

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ С КАДАСТРОВЫМИ НОМЕРАМИ 74:19:1203001:404, 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:409, 74:19:1203001:406, 74:19:1203001:407, 74:19:1203001:408 в пос. ЗАПАДНЫЙ КРЕМЕНКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОИИ

(Материалы по обоснованию проекта)

Генеральный заказчик: Администрация Сосновского муниципального района

Челябинской области

Директор Т. Ю. Равчеева

Главный архитектор проекта Д.И. Демина

Главный инженер проекта Д.И. Демина

СОСТАВ ПРОЕКТА

А. Часть первая - Графические материалы, М 1:2000, М 1:10000

1. Общие данные, схема расположения проектируемой территории в структуре муниципального образования, М 1:10000
2. Границы существующих земельных участков. Границы существующих зон с особыми условиями использования территории
3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000
4. Чертеж планировки территории, М 1:2000
5. Схема организации транспорта и улично-дорожной сети, М 1:2000
6. Схема инженерного обеспечения территории, М 1:2000
7. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:2000
8. Чертеж межевания территории, М 1:2000
9. Схема отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства. Схема границ существующих зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000

Б. Часть вторая - Текстовые материалы

- Пояснительная записка (утверждаемая часть)
- Пояснительная записка (утверждаемая часть проекта межевания)
- Пояснительная записка (материалы по обоснованию)

Настоящий проект выполнен в соответствии с требованиями экологических санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Изменения в проект планировки и проект межевания территории земельных участков с кадастровыми номерами 74:19:1203001:404, 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:409, 74:19:1203001:406, 74:19:1203001:407, 74:19:1203001:408 в пос. Западный Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области разработан на основании Постановления Администрации Сосновского муниципального района № 1649 от 14.05.2018 года «О внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории земельных участков с кадастровыми номерами 74:19:1203001:404, 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:409, 74:19:1203001:406, 74:19:1203001:407, 74:19:1203001:408 в пос. Западный Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области».

Постановления «О продлении срока действия постановления администрации Сосновского муниципального района №1649 от 14.05.2018г» №1609 от 08.10.2020.

Проект разработан в соответствии с Генеральным планом Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Расчетный срок реализации проекта 5-7 лет,

Проектом планировки определены следующие обязательные положения:

- > красные линии улиц;
- > определены архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения с размещением зданий и сооружений,

определением типов и этажности застройки;

- > разработана схема организации транспорта и улично-дорожной сети, намечены линии общественного транспорта;
- > разработаны поперечные профили улиц, определены параметры улиц, проездов, пешеходных зон, предусмотрены места временного и постоянного хранения индивидуального легкового транспорта;
- > с учетом плотности населения и параметров застройки определены объемы жилищного строительства и объектов СКБО;
- > определены параметры инженерной инфраструктуры и благоустройства территории;
- > разработаны мероприятия по инженерной подготовке;
- > намечены мероприятия по защите окружающей среды;
- > в зависимости от функционального назначения территории, определены границы проектируемых земельных участков.

Нормативная база

При разработке проекта использовалась правовая, нормативная и методическая база для проведения работ:

«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

«Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ.

Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности».

Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне».

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

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

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Постановление Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использованием атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности».

«СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». (далее - СП 42.13330.2016).

«СП 11-112-2001 Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований» Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 29.10. 2002 № 471 ДСП.

«СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 266).

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

Цель работы:

1. обеспечение устойчивого развития территории;
2. выделение элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов);
3. установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства;
4. установление границ земельных участков, предназначенных для строительства объектов и размещения линейных объектов;
5. границы зон действия сервитутов.

1. Анализ территории разработки проекта планировки территории

1.1. Размещение участка проектирования в планировочной структуре города

Проектируемая территория расположена в п. Западный в Южном планировочном районе. Площадь территории в границах проектирования составляет 95,03 га.

1.2. Климатические характеристики территории

Климат резко континентальный со значительными колебаниями сезонных месячных и суточных температур, с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Зимой континентальный воздух сильно охлаждается под снегом. Средняя температура января -15,4 °С, абсолютный минимум -52 °С.

Лето длится более 4-х месяцев с начала мая до середины сентября. Средняя температура июля +23,8 °С, абсолютный максимум +39 °С. Лето характерно солнечной теплой, нередко жаркой сухой погодой, которая чередуется с короткими дождливыми периодами. Возможны бездождевые периоды, нередко длительные, когда наступает засуха и отмечаются суховеи.

Весна начинается в конце марта и заканчивается в середине мая, при этом на фоне общего потепления наблюдаются возвраты холодов, обусловленные влиянием арктических циклонов, последние заморозки могут наблюдаться в конце мая. Продолжительность безморозного периода - 125 дней.

Осенний период начинается в середине сентября, характеризуется понижениями температуры, первыми заморозками. Осадки в

осенний период имеют обложной характер и малую интенсивность.

Первое появление снежного покрова приходится на начало октября. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября, разрушается – во второй декаде апреля.

Высота снежного покрова достигает 0,46 м, запас воды в снежном покрове – 72 мм.

Территория относится к зоне достаточного увлажнения. Среднее многолетнее количество осадков составляет 436 мм, из них 30 % приходится на зимний период. Максимум осадков наблюдается в июле, минимум – в феврале.

Ветровой режим характеризуется преобладанием северо-западных ветров в летний период и юго-западных ветров в зимний период. Летом ветры неустойчивы по направлению.

Среднегодовая скорость ветра — 4,6 м/с. Максимальная глубина промерзания почвы — 190 см.

По схеме климатического районирования для градостроительства, территория расположена в IV климатическом подрайоне.

В геоморфологическом отношении планируемая территория представляет собой пенебленизированную холмисто-увалистую равнину. Разделяющее холмы и увалы пространства имеют характер пологих ложбин, которые местами заболочены.

Гидрология территории представлена Шершневым водохранилищем, являющимся источником водоснабжения г. Челябинска. I класс капитальности, полный объем воды – 176 млн. м³, площадь зеркала — 39,0 км², площадь водосбора — 5460 км².

Подземные воды приурочены практически ко всем стратиграфо-литологическим комплексам пород осадочного, метаморфического и вулканогенного генезиса, начиная от палеозоя, кончая четвертичными отложениями.

Глубина залегания изменяется от 0,3 до 3,3 м. Воды безнапорные. Питание их происходит за счет атмосферных осадков.

По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные со смешанным составом катионов.

1.3. Результаты инженерных изысканий.

Строительство жилых домов предусматривается в поселке Западном. Пос. Западный находится на землях Кременкульского сельского поселения центральной части Сосновского муниципального района Челябинской области, в 6 км к юго-западу от г. Челябинска, на левом берегу Шершнёвского водохранилища (1,2 км западнее от него).

Согласно СП 14.13330.2014 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации сейсмическая интенсивность строительных площадок по ОСР-97 B5%, A10% – 5 баллов; C1% – 6 баллов.

В геологическом отношении разведанный разрез до глубины 12,0 - 15,0 м сложен остаточной дисперсной корой выветривания гранитоидов. Кора выветривания неоднородная, обогащенная в различной степени крупнообломочными фракциями, в кровле на отдельных участках со слабыми структурными связями (до глубин 6,5 – 10,6 м), в основном же, со структурными связями, усиливающимися с глубиной, с реликтами коренных пород различной степени выветрелости, участками рассечена крутопадающими кварцевыми прожилками. Нерасчлененные глинистые отложения олигоцен-плиоценовой формации развиты фрагментами в виде пятен и узких полос, вытянутых вдоль линии тальвега лога в восточном направлении, приурочены они к понижениям древнего рельефа: эрозионным депрессиям и прилегающим впадинам.

Погружаются грунты под толщу современных глинистых отложений аллювиально-делювиального генезиса. С поверхности территория спланирована техногенным грунтом, локально задернована почвенно-растительным слоем.

По критериям типизации территории по подтопляемости (прил. И, СП 11-105-97, ч. II) площадка относится к району III-Б1 – неподтопляемые в силу неосвоенности территории.

Указанные выше грунты основания обладают высокой несущей способностью, вполне достаточной для любого вида гражданского строительства.

В целом территория благоприятна для градостроительного освоения.

Для данного проекта планировки были выполнены следующие инженерные изыскания:

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий №354-17-19-ИЗ, выполненный ИП Панов А.В.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий №73/15-ИГИ, выполненный ИФ ЮжУралТИЗИС.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий №128/2016.ТО-ИГИ, выполненный ИФ ЮжУралТИЗИС.

2. Положение проектируемой территории в плане населенного пункта

Рассматриваемая территория расположена на территории п. Западный в Южном планировочном районе.

Площадь территории в границах проектирования составляет 95,03 га. На данной территории расположены земельные участки, предназначенные для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

Территория проектирования относится к территориальной зоне Ж2 – застройка малоэтажными жилыми домами, зоне И-зона инженерной инфраструктуры.



Фрагмент схемы землепользования и застройки поселка Западный Кременкульского сельского поселения Sosnovskogo района Челябинской области.

2.1 Ведомость существующих земельных участков

Номер на чертеже	Кадастровый номер	Площадь участка, согласно сведениям государственного кадастрового учета, га	Вид разрешенного использования
1.1	74:19:1203001:3039	7,4774	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
1.2	74:19:1203001:3037	4,2611	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
1.3	74:19:1203001:3023	6,7095	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
1.4	74:19:1203001:3045	0,8538	Жилые улицы, проезды (ширина проезда - не менее 6м)
2.1	74:19:1203001:3034	5,9057	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
2.2	74:19:1203001:3022	1,7231	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
3.1	74:19:1203001:3020	6,8663	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
4.1	74:19:1203001:3019	0,8345	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
4.2	74:19:1203001:3033	2,6871	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
4.3	74:19:1203001:3032	0,8420	Жилые улицы, проезды (ширина проезда - не менее 6 м), помещения для занятий спортом, спортплощадки
5.1	74:19:1203001:3043	17,5281	Многоквартирные жилые дома средней этажности (3-5 эт.)
6.1	74:19:1203001:3047	9,0166	Многоквартирные жилые дома 2-4 этажа
6.2	74:19:1203001:3048	0,8464	Учреждения общего образования (детские сады, начальные и общеобразовательные школы)
7.1	74:19:1203001:3027	0,8282	Учреждения общего образования (детские сады, начальные и общеобразовательные школы)
8.1	74:19:1203001:3031	1,7494	Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания
9.1	74:19:1203001:3025	2,5535	Учреждения общего образования (детские сады, начальные и общеобразовательные школы)
9.2	74:19:1203001:3024	1,0546	Учреждения общего образования (детские сады, начальные и общеобразовательные школы)
10.1	74:19:1203001:3040	0,3542	Стационары, поликлиники, приемные врача общей практики, станции скорой медицинской помощи, аптеки
10.2	74:19:1203001:3041	1,0518	Стационары, поликлиники, приемные врача общей практики, станции скорой медицинской помощи, аптеки
11.1	74:19:1203001:3042	0,5593	Спортивные площадки
12.1	74:19:1203001:3046	1,2644	Территория общего пользования (скверы)
12.2	74:19:1203001:3044	0,0113	Территория общего пользования (скверы)
12.3	74:19:1203001:3038	0,3750	Территория общего пользования (скверы)
12.4	74:19:1203001:3035	1,4077	Территория общего пользования (скверы)
12.5	74:19:1203001:3021	0,5851	Территория общего пользования (скверы)
12.6	74:19:1203001:3028	0,9583	Территория общего пользования (скверы)
12.7	74:19:1203001:3026	0,0824	Территория общего пользования (скверы)
12.8	74:19:1203001:3029	0,6196	Территория общего пользования (скверы)
12.9	74:19:1203001:3030	0,0371	Объекты инженерной инфраструктуры, предназначенные для инженерно-технического снабжения объектов, расположенных за границами данной территории (транзитные и магистральные сети инженерно-технического снабжения, ГРП, ТП, КНС и др.)
13.1	74:19:1203001:404	3,9452	Территория общего пользования (улицы и проезды)
13.2	74:19:1203001:409	0,9631	Территория общего пользования (улицы, проезды)
13.3	74:19:1203001:407	3,0686	Территория общего пользования (улицы, проезды)
13.4	74:19:1203001:3036	0,6645	Территория общего пользования (улицы, проезды)
13.5	74:19:1203001:405	0,0390	Территория общего пользования (улицы, проезды)
13.6	74:19:1203001:403	2,6811	Территория общего пользования (улицы и проезды)
13.7	74:19:1203001:406	1,4538	Территория общего пользования (улицы, проезды)
13.8	74:19:1203001:408	3,1712	Территория общего пользования (улицы, проезды)

2.2 Баланс территории на момент начала проектирования

№	Наименование элемента планировочной структуры	Площадь, га							
1	Площадь территории в границах проектирования	95,03							
2	Площадь территории в границах красных линий (территория общего пользования)	15,99							
3	Наименование (территориальные зоны)	Площадь застройки	Площадь покрытий	Площадь озеленения	Всего				
		га	%	га	%	га	%	га	%
3.1	Зона застройки малоэтажными жилыми домами	7,54	10	31,67	40	39,21	50	78,42	100
3.2	Зона инженерной инфраструктуры	0,02	3	0,29	47	0,31	50	0,62	100

3. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения

3.1. Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение

Изменения в проект планировки предусматривает разработку проекта нового жилого района на свободной от застройки территории, расположенной в поселке Западный, Сосновского муниципального района Челябинской области.

Планировочная структура жилого района формируется с учетом основных положений Генерального плана поселка, ранее разработанного на эту территорию, и существующей планировочной ситуации.

Проектом предусматриваются удобные транспортные связи жилого района с окружающими жилыми образованиями и городом Челябинском.

Планировочная организация территории построена на основе регулярной сетки жилых кварталов, которая в сочетании с

активным рельефом и живописным абрисом лесного массива создают интересную композицию застройки жилого района.

Главной композиционной осью проектируемой территории является улица Центральный бульвар (проектная) с пешеходным бульваром и сквером. По обе стороны оси формируются группы жилых кварталов. Архитектурные решения жилых зданий, обращенных фасадом на бульвар, подчиняются общему композиционному замыслу: повышение этажности, укрупнение архитектурных элементов зданий, их членений, пластики, усиление акцентов, сочетание с архитектурой общественных учреждений, встроенных и пристроенных к первым этажам жилых домов. Всё это усиливает выразительность архитектуры улицы.

Основная идея архитектурно-планировочного решения жилых кварталов – формирование внутреннего пешеходного пространства, включающего в себя территории детских площадок, площадок для отдыха и спорта. По периметру с внешней стороны квартала расположены наземные автомобильные стоянки и озелененные бульвары, обеспечивающие удобные пешеходные связи жилых кварталов с центральным бульваром, главными поселковыми улицами, остановками общественного транспорта и объектами СКБО. Особенностью архитектурно-пространственного решения является близость к окружающей природной среде, застройка небольшими по объемам и этажности жилыми группами на отдельных участках, сочетание регулярных систем планировки со свободным живописным размещением жилых групп вдоль лесного массива.

Решена задача полной обеспеченности жителей каждого жилого квартала всеми элементами обслуживания, площадками для спорта и отдыха, стоянками личного автотранспорта.

Крупные объекты СКБО внемикрорайонного значения размещаются на главных поселковых улицах.

Особое внимание в проекте уделяется формированию единого архитектурно-художественного решения фасадов жилых кварталов вдоль улиц и бульваров района, а также фасада со стороны Шершневого водохранилища.

Проектное функциональное зонирование:

- жилая зона
- общественно-деловая зона
- зоны транспортной и инженерной инфраструктуры
- коммунально-бытовой зоны.

Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения разрабатывается в соответствии с пунктом 3 статьи 42 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

На рассматриваемой территории отсутствуют объекты федерального и регионального значения.

На проектной территории планируется разместить следующие объекты капитального строительства местного значения:

- общеобразовательная школа, вместимостью 1100 чел;
- 2 детских сада на 220 мест каждый;
- поликлиника на 200 пос/смена;
- поселковые улицы и дороги с остановками общественного транспорта;
- сквер, площадью 5,3409 га.

Планируемое развитие территории предусмотрено в один этап строительства, без разделения объектов капитального строительства на очереди.

3.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства определены с учетом границ зон с особыми условиями использования территорий и согласно предельным параметрам разрешенного строительства данных объектов «Правил землепользования и застройки пос. Западный Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области», утвержденных в 2016 году», отображены на Чертеже планировки территории.

Зоны с особыми условиями использования на проектируемой территории:

Объект	Характеристика ограничения		Обоснование
	размер	Тип	
Лесные насаждения в лесничествах	50 м (от границ застройки до лесных насаждений в лесничествах)	Противопожарное состояние	СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
Трансформаторная подстанция, распределительный пункт, насосная станция, котельная	10м (от строений)	Охранная зона	СанПи Н 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"
Водоснабжения	5 м (в каждую сторону от оси)	Охранная зона	СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
Теплоснабжения	3 м (в каждую сторону от оси теплопровода)	Охранная зона	Приказ Минсторма РФ 17. 08. 92г. № 197, п. 4 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»
Газопровод	2 м (в каждую сторону от оси)	Охранная зона	Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»

В соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» на проектируемой территории установлено ограничение планируемого размещения объектов капитального строительства относительно границ лесных насаждений в лесничествах. Действующее противопожарное расстояние от границ лесных насаждений в лесничествах до границ застройки

оставляет 50 м.

3.3 Параметры застройки

Площадь земельного участка, га	%	Баланс территории				%	Наименование объекта		Кол-во этажей / этажность / подзем. эт.	Площадь застройки здания, кв.м.	Площадь общая, кв.м.	Площадь квартир, кв.м.	
		Площадь застройки, га	%	Площадь покрытий, га	%		Площадь озеленения, га	%					№ на плане
7,4774	100	1,0221	14	2,7166	36	3,7387	50	1.1	Многоквартирный жилой дом №1.1	3/3/-	854	2414,0	1872,2
								1.2	Многоквартирный жилой дом №1.2	3/3/-	860	2350,0	1703,4
								1.3	Многоквартирный жилой дом №1.3	3/3/-	798	2350,5	1863,6
								1.4	Многоквартирный жилой дом №1.4	3/3/-	860	2258,6	1924,8
								2.1	Многоквартирный жилой дом №2.1	3/3/-	854	2240,0	1821,0
								2.2	Многоквартирный жилой дом №2.2	3/3/-	860	2350,0	1924,8
								2.3	Многоквартирный жилой дом №2.3	3/3/-	798	2090,0	1703,4
								2.4	Многоквартирный жилой дом №2.4	3/3/-	860	2350,5	1863,6
								3.1	Многоквартирный жилой дом № 3.1	3/3/-	911	2247,0	1853,8
								3.2	Многоквартирный жилой дом № 3.2	3/3/-	908	2300,1	1900,1
								3.3	Многоквартирный жилой дом № 3.3	3/3/-	535	1394,0	1122,0
								3.4	Многоквартирный жилой дом №3.4	3/3/-	1123	2978,9	2451,3
4,2611	100	0,9211	22	1,2094	28	2,1306	50	5.1	Многоквартирный жилой дом №5.1	3/3/-	1138	3143,1	2544,6
								5.2	Многоквартирный жилой дом №5.2	3/3/-	1138	3174,1	2452,0
								5.3	Многоквартирный жилой дом №5.3	3/3/-	869	2437,9	1882,1
								6.1	Многоквартирный жилой дом №6.1	3/3/-	1125	3071,5	2583,4
								6.2	Многоквартирный жилой дом №6.2	3/3/-	974	3010,3	2448,2
								6.3	Многоквартирный жилой дом №6.3	3/3/-	860,0	2272,0	1866,0
								7.1	Многоквартирный жилой дом № 7.1	3/3/-	1172	3069,0	2531,6
								7.2	Многоквартирный жилой дом № 7.2	3/3/-	813,0	2270,0	1833,3
7.3	Многоквартирный жилой дом № 7,3	3/3/-	1122	3054,0	2439,6								
6,7095	100	1,3659	20	1,9888	30	3,3548	50	4.1	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 4	3/3/-	748,1	1639,41	1298,22
								4.2	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 4	3/3/-	1065,6	2349,06	1927,30
								4.3	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 4	3/3/-	1386,8	3109,80	2472,02
								4.4	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 4	3/3/-	748,1	1639,71	1298,22
								8.1	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 8	3/3/-	1067,0	2330,31	1801,51
								8.2	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 8	3/3/-	750,6	1639,41	1326,97
								8.3	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 8	3/3/-	750,6	1639,41	1299,95
								8.4	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 8	3/3/-	1067,0	2330,31	1877,29
								9.1	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 9	3/3/-	1388,4	3178,72	2493,91
								9.2	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 9	3/3/-	1385,4	3178,72	2517,04

									9.3	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 9	3/3/-	1164,7	2569,21	2000,40
									9.4	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 9	3/3/-	748,1	1639,41	1299,95
									9.5	Многоквартирные жилые дома жилого комплекса № 9	3/3/-	1388,4	3182,79	2509,77
0,8538	100	-	-	0,4269	50	0,4269	50	Жилые улицы, проезды (ширина проезда - не менее 6м)				-	-	-
5,9057	100	1,2911	22	1,6617	28	2,9529	50	10.1	Многоквартирный жилой дом №10.1	3/3/-	915	2569,3	1998,0	
								10.2	Многоквартирный жилой дом №10.2	3/3/-	1124	3122,2	2319,7	
								10.3	Многоквартирный жилой дом №10.3	3/3/-	857	2937,1	1797,5	
								11.1	Многоквартирный жилой дом № 11.1	3/3/-	1106	3107,2	2344,5	
								11.2	Многоквартирный жилой дом №11.2	3/3/-	857	2364,0	1764,2	
								11.3	Многоквартирный жилой дом №11.3	3/3/-	915	2494,0	1976,0	
								12.1	Многоквартирный жилой дом №12.1	3/3/-	915	2569,3	1921,0	
								12.2	Многоквартирный жилой дом №12.2	3/3/-	1064	2925,7	2173,7	
								12.3	Многоквартирный жилой дом №12.3	3/3/-	915	2570,0	1992,4	
								12.4	Многоквартирный жилой дом №12.4	3/3/-	1068	2925,7	2219,8	
								13.1	Многоквартирный жилой дом№13.1	3/3/-	859	2333,7	1774,8	
								13.2	Многоквартирный жилой дом№13.2	3/3/-	859	2333,7	1814,7	
								13.3	Многоквартирный жилой дом№13.3	3/3/-	597	1871,5	1257,8	
								13.4	Многоквартирный жилой дом№13.4	3/3/-	860	2601,7	1819,8	
1,7231	100	0,3713	22	0,4902	28	0,8616	50	14.1	Многоквартирный жилой дом№14.1	3/3/-	860	2333,7	1806,3	
								14.2	Многоквартирный жилой дом№14.2	3/3/-	860	2333,7	1833,8	
								14.3	Многоквартирный жилой дом№14.3	3/3/-	863	2420,4	1836,1	
								14.4	Многоквартирный жилой дом№14.4	3/3/-	1130	3139,6	2363,1	
6,8663	100	1,5656	23	1,8676	27	3,4331	50	15.1	Многоквартирный жилой дом №15.1	3/3/-	930	2495,7	2009,7	
								15.2	Многоквартирный жилой дом №15.2	3/3/-	811	2202,9	1747,0	
								15.3	Многоквартирный жилой дом №15.3	3/3/-	819	2204,0	1855,5	
								15.4	Многоквартирный жилой дом №15.4	3/3/-	930	2495,7	2073,9	
								15.5	Многоквартирный жилой дом №15.5	3/3/-	811	2230,5	1768,9	
								15.6	Многоквартирный жилой дом №15.6	3/3/-	811	2230,5	1704,5	
								16.1	Многоквартирный жилой дом №16.1	3/3/-	930	2571,1	2000,4	
								16.2	Многоквартирный жилой дом №16.2	3/3/-	811	2202,9	1699,9	
								16.3	Многоквартирный жилой дом №16,3	3/3/-	811	2230,6	1729,6	
								16.4	Многоквартирный жилой дом№16.4	3/3/-	930	2495,9	2079,9	
								16.5	Многоквартирный жилой дом №16.5	3/3/-	811	2188,7	1737,0	
								16.6	Многоквартирный жилой дом №16.6	3/3/-	811	2202,0	1688,0	
								17.1	Многоквартирный жилой дом№ 17.1	3/3/-	1159	3190,0	2479,1	
								17.2	Многоквартирный жилой дом №17.2	3/3/-	832	2526,9	1804,2	
17.3	Многоквартирный жилой дом №17.3	3/3/-	1149	3284,0	2532,0									
17.4	Многоквартирный жилой дом №17.4	3/3/-	1143	3231,9	2502,4									

								17.5	Многоквартирный жилой дом №17.5	3/3/-	1157	3098,5	2464,3
0,7762	100	0,2226	29	0,1655	21	0,3881	50	18.4	Многоквартирный жилой дом № 18.4	4/3/1	1113	3233,0	2626,2
								18.5	Многоквартирный жилой дом № 18.5	4/3/1	1113	3233,0	2617,3
0,5089	100	0,1147	23	0,1397	27	0,2545	50	18.3	Многоквартирный жилой дом № 18.3	4/3/1	1147	3210,5	2668,8
0,8420	100	0,3943	47	0,0267	3	0,4210	50	2	Помещение для занятия спортом	1-2/1-2/-	3943	5389,0	-
0,4078	100	0,0837	21	0,1202	29	0,2039	50	18.2	Многоквартирный жилой дом № 18.2	4/3/1	837	2408,8	1920,6
0,6010	100	0,1500	25	0,1505	25	0,3005	50	19.2	Многоквартирный жилой дом № 19.2	4/3/1	1500	2943,0	392,6
0,4303	100	0,1147	27	0,1005	23	0,2151	50	18.1	Многоквартирный жилой дом № 18.1	4/3/1	1147	3230,1	2594,7
0,6895	100	0,1781	26	0,1666	24	0,3448	50	19.1	Многоквартирный жилой дом № 19.1	4/3/1	1781	3617,0	392,6
0,1079	100	0,0707	66	-		0,0372	34	9	Объект социального и бытового обслуживания	1/1/-	707	566,0	-
17,5281	100	1,2787	7	7,4853	43	8,7641	50	20.1	Многоквартирный жилой дом №20.1	4/3/1	1134	3102,0	2484,4
								20.2	Многоквартирный жилой дом №20.2	4/3/1	1134	3102,0	2484,3
								20.3	Многоквартирный жилой дом №20.3	4/3/1	866	2350,0	1841,4
								20.4	Многоквартирный жилой дом №20.4	4/3/1	866	2350,0	1841,4
								21.1	Многоквартирный жилой дом № 21.1	4/3/1	921	2604,4	2070,0
								21.2	Многоквартирный жилой дом №21.2	4/3/1	541	1460,0	1137,3
								21.3	Многоквартирный жилой дом № 21.3	4/3/1	921	2515,4	1974,1
								21.4	Многоквартирный жилой дом № 21.4	4/3/1	1072	2932,7	2270,5
								22.1	Многоквартирный жилой дом № 22.1	4/3/1	921	2515,4	2070,4
								22.2	Многоквартирный жилой дом № 22.2	4/3/1	1072	2932,7	2288,6
								22.3	Многоквартирный жилой дом №22.3	4/3/1	806	2197,0	1714,6
								22.4	Многоквартирный жилой дом №22.4	4/3/1	921	2507,0	1943,6
								22.5	Многоквартирный жилой дом №22.5	4/3/1	806	2197,0	1715,6
								22.6	Многоквартирный жилой дом №22.6	4/3/1	806	2197,0	1711,3
9,0166	100	2,0361	23	2,4722	27	4,5083	50	23.1	Жилой дом жилого комплекса №23	3/3/-	3261,4	5787,6	4823,0
								24.1	Жилой дом жилого комплекса №24	3/3/-	3261,4	5787,6	4823,0
								23.2	Жилой дом жилого комплекса №23	3/3/-	3261,4	5787,6	4823,0
								24.2	Жилой дом жилого комплекса №24	3/3/-	3261,4	5787,6	4823,0
								25.1	Жилой дом с встроенными нежилыми помещениями социального и культурно-бытового назначения жилого комплекса №25	3/3/-	3657,7	7269,4	6057,8
								25.2	Жилой дом с встроенными нежилыми помещениями социального и культурно-бытового назначения жилого комплекса №25	3/3/-	3657,7	7269,4	6057,8
0,8464	100	0,0999	12	0,3233	38	0,4232	50	7	Детский сад на 220 мест	2/2/-	999	1598,0	-
0,8282	100	0,0999	12	0,3142	38	0,4141	50	10	Детский сад на 220 мест	2/2/-	999	1598,0	-
1,7494	100	0,5104	29	0,3643	21	0,8747	50	4	Торгово-досуговый комплекс	1/1/-	4894	4648	-
								12	Автомойка	1/1/-	210	210	-

2,5535	100	1,0492	41	0,2275	9	1,2768	50	5	Общеобразовательная школа на 1100 мест	1/1/-	10492	9463,0	-
1,0546	100	0,0292	3	0,2872	27	0,7382	70	6	Объект социального и бытового обслуживания	1/1/-	292	282,0	-
0,3542	100	0,1146	32	0,0625	18	0,1771	50	1"	Здание общественного назначения под размещение частного медицинского центра	1/1/-	1146	917,0	-
1,0518	100	0,1050	10	0,4209	40	0,5259	50	1	Здание общественного назначения под размещение поликлиники	1/1/-	1050	824,1	-
0,5593	100	-	-	0,2796	50	0,2797	50	Спортивные площадки			-	-	-
1,2644	100	-	-	0,6322	50	0,6322	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,0113	100	-	-	-	-	0,0113	100	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,3750	100	-	-	0,1875	50	0,1875	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
1,4077	100	-	-	0,7038	50	0,7039	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,5851	100	-	-	0,2925	50	0,2926	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,9583	100	-	-	0,4791	50	0,4792	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,0824	100	-	-	-	-	0,0824	100	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
0,2456	100	0,0230	9	0,0998	41	0,1228	50	3	Котельная газовая водогрейная для пос. "Привилегия" мощностью 20МВт	1/1/-	230,25	319,6	-
0,0371	100	0,0173	3	-	-	0,0198	97	11	Мастерские для обслуживания уборочной и аварийной техники	1/1/-	173	165,0	-
0,3740	100	-	-	0,1870	50	0,1870	50	Территория общего пользования (скверы)			-	-	-
79,0435	100	13,2292	17	26,0498	33	39,7645	50	Всего			132292,1	293792,97	207764,8

Примечание:

- существующие здания и сооружения
- реконструируемые здания и сооружения
- проектируемые здания и сооружения

Основной задачей при создании благоприятной жилой среды, обеспечивающей наилучшие условия для жизни населения, является рациональная организация жилых зон, благоустройство и озеленение территории. Благоустройство территории кварталов образующих жилой район включает в себя организацию проездов, площадок различного назначения, установку малых форм, устройство наружного освещения, организацию автостоянок, озеленение, которое будет уточнено и детализировано на дальнейших стадиях проектирования.

Организация проездов с автостоянками подробно разработана в разделе «Организация транспорта и улично-дорожной сети» и отображена на соответствующем чертеже.

Во дворах жилой зоны должны быть предусмотрены площадки следующего назначения:

- > игровые площадки для детей дошкольного возраста, оборудованные песочницами, качелями, горками, игровыми гимнастическими сооружениями;
- > площадки для занятий физкультурой;
- > хозяйственные площадки;

В проектируемом жилом районе предлагается применение следующих типов покрытий:

- > проезды и автостоянки - асфальтобетонное покрытие и частично для автостоянок комбинированное покрытие - газон с укрепляющими элементами для парковки автомобилей;
- > на детских и спортивных площадках - гравийно-песчаное покрытие;
- > основные подходы к объектам социального и культурно-бытового обслуживания - декоративная тротуарная плитка различной формы.

Система озеленения района состоит из внутриквартальных зеленых насаждений, насаждений детских дошкольных и школьных учреждений и озеленения пешеходных бульваров и улиц.

Озеленение внутриквартальных территорий рекомендуется создавать в виде рядовых защитных посадок от автостоянок и хозяйственных площадок, ландшафтных, декоративных композиций около мест отдыха населения и игр детей. Стиль озеленения - смешанный, ландшафтно-регулярный.

Придомовые полосы около фасадов можно оформлять в виде цветников, газонов и отдельных групп кустарников. Для клумб рекомендуется применение многолетних и однолетних цветов. С северной стороны зданий рекомендуется посадка

теневыносливых деревьев и кустарников, таких, как рябина обыкновенная, липа мелколистная, калина обыкновенная, кизильник. Площадки перед общественными объектами оформляются цветниками, клумбами, газонами с размещением на них композиций из насаждений хвойных пород, елей, лиственниц.

Породы деревьев и кустарников, рекомендуемые для использования в озеленении квартала:

> **деревья:** ель колючая, лиственница сибирская, тополь берлинский пирамидальный, ива шаровидная, яблоня Недзвецкого, груша уссурийская, рябина обыкновенная, береза бородавчатая, липа мелколистная;

> **кустарники:** боярышник сибирский, сирень венгерская и обыкновенная, ирга канадская, роза морщинистая, спирея японская, снежнаягодник, калина обыкновенная, кизильник блестящий.

Для рядовых посадок вдоль улиц рекомендуются пыле-газоустойчивые породы деревьев: ель, пихта, липа, сосна обыкновенная, рябина обыкновенная, береза пушистая и т. п.

3.4. Баланс территории проектирования

№	Наименование элемента планировочной структуры	Площадь, га							
1	Площадь территории в границах проектирования	95,03							
2	Площадь территории в границах красных линий (территория общего пользования)	15,99							
3	Наименование (территориальные зоны)	Площадь застройки		Площадь покрытий		Площадь озеленения		Всего	
		га	%	га	%	га	%	га	%
3.1	Зона застройки малоэтажными жилыми домами	13,21	17	25,76	33	39,45	50	78,42	100
3.2	Зона инженерной инфраструктуры	0,02	3	0,29	47	0,31	50	0,62	100

3.5. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1,1	Площадь проектируемой территории	га	95,03	95,03
	- всего, в том числе:			
	Площадь микрорайона в границах красных линий	га	79,0785	79,0435
	- жилой малоэтажной застройки	га	-	69,4286
	- объектов социально-бытового обслуживания внемикрорайонного значения	га	-	4,5567
	- рекреационного значения	га	-	5,0582
1,2	Территории общего пользования - всего, из них:	га	-	15,9865
	- прилегающие улицы	га	-	15,9865
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2,1	Численность населения	тыс. чел	-	6,93
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
		тыс. м ² общ. пл. квартир		
3,1	Жилищный фонд		207,76	
4. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ				
4,1	Детские дошкольные учреждения - всего/1000 чел.	мест	-	440/60
4,2	Общеобразовательные школы - всего/1000 чел.	мест	-	1100/80
4,3	Объекты СКБО	м ²	-	7919,2
4,4	Поликлиника - всего/1000 чел.	пос. в смену	-	200/18,2
5. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5,1	Протяженность улично-дорожной сети - всего, в том числе:	км	-	4,6
	- поселковые улицы	км	-	2,1
	- улицы в жилой застройке	км	-	2,5
5,2	Автостоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе:	маш.-мест	-	3624
	- постоянного хранения	маш.-мест	-	3098
	- временного хранения	маш.-мест	-	526
5,3	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта:	км	-	-
	- пригородный автобус	км	-	1,1
	- маршрутное такси	км	-	2,1
6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ				
6,1	Водопотребление	м ³ /сут	-	2287
6,2	Водоотведение	м ³ /сут	-	2183
6,3	Электрическая нагрузка	мВт	-	4,7
	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/час	-	22,89
6,5	Расход газа	куб.м/час	-	3616
6,6	Количество твердых бытовых отходов	тонн/год	-	3056

3.6 Расчет учреждений социального и культурно-бытового обслуживания населения (расчетное число жителей 6925)

Учреждения и предприятия обслуживания, единица измерения	Норматив на 1000 чел.*	Потребность по норме, на расчетный срок	Принято по проекту	Примечание
1	2	3	4	5
1. Детские дошкольные учреждения, мест	60	416	440	№ 7 (проект.)-на 220 мест №10 (проект.)-на 220 мест
2. Общеобразовательные школы, мест	80	554	1100	№5 (проект.)- на 1100 мест
3. Поликлиники, амбулатории, пос/смена	18,2	126	200	№1 (сущ.)
4. Стационары всех типов, коек	13,5	112	112	обслуживание в г. Челябинске
5. Аптеки, объект	1 на мкрн.	1	2	№19.2(реконстр.)
6. Спортивные залы, м2 общей площади	350	2901	5551	№5 (проект.)-162 м2; №2(реконстр.)-5389м2
7. Территории для спортивных плоскостных сооружений, м2	1950	13504	13504	площадки во дворах
8. Культурно-досуговые центры, клубы, мест	50	346	346	№4 (проект.)- торгово-досуговый комплекс, общая площадь 4648 кв.м.
9. Магазины, тыс. м2 (прод./непрод.)	60/80	416/554	1264/2528	№ 19.1 (реконстр.); № 19.2 (реконстр.)
10. Предприятия общест. питания, мест	40	275	275	№ 19.1 (реконстр.)
11. Предприятия бытов. обслуживания, р. мест	7	48	48	№ 19.1 (реконстр.)
12. Прачечные, химчистки (приемный пункт), кг/смену	60	497	497	№ 19.1 (реконстр.)
13. Отделения связи	1	1	1	№ 19.2 (реконстр.)
14. Отделения и филиалы банков, операц. место	1	1	1	№ 19.2 (реконстр.)

Примечание:

*-на основании местных нормативов градостроительного проектирования Сосновского муниципального района Челябинской области, утвержденных решением Собранием депутатов Сосновского муниципального района Челябинской области 18.02.2015 г. № 956.

В проекте планировки предусмотрен комплекс объектов социального и культурно- бытового обслуживания населения в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016, СП 54.13330.2001, СанПиН 2.4.1.2660-10, СанПиН 2.4.2.1178-02, СанПиН 2.1.3.2630-10,

Социальных нормативов и норм (в ред. Распоряжений Правительства РФ от 13.07.2007 № 923- р).

Объекты микрорайонного обслуживания размещены в первых этажах жилых домов и отдельно стоящих объектах.

Проектом предлагается развитая социальная инфраструктура, включающая магазины, учреждения досуга, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания, коммунальные службы, отделения банков и связи и другие необходимые объекты соцкультбыта

Потребность в детских дошкольных учреждениях и школах определена исходя из расчетных показателей на 1 тыс. человек:

- для дошкольных учреждений – 60 мест;
- для школ – 80 учащихся.

Проектом предусматривается строительство двух детских садов на 220 мест каждый, а

также строительство общеобразовательной школы на 1100 учащихся с учетом нормативных радиусов обслуживания.

Медицинское обслуживание населения будет осуществляться в поликлинике на 200 пос./смене и в частном медцентре. Территорию будет обслуживать подстанция скорой медицинской помощи п. Западный.

Данный микрорайон будет обслуживаться пожарным депо поселка Западный.

На территории микрорайона предусматривается создание рекреационной зоны, с размещением комплекса плоскостных спортивных сооружений, организованными площадками для отдыха населения и развитой сетью прогулочных пешеходных и велосипедных маршрутов.

4. Организация транспорта и улично-дорожной сети

4.1. Улично-дорожная сеть

Проектируемая УДС рассматриваемой территории в пос. Западный представлена:

- > главными поселковыми улицами, ул. Светлой (проектная), проходящей с южной (сеч. 1-1) стороны и ул. Садовый проспект — в восточной части, имеющими выход на западе на поселковую дорогу к деревням Малиновка и Осиновка, на автодорогу регионального значения (ул. Технологическая), на севере в г. Челябинск;
- > второстепенной поселковой улицей ул. Западной, проходящей в западной, имеющими выход на западе на автодорогу регионального значения;
- > улицами в жилой застройке, имеющими выход на поселковые улицы;
- > местными проездами.

Следует отметить, что при возможном изменении статуса пос. Западный в поселок

городского типа, изменится классификация поселковых улиц на магистральные улицы при сохранении параметров элементов поперечных профилей.

Габариты улиц и размеры элементов проектируемых поперечных профилей установлены в соответствии с СП 42.13330.2016.

Проезжие части поселковых улиц приняты шириной в 4 полосы движения (15,0 м), улиц в жилой застройке 7,0 м, местных проездов 6,0 м. По поселковым улицам и с западной стороны проектируемой территории предусматривается организация велосипедных дорожек шириной 3,0 м, (см. чертежи проектируемых поперечных профилей улиц, прилагаемых к записке в М 1:200).

На пересечении главных поселковых улиц запроектирована транспортная кольцевая развязка в одном уровне.

Для обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусматривается организация светофорного регулирования на перекрестках поселковых улиц, а также на пересечении поселковых улиц с жилой улицей широтного направления, по бульвару которой ожидаются основные пешеходные потоки.

Планировочное решение системы внутренних местных проездов и тротуаров предполагает транспортное и пешеходное обслуживание всех проектируемых жилых домов и объектов соцкультбыта с прилегающих улиц. Вокруг всех домов обеспечивается возможность пропуска пожарных машин.

Пешеходное движение осуществляется по системе взаимосвязанных тротуаров и дорожек шириной 1,5-6,0 м, отделенных от проезжих частей газонами, препятствующих проникновению выхлопных газов, снижающих уровень шума в застройке. По тротуарам обеспечивается выход к остановкам общественного транспорта, к магазинам, и прочим объектам соцкультбыта по кратчайшим расстояниям.

4.1.1. ПОСЕЛКОВЫЙ ТРАНСПОРТ

Проектом намечается организация маршрутов пригородного автобуса и маршрутного такси по поселковым улицам, строительство остановочных пунктов на последних, пешеходная доступность к которым не превышает 500 м.

Пропуск грузового транспорта по проектируемой территории разрешается только для обслуживающего транспорта. Транзитное грузовое движение пройдет по автодороге регионального значения (ул. Технологическая), запроектированной с западной стороны от пос. Западный.

4.1.2 СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЛЕГКОВОГО ТРАНСПОРТА

На территории предусмотрены места хранения транспортных средств.

Расчет нормативного количества машино-мест для хранения транспортных средств, предусмотренных для жилых домов и объектов обслуживания, ведется согласно приложению Ж СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка городских и сельских поселений" и пункту 7.1 местных нормативом градостроительного проектирования Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, утвержденных решением Совета депутатов от 27.02.2015 №46.

Расчет количества машино-мест на автостоянках для временного хранения легкового индивидуального транспорта у объектов соцкультбыта

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Кол-во расч. единиц	Число маш. мест на расч. ед	Кол-во м.мест:		Местоположение
					Расчётное	Принятое	
1	Многokвартирные жилые дома	м-м на 1000 человек	6925	200	$6925 * 200 / 1000 = 1385$	2885	В границах квартала
2	Торгово-досуговый комплекс (4648 м ² торг.пл.)	м ² торг. пл.	4648	50	$4648 / 50 = 116$		Открытые
3	Поликлиника (200 пос/смену)	100 пос.	200	10	$200 * 10 / 100 = 20$	739	автостоянки около объекта и в территории общего пользования
4	Помещения для занятия спортом	м ² торг. пл	5389	40	$5389 / 40 = 135$		
5	Объекты СКБО	м ² торг. пл	7919	60	$7919 / 60 = 132$		
ИТОГО					1788	3624	

Автостоянки вдоль улиц у жилых комплексов могут быть использованы под временные парковки у объектов соцкультбыта.

Заправка и техобслуживание легкового индивидуального транспорта предусматривается на ближайших существующих автозаправочных станциях (АЗС), в специализированных автосалонах и в автосервисах г. Челябинска, в проектируемых АЗС и СТО, расположенных в коммунальных территориях пос. Западный.

Начертание улиц, проездов, автостоянок и тротуаров в плане, остановки общественного транспорта, перекрестки со светофорным регулированием, пешеходные переходы, пути движения пригородного автобуса и маршрутного такси показаны на чертеже «Схема организации транспорта и улично-дорожной сети», М 1:2000.

Ориентировочные объемы работ по дорожному строительству

Таблица 4.1.1

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество единиц измерения
Строительство			
	Главных поселковых улиц (ширина в красных линиях 60 м, проезжей части 15 м)	км	1,1
	Второстепенных поселковых улиц (ширина в красных линиях 40 м, проезжей части 16 м)	->-	1
	Улицы в жилой застройке широтного направления с бульваром (ширина в красных линиях 20 м, проезжей части 6-7 м)	->-	1,8
	Улица в жилой застройке меридионального направления (ширина в красных линиях 20 м, проезжей части 7 м)	->-	0,7

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4.1.2

Транспортная инфраструктура		Ед. изм.	Расчетный срок
1	Протяженность улично-дорожной сети — всего, в том числе:	км	4,6
1.1	поселковые улицы	-«-	2,1
1.2	улицы в жилой застройке	-«-	2,5
2	Протяженность линий пригородного автобуса	км	1,1
3	Протяженность линий маршрутного такси	км	2,1
4	Автостоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе:	маш. мест	3624
4.1	постоянного хранения	-«-	3098
4.2	временного хранения	-«-	526

5. Сведения о существующем положении инженерной инфраструктуры в границах проектирования, проектные предложения по обеспечению объектов капитального строительства инженерной инфраструктурой с расчетом нагрузок по инженерно-техническому обеспечению территории.

В границах проектирования расположены: водопровод, хозяйственно-бытовая канализация, сети связи, подземный кабель электроснабжения, воздушные кабели электроснабжения, котельная.

По сведениям объекты капитального строительства, расположенные в границах проектирования, не подключены к существующим сетям теплоснабжения.

Внесение изменений в проект планировки территории предлагается строительство новых объектов коммунальной инфраструктуры в границах красных линий улиц.

Обеспечение объектов капитального строительства сетями теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, водоотведения осуществляется в соответствии с проектной документацией, выполненной по техническим условиям владельцев сетей в соответствии с требованием действующего законодательства.

5.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Настоящим проектом выполнены разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» для

проекта планировки территории земельного участка расположенного в центральной части пос. Западный Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

В разделах определены расходы питьевой воды и бытовых стоков и разработаны схемы водоснабжения и канализации для проектируемых зданий и сооружений, располагаемых на рассматриваемой территории.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены на основании следующих исходных данных:

- задание на проектирование;
- архитектурно-планировочные решения.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены в соответствии с требованиями

следующей нормативно-технических документов:

- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования противопожарной безопасности»;
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях противопожарной безопасности».

5.1.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

В настоящее время территория проектируемого микрорайона свободна застроена с западной стороны частично и к существующей застройке проведены коммуникации. Рельеф местности имеет выраженный уклон на юго-восток. Перепад высот в границах проектирования составляет 40 м.

НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ

Общее водопотребление проектируемого микрорайона складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, общественных зданий и сооружений, на пожаро-тушение, на полив территорий.

В районах нового строительства предусматривается застройка зданиями с полным инженерным обеспечением.

Нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты в зависимости от степени благоустройства жилой застройки в соответствии с п 5.1 табл. 1 СП 31.13330.2012. Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год) принято в размере 250 л/сут.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели принят равным 1,2 (п 5.2 СП 31.13330.2012.).

Согласно прим.2 табл 1 СП 31.13330.2012, удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Количество воды на неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10 % суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Расчет расходов на хозяйственно-питьевые нужды населения проектируемого квартала выполнен в соответствии с разделом 5 СП 31.13330.2012

Подача расчетного расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение предусматривается с одновременной подачей максимального расчетного расхода воды на другие нужды в сутки и час максимального водопотребления.

Расчетные потребные напоры приняты:

- при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении по зданию наибольшей этажности (4 эт.) – 22 м. вод. ст. на уровне земли;
- при пожаротушении – не менее 10 м. вод. ст. на уровне земли.

На все нужды предусматривается подача воды питьевого качества.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

Наименование	Численность населения, тыс.чел.	Норма водопотребления, л/сут на 1 чел (за год)	Среднесуточный расход, м ³ /сут	Максимальный суточный расход, м ³ /сут	Расчетный часовой/секундный, м ³ /ч / л/с
1	2	3	4	5	6
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением	6,93	251	2091	2501	-
Неучтенные расходы 10 %	-	-	207	248	-
Итого по микрорайону	6,93	-	2298	2749	170,6/47,4

ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Для обеспечения пожаротушения запроектирован противопожарный водопровод, объединенный с хозяйственно-питьевым. Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от пожарных гидрантов, располагаемых на кольцевых сетях водопровода в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения». Расчетное количество пожаров в соответствии с требованиями п.5 табл.1 СП 8.13130.2009 принимается равным одному.

Расходы воды на наружное пожаротушение принимаются по зданию требующим наибольшее количество воды. Таким объектом является здание общеобразовательной школы на 1100 мест, имеющие строительный объем 30000 м³. В соответствии с п.5.2 СП 8.13130.2009

«Источники наружного противопожарного водоснабжения» расход на наружное пожаротушение принят 25 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов не предусматривается (п. 4.1.5 СП 10.13130.2009).

Подача расчетного расхода воды на пожаротушение предусматривается с одновременной подачей максимального расчетного расхода воды на другие нужды в сутки и час максимального водопотребления.

Объем воды необходимый для наружного и внутреннего пожаротушения составит:

$$25 \times 3 \times 3,6 = 270 \text{ м}^3.$$

Объем неприкосновенного противопожарного запаса определяется из условия обеспечения пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов, а также максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течении 3-х часов и составит на расчетный срок:

$$270 + (201 \times 3) = 873 \text{ м}^3.$$

Хранение неприкосновенного противопожарного запаса предусматривается в резервуарах чистой воды водопроводных очистных сооружений Кременкульского сельского поселения.

Противопожарный водопровод принят низкого давления, с обеспечением во время пожара минимального давления на уровне земли не менее 10 м вод. ст. Необходимый напор для подачи воды к очагу горения обеспечивается автососами с забором воды из пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети.

Надежность подачи расчетных расходов воды обеспечивается следующими решениями:

- наличием неприкосновенного противопожарного запаса воды в резервуарах чистой воды;
- кольцевой водопроводной сетью с установленными на ней пожарными гидрантами.

Проектные предложения

Проектом предусматривается обеспечение централизованной системой водоснабжения всей жилой и общественной застройки проектируемого микрорайона. Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого микрорайона запланировано осуществлять от системы централизованного водоснабжения Кременкульского сельского поселения. В настоящее время производительность системы водоснабжения составляет 5000 м³/сут. Для осуществления подключения проектируемых объектов микрорайона необходимо выполнить реконструкцию существующей системы водоснабжения с целью увеличения производительности, т. к. объемы жилищного строительства на территории пос. Западного существенно отличаются от показателей развития существующих систем инженерной инфраструктуры. Вопросы реконструкции системы водоснабжения Кременкульского сельского поселения в объеме данной работы не входят.

Предварительная точка подключения к системе водоснабжения Кременкульского сельского поселения намечается на магистральном водоводе 2D400 на расстоянии 1,3 км от участка застройки (в коридоре ЛЭП). Магистральный водовод предусмотрен из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17- 250x14,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в две нитки, протяженностью 1,3 км.

Проектируемые внутриплощадочные водопроводные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17 D110-225 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводных сетей на территории микрорайона составит 8,4 км.

Минимальная глубина заложения труб –2,5 м от поверхности земли до низа труб. На сетях предусмотрена установка запорно - регулирующей арматуры и пожарных гидрантов. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпусков. Установка арматуры и пожарных гидрантов предусмотрена в сборных железобетонных водопроводных колодцах. Диаметры и трассы проектируемых сетей определены ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

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

В соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР №465 от 2 сентября 1977 г. границы зоны санитарной охраны II пояса ЗСО Шершневского водохранилища составляют 500-5000 м от уреза воды и вся территория пос. Западный находится во II поясе ЗСО. Соответственно на всей территории населенного пункта необходимо выполнение мероприятий предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

На территории зоны санитарной охраны II пояса запрещается размещение складов го- рюче-смазочных материалов, адсорбентов, минеральных удобрений, накопителей промсто- ков, шламохранилищ и других объектов обуславливающих опасность химического загрязне- ния подземных вод.

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

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по не застроенной терри- тории - не менее 10 м в сухих грунтах, не менее 50 м - в мокрых грунтах; по застроенной тер- ритории - по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы ширину сани- тарно-защитной полосы допускается уменьшать. В пределах этой полосы должны отсутство- вать источники загрязнения почв и подземных вод.

Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Внеплощадочные сети		
	Водовод из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17- 250 x 14,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в две нитки	км	1,3
2	Внутри площадочные сети		
	Кольцевые водопроводные сети из из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001D110-225	км	8,4

Технико-экономические показатели по системе водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Водопотребление всего:	м³/сут	2743
	в том числе на питьевые нужды	-//-	2743
2	Протяженность проектируемых водопроводных сетей (в однострубно м исполнении)	км	11

5.1.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ

НОРМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ СТОЧНЫХ ВОД

В соответствии с требованиями п. 5.1. СП 32.13330.2012 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Неучтенные расходы сточных вод принимаются в размере 5% суммарного среднесуточного водоотведения.

Расчет расходов хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемой застройки ми- крорайона выполнен в соответствии с разделом 5 СП 32.13330.2012

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых сточных вод

Наименование	Числен- ность насе- ления, тыс.чел.	Норма во- допотреб- ления, л/сут на 1 чел (за год)	Среднесу- точный расход, м ³ /сут	Макси- мальный суточный расход, м ³ /сут	Расчетный часовой/се- кундный, м ³ /ч / л/с
1	2	3	4	5	6
Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением	6,93	251	2091	2501	-
Неучтенные расходы 10 %	-	-	207	248	-
Итого по микрорайону	6,93	-	2298	2749	143,5/39,9

Расчетные расходы определены ориентировочно и должны уточняться на последую- щих стадиях проектирования.

Проектные предложения

На расчетный срок строительства проектом предусматривается оборудование центра- лизованной канализацией всей жилой и общественной проектируемой застройки микрорайо- на. Система канализации принимается полная раздельная, с отведением хозяйственных сточных вод в систему централизованной канализации пос. Западный, которая в свою очередь является элементом групповой системы Кременкульского сельского поселения, строительство которой продолжается в настоящий момент.

Хоз-бытовые стоки собираются от зданий проектируемой застройки самотечным кана- лизационным коллекторам и отводятся в существующую канализационную насосную стан- цию «Просторы», предназначенную для перекачки сточных вод от застройки пос. Просторы и квартала жилых домов «Белый хутор».

КНС «Просторы» располагается вне границ проектируемого микрорайона и в данном проекте не рассматриваются. Однако необходимо отметить что для возможности осуществле- ния подключения проектируемого микрорайона необходимо выполнить реконструкцию суще- ствующей системы водоотведения с целью увеличения производительности, т. к. объемы жи- лищного строительства на территории пос. Западного существенно отличаются от показателей развития существующих систем инженерной инфраструктуры. Вопросы реконструкции суще- ствующей системы водоотведения пос. Западный в объемы данный

работы не входят.

Самотечные канализационные сети запроектированы подземной прокладки из пластиковых двухслойных гофрированных труб по ГОСТ Р54475-2011 DN/ID150-300. Колодцы и камеры на сети из сборных железобетонных элементов. Общая протяженность канализационных сетей составляет 12,7 км.

Диаметры и трассы канализационных сетей определены ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Проектируемые объекты системы водоотведения

№ п/п	Наименование объектов системы водоотведения	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Канализация самотечная из пластиковых двухслойных гофрированных труб DN/OD 150-300	км	12,7

Технико-экономические показатели по системе водоотведения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на расчетный срок
1	2	3	4
1	Расчетное количество хозяйственно-бытовых стоков	м ³ /сут	2743
2	Протяженность проектируемых канализационных сетей	км	12,7

5.2 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

В данном разделе предложен вариант организации теплоснабжения проектируемого микрорайона в п. Западный.

Необходимый расход тепла на рассматриваемый микрорайон складывается из расчета покрытия тепловых нагрузок на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий.

Система теплоснабжения — закрытая. Параметры теплоносителя — 105-70 °С

РАСЧЕТНОЕ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЕ

Тепловая энергия используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий.

Климатические характеристики п. Западный приняты по параметрам г. Челябинска согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*»:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки — -34 °С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период — 6,5 °С;
- продолжительность отопительного периода — 218 дней.

Тепловые нагрузки жилых домов на отопление и ГВС рассчитаны по укрупненным

показателям в зависимости от года постройки, величины общей площади, численности населения в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003».

Тепловые нагрузки на отдельностоящие здания и пристроенные помещения общественного назначения приняты по аналогии с ранее запроектированными объектами, схожими по назначению и отапливаемому объему.

Теплопотребление проектируемых жилых зданий

Наименование, номер на плане	Площадь квартир (общая площадь объектов СКБО), м ²	Расход тепла, Гкал/час			Итого, Гкал/час
		Отопление	Вентиляция	ГВС	
Жилые здания	235298,1	9,000	0,000	1,893	10,893
ИТОГО с учетом потерь (10%)					11,982

Теплопотребление проектируемых общественных зданий

№	Наименование потребителей	Площадь квартир (общая площадь объектов СКБО), м ²	Расход тепла, Гкал/час			Итого, Гкал/час
			Отопление	Вентиляция	ГВС	
	СКБО (встроенные в жилые здания)	(7071)	0,987	0,073	1,012	2,735
9	Объект СКБО	(566)	0,079	0,059	0,081	0,219
6	Объект СКБО	(282)	0,039	0,029	0,041	0,109

Отдельно стоящие объекты СКБО

1	Торгово-досуговый комплекс	4648	0,264	0,776	0,104	1,145
2	Школа на 1100 учащихся	9463	0,399	0,706	0,605	1,710
4	Поликлиника	824	0,044	0,107	0,045	0,198
5	Детский сад на 220 мест	1598	0,134	0,080	0,434	0,647
6	Детский сад на 220 мест	1598	0,134	0,080	0,434	0,647
7	Помещения для занятия спортом	5389	0,790	2,450	4,221	7,462
	ИТОГО на микрорайон					14,872
	ИТОГО с учетом потерь (10%)					16,359

Суммарное теплопотребление проектируемой территории составит **16,359** Гкал/час с учетом потерь.

ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Теплоснабжение рассматриваемой территории возможно осуществить по трём вариантам:

1 вариант. Централизованное теплоснабжение жилых и общественных зданий от отдельностоящей котельной, мощностью 23

Гкал/час. Протяженность тепловых сетей составит 7,8 км.

2 вариант. Централизованное теплоснабжение отдельностоящих общественных зданий от отдельностоящей котельной, мощностью 8,3 Гкал/час. Протяженность тепловых сетей 1,7 км. Теплоснабжение жилых зданий — от пристроенных котельных.

3 вариант. Централизованное теплоснабжение отдельностоящих общественных зданий от отдельностоящей котельной, мощностью 8,3 Гкал/час. Протяженность тепловых сетей 1,7 км. Теплоснабжение жилых зданий — от индивидуальных источников тепла (поквартирное теплоснабжение с теплогенераторами на газовом топливе). Суммарная мощность теплогенераторов для поквартирных систем теплоснабжения жилых квартир и встроенных помещений общественного значения составит 14,898 Гкал/час.

В дальнейшем для проектирования принят 2 вариант.

Теплоснабжение торгово-досугового комплекса, школы, начальной школы, поликлиники, детских садов, предлагается осуществлять от отдельно стоящей котельной, мощностью 8,3 Гкал/час. Протяженность тепловых сетей составит 1,7 км. Проектом предусматривается новая теплотрасса подземная в не проходных каналах с засыпкой песком. Присоединение потребителей предусматривается через индивидуальные тепловые пункты. Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой смешанной схеме с установкой водоводяных подогревателей в ИТП каждого потребителя.

Теплоснабжение жилых домов предлагается осуществлять от пристроенных котельных. Количество пристроенных котельных необходимых для теплоснабжения жилых зданий 59 штук. Суммарная мощность пристроенных котельных составит 14,6 Гкал/час. При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается использование пристроенной котельной для теплоснабжения нескольких зданий. В этом случае ориентировочное количество пристроенных котельных составит 30 штук и протяженность тепловых сетей составит 0,5 км.

Протяженность проектируемых магистральных сетей дана ориентировочно и будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

Технико-экономические показатели по системе теплоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/ч	22,89
2	Протяженность проектируемых тепловых сетей	км	2,2

5.3 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Источником газоснабжения поселка Западный является ГРС с-за «Митрофановский» (расположена у пос. Садовый). В настоящий момент существующая ГРС полностью загружена, т.е. работает на максимальной нагрузке

По данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:

- теплота сгорания — 8029 ккал/нм³;
- плотность газа — 0,6863 кг/км.

РАСЧЕТНОЕ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЕ

Расчетные расходы природного газа определены для жилищно-коммунального потребителя в соответствии с требованиями СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Для 1 варианта теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение жилых и общественных зданий от отдельностоящей котельной.

Расчетный расход газа по категориям потребителей

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный расход газа м ³ /час	Примечание
Проектируемые жилые и общественные здания и сооружения			
1	Индивидуально-бытовые нужды населения	345	
2	Источник тепла	3098	Котельная
ИТОГО		3443	
ВСЕГО: включая 5 % суммарного расхода на неучтенных потребителей		3615	

Для 2 варианта теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение общественных зданий от отдельно стоящей котельной. Теплоснабжение жилых зданий — от пристроенных котельных.

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный расход газа м ³ /час	Примечание
Проектируемые жилые и общественные здания и сооружения			
1	Индивидуально-бытовые нужды населения	345	
2	Источники тепла	1982	Пристроенные котельные
3	Источник тепла	1117	Котельная отдельностоящая
ИТОГО		3444	
ВСЕГО: включая 5 % суммарного расхода на неучтенных потребителей		3616	

Для 3 варианта теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение общественных зданий от отдельностоящей котельной. Теплоснабжение жилых зданий — от индивидуальных источников тепла.

Расчетный расход газа по категориям потребителей

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный расход газа	Примечание
		м ³ /час	
Проектируемые жилые и общественные здания и сооружения			
1	Индивидуально-бытовые нужды населения	345	
2	Источники тепла	2017	Теплогенераторы
3	Источник тепла	1117	Котельная отдельностоящая
ИТОГО		3479	
ВСЕГО: включая 5 % суммарного расхода на неучтенных потребителей		3653	

Проектное предложение

Газоснабжение проектируемого жилого района и объектов соцкультбыта п. Западный возможно только после вывода ГРС с-за «Митрофановский» (ГРС-1, ГРС-2) на проектные параметры.

1 вариант

Газ используется в качестве топлива для проектируемой котельной мощностью 25 Гкал/час (см. раздел «6.4 Теплоснабжение»).

Для нового строительства в соответствии с требованиями СП 62.13330.201, п. 4.2, предусматривается трехступенчатая система подачи газа потребителям:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления от ГРС(АГРС) до ГРП;
- 2 ступень - газопроводы среднего давления от ГРП до котельной, ПРГ;
- 3 ступень — газопроводы низкого давления от ПГР до потребителя. Основные решения:
- необходимо строительство ГРП, сетей высокого и среднего давления;
- теплоснабжение запроектированных зданий от котельной.

Максимальный часовой расход газа на нужды отопления, вентиляции и ГВС (с

пищеприготовлением) составляет 3615 м³/час (с учетом потерь). Ориентировочная протяженность газопроводов высокого и среднего давлений составит 1,2 км и 5,6 км.

2 вариант

Газ используется в качестве топлива для проектируемой котельной мощностью 8,3 Гкал/час и для пристроенных котельных, суммарной мощностью 16,5 Гкал/час (см. раздел «6.4 Теплоснабжение»).

Для нового строительства в соответствии с требованиями СП 62.13330.201, п. 4.2, предусматривается трехступенчатая система подачи газа потребителям:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления от ГРС(АГРС) до ГРП;
- 2 ступень - газопроводы среднего давления от ГРП до котельной, пристроенных котельных и ПРГ;
- 3 ступень — газопроводы низкого давления от ПГР до потребителя. Основные решения:
- необходимо строительство ГРП, сетей высокого и среднего давления;
- теплоснабжение запроектированных зданий от котельной, пристроенных котельных.

Максимальный часовой расход газа на нужды отопления, вентиляции и ГВС (с

пищеприготовлением) составляет 3616 м³/час (с учетом потерь). Ориентировочная протяженность газопроводов высокого и среднего давлений составит 1,2 км и 5,6 км.

3 вариант

Газ используется в качестве топлива для проектируемой котельной мощностью 8,3 Гкал/час и для теплогенераторов для поквартирных систем теплоснабжения жилых квартир и встроенных помещений общественного значения, суммарной мощностью 14,898 Гкал/час (см. раздел «6.4 Теплоснабжение»).

Для нового строительства в соответствии с требованиями СП 62.13330.201, п.4.2, предусматривается трехступенчатая система подачи газа потребителям:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления от ГРС(АГРС) до ГРП;
- 2 ступень - газопроводы среднего давления от ГРП до котельной, ПРГ;
- 3 ступень — газопроводы низкого давления от ПГР до потребителя. Основные решения:
- необходимо строительство ГРП, сетей высокого и среднего давления;
- теплоснабжение запроектированных зданий от котельной, поквартирное теплоснабжение.

Максимальный часовой расход газа на нужды отопления, вентиляции и ГВС (с пищеприготовлением) составляет 3653 м³/час (с учетом потерь). Ориентировочная протяженность газопроводов высокого и среднего давлений составит 1,2 км и 5,6 км.

Для проектирования принят 2 вариант.

Протяженность проектируемых газопроводов указана приблизительно, так как точное месторасположение газораспределительных пунктов будет определяться при выполнении рабочих проектов.

Определение проектных диаметров газопровода и пропускной способности газопроводов возможно при разработке схемы газоснабжения при доставлении полной информации о потребителях газа и существующей схемы газоснабжения.

Технико-экономические показатели по системе газоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Расход газа	куб.м/час	3616

5.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Исходными данными для разработки схемы на стадии проекта планировки и межевания территории земельных участков с кадастровыми номерами 74:19:1203001:404, 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:406, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:409,

74:19:1203001:407, 74:19:1203001:408, 74:19:1203001:3043, 74:19:1203001:3046, 74:19:1203001:3045, 74:19:1203001:3038, 74:19:1203001:3037, 74:19:1203001:3039, 74:19:1203001:3035, 74:19:1203001:3034, 74:19:1203001:3022, 74:19:1203001:3020, 74:19:1203001:3019, 74:19:1203001:3033, 74:19:1203001:3032, 74:19:1203001:3027, 74:19:1203001:3029, 74:19:1203001:40874:19:1203001:3030, 74:19:1203001:3028, 74:19:1203001:3023, 74:19:1203001:40874:19:1203001:3031, 74:19:1203001:3025, 74:19:1203001:3024, 74:19:1203001:3040, 74:19:1203001:3041, 74:19:1203001:3042, 74:19:1203001:3047, 74:19:1203001:3048, 74:19:1203001:3028 в пос. Западный Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области являются:

- архитектурно-планировочные решения;
- генеральный план пос. Западный.

Схема служит исходным материалом при выдаче технических условий на

присоединение к сетям электроснабжения, а также для разработки следующих стадий проектирования.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗОК

Расчётная электрическая нагрузка жилого района определена по РД 34.20.185-94* (Инструкция по проектированию городских электрических сетей), согласно которой принята удельная нагрузка для жилых домов с газовыми плитами - 21 Вт/м². Расчётные нагрузки школ, детских садов, предприятий торговли и СКБО определены в соответствии с требованиями СП-31-110-2003 (Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий) и приведены к шинам 0,4 кВ трансформаторных подстанций, учтены нагрузки общественных зданий микрорайонного значения.

По надёжности электроснабжения электроприёмники разделяются на три категории:

-школа, детские сады, медицинские центры - I категория, - предприятия торговли и СКБО - II категория, - жилые дома, автостоянки - III категория.

Суммарная расчётная электрическая нагрузка на шинах 10 кВ ТП жилого района с учетом $K_c=0,8$ (коэффициент совмещения максимумов нагрузок трансформаторов) составляет **4672 кВт = 4,7 мВт**.

РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ЖИЛОГО РАЙОНА

Расчет по общей численности населения

Укрупненные показатели удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки:

- по таблице 2.4.3 РД 34.20.185-94 - 0,51 кВт/чел.,
- всего населения - 6,93 тыс. чел.,
- коэффициент учёта мелко промышленных потребителей - 1,3.

0,51 x 1,2 x 6,93 тыс. чел. = 4,24 мВт

Суммарная расчётная нагрузка на район: 5,07мВт.

Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей:

- по таблице 2.4.4 РД 34.20.185-94 - 2880кВт*ч/чел. в год.,
- всего населения - 6,93 тыс. чел.

*2880 x 6,93тыс. чел. = 19 млн. кВт*ч/чел. в год*

Удельный расход электроэнергии коммунально-бытовых потребителей на район: 20 млн. кВт*ч/чел. в год.

Показатели электрической нагрузки по жилым комплексам

Тип застройки	Население	Объем нового строительства	Расчетная нагрузка	Расчетная нагрузка на шинах 0,4 кВ ТП	Количество ТП
Северо-Западный район	человек	м ²	кВт	кВт	кВА
- 3-4 этажная	6925	207764	4366	5840	1 РП, 5 ТП 2x500
- учреждения обслуживания		6190	1474		

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Электроснабжение жилого района предусматривается по двухступенчатой петлевой схеме питания, выполняется двояными кабелями в каждой линии, от

вновь построенного распределительного пункта (РП), совмещенного с трансформаторной подстанцией, и 4-х трансформаторных подстанций (ТП).

Электроснабжение РП предусматривается на напряжении 10 кВ от ПС «Бутаки» 110/10 кВ, по кабельным ЛЭП-10 кВ, выполненными кабелями марки АСБ2л сечением 3x240-10 в земляных траншеях. Необходима реконструкция ПС «Бутаки» с заменой трансформаторов 2 x 6,3 МВА на 2 x 16 МВА.

Питание проектируемых трансформаторных подстанций предусматривается по петлевой однолучевой схеме от проектируемого РП. Кабельные ЛЭП-10 кВ выполняются кабелями марки АСБ2л сечением 3x150-10 в земляных траншеях.

Питание жилых домов, зданий и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения предусматривается по взаимно резервируемым кабельным линиям с разных секций шин 0,4 кВ подстанций. Кабельные ЛЭП-0,4 кВ выполняются кабелями марки ААШв, прокладываемыми в земляных траншеях.

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Наружное освещение территории кварталов предусматривается светильниками ЖКУ, устанавливаемыми на стенах зданий, на

железобетонных и металлических трубчатых опорах. Сети наружного освещения выполняются воздушными с использованием самонесущих изолированных проводов и кабельными – с прокладкой кабелей АБВГ по техподпольям и наружным стенам зданий и кабелей марки ААШв в земляных траншеях. Питание сети наружного освещения предусматривается от вводно-распределительных устройств зданий.

Технико-экономические показатели по системе электроснабжения

Наименование	Обозначение	Количество
Категория электроснабжения электроприёмников		I, II, III
Категория электроснабжения подстанций		II
Напряжение в/в сети	кВ	10
Расчётная нагрузка жилого района	мВт	4,7
Распределительный пункт	шт.	1
Трансформаторные подстанции	шт.	5

5.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Инженерные мероприятия проработаны в объеме соответствующем стадии проектирования, масштаба топографической основы и подлежат детализации на последующих стадиях проектирования.

Раздел разработан с использованием следующей нормативной литературы:

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. [1]
- СН 496-77 «Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных вод». [2]
- «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий

выпуска его в водные объекты». ФГУП «НИИ ВОДГЕО». [3]

- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная версия СНиП 23-01-99*. [4]

Графическое изображение мероприятий по организации рельефа представлено на чертеже «Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории» (М1:2000), выполненном на топографической основе М 1:500.

Характер рельефа проектируемого участка неблагоприятный. В процессе разработки проекта вертикальной планировки определены высотные отметки по оси проездов в местах их пересечений и в местах изменения направления стоков. Вертикальная планировка проездов в целом решена с максимальным приближением к существующему рельефу. Продольные уклоны решены в нормативных пределах 5-37%. В дальнейших работах по вертикальной планировке, выполненной на топографической основе более крупного масштаба, возможны изменения и уточнения планировочных отметок при условии сохранения основных направлений стока.

В основу вертикальной планировки рассматриваемой территории положено:

- создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутримикрорайонных территорий и нормальные условия для движения транспорта;
- максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;
- производство наименьшего объема земляных работ как по улицам, так и по внутримикрорайонным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Проектом предлагается ряд планировочных решений по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения:

- > внутримикрорайонные пешеходные дорожки и тротуары имеют ширину не менее 1,0 м;
- > вдоль пешеходных дорожек и тротуаров предусматриваются не реже, чем через 400 м места отдыха со скамейками;
- > пешеходные дорожки, тротуары и пандусы, которыми пользуются инвалиды на креслах-колясках, предусматриваются с твердым покрытием, не скользящие при намокании;
- > в местах перехода через улицу высота бортовых камней предусматривается не превышающей 0,04 м;
- > на открытых стоянках автомобилей выделяется не менее 2 % мест для автомобилей инвалидов, располагающихся вблизи общественных зданий и жилых домов, в которых проживают инвалиды. Места стоянок обозначаются отличительными и предупреждающими знаками;
- > для людей с полной потерей зрения предусматривается предупреждающая информация о приближении препятствия (лестницы, пешеходным переходом и пр.) изменением качества поверхностного слоя дорожек и тротуаров, рельефными полосами, защитными ограждениями и соответствующими звуковыми сигналами.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧС

Планировочные решения приняты с учетом противопожарных требований. На обеспечение пожарной безопасности направлены планировочные, конструктивные и инженерные решения проекта. Планировочные мероприятия включают:

- соблюдение нормативных противопожарных расстояний между зданиями;
- застройка I-II степени огнестойкости, минимальные принятые разрывы – 50 м;
- обеспечение подъезда к каждому зданию и сооружению и возможность объезда со всех сторон;
- устройство проездов и тротуаров шириной и конструкцией покрытия, допускающих проезд пожарной техники;
- устройство площадок различного назначения, озелененных участков, пешеходных путей, проездов, являющихся противопожарными разрывами;
- запрещение размещения на проектируемой территории объектов повышенной пожарной опасности.

Для объектов со значительным количеством работающих, посетителей, учащихся необходима разработка организационных мероприятий, включающих составление схемы путей эвакуации населения, назначения специалиста, ответственного за

пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

К инженерным решениям отнесено обеспечение техники пожаротушения водой, для чего водопроводные сети по территории квартала закольцованы и оборудованы пожарными гидрантами, в помещениях общественного назначения и подземных автостоянках должны быть предусмотрены системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации. Противопожарный запас воды для общественных зданий и подземных автостоянок, оборудованных автоматическими системами внутреннего пожаротушения, будет храниться в резервуарах, расположенных на территории этих зданий.

Хранение неприкосновенного противопожарного запаса предусматривается в резервуарах чистой воды водопроводных очистных сооружений Кременкульского сельского поселения.

Необходимо отметить, что на рассматриваемой территории проведен комплекс мероприятий по защите территории и предотвращению ЧС природного и техногенного характера в Генеральном плане (корректировка) пос. Западный, разработанном в 2014 году и утвержденным решением Совета депутатов Кременкульского сельского поселения третьего созыва Сосновского муниципального района Челябинской области № 10 от 09.10.2014 года.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусматривается застройка рассматриваемой территории, разработанная в соответствии со строительными нормами и правилами по градостроительству и санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

На рассматриваемой территории предусматривается современная жилая застройка с сопутствующими элементами: внутриквартальными проездами, автостоянками, площадками различного назначения, зелеными насаждениями и газонами. Все элементы застройки запроектированы с соблюдением градостроительных и санитарно-гигиенических норм.

В целях охраны окружающей среды проектом планируется:

- благоустройство и максимальное озеленение территории, организация и благоустройство бульваров, внутримикрорайонное озеленение;
- устройство озелененных газонов на улицах, проездах, защищающих прилегающую застройку от транспортного шума, пыли и выхлопных газов;
- устройство улиц и тротуаров с капитальным покрытием, строительство автостоянок во дворах и у объектов соцкультбыта;
- рациональная организация движения транспорта, исключающая пропуск транзитного транспорта внутри кварталов и грузового движения по селитебным территориям;
- заправка и техническое обслуживание автотранспорта в коммунальных зонах, расположенных за пределами проектируемой территории;
- устройство дождевой сети для отвода поверхностных стоков;
- организация системы дренажей;
- организация санитарной очистки улиц, сбора и удаления мусора и бытовых отходов по планово-регулярной системе посредством вывозных контейнеров;
- централизованное водоснабжение и водоотведение для проектируемой застройки.

Принятая система инженерного обеспечения застройки, благоустройство территории

направлены на снижение антропогенной нагрузки на все элементы природной среды – воздух, почвы, грунтовые воды.

ДОКУМЕНТАЦИЯ