

160014, г.Вологда, ул.Самойло, д. 13-30; тел. +79115033710, +7(981)5065095; e-mail: TP-systems@yandex.ru

Муниципальный заказчик –
Департамент архитектуры, строительства и земельных отношений Администрации города
Кургана

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ,
РАСПОЛОЖЕННОЙ ЮГО-ВОСТОЧНЕЕ МИКРОРАЙОНА
ЗАЙКОВО В ГОРОДЕ КУРГАНЕ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ТОМ II**

Директор ООО «Градостроительные системы»
Главный архитектор проекта

Снятков Я.С.
Шибеева А.А.

г. Вологда
2019

Исполнитель: ООО “Градостроительные системы”				
Авторский коллектив:				
п/п	Занимаемая должность	Подпись	Фамилия, и., о.	№№ раздела
1	Директор		Снятков Я.С.	
2	Главный архитектор проектов		Шибеева А.А.	
3	Кадастровый инженер		Шибеева А.А.	
4	Архитектор, кадастровый инженер		Сумарокова С.А.	
5	Инженер ВК		Петров Г.Л.	
6	Инженер ТГС		Смирнов Н.А.	
7	Инженер ЭС		Смирнов Д.В.	

СПРАВКА ГАПа

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ'ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территорий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный архитектор проекта _____ Шибаева А.А.

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ:**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ****I. МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНОЙ (УТВЕРЖДАЕМОЙ) ЧАСТИ:**

1. Положения о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории; положение и об очередности планируемого развития территории.

2. Графическая часть

	Наименование карты	Лист	Масштаб
1	Чертеж планировки территории	ПП-1	1:2000

II. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**1.Текстовая часть****2. Графическая часть**

№	Наименование карты	Лист	Масштаб
1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории поселения с отображением границ элемента планировочной структуры	ПП-2	1:5000
2	Схема современного использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план) со схемой комплексной оценки территории	ПП-3	1:2000
3	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети	ПП-4	1:2000
4	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ПП-5	1:2000
5	Схема сетей электроснабжения	ПП-ЭС	1:2000
6	Схема сетей водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации. Вариант 1	ПП-ВК	1:2000
7	Схема сетей водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации. Вариант 2	ПП-ВК	1:2000
8	Схема сетей газоснабжения и теплоснабжения	ПП-ТГС	1:2000

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**I.МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНОЙ (УТВЕРЖДАЕМОЙ) ЧАСТИ:****1.Текстовая часть****2. Графическая часть**

№	Наименование карты	Лист	Масштаб
1	Чертеж межевания территории	ПМ-1.1; ПМ-1.2	1:2000

II. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**1. Графическая часть**

№	Наименование карты	Лист	Масштаб
1	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	ПМ-2	1:2000

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ.....	8
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ	10
I. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУЩЕСТВУЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК	10
1.1. Решения правил землепользования и застройки	10
1.2. Существующее использование территории и предпосылки развития территории	10
1.3. Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений.....	10
1.5. Существующее состояние и предпосылки развития транспортного обслуживания территории.....	11
1.6. Зоны с особыми условиями использования территории, оказывающие влияние на развитие территории	11
1.7. Выводы общей характеристики территории	11
II. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	12
2.1. Проектное использование территории, развитие планировочной структуры, архитектурно- планировочная организация территории	12
2.1.1. Население	13
2.1.2. Планируемое развитие жилищного строительства	13
2.1.3. Планируемое развитие системы культурно-бытового обслуживания населения	13
2.1.4. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть	14
2.1.5. Благоустройство и озеленение	16
2.1.6. Вертикальная планировка и планируемое развитие системы инженерно-технического обеспечения	16
2.1.6.1. Вертикальная планировка	16
2.1.6.2. Электроснабжение	16
2.1.6.3. Водоснабжение	20
2.1.6.4. Водоотведение	23
2.1.6.5. Водоотведение дождевых вод.....	23
2.1.6.6. Газоснабжение, теплоснабжение и горячее водоснабжение.....	26
III. ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	29
IV. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	33
4.1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера	34
4.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	34
4.3. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.....	35
4.4. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях	37

4.5 Мероприятия по гражданской обороне	37
V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	39
VI. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	41
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	42
ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	42
1. Техническое задание.....	43
2. ПАО «Курганская генерирующая компания»	46
3. АО «Водный Союз».....	47
4. ПАО «СУЭНКО»	48
5. АО «Газпром газораспределение Курган»	49

ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Муниципальный контракт № 01433000069190000170001 от 12.03.2019 года на выполнение работ по разработке документации по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане;
2. Техническое задание на разработку документации по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане;
3. Топографическая основа в М 1:500;
4. Генеральный план муниципального образования города Кургана, утвержденный решением Курганской городской Думы от 20 октября 2010 года № 215 «Об утверждении генерального плана муниципального образования города Кургана»;
5. Правила землепользования и застройки муниципального образования города Кургана, утвержденные решением Курганской городской Думы N 203 от 12 декабря 2018 года «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Кургана»;
6. Сведения о земельных участках, стоящих на государственном кадастровом учете. Филиал ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Курганской области; Кадастровые планы территории.

ВВЕДЕНИЕ

Документация по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане разработана на основании задания на разработку градостроительной документации и выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
5. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
7. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
8. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
9. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
10. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
11. Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов»;
12. Постановление Правительства РФ от 01.12.2016 № 1276 «О порядке информационного взаимодействия государственной информационной системы ведения единой электронной картографической основы с информационными системами обеспечения градостроительной деятельности»;
13. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
14. Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;
15. Постановление Правительства РФ от 27.08.1999 № 972 «Об утверждении Положения о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением»;
16. Постановление Правительства РФ от 12.10.2016 № 1037 «Об утверждении Правил установления охранных зон пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 г. № 1170»;
17. Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
18. Постановление Госстроя РФ от 29.10.2002 № 150 «Об утверждении инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
19. Приказ Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О Типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»;
20. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»;

21. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 742/пр «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»;

22. Приказ Минстроя РФ от 25.04.2017 № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;

23. Приказ Минрегиона РФ от 30.08.2007 № 85 «Об утверждении документов по ведению информационной системы обеспечения градостроительной деятельности»;

24. Приказ Минрегиона РФ от 30.08.2007 № 86 «Об утверждении Порядка инвентаризации и передачи в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности органов местного самоуправления сведений о документах и материалах развития территорий и иных необходимых для градостроительной деятельности сведений, содержащихся в документах, принятых органами государственной власти и органами местного самоуправления»;

25. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 № 921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке»;

26. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденные приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 820;

27. СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

28. СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения";

29. СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы";

30. «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (принят Постановлением Госстроя РФ от 06.04.1998 № 18-30);

31. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования города Кургана, утвержденные решением Курганской городской Думы № 148 от 15 июня 2011 года;

32. Генеральный план муниципального образования города Кургана, утвержденный решением Курганской городской Думы от 20 октября 2010 года № 215 «Об утверждении генерального плана муниципального образования города Кургана»;

33. Правила землепользования и застройки муниципального образования города Кургана, утвержденные решением Курганской городской Думы N 203 от 12 декабря 2018 года «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Кургана»;

34. Техническое задание на разработку документации по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане;

35. Постановление Администрации города Кургана от 29.01.2019 г. №435 "О подготовке документации по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане".

Проект планировки выполнен на топографической основе М 1:500, выполненной в МСК-45, Балтийской системе высот.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

I. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУЩЕСТВУЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1. Решения правил землепользования и застройки

В соответствии с правилами землепользования и застройки территории муниципального образования города Кургана проектируемая территория находится в территориальной зоне Ж-1 (зона застройки индивидуальными и малоэтажными жилыми домами).

1.2. Существующее использование территории и предпосылки развития территории

Объектом градостроительного проектирования является территория площадью 176,9 га. Территория расположена юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане, находится в границах кадастрового квартала 45:25:010402. Территория свободна от застройки. По участку с севера на юг проходит газопровод высокого давления. Часть территории, площадью 22,5 га заболочена.

Проектируемая территория благоприятна в экологическом отношении. Рельеф площадки спокойный, имеет плавное понижение от двух возвышенностей, расположенных в центральной части, к периметру. Высотные отметки от высот от 71,0 до 81,0 метров БС.

Основными планировочными ограничениями являются:

- охранный зона газопровода высокого давления (1,2 МПа, ст.700) – 10м;
- заболоченные участки в южной и восточной частях территории, непригодные для строительства.

Большая часть участка, площадью 154,4 га пригодна для жилой и общественной застройки.

1.3. Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений

Климатические условия

Климат - резко континентальный; средняя температура января -18 градусов, средняя температура июля +19 градусов. Значительное удаление территории области от морей, щит Уральских гор с запада, с юга прямое соседство с обширными степными районами, а также рельеф местности и особенности циркуляции воздушных масс определяют континентальный характер климата (холодная малоснежная зима и теплое сухое лето). Для весны характерны частые возвраты холодов. Недостаток влаги летом, периодически повторяющиеся засухи. Все это делает территорию лесостепного Зауралья зоной, рискованной для земледелия.

Наибольшая неустойчивость погоды наблюдается в начале зимы - декабре, в весенние месяцы - апреле, мае. Самым холодным бывает январь, а самым теплым месяцем - июль. Средняя годовая сумма осадков по территории области изменяется в пределах от 320 мм до 470 мм. Количество осадков уменьшается с северо-запада на юго-восток. Летние осадки значительно преобладают над зимними, максимум приходится на июль и достигает на западе 70-80 мм, на юго-востоке 50-60 мм.

Зима в Курганской области самый продолжительный из всех сезонов года. Период с устойчивым снежным покровом колеблется от 150 до 160 дней. Высота снежного покрова в среднем достигает 38 см на севере и 26 см на юге, но она значительно колеблется в разные годы. Устанавливается снежный покров в конце первой и начале второй декады ноября. В начале апреля происходит разрушение зимнего покрова, а к концу второй декады снег окончательно сходит на территории всей области.

Атмосферное давление изменяется в зависимости от температуры воздуха и прохождения циклонов и антициклонов. При прохождении циклонов происходит понижение давления, а при прохождении антициклонов его повышение. В среднем за год давление составляет 756.6 мм. Самое низкое давление отмечается в теплый сезон (до 749.4 мм в среднем и до 721.6 мм минимально). Зимой давление повышается в среднем до 764.5 мм и максимально до 791.5 мм.

1.4. Состояние и предпосылки развития объектов социальной, административной, общественно-деловой инфраструктуры

На проектируемой территории отсутствуют объекты социальной, административной, общественно-деловой, инженерной инфраструктуры.

1.5. Существующее состояние и предпосылки развития транспортного обслуживания территории

Улично-дорожная сеть на проектируемой территории отсутствует.

1.6. Зоны с особыми условиями использования территории, оказывающие влияние на развитие территории

На территории проекта планировки находятся следующие зоны с особыми условиями использования:

- охранная зона газопровода высокого давления (1,2 МПа, ст.700) – 10м.

Кроме того, имеются заболоченные участки в южной и восточной частях территории, непригодные для строительства.

1.7. Выводы общей характеристики территории

Проектируемая территория имеет предпосылки для ее использования в соответствии с Генеральным планом и Правилами землепользования и застройки: в качестве жилой застройки с объектами социально-бытового обслуживания.

II. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

На проектируемой территории выделены зоны индивидуальной жилой застройки, общественной застройки и озелененных территорий. Кроме того, с целью формирования комфортной среды проживания, выделены территории, предназначенные для отдыха населения – парковые и озелененные зоны, а также детские (спортивные) площадки внутри жилых кварталов.

2.1. Проектное использование территории, развитие планировочной структуры, архитектурно-планировочная организация территории

Объектом градостроительного проектирования является территория площадью 176,9 га. Территория расположена юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане, находится в границах кадастрового квартала 45:25:010402.

Проектируемая территория благоприятна в экологическом отношении. Рельеф площадки спокойный, имеет плавное понижение от двух возвышенностей, расположенных в центральной части, к периметру.

Основными планировочными ограничениями являются:

- охранный зона газопровода высокого давления (1,2 МПа, ст.700) – 10м;
- заболоченные участки в южной и восточной частях территории, непригодные для строительства.

- охранный зона газопровода высокого давления – 10м.

Земельные участки, попадающие в охранные зоны газовых сетей накладываются обременения:

Запрещается строить любые строения;

Производить реконструкцию и снос мостов с проложенными на них газопроводами без согласования с эксплуатирующей организацией;

Нельзя уничтожать знаки реперные и другие на газопроводах;

Запрещается устраивать свалки в охранный зоне, разливать кислоты щелочи и др. растворы;

Огораживать и перегораживать газопроводы, препятствовать доступу обслуживающего персонала;

Разводить огонь в охранных зонах и размещать источники огня;

Рыть погребов, обрабатывать почву на глубину больше тридцати сантиметров;

Самовольно подключаться к газораспределительным сетям;

Сельскохозяйственная деятельность производится на основании письменного разрешения эксплуатирующей организации.

Настоящим проектом планировки на данной территории предлагается:

- прямоугольная планировочная структура;
- размещение главной улицы в жилой застройки, проходящей через центральную часть территории с севера на юг, соединяя проектируемый район с микрорайоном Зайково и существующими застроенными кварталами города Кургана;
- организация движения общественного транспорта и устройство автобусных остановок на центральной улице;
- формирование общественного центра, включающего в себя детские сады, общеобразовательную школу, поликлинику, парковые и спортивную зоны, расположенного вдоль главной улицы.
- устройство проектируемых улиц в жилой застройке с учетом сложившегося рельефа данной местности.

Также, проектом предусматривается размещение четырех магазинов, размещенных в соответствии с доступностью и радиусами обслуживания в северной, центральной и южной частях территории.

Кроме этого, в центральной части территории планируется размещение нескольких плоскостных объектов – центральной площади для организации общих праздников, комплекса спортивных площадок для мини-футбола, баскетбола и волейбола, а также двух гимнастических комплексов.

2.1.1. Население

По данным Росстата численность населения города Кургана составляет 318045 человек (по состоянию на 2018 года). На данный момент территория свободна от застройки, население отсутствует.

2.1.2. Планируемое развитие жилищного строительства

Данным проектом планируется размещение на территории 533 земельных участков для индивидуального жилищного строительства.

Данные по проектируемому жилому фонду приведены в таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1. Данные по проектируемому жилому фонду

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Этажность	Материал стен	Кол-во квартир	Площадь жилого фонда, кв.м
Проектируемый жилой фонд						
Индивидуальная жилая застройка						
1	Индивидуальный жилой дом	533	1-2	по проекту	533	
ВСЕГО:		533			533	53300,0

Общая площадь жилого фонда составит примерно 53300 м.кв., обеспеченность жилым фондом составит 20,0 м.кв./чел., что соответствует расчетным показателям средней обеспеченности населения общей площадью квартир на расчетный срок.

В соответствии с этим, на перспективу, численность населения на проектируемой территории может увеличиться до 2665 человек (исходя из среднего состава семьи – 5 чел., так как застройка предназначена для многодетных семей).

На проектируемой территории плотность населения составит 15,0 чел/га (2665 чел / 176,9 га).

2.1.3. Планируемое развитие системы культурно-бытового обслуживания населения

В настоящее время на территории в границах проекта планировки общественные и социальные объекты отсутствуют.

Норматив потребности на 1000 жителей в учреждениях образования, учреждениях здравоохранения, социального обеспечения, спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружениях, предприятиях торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организациях и учреждениях управления, кредитно-финансовых учреждениях и предприятиях связи приведен в таблице 2.1.3.1. Расчеты проведены с учетом численности населения на перспективу.

Таблица 2.1.3.1.

Таблица 2.1.1.1.1.							
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Норма на 1000 чел.	Требуется по нормам	Предусмотрено проектом		Примечания
					сущ.	проект.	
Учреждения образования							
1	Детские дошкольные учреждения	место	76	200	-	1х100 1х100	проектом предусматривается строительство двух детских садов – на 100 мест каждый
2	Средние общеобразовательные школы	место	110	290	-	1х300	проектом предусматривается строительство общеобразовательной школы на

							300 учащихся
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения							
3	Поликлиника	посещений в смену	По расчету	60/44	-	1х45 (взрослая) 1х60 (детская)	проектом предусматривается строительство поликлиники – детской и взрослой с расчетным количеством посещений в смену по 60/45 в каждой соответственно
4	Аптеки	объект	по заданию на проектирование	-	-	1	В проектируемом торговом центре и поликлинике
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания							
5	Магазины прод. товаров	кв.м	70	245	-	500	Проектируемы магазины
6	Магазины непрод. товаров	кв.м	30	105	-		
7	Предприятия общественного питания	место	8	28	-	1х50	Кафе в проектируемом торговом центре – на 50 мест
8	Предприятия бытового обслуживания	раб.место	2	6	-	6	Проектируемый торговый центр
9	Прачечные	кг белья в смену	10	30	-	30	
10	Химчистки	кг вещей в смену	4	12	-	12	
Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи							
11	Филиалы сберегательного банка	операционное место	1 на 1-2 тыс.чел.	2	-	2	Проектируемый торговый центр

Согласно расчетам, необходимо 290 мест для учащихся в средней общеобразовательной школе. В соответствии с этим, предусматривается строительство школы на 300 учащихся.

Согласно СП 42.13330.2011, для территории жилой застройки в границах проекта планировки необходимо 200 мест в детских садах. Проектом предлагается строительство двух детских садов на 100 мест каждый.

2.1.4. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть

Предлагаемая проектом планировочная структура территории учитывает особенности рельефа данной местности.

Настоящим проектом планировки на данной территории предлагаются следующие изменения улично-дорожной сети:

- размещение главной улицы в жилой застройки, проходящей через центральную часть территории с севера на юг, соединяя проектируемый район с микрорайоном Зайково и существующими застроенными кварталами города Кургана;

- организация движения общественного транспорта и устройство автобусных остановок на центральной улице;
- устройство проектируемых улиц в жилой застройке с учетом сложившегося рельефа данной местности.

Проектным решением предусмотрены подъезды ко всем жилым домам.

Классификация проектируемой улично-дорожной сети представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 Классификация проектируемой улично-дорожной сети

№	Наименование	Классификация, согласно СП 42.13330.2011
1	Улица №1	Улицы и дороги местного значения (главная)
2	Улица №2	Улицы и дороги местного значения
3	Улица №3	Улицы и дороги местного значения
4	Улица №4	Улицы и дороги местного значения
5	Улица №5	Улицы и дороги местного значения
6	Улица №6	Улицы и дороги местного значения
7	Улица №7	Улицы и дороги местного значения
8	Улица №8	Улицы и дороги местного значения
9	Улица №9	Улицы и дороги местного значения
10	Улица №10	Улицы и дороги местного значения
11	Улица №11	Улицы и дороги местного значения
12	Улица №12	Улицы и дороги местного значения
13	Улица №13	Улицы и дороги местного значения
14	Улица №14	Улицы и дороги местного значения
15	Улица №15	Улицы и дороги местного значения
16	Улица №16	Улицы и дороги местного значения
17	Улица №17	Улицы и дороги местного значения
18	Улица №18	Улицы и дороги местного значения
19	Улица №19	Улицы и дороги местного значения

Расчет автостоянок общественных зданий

Нормативное количество машиномест принято согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка зданий и застройка городских и сельских поселений», по Приложению 9 «Нормы расчета стоянок автомобилей» и нормативов градостроительного проектирования муниципального образования города Кургана.

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Нормативное количество машиномест на 100 посетителей/мест/кв.м	Количество машиномест по расчету	Количество машиномест принятое проектом
1	Торговый центр	13	195	195
2	Магазин	5-7	5	12
3	Магазин	5-7	5	6
4	Магазин	5-7	5	6
5	Магазин	5-7	5	6
6	Детский сад	2	9	12
7	Детский сад	9	9	12
8	Поликлиника	10	10	66
9	Общеобразовательная школа	9	9	18
10	Сквер (северный)	-	-	12
11	Сквер (центральный) со спортивной зоной	-	-	18
ИТОГО:				363

Расчет уровня автомобилизации

Хранение транспортных средств индивидуальных легковых автомобилей населения, проживающего в застройке индивидуальными отдельно стоящими и блокированными жилыми домами, предполагается на приусадебных участках.

Покрытие проезжей части и хозяйственных проездов запроектировано асфальтобетонное, покрытие тротуаров – из брусчатки или тротуарной плитки.

2.1.5. Благоустройство и озеленение

В настоящий момент на проектируемом участке благоустроенные озелененные территории общего пользования отсутствуют.

Предусматривается создание озелененных территорий – скверов в южной, западной и северной частях территории с парковыми дорожками, а также озелененные площадки в жилых кварталах.

Также запланировано устройство тротуаров, мощение панорамных площадок, расположенных в скверах, оборудование детских площадок для игр и отдыха, создание оборудованных спортивных площадок, устройство сети пешеходных дорожек.

Общая площадь зеленых насаждений общего пользования составит по проекту 8,7 га, что составляет 32,6 м²/чел при норме 13м²/чел. Таким образом, площадь зеленых насаждений общего пользования на одного человека значительно превышает действующие нормативы.

Зеленая зона общего пользования предназначена для потребностей жителей в различных видах отдыха. Озеленение улиц и проездов обеспечит защиту жилых домов и усадебных участков от шума и пыли.

При озеленении детских игровых площадок исключается применение колючих деревьев и кустарников, предпочтение следует отдать декоративным породам с разнообразной окраской листвы.

2.1.6 Вертикальная планировка и планируемое развитие системы инженерно-технического обеспечения

2.1.6.1 Вертикальная планировка

За основу вертикальной планировки приняты схема уличной сети, а также топографическая основа территории проекта планировки.

Абсолютные отметки высот от 71,0 до 81,0 метров в Балтийской системе высот. Поверхность участка относительно слабопологая с общим уклоном от центральной части к периметру. В целом рельеф спокойный, техногенное изменение практически отсутствует.

Вертикальная планировка выполнена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства.

Отвод поверхностных вод будет осуществляться по проектируемым сетям ливневой канализации. Сброс дождевых и талых вод будет осуществляться по твердому покрытию улиц в локальные очистные сооружения, планируемые в южной и западной частях территории, с последующим сбросом очищенных вод в протекающую рядом с территорией реку Черную.

2.1.6.2 Электроснабжение

Существующее положение

Сети электроснабжения на территории отсутствуют.

Проектное решение

Согласно технических условий, выданных ПАО «Сибирско-Уральская энергетическая компания» №И-С-2019-4616 от 16.04.2019 г., возможность подключения к существующим электрическим сетям имеется.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице «Расчёт электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛ – 0,4 кВ от планируемых КТП 10/0.4 кВ. Также необходимо предусмотреть наружное освещение проектируемых улиц и проездов.

При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (7 изд.), СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213 и «Рекомендаций по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах общественно-коммунальных зданий принять по паспортам типовых и индивидуальных проектов.

Также для обеспечения надёжной работы электрооборудования потребителей предусматривается установка на вводе в здания:

- защитных устройств от импульсных перенапряжений,
- защитных устройств от временных перенапряжений и глубоких снижений напряжений,
- устройства защитного отключения.

В связи со значительным ростом электрических нагрузок должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- 1.Размещение пяти новых трансформаторных подстанций;
- 2.Строительство ВЛ-10 кВ и 0,4 кВ.

Основные показатели инженерных сетей

№ п/п	Наименование	Существ. положение	Проектируемая добавочная мощность, кВА
1	Общая расчетная нагрузка (кВ)	-	6094,7
2	ТП № 1 (проектируемая)	-	3х630
3	ТП № 2 (проектируемая)	-	3х630
4	ТП № 3 (проектируемая)	-	3х630
5	ТП № 4 (проектируемая)	-	3х630
6	ТП №5 (проектируемая)	-	3х630

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м
1	ВЛ- 0,4 кВ	18133,0
2	ВЛ- 10 кВ	2132,9

Расчёт электрических нагрузок

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зда- ний или по- мещений		Кол-во квартир		Расчетная нагрузка на вво- де потребит. Квт		Коэффициент несовпадения максимумов		Нагрузка с учетом коэффи- циента максим. Квт		Коэф мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв	
			Очередь		Очередь		Очередь		Очередь		Очередь			Очередь	
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	Cos	1	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КТП № 1															
1	Индивидуальный жилой дом	Инд.проект	116	2	116	116	1392,0	1392,0	1	1	1392,0	1392,0	0,96	1450,0	1450,0
2	Магазин	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	1	1	10,0	10,0	0,96	10,4	10,4
3	Магазин	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	1	1	10,0	10,0	0,96	10,4	10,4
4	Детский сад	Инд.проект	1	1	1	1	50,0	50,0	1	1	50,0	50,0	0,96	52,0	52,0
5	Торговый центр	Инд.проект	1	1	1	1	100,0	100,0	1	1	100,0	100,0	0,96	104,1	104,1
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													1629,8	1629,8
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													1711,3	1711,3
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													3х630	3х630
КТП № 2															
1	Общеобразовательная школа	Инд.проект	1	1	1	1	80,0	80,0	1	1	80,0	80,0	0,96	83,3	83,3
2	Поликлиника	Инд.проект	1	1	1	1	50,0	50,0	1	1	50,0	50,0	0,96	52,0	52,0
3	Магазин	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	1	1	10,0	10,0	0,96	10,4	10,4
4	Индивидуальный жилой дом	Инд.проект	116	116	116	116	1392,0	1392,0	1	1	1392,0	1392,0	0,96	1450,0	1450,0
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													1598,6	1598,6
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													1678,5	1678,5
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													3х630	3х630
КТП № 3															
1	Индивидуальный жилой дом	Инд.проект	97	97	97	97	1164,0	1164,0	1	1	1164,0	1164,0	0,96	1212,5	1212,5
2	Детский сад	Инд.проект	1	1	1	1	50,0	50,0	1	1	50,0	50,0	0,96	52,0	52,0
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													1267,5	1267,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													1330,9	1330,9
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													3х630	3х630

Документация по планировке территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане

КТП № 4															
1	Магазин	Инд.проект	1	1	1	1	20,0	20,0	1	1	20,0	20,0	0,96	20,8	20,8
2	Индивидуальный жилой дом	Инд.проект	103	103	103	103	1236,0	1236,0	1	1	1236,0	1236,0	0,96	1287,5	1287,5
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													1311,2	1311,2
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													1376,8	1376,8
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													3x630	3x630
КТП № 5															
1	Индивидуальный жилой дом	Инд.проект	101	101	101	101	1212,0	1212,0	1	1	1212,0	1212,0	0,96	1262,5	1262,5
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													1264,9	1264,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													1328,1	1328,1
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													3x630	3x630

2.1.6.3 Водоснабжение

Существующее положение

Сети водоснабжения на проектируемой территории отсутствуют.

Проектное решение

Согласно техническим условиям, выданным АО «Водный Союз» №2261 от 17.04.2019 г., сообщается, что данная территория включена в техническое задание на корректировку инвестиционной программы развития объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых АО «Водный Союз» в границах муниципального образования города Кургана, на 2013-2021 гг. После утверждения инвестиционной программы возможна подготовка технических условий и заключение договора подключения (технологического присоединения). Подключение к централизованным сетям холодного водоснабжения и водоотведения будет возможно выполнить на границе земельного участка.

Противопожарные мероприятия

Расчётное количество одновременных пожаров - 1 при количестве населения до 5000 человек (табл. № 1 СП 8.13130.2009).

Расходы воды на пожаротушение:

- 10 л/с на наружное пожаротушение в жилой зоне;
- 2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СП 8.13130.2009).

Наружное пожаротушение зданий предусматривается водой из проектируемых пожарных гидрантов, также, в индивидуальной жилой застройке, до строительства сетей централизованного водоснабжения наружное пожаротушение осуществляется от пожарных резервуаров.

Ведомость противопожарных сооружений

№ п/п	Наименование	Количество, шт	Примечание
1	Пожарные резервуары	19	На период до строительства сетей централизованного водоснабжения
2	Пожарные гидранты	26	

Внутреннее пожаротушение осуществляется от систем внутреннего водопровода зданий, с установкой кранов с цапкой и шлангов.

До начала строительства сетей водоснабжения для пожаротушения проектом предусматривается устройство пожарных резервуаров.

Водопроводные сети

Водопроводные сети – кольцевые. Магистральные водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб (ПНД), рассчитанных на $P_y = 1,0$ МПа. Диаметр магистральных трубопроводов 110 мм; тупиковые участки – диаметром 63 мм.

На сети водопровода предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов или из пластика для установки арматуры, водоразборных колонок и пожарных гидрантов.

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м	Диаметр, мм
1	Сети водоснабжения из полиэтиленовых труб	18154,7	110

Нормы водопотребления

Норма водопотребления принята в соответствии с требованиями таблиц 1-5 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

- 250 л/сут. на одного человека в проектируемой усадебной жилой застройке, оборудованной централизованным водопроводом и канализацией с водонагревателями;

- 50 л/сутки на одного человека на полив территории.

Расходы воды и сточных вод по проекту планировки приведены ниже в таблице 2.1.6.3.1:

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения по проекту планировки

Таблица 2.1.6.3.1

№п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Кол во	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери м3/сут	В септик, жиже-сборник м3/сут
				Норма потр. л/сут	Суточ. расход м3/сут	Норма от-вед. л/сут.	Суточ. расход м3/сут.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Индивидуальные жилые дома с водопроводом, канализацией и водонагревателями	чел	2665	250	666,3	250	666,3		
2	Общеобразовательная школа	шт	1	-	7,0		7,0		
3	Магазин	шт	4	-	6,0		6,0		
4	Торговый центр	шт	1	-	4,0		4,0		
5	Детский сад	шт	2	-	3,0		3,0		
6	Поликлиника	шт	1	-	1,5		1,5		
	Полив зеленых насаждений	чел	2665	50	133,3			133,3	
	Итого:				821,1		687,8		
	Непредвиденные потребители по ПП	%	10		82,1		68,7		
	Итого по проекту планировки				903,2		756,5	133,3	

2.1.6.4 Водоотведение

Существующее положение

На проектируемой территории сети водоотведения отсутствуют.

Проектное решение.

Хозяйственно-бытовая канализация

Согласно техническим условиям, выданным АО «Водный Союз» №2261 от 17.04.2019 г., сообщается, что данная территория включена в техническое задание на корректировку инвестиционной программы развития объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых АО «Водный Союз» в границах муниципального образования города Кургана, на 2013-2021 гг. После утверждения инвестиционной программы возможна подготовка технических условий и заключение договора подключения (технологического присоединения). Подключение к централизованным сетям холодного водоснабжения и водоотведения будет возможно выполнить на границе земельного участка.

Данным проектом предлагается три варианта отведения бытовой канализации:

1. Подключение к централизованным сетям водоотведения на границе земельного участка (после утверждения инвестиционной программы развития объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых АО «Водный Союз» в границах муниципального образования города Кургана, на 2013-2021 гг.;

2. Устройство двух локальных очистных сооружений бытовой канализации с последующим сбросом очищенных стоков в р. Черная.

3. Для индивидуальной жилой застройки - применение индивидуальных септиков. Данный вариант позволит максимально сократить временные и финансовые затраты.

Нормы водоотведения

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Количество бытовых сточных вод и сточных вод близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке составит – 756,5 куб.м/сут.

Сети канализации

Схема канализации принята напорно-самотечная.

Самотечные сети бытовой канализации предусматриваются из безнапорных труб ПВХ по ТУ 4926-003—0125013-2003 диаметром 200 мм.

Трубы прокладываются в земле с минимальным заглублением 1,30 м от дома 1,8м на магистралях.

На сетях самотечной канализации устраиваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов на расстоянии 28-33-35 м между ними в зависимости от диаметра труб канализации.

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м	Диаметр, мм
1	Сети хозяйственно-бытовой канализации из полиэтиленовых труб	13210,6	160
2	Напорные сети хозяйственно-бытовой канализации из полиэтиленовых труб	294,1	160
3	КНС мощностью 20 куб.м/ч типа «Флигт» и др. (2 шт.)	-	-

2.1.6.5 Водоотведение дождевых вод

Существующее положение

На момент разработки проекта планировки территории централизованные сети водоотведения ливневой канализации отсутствуют.

Нормы и объёмы дождевых стоков

Отведение дождевых вод происходит по твердому покрытию улиц и дренажным лоткам на проектируемые локальные очистные сооружения канализации, расположенные в западной и южной частях территории.

Количество дождевых вод составит:

Со всей территории на расчётный срок – 292,0 л/с.

Данным проектом предусматривается устройство двух локальных очистных сооружений ливневой канализации.

ЛОС I*Расчет объемов стоков***Исходные данные**

F_{общ,га}	F_{асф,га}	F_{г,га}	F_{кр,га}	P	n	mr	q_{20,л/с}	i
5,2	5,2	0,00	0,00	1	0,71	150	70,0	1,33

По формуле (4) СНиП 2.04.03-85 находим параметр А:

$$A = q_{20} 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^{\gamma}$$

$$A = 588 \text{ л/с}$$

$$Z_{mid} = 0,29$$

$$l_{can} = 8650$$

м

По формуле (6) СНиП 2.04.03-85 находим продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам:

$$t_{can} = 0.021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}$$

$$t_r = 60 \text{ мин}$$

По формуле (2) СНиП 2.04.03-85 находим расход дождевых вод:

$$q_r = \frac{z_{mid} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}$$

$$q_r = 146,0 \text{ л/с}$$

По таблице 11 СНиП 2.04.03-85 принимаем значение коэффициента, учитывающего заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима:

$$b = 0,65$$

По формуле (3) СНиП 2.04.03-85 находим расход дождевых вод с учётом заполнения свободной ёмкости сети в момент возникновения напорного режима:

$$q_{cal} = \beta q_r$$

$q_{cal}=94,9$
л/с

Находим расход дождевых вод, поступающих на очистку по СНиП 2.04.03-85 п.2.21.
 K_{div} принимаем по справочному пособию "Проектирование сооружений для очистки сточных вод" табл.55 ,причем $P_{lim}=0,05$.
 $k_{div}=0,12$

$$q_{lim} = k_{div} q_r$$

$q_{li} = 17,5$ л/с

По полученному расходу q_{lim} подбираем ЛОС производительностью **20** л/с.
ЛОС II

Расчет объемов стоков

Исходные данные

$F_{общ,га}$	$F_{асф,га}$	$F_r,га$	$F_{кр,га}$	P	n	m_r	$q_{20,л/с}$	i
5,2	5,2	0,00	0,00	1	0,71	150	70,0	1,33

По формуле (4) СНиП 2.04.03-85 находим параметр A

$$A = q_{20} 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^{\gamma}$$

$$A = 588 \text{ л/с}$$

$$Z_{mid} = 0,29$$

$$l_{can} = 8650$$

м

По формуле (6) СНиП 2.04.03-85 находим продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам:

$$t_{can} = 0.021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}$$

$$t_r = 60 \text{ мин}$$

По формуле (2) СНиП 2 04.03 85 находим расход дождевых вод:

$$q_r = \frac{z_{mid} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}$$

$$q_r = 146,0$$

л/с

По таблице 11 СНиП 2.04.03-85 принимаем значение коэффициента, учитывающего заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима:

$$b = 0,65$$

По формуле (3) СНиП 2.04.03-85 находим расход дождевых вод с учётом заполнения свободной ёмкости сети в момент возникновения напорного режима:

$$q_{cal} = \beta q_r$$

$$q_{cal} = 94,9 \text{ л/с}$$

Находим расход дождевых вод, поступающих на очистку по СНиП 2.04.03-85 п.2.21. K_{div} принимаем по справочному пособию "Проектирование сооружений для очистки сточных вод" табл.55, причем $P_{lim}=0,05$.
 $k_{div}=0,12$

$$q_{lim} = k_{div} q_r$$

$$q_{li} = 17,5 \text{ л/с}$$

По полученному расходу q_{lim} подбираем ЛОС производительностью **20 л/с.**

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м
1	Самотечные сети ливневой канализации	17305,2
2	Напорные сети ливневой канализации	297,5
3	ЛОС производительностью 20 л/с	-
4	ЛОС производительностью 20 л/с	-
5	КНС мощностью 20 куб.м/ч типа «Флигт» и др. (2шт.)	-

2.1.6.5 Газоснабжение, теплоснабжение и горячее водоснабжение

Существующее положение

По территории, с севера на юг, проходит газопровод высокого давления.

На момент разработки проекта планировки территории сети теплоснабжения отсутствуют.

Проектное решение

Согласно техническим условиям, выданным АО «Газпром газораспределение Курган», № ГК-2.2-1208 от 15.05.2019 года, сообщается, что в соответствии с генеральной схемой газоснабжения города Кургана техническая возможность для газификации перспективной застройки в мкр. Зайково имеется от подземного стального газопровода высокого давления 0,6 МПа Д 325 мм на Боровскую птицефабрику.

Проектом предусматривается прокладка газопроводом низкого давления, IV-й категории, диаметром – 90мм, от ГРПШ до потребителей с $P_{газ}$ до 0,003 МПа. Схема газоснабжения – кольцевая с тупиковыми участками.

Природный газ намечается использовать для целей пищевого приготовления, отопления и горячего водоснабжения. Охват населения проектируемых объектов проекта планировки газоснабжением от сетей природного газа принят – 100%.

Согласно письму от ПАО «Курганская генерирующая компания», подключение проектируемых объектов является нецелесообразным по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения и экономической неэффективности передачи тепловой энергии проектируемым объектам. Кроме этого, объекты расположены за границами определенного схемой теплоснабжения города Кургана радиуса эффективного теплоснабжения.

В соответствии с данным проектом на территории планируется размещение газовой котельной для теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемых социальных объектов.

Предлагаются следующие варианты теплоснабжения и горячего водоснабжения:

- для индивидуальной жилой застройки - применение индивидуального отопления от твердотопливных, электрических или газовых котлов. Этот вариант позволит максимально сократить временные и финансовые затраты на обеспечение теплоснабжением для конечных потребителей;

Для теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемых социальных объектов - детских садов, школы, поликлиники предусматривается устройство газовой котельной (в связи с нецелесообразностью подключения к централизованным сетям теплоснабжения и горячего водоснабжения, так как проектируемые объекты располагаются за границами определённой схемой теплоснабжения города Кургана радиуса эффективного теплоснабжения (см. ответ на запрос ПАО «Курганская генерирующая компания» №1082 от 10.04.2019 года).

Годовые расходы газа на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественных и жилых зданий определены по общепринятым методикам в зависимости от отапливаемой площади, удельных тепловых характеристик, категорий и количества потребителей в соответствии с расчетными показателями теплопотребления. Расчётная численность населения и нормативы жилой площади приняты согласно ТЭП проекта планировки.

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный максимальный часовой расход газа, куб.м/час
1	Общеобразовательная школа на 300 мест (отопление, горячее водоснабжение, пищеприготовление)	150,0
2	Детский сад на 100 мест (отопление, горячее водоснабжение)	56,8
3	Детский сад на 100 мест (отопление, горячее водоснабжение)	56,8
4	Индивидуальная жилая застройка (533 дома, 2665 чел) (отопление, горячее водоснабжение, пищеприготовление)	2132,0
5	Поликлиника (отопление, горячее водоснабжение)	60,0
6	Торговый центр (S – 2500 кв.м)	120,0
ВСЕГО		2575,6 куб.м/час

Показатели теплоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Расчетные тепловые потоки (Гкал/час)
2	Поликлиника	0,43
3	Общеобразовательная школа на 300 мест	0,43
4	Детский сад на 100 мест	0,35
5	Детский сад на 100 мест	0,35
ВСЕГО		1,56

Основные показатели инженерных сетей

№ п/п	Наименование	Существ. положение	Проектируемые
1.	Общая расчетная нагрузка	-	128,58 куб.м/час

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м
1	Сети теплоснабжения и горячего водоснабжения	823,5
2	Сети газоснабжения	13343,8

Подземные газопроводы приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95*. Детали полиэтиленовых трубопроводов приняты в соответствии с ГОСТ Р 52779-2007. Полиэтиленовые

краны ПЭ газопроводов устанавливаются подземно, с выводом узла управления под ковер или в колодцах.

Сроки службы газопроводов:

полиэтиленовые газопроводы – 50 лет,

оборудование и запорная арматура – согласно паспортов.

Подземные газопроводы в местах пересечений с автомобильными дорогами категорий I-IV, а также с магистральными улицами и дорогами следует прокладывать в футлярах. Футляры должны соответствовать требованиям к прочности и долговечности. На одном конце футляра следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

Для защиты изоляционного покрытия от механических повреждений при укладке и засыпке, предусматривается укладка газопроводов в слое сухого песка толщиной 10 см под трубопроводом и 20 см над верхней образующей трубопровода.

Испытание газопровода на герметичность воздухом произвести после его монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0.2 м или после полной засыпки.

III. ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Данным проектом предусматривается строительство жилых и общественных зданий, плоскостных сооружений, объектов инженерной инфраструктуры, данные по которым приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

№ п/п	Наименование, назначение объекта, мероприятий	Местоположение объекта (муниципальный район, поселение, городской округ, населенный пункт)	Характеристика объекта, (характеристика зон с особыми условиями использования территорий, в случае если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов)	Объем, вид реализации; зона размещения объектов капитального строительства	Сведения о документах территориального планирования, программах социально-экономического развития, в которых задействован объект местного значения
1	2	3	4	5	6
Объекты местного значения в области жилищного строительства					
I очередь					
1	Индивидуальный жилой дом	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	533 индивидуальных жилых домов (инд. проект);	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области образования					
I очередь					
1	Детский сад на 100 мест	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	2 объекта (тип. проект)	В соответствии с данным проектом планировки
2	Общеобразовательная школа на 300 учащихся	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	1 объект (тип. проект)	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области торговли					
I очередь					
1	Торговый центр	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	1 объект (инд. проект);	В соответствии с данным проектом планировки
2	Магазин	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	4 объекта (инд. проект);	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области рекреации					
I очередь					
1	Детская (спортивная) площадка	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки	11 площадок;	В соответствии с данным проектом планировки

			проектной документации		
2	Спортивные площадки	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	3 площадки;	В соответствии с данным проектом планировки
3	Гимнастический комплекс	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	2 комплекса;;	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области здравоохранения					
I очередь					
1	Поликлиника	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	1 объект (инд. проект);	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области транспортного обслуживания					
I очередь					
1	Улицы в жилой застройке	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Покрытие – асфальтобетон; Число полос – 2; Длина – 18946,2 м; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области инженерной инфраструктуры					
I очередь					
Электроснабжение					
1	ВЛ – 0,4 кВ	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 18133,0 м; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
2	КТП – 10/0,4 кВ	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Мощность – 3х630 (5 шт.);	В соответствии с данным проектом планировки
3	ВЛ – 10 кВ	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 2132,9 м; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
Водоснабжение					
1	Сети водоснабжения	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 18154,7 м; ПЭ, д-110мм; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
Водоотведение					
1	Самотечные	г. Курган	Характеристики объекта	Длина – 13210,6 м;	В соответствии с дан-

	сети хозяйственно-бытовой канализации	кад. квартал 45:25:010402	и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	ПЭ, д-160мм; линейный объект	ным проектом планировки
2	Напорные сети хозяйственно-бытовой канализации	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 294,1 м; ПЭ, д-160мм; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
3	КНС мощностью 20 куб.м/ч	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	2 шт.	В соответствии с данным проектом планировки
Ливневая канализация					
1	Самотечные сети ливневой канализации	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 17305,2 м; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
2	Напорные сети ливневой канализации	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 297,5 м; ПЭ, д-160мм; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
3	ЛОС	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Мощность – 20 л/с, 2 шт.	В соответствии с данным проектом планировки
4	КНС мощностью 20 куб.м/ч	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	2 шт.	В соответствии с данным проектом планировки
Газоснабжение, теплоснабжение и горячее водоснабжение					
1	Сети теплоснабжения и горячего водоснабжения	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 823,5 м; ПЭ, д-90мм; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
2	Сети газоснабжения	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	Длина – 13343,8 м; ПЭ, д-90мм; линейный объект	В соответствии с данным проектом планировки
3	Газовая котельная	г. Курган кад. квартал 45:25:010402	Характеристики объекта и характеристики зон с особыми условиями территории определяются	1 шт.	В соответствии с данным проектом планировки

			посредством разработки проектной документации		
--	--	--	--	--	--

Зоны размещения объектов капитального строительства в границах проектируемой территории определены в соответствии с учетом проведенного анализа территории в границах проектирования.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-94 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий", чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные).

Источниками чрезвычайных ситуаций являются: опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

4.1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий» возможные на территории города Курган природные чрезвычайные ситуации представлены ниже.

Таблица 4.1.1. Источники природных чрезвычайных ситуаций

п/п	Источник ЧС природного ха- рактера	Наименование поражаю- щего фактора	Характер действия, проявления поража- ющего фактора источника ЧС природно- го характера
1	Опасные геологические явления и процессы		
Отсутствуют			
2	Опасные гидрологические явления и процессы		
Отсутствуют			
3	Опасные метеорологические явления и процессы		
3.1	Сильный ветер (ураган)	Аэродинамический	Ветровой поток. Ветровая нагрузка, аэродинамическое дав- ление, вибрации.
3.2	Сильные осадки		
3.2.1	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы
3.2.2	Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы Ветровая нагрузка
3.2.3	Продолжительные сильные дожди	Гидродинамический	Количество осадков 120 мм и более за пе- риод 12 часов и менее Водяной поток Ветровая нагрузка
3.3	Гололед	Гравитационный	Гололедная нагрузка
3.4	Град	Динамический	Вероятность – 1 день в году. Удар
3.5	Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха
3.6	Туман	Гидростатический	Не более 30-40 дней в году. Ограничение видимости
4	Природные пожары		
4.1	Пожар (ландшафтный, лесной)	Теплофизический	Пламя Нагрев теплым потоком Тепловой удар

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья населения. Однако они могут нанести ущерб зданиям, сооружениям и оборудованию, затруднить или приостановить технологические процессы, поэтому необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий природных явлений.

Мероприятия по защите от опасных природных факторов предусматривают:

Защиту от землетрясений

Для города Курган, расположенного в районе с сейсмичностью 6 баллов, при размещении и выборе этажности жилых и общественных зданий учитываются требования СНиП II-7-81 и СН 429-71.

4.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

- потенциально опасные объекты;
- аварии на транспорте при перевозке опасных грузов;
- чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.

4.2.1. Потенциально опасные объекты

4.2.1. Опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов:

Автомобильный транспорт

Автодороги на указанной территории не входят в перечень автомобильных дорог с высокой вероятностью возникновения ДТП.

Железнодорожный транспорт

На территории планировки отсутствуют объекты железнодорожного транспорта.

4.2.2. Аварии на потенциально-опасных объектах

Аварии на химически опасных объектах

Территория планировки расположена вне зоны возможного воздействия химически опасных объектов.

Аварии на радиационно-опасных объектах

Рисков возникновения ЧС на радиационно опасных объектах нет, в связи с их отсутствием.

Аварии на радиационно-опасных объектах

На территории проекта планировки пожароопасные и взрывоопасные объекты отсутствуют.

Аварии на биологически-опасных объектах

Рисков возникновения ЧС на биологически опасных объектах нет в связи с их отсутствием.

Риск возникновения ЧС, связанный с обрушением зданий, сооружений, пород

Риск возникновения ЧС, связанный с обрушением зданий, сооружений, пород маловероятен и не рассматривается из-за отсутствия данного события по многолетним наблюдениям.

4.3. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров, чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем. В связи с тем, что с северо-запада проектируемая территория окружена лесом, имеется угроза пожаров.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

На территории проекта планировки предусматриваются следующие противопожарные мероприятия

- организация своевременной очистки территории населенного пункта и минерализованной полосы от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
- устройство и соблюдение противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и строениями в соответствии со статьями 68-74 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Тех-

нический регламент о требованиях пожарной безопасности”, и таблицами 17-20 приложения к “Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности”;

- устройство пожарных гидрантов на проектируемой системе водоснабжения;
- устройство пожарных резервуаров на период до введения в эксплуатацию системы водоснабжения;
- при проектировании, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и строений должно быть обеспечено устройство пожарных проездов в соответствии с п.6 статьи 63; п.п.1, п. 1 статьи 90 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

4.3.1. Сведения о состоянии системы обеспечения пожарной безопасности на проектируемой территории

Для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций используются аварийно-спасательные формирования, находящиеся в г. Курган.

Перечень сил и средств территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, используемых для ликвидации чрезвычайных ситуаций приведен в таблице 4.3.1.1.

Таблица 4.3.1.1.

№ п/п	Наименование ведомства, от которого привлекаются силы и средства	Наименование формирований (подразделений)	Адрес	Расстояние до территории ПП
1	2	3		4
1	Федеральное государственное казенное учреждение «7 отряд федеральной противопожарной службы по Курганской области»	Пожарно-спасательная часть № 3	г. Курган, пр. Машиностроителей, 42	13 км
2	Федеральное государственное казенное учреждение «7 отряд федеральной противопожарной службы по Курганской области»	Пожарно-спасательная часть № 4	г. Курган, ул. Пушкина, 58	14 км
3	Федеральное государственное казенное учреждение «7 отряд федеральной противопожарной службы по Курганской области»	Пожарно-спасательная часть № 6	г. Курган, ул. Омская, 86	16 км
4	Федеральное государственное казенное учреждение «7 отряд федеральной противопожарной службы по Курганской области»	Пожарно-спасательная часть № 9	г.Курган, ул. Куйбышева, 62	12 км
5	Федеральное государственное казенное учреждение «7 отряд федеральной противопожарной службы по Курганской области»	Пожарно-спасательная часть № 16	г. Курган, ул. Панфилова, 20	10 км
6	Федеральное государственное казенное учреждение	«Специализированная пожарно-спасательная часть федеральной противопожарной службы по Курганской области»	г. Курган, ул. 1-я Автозаводская, 1В	8 км
7	Муниципальное казенное учреждение «Управление ГОЧС г. Кургана»	Аварийно-спасательный отряд	г. Курган, ул. Набережная, 10а	13 км

На территории проекта планировки предусматриваются следующие мероприятия по защите от ЧС природного и техногенного характера

- защита систем жизнеобеспечения населения – осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло-, и водоснабжения;

- меры по снижению аварийности на транспорте – введение средств оповещения водителей и транспортных организаций о неблагоприятных метеоусловиях;

- снижение возможных последствий ЧС природного характера - осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития пожаров, проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле-и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок, проведение сейсмического районирования территории.

К перечню мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций относятся:

- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания – проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения, информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;

- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций – систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий, объектов и за работой сооружений инженерной защиты, периодический анализ всех факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций с последующим уточнением состава необходимых пассивных и активных мероприятий.

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с Федеральными законами № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24 декабря 1994 г., № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

4.4 Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

Оповещение населения о сигналах ЧС предусматривается по телефонной сети. На производственных площадях, как дополнение, должны быть установлены громкоговорители. Для оповещения работающих смен и населения, кроме телефонной связи, необходимо предусмотреть использование наружных сирен.

4.5 Мероприятия по гражданской обороне

Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне, вблизи и на участке проекта планировки отсутствуют.

Необходимо создание ПРУ в зданиях общественного назначения и в капитальной жилой застройке.

Защитные сооружения (ЗС) – специально созданные для защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени инженерные сооружения.

Использование убежищ в мирное время в народно-хозяйственных целях не должно нарушать их защитных свойств.

Система жизнеобеспечения убежищ должна обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение двух суток.

Воздухоснабжение убежищ должно осуществляться по двум режимам – чистой вентиляции (1 режим) и фильтровентиляции (2 режим).

Степень огнестойкости проектируемых зданий, в которых предусмотрены ПРУ, должна быть не менее II-й.

Расположение защитных сооружений на проектируемой территории должно соответствовать радиусу сбора согласно рекомендациям приложения № 1* СНиП II-11-77*.

При планировке участка обеспечивается расположение проектируемых зданий вне зон возможных завалов с учетом рекомендаций СНиП 2.01.51-90, приложение № 3 «Зоны возможного распространения завалов от зданий различной этажности».

Объекты гражданской обороны рекомендуется разместить в цокольных и подвальных помещениях проектируемых зданий с учетом требований п.1.20 СНиП 11-11-77.

В целях обеспечения оповещения населения об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и в соответствии с требованиями Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», необходимо предусмотреть:

- установку в жилых и административных зданиях устройств получения информации от системы оповещения населения (точки проводной радиотрансляционной сети или сети одного из операторов кабельного телевидения);
- установку оконечных устройств региональной автоматизированной системы централизованного оповещения населения области в соответствии с расчетом, предоставляемым ГУ МЧС;
- установку оконечных устройств ОКСИОН (ПУОН, ПИОН, УБС) и обеспечение их подключения в систему ОКСИОН области на площадях и других местах массового скопления населения.

V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (постановление Госстроя РФ 29.10.2002 г. №150) в настоящем проекте приведены мероприятия, способствующие охране и улучшению окружающей среды.

Планировочные мероприятия

Архитектурно-планировочные мероприятия по охране окружающей среды сводятся к следующему:

- четкое функциональное зонирование территории проектируемой территории;
- организация системы зеленых насаждений общего пользования;
- организация на территориях санитарно-защитных зон (СЗЗ) коммунально-складских сооружений зон запрещения нового жилищного строительства.

Охрана воздушного бассейна. Санитарно-защитные зоны коммунально-складских сооружений

Источники загрязнения воздушного бассейна на проектируемой территории отсутствуют.

Предприятия по классам опасности согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, действующие в настоящее время на территории проекта планировки:

Предприятия и сооружения без класса опасности *:

- проектируемые КТП 10/0.4 кВ (15м);
- газовая котельная (20м);
- локальные очистные сооружения ливневой канализации (20 м).

*разрывы регулируются на дальнейших этапах проектирования в соответствии с техническими регламентами.

Охрана почв и растительность

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

- организация планово-регулярной очистки территории проекта планировки от твердых отходов, для чего на территории в проектируемых границах предусмотрены хозяйственные площадки для установки контейнеров для сбора мусора;
- укрепление оврагов посадкой корнеотпрысковых деревьев и кустарников.

Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка территории от твердых отходов и мусора будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий в специально отведенные проектируемые контейнеры и вывоз спец. автотранспортом на существующий полигон ТБО.

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смёт с улиц.

На свалку ТБО принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

На полигон ТБО запрещается прием химически- и эпидемически-опасных отходов, которые должны захораниваться на специальных сооружениях.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений производится в соответствии с ведомственными нормами.

Общие рекомендации по охране окружающей среды

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

Основным градостроительным мероприятием по улучшению состояния окружающей среды проектируемой территории является комплексное благоустройство и озеленение жилой территории, строительство площадок отдыха для взрослых и детей.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на проектируемой территории является автотранспорт.

С целью улучшения качества атмосферного воздуха, проектом намечаются следующие мероприятия:

- установление для всех источников загрязнения воздушного бассейна уровня предельно допустимых выбросов, обеспечивающих нормативные предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере;
- реализация инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение уровня загрязнения воздушного бассейна (электрическое отопление);
- техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода выхлопных газов до европейских стандартов;
- введение системы мониторинга воздушного бассейна;
- рациональное потребление водных ресурсов.

Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторные подстанции.

При сохранении существующей застройки предлагаются следующие мероприятия:

1. Упорядочивание организации движения транспорта на улицах с созданием саморегулируемых перекрестков.
2. Систематическая проверка технического состояния транспорта.
3. Применение усовершенствованного покрытия на проезжих частях, содержание его в надлежащем состоянии, современный ремонт.

При организации охраны окружающей среды особую роль играют зеленые насаждения, защищающие население от шумовых факторов.

Сохранение и посадка зеленых насаждений обеспечит высокий уровень благоустройства, озеленение территории.

VI. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Основные технико-экономические показатели по территории проекта планировки приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен	Современное сост. 2019 год	Проектное решение
1. Территория				
1.	Площадь проектируемой территории - всего	га	176,9	176,9
	в том числе:			
1.1	• территории жилой застройки	га		
	- индивидуальная жилая застройка		-	83,0
1.2	• общественно-делового назначения	га		
	- делового, общественного и коммерческого назначения		-	7,0
1.3	• инженерно - транспортной инфраструктуры	га		
	- инженерная инфраструктура		-	0,3
1.4	• рекреационные территории	га		
	- озелененные территории		-	8,7
	- детские (спортивные) площадки		-	1,1
1.5	• прочие территории	га		
	- территории улиц, дорог, проездов в красных линиях		150,9	50,8
	- заболоченные территории		26,0	26,0
2. Население				
2.1	Численность населения	чел	-	2665
2.2	Плотность населения	чел / га	-	15,0
3. Жилищный фонд				
3.1	Общая площадь жилых домов	м2 общей площади квартир	-	53300
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	-	2
3.3	Сохраниваемый жилой фонд	м2 общ площ.	-	-
3.4	Новое жилищное строительство	м2 общ площ.	-	53300
	в том числе			
	• индивидуальные и среднеэтажные жилые дома	м2 общ площ.	-	53300
	• средняя обеспеченность общей площадью жилого фонда	м2/чел.	-	20,0
4. Транспортная инфраструктура				
4.1	Протяженность улично-дорожной сети в красных линиях - всего	км	-	18,9
5. Инженерное оборудование и благоустройство территории				
5.1	Общая расчетная электрическая нагрузка	кВ	-	5094,7
5.2	Водоснабжение	куб.м/сут	-	903,2
5.3	Водоотведение	куб.м/сут	-	756,5
5.4	Газоснабжение	куб.м/час	-	128,58

ПРИЛОЖЕНИЯ

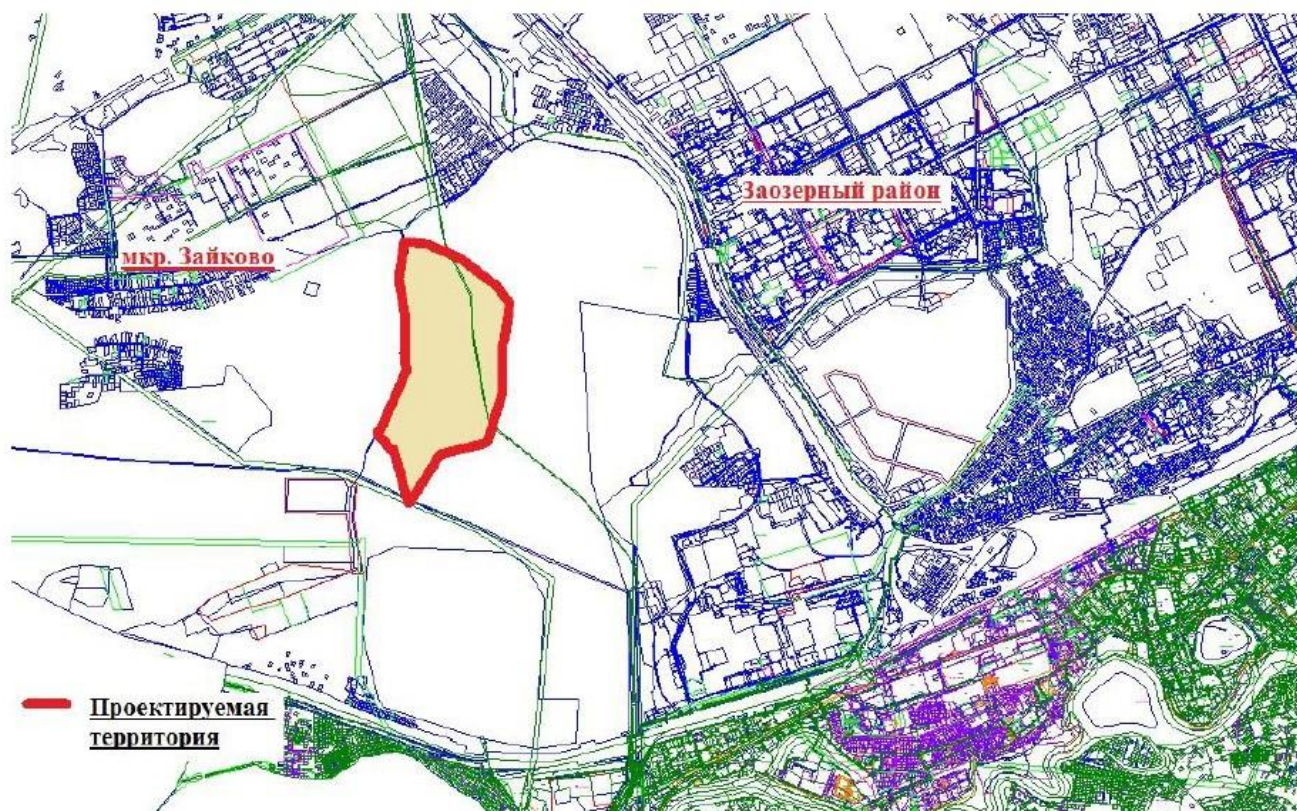
ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Техническое задание

Объект градостроительного планирования или застройки территории, его основные характеристики, местоположение, площадь	Территория, расположенная юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане, находится в границах кадастрового квартала 45:25:010402. Ориентировочная площадь 177 га. Территориальная зона - Зона застройки индивидуальными и малоэтажными жилыми домами (Ж1)
Нормативно-правовая база разработки документации по планировке территории	При разработке документации по планировке территории (далее – Документация) руководствоваться следующими документами: - Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Земельный кодекс Российской Федерации; - Решение Курганской городской Думы от 15 июня 2011 года № 148 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования города Кургана»; - Решение Курганской городской Думы от 20 октября 2010 года № 215 «Об утверждении генерального плана муниципального образования города Кургана»; - Решение Курганской городской Думы N 203 от 12 декабря 2018 года «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Кургана»; - нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере градостроительного проектирования и инженерных изысканий.
Основные требования к Работам	Документация по планировке территории включает: - Проект планировки территории; - Проект межевания территории. Состав и содержание документации должны отвечать требованиям ст. 42, ст. 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации.
Порядок представленной исходной информации для разработки градостроительной документации	Сбор информации и материалов для разработки Документации Подрядчик осуществляет самостоятельно. Заказчик предоставляет имеющиеся в распоряжении исходные данные (имеющуюся топографическую съемку, сведения ИСОГД) по запросам Подрядчика (за исключением сведений, отнесенных к государственной тайне). Подрядчик определяет необходимость наличия технических условий подключения объектов к сетям инженерно-технического обеспечения и направляет запросы технических условий в ресурсоснабжающие организации с указанием необходимых максимальных мощностей и нагрузок.

<p>Требования к результатам выполненных Работ</p>	<p>Результат выполненных Работ предоставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отчет о сборе исходных данных, на основе которых осуществлялась подготовка документации по планировке территории, оформленный в альбом формата А4 в одном экземпляре; - технико-экономическое обоснование и эскиз проектируемой территории на бумажном носителе формата, кратного А4 – в одном экземпляре; - документация по планировке территории на бумажных носителях формата, кратного А4 – в двух экземплярах (первый экземпляр до публичных слушаний, второй экземпляр – после публичных слушаний); - документация по планировке территории на электронном носителе (на не перезаписываемом носителе) – в двух экземплярах; - после публичных слушаний Подрядчик предоставляет Заказчику материалы проекта межевания территории в формате XML файлов для внесения сведений о проекте межевания в ЕГРН (с использованием XML-схемы, размещенной на официальном сайте Росреестра)*. <p><i>*при наличии утвержденной XML-схемы.</i></p> <p>В электронном виде все материалы Документации предоставляются в формате PDF, кроме того текстовые материалы в форматах DOC, DOCX, RTF, графические материалы в форматах JPG, PNG, BMP, TIF.</p> <ul style="list-style-type: none"> - электронная версия графических материалов (карт) в соответствии со следующими требованиями: <p>Векторные данные (все технические требования необходимые для имеющегося программного обеспечения ГИСИнГео версия 4.3):</p> <p>Используемая система координат - городская местная.</p> <p>Формат векторных данных - tif, mid (либо другие форматы совместимые с ГИСИнГео).</p> <p>Оформление векторных слоев для программного обеспечения ГИСИнГео.</p> <p>Также необходимо прикладывать ресурсные файлы (использованные при оформлении слоев и карт шрифты, символы в формате tiff).</p> <p>Растровые данные:</p> <p>Используемая система координат - городская местная.</p> <p>Чертежи в формате tiff (ГИСИнГео - с привязкой к координатам).</p> <p><i>Формат записи диска должен позволять Заказчику считывать и использовать информацию с данного диска без применения дополнительных программ на современном, на момент сдачи Работы, компьютерном оборудовании.</i></p> <p>Результат Работ по промежуточным этапам предоставляется Подрядчиком в электронном виде на электронный адрес Заказчика.</p> <p>Исполнение обязательств, предусмотренных настоящим Контрактом, требующих предоставления результата Работ, подтверждается Актом передачи соответствующих материалов, являющихся результатом работ по такому обязательству.</p>
<p>Основные архитектурные и планировочные решения</p>	<p>В составе планировки предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерное обеспечение и подготовку территории; - размер земельных участков для индивидуального жилищного строительства от 400,0 кв.м. до 2000,0 кв.м; - транспортную инфраструктуру с привязкой к существующей и проектируемой дорожной сети; - объекты соцкультбыта, дошкольное учреждение, общеобразовательное учреждение, объекты здравоохранения - по расчету.

Границы территории, расположенной юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане



2. ПАО «Курганская генерирующая компания»



Публичное акционерное общество «Курганская генерирующая компания»

Российская Федерация, Курганская область, г. Курган, проспект Конституции, 29А
тел. +7 3522 63 53 59 факс +7 3522 63 53 16 www.kgk-kurgan.ru

№ 1082 от 10.04 2019г.
На исх.92 от 09.04.2019 г.

Директору
ООО «Градостроительные системы»
Я.С. Сняткову
160014, г.Вологда, ул. Самойло,
д.13, кв.30, т. +79115033710

Уважаемый Ярослав Сергеевич!

Рассмотрев Ваше обращение вх.№987 от 09.04.2019 г., о возможности подключения к системе теплоснабжения объектов, расположенных юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане, сообщаем следующее.

Развитие системы теплоснабжения городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах городского округа. Нахождение вышеуказанных Объектов капитального строительства за границами определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, подключение является нецелесообразным по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения, и экономической неэффективности передачи тепловой энергии к данным Объектам.

В связи с вышеизложенным, предлагаем Вам рассмотреть альтернативные источники теплоснабжения.

Генеральный директор

Долгов С.Н.

Исп. Бессонова Н.С.
8(3522)63-30-54

3.АО «Водный Союз»



640018, г. Курган, ул. Набережная, 12,
тел.: (3522) 46-20-86, факс: (3522) 46-62-77,
ОКПО/ОГРН 62614480/1104501002209
ИНН/КПП 4501158733/45010100

Директору
ООО «Градостроительные системы»
Снятков Я. С.
160014, г. Вологда,
ул. Самойло, д. 13, кв. 30

№ 2261 от « 17 » 04 2019г.
На исх. №2770 от 09.04.2019 г.

В ответ на Ваш запрос о предоставлении информации о подключении территории юго-восточнее микрорайона Зайково в городе Кургане к сетям холодного водоснабжения и водоотведения, сообщая, что данный объект включен в техническое задание на корректировку инвестиционной программы развития объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых АО «Водный Союз» в границах муниципального образования города Кургана, на 2013 - 2021 годы (далее – инвестиционная программа).

Корректировка инвестиционной программы осуществляется в правовом режиме, предусмотренном п. 34 Правил разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года № 641.

После утверждения инвестиционной программы возможна подготовка технических условий и заключение договора подключения (технологического присоединения).

Дополнительно сообщая, что подключение к централизованным сетям холодного водоснабжения и водоотведения будет возможно выполнить на границе земельного участка.

В соответствии с действующей инвестиционной программой и утвержденным тарифом на подключение, ориентировочная плата за подключение составит: водоснабжение – 62 977 158,17 руб., водоотведение – 78 130 207,75 руб.

И. о. генерального директора

В. Л. Овсянников

исп. Цырулина Т.М.
тел. 63-56-14

4.ПАО «СУЭНКО»



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

СУЭНКО

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СИБИРСКО-УРАЛЬСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
ОГРН 1027201233620 ИНН/КПП 7205011944/785150001
625023, РФ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская 27
тел.: +7 (3452) 65-23-59, 65-24-59 (приёмная),
+7 (3452) 65-23-35, 65-23-34 (общий отдел),
+7 (3452) 65-23-37 (факс),
oo@suenco.ru; office@suenco.ru (e-mail)
www.suenco.ru

Исх. № И-С-2019 4616
от « 16 » 04 20 19 г.
на № 90 от « 08 » 04 2019 г.

Директору
ООО «Градостроительные системы»
Я.С. Сняткову

160014, г. Вологда, ул. Самойло, д.13, кв.30

Ответ на запрос

На Ваш запрос (вх. № В-С-2019-8602 от 09.04.2019 г.) о предоставлении данных о технической возможности подключения к электрическим сетям сообщая следующее.

Техническая возможность подключения к электрическим сетям имеется.

Процедура технологического присоединения к электрическим сетям регламентируется Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утв. Постановлением Правительства РФ № 861 от 27.12.2004г. (далее – Правила).

Для заключения договора на технологическое присоединение к электрическим сетям Вы можете подать заявку на технологическое присоединение с приложением документов, предусмотренных Правилами. В ответ на заявку ПАО «СУЭНКО» подготовит и направит проект договора и технические условия (приложение к договору), в которых будут определены необходимый объем мероприятий для осуществления технологического присоединения и размер платы за технологическое присоединение.

Подать заявку на технологическое присоединение можно на сайте ПАО «СУЭНКО» в сети интернет (www.suenco.ru), в Центре обслуживания клиентов по адресу: г. Курган, ул. Небезина, 3, или направить письмом по адресу: 640003, Курганская область, г. Курган, ул. Небезина. 3.

Директор по развитию

А.В. Вахитов

Ноздричева Е.В.
8-800-700-40-50

5.АО «Газпром газораспределение Курган»



**Акционерное общество
«Газпром газораспределение Курган»
(АО «Газпром газораспределение Курган»)**

ул. Коли Мяготина, д. 90а, г. Курган,
Курганская область, Российская Федерация, 640026
тел.: +7 (3522) 46-16-06, факс: +7 (3522) 45-83-56
e-mail: mail@kurgangazcom.ru
ОКПО 78746143, ОГРН 1064501181106, ИНН 4501126386, КПП 450101001
15.05.2019 № ГК-2.2-1208
на № _____ от _____

**Директору
ООО «Градостроительные системы»**

Я. С. Сняткову

г. Вологда, ул. Самойло, 13, кв. 30.
тел. +7-931-502-95-49
kp-grad@yandex.ru.

О технической возможности

Уважаемый Ярослав Сергеевич!

В ответ на обращение сообщаем Вам, что Постановлением Правительства РФ № 1314 от 30.12.2013г. «Об утверждении правил подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям газораспределения» не предусмотрена выдача технических условий для разработки схем газификации районов. Полномочия по разработке и утверждению схем газоснабжения в соответствии с Федеральным законом № 69-ФЗ от 31.03.1199 г. «О газоснабжении в Российской Федерации» статья 8.1, а также Федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» Глава 3 статья 14 п. 4 возложены на органы местного самоуправления.

Для получения технических условий на подключение (технологическое присоединение) к сетям природного газа вновь образованных земельных участков, расположенных севернее мкр. Зайково в г. Кургане в Общество должны обратиться Администрация города Кургана или будущие собственники земельных участков.

В соответствии с генеральной схемой газоснабжения города Кургана техническая возможность для газификации перспективной застройки в мкр. Зайково имеется в объеме до 2030 м³/ч от подземного стального газопровода высокого давления 0,6 Мпа Ø 325 мм на Боровскую птицефабрику.

С уважением,

**Заместитель генерального директора –
главный инженер**

Д. А. Чегаков

Исп. Б. И. Шульц
тел. 3522 (45-83-03)