Казахстан» проходит в юго-западной части округа, пересекая ее от центральной западной части на юг, связывая г. Челябинск и Копейск с приграничными территориями и Казахстаном. Данная меридиональная связь входит в формирующийся трансуральский транспортный коридор «Екатеринбург-Кыштым-Миасс-Магнитогорск-Орск» с ответвлением на Троицк и Казахстан.

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения Копейского ГО составляет 11,798 км.

Автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения

Согласно перечню, утвержденному постановлением Правительства Челябинской области от 26.03.2019г. № 122-П «О перечне областных автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, являющихся собственностью Челябинской области по состоянию на 1 января 2019 года» (далее «Перечень»), к существующим автомобильным дорогам общего пользования регионального или межмуниципального значения Копейского ГО относятся:

Таблица 3.12.2

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км	Идентификационный номер
1	Челябинск - Октябрьское Октябрьского муниципального района	11,400	74 ОП РЗ 75К-012
2	Копейск - Луговой Красноармейского муниципального района	0,600	74 ОП РЗ 75К-018
3	Железнодорожный города Копейска - Октябрьский города Копейска	12,100	74 ОП РЗ 75К-450
4	Копейск - Потанино города Копейска	4,000	74 ОП РЗ 75К-449
5	Копейск - Бажово города Копейска	2,760	74 ОП РЗ 75К-555
6	Жилой массив Северный Рудник города Копейска - Вахрушево города Копейска	5,340	74 ОП РЗ 75К-556
7	Рабочий поселок Роза - село Калачево	1,803	74 ОП РЗ 75К-581
8	Обход города Челябинска, в том числе: транспортная развязка 1,93 километра на пересечении с автодорогой Железнодорожный города Копейска - Октябрьский города Копейска; транспортная развязка 2,295 километра на пересечении с автодорогами М-36 Челябинск - Троицк - до границы с Республикой Казахстан и Челябинск - Октябрьское Октябрьского муниципального района; транспортная развязка 3,87 километра на пересечении с автодорогой М-51 Челябинск - Курган	23,940	74 ОП РЗ 75К-205

9	Подъезд к городу Копейску	4,190	74 ОП РЗ 75К-611
10	Подъезд к жилому Горняк города Копейска	2,840	74 ОП РЗ 75К-612
	ИТОГО:	68,973	

Основными структурными автодорогами общего пользования регионального или межмуниципального значения Копейского ГО являются: «Челябинск - Октябрьское Октябрьского муниципального района» и «Обход города Челябинска». Пересечение указанных автодорог друг с другом и с автодорогами общего пользования федерального значения организовано с помощью существующих и сохраняемых на расчетный срок транспортных развязок в разных уровнях, а с магистральными железнодорожными линиями, с помощью мостовых сооружений.

Автодорога «Обход города Челябинска» осуществляет связь между широтными и меридиональными федеральными трассами, подходящими к областному центру, и перенаправляет транзитный транспорт в обход городов Челябинска и Копейска.

Автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения на территории городского округа обеспечивают удобные связи между населенными пунктами:

Автодорога «Обход города Челябинска» - между г. Копейском, пос. Заозерный, с. Синеглазово;

«Челябинск - Октябрьское Октябрьского муниципального района» между г. Копейском, п. Синеглазово и с. Калачево.

Автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения, проходящие по территории непосредственно г. Копейска, являются магистральными дорогами или магистральными улицами общегородского значения.

Автодороги общего пользования местного значения

Транспортные связи между населенными пунктами и жилыми массивами рассматриваемой территории, с центром городского округа, ж/д станциями и остановочными пунктами, а также производственными объектами, осуществляются с помощью автомобильных дорог общего пользования местного значения городского округа.

К существующим внешним автодорогам общего пользования местного значения городского округа, относятся:

Таблица 3.12.3

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность по реестру, км
1	ж.м. Старокамьшинск - п. Заозерный	0,97
2	п. Заозерный – с. Калачево	7,93
	ИТОГО:	8,90

В соответствии с Паспортом муниципального образования, предоставленного Федеральной службой государственной статистики, протяженность существующих автодорог общего пользования местного значения Копейского городского округа, включая УДС населенных пунктов, составляет 485,6 км, в том числе протяженность автодорог с асфальто - бетонным покрытием – 172,04 км.

Общая протяженность существующих автодорог Копейского городского округа

Таблица 3.12.4

Наименование	Единицы измерения	Количество ед. изм.
1	2	3

Федерального значения	км	11,798
Регионального или межмуниципального значения	км	68,97
Местного значения, в т.ч. УДС населенных пунктов,	км	435,50
в т.ч. протяженность магистральной УДС	км	79,10
Общая протяженность автодорог	км	516,268

Характеристика существующей магистральной сети г. Копейск

Существующая система магистральных улиц сложилась под воздействием следующих факторов: близкое расположение г. Челябинска, разветвленная сеть железных дорог; территориальная разбросанность поселков, входящих в его подчинение, и значительная их удаленность от центра города. В силу этого, большое значение играют магистральные улицы и дороги, связывающие их с центром и между собой. Расположение города в непосредственной близости с Челябинском обуславливает наличие устойчивой транспортной связи в западном направлении.

Главная широтная городская магистраль – пр. Победы – в западном направлении связывает города Челябинск и Копейск, в восточном - через автодорогу общего пользования регионального или межмуниципального значения «Подъезд к г. Копейску» имеет выход на объездное кольцо (а/д общего пользования регионального или межмуниципального значения «Обход города Челябинска»).

Остальные сложившиеся магистрали, в силу вытянутой структуры округа, в основном, меридиональные. Две меридиональные оси соединяют между собой федеральные трассы А-310 «Челябинск-Троицк-граница с Республикой Казахстан» и Р-254 «Иртыш» Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск», проходя через центральную часть г. Копейска.

Восточная ось проходит через жил. массив Октябрьский, по дороге вдоль шахты Комсомольская, через ж.м.: Бажово, Горняк, Вахрушево. В районе улицы Забойщиков имеет ответвление через центр г. Копейска (по ул. Кирова, пр. Славы до ул. Борьбы).

Западная – через жилые массивы: Октябрьский, Старокамышинск, с выходом по ул. Жданова в центр города Копейск, по пр. Победы на ул. Борьбы и через Потанино на трассу Р-254 «Иртыш».

Между жилыми массивами Октябрьский и Старокамышинск, а также Старокамышинск – Железнодорожный, роль магистральной улицы общегородского значения играет автодорога общего пользования регионального или межмуниципального значения «Железнодорожный города Копейска - Октябрьский города Копейска».

Центральное общегородское кольцо г. Копейска образуют улицы: Гольца, Ленина, Карла Маркса, пр. Ильича.

Районные магистрали обеспечивают связи в центральной части города Копейска и на территории удаленных жилых массивов.

Пересечения существующих улиц и дорог с водными преградами организовано с помощью существующих и сохраняемых на расчетный срок мостов; с железнодорожными путями – с помощью переездов и путепроводов.

Существующая улично-дорожная сеть представлена в таблице:

Таблица 3.12.5

№ п/п	Наименование улицы	Протяженность, км
1	2	3
	Магистральные дороги	
1	от ул. 16 лет Октября до ул. Бесстужева	3,99
2	от ул. Васнецова до ул. Транспортной	4,13

3	от пр. Победы до ул. Репина	1,84
4	от ул. Федотьева до ул. Мира	3,55
5	от ул. Забойщиков до ул. Кирова	0,88
6	от ул. Северная до ул. Российская	0,59
7	ИТОГО	14,98
Магистральные улицы общегородского значения		
1	пр. Победы	5,01
2	ул. Гольца	1,01
3	ул. Лихачева	1,05
4	пр. Ильича	0,71
5	ул. Ленина	1,05
6	ул. Борьбы	1,51
7	ул. Карла Маркса	0,38
8	ул. Жданова	1,27
9	ул. Линейная	1,69
10	ул. Кирова	1,45
11	ул. Кемеровская	1,51
12	ул. Новосибирская	1,01
13	ул. Дундича	3,21
14	ул. Забойщиков	1,47
15	ул. Урицкого	2,19
16	ул. Крылова	0,88
17	ул. Мира	2,42
18	ул. Баженова	0,45
19	ул. Федотьева	2,07
20	ул. Репина	1,06
21	пр. Славы	1,86
22	ул. Пестеля	1,30
23	ул. 16 лет Октября	1,06
24	ул. Коммунистическая	1,08
25	ул. Троицкая	0,24
26	ул. Комсомольская	1,46
27	ул. Бесстужева	2,09
28	ИТОГО	40,49
Магистральные улицы районного значения		
29	ул. Ленина	0,47
30	ул. Васнецова	0,80
31	ул. Луганская	0,42
32	ул. Новороссийская	0,38
33	ул. Театральная	0,38
34	ул. Хохрякова	0,80
35	ул. Талалихина	0,37
36	ул. Пухлякова	0,39
37	ул. Энергетиков	0,50
38	ул. Обухова	0,32
39	ул. Калинина	1,38
40	ул. Учительская	0,56
41	ул. Гастелло	1,14
42	пер. Юннатов	0,20
43	ул. Кожевникова	0,50

44	ул. 4 пятилетки	0,70
45	ул. Лихачева	1,20
46	ул. Меховова	1,57
47	ул. Международная	1,21
48	ул. Чернышевского	1,29
49	ул. Елькина	0,51
50	ул. Октябрьская	1,11
51	ул. Железняк	1,11
52	ул. 22 Партсъезда	0,53
53	пер. Железняк	0,27
54	ул. Испанская	0,64
55	ул. Некрасова	0,55
56	ул. Масленикова	0,86
57	ул. Бажова	0,65
58	ул. Лизы Чайкиной	0,07
59	ул. Российская	1,55
60	ул. 26 Партсъезда	0,59
61	ул. Ленина (Октябрьский)	0,61
	ИТОГО:	23,63
	ВСЕГО:	79,10
	Плотность магистральной сети города Копейска, км/км ² :	1,1

Характеристика существующей УДС населенных пунктов Копейского ГО

Подробная характеристика улично-дорожной сети населенных пунктов Копейского городского округа будет рассматриваться в генеральных планах указанных населенных пунктов, а в данной работе рассмотрим только основную структуру.

с. Синеглазово

Населенный пункт имеет линейную структуру. Главная улица – ул. Шоссейная.

п. Заозерный

Населенный пункт состоит из двух частей: северной-основной и строящегося коттеджного поселка в южной части. Через населенный пункт проходит местная автодорога, не имеющая покрытия. Обе части поселка не имеют четко выраженной структуры.

с. Калачево

Село имеет прямоугольную структуру улиц и дорог. Главную ось формируют улицы: Школьная и Зеленая. Вдоль северной границы села проходит поселковая дорога, имеющая выход на региональное направление. Вдоль центральной части в меридиональном направлении проходит поселковая дорога, выходящая на внешние грунтовые автодороги, соединяющие населенный пункт с пос. Заозерный и населенными пунктами Еткульского МР.

Анализ сложившейся ситуации выявляет следующие недостатки:

Неравномерность и низкая плотность дорожной сети;

Отсутствие обходов населенных пунктов;

Низкий уровень технического состояния сети межпоселковых автодорог и улично-дорожной сети населенных пунктов;

Отсутствие благоустройства на многих улицах населенных пунктов;

Недостаточность прямых широтных связей между Челябинском и Копейском, а также между удаленными жилыми массивами;

Прохождение федеральных трасс по застроенной городской территории;

Сложившееся зонирование города, разбросанность промпредприятий определяют пропуск грузового транспорта по улицам селитебных территорий.

Проектные предложения

При проектировании автодорожной сети городского округа использовались следующие принципы:

построение улично-дорожной сети на рассматриваемой территории с четкой структурой и максимальным использованием существующих улиц и дорог;
использование пригородного массово-пассажирского транспорта (МПТ) для внутренних маршрутов по территории населенных пунктов;
пропуск транзитного легкового и грузового транспорта в обход жилых территорий;
организация системы хранения и обслуживания автомобильного транспорта;
проектирование маршрутов общественного транспорта с соблюдением нормативных радиусов пешеходной доступности общественного пассажирского транспорта.

Предусмотрено устройство сети велодорожек. Устройство предусмотрено в три этапа:

- 1 этап: по пр. Победы на участке от парка Победы до ФОК по ул. Борьбы и от спортшколы по пер. Свободы по пр. Славы до пр. Победы.
- 2 этап - вдоль основных улиц центральной части города.
- 3 этап- от центральной части города до бывших рабочих поселков, вдоль автомобильных дорог.

Автодороги общего пользования федерального значения

Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 19.03.2013 года, № 384-р, на расчетный срок предусматривается реконструкция автодорог Р-254 «Иртыш» Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск и А-310 «Челябинск-Троицк-граница с Республикой Казахстан» до категории ИБ, а также проведение мероприятий по повышению уровня ее обустройства в целях повышения безопасности движения.

На расчетный срок и перспективу общая протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения Копейского ГО не изменится и составит 11,798 км.

Автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения

Существующие автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения, проходящие по территории Копейского ГО, на расчетный срок сохраняются, предусматривается реконструкция дорожного полотна на участках, не соответствующих заявленной категории автодороги с организацией капитального покрытия проезжих частей.

На расчетный срок и перспективу общая протяженность автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Копейского ГО не изменится и составит 68,97 км.

Региональным проектом «Дорожная сеть», разработанным в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», предусмотрены следующие мероприятия:

реконструкция мостового перехода через р. Чумляк на автомобильной дороге общего пользования регионального или межмуниципального значения 74 ОП РЗ 75К-012 «Челябинск - Октябрьское Октябрьского муниципального района» в 2023 году;

реконструкция путепровода через железнодорожные пути на автомобильной дороге общего пользования регионального или межмуниципального значения 74 ОП РЗ 75К-012 «Челябинск-Октябрьское Октябрьского муниципального района» в 2023 году.

Автодороги общего пользования местного значения

Существующие автодороги общего пользования местного значения на расчетный срок сохраняются, предусматривается реконструкция дорожного полотна на участках, не соответствующих заявленной категории автодороги с организацией капитального покрытия проезжих частей (IV-V категория). В целях обеспечения удобных и безопасных транспортных связей на территории городского округа настоящим проектом предлагается строительство следующих внешних автодорог общего пользования местного значения:

Участок автодороги общего пользования местного значения «Калачево-а/д «А-310 Челябинск-Троицк-граница с республикой Казахстан» (протяженность в пределах территории округа— 6,52 км);

Участок автодороги общего пользования местного значения «Калачево-Еткуль» (протяженность в пределах территории округа— 2,77 км);

Автодорога общего пользования местного значения «обход Калачево - (протяженность в пределах территории округа— 3,12 км);

Автодорога общего пользования местного значения «дорога на кладбище (Калачево)» (протяженность в пределах территории округа— 0,90 км);

Автодорога общего пользования местного значения «Калачево-новый район малоэтажной застройки» (протяженность в пределах территории округа— 0,94 км);

Участок автодороги общего пользования местного значения «Калачево-Заозерный» (протяженность в пределах территории округа— 3,33км);

Участок автодороги общего пользования местного значения «Октябрьский-Заозерный-Кораблево» (протяженность в пределах территории округа— 8,56 км).

Участок автодороги общего пользования местного значения «Октябрьский - Роза» (протяженность в пределах территории округа— 3,44 км);

Участок автодороги общего пользования местного значения «Калачево-а/д «А-310 Челябинск-Троицк-граница с республикой Казахстан» (в границах города) (протяженность - 4,04 км);

Участок автодороги общего пользования местного значения «Октябрьский - Роза» (в границах города) (протяженность - 1,66 км).

Общая протяженность проектируемых внешних автодорог общего пользования местного значения составила 29,58 км.

Протяженность проектируемых автодорог общего пользования местного значения, включая УДС населенных пунктов, составляет 201,68 км.

Проектируемая протяженность автодорог общего пользования

Таблица 3.12.6

Наименование	Единицы измерения	Количество ед. изм.
1	2	3
Федерального значения	км	11,798
Регионального или межмуниципального значения	км	68,97
Местного значения	км	637,18
в т.ч. протяженность магистральной УДС г. Копейска	км	193,31
Общая протяженность автодорог	км	717,948

В соответствии с ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ» для автомобильных дорог общего пользования на территории Копейского ГО, за

исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от категории автомобильных дорог и с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

для автомобильных дорог первой и второй категорий — 75 м;

для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий — 50 м;

для автомобильных дорог пятой категории — 25 м;

для подъездных дорог, соединяющих административные центры субъектов РФ, а также для участков автомобильных дорог общего пользования федерального значения, построенных для объездов городов с численностью населения до 250 тысяч человек — 100 м;

для участков автомобильных дорог, построенных для объездов городов с численностью населения свыше 250 тысяч человек — 150 м.

В соответствии с распоряжениями Росавтодора на территории городского округа утверждены придорожные полосы автомобильных дорог общего пользования федерального значения:

от 28.01.2014 № 115-р – Р-254 «Иртыш» Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск (75 м);

от 27.12.2013 № 2324-р – А-310 Челябинск-Троицк-граница с Республикой Казахстан (75м).

Характеристика проектируемой магистральной сети г. Копейск

Проектируемая улично-дорожная сеть городского округа решена с учетом:

функционального назначения сложившейся системы улиц и дорог;

планировочной структуры городского округа;

интенсивности транспортного движения;

обеспечения оптимальных связей со всеми функциональными зонами, с другими населенными пунктами системы расселения, объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети;

обеспечения нормативных радиусов пешеходной доступности общественного пассажирского транспорта.

Классификация УДС, в соответствии с СП 42.13330.2011 принята следующая:

магистральные дороги регулируемого движения;

магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения;

магистральные улицы районного значения;

улицы и дороги местного значения (основные).

Предлагаемая схема УДС города Копейск построена, исходя из требований организации удобных транспортных связей жилых территорий с местами приложения труда и центрами культурно-бытового обслуживания, с учетом направлений значительных пассажиропотоков, пешеходной доступности до остановок общественного транспорта - 500 м (для индивидуальной усадебной застройки — 800 м) и представляет собой систему магистральных улиц и дорог регулируемого движения общегородского значения и магистральных улиц районного значения.

Главная широтная городская магистраль – пр. Победы – в западном направлении связывающая города Челябинск и Копейск, в восточном - через автодорогу общего пользования регионального или межмуниципального значения «Подъезд к г. Копейску» имеющая выход на объездное кольцо (а/д общего пользования регионального или

межмуниципального значения «Обход города Челябинска»), на расчетный срок сохраняется. Проектом предлагается строительство участка указанной магистрали, соединяющего напрямую основные меридиональные оси.

Два основных меридиональных направления, соединяющие федеральные трассы и проходящие через г. Копейск и все поселки городского округа также сохраняются.

Центральное общегородское кольцо г. Копейска образуют улицы: Гольца, Карла Маркса, пр. Ильича и ул. Борьбы.

В рамках проекта Челябинской агломерации вдоль западной границы городского округа предусмотрено строительство участка Малого объездного кольца г. Челябинска, с организацией транспортных развязок в разных уровнях в местах пересечения с другими магистральными улицами и дорогами городов Челябинска и Копейска (магистральная дорога).

Для разгрузки основной широтной магистрали – пр. Победы, проектом предлагается строительство северного обхода г. Копейска с выходом через малое объездное кольцо на улицу Енисейская г. Челябинска (магистральная дорога) с западной стороны и на автодорогу общего пользования регионального или межмуниципального значения «Обход города Челябинска» с восточной стороны. В местах пересечения с другими магистральными улицами и дорогами предусмотрено строительство транспортных развязок в разных уровнях.

Для формирования прямой широтной связи между удаленными жилыми массивами, расположенными в северной части г. Копейск (Потанино и Вахрушево), предлагается строительство магистральной улицы общегородского значения между указанными массивами.

В связи с активным расширением жилых территорий в районе ж.м. Бажово, шахты №44 и Зуевка, предлагается строительство широтной радиальной общегородской связи, охватывающей вышеперечисленные проектируемые территории, с выходом на проектируемое Малое объездное кольцо и на ул. Новороссийскую г. Челябинска.

В центре г. Копейска предлагается строительство непрерывной меридиональной связи – Коммунистический проспект, с выходом на северный обход г. Копейска и в направлении на ж.м. Потанино.

Южнее центральной части города предлагается строительство широтной общегородской магистрали от ул. Забойщиков до Малого кольца г. Челябинска с выходом на ул. Репина жилого массива Железнодорожный и на пр. Победы.

Разветвленная структура районных магистралей обеспечивает связи в центральной части города Копейска и на территориях удаленных жилых массивов.

Проектируемая улично-дорожная сеть представлена магистральными дорогами и улицами общегородского и районного значения. Данные по магистральной улично-дорожной сети (УДС) города приведены в таблице:

Таблица 3.12.7

№ п/п	Наименование улицы	Протяж. реконстр., км	Протяж проект., км
1	2		
	Магистральные дороги		
1	от ул. 16 лет Октября до ул. Бесстужева		3,99
2	от ул. Васнецова до ул. Транспортной		4,13
3	от пр. Победы до ул Репина		1,84
4	от ул. Федотьева до ул. Баженова		3,55
5	от ул. Забойщиков до ул. Кирова		0,88
6	от ул. Северная до ул. Российская		0,59
7	участок II «Малого объездного кольца»		21,67
8	северный обход г. Копейска		8,58
9	продолжение ул. Енисейской г. Челябинска		0,44
	ИТОГО		45,67
	Магистральные улицы общегородского значения		
	пр. Коммунистический		5,70
1	пр. Победы	1,61	6,62
2	ул. Гольца		1,01
3	ул. Лихачева		1,05

4	пр. Ильича		0,71
5	ул. Борьбы	1,25	2,76
6	ул. Карла Маркса		0,38
7	ул. Жданова	1,24	1,24
8	ул. Линейная		1,69
9	ул. Кемеровская		1,51
10	ул. Дундича		3,21
11	ул. Забойщиков		1,47
12	ул. Урицкого		2,19
13	ул. Мира		4,28
14	ул. Баженова		0,45
15	ул. Федотьева		2,07
16	ул. Репина		1,06
17	ул. Пестеля		2,36
18	ул. 16 лет Октября		1,06
19	ул. Коммунистическая		1,08
20	ул. Бесстужева		2,09
21	ул. Кадровика	0,66	1,47
22	ул. Проектная 1		2,96
23	ул. Проектная 2		3,98
24	ул. Проектная 3		7,68
	ИТОГО	4,76	60,31
	Магистральные улицы районного значения		
25	ул. Ленина		1,79
26	ул. Васнецова		0,80
27	ул. Луганская		0,42
28	ул. Новороссийская		0,38
29	ул. Театральная		0,38
30	пр. Славы		1,86
31	ул. Троицкая	0,97	1,36
32	ул. Жданова		0,61
33	ул. Новосибирская		1,01
34	Ул. Кирова		1,45
35	ул. Хохрякова	1,51	1,51
36	ул. Талаллихина		0,37
37	ул. Пухлякова		0,39
38	ул. Энергетиков		0,50
39	ул. Обухова	0,32	0,32
40	ул. Калинина		1,38
41	ул. Учительская		0,56
42	ул. Гастелло		1,14
43	пер. Юннатов		0,20
44	ул. Кожевникова		0,50
45	ул. 4 пятилетки		0,70
46	ул. Лихачева		1,20
47	ул. Меховова		1,57
48	ул. Международная		2,17
49	ул. Чернышевского		1,29
50	ул. Елькина		0,51
51	ул. Октябрьская		1,11
52	ул. Железняка		1,11
53	ул. 22 Партсъезда	0,25	0,57
54	пер. Железняка		0,27
55	ул. Испанская		0,64
56	ул. Некрасова	2,18	2,73
57	Ул. Армейская	1,06	1,06
58	ул. Масленикова		0,86
59	ул. Бажова		0,65
60	ул. Лизы Чайкиной		0,07
61	ул. Российская		1,55
62	ул. 26 Партсъезда		0,59
63	ул. Ленина (Октябрьский)		0,61
64	Ул. Уборевича	3,19	3,19
65	Ул. Елецкая	0,91	0,91
66	ул. Комсомольская		0,49
67	ул. Проектная 4		2,35
68	ул. Проектная 5		2,96
69	ул. Проектная 6		1,23
70	ул. Чекалина	1,06	4,78
71	ул. Рудоремонтная	0,78	1,23
72	ул. Проектная 7		1,19

73	ул. Проектная 8		2,28
74	ул. Проектная 9		0,80
75	ул. Проектная 3 (участок районного значения)		4,57
76	ул. Фруктовая	0,87	2,12
77	ул. Республиканская	0,92	2,57
78	ул. Менжинского	0,54	1,99
79	ул. Проектная 10		2,54
80	ул. Докучаева		0,70
81	ул. Металлургическая	0,70	1,33
82	ул. Культуры	0,31	1,05
83	ул. Проектная 11		1,28
84	ул. Урицкого		0,72
85	ул. Рябиновая		1,45
86	ул. Радужная		0,66
87	ул. Лиственная		0,70
88	Ул. Веселая		0,48
89	Ул. Розовая		0,48
90	Ул. 7 ноября	1,12	1,12
91	Ул. 19 партсъезда	1,04	1,04
92	Ул. Крупской	0,94	0,94
93	Пер. Перекопский	0,92	0,92
94	Ул. Потемкина	0,63	0,63
95	Ул. Постышева	0,53	0,53
96	Ул. Матюшенко	0,91	0,91
97	Пер. 9 мая	1,20	1,20
98	Ул. Курская	0,53	0,53
99	Пер. Салавата Юлаева	1,55	1,55
	ИТОГО:	24,94	87,33
	ВСЕГО:	29,70	193,31
	Плотность магистральной сети, км/км ² :		2,44

Характеристика проектируемой УДС населенных пунктов Копейского ГО

с. Синеглазово

Структура населенного пункта не изменяется. Главной улицей остается ул. Шоссейная.

п. Заозерный

Главной широтной осью в северной-основной части поселка является тупиковая ул. Проектная, главной меридиональной осью остается въездная поселковая дорога, завершающаяся в южной части микрорайоном Лесной.

с. Калачево

Основная планировочная структура села на расчетный срок сохраняется. Главную широтную ось формируют улицы: Школьная и Зеленая. Вдоль северной границы села проходит поселковая дорога, имеющая на западе выход на региональное направление, в северо-восточном направлении выходит на проектируемую автодорогу общего пользования местного значения Калачево-Заозерный. Вдоль центральной части в меридиональном направлении проходит поселковая дорога, выходящая на внешние южное и северное направления. Для обслуживания производственных территорий в восточной части села предусмотрен грузовой обход. Проектируемые жилые территории в южной части села формирует проектируемый участок радиальной жилой улицы Солнечная. Также проектом предусмотрено строительство автодорог общего пользования местного значения, соединяющих основную территорию села, с проектируемым отдельно стоящим жилым микрорайоном, расположенным в северном направлении.

На расчетный срок и перспективу в г. Копейске предлагается строительство 97,29 км магистральных улиц и дорог.

На магистральных улицах и дорогах предусматривается капитальное покрытие проезжих частей. Габариты элементов поперечных профилей улиц устанавливаются с учетом их категорий, типа застройки, действующих норм, определяющих технические параметры.

Рекомендуемая ширина в красных линиях, в т.ч., проезжих частей:

магистральных дорог общегородского значения	50-75 (7-21),
магистральных улиц общегородского значения	40-80 (14-28),
магистральных улиц районного значения	40-80 (14-28),
улиц и дорог местного значения	15-25 (6-9).

Проектируемые поперечные профили улиц разрабатываются на других стадиях проектирования.

На пересечениях магистральных улиц и дорог, при необходимости, устраивается светофорное регулирование движения транспорта и пешеходов.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ И МАССОВЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ (МПТ)

Существующее положение

С 01 января 2021 года полномочия по организации регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам регулярных перевозок переданы ОГКУ «Организатор перевозок Челябинской области». ОГКУ «Организатор перевозок Челябинской области» определяет перевозчика на конкурсной основе в рамках маршрутной сети городского округа регулярных пассажирских перевозок по регулируемым тарифам.

В 2023 год перевозчиком в рамках маршрутной сети регулярных пассажирских перевозок по регулируемым тарифам является МУП «Копейское пассажирское автопредприятие», которое обслуживает 23 маршрута.

На территории города также действует 17 маршрутов регулярных пассажирских перевозок по нерегулируемым тарифам, обслуживаемым прочими перевозчиками.

Согласно данным. Опубликованным на официальном сайте Министерства дорожного хозяйства Челябинской области, через город Копейск проходит 10 межмуниципальных маршрутов регулярных перевозок по регулируемым и нерегулируемым тарифам:

- 123 Копейск (автовокзал) – Челябинск (ПКиО им. Гагарина);
- 125 Копейск (автовокзал) – Челябинск (ЖД вокзал);
- 128 Копейск (автовокзал) – Челябинск (Кардиоцентр);
- 129 Копейск (п. Железнодорожный) – Челябинск (ЖД вокзал);
- 139 Копейск – Челябинск;
- 172 Копейск (автовокзал) – Челябинск (ДК «Восток»);
- 176 Копейск (автовокзал) – Челябинск (Автостанция «Южная»);
- 217 Копейск (мкр Тугайкуль) – г. Коркино (автовокзал)
- 478 Копейск (мкр Тугайкуль) – Челябинск (Цирк)
- 483 Копейск (п. Старокамышинк) – Челябинск (Парк Гагарина).

Пассажирские перевозки на территории городского округа осуществляются междугородными, пригородными и внутренними автобусными маршрутами. Перевозки пассажиров и багажа осуществляются по 36 муниципальным маршрутам (из них – 20 автобусных маршрутов по регулируемым тарифам, 16 автобусных маршрутов по нерегулируемым тарифам). В период с 1 мая по 15 октября каждого года действуют 4 специальных садоводческих (сезонных) маршрута. Междугородные маршруты осуществляются до автостанции, расположенной по адресу: г. Копейск, ул. Сулягина, 7.

Регулярные перевозки пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам в границах городского округа осуществляются автомобильным транспортом.

Заправка и техническое обслуживание автотранспорта осуществляется на существующих АЗС (40 единиц). Автозаправочными станциями транспорт городского округа обеспечен. Техническое обслуживание транспорта обеспечивается существующими станциями технического обслуживания и автосалонами.

Хранение индивидуального транспорта осуществляется в боксовых гаражах и на стоянках.

Местами хранения индивидуального легкового транспорта город, в целом, обеспечен.

В настоящее время подвижной состав автобусного парка обновлен более чем на 70%.

Проектные предложения

Существующие маршруты внутригородского пригородного и городского транспорта сохраняются. В связи с усилением дорожной сети, увеличением подвижности населения необходима организация новых маршрутов.

На территории поселков и удаленных жилых массивов, в целях обеспечения пешеходной доступности до остановочных пунктов, рекомендуется совместить маршруты пригородного МПТ с внутриселковыми улицами.

Общий уровень автомобилизации на расчётный срок принят, согласно приказу «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Челябинской области» от 05.11.2014 № 496 (с изменениями на 07.12.15), 375 ед./тыс. жит.; в т. ч. индивидуальный легковой транспорт – 345, грузовой – 25, ведомственный легковой – 2, такси – 3.

Таблица 3.12.8

Наименование	Грузовой транспорт, ед.	Легковой транспорт/инд., ед.	Количество постов СТО	Количество АЗС, кол
1	2	3	4	5
г Копейск	3938	55125/54338	295	59
с. Калачево	45	630/621	4	1
п. Заозерный	10	140/138	1	-
с. Синеглазово	8	105/104	1	
ИТОГО	4001	56000/55201	301	60

Хранение пригородного автотранспорта предусматривается на территории г. Копейск.

Хранение и обслуживание грузового автотранспорта, осуществляющего перевозки потребительских и строительных грузов, предусматривается в ведомственных автохозяйствах города, а грузовых автомобилей, используемых для перевозки производственных грузов, на территориях предприятий, которым он принадлежит.

Постоянное хранение транспортных средств для жителей индивидуального сектора предусматривается на приусадебных участках. Для жителей многоквартирных домов необходимо строительство гаражей и открытых стоянок для постоянного хранения личного автотранспорта (не менее 90 % расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей) в пределах пешеходной доступности. Существующие ГСК сохраняются и на расчетный срок, добавляются новые участки под многоэтажные гаражи и парковки.

Для обеспечения технического обслуживания автопарка Копейского городского округа необходима организация 301 поста (включая существующие) обслуживания автомобилей (из расчета 1 пост на 200 автомобилей), конкретное расположение которых решается в проектах генеральных планов населенных пунктов. Для заправки проектируемого количества транспортных средств на территории округа должны действовать АЗС с количеством колонок не менее 60 (включая существующие). Также заправка может осуществляться на АЗС соседних административных территорий. В связи с большой удаленностью застроенных территорий округа от центра и друг от друга, желательно обеспечение объектами обслуживания транспорта (АЗС и СТО) каждой территории.

Технико-экономические показатели

Таблица 3.12.9

Наименование	Единица измерения	существующие	проектные
Общая протяженность автодорог общего пользования	км	516,268	717,948

2.13-2.18. Инженерная инфраструктура.**2.13,2.14 Водоснабжение, водоотведение.**

Общие положения

В данных разделах определены основные направления развития систем водоснабжения и водоотведения Копейского городского округа Челябинской области.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

СП31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Федеральный закон № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»;

ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»;

СанПиН 2.1.4.1047-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества;

СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

При проектировании использовались данные ранее разработанной градостроительной документации:

«Копейский городской округ. Генеральный план. Внесение изменений», выполненный ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект» в 2020г., с изменениями на 2022г.,

Также при разработке разделов учитывались следующие материалы, представленные Администрацией Копейского городского округа:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Копейского городского округа Челябинской области (утв. решением Собрания депутатов Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы от 30.11.2011 № 397 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы»);

«Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Копейский городской округ» Челябинской области до 2038 года» утв. Постановлением Администрации Копейского городского округа от 28.11.2018 №2967-п (с изменениями утв. Постановлением Администрации Копейского городского округа от 30.12.2020 № 3043-п).

3.13 Водоснабжение

Существующее положение

В настоящее время в качестве источников водоснабжения на территории Копейского городского округа используются как поверхностные, так и подземные воды.

Водоснабжение в основном объеме осуществляется от Сосновских очистных сооружений водопровода МУП ПОВВ Челябинска, а также от сетей Ленинского района г. Челябинска. Общая среднесуточная подача воды из системы водоснабжения г. Челябинска составляет ≈ 36000 м³/сут

Подземные воды представлены артезианскими скважинами, расположенными в жилых массивах Октябрьский (3 скв.), Козырево (2 скв.), селе Калачёво (2 скв.) и в юго-западной части оз. Курочкино (1 скв.). Общая среднесуточная подача воды из подземных источников составляет ≈ 2600 м³/сут

Природными особенностями действующих водоисточников является повышенное содержание железа и высокая мутность. Лицензии на водопользование отсутствуют.

Водоснабжение в с. Синеглазово осуществляется потребителями самостоятельно, из шахтных колодцев и индивидуальных скважин.

Жители пос. Заозерный снабжаются привозной водой, поскольку используемые ранее скважины выведены из эксплуатации в связи с низким качеством воды (высокое содержание железа, присутствие в воде аммиака и высокая степень минерализации).

Общая протяженность водопроводных сетей в Копейском городском округе составляет 562 км. Доля сетей, нуждающаяся в замене, составляет 85%.

Система централизованного водоснабжения Копейского городского округа состоит из пяти независимых централизованных систем (технологических зон) водоснабжения:

централизованная система № 1 Копейского городского округа включающая центральную часть города, а также часть бывших рабочих поселков, п. Вахрушево;

централизованная система № 2 Копейского городского округа включающая жилой массив Октябрьский (бывший р. п. Октябрьский);

централизованная система № 3 Копейского городского округа включающая село Калачёво;

централизованная система № 4 Копейского городского округа включающая юго-западную часть оз. Курочкино;

централизованная система № 5 Копейского городского округа включающая микрорайон Козырево жилого массива Вахрушевский.

Удельный вес водоводов, нуждающихся в замене, в общем протяжении водоводов сети составляет 75 %. Следовательно, при высокой аварийности имеют место непроизводительные потери воды (до 50 %) и перерывы в водоснабжении потребителей. Система водоснабжения городского округа предназначена для бесперебойного, качественного и экологически безопасного водоснабжения населения округа и прочих потребителей, а также для целей пожаротушения.

Установленная производственная мощность водопроводов составляет 50,0 тыс. куб. м/сут. Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные и уличные сети от насосных станций до потребителя. Состояние основных фондов систем ВКХ определяется высоким уровнем износа. Особенно это относится к передаточным устройствам (система трубопроводов) – 81,3%, водозаборным сооружениям – 82,0 % и сооружениям на сетях – 67,9 %. Надежность системы водоснабжения городского округа характеризуется как средняя.

Неудовлетворительное состояние водопроводных сетей ведет к значительному количеству аварий, в том числе с полным прекращением подачи питьевой воды населению. Для экономии запасов питьевой воды и снижения вторичного загрязнения необходима реконструкция, капитальный ремонт и строительство новых водопроводных сетей.

Централизованная система водоснабжения № 1 (ЦСВ № 1)

ЦСВ № 1 обслуживает центральную часть г. Копейска, а также жилые массивы Потанино, Бажово, Железнодорожный, Горняк, Северный Рудник Старокамьшинск. Источником водоснабжения ЦСВ № 1 является система водоснабжения г. Челябинска. Подача воды осуществляется по двум независимым водоводам:

водовод D800 от Сосновских очистных сооружений водопровода МУП ПОВВ г. Челябинска до площадки ВНС по ул. Тюленина протяженностью 25 км;

водовод D500 от сетей Ленинского района г. Челябинска до ВНС по пр. Победы подъема протяженностью 8,6 км.

Среднесуточная подача воды потребителям обслуживаемых ЦСВ № 1 составляет 35500 м³/сут.

Водопроводные сооружения входящие в ЦСВ № 1

Таблица 3.13.1

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность	Количество и емкость резервуаров
1	2	3	4	5
1	ВНС пр. Победы, 49 озонаторная станция	1967 2000	320 м ³ /ч	2x1000 м ³
2	ВНС ул. Тюленина 1	1981	1080 м ³ /ч	3x10000 м ³
3	ВНС ул. Федячкина 15	1935	500 м ³ /ч	3x600 м ³ 1x1500 м ³
4	ВНС Пестеля 40	1964	320 м ³ /ч	2x800 м ³ 1x1400 м ³
5	ВНС жил. массив Потанино ул. Томская 2	1956	160 м ³ /ч	1x1000м ³ 1x250м ³
6	ВНС жил. массив Горняк ул.Бестужева 2б	2000	50 м ³ /ч	1x180 м ³
7	ВНС жил. массив Старокамьшинск	1960	500 м ³ /ч	2x750 м ³ 1x1400 м ³
8	ВНС ул. Меховова 17	1997	50 м ³ /ч	-
9	ВНС жил. массив Железнодорожный	2004	100 м ³ /ч	-
10	Скважина жил. массив Вахрушево	1981	12,5 м ³ /ч	-
11	ВНС жил. массив Вахрушево	1960	50 м ³ /ч	2x220м ³

Общая протяженность водопроводных сетей входящих в ЦСВ № 1 – 362 км, процент износа -87,1 %. Удельный коэффициент аварийности – 3,32. Средний показатель потерь в сетях – 37,9 %.

Централизованная система водоснабжения № 2 (ЦСВ № 2)

ЦСВ № 2 обслуживает жилой массив Октябрьский. Источником водоснабжения являются три артезианские скважины (№ 169/3, №169/5, №1-03 (169/8)), расположенные на берегу оз. Синеглазово. Подача сырой воды осуществляется по двум водоводам на площадку озонно-фильтровальной станции, где происходит очистка и обеззараживание, и далее после очистки вода подается в сеть. Среднесуточная подача воды потребителям обслуживаемым ЦСВ № 2 составляет 2300 м³/сут.

Водопроводные сооружения входящие в ЦСВ № 2

Таблица 3.13.2

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность	Количество и емкость резервуаров
1	2	3	4	5

1	ВНС№1 Октябрьский	жил. массив	1958	100 м ³ /ч	2х350 м ³
2	ВНС№2 Октябрьский Озонно-фильтровальная станция	жил. массив	1996 2023	100 м ³ /ч	2х1000 м ³

Общая протяженность водопроводных сетей - 20,7 км, процент износа: магистральные сети -87,1 %, квартальные-46,3 %. Удельный коэффициент аварийности - 2,7. Средний показатель потерь в сетях – 37,9 %.

Централизованная система водоснабжения № 3 (ЦСВ № 3)

ЦСВ № 3 обслуживает потребителей с. Калачево. Источником водоснабжения являются две артезианские скважины б/н. Подача воды осуществляется из скважин непосредственно в водопроводные сети. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по следующим показателям: мутность, цветность, жесткость, железо, азот аммонийный.

Среднесуточная подача воды потребителям обслуживаемым ЦСВ № 3 составляет 74 м³/сут.

Водопроводные сооружения входящие в ЦСВ № 3

Таблица 3.13.3

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность	Количество и емкость резервуаров
1	2	3	4	5
1	Скважина (южная часть)	н/д	10 м ³ /ч	-
2	Скважина (северная часть)	2014	10 м ³ /ч	-

Общая протяженность водопроводных сетей - 10 км, процент износа сети – 76 %, Удельный коэффициент аварийности - 1,7. Средний показатель потерь в сетях – 36,8 %.

Централизованная система водоснабжения № 4 (ЦСВ № 4)

ЦСВ № 4 обслуживает объекты, расположенные на западном берегу оз. Курочкино. Источником водоснабжения является артезианская скважина № 30. Подача воды осуществляется из скважины непосредственно в водопроводные сети. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по следующему показателю: железо общее.

Среднесуточная подача воды потребителям, обслуживаемым ЦСВ № 4 составляет 20м³/сут.

Водопроводные сооружения входящие в ЦСВ № 4

Таблица 3.13.4

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность	Количество и емкость резервуаров
1	2	3	4	5
1	Скважина	1981	10 м ³ /ч	-
2	ВНС Курочкино	1981	50 м ³ /ч	2х100м ³

Общая протяженность водопроводных сетей - 0,8 км, процент износа сети – 58 %, Удельный коэффициент аварийности - 2,62. Средний показатель потерь в сетях – 29,7 %.

Централизованная система водоснабжения № 5 (ЦСВ № 5)

ЦСВ № 5 обслуживает потребителей микрорайона Козырево в жил. массив Вахрушево. Источником водоснабжения являются две артезианские скважины б/н. Подача воды осуществляется из скважин непосредственно в водопроводные сети. Очистка воды не производится. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по следующему показателю: железо общее.

Среднесуточная подача воды потребителям обслуживаемым ЦСВ № 5 составляет 28 м³/сут.

Водопроводные сооружения входящие в ЦСВ № 5

Таблица 3.13.5

№п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность	Количество и емкость резервуаров
1	2	3	4	5
1	Скважина б/н (ул. Матюшенко)	н/д	1,9 м ³ /ч	-
2	Скважина (севернее ул. Буровиков)	2014	4 м ³ /ч	-

Информация по состоянию водопроводных сетей отсутствует, в связи с ведомственной принадлежностью к ЮУЖД.

Основными проблемами системы водоснабжения Копейского городского округа являются:

сверхнормативный износ значительной части водопроводных сетей, сооружений и оборудования.

использование для водоснабжения источников, вода в которых не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

наличие большого количества участков бесхозных водопроводных сетей.

наличие большого количества выведенных из эксплуатации, не законсервированных в должном порядке подземных источников водоснабжения.

снабжение привозной водой жителей пос. Заозерный.

Общее состояние системы водоснабжения Копейского городского округа можно охарактеризовать как неудовлетворительное.

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Общее водопотребление на территории Копейского городского округа складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение, на полив территорий.

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления приняты с учетом требованиями СП31.13330.2012, в зависимости от мощностей имеющихся источников водоснабжения, качества исходной воды, степени благоустройства, этажности застройки и др. местных условий.

Принято, что население, проживающее на территории города, будет пользоваться водопроводом со среднесуточными нормами водопотребления 200-250 л/сут. на 1 жителя.

Базовые нормы водопотребления в соответствии с СП 31.13330.2012 (п. 5.1., табл. 1, прим. 2) включают в себя также расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, и полив территорий общественного назначения.

Расчетные расходы по водопотреблению

Таблица 3.13.6

№ п/п	Наименование потребителей	Количество, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	Максимальный суточный расход, м ³ /сут.	Расчетный расход, л/с	Расчетный расход, м ³ /час
1	2	3	4	5	6	7	
1	Г. Копейск в т. ч						
1.1	Центральный планировочный район (ЦПР)						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	36,6	250	9150	11895		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	4,56	200	912	1185,6		-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	1509	1962		-
	Итого по ЦПР	41,16	-	11571	15043	4	949/26
1.2	жил. массив Октябрьский						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	16,6	250	4150	5395		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	2,692	200	538,4	700		-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	703	914		-
	Итого по жил. массиву Октябрьский	19,292	-	5392	7009	7	458/12
1.3	жил. массив Потанино						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	10,2	250	2550	3315		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	4,2	200	840	1092		-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	509	661		-
	Итого по жил. массиву Потанино	19,292	-	3899	5068		345/96
1.4	жил. массив Старокамьшинск						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	6,5	250	1625	2113		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	16,804	200	3361	4369		-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	748	972		-
	Итого по жил. массиву	19,292	-	5734	7454		482/13

	Старокамшинск					4
1.5	жил. массив Горняк					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	1,1	250	275	357,5	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	19	200	3800	4940	-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	611	795	-
	Итого по жил. массиву Горняк	20,1	-	4686	6092	0 396/11
1.6	жил. массив Бажово					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	9	250	2250	2925	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	18,82	200	3764	4893	-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	902	1173	-
	Итого по жил. массиву Бажово	27,82	-	6916	8991	1 578/16
1.7	жил. массив Вахрушево					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	3,5	250	875	1137,5	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	2,924	200	584	760	-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	219	285	-
	Итого по жил. массиву Вахрушево	27,82	-	1679	2182	164/46
	Всего по г. Копейску	152,5		40138	52180	53 3072/8
2	с. Калачево					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	5,3	250	1325	1722	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	1,5	200	300	390	-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	244	317	-
	Всего по с. Калачево	6,8		1869	2429	182/50
3	п. Заозерный					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	0,4	200	80	104	-
	Неучтенные расходы 15%	-	-	12	16	-
	Всего по п. Заозерный	6,8		92	120	17,8/5
4	с. Синеглазово					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и	0,3	200	60	78	-

	горячим водоснабжением от местных водоподогревателей					
	Неучтенные расходы 15%	-	-	9	12	-
	Всего по с. Синеглазово	0,3		69	90	14,6/4
Итого по Копейскому городскому округу		160		42168	54819	95 3222/8

Пожаротушение

Расчетное количество одновременных пожаров и расход воды на наружное пожаротушение принимается в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения». Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009, а также СП 118.13330.2012*. В соответствии с п 5.2 СП 8.13130.2009 расход на пожаротушение принимается по каждой зоне водоснабжения отдельно.

Расчетные расходы воды на пожаротушение

Таблица 3.13.7

1	Наименование	Число одновременных пожаров, шт	Расчетный расход на 1 пожар, л/с		
			Наружное пожаротушение	Внутреннее пожаротушение	Всего
2	3	4	5	6	
1	г. Копейск в т.ч.				
	Центральный планировочный район	3	40	2x5	45
	ж.м. Горняк,	2	15	2x2,5	20
	ж.м. Потанино	2	15	2x2,5	20
	ж.м. Вахрушево	2	25	2x2,5	30
	ж.м. Старокамьшинск	2	15	2x2,5	20
	ж.м. Октябрьский	2	15	2x2,5	20
2	с. Калачево	1	15	2x2,5	20
3	п. Заозерный	1	5	-	5
4	с. Синеглазово	1	5	-	5

Объем неприкосновенного противопожарного запаса определяется из условия обеспечения пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов, а также максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течение 3-х часов.

Объем пожарного запаса

Таблица 3.13.8

1	Наименование	Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды за 3 часа, м ³	Объем воды для тушения пожара, м ³	Требуемый объем противопожарного запаса резервуарах, м ³
2	3	4	5	
1	г. Копейск в т.ч.			
	Центральный планировочный район	4581	1296	5877
	ж.м. Горняк	1188	432	1620
	ж.м. Потанино	1035	432	1467
	ж.м. Вахрушево	492	648	1140
	ж.м. Старокамьшинск	1446	432	1878
	ж.м. Октябрьский	1374	432	1806
2	с. Калачево	546	216	762

3	п. Заозерный	53,4	54	108
4	с. Синеглазово	43,8	54	98

Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от пожарных гидрантов, располагаемых на кольцевых сетях водопровода в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009. Внутреннее пожаротушение предусматривается от внутренних пожарных кранов, располагаемых в зданиях. Объем существующих резервуаров на территории ряда жилых массивов КГО (Вахрушево, Горняк) недостаточен для обеспечения хранения требуемых запасов воды для целей наружного пожаротушения. В сельских населенных пунктах резервуары для хранения запасов воды отсутствуют.

Проектные предложения

Основными задачами перспективного развития систем водоснабжения на территории Копейского городского округа являются:

обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения, в том числе и в период чрезвычайных ситуаций;

повышение качества питьевой воды, подаваемой потребителям;

100% обеспечение жителей водой питьевого качества;

обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоснабжения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

Для решения проблем МУП «Копейские системы водоснабжения и водоотведения» в адрес государственной корпорации – Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства (далее – Фонд) поданы две заявки по реализации проектов «Реконструкция системы водоснабжения Копейского городского округа» и «Реконструкция системы водоотведения Копейского городского округа» за счет средств Фонда национального благосостояния. Правлением Фонда заявки рассмотрены и одобрены.

В рамках реализации проекта «Реконструкция системы водоснабжения Копейского городского округа» в Копейском городском округе предусмотрены мероприятия по проведению технологического и ценового аудита проекта, проектирование и реконструкция водовода Д-800 мм Челябинск-Копейск протяженностью 24,5 км со строительством подкачивающей насосной станции. Планируемая стоимость проекта составляет 1 325 100 тыс. рублей, в том числе за счет средств Фонда национального благосостояния 1 060 080 тыс. рублей и областного бюджета Челябинской области в размере 265 020 тыс. рублей.

Схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принципиально сохраняет существующую. Проектируемая система водоснабжения Копейского городского округа принята централизованной. Хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным. Проектом предусматривается комплекс мероприятий, направленных на улучшение системы водоснабжения населения и других потребителей, на обеспечение бесперебойной подачи воды в необходимом количестве и качестве, соответствующем действующим нормам. Водоснабжение жилых массивов Копейского городского округа, не подключенных к системе централизованного водоснабжения (Октябрьский), предлагается осуществлять от системы водоснабжения г. Копейска. Для водоснабжения сельских населенных пунктов (п. Заозерный, с. Синеглазово, с. Калачево) предлагается создание систем централизованного водоснабжения с подключением к существующей системе водоснабжения.

Источники водоснабжения

Существующие поверхностные водоемы на территории Копейского городского округа, представляют собой озерные впадины заполненные поверхностными, промливневыми и хозяйственно-бытовыми стоками, и рассматриваться в качестве источников водоснабжения не могут.

По результатам гидрогеологических изысканий подземные воды на территории Копейского городского округа не имеют существенной перспективы из-за малого дебета, ненадежности запасов и низкого качества воды. Существующие артезианские скважины могут рассматриваться только для водоснабжения промпредприятий, а также как резервные источники водоснабжения.

В качестве основного источника водоснабжения на территории Копейского городского округа предусматривается использование поверхностных вод Шершневого водохранилища, с подачей очищенной воды от Сосновских очистных сооружений водопровода МУП ПОВВ г. Челябинска.

Магистральные водоводы

В связи со сверхнормативным износом основных водоводов, обеспечивающих водоснабжение на территории Копейского городского округа необходима выполнение следующих мероприятий:

строительство второй нитки водовода D800 «СОСВ-ВНС по ул. Тюленина», протяженностью - 25 км (включая повысительной насосную станцию);
капитальный ремонт водовода D500 «Челябинск- ВНС пр. Победы 49» протяженностью -8,6 км.

Для повышения надежности водоснабжения жил. массивов Потанино и Вахрушево проектом предлагается строительство дополнительных ниток для следующих водоводов:

D200 «Копейск – ВНС Потанино» протяженностью 5,4 км,

D160 «ВНС по ул. Бестужева-ВНС Вахрушево» протяженностью 7,5 км.

Для обеспечения водоснабжения ж.м. Октябрьский, с. Калачево пос. Заозерный, с. Синеглазово проектом предлагается строительство следующих водоводов:

водовод 2D300 «Старокамышинск - Октябрьский» протяженностью 12,2 км;

водовод 2D200 «Октябрьский-с. Калачево» протяженностью 7,8 км;

водовод D100 «Старокамышинск – п. Заозерный» протяженностью 3,2 км.

Водовод от ВНС по ул.Бестужева до жилого района Козырево.

Водопроводные сооружения и резервуары чистой воды

В связи с недостаточной производительностью и сверхнормативным износом существующих водопроводных сооружений проектом предусматривается реконструкция следующих водопроводных насосных станций

ВНС по ул. Пестеля (ж.м. Горняк) $Q=400$ м³/час;

ВНС по ул. Бестужева (ж.м. Горняк) $Q=200$ м³/ч;

ВНС ж.м. Вахрушево производительность $Q=165$ м³/час;

ВНС ж.м. Потанино производительность $Q=345$ м³/час;

ВНС ж.м. Октябрьский производительность 450 м³/час.

Для обеспечения хранения противопожарного запаса воды проектом предусматривается строительство дополнительных резервуаров чистой воды

ВНС ж.м. Вахрушево- 2х350м³;

ВНС по ул. Бестужева -2х500м³;

ВНС ж.м. Потанино – 1х500м³;

Для обеспечения водоснабжения в сельских населенных пунктах КГО проектом предлагается строительство водопроводных сооружений в составе: водопроводная насосная станция (ВНС) и резервуары чистой воды (РЧВ):

- с. Калачево - ВНС Q=180 м³/ч РЧВ -2х400м³;
- п. Заозерный - ВНС Q=18 м³/ч РЧВ -2х50м³;
- с. Синеглазово - ВНС Q=15 м³/ч РЧВ -2х50м³.
- П.Старокамышинск – ВНС на водоводе d=800мм

Уличные и внутриквартальные сети

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются кольцевыми, с установкой на них пожарных гидрантов. Новые участки сетей и участки подлежащие реконструкции надлежит укладывать из пластиковых труб ПЭ 100 ГОСТ 18599-2001. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются с существующими сетями. В соответствии с утвержденной документацией по планировке территории и «Схемой водоснабжения и водоотведения МО КГО до 2038 г» общая протяженность сетей водоснабжения площадок нового строительства составит - 40,5 км. Для обеспечения бесперебойного водоснабжения существующей застройки и площадок нового строительства необходимо выполнение работ по реконструкции и капитальному ремонту существующих водопроводных сетей, с заменой участков с сверхнормативным износом и участков с недостаточной пропускной способностью. В соответствии со «Схемой водоснабжения и водоотведения МО КГО до 2038 г» общая протяженность сетей, требующих капитального ремонта, составляет - 211,3 км.

Зоны санитарной охраны

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов должны организовываться зоны санитарной охраны (ЗСО) для обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Для подземных источников зона санитарной охраны состоит из трех поясов:

- первый пояс - зона строгого режима;
- второй и третий - зоны ограничений.

Зона строгого режима устанавливается на расстоянии от 30 до 50 м от устья скважин, в зависимости от защищенности водоносного горизонта. Границы зон санитарной охраны подземных источников устанавливаются при выполнении проекта артезианских скважин.

На территории зоны I пояса должны соблюдаться следующие мероприятия. Территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений.

На территории зоны санитарной охраны II пояса запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

На территории зоны II пояса нельзя размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации, животноводческие фермы, а также применять ядохимикаты, удобрения и загрязнять территорию промышленными отходами. Существующие здания расположенные на территории зоны II пояса должны быть канализованы или оборудованы водонепроницаемыми выгребными.

Размеры границ II и III поясов ЗСО подземных источников определяются гидродинамическими расчетами, при проектировании водозаборов.

Существующие недействующие скважины, а также скважины, в отношении которых невозможна организация зон санитарной охраны должны быть ликвидированы с

соблюдением мероприятий, исключающих загрязнение водоносного горизонта, в присутствии гидрогеолога и представителя санитарно-эпидемиологической службы.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей - не менее 30 м; от водонапорных башен - не менее 10 м; от остальных помещений (насосные станции и др.) - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

На территориях ЗСО должны выполняться мероприятия, предусмотренные СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Проектируемые объекты системы водоснабжения

Таблица 3.13.9

№ п/п	Наименование проекта	Срок реализации
1	Реконструкция системы водоснабжения городского округа с привлечением средств Фонда ЖКХ (реконструкция водовода Ду=800 мм протяженностью 25 км)	2023-2025
2	Модернизация технологического оборудования станции водоочистки скважины, расположенной в рне ТП 532 с. Калачево	2023-2025
3	Строительство сети водоснабжения и водоотведения в м-не Козырево	2023-2027
4	Строительство второй нитки водовода от ВНС Горняк до ВНС м-на Северный Рудник Ду = 300мм, реконструкция ВНС м-на Северный Рудник, строительство дополнительного резервуара V = 200куб.м	2023-2027
5	Строительство сети водоснабжения и водоотведения по ул. Менжинского, ул. Мусоргского (МДС)	2023-2025
6	Строительство водопроводной сети до КРТ ул. Черняховского, ул. Гамарника Ду = 160мм	2023-2025
7	Реконструкция водовода Ду=500 мм в 21 Микрорайоне	2023-2025
8	Строительство кольцевого водопровода для КРТ 21 микрорайон Д=250 мм, Ду~160 мм	2023-2025
9	Модернизация и автоматизация ВНС Копейского городского округа	2023-2025
10	Строительство водовода в две нитки Ду=110 от жилого массива Октябрьский до с. Синеглазово	2024-2025
11	Строительство водопроводной сети до КРТ в жилом массиве Потанино Ду=150мм, строительство второй нитки водовода в жилой массив Потанино, Ду = 225мм	2024-2025
12	Строительство второй нитки водовода от ВНС жилого массива Горняк до ВНС м-на Северный Рудник Ду = 300мм	2024-2025
13	Строительство сети водоснабжения и водоотведения в Вахрушевском жилом массиве (МДС)	2024-2025
14	Строительство водовода для КРТ ул. Кузнецова, ул. Борьбы, ул. Сулягина, пер. Пионерский, Ду = 225 мм	2024-2025
15	Капитальный ремонт водовода на участке от ул. Дундича (р-н школы № 43 по	2024-2027

	ул. Новосибирская 21) - до водопроводного колодца в районе ул. Кадровик, Ду = 200мм	
16	Модернизация (закольцовка) внутриквартальной сети водоснабжения от ж.д. № 10 по ул. Лихачева до здания по ул. Томилова, 14А, Ду = 100мм	2024-2027
17	Модернизация (закольцовка) внутриквартальной сети водоснабжения от ж.д. № 38А по ул. Борьбы до водопроводного колодца в районе здания № 13 по ул. Бр. Гожевых, Ду = 100мм	2024-2027
18	Капитальный ремонт водовода Ду = 500мм, от узла учета Ленинского р-на - до водопроводной камеры западнее ГСК «Кировец»	2024-2027
19	Капитальный ремонт участка водопроводной сети от ул. Гольца до ж.д. №9Б по ул. Гольца, Ду = 150 мм	2024-2027
20	Строительство водовода в две нитки Ду=225 от водовода Ду = 820мм до КРТ в жилом массиве Октябрьский	До 2035 года
21	Строительство водовода Д=90 от проектируемой ВНС западнее жилого массива Старокамьшинск к микрорайону Зуевкаи п. Заозерный	До 2035 года

Технико-экономические показатели

Таблица 3.13.10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Водопотребление - всего	тыс. м ³ /сут.	54,8
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	-/-	54,8
2	Удельное среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут.	340

3.14 Водоотведение

Существующее положение

В настоящее время на территории Копейского городского округа централизованной канализацией охвачена центральная часть города Копейска, малоэтажная застройка жилых массивов Октябрьский, Старокамьшинск, Потанино, Железнодорожный, Бажово, Горняк. Часть территории Копейского городского округа Челябинской области не канализована. Это преимущественно часть территории частного и индивидуального сектора, многоквартирные дома послевоенной застройки. Прием стоков в этих районах осуществляется в септики, а затем перевозится спецтехникой на сливную станцию. Также отсутствует канализация в сельских населенных пунктах, входящих в Копейском ГО (Синеглазово, Заозерный, Калачево).

В населенных пунктах и территориях, где отсутствует централизованная канализация жители используют надворные туалеты и выгребы.

Общая протяженность канализационных сетей на территории Копейского городского округа составляет 249,2 км. Диаметр труб сети - от 100 до 1000 мм. Доля сетей, нуждающихся в замене, составляет 77,5 %.

Неудовлетворительное состояние систем водоотведения и очистки стоков также является важной проблемой городского округа. Отведение сточных вод осуществляется по системе городской канализации.

На территории Копейского городского округа функционируют пять технологических зон централизованного водоотведения:

технологическая зона централизованного водоотведения ОСК оз. Курлады (ЦСВО № 1);

технологическая зона централизованного водоотведения ОСК оз. Шелюгино (ЦСВО № 2);

технологическая зона централизованного водоотведения ОСК оз. Курочкино (ЦСВО № 3);

технологическая зона централизованного водоотведения жилого массива Октябрьский (передача стоков на очистку ОСК п. Роза Коркинский район) (ЦСВО № 4);

технологическая зона централизованного водоотведения АО «Завод «Пластмасс»» (ЦСВО № 5).

Состояние водоотводящих систем и очистных сооружений приводит к интенсивному загрязнению почв, грунтовых вод и природных водоемов органическими и поверхностноактивными веществами. Вместе с тем необходимо отметить, что существующей мощности городских очистных сооружений в настоящее время недостаточно. Городские очистные сооружения канализации на озере Курлады перегружены более чем в 4 раза. При проектной мощности очистных сооружений 12 тыс.м³ /сутки в период таяния снега нагрузка на них достигает 42,5 тыс.м³ /сутки, в результате чего большая часть сточных вод, прошедших полный цикл очистки, смешивается с недостаточно очищенными талыми водами и происходит вторичное загрязнение сточных вод. Кроме того, перегрузка очистных сооружений канализации на озере Курлады приводит к постепенному изменению флоры и фауны озера. Перегрузка очистных сооружений является основным сдерживающим фактором для дальнейшего развития и освоения территории города.

Централизованная система водоотведения № 1 (ЦСВО № 1)

ЦСВО № 1 принимает сточные воды от застройки центральной части г. Копейска, а также от жилых массивов Горняк, РМЗ, Железнодорожный, Старокамышинск, Бажово, 2-й-участок, Кадровик. Стоки собираются системой напорно-самотечных коллекторов и канализационных насосных станций и подаются на очистные сооружений канализации на оз. Курлады. Протяженность канализационных сетей ЦСВО№1 составляет 186 км. Общий износ сетей 81,9 %, удельный коэффициент аварийности -21,3. Общее количество КНС в данной системе составляет 15 шт.

Очистные сооружения канализации предназначены для полной биологической очистки бытовых сточных вод города. Очистка производится по двухступенчатой схеме - механическая и биологическая очистка с обеззараживанием и сушкой осадка.

Существующие очистные сооружения канализации используются для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и частично промышленных (10%) и состоят из двух очередей.

I очередь - очистные сооружения, введенные в эксплуатацию в 1956 году,

II очередь - здание хлораторной и часть вторичных отстойников, построенные в 1985 году.

Проектная мощность очистных сооружений 12 тыс. м³/сут.

Состав очистных сооружений:

- две вертикальные песколовки с круговым движением воды;
- первичные вертикальные отстойники;
- песковые площадки;
- аэротенки;
- воздуходувная станция;
- иловая насосная станция;
- иловые площадки;
- метантенки;
- дренажная насосная станция.

Существующие очистные сооружения не обеспечивают очистку сточной воды до нормативных показателей, так как нагрузка на очистные сооружений превышает проектную более чем в 2 раза.

Система сбрасывания осадка (метантенки) выведена из работы.

Песколовки работают не эффективно, т. к. геометрические размеры не соответствуют времени прохождения потока сточной жидкости для осаждения песка и съема жира в соответствии с СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85).

Отсутствует необходимая на сегодня технология очистки азотной группы, фосфатов, взвешенных и других показателей - необходимо внедрение денитрификации и дефосфатации и строительство блоков доочистки.

Осушение осадков происходит на иловых площадках естественным путем (зависит от погодных условий, что не эффективно).

На сбросе очищенных сточных вод для удаления патогенных микроорганизмов отсутствует обеззараживание.

Отсутствуют системы диспетчеризации и АСУ ТП, необходимые для автоматического регулирования технологического процесса очистки сточных вод, исключая человеческий фактор.

Согласно акту технического освидетельствования средний износ:

- механического оборудования 80%
- энергооборудования 60%
- кабельных трасс 80%
- сетей водоснабжения, канализации, отопления 80%
- зданий и сооружений 90%.

Централизованная система водоотведения № 2 (ЦСВО № 2)

ЦСВО № 2 принимает сточные воды от застройки жил. массива Потанино. Стоки собираются системой напорно-самотечных коллекторов и канализационной насосной станций и подаются на очистку на очистные сооружений канализации на оз. Шелюгино. Протяженность канализационных сетей ЦСВО № 2 составляет 8 км. Общий износ сетей 85,6 %, удельный коэффициент аварийности -16,8. Общее количество КНС в данной системе составляет 1 шт.

Очистные сооружения расположены на северном берегу оз. Шелюгино и предназначены для полной биологической очистки бытовых сточных вод города. Очистка производится по двухступенчатой схеме - механическая и биологическая очистка с обеззараживанием и сушкой осадка.

Существующие очистные сооружения канализации были построены в 1974 году, а пуско-наладочные работы проведены в 1981 году. Производительность очистных сооружений, введенных в эксплуатацию в 1981 году по проекту 2 700 м³/сутки сточных вод, фактически поступает в среднем 1 000 м³/сутки.

Состав очистных сооружений:

- распределительная камера;
- здание решеток;
- песколовки;
- песковые площадки;
- первичные вертикальные отстойники;
- аэротенки;
- вторичные вертикальные отстойники;
- контактные резервуары;
- усреднитель;
- воздухоподводящая станция;
- иловые площадки;
- дренажная насосная станция.

Все сооружения непрерывного действия.

Существующие очистные сооружения не всегда доводят очистку сточной воды до нормативных показателей, так как:

- отсутствует приемная камера с возможностью смешивания и усреднения поступающих стоков с целью стабилизации работы последующих сооружений;

- песколовки работают не эффективно, т. к. геометрические размеры не соответствуют времени прохождения потока сточной жидкости для осаждения песка и сьема жира в соответствии с СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85);

- отсутствует необходимая на сегодня технология очистки азотной группы, фосфатов, взвешенных и других показателей - необходимо внедрение денитрификации и дефосфатации и строительство блоков доочистки.

- осушение осадков происходит на иловых площадках естественным путем (зависит от погодных условий, что не эффективно)

- на сбросе очищенных сточных вод для удаления патогенных микроорганизмов отсутствует обеззараживание

отсутствуют системы диспетчеризации и АСУ ТП – необходимые для автоматического регулирования технологического процесса очистки сточных вод, исключая человеческий фактор.

Согласно акту технического освидетельствования средний износ:

- механического оборудования - 80%;
- энергетического оборудования - 60%;
- кабельных трасс - 80%;
- сетей водоснабжения, канализации, отопления - 80%;
- зданий и сооружений - 90%.

Централизованная система водоотведения № 3 (ЦСВО № 3)

ЦСВО № 3 принимает сточные воды от объектов рекреации, расположенных на южном берегу оз. Курочкино. Стоки собираются системой напорно-самотечных коллекторов и канализационных насосных станций и подаются на очистку на очистные сооружения канализации на оз. Курочкино. Протяженность канализационных сетей ЦСВО № 3 составляет 0,1 км. Общий износ сетей 70%, удельный коэффициент аварийности -0,1. Общее количество КНС в данной системе составляет 2 шт.

Проектная производительность очистных сооружений составляет 200 м³/сут, фактический расход через сооружения за 2017 год составил 47,151 м³/сут.

Существующие очистные сооружения канализации предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и частично промышленных (10%) были введены в эксплуатацию в 1994 году.

Состав очистных сооружений:

- нежилое здание канализационной станции;
- нежилое здание компактной установки;
- нежилое здание лаборатории;
- иловые площадки;
- дренажная насосная станция.

Все сооружения непрерывного действия и представляют собой цепочку, по которой происходит очистка сточной воды.

Сточные воды поступают на компактную установку КУ-200. Компактная установка представляет собой блок емкостей, состоящий из аэротенка, вторичного отстойника, минерализатора.

Затем сточные воды поступают в вертикальный отстойник. Очищенная вода собирается по водосборному лотку и самотеком поступает в контактный резервуар и далее в приемный резервуар насосной станции, откуда перекачивается на поля фильтрации. Сброс очищенных сточных вод очистных сооружений водоотведения на озере Курочкино

осуществляется на поля фильтрации, расположенные в 400 м. на юго-запад от площадки очистных сооружений. Площадь полей фильтрации – 2,0 Га.

Существующие очистные сооружения не всегда доводят очистку сточной воды до нормативных показателей, так как:

Отсутствует приемная камера с возможностью смешивания и усреднения поступающих стоков с целью стабилизации работы последующих сооружений.

Отсутствует необходимая на сегодня технология очистки азотной группы, фосфатов, взвешенных и других показателей.

Осушение осадков происходит на иловых площадках естественным путем (зависит от погодных условий, что не эффективно).

На сбросе очищенных сточных вод для удаления патогенных микроорганизмов отсутствует обеззараживание.

Отсутствуют системы диспетчеризации и АСУ ТП - необходимые для автоматического регулирования технологического процесса очистки сточных вод, исключая человеческий фактор.

Иловые площадки находятся в разрушенном состоянии.

Централизованная система водоотведения № 4 (ЦСВО № 4)

ЦСВО № 4 принимает сточные воды от воды от застройки жилого массива Октябрьский. Стоки собираются системой напорно-самотечных коллекторов и канализационных насосных станций и подаются на очистку на очистные сооружений канализации в пос. Роза Коркинского муниципального района. Протяженность канализационных сетей ЦСВО № 4 составляет 26 км. Общий износ сетей 77,2%, удельный коэффициент аварийности -10,7. Общее количество КНС в данной системе составляет 2 шт. Среднесуточное количество сточных вод, перекачиваемых на очистку, составляет 1800-2000 м³/сут.

Централизованная система водоотведения № 5 (ЦСВО №5)

ЦСВО № 5 является ведомственной системой централизованного водоотведения АО «Завод «Пластмасс»» и принимает сточные воды от прилегающей к территории АО Завод Пластмасс застройки пос. Советы. Стоки собираются системой самотечных коллекторов в КНС АО «Завода «Пластмасс» и подаются на очистку на очистные сооружений канализации расположенные на территории предприятия. После очистки сточные воды сбрасываются по открытому каналу в оз. Шелюгино. Информация по состоянию канализационных сетей отсутствует, в связи с ведомственной принадлежностью к АО «Завод «Пластмасс»».

Основными проблемами систем централизованного водоотведения Копейского городского округа являются:

сверхнормативный износ значительной части канализационных сетей (усредненный износ на 2018 г. - 81,5%), сооружений и оборудования.

сброс недостаточно очищенных сточных вод в водоемы, в связи с недостаточной производительностью, а также крайне высоким уровнем износа существующих очистных сооружений канализации.

Общее состояние систем централизованного водоотведения Копейского городского округа можно охарактеризовать как неудовлетворительное.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод

В соответствии с требованиями п. 5.1. СП 32.13330.2012 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий,

оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Неучтенные расходы сточных вод принимаются в размере 10% суммарного среднесуточного водоотведения.

Расчет расходов хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемой застройки микрорайона выполнен в соответствии с разделом 5 СП 32.13330.2012 и представлен в табл. 3.14.1.

Расчетные расходы по водопотреблению

Таблица 3.14.1

№ п/п	Наименование потребителей	Количество, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	Максимальный суточный расход, м ³ /сут.	Расчетный расход, л/с	Расчетный расход, м ³ /час
1	2	3	4	5	6	7	
1	Г. Копейск в т. ч						
1.1	Центральный планировочный район (ЦПР)						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	36,6	250	9150	11895		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	4,56	200	912	1185,6		-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	1006	1308		-
	Итого по ЦПР	41,16	-	11068	14389	4	734/20
1.2	ж.м. Октябрьский						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	16,6	250	4150	5395		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	2,692	200	538,4	699,92		-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	469	609		-
	Итого по ж.м. Октябрьский	19,292	-	5157	6704	0	361/10
1.3	ж.м. Потанино						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	10,2	250	2550	3315		-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	4,2	200	840	1092		-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	339	441		-
	Итого по ж.м. Потанино	19,292	-	3729	4848		271/75
1.4	ж.м. Старокамьшинск						
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным	6,5	250	1625	2112,5		-

	горячим водоснабжением					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	16,804	200	3360,8	4369,04	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	499	648	
	Итого по ж.м. Старокамышинск	19,292	-	5484	7130	6 382/10
1.5	ж.м. Горняк					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	1,1	250	275	357,5	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	19	200	3800	4940	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	408	530	-
	Итого по ж.м. Горняк	20,1	-	4483	5827	317/88
1.6	ж.м. Бажово					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	9	250	2250	2925	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	18,82	200	3764	4893,2	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	601	782	-
	Итого по ж.м. Бажово	27,82	-	6615	8600	6 452/12
1.7	ж.м. Вахрушево					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	3,5	250	875	1137,5	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	2,924	200	584,8	760,24	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	146	190	-
	Итого по ж.м. Вахрушево	27,82	-	1606	2088	129/36
	Всего по г. Копейску	152,5		38393	49911	73 2422/6
2	с. Калачево					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	5,3	250	1325	1722,5	-
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	1,5	200	300	390	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	163	211	-
	Всего по с. Калачево	6,8		1788	2324	141/39

3	п. Заозерный					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	0,4	200	80	104	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	8	10	-
	Всего по п. Заозерный	6,8		88	114	11/3
4	с. Синеглазово					
	Застройка, оборудованная внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от местных водоподогревателей	0,3	200	60	78	-
	Неучтенные расходы 10%	-	-	6	8	-
	Всего по с. Синеглазово	0,3		66	86	8/2
Итого по Копейскому городскому округу		160		40335	52435	04 2535/7

Проектные предложения

В рамках реализации проекта «Реконструкция системы водоотведения Копейского городского округа» планировалось проведение технологического и ценового аудита проекта, проектирование и реконструкция канализационного коллектора от ул. Сулягина до ОСК на оз. Курлады протяженностью 5,9 км и проектирование и 1 этап реконструкции очистных сооружений канализации на оз. Курлады с увеличением мощности с 12 тыс.куб.м/сут. до 40 тыс.куб.м./сут. Общая планируемая стоимость проекта составляет 2 051 500 тыс. рублей, в том числе за счет средств Фонда национального благосостояния 1 641 200 тыс. рублей и областного бюджета Челябинской области в размере 410 300 тыс. рублей.

Основными задачами перспективного развития систем водоотведения являются:
 полное прекращение сброса неочищенных сточных вод;
 достижение нормативного уровня очистки хозяйственно-бытовых стоков;
 100% охват жилого фонда населенных пунктов хозяйственно-бытовой канализацией;

обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

На расчетный период предполагается обеспечить развитие систем бытовой канализации на территории Копейского городского округа. Проектируемая схема канализации принципиально сохраняет существующую.

Проектом предусматривается оборудование централизованной канализацией всей существующей и проектируемой многоквартирной жилой застройки, а также общественных зданий. Отвод бытовых сточных вод предусматривается системой самотечно-напорных трубопроводов и КНС, которая продиктована существующим рельефом местности и размещением районов жилой и общественно-деловой застройки. Отведение сточных вод от застройки с. Калачево предусматривается на ОСК в пос. Роза, которые расположены в 3 км западнее границы села. Отведение сточных вод от пос. Заозерный предусматривается в систему водоотведения г. Копейска через КНС в жилом массиве Бажово. Отведение сточных вод от застройки с. Синеглазово предусматривается в систему водоотведения жилого массива Октябрьский и далее на ОСК пос. Роза. Проектом предусматривается создание системы централизованного водоотведения для застройки жилого массива Вахрушево по напорному канализационному коллектору на ОСК на оз. Шелюгино, с реконструкцией ОСК. В настоящее время ведется строительство к/коллектора, насосных станций и реконструкция ОСК на оз. Шелюгино.

Проектируемые объекты системы водоотведения:

№ п/п	Наименование проекта	Срок реализации
1	Строительство КНС к объекту: «МОУ СОШ № 16 (в том числе проектно-изыскательские работы) ул. Красная Горнячка, 4	2023-2025
2	Строительство системы водоотведения в Вахрушевском жилом массиве	2023-2025
3	Реконструкция системы водоотведения городского округа с привлечением средств Фонда ЖКХ (в том числе ОС оз. Курлады)	2023-2025
4	Строительство канализационной сети до КРТ ул. Черняховского, ул. Гамарника Ду = 200мм	2023-2025
5	Реконструкция канализационного коллектора для 21 Микрорайона по ул. Федячкина – ул. Калинина, Ду=250 мм	2023-2025
6	Реконструкция напорного коллектора от КНС по ул. Гагарина до ОСК п. Роза Ду=200мм	2023-2025
7	Второй этап реконструкции ОСК на оз. Курлады	2023-2025
8	Реконструкция ОСК на оз. Шелогоино	2023-2025
9	Модернизация и автоматизация КНС Копейского городского округа	2023-2025
	Строительство канализационной сети до КРТ в пос. Потанино Ду=200мм	2024-2025
10	Реконструкция напорного коллектора от ул. Новороссийская до ОСК пос. Потанино, Ду = 160мм	2024-2025
11	Строительство самотечной канализационной сети Ду = 250мм до КРТ в пос. Октябрьский	2024-2027
12	Реконструкция канализационного коллектора для КРТ ул. Кузнецова, ул. Борьбы, ул. Сулягина, пер. Пионерский, от ул. Сулягина до ул. Бр. Гожевых, Ду = 600 мм	2024-2027
13	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора в районе ж.д. № 1 по ул. Троицкая, Ду = 200-250 мм	2024-2027
14	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора в районе ж.д. № 8 по ул. Белорусская, Ду = 200-250мм	2024-2027
15	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора по ул. Карла Маркса, Ду = 300 мм	2024-2027
16	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора по ул. Сулягина, Ду = 300мм, Ду = 400мм	2024-2027

Сети хозяйственно-бытовой канализации

Самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации предназначены для отведения сточных вод в канализационные насосные станции. Самотечные коллекторы запроектированы подземной прокладки из пластиковых труб. Колодцы и камеры на сети из сборных железобетонных элементов. В соответствии с утвержденной документацией по планировке территории и «Схемой водоснабжения и водоотведения МО КГО до 2038 г» общая протяженность сетей водоотведения площадок нового строительства составит – 18,9 км. Для обеспечения бесперебойного водоснабжения существующей застройки и площадок нового строительства необходимо выполнение работ по реконструкции и капитальному ремонту существующих канализационных сетей, с заменой участков с сверхнормативным износом и участков с недостаточной пропускной способностью. В соответствии со «Схемой водоснабжения и водоотведения МО КГО до 2038 г» общая протяженность сетей, требующих капитального ремонта, составляет – 105,6 км.

Напорные коллектора запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Сброс стоков в самотечные сети осуществляется через колодцы-гасители.

Трассы и диаметры проектируемых самотечных и напорных коллекторов, места расположения и производительность канализационных насосных станций определены ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Канализационные насосные станции

Для обеспечения перекачки сточных вод от застройки в неканализованных поселках и нас пунктах проектом предусматривается строительство новых канализационных станций в жилом массиве Вахрушево, с. Калачево, с. Синеглазово, пос. Заозерный Проектом предусматривается использование комплектно - блочных КНС заводской готовности с погружными насосными агрегатами, работающими в автоматическом режиме. Для остальных КНС предлагается провести работы по модернизации путем замены основного технологического оборудования на современные энергоэффективные насосные агрегаты и оборудование системами автоматизации и учета энергоресурсов.

Канализационные очистные сооружения

В связи с недостаточной производительностью и низкой эффективностью по очистке стоков необходимо выполнить реконструкцию и расширение существующих очистных сооружений на оз. Курлады с доведение производительности до 40000 м³/сут.

Также, в связи с общим износом и низкой эффективностью по очистке стоков необходимо выполнить реконструкцию очистных сооружений канализации на оз. Шелюгино и оз. Курочкино.

Для приема сточных вод от застройки жилом массиве Вахрушево завершается реконструкция существующих ОСК на оз. Шелюгино. Очистка стоков полная биологическая с доочисткой стоков. Для обработки осадка предусматриваются сооружения механического обезвоживания. Схема очистки стоков полная биологическая с доочисткой стоков от биогенных элементов. Обеззараживание очищенных сточных вод предусматривается на установках УФ-обеззараживания. Степень очистки сточных вод должна соответствовать требованиям «Правила охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами», а также СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод.»

Для существующей и проектируемой индивидуальной застройки проектом предлагается создание индивидуальных и местных систем канализации (для отдельных домов и групп зданий). В местных и автономных системах канализации допускается использование очистных сооружений естественной биологической очистки бытовых сточных вод (подземные поля фильтрации, фильтрующие колодцы, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи) при соответствующих гидрогеологических и инженерно-геологических условиях, исключающих загрязнение водоносных горизонтов.

Для очистки навозосодержащих сточных вод и любых не бытовых стоков, прием которых невозможен в бытовую канализацию, необходимо предусматривать самостоятельные системы канализации с очисткой сточных вод методами, соответствующими характеру сточных вод.

Проектируемые объекты системы водоотведения:

Таблица 3.14.2

№ п/п	Наименование проекта	Срок реализации
1	Строительство КНС к объекту: «МОУ СОШ № 16 (в том числе проектно-изыскательские работы) ул. Красная Горнячка, 4	2023-2025
2	Строительство системы водоотведения в Вахрушевском жилом массиве	2023-2025
3	Реконструкция системы водоотведения городского округа с привлечением средств Фонда ЖКХ (в том числе ОС оз. Курлады)	2023-2025
4	Строительство канализационной сети до КРТ ул. Черняховского, ул. Гамарника Ду = 200мм	2023-2025
5	Реконструкция канализационного коллектора для 21 Микрорайона по ул. Федячкина – ул. Калинина, Ду=250 мм	2023-2025
6	Реконструкция напорного коллектора от КНС по ул. Гагарина до ОСК	2023-2025

	п. Роза Ду=200мм	
7	Второй этап реконструкции ОСК на оз. Курлады	2023-2025
8	Реконструкция ОСК на оз. Шелогоино	2023-2025
9	Модернизация и автоматизация КНС Копейского городского округа	2023-2025
	Строительство канализационной сети до КРТ в пос. Потанино Ду=200мм	2024-2025
10	Реконструкция напорного коллектора от ул. Новороссийская до ОСК пос. Потанино, Ду = 160мм	2024-2025
11	Строительство самотечной канализационной сети Ду = 250мм до КРТ в пос. Октябрьский	2024-2027
12	Реконструкция канализационного коллектора для КРТ ул. Кузнецова, ул. Борьбы, ул. Сулягина, пер. Пионерский, от ул. Сулягина до ул. Бр. Гожевых, Ду = 600 мм	2024-2027
13	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора в районе ж.д. № 1 по ул. Троицкая, Ду = 200-250 мм	2024-2027
14	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора в районе ж.д. № 8 по ул. Белорусская, Ду = 200-250мм	2024-2027
15	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора по ул. Карла Маркса, Ду = 300 мм	2024-2027
16	Капитальный ремонт участка канализационного коллектора по ул. Сулягина, Ду = 300мм, Ду = 400мм	2024-2027

Технико-экономические показатели

Таблица 3.14.3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Водоотведение	тыс. м ³ /сут.	52,4
2	Производительность очистных сооружений централизованной канализации (на территории Копейского ГО)	тыс. м ³ /сут.	44400

2.15 Теплоснабжение

Общие положения

В данном разделе определены основные направления развития системы теплоснабжения Копейского городского округа

Раздел "Теплоснабжение» выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»;

СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

При проектировании в качестве базовой (утвержденной) версии принимается проект Схемы теплоснабжения, утвержденный постановлением администрации Копейского городского округа от 30.10.2023 г. № 3547-п «Об актуализации схемы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2014-2029 гг. по состоянию на 2024 год». За базовый год (период) актуализации принят 2023 год.

На территории городского поселения деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют 4 ЕТО. Каждая котельная работает на свою зону в соответствии с утвержденным температурным графиком. Технологические связи между источниками тепловой энергии отсутствуют.

К теплосетевым организациям на территории Копейского ГО относятся:

– Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС - организация осуществляет транспортировку и сбыт тепловой энергии от собственных котельных. На балансе организации находятся магистральные и распределительные сети общей протяженностью 224,44 км в однострубно́м исчислении;

– ООО «ПКП Синергия» - организация осуществляет транспортировку и сбыт тепловой энергии от собственных котельных - котельная МКУ ДО «ЦРТДЮ», котельная МКДОУ Д/С № 2. На балансе организации находятся магистральные и распределительные сети общей протяженностью 66,7 км в однострубно́м исчислении;

– АО «Челябкоммунэнерго» - организация осуществляет транспортировку и сбыт тепловой энергии от собственных котельных - котельная МКУ ДО «ЦРТДЮ», котельная МКДОУ Д/С № 2. На балансе организации находятся магистральные и распределительные сети общей протяженностью 4,3 км в однострубно́м исчислении.

– ООО «Центр» - организация осуществляет транспортировку и сбыт тепловой энергии от собственных котельных - котельная МКУ ДО «ЦРТДЮ», котельная МКДОУ Д/С № 2. На балансе организации находятся магистральные и распределительные сети общей протяженностью 29,7 км в однострубно́м исчислении.

– Ведомственные организации - в границах эксплуатационной ответственности организаций находятся тепловые сети соответствующих предприятий, например, такие как ООО «Коркинский экскаваторо-вагоноремонтный завод» филиал Копейский ремонтно-механический завод, ФКУ ИК-11 ГУФСИН России по Челябинской области Копейского городского округа и другие.

В настоящее время централизованное теплоснабжение Копейского городского округа осуществляется от 47 котельных. Централизованное теплоснабжение жилищно-коммунального сектора и промышленных предприятий в г. Копейск обеспечивается от 17 источников тепловой энергии: «Районная» самая главная котельная города. Кроме того, централизованное теплоснабжение осуществляется в следующих населенных пунктах Копейского городского округа: жилой массив Октябрьский, пос. Советов, м-н РМЗ, жилые массивы Старокамышинск, Горняк, Бажово, Потанино, Железнодорожный. Тепловые сети выполнены двухтрубной прокладкой. Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных осуществляется по температурному графикам 130/70 °С, 105/70 °С и 95/70 °С. В системах теплоснабжения от котельных осуществляется качественное регулирование.

Помимо регулируемых теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории города имеются организации, имеющие в собственности или на ином законном основании котельные производственно-отопительного назначения. Котельные обеспечивают производство тепловой энергии с целью: отопления и вентиляции административных и производственных корпусов, вспомогательных помещений, ГВС и технологических нужд в паре и горячей воде организаций, на балансе которых они находятся. Таким образом, отпуск тепловой энергии «на сторону» не производится, обеспечивается покрытие исключительно собственных нужд предприятия, следовательно, и регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения, не осуществляется. Производственные котельные расположены, в основном, в производственных зонах.

Здания индивидуальной жилой застройки (одно-, двухэтажные, в большей части - деревянные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное отопление или электроотопление.

Наибольшая территория теплоснабжения по присоединенной нагрузке потребителей расположена в центральной части города Копейска и состоит из:

- 1 зона теплоснабжения: 13 котельных филиала АО «ЧОКЭ» КЭТС, гидравлически связанных между собой;
- 2 зона теплоснабжения: 3 котельных филиала АО «ЧОКЭ» КЭТС, гидравлически связанных между собой.
- 3 зона теплоснабжения 5 котельных, гидравлически не связанных между собой, а именно:
 - локальный контур ведомственной котельной завода КРМЗ;
 - локальные контуры 1-ой и 2-ой очередей котельной микрорайона «Тугайкуль», гидравлически связанных между собой, переданных Управлением имущества Копейского городского округа в арендное пользование АО «Челябкоммунэнерго»; - Котельная №2 ООО «ПКП Синергия».

Транспорт тепловой энергии от источников тепловой энергии до потребителей осуществляется по магистральным и квартальным тепловым сетям. Магистральные водяные тепловые сети выполнены по радиальной схеме двухтрубными. Квартальные водяные тепловые сети выполнены по радиальной схеме двухтрубными (общая характеристика тепловых сетей Копейского городского округа представлена в таблицах 3.5-3.10).

Внутренние системы отопления зданий жилого и административно-делового назначения централизованной системы теплоснабжения Копейского ГО подключены к тепловым сетям, в основном, по зависимой схеме. Автоматическое регулирование подачи тепловой энергии в системы отопления и вентиляции зданий отсутствует.

Горячее водоснабжение (далее по тексту ГВС) потребителей жилищно-коммунального сектора осуществляется по закрытой схеме.

Структура тепловых сетей

ТСО	Протяженность в 1-тр. исч., км	Доля в общей протяженности, %	Матхар-ка, м ²	Доля в общей матхар-ке, %
Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	224,44	69,0%	39,2	73,5%
ООО «ПКП Синергия»	66,7	20,5%	8,7	16,3%
АО «Челябкоммунэнерго»	4,3	1,3%	1,0	1,8%
ООО «Центр»	29,7	9,1%	4,5	8,4%
Итого	325,1	100,0%	53,4	100,0%

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне ЕТО за базовый год, Гкал/ч

Элемент территориального деления	№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной «нетто»
ЕТО №1 АО «Челябоблкоммунэнерго»							
г. Копейск	1	Районная котельная	111,33	0	111,33	2,567	108,76
г. Копейск	2	Котельная №1	25,91	0	25,91		25,91
г. Копейск	3	Котельная №3	19,44	0	19,44	2,26	17,18
пос. Горняк	4	Котельная №4	9,00	0	9,00	0,194	8,81

г. Копейск	5	Котельная №5	10,31	0	10,31	0,24	10,07
пос. Старокамьшинск	6	Котельная №6	12,87	0	12,87	0,282	12,59
пос. Старокамьшинск	7	Котельная №7	7,61	0	7,61	0,17	7,44
пос. Старокамьшинск	8	Котельная №8	8,18	0	8,18	0,26	7,92
г. Копейск	9	Котельная №9	10,95	0	10,95	0,235	10,72
г. Копейск	10	Котельная №10	12,54	0	12,54	0,247	12,29
г. Копейск	11	Котельная №11	5,48	0	5,48	0,26	5,22
пос. Потанино	12	Котельная №12	3,21	0	3,21	0,077	3,13
г. Копейск	13	Котельная №13	6,77	0	6,77	0,26	6,51
г. Копейск	14	Котельная №14	18,43	0	18,43	2,26	16,17
г. Копейск	15	Котельная №15	2,83	0	2,83	0,062	2,76
г. Копейск	16	Котельная №16	7,84	0	7,84	0,159	7,68
г. Копейск	17	Котельная №17	2,93	0	2,93	0,067	2,86
г. Копейск	18	Котельная №19	11,52	0	11,52	0,251	11,27
г. Копейск	19	Котельная №20	6,17	0	6,17	0,182	5,98
г. Копейск	20	Котельная №23	8,81	0	8,81	0,198	8,61
г. Копейск	21	Котельная №24	12,81	0	12,81	0,28	12,53
п. Советов	22	пос. Советов	4,13	0	4,13	0,024	4,10
ИТОГО ЕТО №1			319,06	0,00	319,06	10,54	308,52
Е ТО №2 ООО «ПКП Синергия»							
г. Копейск	23	Котельная № 2 (школа №39) пос. 2-го участка, ул.Масленникова,9 «б»	0,18	0	0,18	0,01	0,17
пос. Горняк	24	Котельная № 3 п.Горняк, ул.Черняховского, 11 «а»	6,00	0	6,00	0,14	5,86
п.Железнодорожный	25	Котельная № 4 п.Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	7,50	0	7,50	0,17	7,33
пос. Горняк	26	Котельная № 5 п.Горняк, ул.Лермонтова, 2 «б»	6,00	0	6,00	0,14	5,86
пос. Горняк	27	Котельная № 6 ул.Пекинская, 1 «а»	0,70	0	0,70	0,03	0,67
Элемент территориального деления	№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной «нетто»
п.Северный рудник	28	Котельная № 7 п.Северный рудник, ул. Саратовская, 3 «б»/1	0,70	0	0,70	0,03	0,67
п.Вахрушево	29	Котельная № 8 п.Вахрушево, ул.22 Партсъезда, 3 «а»	5,25	0	5,25	0,12	5,13
с.Калачёво	30	Котельная № 12 с.Калачёво, ул.	24,90	0	24,90	0,56	24,34

		Восточная, 11 «а»					
п.Железнодорожный	31	Котельная № 13 п.Железнодорожный, ул.Высоковольтная, 2«а»	0,08	0	0,08	0,00	0,08
пос. 2-го участка	32	Котельная № 14 пос. 2-го участка, ул.Дундича, 52	0,06	0	0,06		0,06
пос.Потанино	33	Котельная №18 пос.Потанино, (имущество не муницип., отд. договор аренды) ул.Томская,2	19,20	0	19,20	0,59	18,61
пос. Кадровик	34	Котельная № 20 ул.Тюменская, 1 А (отд. Договор аренды, бывшая котельная ЧУК)	4,50	0	4,50		4,50
п.Железнодорожный	35	Котельная № 21 ул.Культуры, 1 (на территории Кирзавода)	1,20	0	1,20	0,03	1,17
пос. Старокамьшинск	36	Котельная № 22 Юго-западнее оз.Курочкино,на территории санатория «Березка»	2,10	0	2,10	0,03	2,07
пос. Козырево	37	Котельная № 23 ул.Матюшенко,135 «в»	1,40	0	1,40		1,40
пос. Козырево	38	Котельная № 24 ул.Станционная,24	0,06	0	0,06		0,06
пос. Козырево	39	Котельная № 25 ул.Станционная,22	0,05	0	0,05		0,05
ИТОГО по ЕТО №2			79,9	0,0	79,9	1,8	78,0
ЕТО №3 АО «Челя бкоммунэнерго»							
г. Копейск	40	котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (1-ая очередь)	7,48	0	7,48	0,0004	7,48
г. Копейск	41	котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (2-ая очередь)	9,03	0	9,03	0,0004	9,03
ИТОГО по ЕТО №3			16,5	0,0	16,5	0,0	16,5
ЕТО №4 ОО О «Центр»							
г. Копейск	42	Котельная ул. Мира, 2е	13,76	0	13,76	0,12	13,64
г. Копейск	43	Котельная ул. Мира, 4б	5,50	0	5,50	0,03	5,48
г. Копейск	44	Котельная ул. Урицкого, 52а	4,47	0	4,47	0,04	4,43

Элемент территориального деления	№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной «нетто»
ИТОГО по ЕТО №4			23,7	0,0	23,7	0,2	23,5
Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)							
п. Октябрьский	45	Котельная МКЭУ п. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	22,84	0	22,84	0,55	22,29
г. Копейск	46	Котельная КРМЗ	15,00	0	15,00	0,34	14,66
Пос. Железнодорожный	47	Котельная ФКУ ИК-11 ГУФСИН	17,10	0	17,10	0,41	16,69
ИТОГО по прочим ЕТО			54,9	0,0	54,9	1,3	53,6
ИТОГО по муниципальному образованию			494,12	0,00	494,12	13,85	480,27

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наиболее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Наибольшую протяженность и материальную характеристику в Копейского ГО имеют тепловые сети районной котельной.

Тепловые сети – двухтрубные, из стальных трубопроводов в тепловой изоляции.

Компенсация температурных расширений трубопроводов – П-образные компенсаторы и самокомпенсация.

Магистральные трубопроводы больших диаметров вне зоны жилой застройки проложены, в основном, надземно, на отдельно стоящих низких опорах, переходы через проезды и препятствия выполнены на высоких (до 7,0 м) отдельно стоящих опорах или по строительным конструкциям мостовых переходов. Изоляция трубопроводов при наземной прокладке – минераловатные прошитые маты, покровный слой из оцинкованной стали.

В зонах жилой застройки прокладка трубопроводов принята подземная в сборных железобетонных непроходных каналах заводского изготовления. Тепловая изоляция, в основном, из минераловатных матов, имеются незначительные участки в ППУ и ППМ изоляции, проложенные бесканально.

В целом по Копейскому ГП доля ветхих сетей составляет 83%, что сравнении с другими крупными городами РФ, где эта величина может превышать 85%, также является довольно высокой.

Общая характеристика магистральных, распределительных тепловых сетей и сетей ГВС г. Челябинска в разрезе ЕТО и ТСО представлена в таблицах ниже.

Общая характеристика магистральных тепловых сетей ТСО в зонах деятельности ЕТО Копейского ГП

Условный диаметр, мм	Протяженность в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ЕТО:	ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	
ТСО:	Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	
350	5 804,0	2 188,1
400	5 370,0	2 287,6
450	0,0	0,0

500	3 798,0	2 009,1
600	0,0	0,0
700	2 496,0	1 797,1
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	17 468,0	8 282,0
350	5 804,0	2 188,1
400	5 370,0	2 287,6
450	0,0	0,0
500	3 798,0	2 009,1
600	0,0	0,0
700	2 496,0	1 797,1
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	17 468,0	8 282,0
ЕТО:	ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»	
ТСО:	ООО «ПКП Синергия»	
350	70,0	26,4
400	1 318,0	561,5
450	0,0	0,0
500	0,0	0,0
600	0,0	0,0
700	0,0	0,0
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по ООО «ПКП Синергия»	1 388,0	587,9
350	70,0	26,4
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
400	1 318,0	561,5
450	0,0	0,0
500	0,0	0,0
600	0,0	0,0
700	0,0	0,0
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»	1 388,0	587,9
ЕТО:	ЕТО №3 - АО «Челябкоммуэнерго»	

ТСО: АО «Челябкоммунэнерго»		
350	226,0	85,2
400	0,0	0,0
450	0,0	0,0
500	0,0	0,0
600	0,0	0,0
700	0,0	0,0
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по АО «Челябкоммунэнерго»	226,0	85,2
<i>350</i>	<i>226,0</i>	<i>85,2</i>
<i>400</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>450</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>500</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>600</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>700</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>800</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>900</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>1000</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>1100</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>1200</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Итого по ЕТО №3 - АО «Челябкоммунэнерго»	226,0	85,2
ЕТО:	ЕТО №4 - ООО «Центр»	
ТСО:	ООО «Центр»	
350	0,0	0,0
400	280,0	119,3
450	0,0	0,0
500	0,0	0,0
600	0,0	0,0
700	0,0	0,0
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого по ООО «Центр»	280,0	119,3
<i>350</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>400</i>	<i>280,0</i>	<i>119,3</i>
<i>450</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>500</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>600</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>700</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>800</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>900</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>1000</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>1100</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1- трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²

1200	0,0	0,0
Итого по ЕТО №4 - ООО «Центр»	280,0	119,3
Система теплоснабжения Копейского ГО		
350	6 100,0	2 299,7
400	6 968,0	2 968,4
450	0,0	0,0
500	3 798,0	2 009,1
600	0,0	0,0
700	2 496,0	1 797,1
800	0,0	0,0
900	0,0	0,0
1000	0,0	0,0
1100	0,0	0,0
1200	0,0	0,0
Итого Система теплоснабжения Копейского ГО	19 362,0	9 074,3

Общая характеристика распределительных тепловых сетей ТСО в зонах деятельности ЕТО Копейского ГО

Условный диаметр, мм	Протяженность в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ЕТО:	ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭ ТС	
ТСО:	Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	
20	0,0	0,0
25	8 501,0	272,0
32	0,0	0,0
40	1 529,0	74,9
50	19 074,0	1 087,2
70	5 257,0	399,5
80	19 276,8	1 715,6
100	49 924,0	5 391,8
125	14 497,0	1 928,1
150	29 996,9	4 769,5
175	0,0	0,0
200	27 897,8	6 109,6
250	17 175,7	4 689,0
300	13 840,0	4 498,0
Итого по Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	206 969,2	30 935,3
20	0,0	0,0
25	8 501,0	272,0
32	0,0	0,0
40	1 529,0	74,9
50	19 074,0	1 087,2
70	5 257,0	399,5
80	19 276,8	1 715,6
100	49 924,0	5 391,8

125	14 497,0	1 928,1
150	29 996,9	4 769,5
175	0,0	0,0
200	27 897,8	6 109,6
250	17 175,7	4 689,0
300	13 840,0	4 498,0
Итого по ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС	206 969,2	30 935,3
ЕТО:	ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»	
ТСО:	ООО «ПКП Синергия»	
15	96,0	1,7
20	372,0	9,3
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1- трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
25	1 076,0	34,4
32	140,0	5,3
40	872,0	42,7
50	8 622,0	491,5
70	3 564,0	270,9
80	5 995,0	533,6
100	11 044,0	1 192,8
125	4 085,4	543,4
150	5 352,2	851,0
175	0,0	0,0
200	6 436,0	1 409,5
250	1 358,0	370,7
300	448,0	145,6
Итого по ООО «ПКП Синергия»	49 460,6	5 902,3
15	96,0	1,7
20	372,0	9,3
25	1 076,0	34,4
32	140,0	5,3
40	872,0	42,7
50	8 622,0	491,5
70	3 564,0	270,9
80	5 995,0	533,6
100	11 044,0	1 192,8
125	4 085,4	543,4
150	5 352,2	851,0
175	0,0	0,0
200	6 436,0	1 409,5
250	1 358,0	370,7
300	448,0	145,6
Итого по ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»	49 460,6	5 902,3
ЕТО:	ЕТО №3 - АО «Челябкоммунэнерго»	
ТСО:	АО «Челябкоммунэнерго»	
20	0,0	0,0
25	0,0	0,0

32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	0,0	0,0
70	0,0	0,0
80	0,0	0,0
100	244,0	26,4
125	306,0	40,7
150	1 082,0	172,0
175	0,0	0,0
200	1 222,0	267,6
250	414,0	113,0
300	778,0	252,9
Итого по АО «Челябкоммунэнерго»	4 046,0	872,6
20	0,0	0,0
25	0,0	0,0
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	0,0	0,0
70	0,0	0,0
80	0,0	0,0
100	244,0	26,4
125	306,0	40,7
150	1 082,0	172,0
175	0,0	0,0
200	1 222,0	267,6
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1- трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
250	414,0	113,0
300	778,0	252,9
Итого по ЕТО №3 - АО «Челябкоммунэнерго»	4 046,0	872,6
ЕТО: ЕТО №4 - ООО «Центр»		
ТСО: ООО «Центр»		
1	7	18
15	0,0	0,0
20	0,0	0,0
25	886,4	28,4
32	0,0	0,0
40	400,0	19,6
50	3 190,0	181,8
70	986,0	74,9
80	2 172,0	193,3
100	4 282,0	462,5
125	2 080,0	276,6
150	5 780,0	919,0
175	0,0	0,0
200	8 068,0	1 766,9
250	1 608,0	439,0
300	0,0	0,0
Итого по ООО «Центр»	29 452,4	4 362,0
1	7	18

15	0,0	0,0
20	0,0	0,0
25	886,4	28,4
32	0,0	0,0
40	400,0	19,6
50	3 190,0	181,8
70	986,0	74,9
80	2 172,0	193,3
100	4 282,0	462,5
125	2 080,0	276,6
150	5 780,0	919,0
175	0,0	0,0
200	8 068,0	1 766,9
250	1 608,0	439,0
300	0,0	0,0
Итого по ЕТО №4 - ООО «Центр»	29 452,4	4 362,0
ЕТО: ЕТО №5 - ООО «Перспектива»		
ТСО: ООО «ПКП Синергия»		
15	0,0	0,0
20	0,0	0,0
25	32,0	1,0
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	344,0	19,6
70	274,0	20,8
80	2 785,4	247,9
100	2 772,8	299,5
125	887,8	118,1
150	1 186,0	188,6
175	0,0	0,0
200	425,0	93,1
250	1 087,0	296,8
300	52,0	16,9
Итого по ООО «ПКП Синергия»	9 846,0	1 302,2
1	7	18
15	0,0	0,0
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1- трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
20	0,0	0,0
25	32,0	1,0
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	344,0	19,6
70	274,0	20,8
80	2 785,4	247,9
100	2 772,8	299,5
125	887,8	118,1
150	1 186,0	188,6
175	0,0	0,0
200	425,0	93,1

250	1 087,0	296,8
300	52,0	16,9
Итого по ЕТО №5 - ООО «Перспектива»	9 846,0	1 302,2
ЕТО:	ЕТО №6 - ООО «Коркинский экскаваторо-вагоноремонтный завод» филиал Копейский ремонтно-механический завод	
ТСО:	ООО «ПКП Синергия»	
15	0,0	0,0
20	160,0	4,0
25	0,0	0,0
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	672,0	38,3
70	282,0	21,4
80	310,0	27,6
100	1 102,0	119,0
125	212,0	28,2
150	940,0	149,5
175	0,0	0,0
200	1 301,0	284,9
250	0,0	0,0
300	564,0	183,3
Итого по ООО «ПКП Синергия»	5 543,0	856,2
1	7	18
15	0,0	0,0
20	160,0	4,0
25	0,0	0,0
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	672,0	38,3
70	282,0	21,4
80	310,0	27,6
100	1 102,0	119,0
125	212,0	28,2
150	940,0	149,5
175	0,0	0,0
200	1 301,0	284,9
250	0,0	0,0
300	564,0	183,3
Итого по ЕТО №6 - ООО «Коркинский экскаваторо- вагоноремонтный завод» филиал Копейский ремонтномеханический завод	5 543,0	856,2
ЕТО:	ЕТО №7 - ФКУ ИК-11 ГУФСИН России по Челябинской области Копейского городского округа	
ТСО:	ООО «ПКП Синергия»	

15	0,0	0,0
20	0,0	0,0
Условный диаметр, мм	Протяженность в 1- трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
25	84,0	2,7
32	0,0	0,0
40	0,0	0,0
50	0,0	0,0
70	88,0	6,7
80	0,0	0,0
100	122,0	13,2
125	176,0	23,4
150	0,0	0,0
175	0,0	0,0
200	0,0	0,0
250	0,0	0,0
300	0,0	0,0
Итого по ООО «ПКП Синергия»	470,0	46,0
<i>1</i>	<i>7</i>	<i>18</i>
<i>15</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>20</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>25</i>	<i>84,0</i>	<i>2,7</i>
<i>32</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>40</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>50</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>70</i>	<i>88,0</i>	<i>6,7</i>
<i>80</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>100</i>	<i>122,0</i>	<i>13,2</i>
<i>125</i>	<i>176,0</i>	<i>23,4</i>
<i>150</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>175</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>200</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>250</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>300</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>Итого по ЕТО №7 - ФКУ ИК-11 ГУФСИН России по Челябинской области Копейского городского округа</i>	<i>470,0</i>	<i>46,0</i>
	Система теплоснабжения Копейского ГО	
15	96,0	1,7
20	532,0	13,3
25	10 579,4	338,5
32	140,0	5,3
40	2 801,0	137,2
50	31 902,0	1 818,4
70	10 451,0	794,3
80	30 539,2	2 718,0
100	69 490,8	7 505,0
125	22 244,2	2 958,5

150	44 337,1	7 049,6
200	45 349,8	9 931,6
250	21 642,7	5 908,5
300	15 682,0	5 096,7
Итого Система теплоснабжения Копейского ГО	305 787,2	44 276,6

Система централизованного теплоснабжения Копейского ГП запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Ежегодно уточняются температурные графики отпуска тепла от источников.

Регулирование режима работы систем теплоснабжения абонентов осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Отпуск тепловой энергии от районной котельной осуществляется по утвержденному графику 130-70°C.

Отпуск тепловой энергии от муниципальных котельных, эксплуатируемых АО «Челябоблкоммунэнерго», осуществляется по утвержденному графику 95-70°C.

Отпуск тепловой энергии от муниципальных котельных, эксплуатируемых ООО «Центр», осуществляется по утвержденному графику 105-70°C.

Отпуск тепловой энергии от муниципальных котельных, эксплуатируемых АО «Челябкоммунэнерго», осуществляется по утвержденному графику 95-70°C.

Для систем теплоснабжения на базе муниципальных и ведомственных котельных, работающих в соответствии с температурным графиком 95-70°C, принятый температурный график является оптимальным и технически обоснованным по следующим причинам:

- простота конструкций систем теплоснабжения;
- приближенность потребителей к источникам тепловой энергии;
- малые подключенные нагрузки потребителей.

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного сезона внешних климатических условиях и заданной температуры горячей воды, которая поступает в системы горячего водоснабжения при меняющемся в течение суток расходе.

Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Основным видом топлива, используемым котельными, входящими в систему централизованного теплоснабжения, является *природный газ*. Принципиального отличия от общероссийской практики в этом нет – все современные мегаполисы для целей теплоснабжения используют газ в качестве основного топлива.

Газоснабжение источников тепловой энергии осуществляется от газораспределительных станций. На газораспределительные станции природный газ подается по магистральному газопроводу высокого давления МГВД «Уренгой-Челябинск».

Физико-химические показатели природного газа, используемого для производства тепловой энергии на территории города: CH₄ – 97,64%, C₂H₆ -0,1%, C₃H₈ -0,01%, CO₂ – 0,3%, H₂S – отсутствует, N₂+редкие газы – 1,95%, плотность – 0,73 кг/м³ (при нормальных условиях), теплота сгорания (низшая) – 34925,6 кДж/м³.

Поставку природного газа осуществляет ЗАО «Газпром межрегионгаз Север».

Местные виды топлива отсутствуют. Уголь для выработки тепловой энергии на котельных не используется.

Показатели надежности системы теплоснабжения Копейского городского округа

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения Копейского городского округа основывается на Методических указаниях по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства регионального развития РФ 26.07.2013 г. №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения».

Методические указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;
- надежные;
- малонадежные;
- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования инженерно-техническими работниками теплоэнергетических предприятий, персоналом органов государственного энергетического надзора и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации при проведении оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как удельная повреждаемость $p_{от}$ [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{ав}/Q_{расч.}$, где $Q_{ав}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{расч.}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Результаты расчета показателей надёжности системы теплоснабжения муниципального образования.

По существующему положению теплоэнергетический комплекс города следует оценить как малонадежный, а готовность систем и оперативного персонала к безаварийному теплоснабжению, как удовлетворительную.

Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа

Развитие систем теплоснабжения сдерживает отсутствие стимулирования потребителей по снижению температуры в обратном трубопроводе и штрафных санкций за нарушение термодинамических параметров возвращаемых теплоносителей, что приводит к завышению (относительно расчетного) расхода сетевой воды и сверхнормативных тепловых потерь (вследствие превышения нормируемой температуры в трубопроводах, используемой для определения нормативной величины потерь в системах центрального теплоснабжения). Повышенный расход увеличивает затраты электроэнергии на транспорт теплоносителя и влечет за собой необходимость реализации

дорогостоящих мероприятий по увеличению пропускной способности трубопроводов. Кроме того, нарушения термодинамических параметров возвращаемого теплоносителя, в большинстве случаев приводит к ухудшению режима теплоснабжения потребителей, подключенных к тем же трубопроводам общего пользования, что и потребитель допускающий режимные нарушения.

Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения сводятся к отсутствию резервного и аварийного топлив на котельных.

В целом глобальные проблемы в снабжении топливом (в том числе запасов) действующих систем теплоснабжения отсутствуют

Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения сводятся к отсутствию резервного и аварийного топлив на котельных. В целом глобальные проблемы в снабжении топливом (в том числе запасов) действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

Электронная модель системы теплоснабжения

Система централизованного теплоснабжения – одна из наиболее сложных отраслей жилищно-коммунального хозяйства с точки зрения инженерной инфраструктуры, что требует применения системного комплексного подхода для решения текущих задач и планирования.

Создаваемая в процессе разработки схемы теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения» позволяет проводить на ее основе анализ существующего положения в сфере теплоснабжения Копейского ГО.

В качестве базового программного обеспечения для реализации электронной модели системы теплоснабжения Копейского ГО был выбран программно- расчетный комплекс Zulu 2021. При работе с программой не требуются глубокие знания по программированию, достаточно четко и грамотно сформулировать цели и с помощью имеющихся инструментов решить поставленные задачи.

Варианты развития, представленные в актуализированной Схеме теплоснабжения на 2024 г.

При актуализации на 2024-й год был актуализирован перечень предлагаемых в схеме теплоснабжения решений.

Разработка мастер-плана в Актуализированной Схеме теплоснабжения Копейского городского округа осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Актуализированной Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являлись:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- приоритетность использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;

– обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения; – согласованность с планами и программами развития города.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

Первый вариант развития системы теплоснабжения Копейского городского округа:

Существующие источники.

Теплоснабжение застройки осуществляется:

- в г. Копейске осуществляется от районной котельной и от отопительных котельных жилищно-коммунального сектора;
- в селе Калачево – от котельной теплопроизводительностью 24,9 Гкал/ч (29,0 МВт), индивидуальных источников теплоснабжения и печное. Топливо основное – природный газ, в индивидуальной застройке – твердое.
- в пос. Заозерный – от отопительных котельных малой мощности, индивидуальных отопительных аппаратов и печное. Топливо – мазут, твердое, природного газа – нет.
- в селе Синеглазово – от котельных малой мощности, индивидуальных отопительных аппаратов и печное. Топливо основное – природный газ, в индивидуальной застройке – твердое.

Северный район.

На I очередь и расчетный срок теплоснабжение планируемой усадебной и блокированной застройки предусматривается от собственных газовых отопительных агрегатов.

Северо-восточный район.

Теплоснабжение планируемой усадебной и блокированной застройки – от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки: - на 1 очередь – от существующих котельных; - на расчетный срок- необходимы:

- реконструкция котельной № 4 ЭТС (вместо 11 котлов НР-18 установить автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, что позволит увеличить мощность котельной на 15 Гкал/ч.);

- перевод котельных № 6, 7 (ТС) на газ с заменой оборудования, что позволит увеличить теплопроизводительность каждой до 4 Гкал/ч.;

- реконструкция котельных № 3, № 5 ТС (вместо НР-18 установить по 5 котлов КВА- 2.32- 95. При этом теплопроизводительность каждой увеличится до 10 Гкал/ч.).

Юго-восточный район.

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Юго-западный район.

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки:

- в жилом массиве Старокамышинск - от существующих котельных;
- в жилом массиве Октябрьский - от модульной когенерационной энергетической установки ООО «Перспектива».

Центральный район.

Теплоснабжение усадебной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки - от существующих котельных с реконструкцией:

– котельной №11 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 9,27 Гкал/ч.;

– котельной №14 (ЭТС) – замена 6 котлов на автоматизированные котлы КВА- 3.48-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 18 Гкал/ч.); – котельной №15 (ЭТС) - замена всех котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 4,76Гкал/ч.);

– котельной №17 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на 5 котлов КВА- 3.48-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 9 Гкал/ч.);

– котельной №18 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на 5 котлов КВА- 3.48-95 с импортными

двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 10 Гкал/ч.);

– котельной №20 – замена котлов НР-18 на котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 16,46 Гкал/ч.;

– котельной №13 (ТС) – перевод на газ с заменой котлов, теплопроизводительность увеличится на 0,66 Гкал/ч.;

– котельной №10 (ЭТС) – установка 1 котла КВА-3.48-95;

Кроме того, предусматривается:

на 1 очередь – новая котельная на 17 Гкал/ч (по желанию заказчика-ЭТС) по ул. Брюсова-Кирова;

на расчетный срок - новая котельная на 9 Гкал/ч.для микрорайона по ул. Калинина-Энергетиков.

Северо-западный район

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Для теплоснабжения многоэтажной застройки:

в котельной №12 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.3295 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 7,43 Гкал/ч.

Село Калачево.

Потребность в тепле на I очередь увеличится на 8,3 Гкал/ч (9,7 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта предусматривается от существующей котельной, имеющей резерв. Необходимо увеличить диаметр коллектора от котельной с 219 мм на Ду 400 мм. Застройка усадебного типа – от индивидуальных источников теплоснабжения.

Потребность в тепле на расчетный срок увеличится на 60,1 Гкал/ч (70,0 МВт) – застройка усадебного типа и соцкультбыт, теплоснабжение будет предусматриваться от существующей котельной и от индивидуальных источников теплоснабжения.

Поселок Заозерный. Потребность в тепле на I очередь увеличится на 1,6 Гкал/ч (1,87 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение будет предусматриваться от существующих котельных и индивидуальных источников теплоснабжения. Топливо – природный газ. Существующие источники будут переведены на природный газ.

Потребность в тепле на расчетный срок увеличится на 28,4 Гкал/ч (33.0 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение будет предусматриваться от индивидуальных источников теплоснабжения.

Село Синеглазово. Потребность в тепле на I очередь увеличится на 0,92 Гкал/ч (1,1 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта, теплоснабжение которых предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения. Потребность в тепле на расчетный срок сохранится в объеме первой очереди.

Вторым вариантом развития системы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2022-2029 гг. является:

Централизация источников тепловой энергии центральной части города, с переключением нагрузок на Районную котельную и переводом квартальных котельных №№ 9,17,19,20 в пиковый режим (ЦТП). Сохранение квартальных и поселковых котельных, не связанных тепловыми сетями с центральной частью города, с учетом их реконструкций и технического перевооружения.

Котельная № 18 – выведена из эксплуатации, потребители переключены на Районную котельную. Вывод из эксплуатации котельной № 8 после выполнения мероприятий по реконструкции участков магистральных тепловых сетей котельной № 6, 7.

Жилые дома, попадающие под отключение от теплоснабжения в связи с газификацией жилого сектора (потребители существующей котельной № 3): - ул. Борьбы, д. № 86,94,92 кв. 1 - ул. Кузнецова, 25.

Учитывая изношенность существующих маломощных котельных, а также более эффективное производство тепловой энергии на крупном теплоисточнике в условиях плотной городской застройки представляется целесообразным выбор 2-го варианта развития системы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2022-2029 гг., предусматривающего перераспределение нагрузок потребителей в пользу Районной котельной.

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 год составлен перечень мероприятий по модернизации котельных.

Первоочередными являются мероприятия по модернизации угольных котельных с переводом на газ. Угольные котлы эксплуатируются более 30 лет и имеют ухудшенные техникоэкономические показатели, что сказывается на повышенном тарифе тепловой энергии для потребителей.

На 2 этапе расчетного периода (после срока действия концессионного соглашения) предусматриваются мероприятия по модернизации котельных с оптимизацией установленной мощности.

По большинству источников выявлено существенное превышение установленной мощности над договорной и расчетной нагрузкой. При модернизации котельных необходимо пересматривать значения установленной мощности, с учетом величины расчетной нагрузки.

Выполнение указанных мероприятий позволит:

более эффективно производить тепловую энергию;

обновить и увеличить остаточный ресурс оборудования котельных.

В результате переключения тепловой нагрузки существующих потребителей планируется перевести в режим ЦТП следующие котельные:

Котельная №9 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);

Котельная №17 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);

Котельная №19 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);

Котельная №23 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС).

Постановлением администрации Копейского городского округа Челябинской области от 30.10.2023 № 3547-п «Об актуализации схемы теплоснабжения Копейского

городского округа на период 2014-2029 гг. по состоянию на 2024 год» утвержден ряд работ, направленных на модернизацию, повышение эффективности системы теплоснабжения в городском округе. В данные работы входит строительство, реконструкция, модернизация, капитальный и текущий ремонт системы теплоснабжения в городском округе.

Объекты строительства тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей)

	Источник	Наименование участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка	Год реализации ПИР и ПСД	Год строительства
ЕТО №1 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС) ТСО - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС						
1	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя магазин с максимальной тепловой нагрузкой - 0,043 Гкал/ч	жилой дом	1	2024	2024
2	Котельная №8	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 0,712 Гкал/ч	Физкультурнооздоровительный комплекс	292	2024	2024
3	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 0,966 Гкал/ч	жилой дом	367	2024	2024
4	Котельная №13	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Физкультурнооздоровительный комплекс с максимальной тепловой нагрузкой - 0,541 Гкал/ч	детский сад	202	2024	2024
5	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 0,615 Гкал/ч	жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями	227	2024	2024
6	Котельная №10	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя детский сад с максимальной тепловой нагрузкой - 0,474 Гкал/ч	жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями	20	2024	2024
7	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями с максимальной тепловой нагрузкой - 0,35 Гкал/ч	жилой дом	20	2025	2025

8	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Жилой дом с подземной -парковкой и торговыми площадями с максимальной тепловой нагрузкой - 1,531 Гкал/ч	жилой дом	64	2025	2025
9	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 0,689 Гкал/ч	Детский сад на 350 мест	35	2025	2025
10	Котельная №3	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 2,102 Гкал/ч	жилого дома	66	2025	2025
11	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Детский сад на 350 мест с максимальной тепловой нагрузкой - 0,427 Гкал/ч	ДК Угольщикова нежилое помещение № 6	21	2025	2025
12	Котельная №14	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилого дома с максимальной тепловой нагрузкой - 0,004 Гкал/ч	здание гаража	32	2025	2025
13	Котельная №11	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя ДК Угольщикова нежилое помещение № 6 с максимальной тепловой нагрузкой - 0,059 Гкал/ч	склад нежилой	24	2025	2025
14	Котельная №11	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя здание гаража с максимальной тепловой нагрузкой - 0,015 Гкал/ч	торгово-офисное здание	21	2025	2025
15	Котельная №9	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя склад нежилой с максимальной тепловой нагрузкой - 0,005 Гкал/ч	жилой дом	20	2026	2026
16	Котельная №14	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя торгово-офисное здание с максимальной тепловой нагрузкой - 0,126 Гкал/ч		17	2026	2026
17	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с максимальной тепловой нагрузкой - 0,692		43	2026	2026

		Гкал/ч				
18	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя с максимальной тепловой нагрузкой - 0,125 Гкал/ч	многоэтажный жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями 1 этап	18	2026	2026
19	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя с максимальной тепловой нагрузкой - 0,088 Гкал/ч	проектируемого объекта капитального строительства	35	2026	2026
20	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя многоэтажный жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями 1 этап с максимальной тепловой нагрузкой - 0,422 Гкал/ч	жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями	10	2026	2026
21	Котельная №14	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя проектируемого объекта капитального строительства с максимальной тепловой нагрузкой - 0,112 Гкал/ч	г. Копейск по ул. Жданова	17	2027	2027
22	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя жилой дом с подземной парковкой и торговыми площадями с максимальной тепловой нагрузкой - 0,993 Гкал/ч	здание для размещение трех судебных участков для мировых судей	61	2027	2027
23	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя г. Копейск по ул. Жданова с максимальной тепловой нагрузкой - 0,595 Гкал/ч	Многоквартирный жилой дом (стр. 2)	37	2027	2027
24	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя здание для размещение трех судебных участков для мировых судей с максимальной тепловой нагрузкой - 0,604 Гкал/ч	Подключение проектируемого жилого дома	37	2027	2027
25	Котельная №3	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Многоквартирный жилой дом (стр. 2) с максимальной тепловой нагрузкой - 0,48 Гкал/ч	Установка водоводяного подогревателя для ГВС	20	2028	2028
26	Районная котельная	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Подключение проектируемого жилого дома с максимальной тепловой	Установка водоводяного подогревателя для ГВС	30	2029	2029

		нагрузкой - 0,599 Гкал/ч				
27	Котельная №14	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Установка водоводяного подогревателя для ГВС с максимальной тепловой нагрузкой - 0,025 Гкал/ч	Установка водоводяного подогревателя для ГВС	22	2029	2029
28	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительство теплотрассы до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом в т. А	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
29	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительства теплотрассы от существующей тепловой камеры ТК-101 (т.А) до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый жилой дом по адресу № 2 по ул. Республиканской	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
30	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительства теплотрассы от УТ-2 до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в здание	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
31	Районная котельная	1. Выполнение проекта присоединения от УТ-1 до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый жилой дом № 7 (1 очередь) по ул. Фонвизина. 2. Строительство теплотрассы от проектируемой тепловой камеры УТ-1 до проектируемой тепловой камеры в УТ2. 3. Строительство теплотрассы от проектируемой тепловой камеры УТ2 до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый жилой дом № 7 (1 очередь) по ул. Фонвизина.	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
32	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительства теплотрассы от проектируемой тепловой камеры в т. А до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в здание ул. Темника, 18	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
33	Районная котельная	Разработка проекта присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый ж.д. 14 (2 очередь) по пр. Славы	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
34	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительства	Установка водоводяного		2024	2024

		теплотрассы (способ прокладки: подземная канальная, диаметром 125 мм) от проектируемой тепловой камеры до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый жилой дом № 11 по ул.ж Макаренко в г. Копейске	подогревателя для ГВС			
35	Районная котельная	Вынос тепловых сетей, попадающих в границу проектируемого объекта	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
36	Районная котельная	Разработать проект и построить тепловые сети от т.А до т. Б на границы земельного участка Физкультурноспортивного комплекса	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
37	Районная котельная	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-109 до ТК - 113 с Ду 125 мм на Ду 150 мм протяженностью - 140 п. м	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
38	Районная котельная	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-47 до точки присоединения (прямой и обратный трубопровод на вводе в здание)	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
39	Районная котельная	1. Реконструкция т.с. от т.А до т.Б с 2Ду80 на 2Ду125 длиной 85 м. 2. Разработка проекта присоединения и строительство теплотрассы от т.Б до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводами на вводе в проектируемый ж.д. № 43 по ул. Борьбы	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2024	2024
40	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительства теплотрассы от ТК-77 до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в жилой дом пр. Коммунистический, 25 (1 этап)	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
41	Районная котельная	Разработка проекта присоединения и строительство тепловой сети от ТК-70 до точки присоединения с прямым и обратным трубопроводом на вводе в проектируемый жилой дом №9 по пр. Ильича	Установка водоводяного подогревателя для ГВС		2025	2025
ЕТО №5 (ООО «Перспектива») ТСО ООО «ПКП Синергия»						
42	Котельная МКЭУ п. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Прокладка теплотрассы от строящегося здания до существующей сети в точке ТК-68 по ул. 26 Партсъезда 6	Организация дополнительного образования на 500 мест		2024	2024

Объекты строительства тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

	Источник	Наименование участка	Протяженность участка	Год реализации ПИР и ПСД	Год строительства
1	Районная котельная	Строительство магистральной тепловой сети от ТК-пр до котельной №23 Ду200, 300 п.м	300	2025	2025
2	Районная котельная	Строительство магистральной тепловой сети от ТК16 до котельной №9 Ду250, 200 п.м	200	2024	2024
3	Районная котельная	Предложения по строительству и реконструкции тепловой сети, в связи с переводом котельной №17 г. Копейска в пиковый режим (ЦТП)		2025	2025
4	Районная котельная	Предложения по строительству и реконструкции тепловой сети, в связи с переводом котельной №23 г. Копейска в пиковый режим (ЦТП) и переключением нагрузки на районную котельную		2023	2023
5	Районная котельная	Предложения по строительству и реконструкции тепловой сети, в связи с переводом котельной №9 г. Копейска в пиковый режим (ЦТП) и переключением нагрузки на районную котельную		2024	2024

Реконструкция, модернизация и капитальный ремонт тепловых сетей с исчерпанием эксплуатационного ресурса

	Источник	Наименование участка	Протяженность участка	Год реализации ПИР и ПСД	Год строительства
1	Котельная №10	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №10 от ТК1 до ТК60 с изменением Ду250 на Ду300, 27 п.м	27	2026	2026
2	Котельная №10	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №10 от ТК60 до ТК77 с изменением Ду200 на Ду300, 133 п.м	133	2027	2027
3	Котельная №10	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №10 от ТК77 до ТК82 с изменением Ду150 на Ду300, 199 п.м	199	2027	2027
4	Котельная №10	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №10 от ТК82 до ТК89 с изменением Ду100 на Ду300, 78 п.м	78	2029	2029
5	Котельная №7	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №7 от ТК99 до ТК105 с изменением Ду200 на Ду250, 118 п.м	118	2026	2026
6	Котельная №8	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №8 от ж/д №17, ул. Крымская до ТК51 с изменением Ду100 на Ду250, 154 п.м	154	2026	2026
7	Котельная №8	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №8 от ТК131 до ТК16 с изменением Ду200 на Ду250, 267 п.м	267	2025	2025
8	Котельная №8	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №8 от ТК16 до ТК19 с изменением Ду150 на Ду250, 198 п.м	198	2026	2026
9	Котельная	Реконструкция тепловой сети в зоне действия	46	2026	2026

	№8	котельной №8 от ТК51 до ТК62 с изменением Ду125 на Ду250, 46 п.м			
10	Котельная №8	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №8 от ТК62 до Котельная №6 с изменением Ду125 на Ду250, 46 п.м	46	2026	2026
11	Котельная №6	Реконструкция участков магистральных тепловых сетей котельной № 6 ул. Троицкая, 3/1) с увеличением диаметра с 2Ду-250 мм на 2Ду-350 мм (труба в ППМ изоляции) протяженностью 151м и участок 2Ду-150 мм на 2Ду-300 мм протяженностью 336м, со строительством нового смесительного ЦТП		2028	2028
12	Котельная №17	Реконструкция тепловой сети в зоне действия котельной №17 от ТК6 до котельной №17 с изменением Ду150 на Ду200, 27 п.м	27	2024	2024
13	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети в зоне действия Районной котельной 2Ду-700 мм 148 м	148	2029	2029
14	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети пр. Коммунистический 16 ТК40 – ТК41 с 250 мм до 325 мм 56м	56	2029	2029
15	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети пр. Коммунистический 16 – Ленина 45 ТК41-ТК35 с 200мм до 300мм ППМ – 145м	145	2029	2029
16	Котельная №11	Реконструкция магистральной тепловой сети ул. Ленина 51-Котельная №11 с 150мм до 250 мм ППМ изоляции 134м	134	2029	2029
17	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети ул. Ленина 45-51 увеличение с 200мм до 300 мм в ППМ изоляции 150м	150	2029	2029
18	Районная котельная	Реконструкция участков магистральной тепловой сети Районной котельной 2Ду-200 мм (труба в ППМ изоляции) протяженностью 180м (от т.А до ТК-17с магистраль от РК до ЦТП2)	180	2024	2024
19	Районная котельная	Реконструкция магистральных тепловых сетей 2Ду-500мм (труба в ППУ изоляции) протяженностью 175м от ТК-5'с (ул. Макаренко, 5) до ТК-6	175	2024	2024
20	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-400 мм (труба в ППУ изоляции) от ТК-6 до ТК-6 (ул.Учительская,3) протяженностью 135м.	135	2024	2024
21	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-700 мм (теплоизоляция минераловатными плитами и стеклопластиком протяженностью 80 м	80	2024	2024
22	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-700 мм (теплоизоляция минераловатными плитами и стеклопластиком протяженностью 80 м	80	2026	2026
23	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-400 мм (труба в ППУ изоляции) от дома № 31 по пр. Победы до ТК- 8'с и далее до ТК-9 (ЦТП-4) протяженностью 125м	125	2026	2026
24	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-700 мм 148 м	148	2029	2029
25	Районная котельная	Реконструкция магистральной тепловой сети 2Ду-300мм пр.Ильича протяженностью 242м	242	2029	2029
26	Районная котельная	Предложения по реконструкции тепловых сетей в центральной части г.Копейска 2023		2023	2023
27	Районная котельная	Предложения по реконструкции тепловых сетей в центральной части г.Копейска 2026		2026	2026

28	Районная котельная	Предложения по реконструкции тепловых сетей в центральной части г.Копейска 2028		2028	2028
29	Районная котельная	Предложения по реконструкции тепловых сетей в центральной части г.Копейска 2029		2029	2029
30	Котельная № 2 (школа №39) мкр-н 2-го участка, ул.Масленникова,9 «б»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск,ж.м.Горняк,L=120 м 2023		2023	2023
31	Котельная № 3 ж.м. Горняк, ул.Черняховского, 11 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск, ж.м.Горняк,L=120 м 2024		2024	2024
32	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск, ж.м.Горняк,L=120 м 2025		2025	2025
33	Котельная № 5 ж.м. Горняк, ул. Лермонтова, 2 «б»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск, ж.м.Горняк,L=120 м 2026		2026	2026
34	Котельная № 6 ул. Пекинская, 1 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск, ж.м.Горняк,L=120 м 2027		2027	2027
35	Котельная № 7 ж.м. Северный рудник, ул. Саратовская, 3 «б»/1	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск,ж.м.Горняк,L=120 м 2028		2028	2028
36	Котельная № 8 ж.м. Вахрушево, ул.22 Партсъезда, 3 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Черняховского, ул. Фурманова, ул. Васенко, ул. Шахтерская, ул. Чернышевского, ул. Елькина,ул. 16 лет Октября, ул. Крупской, г.Копейск, ж.м..Горняк,L=120 м 2029		2029	2029
37	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной,по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2023		2023	2023
38	Котельная № 4 ж.м.	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной,по ул. Терешковой, г.Копейск,		2024	2024

	Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2024			
39	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной, по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2025		2025	2025
40	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной, по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2026		2026	2026
41	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной, по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2027		2027	2027
42	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной, по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2028		2028	2028
43	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК-52 до ТК-53 по ул. Электровозной, по ул. Терешковой, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный,L=150 м 2029		2029	2029
44	Котельная № 2 (школа №39) мкр-н 2-го участка, ул.Масленникова,9 «б»	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м..Горняк, L=60 м 2023		2023	2023
45	Котельная № 3 ж.м. Горняк, ул.Черняховского, 11 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2024		2024	2024
46	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2025		2025	2025
47	Котельная № 5 ж.м.	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда,		2026	2026

	Горняк, ул. Лермонто ва, 2 «б»	г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2026			
48	Котельная № 6 ул. Пекинская , 1 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2027		2027	2027
49	Котельная № 7 ж.м. Северный рудник, ул. Саратовск ая, 3 «б»/1	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2028		2028	2028
50	Котельная № 8 ж.м. Вахрушев о, ул.22 Партсъезд а, 3 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Чернышевского, ул. Васенко, ул. Севастопальская, ул. Лермонтова, ул. Медиков, ул. Чкалова, ул. 19 Партсъезда, г.Копейск, ж.м.Горняк, L=60 м 2029		2029	2029
51	Котельная № 6 ул. Пекинская , 1 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Белинского, ул. Добролюбова, ул. Пекинская, г.Копейск, мкр-н шахты "Северная", L=12 м		2024	2024
52	Котельная № 7 ж.м. Северный рудник, ул. Саратовск ая, 3 «б»/1	Модернизация тепловой сети по ул. Артема, ул. Горняков, ул. Колыщенко, ул. Саратовская, г.Копейск, мкр-н шахты "Северная", L=30 м		2024	2024
53	Котельная № 8 ж.м. Вахрушев о, ул.22 Партсъезд а, 3 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК23 до ТК25, от ТК16 до ТК17 по ул. Угольщиков,г.Копейск, ж.м.Вахрушево, L=190 м 2024		2024	2024
54	Котельная № 8 ж.м. Вахрушев о, ул.22 Партсъезд а, 3 «а»	Модернизация тепловой сети от ТК23 до ТК25, от ТК16 до ТК17 по ул. Угольщиков,г.Копейск, ж.м.Вахрушево, L=190 м 2025		2025	2025
55	Котельная № 12 с.Калачёв о, ул. Восточная , 11 «а»	Модернизация тепловой сети по ул.Парковая,ул.Зеленая,ул.Юбилейная, ул.Молодежная г.Копейск, село Калачево,L=600 м 2024		2024	2024
56	Котельная № 12 с.Калачёв о, ул. Восточная , 11 «а»	Модернизация тепловой сети по ул.Парковая,ул.Зеленая,ул.Юбилейная, ул.Молодежная г.Копейск, село Калачево,L=600 м 2025		2025	2025

57	Котельная № 4 ж.м. Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Елькина, д. 2, г.Копейск		2023	2023
58	Котельная № 5 ж.м. Горняк, ул. Лермонтова, 2 «б»	Модернизация тепловой сети по ул. Международная, д.67, г.Копейск		2025	2025
59	Котельная № 6 ул. Пекинская, 1 «а»	Модернизация тепловой сети по ул. Кыштымская, ул. Меховая, ул. Семенова, ул. Международная, г.Копейск, район КРМЗ		2025	2025
60	Котельная № 21 ул.Культуры, 1 (на территории Кирзавода)	Модернизация тепловой сети по ул. Культуры, ул. Ильфа, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный		2023	2023
61	Котельная № 13 ж.м. Железнодорожный, ул.Высоковольтная, 2«а»	Модернизация тепловой сети по ул. Электровозная, ул. Репина, ул. Герцена, ст. Челябинск-Южный, г.Копейск, ж.м.Железнодорожный		2024	2024
62	Котельная №18 ж.м. Потанино, ул.Томская, 2	Модернизация тепловой сети по ул. Театральная, ул. Томская, ул. Луганская, ул. Тореза, пер. Тореза, пер. Хрустальный, г.Копейск, ж.м.Потанино		024	024
63	Котельная № 2 (школа №39) мкр-н. 2-го участка, ул.Масленникова, 9 «б»	Модернизация тепловой сети по ул. Масленникова, д. 9б, г.Копейск		2023	2023
64	Котельная № 20 ул.Тюменская, 1 А	Модернизация тепловой сети по ул. Новосибирская, г.Копейск		023	023
65	Котельная по ул. Красная Горнячка	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Многоквартирный жилой дом – г. Копейск, ул. Короленко, 10 – ТУ №07-1815 с максимальной тепловой нагрузкой - 0,61 Гкал/ч		2023	2024

	, 6 (2-ая очередь)				
66	Котельная по ул. Красная Горнячка , 6 (2-ая очередь)	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Многоквартирный жилой дом – г. Копейск, ул. Короленко, 10А – ТУ №07-1816 с максимальной тепловой нагрузкой - 0,562 Гкал/ч		2023	2024
67	Котельная по ул. Красная Горнячка , 6 (2-ая очередь)	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя Многоквартирный жилой дом – г. Копейск, ул. Короленко, 10А – ТУ №07-1816 с максимальной тепловой нагрузкой - 0,12 Гкал/ч		2023	2024
68	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК13-15 до ТК13-20 по ул. Луначарского, 36 – ул. Бажова, 8. 2d108мм L=110м лотка, 2d57мм L=55м лотка		2022	2023
69	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК32-24 у ж/д №121 до ТК32-25 у ж/д №119-А по ул. Урицкого. Тепловой ввод на ж/д №119-А. 2d159мм L=155м. Лотка		2023	2024
70	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ЦТП «Подозерная» до ТК36-3 по ул. Мира, 45-47. Тепловые вводы на жилые дома №45, №47, №47а по ул. Мира. Тепловые вводы на жилые дома №2а, №4а по ул. 21 Партсъезда. 2d159мм L=40п.м, 2d125мм L=77п.м, 2d108мм L=120п.м, 2d89мм L=24п.м		2024	2024
71	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых вводов на жилые №6, №12 по ул. Бажова. 2d108мм L=58п.м, 2d89мм L=30п.м		2023	2023
72	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив Копейского городского округа Челябинской области. Участок теплотрассы от ТК-17 до ТК-19 и ТК17-1, тепловые вводы в дома №1, 3 по ул. Бажова; от ТК-29-4 по ул. Бажова до д/с по ул. Луначарского, 29; от ТК-26-1 у ЦТП-4 до д/с №31 по ул. Голубцова, 5. 2d159мм L=115п.м, 2d100мм L=40м, 2d76мм L=105п.м, 2d57мм L=56п.м		2023	2023
73	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив Копейского городского округа Челябинской области. Участок теплотрассы от ТК-26 у ЦТП-4 до ТК-28 по ул. Дарвина, 11. 2d219мм L=209п.м		2024	2024
74	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив Копейского городского округа Челябинской области. Участок теплотрассы от ТК-32 по ул. Л. Чайкиной, 27. Тепловой ввод на д/сад №5 по ул. Л. Чайкиной. Участок от ТК19-3 до ТК 19-4. Участок теплотрассы на пристрой (баки для подпиточной воды) здания ЦТП-4. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33-47. Реконструкция ТК-1, ТК-33. 2d219мм L=20п.м, 2d108мм L=150п.м		2024	2024
75	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив Копейского городского округа Челябинской области. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33 – ул. Бажова, 2-4 – ул. Голубцова, 38 от ТК-13 до ТК-16-2. Тепловые вводы на жилые дома ул.		2023	2023

		Мира, 33, 35; ул. Бажова, д. 2,4; ул. Голубцова, д. 38. 2d159мм L=57п.м, 2d100мм L=36м, 2d76мм L=105п.м, 2d57мм L=38п.м			
76	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы по ул. Пузанова, 24 от ТК32-11 до ТК32-18 по ул. Урицкого, 48. 2d273мм L=190 м. лотка	190	2023	2023
77	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф108мм от ТК 4 (ЦТП-26) до ТК4-2 по ул. Голубцова, 35-39. Тепловые вводы на жилые дома №35, №37, №39 по ул. Голубцова. 2d108мм L=170п.м, 2d89мм L=40п.м, 2d57мм L=60п.м.		2024	2024
78	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ТК32 по ул. Л. Чайкиной, 29 до ТК32-11 по ул. Бажова, 21. Тепловые вводы на жилые дома №17, 19, 21 по ул. Бажова, жилой дом №29 по ул. Л. Чайкиной. 2d219мм L=180п.м, 2d89мм L=30п.м, 2d57мм L=30п.м		2023	2023
79	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ЦТП-21 до ТК13-14 по ул. Луначарского, 39. 2d219мм L=320м. Лотка		2024	2024
80	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду150мм от ТК13 по ул. Голубцова, 40 до ТК9 по ул.Кулибина, 1,3, тепловые вводы на жилые дома №40,42 по ул. Голубцова и №1,3 по ул. Кулибина		2028	2028
81	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду250мм по ул. Мира, 29-35 от ТК33 до торца здания ул. Мира, 29		2029	2029
82	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду200мм от ЦТП-4 до ТК26-1 по ул. Дарвина, 9а		2026	2026
83	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду200мм в ЦТП-«Подозерная» на 15 и 16 квартала от запорной арматуры до ТК36		2027	2027
84	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду150мм от ТК21-1 по ул.Голубцова, 11,13 до подвала жилого дома ул.Мира,29		2028	2028
85	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду200мм от ТК32-23 (ЦТП-5) до ТК32-18 по ул.Урицкого,48. Тепловые вводы на жилые дома №48,50 по ул. Урицкого		2029	2029
86	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду125мм,100мм от ТК29-1 по ул.Дарвина, 16,18 до ТК29-9 по ул.Бажова,15. Тепловые вводы на жилые дома по ул.Дарвина, 18, ул. Л.Чайкиной, 30,32, и ул.Бажова, 15		2029	2029
87	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду150мм от ТК16 по ул.Бажова,2,4 до Тк17 по ул. Бажова, 1,3 (перемычка между контурами ЦТП-4 и ЦТП-21)		2029	2029
88	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт участка тепловой сети Ду125мм от ТК29-1 по ул.Дарвина,16,18 до ТК29-3 по ул.Луначарского,29. Тепловые вводы на жилой дом №27 по ул. Луначарского и д/сад №65 по ул. Луначарского,29.		2026	2026
89	Котельная	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский		2025	2025

	ул. Мира, 2е	жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-17 до ТК-19 и ТК17-1, тепловые вводы в дома № 1, 3 по ул. Бажова; от ТК-29-4 по ул. Бажова до д/с №65 по ул. Луначарского, 29; от ТК-26-1 у ЦТП-4 до д/с № 31 по ул. Голубцова, 5, протяженностью 0,316 км. 2025			
90	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-17 до ТК-19 и ТК17-1, тепловые вводы в дома № 1, 3 по ул. Бажова; от ТК-29-4 по ул. Бажова до д/с №65 по ул. Луначарского, 29; от ТК-26-1 у ЦТП-4 до д/с № 31 по ул. Голубцова, 5, протяженностью 0,316 км. 2026		2026	2026
91	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-17 до ТК-19 и ТК17-1, тепловые вводы в дома № 1, 3 по ул. Бажова; от ТК-29-4 по ул. Бажова до д/с №65 по ул. Луначарского, 29; от ТК-26-1 у ЦТП-4 до д/с № 31 по ул. Голубцова, 5, протяженностью 0,316 км. 2027		2027	2027
92	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-26 у ЦТП-4 до ТК-28 по ул. Дарвина, 11, протяженностью 0,209 км. 2025		2025	2025
93	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-26 у ЦТП-4 до ТК-28 по ул. Дарвина, 11, протяженностью 0,209 км. 2026		2026	2026
94	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-26 у ЦТП-4 до ТК-28 по ул. Дарвина, 11, протяженностью 0,209 км. 2027		2027	2027
95	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33 - ул. Бажова, 2-4 – ул. Голубцова, 38 от ТК-13 до ТК-16-2. Тепловые вводы на жилые дома, протяженностью 0,236 км. 2025		2025	2025
96	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33 - ул. Бажова, 2-4 – ул. Голубцова, 38 от ТК-13 до ТК-16-2. Тепловые вводы на жилые дома, протяженностью 0,236 км. 2026		2026	2026
97	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33 - ул. Бажова, 2-4 – ул. Голубцова, 38 от ТК-13 до ТК-16-2. Тепловые вводы на жилые дома, протяженностью 0,236 км. 2027		2027	2027
98	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-32 по ул. Л. Чайкиной, 27. Тепловой ввод на д/сад №5 по ул. Л. Чайкиной. Участок от ТК19-3 до ТК19-4. Участок теплотрассы на пристрой (баки для подп. воды) здания ЦТП-4. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33-47. Реконструкция ТК-1, ТК-33, протяженностью 0,170 км. 2024		2024	2024
99	Котельная ул. Урицкого, 52а	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-32 по ул. Л. Чайкиной, 27. Тепловой ввод на д/сад №5 по ул. Л. Чайкиной. Участок от ТК19-3 до ТК19-4. Участок теплотрассы на пристрой (баки для подп. воды) здания ЦТП-4. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33-47. Реконструкция ТК-1, ТК-33, протяженностью		2025	2025

0,170 км. 2025					
100	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-32 по ул. Л. Чайкиной, 27. Тепловой ввод на д/сад №5 по ул. Л. Чайкиной. Участок от ТК19-3 до ТК19-4. Участок теплотрассы на пристрой (баки для подп. воды) здания ЦТП-4. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33-47. Реконструкция ТК-1, ТК-33, протяженностью 0,170 км. 2026		2026	2026
101	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт тепловых сетей. Бажовский жилой массив. Участок теплотрассы от ТК-32 по ул. Л. Чайкиной, 27. Тепловой ввод на д/сад №5 по ул. Л. Чайкиной. Участок от ТК19-3 до ТК19-4. Участок теплотрассы на пристрой (баки для подп. воды) здания ЦТП-4. Участок теплотрассы по ул. Мира, 33-47. Реконструкция ТК-1, ТК-33, протяженностью 0,170 км. 2027		2027	2027
102	Котельная ул. Мира, 46	Капитальный ремонт теплотрассы по ул.Пузанова, 24 от ТК32-11 до ТК32-18 по ул.Урицкого, 48, протяженностью 0,190 км. 2024		2024	2024
103	Котельная ул. Мира, 46	Капитальный ремонт теплотрассы по ул.Пузанова, 24 от ТК32-11 до ТК32-18 по ул.Урицкого, 48, протяженностью 0,190 км. 2025		2025	2025
104	Котельная ул. Мира, 46	Капитальный ремонт теплотрассы по ул.Пузанова, 24 от ТК32-11 до ТК32-18 по ул.Урицкого, 48, протяженностью 0,190 км. 2026		2026	2026
105	Котельная ул. Мира, 46	Капитальный ремонт теплотрассы по ул.Пузанова, 24 от ТК32-11 до ТК32-18 по ул.Урицкого, 48, протяженностью 0,190 км. 2027		2027	2027
106	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК32-24 у ж/д №121 до ТК32-25 у ж/д №119-А по ул. Урицкого. Тепловой ввод на ж/д №119-А, протяженностью 0,155 км. 2024		2024	2024
107	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК32-24 у ж/д №121 до ТК32-25 у ж/д №119-А по ул. Урицкого. Тепловой ввод на ж/д №119-А, протяженностью 0,155 км. 2025		2025	2025
108	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК32-24 у ж/д №121 до ТК32-25 у ж/д №119-А по ул. Урицкого. Тепловой ввод на ж/д №119-А, протяженностью 0,155 км. 2026		2026	2026
109	Котельная ул.Урицкого, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК32-24 у ж/д №121 до ТК32-25 у ж/д №119-А по ул. Урицкого. Тепловой ввод на ж/д №119-А, протяженностью 0,155 км. 2027		2027	2027
110	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК13-15 до ТК13-20 по ул.Луначарского, 36 -ул.Бажова, 8, протяженностью 0,165 км. 2024		2024	2024
111	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК13-15 до ТК13-20 по ул.Луначарского, 36 -ул.Бажова, 8, протяженностью 0,165 км. 2025		2025	2025
112	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ТК13-15 до ТК13-20 по ул.Луначарского, 36 -ул.Бажова, 8, протяженностью 0,165 км. 2026		2026	2026
113	Котельная	Капитальный ремонт внутриквартальной		2027	2027

	ул. Мира, 2е	теплотрассы от ТК13-15 до ТК13-20 по ул.Луначарского, 36 -ул.Бажова, 8, протяженностью 0,165 км. 2027			
114	Котельная ул.Урицко го, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ЦТП-21 до ТК13-14 по ул. Луначарского, 39, протяженностью 0,320 км. 2024		2024	2024
115	Котельная ул.Урицко го, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ЦТП-21 до ТК13-14 по ул. Луначарского, 39, протяженностью 0,320 км. 2025		2025	2025
116	Котельная ул.Урицко го, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ЦТП-21 до ТК13-14 по ул. Луначарского, 39, протяженностью 0,320 км. 2026		2026	2026
117	Котельная ул.Урицко го, 52а	Капитальный ремонт теплотрассы Ф200мм от ЦТП-21 до ТК13-14 по ул. Луначарского, 39, протяженностью 0,320 км. 2027		2027	2027
118	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт теплотрассы Ф219мм от ТК32 по ул. Л.Чайкиной, 29 до ТК32-11 по ул. Бажова, 21. Тепловые ввода на жилые дома №17,19,21 по ул. Бажова, жилой дом №29 по ул. Л.Чайкиной, протяженностью 0,240 км.		2024	2024
119	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт теплотрассы Ф219мм от ТК32 по ул. Л.Чайкиной, 29 до ТК32-11 по ул. Бажова, 21. Тепловые ввода на жилые дома №17,19,21 по ул. Бажова, жилой дом №29 по ул. Л.Чайкиной, протяженностью 0,240 км.		2025	2025
120	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт теплотрассы Ф219мм от ТК32 по ул. Л.Чайкиной, 29 до ТК32-11 по ул. Бажова, 21. Тепловые ввода на жилые дома №17,19,21 по ул. Бажова, жилой дом №29 по ул. Л.Чайкиной, протяженностью 0,240 км.		2026	2026
121	Котельная ул. Мира, 2е	Капитальный ремонт теплотрассы Ф219мм от ТК32 по ул. Л.Чайкиной, 29 до ТК32-11 по ул. Бажова, 21. Тепловые ввода на жилые дома №17,19,21 по ул. Бажова, жилой дом №29 по ул. Л.Чайкиной, протяженностью 0,240 км.		2027	2027
122	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт теплотрассы Ф108мм от ТК 4 (ЦТП-26) до ТК4-2 по ул. Голубцова, 35-39. Тепловые ввода на жилые дома №35, №37, №39 по ул. Голубцова, протяженностью 0,270 км. 2024		2024	2024
123	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт теплотрассы Ф108мм от ТК 4 (ЦТП-26) до ТК4-2 по ул. Голубцова, 35-39. Тепловые ввода на жилые дома №35, №37, №39 по ул. Голубцова, протяженностью 0,270 км. 2025		2025	2025
124	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт теплотрассы Ф108мм от ТК 4 (ЦТП-26) до ТК4-2 по ул. Голубцова, 35-39. Тепловые ввода на жилые дома №35, №37, №39 по ул. Голубцова, протяженностью 0,270 км. 2026		2026	2026
125	Котельная ул. Мира, 4б	Капитальный ремонт теплотрассы Ф108мм от ТК 4 (ЦТП-26) до ТК4-2 по ул. Голубцова, 35-39. Тепловые ввода на жилые дома №35, №37, №39 по ул. Голубцова, протяженностью 0,270 км. 2027		2027	2027
126	Котельная ул.Урицко го, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальнойтеплотрассы от ЦТП "Подозерная, до ТК36-3 по ул. Мира, 45-47. Тепловые ввода на жилые дома №45, №47 , №47а по ул. Мира. Тепловые ввода на жилые дома №2а, №4а по ул. 21 Партсъезда, протяженностью 0,243 км. 2024		2024	2024
127	Котельная ул.Урицко	Капитальный ремонт внутриквартальнойтеплотрассы от ЦТП "Подозерная, до ТК36-3 по ул. Мира, 45-47.		2025	2025

	го, 52а	Тепловые вводы на жилые дома №45, №47, №47а по ул. Мира. Тепловые вводы на жилые дома №2а, №4а по ул. 21 Партсъезда, протяженностью 0,243 км. 2025			
128	Котельная ул. Урицко го, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ЦТП "Подозерная, до ТК36-3 по ул. Мира, 45-47. Тепловые вводы на жилые дома №45, №47, №47а по ул. Мира. Тепловые вводы на жилые дома №2а, №4а по ул. 21 Партсъезда, протяженностью 0,243 км. 2026		2026	2026
129	Котельная ул. Урицко го, 52а	Капитальный ремонт внутриквартальной теплотрассы от ЦТП "Подозерная, до ТК36-3 по ул. Мира, 45-47. Тепловые вводы на жилые дома №45, №47, №47а по ул. Мира. Тепловые вводы на жилые дома №2а, №4а по ул. 21 Партсъезда, протяженностью 0,243 км. 2027		2027	2027
130	Котельная МКЭУ ж.м. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Перекладка теплотрассы от ТК 52 до ТК 53 с увеличением диаметра с 2Ду150мм на 2Ду200мм, 83п.м	83	2024	2024
131	Котельная МКЭУ ж.м. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Перекладка теплотрассы от ТК 53 до ТК 54 с увеличением диаметра с 2Ду150мм на 2Ду200мм, 34п.м	34	2025	2025
132	Котельная МКЭУ ж.м. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Перекладка теплотрассы от ТК 54 до ТК 55 с увеличением диаметра с 2Ду150мм на 2Ду200мм, 45п.м	45	2026	2026
133	Котельная МКЭУ ж.м. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Перекладка теплотрассы от ТК 55 до ТК 56 с увеличением диаметра с 2Ду150мм на 2Ду200мм, 177,5п.м	177,5	2027	2027
134	Котельная МКЭУ ж.м. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	Перекладка теплотрассы от ТК 56 до ТК 57 с увеличением диаметра с 2Ду150мм на 2Ду200мм, 22п.м	55	2028	2028

Также Схемой теплоснабжения утвержден перечень ремонтных работ на период до 2029 года.

2.16 Газоснабжение

Исходными данными для проекта являются:

- архитектурно-планировочный раздел проекта;
- программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктура Копейского городского округа Челябинской области (утв. решением Собрания депутатов

Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы от 30.11.2011 № 397 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы»);

- схема территориального планирования Челябинской области;
- схема территориального планирования части территории Челябинской области, применительно к главному узлу г. Челябинска (территория Челябинской Агломерации);
- генеральный план Копейского городского округа;
- генеральный план города Копейска.

Существующее положение

В городском округе существует централизованная система газоснабжения, которая представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов.

В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений газоснабжения обеспечивают эффективную работу. Протяженность сетей газоснабжения составляет 870,25 км. Для обеспечения безопасного, безаварийного газоснабжения требуется восстановительный ремонт участков газопроводов высокого и среднего давления, средств электрохимической защиты газопроводов. Газоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные сети, от ГРП, ШРП до потребителя. Подача газа Копейского городского округа осуществляется по распределительному газопроводу ГРС-2 Челябинск D – 530, 426, 377, 325, 273, 219, 159, 133, 125, 114, 108, 102 мм.

Анализ существующей системы газоснабжения и дальнейших перспектив развития городского округа показывает, что действующие сети газоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы газоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям. К 2025 году планируется строительство газопровода высокого и низкого давления для газоснабжения жилых домов в поселках Зуевка, Заозерный и Константиновка в г. Копейске (проект получил положительное заключение госэкспертизы в 2022 году).

В соответствии с Посланием Президента России к Федеральному Собранию РФ, где обозначена необходимость до конца 2022 года обеспечить догазификацию населённых пунктов, в которых уже есть газ, но по разным причинам к домовладениям газ не подведен, в 2021 году проведена работа по сбору исходной информации, сформирован план-график, в который включено 1 598 не газифицированных домовладений (Справочно: в 2022 году количество объектов домовладений, для которых создается техническая возможность подключения - 333 шт., в 2023 году – 1265 шт.), утвержден заместителем Губернатора Челябинской области Шалем С.В.

Действующая система газоснабжения Копейского городского округа осуществляется от ГРС-1 г. Челябинск (от сетей г. Челябинска), ГРС-2 г. Челябинск (от выхода № 1 Ду500, P=1,2 МПа) и АГРС с-за «Дубровский»(Ду300, P=0,6МПа). Газопроводы закольцованы через ГРП №1 г. Копейска. В настоящее время система газоснабжения состоит из газорегуляторных пунктов (ГРП) – 47 шт., шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП) – 176 шт., наружных газопроводов протяженностью 734,37 км., износ сетей составляет 27%. На балансе Копейского городского округа находится 463,812 км газопроводных сетей.

В период с 2019-2022 г. введены в эксплуатацию газопровод и газовая сеть по улицам Лескова и Пугачева общей протяженностью 1189м.

Существующая подача газа на муниципальные нужды составляет 927,812 тыс. куб. м/сут., в т.ч.:

- населению – 136,44 тыс. куб. м/сут.;
- промышленным предприятиям и другим организациям – 464,00 тыс. куб. м/сут.;
- утечки и неучтенный расход в газопроводных сетях - 0 тыс. куб. м/сут.

Схема газоснабжения г. Копейска - четырехступенчатая. Газопроводы высокого давления 1,2 МПа до ГРП № 1 в центре города и до ГРП № 24 в жилом массиве Старокамышинске; газопроводы высокого давления 0,6 МПа от ГРП № 1 до крупных потребителей и ГРП среднего давления; газопроводы среднего и низкого давлений остальных потребителей.

Система газоснабжения с. Калачево - двухступенчатая. Газопроводы высокого давления 1,2 МПа от ГРС до ГРП. В селе три ГРП - в районе ул. Октябрьской, на ул. Молодежная и ул. Восточная.

Система газоснабжения с. Синеглазово смешанная 2-х и 3-х ступенчатая. В селе два ГРП - в районе пер. Клубного и на перекрестке ул. Клубная и пер. Новый.

Газ является основным топливом для котельных, используется для отопления одноэтажного жилого фонда, индивидуально-бытовых нужд населения, на производственные и технологические нужды промпредприятий.

Проблемными характеристиками станции являются:

- Износ арматуры и, как следствие, повышенные потери газа на собственные нужды станции.
- Применение устаревших технологий и оборудования, не соответствующих современным требованиям энергосбережения.

Проблемными характеристиками сетей газоснабжения являются:

- Высокий износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.
- Отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

Список существующих объектов газоснабжения Копейского городского округа

Таблица 3.16.1

N п/п	Наименование сооружений, оборудования	Тип	Характеристика оборудования	
			Напор, Па	Производительность, куб. м/ч
1	жилой массив Советов,5, г. Копейск	ГРП	1,2	100
2	ул. Кожевникова 1, г. Копейск	ГРП	0,44	180
3	жилой массив. Советов,5, г. Копейск	ГРП	0,44	100
4	ул. Кожевникова 29, г. Копейск	ГРП	0,44	50
5	ул. Томилова 3, г. Копейск	ГРП	0,44	1000
6	ул. Екимова 15а, г. Копейск.	ГРП	0,3	50
7	пр. Славы 3, г. Копейск	ГРП	0,3	100
8	пр. Славы 23 в, г. Копейск	ГРП	0,3	180
9	ул. Жданова 21, г. Копейск	ГРП	0,3	100
10	ул. Федячкина, г. Копейск	ГРП	0,3	50
11	ул. Темника, 7, г. Копейск	ГРП	0,3	1000
12	ул. Борьбы, 14, г. Копейск	ГРП	0,3	50
13	ул. Ленина, 72, г. Копейск	ГРП	0,3	100
14	ул. Российская 4а, жилой массив Октябрьский, г. Копейск	ГРП	1,20	180
15	ул. Вишневая жилой массив Октябрьский, г. Копейск	ГРП	1,20	100
16	ул. Кормильцева, г. Копейск	ГРП	0,44	50
17	ул. Заболотного, г. Копейск	ГРП	0,44	1000
18	ул. Кыштымская 10, г. Копейск	ГРП	0,3	50
19	с. Калачево	ГРП	1,2	100
20	ул. Севастопольская, г. Копейск	ГРП	0,3	180
21	ул. Чернышевского, г. Копейск	ГРП	0,3	100
22	ул. Васенко, г. Копейск	ГРП	0,3	50
23	ул. Томская, жилой массив Потанино, г. Копейск.	ГРП	0,44	1000
24	ул. Комсомольская 44, жилой массив Старокамышинск, г. Копейск	ГРП	0,44	50
25	ул. Троицкая, жилой массив Старокамышинск г. Копейск	ГРП	0,3	100

26	ул. Крымская, жилой массив Старокамьшинск, г. Копейск	ГРП	0,3	180
27	ул. Троицкая 3 г, жилой массив Старокамьшинск, г. Копейск	ГРП	0,3	100
28	ул. Ушакова, жилой массив Старокамьшинск, г. Копейск	ГРП	0,3	50
29	м-н Премьера, жилой массив Октябрьский, г. Копейск	ГРП	1,2	1000
30	северо-западная часть жилой массив. Октябрьский, г. Копейск	ГРП	1,2	50
31	жилой массив Вахрушево, г. Копейск	ГРП	1,2	100
32	территория завода по изоляции труб	ГРП		180
33	ул. Культуры, жилой массив Кирзавод, г. Копейск	ГРП	0,3	100
34	на территории Кирпичного завода, ул. Культуры	ГРП	1,2	50
35	ул. Культуры, жилой массив Кирзавод, г. Копейск	ГРП	1,2	1000
36	ул. Электровозная, 22, г. Копейск	ГРП	0,3	50
37	ул. Сибирская, жилой массив 2 участок, г. Копейск	ГРП	0,3	100
38	ул. Вахтангова, жилой массив Кадровик, г. Копейск	ГРП	0,3	180
39	завод РМЗ, г. Копейск	ГРП	0,3	100
40	ЯВ 48/6, г. Копейск	ГРП	0,3	50
41	Санаторий Курочкино, г. Копейск	ГРП	1,2	1000
42	База отдыха Курочкино, г. Копейск	ГРП	1,2	50
43	ФГУ ИК № 1, г. Копейск	ГРП	1,2	100
44	жилой массив Потанино, ул. Транспортная, г. Копейск	ГРП	0,44	180
45	жилой массив Потанино ул. Луганская 8, г. Копейск	ГРП	0,44	100
46	жилой массив Старокамьшинск, ул. Лазурная г. Копейск	ГРП	1,2	50
47	ул. Васнецова жилой массив Потанино	ГРП	0,5	1000
48	Шкафной газорегуляторный пункт (176 шт.)	ШРП	0,3	92586

Информация о наличии свободной пропускной способности газораспределительных станций по состоянию на 01.07.2019

Таблица 3.16.2

№ п/п	Наименование ГРС	Проектная мощность, тыс. м ³ /ч	Загрузка ГРС, тыс. м ³ /ч	Суммарный объем газа по действующим ТУ на подключение, тыс. м ³ /ч	Наличие (дефицит) пропускной способности на 01.07.2019, тыс. м ³ /ч
1	ГРС-1 г. Челябинск	350	258	1,3909	90,609
		160	118	42	0
		55	66	0	0
2	ГРС-2 г. Челябинск	415	232	50,052	132,948
		75	96	1,79	0
		20	19	23,755	0
3	ГРС с/х Дубровский	10	9,36	1,388	0

РАСЧЕТНОЕ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЕ

Расчетные расходы природного газа определены для жилищно-коммунального потребителя в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Для определения расходов газа принято:

- теплотворная способность природного газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³);
- КПД отопительных котельных 0,9;
- тепловые нагрузки теплоснабжения определены в разделе «Теплоснабжение»;
- Охват централизованным газоснабжением принят 100%.

Расчетный расход газа

Таблица 3.16.3

№ п/п	Наименование округа, района, населенного пункта	Жилищный фонд, на расчетный срок, общей площади тыс. м ²	Население, на расчетный срок тыс. чел.	Расчетный расход газа (включая неучтенных потребителей) М ³ /час
	Копейский ГО			
1	г. Копейск	5253,40	152,50	148505,63
2	с. Калачево	230,80	6,80	4536,28
3	п. Заозерный	20,30	0,40	613,78

4	с. Синеглазово	12,00	0,30	475,96
	Всего по округу:	5516,50	160,00	154131,64

На расчетный срок по округу максимальный расчетный часовой расход газа (без учета пром- и с/х предприятий) на жилую застройку с учетом пищевого приготовления на газовых плитах и на отопительные котельные составил — 154132 м³/час с учетом потерь.

Проектное предложение

Анализ существующей системы газоснабжения и дальнейших перспектив развития Копейского городского округа показывает, что действующие сети газоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы газоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

При этом необходимо разработать (внесение изменений в) Схему газоснабжения с отражением вопросов развития системы газоснабжения городского округа.

Модернизация системы газоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

1. внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;
2. поэтапная реконструкция сетей газоснабжения, имеющих большой износ, с использованием современных бестраншейных технологий;
3. сокращение удельного энергопотребления на транспортировку газа путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;
4. установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек, снижению затрат на перекачку газа, теряемого в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

Перечень мероприятий по новому строительству системы газоснабжения Копейского городского округа Челябинской области

таблица 3.16.4

№	Населенный пункт	Технические мероприятия	Год реализации
1.	п. Заозерный	газоснабжение п. Заозерный	-
2.	г. Копейск, район Зуевка	газоснабжение района Зуевка г. Копейск	-

Для существующего и нового строительства в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011, п. 4.2, предусматривается четырехступенчатая система подачи газа потребителям:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления от ГРС до ГРП №1 и ГРП №24;
- 2 ступень - газопроводы высокого давления от ГРП №1 и ГРП №24 до крупных потребителей и ГРП среднего давления;
- 3 ступень - газопроводы среднего давления от ГРП среднего давления до ПРГ у каждого потребителя;
- 4 ступень - газопроводы низкого давления от ПРГ до потребителей.

Отопление и горячее водоснабжение новых жилых домов усадебной застройки предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов. Пищевое приготовление в многоэтажной и усадебной застройке – на бытовых газовых плитах.

Для зданий соцкультбыта (школа, детский сад, больница, административные и общественные здания) предлагается строительство отопительных котельных (отдельно стоящих, встроенных, пристроенных, крышных).

Газоснабжение предусмотреть от существующих сетей низкого, а при необходимости и высокого давления со строительством дополнительных газорегуляторных пунктов.

Точное месторасположение планируемых к размещению газораспределительных пунктов будет определяться при выполнении рабочих проектов.

Определение проектных диаметров газопровода и пропускной способности газопроводов возможно при разработке схемы газоснабжения с учетом получения полной информации о потребителях газа и существующей схемы газоснабжения.

Технико-экономические показатели по газоснабжению

таблица 3.16.5

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетный срок
1	Потребление газа всего в том числе на коммунально-бытовые нужды	тыс. м ³ /час	154,1

2.17 Электроснабжение.

Исходными данными для проекта являются:

1. архитектурно-планировочный раздел проекта;
2. программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктура Копейского городского округа Челябинской области (утв. решением Собрания депутатов Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы от 30.11.2011 № 397 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Копейского городского округа Челябинской области на 2012-2020 годы»);
3. схема и программа перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2020-2024 гг.;
4. схема территориального планирования Челябинской области;
5. схема территориального планирования части территории Челябинской области, применительно к главному узлу г. Челябинска (территория Челябинской Агломерации);
6. генеральный план Копейского городского округа;
7. генеральный план города Копейска.

Существующее положение

Электроснабжение населения осуществляется от Челябинской энергосистемы через подстанции 35 и 110 кВ:

- ПС «Южные Копи» 110/35/6 кВ (63 МВА);
- ПС «Северные Копи» 35/6 кВ (25,6 МВА);
- ПС «Копейская городская» 110/6 кВ (36 МВА);
- ПС «Пластмасс» 110/10 кВ (32 МВА);
- ПС «Заводская» 110/6 кВ (50 МВА);
- ПС «Рыбная» 110/6 кВ (10 МВА);
- ПС «Керамика» 110/6 кВ (16 МВА);
- ПС «Капитальная» 110/6 кВ (20 МВА), (17,5+3,5%);
- ПС «Комсомольская» 110/6 кВ (20 МВА), (34,3+9,1%);
- ПС «Октябрьская» 110/35/6 кВ (50 МВА);
- ПС «Зеленая» 110/6 кВ (12,6 МВА);
- ПС «Калачево» 110/35/6 кВ (17,5 МВА);
- ПС «Камышино» 35/6 кВ (15,6 МВА);
- ПС «Мирная» 35/10 кВ (8,8 МВА);

- ПС «Птицефабрика» 35/10 кВ (10 МВА);
- ПС «Чумляк» 110/35/6 кВ (32 МВА);
- ПС «Челябинск Южный-Тяга» 110/35/6 кВ (50 МВА);
- ПС «Козырево-Тяга» 110/35/6 кВ (50 МВА).

По данным «Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2020-2024 годы» электрическая нагрузка по Копейскому городскому округу в зимний период составляет – 96,4 МВт.

Схема построения сетей 110 кВ в сочетании со схемой построения сетей 35 кВ и параметрами ПС в целом обеспечивает нормируемый уровень надежности внешнего электроснабжения Копейского городского округа но двухцепное исполнение ВЛ-35 кВ и ВЛ-110 кВ увеличивает вероятность полного погашения одного из центров питания. Это приведет к прекращению электроснабжения значительной части муниципальных потребителей, т.к.:

- 1) схема построения сетей 10 кВ жилой зоны не обеспечивает полного взаимного резервирования ПС;
- 2) трансформаторы на ПС "Пластмасс" не смогут покрыть всю нагрузку при погашении ПС "Городская".

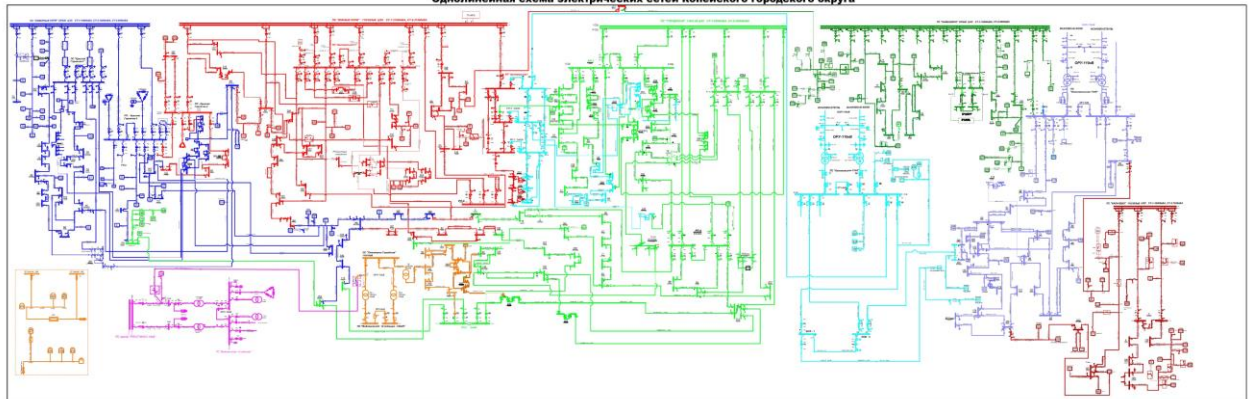
Схема построения питающих и распределительных сетей 6 - 10 кВ, параметры РП и ТП соответствуют требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надежности электроснабжения.

Распределительные сети работают на напряжении 6 и 10 кВ. Схема построения распределительных сетей 6 - 10 кВ поселков с большим количеством радиальных отпаек, что в сочетании с тупиковыми трансформаторными подстанциями (ТП) затрудняет локализацию аварийных участков. Это приводит к тому, что при аварии на радиальном участке большая часть потребителей, подключенных к данному фидеру, остается без электроснабжения на весь период устранения аварии. Схема построения распределительных сетей 6 - 10 кВ центральной части города в основном петлевая с элементами двухлучевой, с двух-трансформаторными проходными ТП. Общая протяженность воздушных линий (ВЛ) - 403,7км. с количеством опор 6305шт. Общая протяженность кабельных линий (КЛ) - 240,86км. 322,9 км (80 %) воздушных линий введены в эксплуатацию в период с 1963 по 1993 годы. 156,5 км (65 %) кабельных линий введены в эксплуатацию в период с 1963 по 1993 годы.

Техническое состояние электрических сетей удовлетворительное, основными проблемами эксплуатации электрических сетей являются их физический и моральный износ.

В настоящее время получено положительное заключение госэкспертизы на строительство линий наружного освещения ул. Цвиллинга, Орджоникидзе, Суворова, Елецкая и Шоссейная в городе Копейске, капитальный ремонт участков линий наружного освещения по ул. Борьбы, Томилова, Крылова.

Однолинейная схема электрических сетей Копейского городского округа



ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗОК

Расчетная электрическая нагрузка нового строительства определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 «Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа», СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Нагрузки жилой застройки и учреждений культурно-бытового обслуживания приняты по укрупненным показателям удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки со стационарными электрическими плитами (города) и с плитами на природном газе (села, деревни и поселки), с учетом мелко промышленных потребителей, приведены к шинам РУ-10(6) кВ ЦП, рассчитаны по населенным пунктам.

Расчетная нагрузка на жилищно-коммунальные нужды

Таблица 3.17.1

№ п/п	Наименование округа, района, населенного пункта	Жилищный фонд, на расчетный срок, общей площади	Население, на расчетный срок	Расчетная нагрузка на шинах РУ-10(6) кВ ЦП	Расчетный расход электроэнергии
Копейский ГО		тыс. м ²	тыс. чел.	кВт	кВт.ч/год
1	г. Копейск	5253,40	152,50	125813	466650000
2	с. Калачево	230,80	6,80	5222	17816000
3	п. Заозерный	20,30	0,40	275	920000
4	с. Синеглазово	12,00	0,30	206	690000
Всего по округу:		5516,50	160,00	131516,50	486076000,00

Общая суммарная расчетная нагрузка на расчетный срок, с учетом расчетной нагрузки существующей застройки — **131,5 МВт**. Суммарная расчетная электрическая нагрузка нового жилищно-гражданского строительства составляет — **7,7 МВт**.

ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА

Охранные зоны ЛЭП устанавливаются в соответствии с Постановлением правительства РФ №160 от 24 февраля 2009 года «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». На территории расположены ЛЭП напряжением 10(6), 35 и 110 кВ, вдоль воздушных линий электропередачи — в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными полостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на следующем расстоянии: ЛЭП 10(6) кВ - 10 м (5 для СИП в границах населенных пунктов), ЛЭП 35 кВ – 15 м и ЛЭП 110 кВ - 20 м.

Проектное предложение

Анализ существующей системы электроснабжения Копейского городского округа показал, что действующие электросети находятся в удовлетворительном состоянии. Вместе с тем наблюдается динамика роста нагрузок на всех уровнях напряжений вследствие увеличения потребления электроэнергии. Реальность скорого достижения предела технических возможностей эксплуатируемого оборудования, большая часть которого морально и физически устарела, наряду с перспективой развития муниципальных территорий указывает на необходимость полной модернизации энергосистемы.

Развитие системы электроснабжения пойдет по следующим основным направлениям:

- Реконструкция и модернизация существующей системы электроснабжения, включающие в себя реконструкцию действующих электроустановок и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее всем энергосберегающим требованиям.
- Строительство новых элементов системы энергоснабжения, необходимое для устранения недостатков функционирования электросетей и обеспечения надежности работы всей энергосистемы.

Электроснабжение потребителей электроэнергии нового жилищно-гражданского строительства в округе предусмотрено от существующих и вновь построенных трансформаторных подстанций, запитанных от существующих ПС по существующим ЛЭП – 10(6) кВ (с необходимой их реконструкцией и с переводом на напряжение 10 кВ) и по новым ЛЭП – 10 кВ.

Необходимый объем реконструкции ПС, в том числе замена существующих силовых трансформаторов на трансформаторы большей мощности, строительство новых ТП и ЛЭП к ним, выполняется по техническим условиям на электроснабжение по мере роста нагрузок нового строительства.

Проектируемые ЛЭП отображают направления прохождения трассы, проектируемые ТП ориентировочно размещены вблизи центров нагрузки. Трассировка ЛЭП и выбор земельного участка под ТП, выполняются на дальнейших стадиях проектирования, документацией по планировке территории.

Перечень объектов инвестиционной деятельности

Таблица 3.17.2

№	Идентификатор проекта	Наименование инвестиционного проекта	Год реализации
1.	M_04.03.02.153	Строительство ВЛ 6кВ ф. 4 ПС 35/6кВ Северные копи от ТП-12 до ТП-69 (0,4км) г. Копейск	2020-2025
2.	L_04.03.01.154	Строительство КТП-Т-В/В-250-6/0,4кВ, ВЛЗ-6кВ (1,7км). ВЛИ-0,4кВ (1км) ул. Салютная, г. Копейск	2020-2025
3.	K_04.03.01.396	Строительство ТП-250-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,1км), ВЛИ-0,4кВ (0,5км) (в районе ул. Новостройка, ул. Зеленая), г. Копейск	2020-2025
4.	M_04.03.01.406	Строительство ТП-400-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,5км), ВЛИ-0,4кВ (1км) (в районе ул. Капитальная), г. Копейск	2020-2025
5.	M_04.03.01.407	Строительство ТП-400-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,7км) ВЛИ-0,4кВ (1,5км) (в районе ул. Астраханская), г. Копейск	2020-2025
6.	K_04.03.01.407	Строительство ТП-400-6/0,4кВ КЛ-6кВ (0,1км), ВЛИ-0,4кВ (1,2км) (в районе ул. Полярная), г. Копейск	2020-2025
7.	L_04.03.01.409	Строительство ТП-400-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,3км) ВЛИ-0,4кВ (1,6км) (в районе ул. Кленовая), г. Копейск	2020-2025
8.	M_04.03.01.410	Строительство ТП-400-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (1,5км.) ВЛИ-0,4кВ (2,2км) (в районе ул. Столичная) жилой массив Кулацкий, г. Копейск	2020-2025
9.	K_04.03.01.411	Строительство ТП-400-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,4км). ВЛИ-0,4 (1,6км) (в районе ул. Кутузова), г. Копейск	2020-2025
10.	M_04.03.01.412	Строительство ТП-250-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,15км) ВЛИ-0,4кВ (1 км) (в районе ул. 16 лет Октября), г. Копейск	2020-2025
11.	J_04.03.01.155	Строительство ВЛ 6кВ ф. 7 ПС 35/6кВ Северные копи от оп. №12 до оп. №24 (1,65 км), г. Копейск	2020-2025
12.	J_04.03.01.413	Строительство ТП-250-6/0,4кВ ВЛЗ-6кВ (0,5км), ВЛИ-0,4кВ(0,3км) (в районе ул. Осипенко, ул. Серова), г. Копейск	2020-2025

Также предусмотрено:

- Строительство КВЛ-10кВ от ВЛ-10кВ № 208 ПС «Октябрьская», ТП-10/0,4 кВ. Челябинская область, г. Копейск;
- строительство ВЛ-6кВ от ВЛ-6кВ № 0 ПС «Птицефабрика», ТП-6/0,4 кВ, Челябинская обл, г. Копейск, СНТ «Птицевод-2», улица Пятая, уч. № 163;
- строительство ВЛ-6кВ от ВЛ-6кВ № 13 ПС «Калачево», ТП-6/0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ, двух ответвлений от опор ВЛ-0,4 кВ, двух приборов учета, Челябинская обл, г. Копейск;
- строительство КВЛ 10 кВ от проект. ТП до границы участка заявителя для объекта, расположенного по адресу: проектируемая ТП/10/0,4 кВ, Челябинская обл, г. Челябинск. Ш. Копейское, дом № 48;
- Строительство СТП 6/0,4 кВ, ВЛ-6 кВ от опоры № 23 ВЛ-6 кВ ПС 35/6 Камышино ф. 14 до проект. СТП 6/0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ от проект. СТП 6/0,4 кВ. АИИС КУЭ (ИСУЭ) проект. СПТ для объектов, расположенных по адресам: Челябинская обл, Красноармейский р-н, местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участков. Ориентир южной части оз. Курлады. Участок находится примерно в 5400м от ориентира по направлению на северо-запад, кадастровые номера участков: 74:12:1408006:3161, 74:12:1408006:3163;
- строительство ВЛ-6 кВ от 6 кВ ПС 110/6 Комсомольская ф. 26 для объекта, расположенного по адресу: Челябинская область, г. Копейск, ул. Брюллова, дом № 1Ж, кадастровый номер участка 74:30:0701002:87;
- строительство ПКУ ТП 522-ФЗ 6 кВ ВЛ-6 кВ ТП 102-ТП 50 для объектов, расположенных по адресам: Челябинская область, г. Копейск, рп Горняк, садоводческое некоммерческое товарищество «Красная Горнячка», уч. 938а, кадастровый номер участка: 74:30:0302001:996, уч. 205 кадастровый номер участка: 74:30:03302001:289;
- строительство ВКЛ 6 кВ от опоры № 5 ВЛ 6 кВ отпайки в РП 16 от КВЛ 6 кВ РП-14 – ТП 6404 до ТП заявителя для объекта, расположенного по адресу: Челябинская область, г. Копейск, ул. Жданова, дом № 1А, кадастровый номер участка: 74:30:0103005:2559;
- строительство 2 БКТП, КЛ 6 кВ от места врезки в КЛ 6 кВ РП 8-ТП 275 до 1С проект. 2БКТП, КЛ 6 кВ от места врезки в КЛ 6 кВ РП 8-ТП 289 до 2С проект. 2БКТП, КЛ 0,4 кВ от 1С, 2С проект. 2БКТП до объекта, расположенного по адресу: г. Копейск, ул. Красная Горнячка, 4, кадастровый номер участка 74:30:0000000:13920;
- Строительство ТП (КТПН), КВЛ 6 кВ от ВЛ 6 кВ ф.№14 ПС 35/6 «Камышино» КВЛ 0,4 кВ от проект.ТП (КТПН), АИИС КУЭ (ИСУЭ) проект.ТП (КТПН), ПКУ ТП 522-ФЗ 0,4 кВ ВЛ 0,4 кВ проект.ТП (КТПН) для объектов, расположенных по адресам: г. Копейск, ул. Петра Сумина, дом № 127, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:389; участки находятся примерно в 7700 м по направлению на северо-запад от ориентира п. Луговой, кадастровые номера участков: 74:12:1408006:432, 74:12:1408006:388; кадастровый номер участка 74:12:1408006:3468; ул. Петра Сумина, дом №119, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:385; ул. Главная, дом №6, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:440, ул. Л.Татьянической, дом №5, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3302, ул. Петра Сумина, дом №111, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:382, ул. Петра Сумина, дом №103, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3461, ул. Евгения Ратанова, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3448, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3732, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3441, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3426, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3413, ул. Ивана Редикорцева, дом № 3, кадастровый номер участка: 74:12:1408006:3483;
- Строительство ТП 6/0,4 кВ (2КТПБ), КВЛ 6 кВ от опоры №29 ВЛ 6 кВ ПС 110 кВ Октябрьская ф.116 –РП 103 до 1С проект. ТП 6/0,4 кВ, КВЛ 6 кВ от опоры №33 ВЛ 6 кВ ПС 110 кВ Октябрьская ф.220 –РП 103 до 2С проект. ТП 6/0,4 кВ, КЛ 0,4 кВ от проект. ТП 6/0,4 кВ для объекта, расположенного по адресу: г. Копейск, ул. Северная (бывший РП Октябрьский), дом № 31, кадастровый номер участка: 74:30:1001004:444;
- Строительство ТП 6/0,4 кВ, ВЛ 6 кВ от опоры КВЛ 6 кВ ТП 92-ТП 84 до проект. ТП 6/0,4 кВ , ВЛ 0,4 кВ от проект. ТП 6/0,4 кВ, ПКУ ТП 522-ФЗ 0,4 кВ ВЛ 0,4 кВ от проект. ТП 6/0,4

кВ для объекта, расположенного по адресу: Челябинская обл, г. Копейск, ул. Линейная, дом № 23Б, кадастровый номер участка: 74:30:0102035:377;

- Строительство КЛ 6кВ от ТП 289 1С 6 кВ яч. 3, двух КЛ 0,4 кВ от ТП 275 1С гр.7, 2С гр.14, ПКУ ТП 522-ФЗ 0,4 кВ РУ-0,4кВ ТП 275, для объекта, расположенного по адресу: г. Копейск, ул. Короленко, 10а, кадастровый номер участка: 74:30:0000000:15283;

- Строительство КЛ 6кВ от РП8 2С яч. 12, 1С яч. 4, КЛ 0,4 кВ от ТП 289 1С гр.7, 2С гр.18, ПКУ ТП 522-ФЗ 0,4 кВ РУ-0,4кВ ТП 289, для объекта, расположенного по адресу: г. Копейск, ул. Короленко, 10, кадастровый номер участка: 74:30:0102011:1635;

Кроме того, на период 2023-2025 годов запланировано проведение капитального ремонта линий наружного освещения по ул. Ленина (от д.52 до д. 62; от д. 15 до д.51); пр. Победы (от д.1 до д. 19; от д.57 до д. 59); ул. Томилова (от д.1 до пр. Коммунистический); ул. Крылова (от д.1 до д. 55)

Технико-экономические показатели по электроснабжению

Таблица 3.17.3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Исходный год	Расчетный срок
1	Расчетная нагрузка	МВт	123,8	131,5
2	Расчетный расход электроэнергии	млн. кВт.ч/год	459,9	486,0

2.18 Мероприятия по инженерной подготовке территории.

Инженерная подготовка территории предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а также оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых жилых образований.

Природные условия планируемой территории преопределили следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- организация стока поверхностных вод;
- понижение уровня грунтовых вод;
- осушение заболоченных территорий;
- благоустройство рек и ручьев;
- благоустройство водоемов;
- организация мест массового отдыха;
- восстановление нарушенных территорий.

Приведенные выше инженерные мероприятия разрабатываются в необходимом объеме для каждого населенного пункта и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТОКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Организация поверхностного стока предусматривает устройство развитой сети дождевой канализации в городском поселении.

В целях благоустройства планируемой территории и улучшения ее общих санитарных условий настоящим проектом предусматривается организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков.

Вертикальная планировка

В основу вертикальной планировки селитебной территории города положено:

1. создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутримикрорайонных территорий и нормальные условия для движения транспорта;
2. максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;
3. производство наименьшего объема земляных работ как по улицам, так и по внутримикрорайонным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Продольные проектируемые уклоны улиц и проездов должны приниматься в пределах нормативных.

Водосточная сеть

Схема водостоков должна разрабатываться для каждого населенного пункта с учетом особенностей рельефа, принятого планировочного решения и дает принципиальное решение поверхностного отвода с планируемой территории.

По состоянию на 01.01.2023 право муниципальной собственности зарегистрировано на 7 объектов ливневой канализации общей протяженностью 3 838 п.м. Сток поверхностных вод с территории городского поселения осуществляется путем строительства системы дождевой канализации смешанного типа со сбросом в близлежащие водоемы через очистные сооружения дождевой канализации. При необходимости устраиваются насосные станции. Отдельно от городской ливневой канализации существует система водосточных сетей предприятий Копейского городского округа и Челябинского городского округа.

На территории Копейского городского округа расположен трубопровод промливневой канализации от открытой канавы до вторичных отстойников цеха № 38, кадастровый номер 74:00:0000000:1028, протяженностью 6542 м, местоположение: г. Челябинск, от открытого промливневого коллектора до озера Шелюгино, зарегистрированного в Едином государственном реестре недвижимости 13.04.2020.

Открытые водоотводные лотки подключаются к коллекторам дождевой канализации через специальные сооружения с песколовками и решетками.

Поверхностные воды с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов, входящих в состав бассейнов городского поселения, перед сбросом в коллекторы дождевой канализации должны очищаться на локальных очистных сооружениях предприятий до требуемых ПДК. С территорий предприятий, не входящих в состав бассейнов водосбора городского поселения, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий.

Благоустройство рек и ручьев

Намечаемое проектом благоустройство береговых полос требует проведения следующих инженерных мероприятий:

- расчистка русел от мусора, наносов;
- спрямление сильно изрезанных участков русел;
- углубление дна за счет удаления отложений;
- ликвидация всех сбрасываемых недостаточно очищенных промстоков, аварийных сбросов канализации и поверхностных стоков с территории поселка в водотоки;
- расчистка всех водопропускных труб и сооружений в теле мостов, обеспечивающих пропуск расхода воды, возрастающий в период таяния снега и ливней;
- расчистка прибрежных территорий от свалок, мусора, сухостоя и остатков растительности;

- планирование, укрепление и озеленение берега и прибрежных территорий.

Благоустройство водоемов

Проектом также намечаются инженерные мероприятия по благоустройству береговых полос прудов и карьеров, находящихся на территории Копейского городского округа.

Освоение территории включает в себя:

- расчистку водоемов от мусора и наносов с углублением и планировкой дна;
- осушение заболоченных территорий;
- устройство бетонных лотков от ручьёв протекающих по городской территории до водоема для обеспечения проточности и надлежащего санитарно-гигиенического состояния;
- вертикальную планировку прилегающих к водоему территорий;
- ликвидация всех сбрасываемых недостаточно очищенных промстоков, аварийных сбросов канализации и поверхностных стоков с территории поселка в водоемы;
- организацию зон отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленение.

Восстановление нарушенных территорий

На территории Копейского городского округа значительная территория нарушена горными работами.

Настоящим проектом предлагается формирование культурного ландшафта на восстанавливаемых территориях путем создания искусственного рельефа.

Основные задачи восстановления нарушенных территорий:

- создание безопасной среды для отдыха людей;
- подготовка территории к дальнейшей рекультивации, создание благоприятных условий для проведения работ по озеленению;
- создание благоприятного природного ландшафта.

На территории городского округа все отвалы, навалы, откосы, насыпи и карьеры ликвидируются.

Составление всех необходимых планировочных схем с инженерным обоснованием решений производится при разработке проекта специализированной организацией на основании детальных инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.

3. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие территории.

Реализация Генерального плана Копейского городского округа осуществляется путем выполнения мероприятий, которые за счет средств местного бюджета необходимо предусмотреть программами, утвержденными Администрацией Копейского городского округа, с целью комплексного развития территории путем размещения объектов местного значения городского округа, перечень которых приведен в Положении о территориальном планировании (Том 2. Положение о территориальном планировании) Копейского городского округа, с отражением сведений о видах, назначении и наименовании, их основных характеристиках и местоположении, а также характеристиках зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов. Кроме того, необходимо разработать инвестиционные программы субъектов естественных монополий, включая организации коммунального сервиса.

По решению органа местного самоуправления городского округа возможно утвердить программы комплексного развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктур муниципального образования.

4. Утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования.

На территории Копейского городского округа отсутствуют планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, в соответствии с ранее утвержденными документами территориального планирования РФ, документами территориального планирования Челябинской области.

5. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования.

На территории Копейского городского округа отсутствуют планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, в соответствии с ранее утвержденными документами территориального планирования РФ, документами территориального планирования Челябинской области.

6. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.1. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

Основную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные опасными гидрогеологическими явлениями и процессами (подтопление). Степень опасности природных процессов на территории городского округа оценивается по категории «умеренно опасные», сложность природных условий – по категории «простые» в соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

Сейсмические условия

По карте общего сейсмического районирования территории РФ (ОСР-97) территория округа попадает в зону 4-х балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала MSK-64). При строительстве объектов необходимо предусматривать осуществление антисейсмических мероприятий.

Подтопление-затопление территории

Прибрежные территории оз. Синеглазово подвержены подтоплению-затоплению. Регулирование уровня воды в озере осуществляется применением открытого водоотводящего устройства — канала до реки Чумляк (часть трассы в трубе – на пересечении с автодорогой и по территории спортивно-оздоровительного комплекса). По территории села Синеглазово, подверженной подтоплению-затоплению – необходимо устройство дамб обвалования, укрепление откосов сборными железобетонными плитами, прокладка берегового дренажа. По территориям, подверженным заболоченности – строительство дренажной системы, системы дождевой канализации, осушительной системы, вертикальная планировка поверхности, озеленение.

В апреле 2023 года между МУ КГО «Городская служба заказчика» и ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт по осушению месторождений полезных ископаемых, защите инженерных сооружений от обводнения, специальным горным работам, геомеханике, геофизике, гидротехнике, геологии и маркшейдерскому делу» (г. Белгород) на разработку Схемы осушения территории городского округа. В настоящее время схема осушения территорий городского округа находится на разработке, в срок до 31.12.2024 указанная Схема будет предоставлена в пользование МУ КГО «Городская служба заказчика».

Преобразование естественного ландшафта

В результате разработки бурого угля на территории городского округа сформировался техногенный ландшафт в пределах бывших шахтных полей, характеризующийся развитием на поверхности земли провалов, участков проседания и прогибания, зон сдвижения. На этих территориях Генеральным планом не предусматривается застройка.

Подтопление территории грунтовыми водами

Проектом предусматривается ряд мероприятий профилактического характера, направленных на улучшение гидрогеологической характеристики территорий:

- упорядочение и надлежащая организация стока поверхностных вод;
- повышение степени общего благоустройства территории;
- благоустройство улиц и дорог;

- правильная эксплуатация водопроводящих коммуникаций.

После детальных гидрогеологических изысканий возможно появится необходимость в строительстве дренажной сети как в зоне капитальной, так и в зонах усадебной застройки.

Окончательный выбор типов и систем дренажа применительно к конкретным гидрогеологическим и инженерным условиям защищаемых участков и территорий необходимо произвести на дальнейших стадиях проектирования.

Лесные пожары

В весенне-летний период лесные пожары представляют опасность для населенных пунктов, расположенных смежно с лесными массивами. В засушливые годы велика вероятность верховых пожаров, со скоростью распространения до 100 км/ч. Охрана леса от пожаров – одна из первостепенных задач органов лесного хозяйства, в связи с чем необходимо усиление материально-технической базы пожарно-химических станций. Кроме того, необходимо предусматривать устройство противопожарных полос до лесных массивов.

Метеорологические явления

На территории городского округа возможны следующие метеорологические явления и процессы: ураганные ветры, снежные бураны, сильные осадки в виде дождя и мокрого снега, крупный град, заморозки и гололед.

Последствия данных явлений на экономику и окружающую среду:

- ураганный ветер – повреждение кровли жилых и производственных зданий;
- снежный буран – временная приостановка движения железнодорожного и автомобильного транспорта в границах муниципального района (нарушение условий жизнедеятельности населения на 6-12 часов);
- сильные осадки в виде дождя и мокрого снега – повреждение линий электропередач, нарушение условий жизнедеятельности населения на 6-8 часов;
- заморозки возможны на пониженных территориях, что может привести к гибели овощных культур, плодово-ягодных деревьев и кустарников в садоводческих товариществах.

6.2 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Пожаро-, взрывоопасные объекты

На территории городского округа расположены пожаро-, взрывоопасные объекты (предприятия нефте-, нефтепродуктообеспечения, включая АЗС и склады ГСМ, объекты и системы жизнеобеспечения населения, железнодорожные станции, магистральные трубопроводы, предприятия).

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с:

- авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях;
- возникновением взрывов, пожаров на химически и взрывоопасных объектах;
- утечкой АХОВ при транспортировке.

Для повышения пожарной безопасности застройки проектом в градостроительном аспекте предусматриваются:

- разрывы между селитебной зоной и производственными территориями;
- разрывы между застройкой и лесными массивами;

- развитие, укрепление материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений населенных пунктов;
- обеспечение надежности газоснабжения развитием системы распределительных газопроводов высокого и среднего давления, выполненных по кольцевой схеме и подземной прокладкой газопроводов; тепло- и электроснабжения – реконструкцией существующих источников и распределительных сетей, строительством сетей и сооружений в районах новой застройки;
- развитие водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих нужды пожаротушения, с хранением необходимого пожарного объема воды в резервуарах водопроводных сооружений поселка; сети кольцевые; при выходе из строя всей системы водоснабжения, пожаротушение будет осуществляться непосредственно из водных объектов, расположенных в населенных пунктах округа;
- дальнейшее развитие улично-дорожной сети, обеспечивающей удобные транспортные связи планировочных элементов городского округа между собой и выходы на внешние направления; система магистралей, улиц и дорог и транспорта направлена на повышение устойчивости функционирования городского округа, на организацию защиты населения, ввода подразделений РСЧС для спасательных, восстановительных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

7. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.

Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав Копейского городского округа (графическое описание местоположения границ населенных пунктов) – см. лист 5 «Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав городского округа». М 1:15 000.

Генеральным планом не предусмотрено изменение границ населенных пунктов, входящих в состав Копейского городского округа Челябинской области.

8. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

На территории Копейского городского округа нет исторических поселений федерального и регионального значения, следовательно отсутствуют сведения об их утвержденных предметах охраны и границах территорий.