

УТВЕРЖДАЮ
Глава Администрации
городского поселения Мирный
муниципального района Красноярский
Самарской области
_____ В.К. Вдовин
« ____ » _____ 2014 г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МИРНЫЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014-2024 г.г.**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели г.п. Мирный для разработки Программы	3
1.1	Характеристика г.п. Мирный	3
1.2	План прогнозируемой застройки г.п. Мирный	19
1.3	Прогноз изменения доходов населения г.п. Мирный	23
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы г.п. Мирный и их обоснование	24
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	32
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	33
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	47
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	57
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	62
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	64
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО	65
4	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	66
5	Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры г.п. Мирный	77
6	Предложения по организации реализации инвестиционных проектов г.п. Мирный	80
7	Финансовые потребности для реализации Программы	91
8	Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	93
9	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан на коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	94

1 Перспективные показатели г.п. Мирный для разработки Программы

1.1 Характеристика г.п. Мирный

Городское поселение Мирный расположено в юго-западной части муниципального района Красноярский Самарской области и состоит из одного населённого пункта.

Протяжённость территории городского поселения составляет: с севера на юг – 3370 км, с запада на восток- 4923,744 км. Общая площадь в установленных границах составляет 962 га.

Городское поселение Мирный состоит из одного населённого пункта. Посёлок городского типа Мирный относится к группе малых городов с численностью жителей до 10 тыс. чел. и является убывающим поселением, с незначительным притоком внешних мигрантов. По состоянию на 1.01.2011 г. численность населения составила 7357 человек.

Поселок Мирный – административный центр городского поселения Мирный – отдалён от административного центра района с. Красный Яр – на 8 км, а от областного центра – г.о. Самары - на 45 км.

Средняя обеспеченность населения общей площадью жилого фонда на 2011 г. составила 21,2 м² на человека, при численности постоянного населения 7357 человек.

Расположение г.п. Мирный представлено на рисунке 1.1.1.

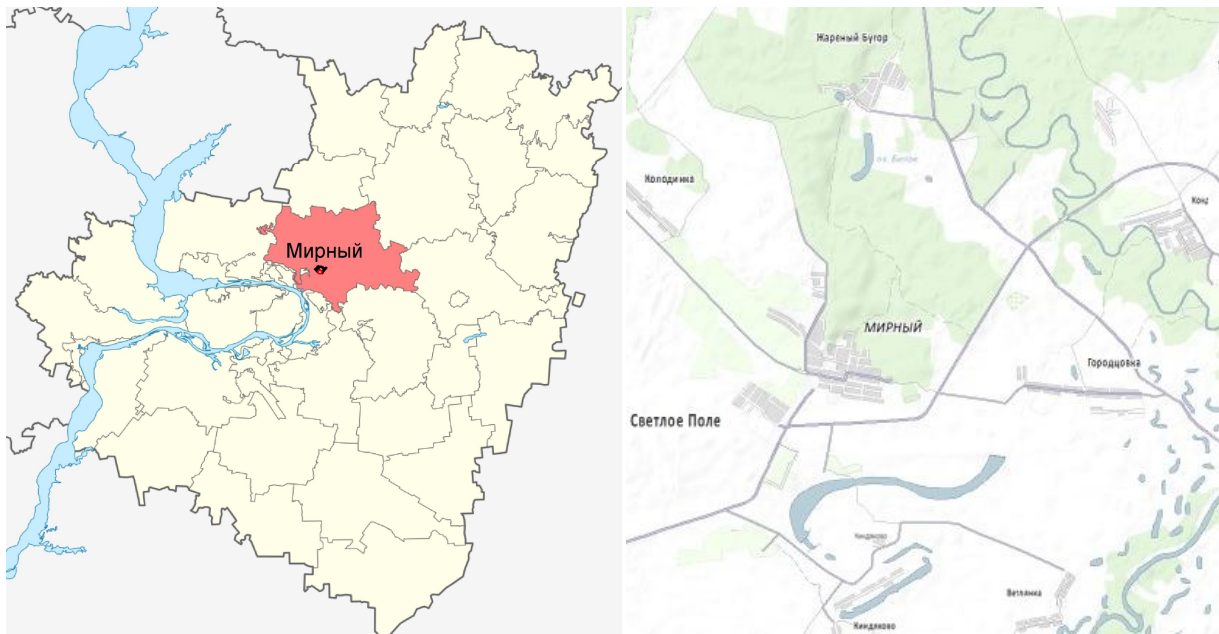


Рисунок 1.1.1 – Расположение городского поселения Мирный

Климат

Посёлок городского типа Мирный находится в зоне умеренно-континентального климата с большими амплитудами годовых и суточных колебаний температуры, влажности воздуха, скорости ветра. Наиболее холодные месяцы – январь и февраль, жаркий июль.

Минимальная температура -38 °С.

Максимальная температура +35 °С.

Среднегодовое количество осадков – 377 мм. Большая часть их выпадает в виде дождей и кратковременных ливней в тёплое время года.

Господствующие ветры: летом – северные, северо-восточные; зимой – северные и северо-западные. Средняя скорость ветра 2,7 – 4 м/сек; максимальная 30 м/с.

Средняя высота снежного покрова – 31 см.

Наибольшая глубина промерзания грунта – 1,40 м.

Рельеф и геоморфология

Территория Красноярского района расположена в пределах Восточно-Европейской платформы. Территория Сокского возвышенного района денудационно-эрозионным рельефом относится к бассейну реки Сок. В геоморфологическом отношении эта территория является частью провинции Высокого Заволжья и представляет собой волнистую, возвышенную равнину, расчленённую глубокими и широкими речными долинами. Водоразделы поднимаются на 100 – 150 м. Густая сеть второстепенных долин и оврагов местами сильно осложняет рельеф, вследствие чего территория приобретает низкоротный вид, особенно со стороны южных, круто обрывающихся склонов водоразделов. Для рельефа Красноярского района характерна резкая асимметрия склонов речных долин и водоразделов.

В геоморфологическом отношении территория посёлка Мирный приурочена к третьей левобережной надпойменной террасе реки Волга, сложенной древне-четвертичными аллювиальными отложениями, представленными до глубины 2–18 м глинистыми, ниже – песчаными.

Пески классифицируются как мелкие, влажность песков невысокая, изменяется от 2.0 до 5.9 %. Основанием фундаментов служат суглинки, твёрдые, полутвёрдые, тугопластичные, переслаивающиеся с мелкими песками.

Поверхность земли в пределах посёлка Мирный характеризуется отметками от 40.0 м до 90.0 м, постепенно увеличиваясь с юга на север. Территория в

геоморфологическом отношении представляет собой старое русло реки Сок. Территория расчленена искусственной канавой для организованного отвода поверхностных вод с центральной и северной частей территории. Северо-западная часть посёлка располагается на возвышенной части с большим перепадом рельефа.

Гидрография

Условия формирования ресурсов подземных вод, т.е. особенности их питания, разгрузки, химического состава в значительной степени определяются структурой земной коры, характером рельефа, степенью обнаженности пород, т.е. тектоническими, геоморфологическими и геологическими условиями проектируемой территории.

Грунтовые воды выработками глубиной до 8,5 м при изыскании не встречены. Уровень возможного затопления весенними паводками от р.р. Сок, Кондурча составляет 1%.

По защищённости подземных вод, вся площадь поселения относится к территориям с незащищёнными водоносными подразделениями.

По границе распространения и индексу перспективного для водоснабжения водоносного подразделения грунтовых вод территория относится к водоносному татарскому терригенно-карбонатному комплексу.

По минерализации подземных вод перспективных для водоснабжения гидрогеологических подразделений до 1,5 г/дм³ (смешанных по минерализации).

В зависимости от характера рельефа и степени дренированности пород глубина до поверхности воды изменяется от 35 до 64,4 м. Наименьшая глубина характерна для сильно пересечённой местности и крупных склонов, наибольшая - для водораздельных участков.

Питание водоносного горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков. При этом область питания водоносного горизонта полностью совпадает с площадью его распространения. Частично его питание происходит за счёт подпитывания водами подстилаемых коренных пород.

Воды нижнечетвертичных аллювиальных отложений долины р. Волга характеризуются небольшой минерализацией (311 – 800 мг/л) и вполне пригодны для водоснабжения.

Наибольшей минерализацией обладают воды, приуроченные к суглинкам, наименьшей – к пескам. Соответственно этому, меняется и общая жёсткость от 4 до 13 мг/экв. Воды преимущественно гидрокарбонатные кальцевые. Подземные

воды аллювиальных нижнечетвертичных отложений отвечают требованиям, предъявляемым к качеству подземных вод.

Опасные природные процессы

В границах проектирования заметно выражены современные геологические процессы: водная и ветровая эрозия, переработка берегов (абразия) рек и, оползни, подтопление, заболачивание.

Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханых или имеющих крутые склоны.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока. При этом преобладает процесс делювиального смыва. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Интенсивность делювиального смыва зависит от следующих факторов:

- ✓ крутизны и длины склона;
- ✓ состава слагающих пород;
- ✓ режима атмосферных осадков;
- ✓ интенсивности весеннего снеготаяния;
- ✓ характера растительного покрова (наличие или отсутствие дернины на склоне).

Делювиальный смыв интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона (2-3°). Определяющим фактором в развитии данного процесса является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветра в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

Овражная эрозия распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плащи делювия, и в пределах междуречий. Наиболее подвижной частью оврагов являются его вершины, которые в результате регрессивной эрозии могут выйти за пределы склонов, на которых они возникли, и продвинуться далеко в пределы междуречий. Основными факторами, способствующими развитию оврагов, являются литологические особенности коренных пород (выщелачивание карбонатных пород) и особенности рельефа рассматриваемой

территории. Возрастающая антропогенная нагрузка (вырубка леса, распашка земель и прочее) способствует увеличению площади эродированных земель.

Овражные эрозионные формы рельефа, постепенно углубляясь, могут достигнуть уровня грунтовых вод, которые дадут начало формированию новой реки.

Гидрографическая сеть

Поверхностные водные объекты на территории городского поселения Мирный отсутствуют.

Полезные ископаемые

Месторождения полезных ископаемых на территории городского поселения Мирный представлены Мирненским месторождением пресных подземных вод (северо-западный участок). Эксплуатационные запасы месторождения 1,174 тыс. м³/сутки.

Почвы и растительный покров

В границах поселения преобладающими типами почв являются черноземы обыкновенные, черноземы типичные, иногда с участием серых лесных почв. Факторы почвообразования, свойственные зоне лесостепи Высокого Заволжья, в пределах которой находится территория рассматриваемого района, обусловили господствующее развитие почв черноземного типа. При этом преобладающими почвами являются серые лесные, черноземы типичные, выщелоченные, типичные остаточно-карбонатные, в основном тяжелого механического состава. В условиях достаточного увлажнения (под пологом леса и вблизи него) сформировались черноземы оподзоленные или темно-серые и серые почвы. Почвы богаты калием, бедны фосфором.

Природные рекреационные ресурсы

Природные рекреационные ресурсы г.п. Мирный представлены лесами, парками.

Территория в границах проектирования в целом имеет спокойный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия, что делает возможным развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Функциональное зонирование г.п. Мирный

Согласно действующему Земельному кодексу РФ, введенному в действие 25 октября 2001 года, № 136-ФЗ, все земли Российской Федерации в соответствии

с основным целевым назначением подразделяются на семь основных категорий, каждая из которых характеризуется определенным правовым режимом пользования - законодательно закрепленными правилами использования земель.

Отнесение земель к той или иной категории и перевод их из одной категории в другую осуществляется органами исполнительной власти федерального уровня и субъектов Российской Федерации на основании соответствующих законов.

Всего площадь территории городского поселения Мирный составляет –962 га, представлена следующими категориями земель:

- ✓ земли населенных пунктов;
- ✓ земли промышленности, транспорта, связи;
- ✓ земли лесного фонда;
- ✓ земли сельскохозяйственного назначения.

По формам собственности земли сельскохозяйственного назначения в границах г.п. Мирный распределены следующим образом:

- ✓ земли в государственной и муниципальной собственности составляют - 127 га (сведения по разграничению государственной и муниципальной собственности отсутствуют);
- ✓ земли в собственности граждан составляют - 67 га;
- ✓ земли в собственности юридических лиц – нет.

Большая часть территории поселения занята землями лесного фонда – 560 га.

Баланс земель различных категорий в границах городского поселения Мирный представлен в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Баланс земель различных категорий в границах городского поселения Мирный

№ п/п	Категории земель	Площадь, в га
1	Земли населенных пунктов, в том числе:	177
	в собств. граждан	-
	в государственной и муниципальной собственности юридических лиц	177
2	Земли сельскохозяйственного назначения	-
3	Земли лесного фонда	194
4	Земли водного фонда	560
5	Земли промышленности, энергетики транспорта, специального назначения и т.д., в том числе:	-
	земли промышленности	31
	земли транспорта:	-
	автомобильного	6
	трубопроводного	6
6	Земли обороны и безопасности	-
	Итого:	962

Существующее состояние строительных фондов

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие городского поселения, является его генеральный план.

Генеральный план городского поселения Мирный был разработан ГУП Самарской области институтом «ТеррНИИГражданпроект» в 2011 году. Проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 этап расчётного срока строительства – до 2023 года включительно;
расчётный срок строительства – до 2033 года включительно.

Жилой фонд

Жилая зона в городском поселении Мирный представляет застройку средней плотности.

Жилая застройка городского поселения Мирный представлена 2х-5-ти этажной застройкой и индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками.

Согласно пункту 5.3 СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*), расчётные площади жилой зоны должны составлять в п.г.т. Мирный – 29,072 га.

В настоящее время жилая застройка развивается за границами п.г.т. Мирный к северо-западу от населенного пункта.

Средняя обеспеченность населения общей площадью жилого фонда на 2011 г. составила 21,2 м² на человека, при численности постоянного населения 7357 человек.

Существующая жилая зона в городском поселении Мирный представляет застройку средней плотности.

Характеристика жилого фонда городского поселения Мирный представлена в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Характеристика жилого фонда городского поселения Мирный

№ п/п	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, тыс. кв. м
1	Усадебная застройка	316	26304
2	Блокированная застройка:		
3	Секционная застройка		
	1 этажная	21	4503
	2-х этажная	21	11642
	3-х этажная	4	3818
	4-х этажная	7	8600
	5-ти этажная	32	101433
3	Всего:	401	156300

Процент концентрации ветхого жилья составляет – 3,6 % от общего жилого фонда. Одной из основных задач является - снос ветхого жилья и застройка "расчищенных" территорий. На расчищенной площади по ул. Шоссейной, Нефтяников планируется начать строительство многоэтажных жилых домов.

К ветхим домам относятся полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом 65 %.

Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик населенных пунктов и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения.

Зона садоводства и дачного хозяйства расположены в северо-западной, западной и южной частях п.г.т. Мирный и занимают - 145,5691 га (37,8%) территории населенного пункта.

Причинами, определяющими недостаточный уровень жилищного строительства в городском поселении Мирный, являются: *отсутствие свободных земель в границах НП, недостаточное количество земельных участков, подготовленных для освоения под жилищное строительство; высокий уровень износа инженерных сетей; отсутствие разработанных документов территориального планирования, правил землепользования и застройки, проектов планировки.*

Общественный фонд

Общественный фонд предназначен для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Наличие объектов культурно-бытового назначения городского поселения представлено в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Объекты культурно бытового назначения г.п. Мирный (существующие объекты)

№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этажность	Мощность	Состояние
Учреждения народного образования <i>Детские дошкольные учреждения</i>						
3.1.	ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный детский сад «Пасточка»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	18	2	75 мест	кап.ремонт в 2007 г.
3.2.	ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный детский сад «Лесная сказка»	п.г.т. Мирный, ул. Нагорная	7	2	250 мест	удовл.
3.3.	ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный детский сад «Березка»	п.г.т. Мирный, ул. Коммунитическая	15	2	120	кап.ремонт в 2011 г.
1.2. Учебные заведения						
4.1	ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный	п.г.т. Мирный, ул. Коммунитическая	1	3	900 уч.	удовл.
4.2	МОУ ДОД Мирновская детская музыкальная школа	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	20	1	130 уч.	удовл.
4.3	Центральный дом творчества	п.г.т. Мирный, ул. Павлика Морозова	5			удовл.
4.4	ЦТД	п.г.т. Мирный, ул. Нефтяников				удовл.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения <i>Учреждения здравоохранения</i>						
5.1	Поликлиническое отделение №3 Красноярской ЦРБ	п.г.т. Мирный, ул. Нефтяников	1	2	1500 посещ. в смену	удовл.
5.2	Аптека ООО «Алия-фарм» №16	ул. Зои Космодемьянской	15	1		удовл.
5.3	Аптека «Астра»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1		удовл.
5.4	Отделение сестринского ухода	ул. Павлика Морозова	8			удовл.
Учреждения социального обеспечения						
6.1	ГУ СО Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов муниципального района Красноярский	п.г.т. Мирный, ул. Нагорная,7	8	2	обслуживают 90 человек	удовл.
6.2	Отделение дневного пребывания пенсионеров	п.г.т. Мирный, ул. Нагорная	7	2		удовл.
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения						
7.1	Физкультурно-оздоровит. комплекс	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	11	1	900	удовл.
7.2	Спортивная открытая площадка	п.г.т. Мирный, ул. Песочная			0,28 га	
7.3	Стадион	на территории г.п. Мирный, к северу от п.г.т. Мирный			1,0 га	

№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этажность	Мощность	Состояние
Учреждения культуры и искусства						
8.1	ДК «Нефтяник»	ул. Зои Космодемьянской	10	2	196 мест	.кап.ремонт в 2013 г.
8.2	Библиотека	п.г.т. Мирный, ул.Нагорная	1	1	28тыс.ед/32 ч.м.	удовл.
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания						
<i>9.Предприятия торговли</i>						
9.1	ИП Калинина	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	6	1	49,4	удовл.
9.2	«Загадка»	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	2	1	18	удовл.
9.3	ИП Алексеева	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	7	1	76,5	удовл.
9.4	ООО «Эвелина»	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	7	1	159,5	удовл.
9.5	«Карусель»	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	5	1	72	удовл.
9.6	ООО ВВС	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	3	1	31,9	удовл.
9.7	ИП Гончаренко	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	1	1	30,0	удовл.
9.8	ООО «Мир палитры» №1	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	1	1	42,4	удовл.
9.9	«Гурман»	ул. Зои Космодемьянской	5	1	25,0	удовл.
9.10	ИП Конова	п.г.т. Мирный, ул. Строителей	10	1	49	удовл.
9.11	«Виктория»	п.г.т. Мирный, ул. Комсомольская	14	1	32	удовл.
9.12	ООО «Ромашка»	ул. Комсомольская	4	1	20	удовл.
9.13	«Цветы»	ул. Комсомольская	14а	1	18	удовл.
9.14	«Улыбка»	ул. Комсомольская	7	1	25,6	удовл.
9.15	ИП Маркова	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1	40	удовл.
9.16	Магазин «Хлеб»	п.г.т. Мирный, ул. Нефтяников	8	1	34,4	удовл.
9.17	ЗАО «Тандер» магазин «Магнит»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1	314,5	удовл.
9.18	ООО «Элит-парфюм» Семь+я	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1	77,8	удовл.
9.19	«Горилка»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1	103	удовл.
9.20	«Самарский дом игрушек»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	15	1	65,6	удовл.
9.21	Универсам «Волга»	п.г.т. Мирный, ул. Комсомольская	3Д	1	3	удовл.
9.22	Универсам «Покупочка»	ул. Нефтяников	8	1	3	удовл.
<i>Предприятия общественного питания</i>						
10.1	ЧП Самхарадзе (столовая)	ул. Зои Космодемьянской	16	1	50	удовл.
10.2	ЧП Гончаренко (ресторан)	ул. П.Морозова	5	1	50	удовл.
10.3	Кофейня	ул. Нефтяников	8	1	20	удовл.

№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этажность	Мощность	Состояние
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>						
11.1	ИП Михайлов	п.г.т. Мирный, ул. Строителей	10	1	3	удовл.
11.2	Парикмахерская	п.г.т. Мирный, ул. П.Морозова	1	1	1	удовл.
11.3	Салон красоты «Стиль»	ул. Комсомольская	3д	1	4	удовл.
11.4	Ремонт обуви	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	7	1	1	удовл.
11.5	Ремонт обуви	ул. Зои Космодемьянской	9	1	1	удовл.
11.6	Ателье	ул. Зои Космодемьянской	9	1	2	удовл.
11.7	Парикмахерская	п.г.т. Мирный, ул. Песочная	7	1	1	удовл.
11.8	Парикмахерская	ул. Зои Космодемьянской	15	1	1	удовл.
<i>Предприятия коммунального обслуживания</i>						
12.1	Баня	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	11	1	32 места	удовл.
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи <i>Организации и учреждения управления</i>						
13.1	Опорный пункт милиции	ул. Зои Космодемьянской	13			удовл.
13.2	Администрация г.п. Мирный	ул. Комсомольская	2			удовл.
<i>Банки, предприятия связи</i>						
14.1	Филиал №4254/015 Поволжский банк Сбербанка	ул. Комсомольская	2	2	1	удовл.
14.2	Филиал ФГУП «Почта России» Красноярский почтамт ОПС Мирный	п.г.т. Мирный, ул. Комсомольская	2	1	1	удовл.
14.3	ООО «ТРС»	ул. Зои Космодемьянской	9			удовл.
<i>Предприятия коммунального обслуживания</i>						
15.1	ООО «Мирненское ЖКХ»	п.г.т. Мирный, ул. Нефтяников	3	2		удовл.
15.2	МУП «Мирненское ЖКХ»	п.г.т. Мирный, ул. Нефтяников	3	2		удовл.
15.3	Пожарная часть ООО «РН Пожарная безопасность»	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	7	2	2	удовл.
<i>Культовые сооружения</i>						
16.1	Православный приход в честь Покрова Пресвятой Богородицы	п.г.т. Мирный, ул. Зои Космодемьянской	12	1	1	удовл.

Производственные и коммунально-складские зоны

В состав зоны производственного использования включаются:

- ✓ производственная зона – зона размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;
- ✓ коммунально-складская зона – зона размещения коммунальных и складских объектов, объектов оптовой торговли, складов ГСМ, нефтебаз.

Основными отраслями производства в городском поселении Мирный нефтегазовая промышленность.

Общая площадь земельных участков, занятых объектами производственной и коммунально-складской зоны по городскому поселению Мирный составляет 0,5 га.

Зоны производственного использования п.г.т. Мирный размещаются в границах населенного пункта: ООО «Пекарь» (хлебобулочные изделия) и за границей городского поселения Мирный - в 3,5 км к югу от посёлка по автодороге «Ульяновск – Димитровград - Самара» на территории сельского поселения Светлое Поле. Южная зона представлена производственными площадками для обслуживания буровых скважин (НГДУ, СУМР, СУМ).

Большее социальное и экономическое значение в п.г.т. Мирный приобретает развитие малого предпринимательства, что является инструментом для создания цивилизованной конкурентной среды, формирования социальной стабильности, увеличения налоговых поступлений в местные бюджеты, обеспечения занятости населения путем создания новых рабочих мест.

Анализ демографической ситуации в г.п. Мирный

В результате анализа динамики естественного движения населения муниципального района Красноярский было установлено, что для его поселений, как и для Самарской области в целом, характерны процессы депопуляции. В городском поселении Мирный уровень смертности с 1997 по 2010 г.г. также превышал уровень рождаемости. При этом до 2008 года смертность снижалась, а рождаемость стабильно росла, и в 2008 году уровни рождаемости и смертности в г.п. Мирный практически сравнялись.

По сравнению с городским населением м.р. Красноярский, средний коэффициент рождаемости на протяжении анализируемого периода был на 0,5 промилле выше среднего районного показателя, а средний уровень смертности был на 0,2 промилле ниже, чем в районе.

Официальные данные о миграционном приросте населения г.п. Мирный отсутствуют.

Коэффициенты естественного движения населения г.п. Мирный представлены на рисунке 1.1.1.

Рисунок 1.1.1 – Коэффициенты естественного движения населения г.п. Мирный (на 1 тыс. жителей)



Данные о возрастной структуре населения г.п. Мирный представлены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 – Данные о возрастной структуре населения г.п. Мирный на 01.01.2011 г.¹

№ п/п	Показатели	Количество, чел.	% от общей численности населения
I	Дети:	1141	15,5
	до 6 лет	456	6,2
	от 7 до 15	611	8,3
	от 16 до 17 лет	74	1,0
I	Из общей численности населения:	7357	100,0
1	Население моложе трудоспособного возраста	1067	14,5
2	Население трудоспособного возраста	4686	63,7
	женщины от 16 до 54 лет	2207	30,0
	мужчины от 16 до 59 лет	2479	33,7
3	Население старше трудоспособного возраста	1604	21,8

¹ При расчете доли возрастных групп использованы данные Самарастат, пересчитанные с использованием данных, предоставленных администрацией г.п. Мирный.

Доля детей и подростков в возрасте от 0 до 15 лет сегодня составляет 14,5% от всего населения, что на 1,6% выше среднего районного показателя. Доля населения в возрасте старше трудоспособного в г.п. Мирный составляет 21,8%, то есть практически находится на уровне районного показателя.

Динамика численности населения городского поселения Мирный представлена в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 – Динамика численности населения г.п. Мирный

Наименование	Данные на 01.01.2011	Данные на 01.01.2012	Данные на 01.01.2013	Данные на 01.01.2014
п.г.т. Мирный	7 220	6 977	7 139	7 048

В результате изучения демографических явлений, происходящих в поселениях муниципального района Красноярский, в том числе и в городском поселении Мирный, построены два сценария возможного развития демографической ситуации в г.п. Мирный.

1 вариант

Прогноз численности населения г.п. Мирный по годовому балансу

Прогноз сформирован с использованием метода годового баланса с учетом тенденций 2005-2011 г.г. Согласно этому варианту, в г.п. Мирный на прогнозный период ожидается сокращение численности населения.

Численность населения г.п. Мирный к 2020 году сократится до 7107 человек, к 2030 г. – до 6828 человек. Средняя убыль населения составляет 28 чел. в год. Прогноз численности населения г.п. Мирный по годовому балансу представлен на рисунке 1.1.2.

Рисунок 1.1.2 – Прогноз численности населения г.п. Мирный по годовому балансу



2 вариант – Прогноз численности населения г.п. Мирный с учетом освоения резервных территорий

Этот вариант прогноза численности населения г.п. Мирный рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях г.п. Мирный можно разместить 367 участков под индивидуальное жилищное строительство и 5 многоквартирных 5-этажных домов.

По данным 2005 года средний размер домохозяйства в Самарской области и в м.р. Красноярский составляет 2,7 человек. С учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3-х человек.

Исходя из этого на территориях, отведенных под жилищное строительство в г. п. Мирный, при полном их освоении будет проживать 1791 человек.

В целом численность населения г.п. Мирный к 2020 году возрастет до 7879 человек, к 2030 г. – до 8458 человек. Средний прирост населения составит 58 чел. в год. Прогноз численности населения г.п. Мирный с учетом освоения резервных территорий представлен на рисунке 1.1.3.

Рисунок 1.1.3 – Прогноз численности населения г.п. Мирный с учетом освоения резервных территорий



В этом случае доля молодого населения значительно увеличится. На вновь осваиваемых территориях в границах г.п. Мирный будут проживать:

- ✓ 63 ребенка в возрасте от 0 до 6 лет;
- ✓ 85 детей в возрасте от 7 до 15 лет;
- ✓ 10 подростков в возрасте 16 - 17 лет.

На вновь осваиваемых территориях за границей г.п. Мирный (на территории с.п. Светлое Поле) будут проживать:

- ✓ 48 детей в возрасте от 0 до 6 лет;

- ✓ 64 ребенка в возрасте от 7 до 15 лет;
- ✓ 8 подростков в возрасте 16 - 17 лет.

В таблице 1.1.6 приведен прогнозный возрастной состав населения городского поселения Мирный с учетом освоения резервных территорий.

Таблица 1.1.6 – Прогноз возрастной структуры населения г.п. Мирный с учетом освоения резервных территорий, чел.

№ п/п	Возрастной состав населения	Всего, чел.		Из них на резервных территориях к 2030 г.
		Существ. положение на 2011 г.	Расчетный срок 2030 г.	
п.г.т. Мирный				
1	Общая численность населения	7357	8377	1020
2	Дети, в том числе в возрасте:	1141	1299	158
	до 6 лет	456	519	63
	от 7 лет до 15 лет	511	696	85
	от 16 лет до 17 лет	74	84	10
3	Население трудоспособного возраста	4686	5336	650
4	Население старше трудоспособного возраста	1604	1826	222
на свободных территориях с.п. Светлое Поле за границей п.г.т. Мирный				
1	Общая численность населения	-	771	771
2	Дети, в том числе в возрасте:	-	120	120
	до 6 лет	-	48	48
	от 7 лет до 15 лет	-	64	64
	от 16 лет до 17 лет	-	8	8
3	Население трудоспособного возраста	-	491	491
4	Население старше трудоспособного возраста	-	168	168
г.п. Мирный с учетом застройки свободных территорий с.п. Светлое Поле				
1	Общая численность населения	7357	9148	1791
2	Дети, в том числе в возрасте:	1140	1418	278
	до 6 лет	456	567	111
	от 7 лет до 15 лет	611	760	149
	от 16 лет до 17 лет	73	91	18
3	Население трудоспособного возраста	4686	5827	1141
4	Население старше трудоспособного возраста	1604	1994	390

Этот вариант прогноза численности населения г.п. Мирный принят в качестве основного.

1.2 План прогнозируемой застройки г.п. Мирный

Согласно пункту 5.3 СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*), расчётные площади жилой зоны должны составлять в п.г.т. Мирный – 29,072 га.

В настоящее время жилая застройка развивается за границами п.г.т. Мирный к северо-западу от населенного пункта.

Обеспеченность населения п.г.т. Мирный общей площадью жилого фонда ниже среднего показателя обеспеченности жильем в Самарской области – 22,2 м²/чел. и среднероссийского показателя - 22,4 м² на человека.

Согласно областной целевой программе «Стимулирование развития жилищного строительства в Самарской области на 2011-2015 годы», утвержденной постановлением Правительства Самарской области от 29.10.2010 г. № 576, показатель обеспеченности жильем на 1 человека в Самарской области к 2015 году планируется увеличить до 25,3 кв. метра.

Проектные решения, согласно генеральному плану развития г.п. Мирный, разработаны с учетом перспективы развития поселения на расчетные сроки:

- ✓ 1 очередь (первый период) – до 2023 года включительно;
- ✓ расчетный срок (второй период) – до 2033 года включительно.

Жилой фонд

Генеральным планом предусматривается строительство жилых домов:

1. За счет уплотнения существующей застройки п.г.т. Мирный планируется строительство:

- ✓ В центральной части поселка по ул. Нефтяников, 18 строительство 2-х многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью 4107 кв. м. Жилой 2-х секционный, 3-х этажный дом № 1 и односекционный 3-х этажный дом № 2 (согласно данным Самарского областного фонда жилья и ипотеки);
- ✓ В северо-западной части поселка по ул. Рабочей на территории – 1,44 га: строительство индивидуальных жилых домов - 7 участков, ориентировочно общей площадью 1400 кв. м, расчётная численность населения составит 21 человек.
- ✓ В центральной части поселка по ул. Коммунистической на территории – 1,3 га: строительство индивидуальных жилых домов – 7участков, ориентировочно общей площадью 1400 кв. м, расчётная численность населения составит 21 человек.

- ✓ В западной части поселка по ул. П.Морозова на территории – 3,95 га: строительство индивидуальных жилых домов – 24 участков, ориентировочно общей площадью 4800 кв. м, расчётная численность населения составит 72 человек.
- ✓ В северо-западной части поселка по ул. Раздольной (за границей населенного пункта) на территории – 0,617 га: строительство индивидуальных жилых домов - 3 участка, ориентировочно общей площадью 600 кв. м, расчётная численность населения составит 9 человек.

2. На свободных территориях в границах территории городского поселения планируется строительство:

- ✓ ПЛОЩАДКА №1 расположена в северо-западной части поселка. Площадь проектируемой территории – 22,44 га. Площадь территории под жилую застройку – 11,35 га. Планируется размещение 23 индивидуальных жилых домов. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 4600 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит - 69 человек;
- ✓ ПЛОЩАДКА №2 расположена в восточной и северо-восточной части поселка. Площадь проектируемой территории – 8,63 га. Площадь территории под жилую застройку – 3,77га. Планируется размещение 19 индивидуальных жилых домов. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 3800 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит - 57 человек.

3. На свободных территориях за границей населенного пункта на территории городского поселения планируется строительство:

- ✓ ПЛОЩАДКА №3 расположена к северо-западу от поселка. Площадь проектируемой территории – 13,54 га. Площадь территории под жилую застройку – 5,34 га. Планируется размещение 27 индивидуальных жилых домов. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 5400 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит - 81 человек.

Характеристика жилищного фонда по типам застройки на данный год и пророст жилищного фонда по этапам строительства указаны в таблицах 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Динамика приростов жилищных фондов

Наименование показателя	Существующий жилищный фонд, кв. м.	Первая очередь строительства, кв. м.	Вторая очередь строительства, кв. м.
Многоквартирные здания	129 996	134 106	134 106
<i>Прирост площади многоквартирных жилых домов</i>	0	4 107	-
Индивидуальные жилые дома	26 304	34 504	48 304
<i>Прирост площади индивидуальных жилых домов</i>	0	8 200	13 800
<i>Всего</i>	-	12 307	13 800

Как видно из таблицы 1.2.1, рост площади жилищного фонда в г.п. Мирный будет прирастать за счет строительства индивидуальных жилых домов.

Общественный фонд

Генеральным планом предусматривается строительство объектов культурно-бытового назначения:

Строительство на Площадке № 1:

- Культурно-развлекательного центра с библиотекой и бассейном;
- Торгового центра;
- Магазина;
- Кафе;
- Предприятия бытового обслуживания;
- Отделения связи и отделения сберегательного банка;
- Строительство комплексного предприятия коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней;
- Гостиница.

Строительство на Площадке № 2:

- Магазина, площадью торгового зала - 100 м².

Прогноз прироста строительных фондов городского поселения Мирный представлен на рисунке 1.2.1.

Производственные территории

Новых производственных площадок и объектов производственных зон генеральным планом не планируется.

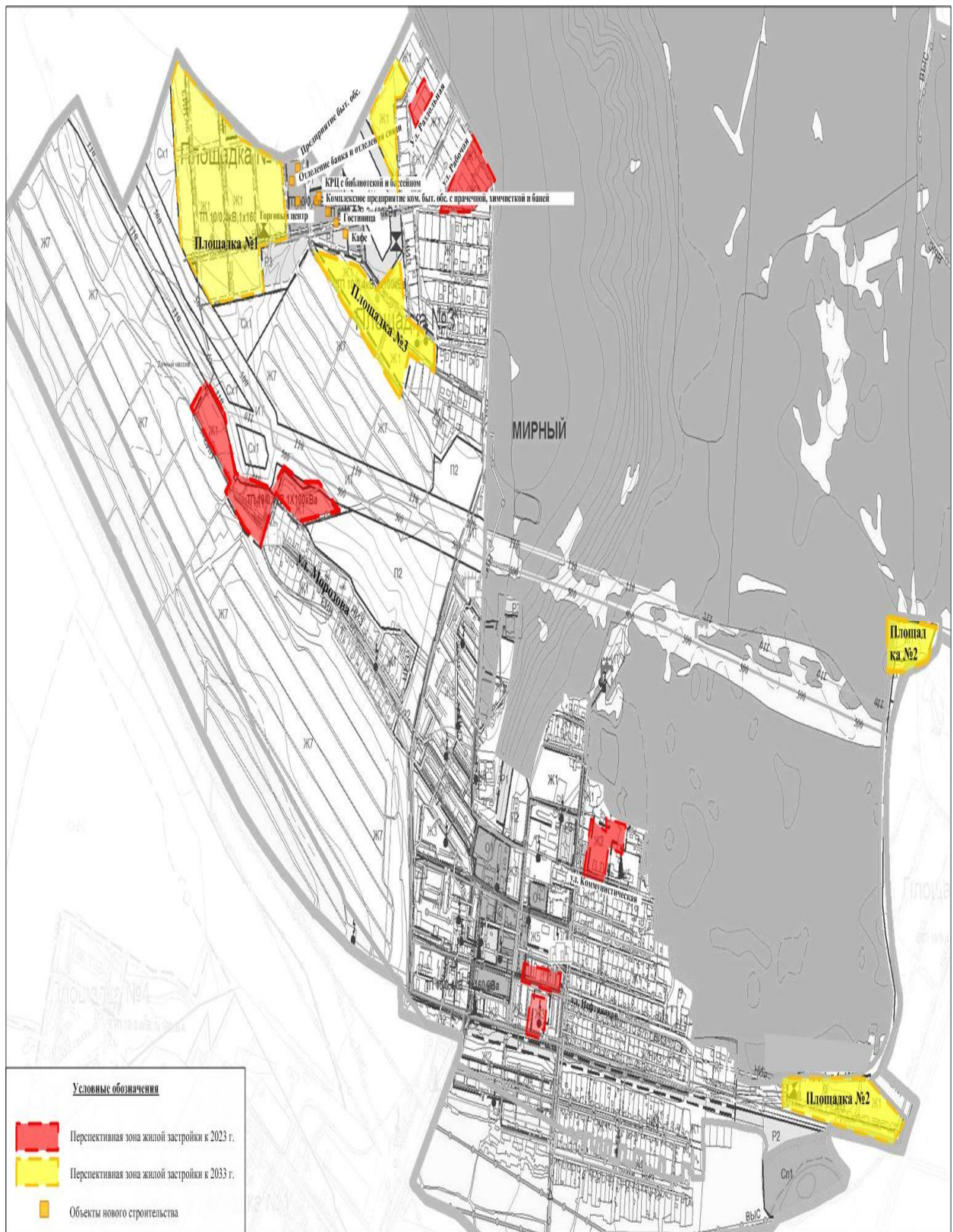


Рисунок 1.2.1 – Территория г.п. Мирный с объектами перспективного строительства

1.3 Прогноз изменения доходов населения г.п. Мирный

Прогноз изменения доходов населения г.п. Мирный приведен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Прогноз доходов населения г.п. Мирный

Показатель	Ед. изм.	Период, год					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
Средний совокупный доход семьи	руб.	43 501,40	46 285,49	49 247,76	52 399,62	55 753,19	59 321,40

2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы г.п. Мирный и их обоснование

2.1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах г.п. Мирный

Показатели прироста тепловой нагрузки объектов перспективного жилищного строительства определены в соответствии с СНиП 23-02-2003. Потребляемая тепловая мощность существующих индивидуальных жилых домов городского поселения Мирный рассчитана по укрупненным показателям.

Таблица 2.1.1 – Значения потребляемой тепловой мощности объектов индивидуального жилого строительства г.п. Мирный, Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства	-	1,150
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	5,203	6,353

Таблица 2.1.2 – Значения потребляемой тепловой мощности многоквартирных домов г.п. Мирный, Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки многоквартирных домов перспективного строительства	-	0,135
2	Потребляемая тепловая мощность многоквартирных домов	11,044	11,179

Таблица 2.1.3 – Значения потребляемой тепловой мощности общественными зданиями г.п. Мирный, Гкал/ч

Наименование показателя	Расчетный срок строительства до 2033 г.
Прирост тепловой нагрузки общественных зданий перспективного строительства	3,455

В связи с планируемой жилищной застройкой существующих и новых территорий п. Мирный планируется прирост тепловой нагрузки 1,285 Гкал/ч (ИЖС 1,150 Гкал/ч, МКД 0,135 Гкал/ч). Тепловую нагрузку перспективных объектов индивидуального жилищного строительства планируется обеспечить с помощью индивидуальных источников тепловой энергии. Тепловую нагрузку перспективных многоквартирных жилых домов предлагается подключить к существующей централизованной системе теплоснабжения от Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ». Согласно данным генерального плана городского поселения Мирный к

2033 году планируется построить 8 общественных зданий, прирост тепловой нагрузки составит 3,455 Гкал/ч. Обеспечить тепловой энергией данных потребителей предлагается за счет строительства нового источника тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа.

Перспективные показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения г.п. Мирный представлены в таблицах 2.1.4 – 2.1.6.

Таблица 2.1.4 – Значения тепловой мощности и тепловой нагрузки системы теплоснабжения Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	19,433
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	18,523
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0,027
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	18,496
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	0,415
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	0,375
5.2	потерь теплоносителя	0,040
6	Тепловая мощность котлов на резервном топливе	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	13,348
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+4,732

Таблица 2.1.5 – Значения тепловой мощности и тепловой нагрузки системы теплоснабжения Котельной № 5 МУП «Мирненское ЖКХ» (Детский сад по адресу п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,172
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0,001
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,171
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	-
6	Тепловая мощность котлов на резервном топливе	-
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,084
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,088

Таблица 2.1.6 – Значения тепловой мощности и тепловой нагрузки системы теплоснабжения планируемой БМК № 1 (п. Мирный, Площадка № 1), Гкал/ч.

№ п/п	Наименование	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	3,869
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	3,869
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хоз. нужды котельной	0,036
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	3,834
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в т.ч.:	0,104
6	Тепловая мощность котлов на резервном топливе	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	3,455
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,274

Потери сетевой воды компенсируются системой подпитки. Для предотвращения образования минеральных отложений и коррозии на внутренних поверхностях теплообменного оборудования и трубопроводов производится подготовка подпиточной воды. Перспективные балансы производительности систем водоподготовки планируемых и существующих котельных в городском поселении Мирный представлены в таблицах 2.1.7 и 2.1.8.

Таблица 1.2.7 – Баланс теплоносителя системы теплоснабжения Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13)

№ п/п	Наименование	Перспективное значение до 2033 г.
1	Тепловая нагрузка + потери, Гкал/ч	13,763
2	Расход теплоносителя, т/ч	550,5
3	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	292,0
4	Расход воды для подпитки тепловой сети, м ³ /ч	0,730
5	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м ³ /ч	2,190
6	Производительность системы водоподготовки, м ³ /ч	15,000
7	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м ³	3854
8	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ	+12,810

Таблица 2.1.8 – Баланс теплоносителя системы теплоснабжения планируемой БМК № 1 (п. Мирный, Площадка № 1)

№ п/п	Наименование	Перспективное значение до 2033 г.
1	Тепловая нагрузка + потери, Гкал/ч	3,559
2	Расход теплоносителя, т/ч	142,4

Основным видом топлива для источников тепловой энергии в г.п. Мирный является природный газ. При расчете расходов топлива использовался КПД установленных и планируемых к установке котлов. Значения перспективных расходов основного топлива на котельных приведены в таблицах 2.1.9 – 2.1.11.

Таблица 2.1.9 – Топливный баланс Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13)

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	13,790
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	34130
3	Максимальный часовой расход условного топлива, т у.т./ч	2,8
4	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	152,625
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	5209,2
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа	4514,0

Таблица 2.1.10 – Топливный баланс Котельной № 5 (п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А).

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	0,084
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	209
3	Максимальный часовой расход условного топлива, т у.т./ч	0,026
4	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	153,610
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	32,1
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа	27,8

Таблица 2.1.11 – Топливный баланс планир. БМК № 1 (п. Мирный, Площадка 1)

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	3,595
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	8897
3	Максимальный часовой расход условного топлива, т у.т./ч	0,591
4	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	153,610
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	1366,6
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа	1184,2

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Основные показатели водопотребления на расчётный срок развития схемы водоснабжения указаны в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Основные показатели перспективного водопотребления

Наименование показателя	Режим водопотребления	Расчётный расход			Примечание
		Среднесут. потребление воды, м ³ /сутки	Максимальное суточное потребление воды, м ³ /сутки	при пожаре, л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	напорный	1087,663	1297,375	10	1 пожар 3 часа

Перспективный баланс водопотребления п.г.т. Мирный с учётом неучтённых расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения, при условии выполнения работ по реконструкции схемы водоснабжения в посёлке, представлен в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Перспективный баланс водопотребления

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 г.	2033 г.
1	Поднято воды	м ³ /сутки	1895,134	1997,614
2	Полезный отпуск холодной воды, в т.ч.:	м ³ /год	1895,134	1997,614
2.1	населению	м ³ /год	860,992	925,162
2.2	прочим потребителям	м ³ /год	127,176	162,501
3	Неучтённые расходы и потери воды при её транспортировке	м ³ /год	906,967	909,951

Изменение показателей на первом этапе развития обусловлено планируемой реализацией мероприятий по реконструкции водопроводных сетей и сооружений.

Неучтённые расходы и потери воды по зонам действия водоисточников выделены отдельной строкой согласно проведённому расчёту.

Перспектива потребления воды городским поселением в период 2013÷2023 г.г. представлена в таблице 2.2.3.

Сведения о прогнозе потребления воды на период 2013÷2023 г.г. сведены в таблице 2.2.4.

Прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицу 2.2.5.

Таблица 2.2.3 – Перспектива потребления воды в период 2013÷2023 г.г., м³/сутки

Наименование показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Поднято воды	1220,04	1269,14	1324,43	1386,77	1457,14	1536,66	1626,60	1728,43	1843,79	1974,60	1895,13
Вода, отпущенная потребителю	905,97	911,11	916,27	921,47	926,69	931,95	937,23	942,55	947,89	953,27	988,17
Потери воды	314,07	358,04	408,16	465,30	530,45	604,71	689,37	785,88	895,90	1021,33	906,97

Таблица 2.2.4 – Сведения о прогнозе потребления воды на период 2013÷2023 г.г., м³/сутки

Наименование показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Вода, отпущенная потребителю	905,97	911,11	916,27	921,47	926,69	931,95	937,23	942,55	947,89	953,27	988,17
Среднесуточное потребление воды	2482,109	2496,184	2510,338	2524,574	2538,889	2553,286	2567,765	2582,326	2596,969	2611,695	2707,309
Максимальное суточное потребление воды	2980,163	2997,063	3014,058	3031,149	3048,337	3065,623	3083,007	3100,490	3118,071	3135,753	3250,551

Таблица 2.2.5 – Прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче, м³/сутки

Наименование показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Потери воды	314,07	358,04	408,16	465,30	530,45	604,71	689,37	785,88	895,90	1021,33	906,97
Среднесуточные потери воды	860,455	980,919	1118,247	1274,802	1453,274	1656,732	1888,675	2153,089	2454,522	2798,155	2484,840

Перспективные объёмы водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития городского поселения, представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 – Перспективные объёмы водопотребления

Потребители	Значения на первую очередь строительства, м ³ / сутки	Значения на вторую очередь строительства, м ³ / сутки
Административно-общественные здания	1,568	35,325
Жилые здания	80,63	64,17
Итого:	82,198	99,495

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности системы водоснабжения п.г.т. Мирный при обеспечении перспективных нагрузок, представлен в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7 – Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности системы водоснабжения, м³ / сутки

Наименование параметра	2013 год	Первая очередь (до 2023 г.)	Вторая очередь (до 2033 г.)
Установленная мощность водозабора	4 386	4 386	4 386
Потребность в подаче воды для покрытия нужд нагрузки потребителей	1 220	1 895	1 998
потребители, в т.ч.:			
население	1094,392	1767,824	1835,5
прочие потребители	125,608	127,176	162,5
Резерв (+) / дефицит (–) мощности	+3 166	+2 491	+2 388

Как видно из таблицы 2.2.7, при обеспечении перспективной нагрузки системы водоснабжения на первый срок развития п.г.т. Мирный дефицита в подаче воды не будет, если выполнить капитальный ремонт трубопроводов водопроводных сетей. Высокая изношенность разводящих сетей приводит к высоким потерям воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

В генеральном плане г.п. Мирный выделены территории, разделенные на земельные участки под жилое строительство.

Расчётные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки. При этом в соответствии со СНиП 2.04.01-85* и СП 30.13330.2012, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учёта полива и пожара.

Перспективные объёмы водоотведения от новых площадок жилой застройки и от объектов соцкультбыта городского поселения, представлены в таблицах 2.3.1 и 2.3.2.

Таблица 2.3.1 – Перспективные объёмы водоотведения, м³/сутки

№ п/п	Площадки застройки	Ед. изм.	Кол-во домов, шт.	Кол-во людей, чел.	Водоотведение, м ³ /сутки
Уплотнение существующей застройки					
1	3-х эт. ж. д. 40 кв.	шт.	1	92	22,14
2	3 эт. ж. д. 20 кв.	шт.	1	45	10,8
3	ул. Рабочая	шт.	7	21	5,04
4	ул. Коммунистическая	шт.	7	21	5,04
5	ул. Морозова	шт.	24	72	17,28
6	ул. Раздольная	шт.	3	9	2,16
На свободных территориях					
7	Площадка № 1 - 23 инд. ж. д.	шт.	23	69	16,56
8	Площадка № 2 - 19 инд.ж. д.	шт.	19	57	13,68
За границей населённого пункта					
9	Площадка № 3 - 27 инд.ж. д.	шт.	27	81	19,44

Таблица 2.3.2 – Распределение расчётного расхода сточных вод

Наименование объекта и адрес	Ед. изм.	Мощность (вместимость), шт.	Расход стоков, м ³ /сутки
Объекты в сфере культуры			
Культурно-развлекательный центр с бассейном и библиотекой на площадке № 1:			
зрительный зал	1 место	480	3,84
бассейн	кв. м	250	12
Здание дома культуры «Нефтяник» (реконструкция)	1 место	196	1,57
Объекты в сфере бытового обслуживания			
Предпр. быт. обслуж. с Калиновка, на площ. № 11	1 работающий	10	0,15
баня	1 место	42	0,6
с прачечной самообслуживания	1 кг белья/смену	83,8	6,29
пункт приема химчистки	1 кг белья	10	0,25
Гостиница	1 место	50	11,50

Перспективные объёмы водопотребления, с разделением по объектам строительства, представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3 – Перспективные объёмы водоотведения, м³ / сутки

Наименование параметра	Значения на 1ю очередь строительства (до 2023 г.)
Потребность в перекачке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе	64,03
объекты административно-социальной инфраструктуры	1,57
население	62,46
прочие потребители	-

3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

В таблице 3.1 приведены данные о наличии в населенных пунктах г.п. Мирный инфраструктуры для предоставления централизованных коммунальных услуг и ресурсов.

Таблица 3.1 – Наличие инфраструктуры в г.п. Мирный

№ п/п	Наименование населенного пункта	ТС	ВС	ВО	ЭС	ГС	ТБО
1	п.г.т. Мирный	Да	Да	Да	Да	Да	Да

ТС – централизованное теплоснабжение;

ВС – централизованное водоснабжение;

ВО – централизованное водоотведение;

ЭС – централизованное электроснабжение;

ГС – централизованное газоснабжение;

ТБО – вывоз ТБО.

3.1 Анализ существующего состояния системы теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения г.п. Мирный

МУП «Мирненское ЖКХ» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии потребителям в Красноярском районе Самарской области. В хозяйственном ведении организации находится 8 котельных и тепловые сети (2 из них в городском поселении Мирный). Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объектов производства и передачи тепловой энергии.

Характеристика системы теплоснабжения г.п. Мирный

Теплоснабжение на территории городского поселения Мирный осуществляется по смешанной схеме. Поселок Мирный имеет централизованную систему теплоснабжения, состоящую из одной отопительной котельной и тепловых сетей МУП «Мирненское ЖКХ». Потребителями тепловой энергии данной системы являются многоквартирные жилые дома, общественные здания, объекты образования, здравоохранения, культуры, спорта. Некоторые общественные, коммунально-бытовые здания, а также основная часть объектов индивидуального жилищного строительства п. Мирный оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии. Для горячего водоснабжения в городском поселении Мирный используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Производственные объекты на территории городского поселения Мирный имеют собственные источники тепловой энергии.

Котельная № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» находится по адресу п. Мирный, ул. Шоссейная, 13. Котельная является централизованной, работает с постоянно обслуживающим персоналом. Котельная предназначена для отопления многоквартирных жилых домов, административных и общественных зданий на территории городского поселения Мирный. В настоящее время в котельной установлено 3 котла Viessmann Vitomax 200. Суммарная установленная мощность котельной 22,6 МВт (19,4 Гкал/ч). Основные технические характеристики котлов, представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Технические характеристики котлоагрегатов

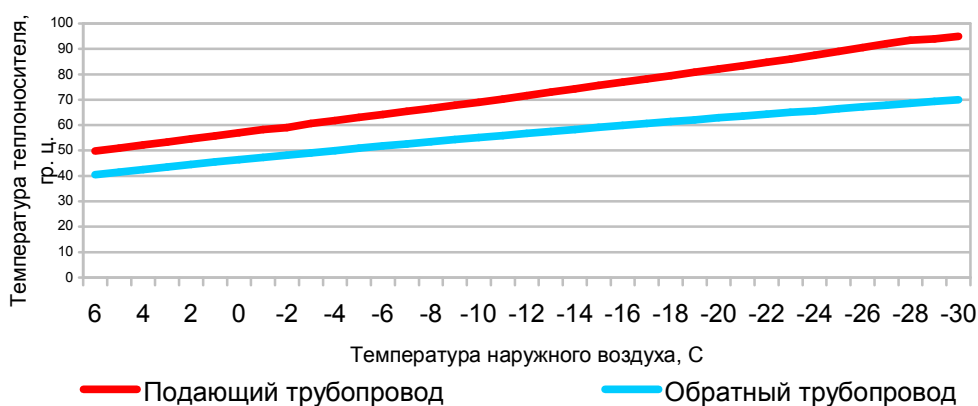
№ котла	Тип котлоагрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Располагаемая мощность, Гкал/час	Топливо	КПД
1	Viessmann Vitomax 200	2009	0,5785	Природный газ	93,8
2	Viessmann Vitomax 200	2009	6,343	Природный газ	93,6
3	Viessmann Vitomax 200	2009	6,395	Природный газ	93,4

Последние режимно-наладочные работы проводились в 2012 году. Котельная оборудована приборами учета тепловой энергии. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4872 ч.). Производительность системы ХВО нижнего контура системы теплоснабжения составляет 5 м³/час, верхнего - 10 м³/час. Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. ГВС нет. Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным методом, изменением температуры теплоносителя на источнике в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график отпуска тепловой энергии от котельной №1 представлен в таблице 3.1.2 и графике 3.1.1.

Таблица 3.1.2 – Изменение температуры теплоносителя Котельной № 1 в зависимости от температуры наружного воздуха.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С		Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С	
	Подающий трубопровод	Обратный трубопровод		Подающий трубопровод	Обратный трубопровод
8	47,4	38,3	-11	70,3	55,9
7	48,6	39,4	-12	71,6	56,7
6	49,8	40,5	-13	73	57,5
5	51	41,5	-14	74,3	58,3
4	52,2	42,5	-15	75,6	59,1
3	53,4	43,5	-16	76,9	59,9
2	54,6	44,5	-17	78,2	60,6
1	55,8	45,5	-18	79,5	61,4
0	57	46,4	-19	80,8	62,1
-1	58,2	47,3	-20	82,1	62,9
-2	59,4	48,2	-21	83,4	63,6
-3	60,6	49,1	-22	84,7	64,3
-4	61,8	50	-23	86	65,1
-5	63	50,9	-24	87,5	65,6
-5,2	63,24	51,08	-25	89	66,5
-6	64,2	51,8	-26	90,5	67,2
-7	65,4	52,6	-27	92	67,9
-8	66,6	53,5	-28	93,5	68,6
-9	67,8	54,3	-29	94	69,3
-10	69	55,1	-30	95	70

График 3.1.1 – Изменение температуры теплоносителя Котельной № 1 в зависимости от температуры наружного воздуха



В котельной установлены 2-е группы насосов. Первая группа обеспечивает циркуляцию теплоносителя в нижней зоне теплоснабжения, вторая группа обеспечивает циркуляцию теплоносителя в верхней зоне. В таблице 3.1.3 приведены технические характеристики насосного оборудования.

Таблица 3.1.3 – Технические характеристики насосного оборудования в Котельной № 1

Тип насоса	Марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м
Верхняя зона			
Циркуляционный	Grundfoss TP 150-650/4AFA	365	47
Подпиточный	HydraMu-2GRE 10-6	26	32
Нижняя зона			
Циркуляционный	Grundfoss TP 200-470/4AFA	493	41
Подпиточный	GR10-04AAAE	10	31,9

Котельная № 5 находится по адресу п. Мирный, ул. Коммунистическая 15А. Котельная является индивидуальной, предназначена для отопления Детского сада по адресу п. Мирный, ул. Коммунистическая 15. В котельной установлено 2 котла КВа-0,1Гн суммарной установленной тепловой мощностью 0,172 Гкал/час. Основные технические характеристики котлов котельной № 5 представлены в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Технические характеристики котлов котельной № 5

№ котла	Тип котлоагрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Располагаемая мощность, Гкал/час	Топливо	КПД
1	КВа-0,1Гн	2000	0,0732	Газ	91,2
2	КВа-0,1Гн	2000	0,0687	Газ	91,1

Последние режимно-наладочные работы на оборудовании котельной проводились в 2012 году. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4872 ч.). Для заполнения и подпитки теплового контура используется вода из центрального водопровода. Оборудование для подготовки исходной воды отсутствует. Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления по закрытой схеме. ГВС нет. Регулирование отпуска тепла от котельной № 5 осуществляется качественным методом, т.е. изменением температуры на источнике.

На территории городского поселения Мирный предлагается построить котельную блочно-модульного типа для теплоснабжения перспективных общественных зданий.

Планируемую БМК № 1 предлагается разместить на Площадке № 1 (п. Мирный) для теплоснабжения культурно-развлекательного центра с бассейном и библиотекой, торгового центра, кафе, предприятия бытового обслуживания, отделения связи, филиала банка, гостиницы, комплексного предприятия коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней. Номинальная мощность котельной – 4,5 МВт.

Тепловые сети

Система теплоснабжения Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13) тупиковая, закрытая. ГВС нет. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным и подземным бесканальным способом. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 8365 м. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образных компенсаторов и конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретанового утеплителя с покровным слоем из металла и битумно-перлитовой смеси. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1976 - 2010 г.г., работают по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют. Защита тепловых сетей от превышения давления теплоносителя осуществляется с помощью предохранительных устройств установленных на источнике. Регулирующая и запорная арматура на тепловой сети – задвижки. Присоединение отопительных систем потребителей тепловой энергии осуществляется по зависимой схеме. Сведения о конструктивных характеристиках теплотрасс и нормативных потерях тепловой энергии представлены в таблицах 3.1.5 и 3.1.6.

Нормативные годовые потери тепловой энергии в тепловых сетях МУП «Мирненское ЖКХ» в городском поселении Мирный составляют:

- ✓ потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции трубопроводов тепловой сети – 3540 Гкал;
- ✓ потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя из системы – 193 Гкал;
- ✓ объем утечки теплоносителя – 3557 м³

В объем теплоносителя тепловой сети не входит объем воды внутридомовых систем отопления потребителей. Фактический расход воды для подпитки системы существенно выше в связи с утечками через фланцевые соединения трубопроводов, через трубопроводную арматуру, а также вследствие несанкционированного разбора теплоносителя из тепловой сети.

Таблица 3.1.5 – Параметры тепловых сетей и нормативные потери тепловой энергии при передаче от Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ»

№ уч.	Наружный диаметр, м	Длина в однострубно исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки		Год ввода	Темп. график	Козф. местных тепловых потерь	Часовые потери, Гкал/ч	Тепловые потери теплопередачей за отопительный период, Гкал	Объём, м ³	Норма утечки теплоносителя за отопительный период, м ³	Потери с утечкой за отопительный период, Гкал
1	0,3	300	ППУ	Надземная	двухтрубная	2003	95/70	1,15	35513	173,02	45	548,1	29,755
2	0,3	120	ППУ	Надземная	двухтрубная	2008	95/70	1,15	13088	63,76	18	219,2	11,902
3	0,25	130	ППУ	Надземная	двухтрубная	2005	95/70	1,15	12670	61,73	14	170,5	9,257
4	0,2	605	ППУ	Надземная	двухтрубная	2010	95/70	1,15	51035	248,64	41	499,4	27,110
5	0,2	180	Битумно-перлитовая	Подземная бесканальная	двухтрубная	1986	95/70	1,15	23359	113,81	12	146,2	7,935
6	0,15	860	ППУ	Надземная	двухтрубная	1999	95/70	1,15	63253	308,17	31	377,6	20,498
7	0,15	2210	Битумно-перлитовая	Подземная бесканальная	двухтрубная	1988	95/70	1,15	238599	1162,45	80	974,4	52,897
8	0,1	863	ППУ	Надземная	двухтрубная	2007	95/70	1,2	50193	244,54	14	170,5	9,257
9	0,1	2207	Битумно-перлитовая	Подземная бесканальная	двухтрубная	1983	95/70	1,15	192614	938,42	35	426,3	23,143
10	0,05	528	ППУ	Надземная	двухтрубная	2003	95/70	1,2	23047	112,28	1	12,2	0,661
11	0,05	362	Битумно-перлитовая	Подземная бесканальная	двухтрубная	1976	95/70	1,15	23279	113,42	1	12,2	0,661

Таблица 3.1.6 – Параметры тепловых сетей и перспективные нормативные потери тепловой энергии при передаче от Котельной №1 МУП «Мирненское ЖКХ» после реализации мероприятий по реконструкции и строительству

№ уч.	Наружный диаметр, м	Длина в однострубно исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки		Год ввода	Темп. график	Козф. местных тепловых потерь	Часовые потери, Гкал/ч	Тепловые потери теплопередачей за отопительный период, Гкал	Объём, м ³	Норма утечки теплоносителя за отопительный период, м ³	Потери с утечкой за отопительный период, Гкал
1	0,3	300	ППУ	Надземная	двухтрубная	2003	95/70	1,15	35513	173,02	45	548,1	29,7547
2	0,3	120	ППУ	Надземная	двухтрубная	2008	95/70	1,15	13088	63,76	18	219,2	11,9019
3	0,25	130	ППУ	Надземная	двухтрубная	2005	95/70	1,15	12670	61,73	14	170,5	9,2570
4	0,2	605	ППУ	Надземная	двухтрубная	2010	95/70	1,15	51035	248,64	41	499,4	27,1098
5	0,2	180	ППУ	Подземная бесканальная	двухтрубная	Нов.	95/70	1,15	8246	40,18	12	146,2	7,9346
6	0,15	860	ППУ	Надземная	двухтрубная	Нов.	95/70	1,15	31513	153,53	31	377,6	20,4977
7	0,15	2210	ППУ	Подземная бесканальная	двухтрубная	Нов.	95/70	1,15	80982	394,55	80	974,4	52,8972
8	0,1	863	ППУ	Надземная	двухтрубная	2007	95/70	1,2	50193	244,54	14	170,5	9,2570
9	0,1	2207	ППУ	Подземная бесканальная	двухтрубная	Нов.	95/70	1,15	61872	301,44	35	426,3	23,1425
10	0,05	528	ППУ	Надземная	двухтрубная	2003	95/70	1,2	23047	112,28	1	12,2	0,6612
11	0,05	362	ППУ	Подземная бесканальная	двухтрубная	Нов.	95/70	1,15	7043	34,31	1	12,2	0,6612

Характеристика участков тепловых сетей от котельной №1 МУП «Мирненское ЖКХ» в п. Мирный представлена в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 – Основные параметры участков тепловой сети котельной №1 МУП «Мирненское ЖКХ» в п. Мирный

Участок теплосети	Тип прокладки	Конструкция тепловой	Наружный	Длина
Тепловые сети нижней зоны				
Основная магистраль				
У1-У2	Подземная	Битумно-перлитовая	219	110
У2-У3	Подземная	Битумно-перлитовая	219	70
У3-У4	Подземная	Битумно-перлитовая	219	132
У4-У5	Подземная	Битумно-перлитовая	219	162
У5-У6	Подземная	Битумно-перлитовая	219	42
У6-У7	Подземная	Битумно-перлитовая	219	40
У7-У8	Подземная	Битумно-перлитовая	219	36
У8-У9	Подземная	Битумно-перлитовая	219	68
У9-У10	Подземная	Битумно-перлитовая	219	59
У10-У11	Подземная	Битумно-перлитовая	219	52
У11-У12	Подземная	Битумно-перлитовая	219	116
У12-К	Надземная	Пенополиуретан	273	115
Распределительные сети (Ветвь 1, ответвление 2-13)				
У13-У14	Подземная	Битумно-перлитовая	57	20
У14-У16	Подземная	Битумно-перлитовая	76	60
У15-У16	Подземная	Битумно-перлитовая	57	16
У16-У17	Подземная	Битумно-перлитовая	76	40
У17-У2	Подземная	Битумно-перлитовая	76	46
Распределительные сети (Ветвь 1, ответвление 8-19)				
У18-У19	Подземная	Битумно-перлитовая	76	52
У19-У20	Подземная	Битумно-перлитовая	114	116
У25-У20	Подземная	Битумно-перлитовая	57	33
У21-У20	Подземная	Битумно-перлитовая	114	75
У21-У22	Подземная	Битумно-перлитовая	114	60
У22-У3	Подземная	Битумно-перлитовая	114	115
У30-У23	Надземная	Пенополиуретан	114	31
У23-У28	Надземная	Пенополиуретан	89	39
У27-У28	Надземная	Пенополиуретан	89	106
У27-У26	Надземная	Пенополиуретан	76	112
Распределительные сети (Ветвь 1, ответвление 9-31)				
У31-У32	Подземная	Битумно-перлитовая	57	50
У32-У9	Подземная	Битумно-перлитовая	76	48
Распределительные сети (Ветвь 2, ответвление 33-48)				
У33-У34	Подземная	Битумно-перлитовая	159	30
У34-У35	Подземная	Битумно-перлитовая	159	106
У35А-У35	Подземная	Битумно-перлитовая	114	48
У35-У36	Подземная	Битумно-перлитовая	159	24
У36-У37	Подземная	Битумно-перлитовая	159	50
У37-У38	Подземная	Битумно-перлитовая	159	38
У38-У40	Подземная	Битумно-перлитовая	89	20
У38-У39	Подземная	Битумно-перлитовая	159	36
У41-У42	Надземная	Пенополиуретан	57	24
У42-У43	Надземная	Пенополиуретан	76	41

Продолжение таблицы 3.1.7

Участок теплосети	Тип прокладки	Конструкция тепловой	Наружный	Длина
У43-У44	Надземная	Пенополиуретан	89	115
У45-У45А	Надземная	Пенополиуретан	114	31
У46-У45	Надземная	Пенополиуретан	114	27
У44-У46	Надземная	Пенополиуретан	114	19
У44-У39	Надземная	Пенополиуретан	114	161
У39-У47	Надземная	Пенополиуретан	273	2
У47-У48	Надземная	Пенополиуретан	273	85
Распределительные сети (Ветвь 3, ответвление 49-48)				
У49-У50	Надземная	Пенополиуретан	76	42
У50-У51	Надземная	Пенополиуретан	89	47
У51-У52	Надземная	Пенополиуретан	114	85
У59А-У59	Надземная	Пенополиуретан	76	45
У59-У60	Надземная	Пенополиуретан	89	45
У60-У61	Надземная	Пенополиуретан	114	45
У61-У52	Надземная	Пенополиуретан	114	40
У52-У52А	Надземная	Пенополиуретан	159	15
У52А-У53	Надземная	Пенополиуретан	159	40
У53-У54	Надземная	Пенополиуретан	159	40
У54-У55	Надземная	Пенополиуретан	159	40
У55-У56	Надземная	Пенополиуретан	159	35
У62А-У62	Надземная	Пенополиуретан	76	40
У62-У63	Надземная	Пенополиуретан	89	52
У63-У64	Надземная	Пенополиуретан	89	50
У64-У65	Надземная	Пенополиуретан	89	40
У65-У66	Надземная	Пенополиуретан	114	40
У66-У67	Надземная	Пенополиуретан	114	40
У67-У68	Надземная	Пенополиуретан	114	40
У68-У56	Надземная	Пенополиуретан	114	30
56-57	Подземная	Битумно-перлитовая	159	210
57-58	Подземная	Битумно-перлитовая	219	60
58-48	Подземная	Битумно-перлитовая	219	55
75-76	Подземная	Битумно-перлитовая	219	31
76-77	Подземная	Битумно-перлитовая	219	18
77-78	Подземная	Битумно-перлитовая	219	18
78-79	Подземная	Битумно-перлитовая	219	74
79-82	Подземная	Битумно-перлитовая	89	16
79-80	Подземная	Битумно-перлитовая	219	51
80-81	Подземная	Битумно-перлитовая	219	58
81-58	Подземная	Битумно-перлитовая	219	138
69-70	Подземная	Битумно-перлитовая	114	35
70-71	Подземная	Битумно-перлитовая	114	35
71-57	Подземная	Битумно-перлитовая	114	70
72-73	Подземная	Битумно-перлитовая	57	6
73-74	Подземная	Битумно-перлитовая	57	10
74-57	Подземная	Битумно-перлитовая	57	55
Сети к потребителям нижней зоны				
100	Надземная	Пенополиуретан	57	162
101	Надземная	Пенополиуретан	57	14
102	Надземная	Пенополиуретан	57	14

Продолжение таблицы 3.1.7

Участок теплосети	Тип прокладки	Конструкция тепловой	Наружный	Длина
103	Надземная	Пенополиуретан	57	21
104	Надземная	Пенополиуретан	57	19
105	Надземная	Пенополиуретан	57	34
106	Надземная	Пенополиуретан	57	45
107	Надземная	Пенополиуретан	89	14
108	Надземная	Пенополиуретан	114	93
109	Надземная	Пенополиуретан	114	9
110	Надземная	Пенополиуретан	114	9
111	Надземная	Пенополиуретан	57	38
112	Надземная	Пенополиуретан	76	16
113	Надземная	Пенополиуретан	57	64
114	Надземная	Пенополиуретан	57	6
115	Надземная	Пенополиуретан	57	8
116	Надземная	Пенополиуретан	57	8
117	Надземная	Пенополиуретан	57	6
118	Надземная	Пенополиуретан	57	6
119	Надземная	Пенополиуретан	57	3
120	Надземная	Пенополиуретан	57	24
121	Надземная	Пенополиуретан	57	38
122	Надземная	Пенополиуретан	32	28
123	Надземная	Пенополиуретан	57	19
124	Надземная	Пенополиуретан	57	29
125	Надземная	Пенополиуретан	38	10
126	Надземная	Пенополиуретан	57	29
127	Надземная	Пенополиуретан	57	84
128	Надземная	Пенополиуретан	89	9
129	Надземная	Пенополиуретан	114	110
130	Надземная	Пенополиуретан	114	15
131	Надземная	Пенополиуретан	114	94
132	Надземная	Пенополиуретан	114	56
133	Надземная	Пенополиуретан	89	26
134	Надземная	Пенополиуретан	114	31
135	Надземная	Пенополиуретан	114	6
136	Надземная	Пенополиуретан	114	24
137	Надземная	Пенополиуретан	89	25
138	Надземная	Пенополиуретан	38	1
139	Надземная	Пенополиуретан	57	5
140	Надземная	Пенополиуретан	57	42
141	Надземная	Пенополиуретан	57	14
142	Надземная	Пенополиуретан	57	10
143	Надземная	Пенополиуретан	57	9
144	Надземная	Пенополиуретан	57	8
145	Надземная	Пенополиуретан	25	8
146	Надземная	Пенополиуретан	38	9
147	Надземная	Пенополиуретан	57	50
148	Надземная	Пенополиуретан	57	8
149	Надземная	Пенополиуретан	57	8
150	Надземная	Пенополиуретан	57	8
151	Надземная	Пенополиуретан	57	17

Продолжение таблицы 3.1.7

Участок теплосети	Тип прокладки	Конструкция тепловой	Наружный	Длина
152	Надземная	Пенополиуретан	57	17
153	Надземная	Пенополиуретан	57	17
154	Надземная	Пенополиуретан	57	17
155	Надземная	Пенополиуретан	57	27
156	Надземная	Пенополиуретан	57	27
157	Надземная	Пенополиуретан	57	27
158	Надземная	Пенополиуретан	57	27
159	Надземная	Пенополиуретан	57	13
160	Надземная	Пенополиуретан	57	12
161	Надземная	Пенополиуретан	57	8
162	Надземная	Пенополиуретан	57	10
163	Надземная	Пенополиуретан	57	9
164	Надземная	Пенополиуретан	57	11
165	Надземная	Пенополиуретан	57	7
166	Надземная	Пенополиуретан	57	9
167	Надземная	Пенополиуретан	57	38
168	Надземная	Пенополиуретан	57	15
169	Надземная	Пенополиуретан	57	25
170	Надземная	Пенополиуретан	57	10
171	Надземная	Пенополиуретан	32	46
172	Надземная	Пенополиуретан	32	24
173	Надземная	Пенополиуретан	57	6
174	Надземная	Пенополиуретан	32	24
175	Надземная	Пенополиуретан	57	6
176	Надземная	Пенополиуретан	57	6
177	Надземная	Пенополиуретан	57	20
178	Надземная	Пенополиуретан	114	21
179	Надземная	Пенополиуретан	57	20
180	Надземная	Пенополиуретан	57	17
181	Надземная	Пенополиуретан	114	29
182	Надземная	Пенополиуретан	57	15
183	Надземная	Пенополиуретан	57	12
184	Надземная	Пенополиуретан	32	8
185	Надземная	Пенополиуретан	114	38
186	Надземная	Пенополиуретан	114	16
Тепловые сети верхней зоны				
Основная магистраль				
B1-B2	Надземная	Пенополиуретан	114	54
B2-B3	Надземная	Пенополиуретан	114	18
B3-B4	Надземная	Пенополиуретан	159	45
B4-B5	Надземная	Пенополиуретан	159	20
B5-B6	Надземная	Пенополиуретан	159	30
B6-B7	Надземная	Пенополиуретан	159	34
B7-B8	Надземная	Пенополиуретан	219	60
B8-B9	Надземная	Пенополиуретан	279	128
B9-B10	Надземная	Пенополиуретан	279	24
B10-B11	Надземная	Пенополиуретан	279	64
B11-B12	Надземная	Пенополиуретан	326	31
B12-B13	Надземная	Пенополиуретан	326	52

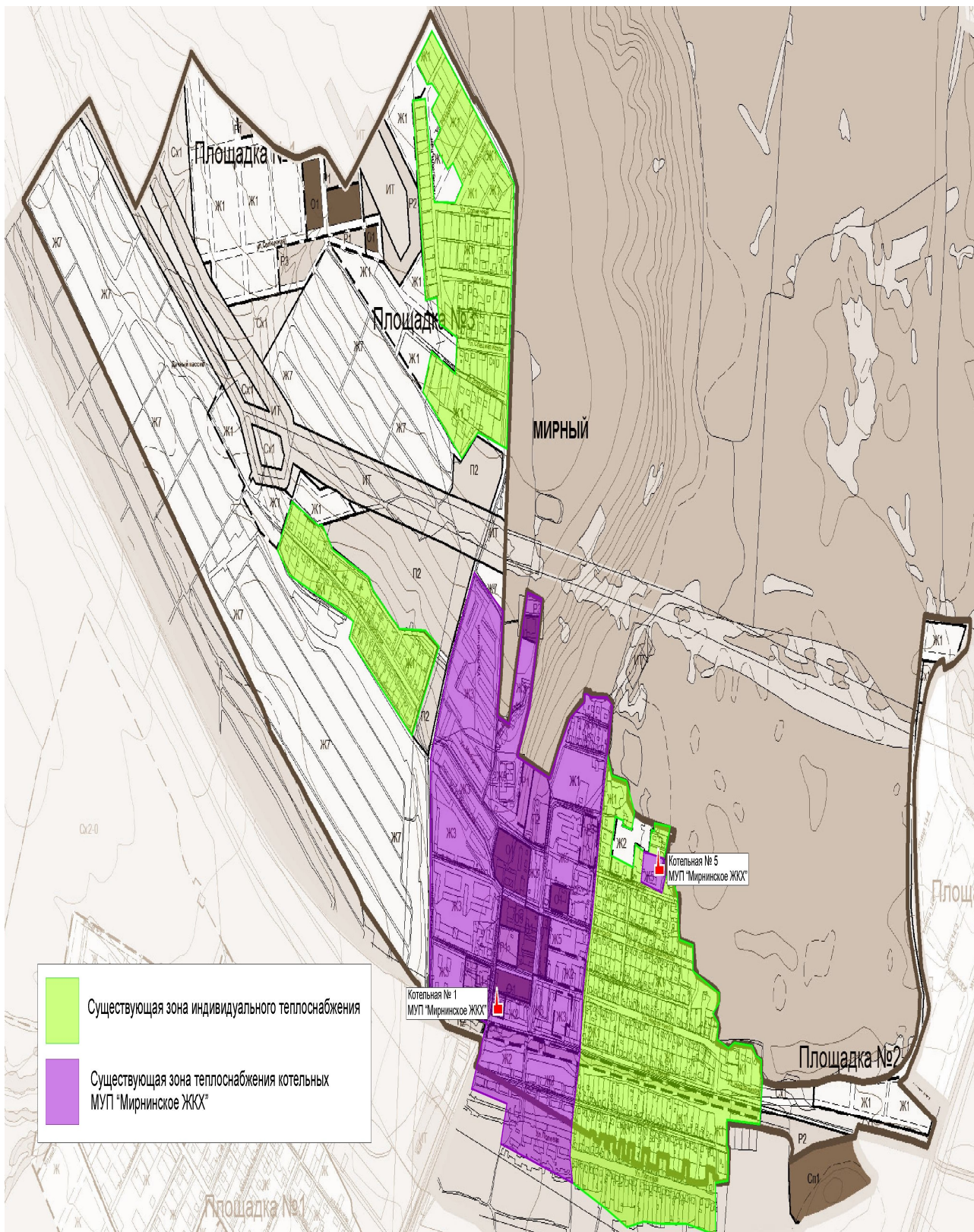
Продолжение таблицы 3.1.7

Участок теплосети	Тип прокладки	Конструкция тепловой	Наружный	Длина
B13-B14	Надземная	Пенополиуретан	326	51
B14-B15	Надземная	Пенополиуретан	326	152
B15-K	Надземная	Пенополиуретан	326	174
Распределительные сети (ответвление 16-10)				
B16-B10	Надземная	Пенополиуретан	159	39
Распределительные сети (ответвление 17-12)				
B17-B18	Надземная	Пенополиуретан	114	42
B18-B19	Надземная	Пенополиуретан	159	39
B19-B20	Надземная	Пенополиуретан	159	6
B20-B21	Надземная	Пенополиуретан	114	35
B21-B22	Надземная	Пенополиуретан	159	48
B22-B12	Надземная	Пенополиуретан	159	20
Сети к потребителям верхней зоны				
201	Надземная	Пенополиуретан	57	35
202	Надземная	Пенополиуретан	114	13
203	Надземная	Пенополиуретан	114	6
204	Надземная	Пенополиуретан	114	46
205	Надземная	Пенополиуретан	114	256
206	Надземная	Пенополиуретан	114	62
207	Надземная	Пенополиуретан	114	207
208	Надземная	Пенополиуретан	114	31
209	Надземная	Пенополиуретан	114	62
210	Надземная	Пенополиуретан	114	78
211	Надземная	Пенополиуретан	114	17
212	Надземная	Пенополиуретан	114	95
213	Надземная	Пенополиуретан	76	113
214	Надземная	Пенополиуретан	114	7
215	Надземная	Пенополиуретан	159	138
216	Надземная	Пенополиуретан	114	95
217	Надземная	Пенополиуретан	114	4
218	Надземная	Пенополиуретан	114	44
219	Надземная	Пенополиуретан	114	4
220	Надземная	Пенополиуретан	89	67
221	Надземная	Пенополиуретан	58	11
222	Надземная	Пенополиуретан	89	12
223	Надземная	Пенополиуретан	89	12
224	Надземная	Пенополиуретан	114	33
225	Надземная	Пенополиуретан	89	10
226	Надземная	Пенополиуретан	89	10
227	Надземная	Пенополиуретан	114	10
228	Надземная	Пенополиуретан	57	11
229	Надземная	Пенополиуретан	38	11

Зоны действия источников тепловой энергии

Границы зон действия систем теплоснабжения определены местоположением самых отдаленных потребителей. На рисунке 3.1.1 представлены существующие зоны действия источников теплоснабжения городского поселения Мирный.

Рисунок 3.1.1 – Зоны действия систем теплоснабжения п. Мирный



Балансы мощности и тепловой нагрузки

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов по г.п. Мирный

Расчетные показатели тепловой мощности систем теплоснабжения МУП «Мирненское ЖКХ» городского поселения Мирный, представлены в таблицах 3.1.8 – 3.1.9.

Таблица 3.1.8 – Значения тепловой мощности и тепловой нагрузки системы теплоснабжения Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	19,433
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	18,523
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0,027
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	18,496
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в т.ч.:	0,766
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	0,727
5.2	потерей теплоносителя	0,040
6	Тепловая мощность котлов на резервном топливе	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	13,213
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+4,516

Таблица 3.1.9 – Значения тепловой мощности и тепловой нагрузки системы теплоснабжения Котельной № 5 МУП «Мирненское ЖКХ» (Детский сад по адресу п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,142
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хоз. нужды котельной	0,001
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,141
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в т.ч.:	-
6	Тепловая мощность котлов на резервном топливе	-
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,084
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,057

Баланс теплоносителя существующей системы теплоснабжения в городском поселении Мирный представлен в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 – Баланс теплоносителя системы теплоснабжения Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13).

№ п/п	Наименование	Базовое значение
1	Тепловая нагрузка + потери, Гкал/ч	13,980
2	Расход теплоносителя, т/ч	559,2
3	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	292
4	Расход воды для подпитки тепловой сети, м ³ /ч	0,730
5	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м ³ /ч	2,190
6	Производительность системы водоподготовки, м ³ /ч	15,000
7	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м ³	3854
8	Резерв (+) / дефицит (–) производительности системы водоподготовки, м ³	+12,810

Расчетные значения расхода топлива существующих котельных городского поселения Мирный приведены в таблицах 3.1.11 – 3.1.12.

Таблица 3.1.11 – Топливный баланс Котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13)

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	14,007
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	34666
3	Максимальный часовой расход условного топлива, т у.т./ч	2,8
4	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	152,625
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	5290,9
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа	4584,8

Таблица 3.1.12 – Топливный баланс Котельной № 5 (п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А)

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	0,084
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	209
3	Максимальный часовой расход условного топлива, т у.т./ч	0,022
4	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	156,986
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	32,8
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа	28,4

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта тепловой энергии

Тарифы на тепловую энергию МУП «Мирненское ЖКХ» представлены в таблице 3.1.13.

Таблица 3.1.13 – Тарифы на тепловую энергию МУП «Мирненское ЖКХ».

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Тариф на тепловую энергию, руб. за 1 Гкал	928	1107	1107	1107	1235	1332	1386
Изменение относительно предыдущего	-	↑19%	0	0	↑12%	↑8%	↑4%

Динамика утверждённых тарифов представлена на графике 3.1.2,
График 3.1.2 – Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МУП «Мирненское ЖКХ».



Тариф на тепловую энергию для потребителей МУП «Мирненское ЖКХ» (Муниципальный район Красноярский) установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 12 декабря 2013 г. № 401 и представлен в таблице 3.1.14.

Таблица 3.1.14 – Тариф на тепловую энергию для потребителей МУП «Мирненское ЖКХ» (Муниципальный район Красноярский)

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцирован- ный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/кв. см	от 2,5 до 7,0 кг/кв. см	от 7,0 до 13,0 кг/кв. см	свыше 13,0 кг/кв. см	
1	МУП "Мирненское ЖКХ"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)							
1.1.		Одноставоч. руб./Гкал	с 01.01.2014 до 30.06.2014	1332	-	-	-	-	-
1.2.			с 01.07.2014 до 31.12.2014	1386	-	-	-	-	-
2		Население (с учетом НДС)							
2.1.		Одноставоч. руб./Гкал	с 01.01.2014 до 30.06.2014	1571,76	-	-	-	-	-
2.2.			с 01.07.2014 до 31.12.2014	1635,48	-	-	-	-	-

3.2 Анализ существующего состояния системы водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения г.п. Мирный

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения п.г.т. Мирный, является МУП «Мирненское ЖКХ». Организация выполняет работы и оказывает услуги по водоснабжению, в том числе:

- ✓ добыча пресных подземных вод для сельскохозяйственного водоснабжения;
- ✓ подключение потребителей к системе водоснабжения;
- ✓ обслуживание водопроводных сетей;
- ✓ установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- ✓ демонтаж и монтаж линий водоснабжения.

Сведения о водоснабжающей организации МУП «Мирненское ЖКХ», обеспечивающей потребности в воде населённые пункты представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	МУП «Мирненское ЖКХ»
ИНН организации	6376003719
КПП организации	637601001
Вид деятельности	Водоснабжение (подъём + очистка + транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да
Адрес организации	
Юридический адрес:	446377, Самарская область, Красноярский район, п. Мирный, ул. Нефтяников, д. 3а.
Почтовый адрес:	446377, Самарская область, Красноярский район, п. Мирный, ул. Нефтяников, д. 3а.
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Инчин Владимир Александрович, тел.: (846-57) 2-32-39
Главный бухгалтер	
Фамилия, имя, отчество:	Инчина Елена Сергеевна, тел.: (846-57) 2-32-39

Результаты хозяйственной деятельности водоснабжающей организации по г.п. Мирный за 2013 год представлены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 – Результаты хозяйственной деятельности водоснабжающей организации по п.г.т. Мирный

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Вид регулируемой деятельности (производство, передача и сбыт холодной воды)	х	Водоснабжение (подъём + очистка + транспортировка)		
2	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	13315,3	12466,8	12 576,9
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс. руб.	12060,7	11269,4	10 334,1

Продолжение таблицы 3.2.2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2011 г.	2012 г.	2013 г.
3.1	Амортизация	тыс. руб.	1197,9	1307	1360
3.2	Анализ воды	тыс. руб.	100,2	80,8	76,4
3.3	Аренда а/т	тыс. руб.	7,5	5,6	3,9
3.4	Водный налог	тыс. руб.	183,6	142,1	183,7
3.5	ГСМ	тыс. руб.	215,8	152,4	136,7
3.6	Зарплата	тыс. руб.	2040,9	2073,6	2035,1
3.7	Резерв на оплату отпусков	тыс. руб.			247,2
3.8	Материалы	тыс. руб.	824,8	387,3	418,3
3.9	Общех. затраты	тыс. руб.		1473,4	1602,4
3.10	Отопление	тыс. руб.	48,7	47,2	47,1
3.11	Отч от з/п	тыс. руб.	665,4	536,1	603,4
3.12	Проверка пожарных гидрантов	тыс. руб.		-	37
3.13	ремонт и т/о а/м	тыс. руб.	5,3	17,6	1,2
3.14	Расходы на услуги производ. характера	тыс. руб.		-	14,1
3.15	Капремонт водопровода	тыс. руб.	430,1	1410,7	-
3.16	Цеховые	тыс. руб.	745,6	511,7	694,3
3.17	Электроэнергия	тыс. руб.	3404,9	2891,8	2847,1
3.18	Энергетическое обследование предприятия	тыс. руб.	24	26,2	26,2
4	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (водоснабжение и передача холодной воды)	тыс. руб.	1254,6	1197,4	2242,8
5	Установленная мощность водозабора	тыс. м ³ /сутки	3,0	3,0	4,4
6	Установленная мощность водопровода	тыс. м ³ /сутки	3,0	3,0	4,4
7	Поднято воды	тыс. м ³ /год	450,84	437,26	395,292
8	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	450,84	437,26	395,292
9	Полезный отпуск воды в сеть всего	тыс. м ³ /год	450,84	437,26	395,292
10	Утечки и неучтенный расход воды	тыс. м ³ /год	90,17	87,45	79,058
11	Отпущено воды потребителям	тыс. м ³ /год	360,67	349,81	316,234

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Представление услуг по водоснабжению предприятие производит самостоятельно.

Характеристика системы водоснабжения

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение объектов г.п. Мирный организовано из подземных водоисточников. Право на использование недрами с целью добычи подземных вод осуществляется на основании «Лицензии на право пользования недрами» № 01273. Водоснабжение поселения осуществляется из 2 водозаборов: «Лесной» и «Северный», расположенных в городском поселении.

Водозабор «Северный» состоит из 9 скважин, расположен в верхней части поселка. Вода со скважин поступает в 2-е накопительные емкости по 1000 м³ каждая, сюда же поступает вода и с водозабора «Лесной». Из емкостей часть

воды через насосную станцию, сетевыми насосами подается потребителям (жилые пятиэтажные дома), часть воды подается в нижнюю часть поселка: многоквартирные дома и прочим потребителям.

Водозабор «Лесной» расположен в пределах северо-восточной части поселка в зеленой зоне. Водозабор состоит из 15 скважин (14 рабочих и 1 резервная), расположенных в два ряда параллельно на расстоянии 200 м глубиной от 21 до 26 м, работающих круглогодично, в течение суток по графику. Вода насосами подается в две накопительные емкости по 63 м³ откуда забирается насосами насосной станцией второго подъема, и по двум водоводам перекачивается в два резервуара по 1000 м³, далее распространяется потребителям.

Краткая техническая характеристика скважин представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Характеристика скважин п.г.т. Мирный

№ п/п	№ скважины по паспорту	Дата ввода в экспл.	Глубина скважин, м	Дебет, м ³ /ч	Отметка о выполнении ремонтных работ, год	Состояние на 01.01.2014 г.
водозабор «Лесной»						
1	1	30.07.2002	22	22,3		рабочее
2	2	29.07.2002	22	16,5	Замена насоса в 2013 г.	рабочее
3	3	01.08.2002	24	22,0		рабочее
4	4	01.08.2002	24	22,0		рабочее
5	5	01.08.2002	24	22,0		нерабочее
6	6	01.08.2002	24	15,0	перебурена в октябре 2012 г.	рабочее
7	7	01.08.2002	21	15,0	перебурена в 2011 г.	рабочее
8	8	21.01.2003	22	15,0	Замена насоса в 2013 г.	рабочее
9	9	28.08.2002	23	15,0		рабочее
10	10	28.08.2002	26	15,0		рабочее
11	11	28.08.2002	23	15,0		рабочее
12	12	01.09.2002	23	15,0		нерабочее
13	13	00.12.1998	46	18,0	Замена насоса июль 2012 г.	рабочее
14	14	00.06.1999	25			нерабочее
15	15	00.12.2002	25	10		рабочее
водозабор «Северный»						
1	1	2011	89	10	Замена насоса в 2013 г.	рабочее
2	2	2010	90	14		рабочее
3	99/3	2012	86	15		рабочее
4	31/4	2003	86	6		рабочее
5	31/5	2003	86	6	Замена насоса в 2012 г.	рабочее
6	31/6	2003	86	6		рабочее
7	31/7	2005	85	7	Перебурена в 2010 г.	рабочее
8	31/8	2005	86	10	Замена насоса в 2012 г.	рабочее
9	31/9	2005	87	10		рабочее

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного в системе водоснабжения, представлена в таблице 3.2.4.

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе на полив приусадебных участков и пожаротушения.

Таблица 3.2.4 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения, краткая характеристика	Марка оборудования	Год ввода в эксплуат. оборудов.	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /сутки	Мощность, кВт	Годовой фонд времени работы оборудов., час	Текущее техническое состояние
Насосы, установленные на артскважинах								
Водозабор «Лесной»								
Скважина № 1	ЭЦВ6-10-80	30.07.2002	1	80	240	4	3100	Удов.
Скважина № 2	ЭЦВ6-10-50	29.07.2002	1	50	240	2,2	1146	Удов.
Скважина № 3	ЭЦВ6-10-50	01.08.2002	1	50	240	2,2	1140	Удов.
Скважина № 4	ЭЦВ6-10-50	01.08.2002	1	50	240	2,2	3141	Удов.
Скважина № 5	ЭЦВ6-10-50	01.08.2002	1	50	240	2,2	3101	Удов.
Скважина № 6	ЭЦВ6-10-50	01.08.2002	1	50	240	2,2	3102	Удов.
Скважина №7	ЭЦВ6-10-50	01.08.2002	1	50	240	2,2	3143	Удов.
Скважина №8	ЭЦВ6-10-50	21.01.2003	1	50	240	2,2	3150	Удов.
Скважина №9	ЭЦВ6-10-50	28.08.2002	1	50	240	2,2	3100	Удов.
Скважина №10	ЭЦВ6-10-50	28.08.2002	1	50	240	2,2	3130	Удов.
Скважина №11	ЭЦВ6-10-50	28.08.2002	1	50	240	2,2	3131	Удов.
Скважина №12	ЭЦВ6-10-50	01.09.2002	1	50	240	2,2	3103	Удов.
Скважина №13	ЭЦВ6-16-75	00.12.1998	1	75	384	5,5	3150	Удов.
Скважина №14	ЭЦВ6-16-75	00.06.1999	1	75	384	5,5	3147	Удов.
Скважина №15	ЭЦВ6-10-50	00.12.2002	1	50	240	2,2	3100	Удов.
Водозабор «Северный»								
Скважина № 1	ЭЦВ6-10-110	2011	1	110	240	5,5	2950	Удов.
Скважина № 2	ЭЦВ6-10-110	2010	1	140	240	6,3	2940	Удов.
Скважина № 3	ЭЦВ6-10-110	2012	1	140	240	6,3	2941	Удов.
Скважина № 4	ЭЦВ6-10-110	2003	1	110	240	5,5	2960	Удов.
Скважина № 5	ЭЦВ6-10-110	2003	1	110	240	5,5	2900	Удов.
Скважина № 6	ЭЦВ6-10-110	2003	1	110	240	5,5	2901	Удов.
Скважина №7	ЭЦВ6-10-110	2005	1	110	240	5,5	2903	Удов.
Скважина №8	ЭЦВ6-10-110	2005	1	110	240	5,5	2954	Удов.
Скважина №9	ЭЦВ6-10-110	2005	1	110	240	5,5	2930	Удов.
Насосная станция 2-го подъёма								
Хоз. питьев. насосы	ЦНСГ60-99		3	99	1440	30	в раб. 2, 2030 час кажд.	Удов
Дожимная насосная станция								
Хоз. питьев. насосы	МАКО	2008	2	25	65 м ³ /час	7,5	в работе 2, наличие ЧРП	Удов

Краткая техническая характеристика сооружений, установленных в системе водоснабжения п.г.т. Мирный, представлена в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 – Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Год ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
Резервуар чистой воды: $V=63 \text{ м}^3$	2002	2	удов.
Резервуар чистой воды $V=1000 \text{ м}^3$	2003/ 1986	2	удов.

Насосная станция 2-го подъёма и дожимная насосная станция предназначены для подачи воды непосредственно в водоразборную сеть городского поселения с параметрами, необходимыми для обеспечения потребителей водой требуемого количества.

Характеристика системы хозяйственно-питьевого водоснабжения п.г.т. Мирный за 2013 год представлена в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 – Характеристика системы водоснабжения

Кол-во населения, пользующегося водопроводом			6 913 чел.
Мощность водозабора №1	Производительность, $\text{м}^3/\text{сутки}$	Проектная	2880
		Фактическая	1200
Мощность водозабора №2	Производительность, $\text{м}^3/\text{сутки}$	Проектная	1506
		Фактическая	800
Характеристика водопроводных сетей	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)		смешанный
	Протяженность сетей (км)		46,7
	Материал труб, диаметр трубопроводов		металл, ПЭ
	Кол-во колонок на сетях		5
	Кол-во колодцев		123
	Количество пожарных гидрантов		47

На территории г. п. Мирный м. р. Красноярский Самарской обл. за 2013 г. бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

Балансы мощности и ресурса

Баланс подачи и реализации воды с разделением по видам водопотребителей в зонах действия водоисточников в г. п. Мирный приведены в таблице 3.2.7.

Таблица 3.2.7 – Баланс водоснабжения, тыс. м^3

№ п/п	Наименование показателя	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Поднято воды	450,84	437,26	395,292
2	Подано в сеть	450,84	437,26	395,292
3	Потери и неучтённый расход воды	90,17	87,45	79,058
4	Отпущено воды по категориям потребителей	360,67	349,81	316,234
4.1	население	324,86	315,07	284,832
4.2	прочие организации	35,81	34,74	31,402

В таблице 3.2.7 поднятая вода – величина, принятая по показаниям приборов учёта, установленных на артезианских скважинах.

Зона действия системы водоснабжения

На рисунке 3.2.1 представлена имеющаяся и перспективные зоны действия системы водоснабжения в городском поселении Мирный.

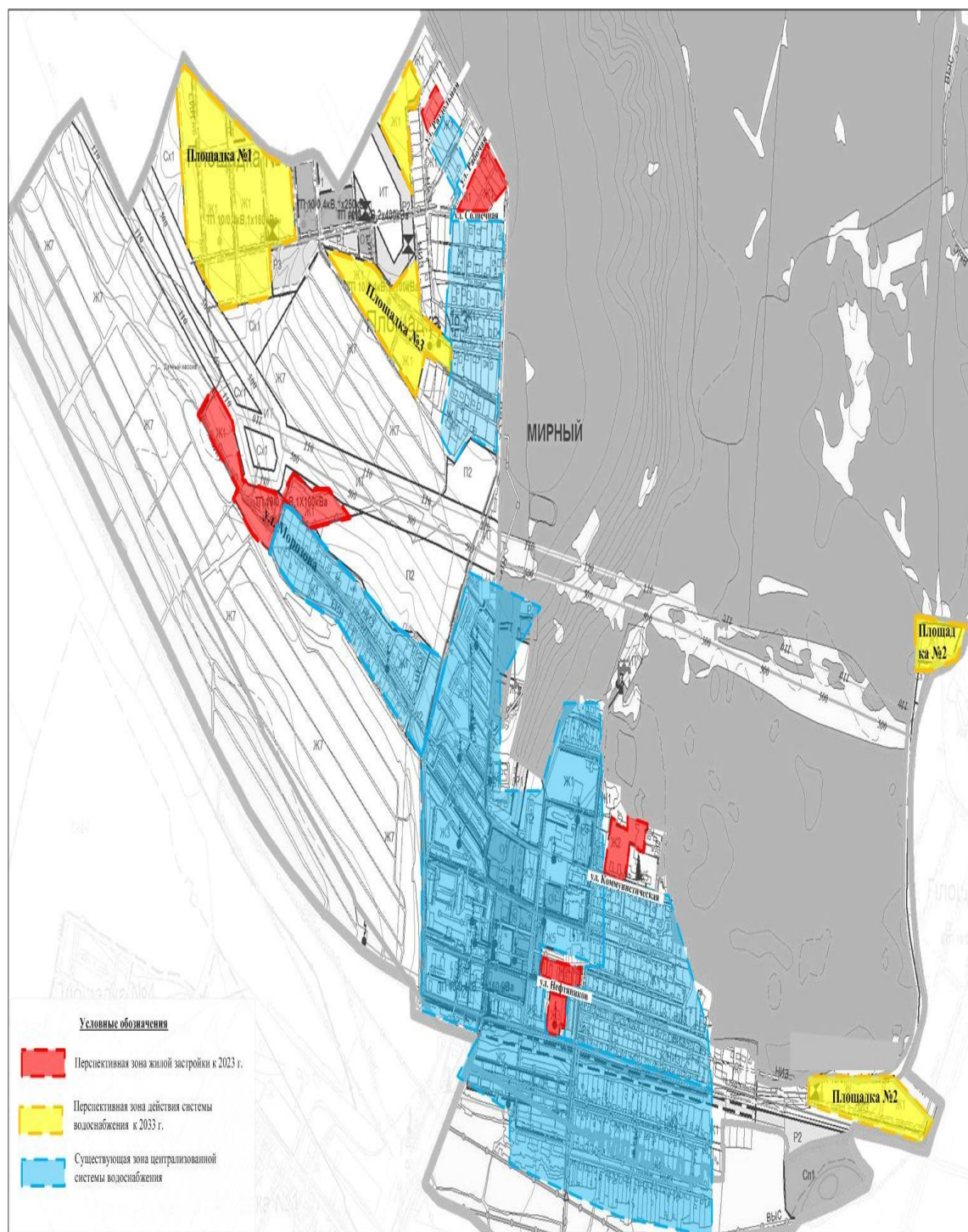


Рисунок 3.2.1 – Существующая и перспективная зона действия централизованных систем водоснабжения г.п. Мирный

Резерв (дефицит) мощности системы водоснабжения г.п. Мирный

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности системы водоснабжения п.г.т. Мирный при обеспечении перспективных нагрузок, представлен в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 – Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности системы водоснабжения, м³ / сутки

Наименование параметра	2013 год
Установленная мощность водозабора	4 386
Потребность в подаче воды для покрытия нужд нагрузки потребителей	1 220
потребители, в т.ч.:	
население	1094,392
прочие потребители	125,608
Резерв (+) / дефицит (–) мощности	+3 166

Воздействие на окружающую среду

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения п.г.т. Мирный обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Реконструкции старых и строительства новых водопроводов и насосных станций.
3. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
4. Оборудования насосных станций современными системами водоподготовки.
5. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
6. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.

Цены (тарифы) в сфере водоснабжения

Утвержденные тарифы Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области на холодную воду населению п.г.т. Мирный от МУП «Мирненское ЖКХ» приведены в таблице 3.2.9, динамика изменения тарифов на холодную воду наглядно представлена на рисунке 3.2.2.

Таблица 3.2.9 – Сведения по тарифам на холодную воду, руб. /м³ (без НДС)

Наименование	2012 г.			2013 г.		2014 г.	
	01.01-30.06	01.07-31.08	01.09-31.12	01.01-30.06	01.07-31.12	01.01-30.06	01.07-31.12
Величина установленного тарифа на питьевую воду (питьевое водоснабжение)	27,39	29,03	30,57	30,57	33,17	33,17	34,08

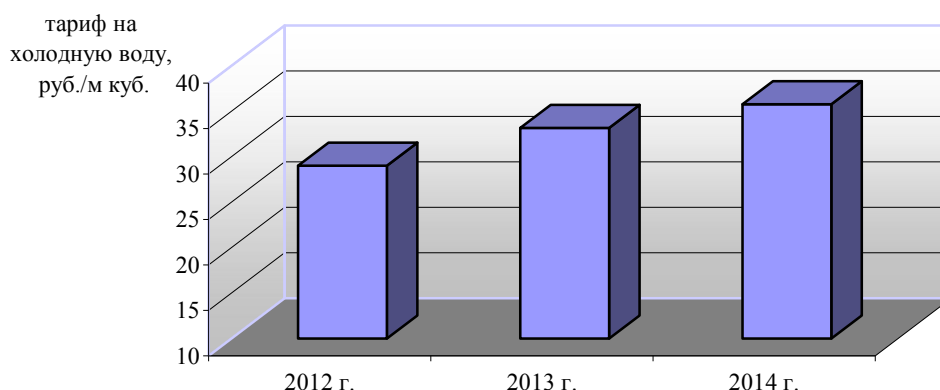


Рисунок 3.2.2 – Динамика роста тарифов на холодную воду

Диаграмма наглядно показывает ежегодный рост тарифа на холодную воду.

Характеристика качества системы водоснабжения

Качество воды по минерализации общей жёсткости, по микробиологическим и бактериологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1047-01 «Вода питьевая».

Однако результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет (для сравнения срок службы чугунных трубопроводов 35-40 лет, полиэтиленовых более 50 лет, керамических – 30 лет).

Основными факторами, влияющими на ухудшение микробиологических показателей качества водопроводной воды, являются:

- ✓ увеличение аварийности вследствие износа водопроводных сетей и сооружений;
- ✓ неисполнение ежегодных мероприятий по обеззараживанию водопроводных сетей (промывка с хлорированием), предусмотренных правилами эксплуатации;

- ✓ невыполнение мероприятий по промывке и обеззараживанию сетей водоснабжения после ликвидации аварийных ситуаций.

Повышение качества водоснабжения населения обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Реконструкции старых и строительства новых водоводов и насосных станций.
3. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
4. Оборудования насосных станций современными системами водоподготовки.
5. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
6. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин;

Доля поставки ресурса по приборам учета

Объемы реализации воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления. Ввиду отсутствия полного укомплектования приборами учёта потребителей, объём потерь выполнен оценочным и расчётным методами.

Данные по оснащённости потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 3.2.10.

Таблица 3.2.10 – Данные по оснащённости приборами учёта

Наименование	Кол-во потребителей, шт.	Кол-во ПУ, шт.	% обеспеченности
Артезианские скважины: водозабор «Лесной» водозабор «Северный»	15 9	15 2 (объединены)	100 100
Население многоквартирного жилого фонда	2 762	1 691	61,2
Население частного жилого фонда	350	233	66,6
Бюджетные организации	25	13	52
Прочие организации	74	58	78,4

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения п.г.т. Мирный выделено несколько особо значимых технических проблем:

- ✓ требуется закольцовка некоторых участков водопровода;
- ✓ некоторые участки водопровода заложены менее чем на 2 метра, что не дает возможности разделения теплосети и водопровода;

- ✓ существующие трубопроводы системы водоснабжения в основном исчерпали свой нормативный срок службы, в результате высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления. Требуется замена некоторых участков водопровода;
- ✓ отсутствует резервное питание на водозаборе №2;
- ✓ установка общедомовых приборов учета.

Надежность работы систем водоснабжения

Надежность системы водоснабжения г.п. Мирный обеспечивается наличием резервных скважин, резервуаров и насосных агрегатов.

Для целей комплексного развития систем водоснабжения главным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Основные показатели:

- ✓ перебои в водоснабжении (часы, дни);
- ✓ частота отказов в услуге водоснабжения.

Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения представлены в таблице 3.2.11.

Таблица 3.2.11 – Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры надежности	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров надежности	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии приборов учета	При отсутствии приборов учета
Кол-во аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии – не более 4 часов	за каждый час, превышающий допустимый период нарушения	по показаниям приборов учета	с 1 чел. по установлен. нормативу

Водоснабжающая организация, действующая на территории г.п. Мирный, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

Наружные сети п.г.т. Мирный закольцованы, имеют большой процент износа (60÷70%) и требуют замены.

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения г.п. Мирный

Единственной организацией, осуществляющей прием, транспортировку и очистку сточных вод от объектов городского поселения, в настоящее время является МУП «Мирненское ЖКХ». Сведения об организации МУП «Мирненское ЖКХ» представлены в таблицах 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Основные сведения об организации МУП «Мирненское ЖКХ»

Наименование организации	МУП «Мирненское ЖКХ»
ИНН организации	6376003719
КПП организации	637601001
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод
Режим налогообложения	общий
Адрес организации	
Юридический адрес:	446377, Самарская область, Красноярский район, п. Мирный, ул. Нефтяников, д. За.
Почтовый адрес:	446377, Самарская область, Красноярский район, п. Мирный, ул. Нефтяников, д. За.
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Инчин Владимир Александрович, тел.: (846-57) 2-32-39
Главный бухгалтер	
Фамилия, имя, отчество:	Инчина Елена Сергеевна, тел.: (846-57) 2-32-40

Информация об основных показателях финансово- хозяйственной деятельности организации за 2013 год представлены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 – Результаты хозяйственной деятельности по водоотведению за 2013 год

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Вид регулируемой деятельности (передача и сброс сточных вод)	х	Водоотведение (очистка + транспортировка)
2	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	11701,8
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс. руб.	13451,2
3.1	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе:	тыс. руб.	427,0 кВт/час*3,37=1440,7
3.2	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	5893,6
3.3	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2223,4
3.4	Расходы на амортизацию основных производственных средств, используемых в технологическом процессе	тыс. руб.	346,3
3.5	Расходы на аренду имущества, используемого в технологическом процессе	тыс. руб.	104,7

Продолжение таблицы 3.3.2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
3.10	Общепроизводственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт	тыс. руб.	1375
3.11	Общехозяйственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт	тыс. руб.	870,7
3.12	Расходы на кап. и текущий ремонт ОС (в т.ч. инфо об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 % суммы расходов по указанной статье расходов)	тыс. руб.	291,3
3.12.1	Прочие расходы, которые подлежат отнесению к регулируемым видам деятельности	тыс. руб.	905,5
4	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (очистка и транспортировка сточных вод)	тыс. руб.	-1749,4
5	Принято сточных вод	тыс. м ³ /год	447,011
6	Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (тыс. куб. метров)	тыс. м ³ /год	447,011
7	Протяженность магистральных сетей	км	18,5
8	Протяженность разводящих сетей	км	
9	Количество КНС	ед.	2
10	Количество КОС		1
11	Среднес. числен. осн. производств. персонала	чел.	35

Характеристика системы водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация

Водоотведение канализационных стоков от многоквартирных жилых домов и организаций, расположенных на территории п.г.т. Мирный осуществляется путём сброса стоков в централизованную внутри поселковую канализационную систему.

По самотечным сетям стоки поступают в канализационную насосную станцию, расположенную на улице Пионерской. После КНС стоки по напорному коллектору диаметром 250 мм. направляются на очистные сооружения, расположенные в посёлке Светлое Поле.

Водоотведение от частной застройки осуществляется в надворные постройки с утилизацией на приусадебных участках и выгребы с утилизацией (откачка и доставка спецавтотранспортом) на очистные сооружения.

Дождевая канализация.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Краткая техническая характеристика сооружений и насосного оборудования, установленного в системе водоотведения п.г.т. Мирный, представлена в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3 – Краткая техническая характеристика насосного оборудования

Краткая характеристика	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /сутки	Мощность, кВт	Годовой фонд времени работы оборудов., час	Текущее технич. состояние
Канализационные перекачив. насосы	СМ-100 65/20/4	4	60	100	37	5300 час один насос	удов

Санитарно-защитная зона КНС составляет – 20 м.

Характеристика системы водоотведения г.п. Мирный за 2013 г. представлена в таблице 3.3.4.

Таблица 3.3.4 – Характеристика системы водоотведения за 2013 г.

Мощность КНС	Производительность, м ³ /сутки	Проектная	2400
		Фактическая	1500
Характеристика канализационных сетей	Протяженность самотечных трубопроводов (км)		8,0
	Протяженность напорных трубопроводов (км)		2,2
	Материал труб, диаметр трубопроводов		Металл, ПЭТ, чугун

Технологические параметры системы канализации представлены в таблице 3.3.5.

Таблица 3.3.5 – Технологические параметры системы канализации

Количество лабораторных анализов, шт.	Сбросной коллектор, км	КНС, м ³ /сутки	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВтч	Текущее техническое состояние	Численность населения, подключ. к системе водоотвед., шт.
нет	нет	1500	-	рабочее	5 849

Цены (тарифы) в сфере водоотведения

Утвержденные тарифы Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области на водоотведение п.г.т. Мирный от МУП «Мирненское ЖКХ» приведены в таблице 3.3.6.

Таблица 3.3.6 – Сведения по тарифам на сточную воду, руб. /м³ (без НДС)

Наименование	2012 г.			2013 г.		2014 г.	
	01.01-30.06	01.07-31.08	01.09-31.12	01.01-30.06	01.07-31.12	01.01-30.06	01.07-31.12
Величина установленного тарифа в сфере водоотведения	25	26,50	27,90	27,90	31,54	31,54	32,87

Балансы мощности и ресурса

Баланс водоотведения за период с 2011 по 2013 г.г. представлен в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7 – Баланс водоотведения

№ п/п	Наименование	2011 г.	2012 г.	2013 г.
		тыс. м ³	тыс. м ³	тыс. м ³
1	Пропущено сточных вод	422,8	375,0	411,8
2	Поступление стоков по категориям потребителей	422,8	375,0	411,8
2.1	Население	395,8	342,0	314,1
2.2	Бюджетные организации	18,8	23,7	28,2
2.3	Прочие организации	8,2	9,3	11,6

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В системе водоотведения п.г.т. Мирный выделено несколько особо значимых технических проблем:

- ✓ отсутствие резервного напорного коллектора;
- ✓ вследствие образования нароста на трубах самотечной канализации происходит уменьшение диаметра труб;
- ✓ не выдержан уклон в прокладке труб;
- ✓ требуется замена некоторых участков канализационных коллекторов.

При таком состоянии дел экологическая обстановка в посёлке будет ухудшаться, из-за роста аварийности на трубопроводах. Необходим капитальный ремонт и реконструкция системы водоотведения.

Воздействие на окружающую среду

Улучшение условий жизни населения п.г.т. Мирный и улучшение экологической обстановки в посёлке обеспечивается за счет:

- ✓ Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- ✓ Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- ✓ Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
- ✓ Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грун. вод;
- ✓ Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;
- ✓ Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Зона действия системы водоотведения

На рисунке 3.3.1 представлено расположение существующих систем водоотведения п.г.т. Мирный: централизованная и индивидуальная: выгребные ямы и надворные постройки.



Рисунок 3.3.1 – Расположение существующих систем водоотведения в п.г.т. Мирный

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Источником электроснабжения городского поселения Мирный является головная подстанция ПС «Киндяково» напряжением 35/6кВ. Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется по фидерам напряжением 6 Кв от ПС «Киндяково». Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 6/0,4кВ по сетям 0,4кВ. Данные по фидерам и по подстанции приведены в таблицах.

Потребителями электроэнергии являются:

- ✓ жилые здания 1-2х этажные;
- ✓ общественные здания;
- ✓ коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания;
- ✓ наружное освещение.

Данные об электроснабжении городского поселения Мирный представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Данные об электроснабжении городского поселения Мирный

Сооружения, характеристика	
Головные подстанции: ✓ местоположение	ПС Киндяково 35/6кВ

Перечень трансформаторных пунктов, расположенных в посёлке Мирный по состоянию на 01.01.2014 г. представлено в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 – Перечень трансформаторных пунктов, расположенных в посёлке Мирный по состоянию на 01.01.2014 г.

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
1	ТМ 250/6 в ТП Кин 704 /250	ул. Нагорная - 3
2	П/ст. ТП-2 250 Кин 668/250-160	ул. Нефтяников, Торговый центр
3	П/ст. ТП-1 250 Кин 603/250	пос. Мирный
4	ТМ 250/6 в Кин 603/250	ул. Строителей – 7
5	П/ст. КТН 100/6 Кин 631/160	ул. Строителей, частный сектор
6	П/ст. 1КТП 630/6 Кин 703/630	ул. Песочная
7	П/ст. ТП-1 400/6 Кин 788/400	пос. Мирный
8	П/ст. ТП-2 400 ТП Кин 744/2 400	ул. Зои Космодемьянской
9	П/ст. РКТН 250/60 Кин 704/250	ул. Нагорная – 3
10	П/ст. КТН 160/6 КТП160/6 Кин 722/160	ул. Зои Космодемьянской
11	ТМ 400/6 в КТП Кин 746/400	пос. Мирный
12	П/ст. КТПН 400/6 776/400	пос. Мирный

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
13	ТМ 400/6 в ТП 744/2 400	ул. Зои Космодемьянской – 5
14	ТМ 400/6 в ТП 744/2 400	пер. Морозова – 7
15	ТМ 250/6 в ТП Кин 748/2 250	пос. Мирный
16	ТМ 160/6 в Кин 602/160	ул. Зои Космодемьянской
17	П/ст. КТН 160/6	ул. Зои Космодемьянской
18	ТМ 250/6 Кин 601/250	ул. Нефтяников
19	П/ст. ПКТН 250/6 – 0,4 Кин 601/250	ул. Нефтяников
20	ТМ 400/6 в ТП 689/400	пос. Мирный
21	ТМ 160/6 в КТП Кин 660/160	пос. Мирный
22	П/ст. КТППН 160/6 КТП Кин 660/160	ул. Коммунистическая - 20
23	П/ст. КТПН 400/6 Кин 610/400	ул. Пионерская - 3
24	ТМ 160/6 в Кин 668/250+160	Ул. Нефтяников
25	ТМ 160/6 Кин 631/160	ул. Строителей
26	П/ст. ТП-2 400 Кин 690/400	ул. Комсомольская - 9
27	П/ст. ТП-2 630 Кин 669/630	ул. Первомайская
28	П/ст. ТП-2 250 Кин 748/2 250	пос. Мирный
29	ТМ 630/6	пос. Мирный
30	ТМ 630/6 КТП Кин 703/630	ул. Песочная
31	П/ст. КТН 100/6 Кин 783/100	пер. Морозова, частный сектор
32	П/ст. ТП 400/6 Кин 689/400	ул. Куйбышева
33	ТМ 400/6 в Кин 610/400	ул. Пионерская - 3
34	ТМ 400/6	ул. Комсомольская - 9
35	ТМ 250/6 в Кин 668/250+160	ул. Нефтяников
36	ТМ 400/6 в ТП Кин 788/400	ул. Песочная - 8
37	ТМ 160/6 в КТП Кин 722/160	пос. Мирный
38	ТМ 630/6 в ТП Кин 669/630	пос. Мирный

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Посёлок городского типа Мирный

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является ГРС №35, расположенного на южной окраине поселка. По газопроводу высокого давления 4 кгс/см² газ поступает в ГРП № 9,10, в которых давление снижается до низкого. После ГРП по стальным газопроводам низкого давления протяженностью 17,7 км газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Сведения по ГРП № 9,10 представлены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Сведения по ГРП № 9,10

№ п/п	Наименование	Регуляторы
1	ГРП№10 ул. Полевая 4А	РДНК-100
2	ГРП№9	РДК-50

3.6 Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО

Принимаемые органами местного самоуправления решения, по обращению с отходами, должны быть направлены на снижение объема (массы) отходов, внедрение безотходных и малоотходных технологий, обеспечение рециклинга - вторичного использования отходов с вовлечением их в хозяйственный оборот, а также экономию природных ресурсов и восстановление земель, испорченных отходами (*Закон Самарской области от 17 декабря 1998г. № 28-ГД «Об отходах производства и потребления на территории Самарской области»*).

Согласно СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов, в соответствии с генеральной схемой очистки муниципального района.

Проект «Генеральная схема очистки территории муниципального района Красноярский Самарской области», был выполнен ООО «ЭПСИ» в 2009 году. Согласно проекту на территории г.п. Мирный в год образуется 10879,83 м³ твердых бытовых и 544 м³ крупногабаритных отходов. Вывоз ТБО осуществляется на полигон ТБО в районе п. Водино.

Мероприятиями проекта генеральной схемы очистки предусмотрена установка 52 контейнеров для ТБО в п.г.т. Мирный

Вывоз твердых бытовых отходов г.п. Мирный планируется по маршруту: Гараж – п.г.т. Мирный – Полигон Водино – Гараж.

4 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры г.п. Мирный муниципального района Красноярский Самарской области представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры г.п. Мирный муниципального района Красноярский Самарской области

Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг							
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	9,98	9,80	9,62	9,45	9,28	9,12
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	7 048	7 048	7 048	7 048	7 048	7 308
Численность населения, получающая услуги водоснабжения	чел.	6 913	6 913	6 913	6 913	6 913	7 173
Численность населения, получающая услуги водоотведения	чел.	5 849	5 849	5 849	5 849	5 849	6 007
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки							
Показатель спроса на тепловую энергию, всего	Гкал / час	16,247	16,247	16,247	16,247	16,247	16,247
Объекты общественных зданий	Гкал / час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Индивидуальные жилые дома	Гкал / час	5,203	5,203	5,203	5,203	5,203	6,353
Множкквартирные жилые дома	Гкал / час	11,044	11,044	11,044	11,044	11,044	11,179
Показатель спроса на воду, всего	тыс. м ³	1 220,000	1 220,000	1 220,000	1 220,000	1 220,000	1 895,00
Население	тыс. м ³	1 094,392	1 094,392	1 094,392	1 094,392	1 094,392	1 767,824
Прочие потребители	тыс. м ³	125,608	125,608	125,608	125,608	125,608	127,176
Показатель спроса на водоотведение, всего	м ³ /сутки	969,590	969,590	969,590	969,590	969,590	1 033,620
Население	м ³ /сутки	860,550	860,550	860,550	860,550	860,550	923,010
Бюджетные потребители	м ³ /сутки	77,260	77,260	77,260	77,260	77,260	78,830
Прочие потребители	м ³ /сутки	31,780	31,780	31,780	31,780	31,780	31,780
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе							
Прирост тепловой нагрузки, в т.ч.	Гкал/час	-	-	-	-	-	4,740
Объекты общественных зданий	Гкал/час	-	-	-	-	-	3,455
Индивидуальные жилые дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	1,150
Множкквартирные жилые дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	0,135
Прирост потребления воды, в т.ч.	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	675,000
Население	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	673,432

Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Прочие потребители	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	1,568
Прирост объемов водоотведения, в т.ч.	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	64,030
Население	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	62,460
Бюджетные потребители	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	1,570
Прочие потребители	м ³ /сутки	-	-	-	-	-	-
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета							
Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в т.ч.	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в многоквартирных домах	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в индивидуальных жилых зданиях	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в бюджетных организациях	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля объема теплотенергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления теплотенергии, в т.ч.	%	7,00	34,00	100,0	100,0	100,0	100,0
в многоквартирных домах	%	0,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	20,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля объема воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления воды, в т.ч.	%	63,0	93,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в многоквартирных домах	%	25,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в индивидуальных жилых зданиях	%	98,0	98,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в бюджетных организациях	%	67,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.	%	66,0	95,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в многоквартирных домах	%	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	87,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в бюджетных организациях	%	49,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения							
Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры							
на тепловых сетях	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях водоснабжения	Ав./км	0,04	нет	нет	нет	нет	нет
На сетях водоотведения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях электроснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
на сетях газоснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Перебои в снабжении потребителей коммунальным ресурсом							
тепловая энергия	Час/чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	Час/чел.	3	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	Час/чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	Час/чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывод ТБО	Час/чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Количество часов предоставления коммунальной услуги							
тепловая энергия (отопительный период)	Час/день	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24
электроснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24
Протяжённость сетей водоснабжения ²	км	46,70	46,70	46,70	46,70	46,70	47,85
Износ системы водоснабжения ³	%	71,70	71,70	71,70	71,70	71,70	71,70
Протяжённость сетей водоотведения ²	км	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	12,20
Износ системы водоотведения ³	%	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов							
Величина удельных относительных потерь тепловой энергии (% отношение потерь тепловой энергии к общему отпуску)	%	11,70	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т. / Гкал	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83
Величина удельного расхода условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т. / Гкал	154,41	154,41	154,41	154,41	154,41	154,41
Потери тепловой энергии через изоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Потери тепловой энергии через изоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/год	3 540,00	3 540,00	3 540,00	3 540,00	3 540,00	3 540,00
Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя	Гкал/год	193,00	193,00	193,00	193,00	193,00	193,00
Потери теплоносителя	м ³ / ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Потери теплоносителя	м ³ / год	3 557,00	3 557,00	3 557,00	3 557,00	3 557,00	3 557,00
Потери теплоносителя в % от циркуляции теплоносителя	% в час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Удельный расход электрической энергии на перекачку 1 м ³ холодной питьевой воды, отпускаемой в водопроводную сеть	кВтч / м ³	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07

² Протяжённость сетей определяется по длине её трассы независимо от способа прокладки

³ учитывается для оборудования и сооружений, для которых фактический срок превысил нормативный

Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8
Потери воды	тыс. м ³ / км	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Уровень потерь воды	%	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт сточных вод	кВтч/ м ³	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
7. Показатели качества обслуживания абонентов							
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной системе водоснабжения	%	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,15
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной системе водоотведения	%	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	82,00
8. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса							
Удельный расход тепловой энергии на 1 м ² площади бюджетного учреждения	Гкал / м ²	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника	кВтч / чел.	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Удельное водопотребление ⁴	м ³ /чел	57,20	57,20	57,20	57,20	57,20	50,30
9. Показатели воздействия на окружающую среду							
Количество экологических аварий (например, незапланированные выбросы)	Да / Нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в охрану окружающей среды	тыс. руб.	-	-	-	-	1 333,33	5 566,67

⁴ Удельное водопотребление реализованной воды населению определяется по показаниям приборов учёта, в случае их отсутствия - по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством РФ

Обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения

Постановлением Правительства РФ от 28.08.2009 г. № 708 «Об утверждении основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность для граждан платы за коммунальные услуги определяется на основе устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги (далее - критерии доступности), в которую включаются, в том числе, следующие критерии доступности:

- ✓ доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- ✓ доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- ✓ уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- ✓ доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

При этом критерии доступности коммунальных услуг для населения в соответствии с указанным постановлением оцениваются на основе следующих показателей:

- ✓ уровень благоустройства жилищного фонда;
- ✓ коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах;
- ✓ коэффициент покрытия прогнозной потребности в услугах;
- ✓ коэффициент покупательской способности граждан.

Критерии достаточности и качества предоставления услуг оцениваются на основе коэффициента соответствия параметров производственной программы нормативным параметрам качества услуг.

В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и на 2013 г. характеризуется следующими основными параметрами:

- ✓ уровень благоустройства жилищного фонда - 95,00 %;
- ✓ коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах - 100,00 %;
- ✓ доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 9,98 %;
- ✓ уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - 97,00 %.

Норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10 %. Таким образом, все показатели свидетельствуют о

приемлемом уровне доступности коммунальных ресурсов для населения в настоящее время.

Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения

Паспортная производительность всех работающих скважин водозаборов – 252 м³/ч.

В настоящее время снабжаются водой:

- ✓ частные дома на территории приусадебного участка: 350 чел;
- ✓ секционные дома: 3809 чел.;
- ✓ многоквартирные дома: 2 762 чел.;
- ✓ юридические лица.

Средневзвешенные поливные нормы сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив ручным методом) в Самарской области в среднем составляет 2114,5 м³/га в год или 0,24 м³/га в час.

Зоны садоводства и дачного хозяйства, расположенные в северо-западной, западной и южной частях п.г.т. Мирный занимают - 145,57 га (37,8%) территории населенного пункта. На полив приусадебных участков согласно нормативу необходимо:

$$145,57 \cdot 0,24 = 34,944 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Удельное среднесуточное водопотребление, л/сутки на человека в жилых домах с водопользованием, канализацией и местными водонагревателями – 230 л/чел в сут.(0,230 м³).

$$(350 \cdot 0,230) / 24 = 3,354 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Количество абонентов ХВС в МУП «Мирненское ЖКХ» в 2013 г составляет 6913 чел.

Удельное среднесуточное водопотребление, л/сутки на человека в жилых домах с водопроводом и канализацией и с централизованным горячим водоснабжением – 250 л/чел в сутки (0,250 м³).

Необходимый объем водоснабжения абонентов в многоквартирных домах:
 $(6563 \cdot 0,250) / 24 = 68,36 \text{ м}^3/\text{ч}$

Необходимый объем водопотребления жилой зоной поселения на сегодняшний день составляет 106,66 м³/ч.

Расчётные расходы воды водопотребителей

Состав водопотребителей принят по данным «Генерального плана г.п. Мирный администрации муниципального района Красноярский» и сведён в таблицы расчёта водопотребления.

Нормы водопотребления для населения, коэффициенты неравномерности водопотребления, свободные напоры приняты согласно СП 30.13330.2012, СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ВНТП-Н-97.

Расход воды на наружное пожаротушение в населённых пунктах принят 10 л/с, количество пожаров – 1, продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Система водоснабжения – хозяйственно-противопожарная низкого давления, по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории.

Водопотребление новой застройки посчитано отдельно по площадкам и очередям строительства и представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Водопотребление новой застройкой в г.п. Мирный

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое тах		при пожаре, м³/сутки	Полив м³/сутки
			м³/сутки	м³/час		
Уплотнение существующей застройки						
1	3 эт. ж. д. 40 кв.	92	22,14	4,2	108	6,41
2	3 эт. ж. д. 20 кв.	45	10,8	2,05	108	3,15
3	по ул. Рабочей 7 инд. ж. д.	21	5,46	1,33	108	1,47
4	по Коммунистической 7 инд. ж. д.	21	5,46	1,33	108	1,47
5	ул. Морозова, 24 инд. ж. д.	72	17,28	4,21	108	5,04
6	ул. Раздольной, 3 инд.ж. д.	9	2,16	0,53	108	0,63
На свободных территориях						
1	площадка №1, 23 инд.ж. д.	69	16,56	4,04	108	4,83
2	площадка №2 19 инд. ж. д.	57	13,68	3,33	108	3,99
За границей населённого пункта						
1	площадка №3. 27 инд.ж. д.	81	19,44	4,74	108	5,67

Обоснование целевых показателей развития системы электроснабжения

Исходными данными для разработки электроснабжения вновь проектируемой застройки территорий городского поселения Мирный является генеральный план с нанесением зон с концентрированными нагрузками.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- ✓ 1-2 этажная усадебная застройка – III категории надежности электроснабжения;
- ✓ общественные здания – II-III категории, предприятия торговли - III категории, коммунальные предприятия – II категории;
- ✓ наружное освещение.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г. Расчеты нагрузок сведены в таблицы.

Строительство включает в себя площадки № 1, № 2, № 3 и площадки в существующей застройке.

Ожидаемая проектная мощность - 907 кВт.

Количество проектируемых подстанций - 7шт.

Длина проектируемых ВЛ-6кВ - 2980 м.

Энергопотребление новой застройкой г.п. Мирный представлено в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Электропотребление новой застройкой г.п. Мирный

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновр. и участия в максимум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
1	2	3	4	5	6
п.г.т. Мирный					
<i>Уплотнение сущ. застройки по ул. Нефтяников</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома	n=120			Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
	Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом	0,82			
	Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	98,4		Питание от существующих сетей	

Продолжение таблицы 4.3

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновр. и участия в максимум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
1	2	3	4	5	6
<i>Уплотнение сущ. застройки между ул. Нефтяников и ул. Шоссейной</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=120 0,82 98,4		98,4	Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение	2	1	2	
3	Суммарная нагрузка на подстанцию			100,5	
4	Коэффициент мощности cosY		0,96		
5	Полная нагрузка на подстанции, кВА			109	
6	Мощность трансформаторов			1х160кВА-1шт	
7	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,68		
<i>Уплотнение сущ. застройки по ул. Рабочей и ул. Коммунистической, ул. Раздольной</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=17 1,7 29		29	Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение	2	1	2	
3	Суммарная нагрузка на подстанцию			31	
4	Коэффициент мощности cosY		0,96		
5	Полная нагрузка на подстанции, кВА			32	
6	Мощность трансформаторов			1х100кВА-1шт	
7	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,32		
8	Длина ВЛ-6кВ	1030М			
<i>Площадка № 1</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=23 1,4 32,2	0,9	29	Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение	5	1	5	
3	КРЦ на 480 м	290	1	290	
4	Торговый центр 450 м ²	103,5	0,5	52	
5	Магазин 100 м ²	23	0,5	11,5	
6	Кафе на 220 м	229	0,6	137	
7	КБО на 42 р.м	50	0,4	20	
8	Отделение связи на 2 ок.	6	0,8	4,8	
9	КБО с прачеч., химч., баней	60	0,4	24	
10	Гостиница	23	0,5	11,5	

Продолжение таблицы 4.3

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновр. и участия в максимум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
1	2	3	4	5	6
11	Суммарная нагрузка на подстанцию			582	
12	Коэффициент мощности $\cos\varphi$		0,93		
13	Полная нагрузка на подстанции, кВА			628	
14	Мощность трансформаторов			1х160кВА-1шт 1х250кВА-1шт 2х400кВА-1шт	
15	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,52		
16	Длина ВЛ-6кВ	900М			
<i>Площадка № 2</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=19 1,6 30,4	1	30,4	Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение	1	1	1	
3	Магазин	23	0,8	18,4	
4	Суммарная нагрузка на подстанцию			49,8	
5	Коэффициент мощности $\cos\varphi$		0,93		
6	Полная нагрузка на подстанции, кВА			53,5	
7	Мощность трансформаторов			1х100кВА-1шт.	
8	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,53		
9	Длина ВЛ-6кВ	1000М			
<i>Площадка № 3</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивид. жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=27 1,4 37,8	1	37,8	Региональные нормативы градостроит. проектиров. Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение.	2	1	2	
3	Суммарная нагрузка на подстанцию			39,8	
4	Коэффициент мощности $\cos\varphi$		0,96		
5	Полная нагрузка на подстанции, кВА			41,5	
6	Мощность трансформаторов			1х100кВА-1шт	
7	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,42		
8	Длина ВЛ-6кВ	50М			

Обоснование целевых показателей развития системы газоснабжения

Расход газа на новое строительство в городском поселении Мирный посчитан отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства и представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Расход газа на новое строительство в г.п. Мирный

№ по ГП	Площадки	Кол-во жилых домов	Расход газа, м³ / час			Протяжённость сетей, км
			На хозбыт. жил. дом	в кач-ве топлива для жил. дом.	На соцкульт-быт	
	п.г.т. Мирный					
1.1	Реконструкция ДК «Нефтяник»				3,14	
1.2	Уплотнение существ. застройки	120 кв.	27,46	278,46		
1.3	Уплотнение существ. застройки	60 кв.	15,23	139,23		
1.4	Уплотнение существ. застройки	120 кв.	27,46	278,46		
1.5	Уплотнение существ. застройки	7	3,24	16,24		
1.6	Уплотнение существ. застройки	7	3,24	16,24		
1.7	Уплотнение существ. застройки	24	8,1	55,69		
1.8	Уплотнение существ. застройки	3	1,8	6,96		
	Площадка № 1					
1.9	Культ.-развлекательный компл. с бассейном, зрит.залом, с библиотекой на 5,5 тыс. ед. хранения				135,75	
1.10	Торговый центр				18,35	
1.11	Кафе				262,27	
1.12	Предприятие бытового обслуживания				40,78	
1.13	Отделение связи и филиал сбербанка на 2 окна				2,35	
1.14	Комплексное предприятие коммунально - бытового обслужив. с прачечной, химчисткой, баней				11,92	
1.15	Гостиница				70,59	
1.16	Площадка №1	23	7,76	53,37		
	Площадка № 2					
1.17	Магазин общей торговой площадью				2,82	
	Площадка № 2	19	6,65	44,09		Г1-5,542
	Площадка № 3					
	Площадка №3	27	8,78	62,65		

5 Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры г.п. Мирный

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения г.п. Мирный, включая установку приборов учета, представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.						
			Начало	Окончание	На весь период 2014 - 2024 г.г.	По годам					
						2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Программа инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения											
1	Замена котлоагрегатов КВа 0,1Гн 2 ед. в котельной № 5 МУП «Мирненское ЖКХ» по адресу п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А	Повышение производительности системы теплоснабжения	II кв. 2014	III кв. 2017	142,00	-	-	-	142,00	-	-
2	Строительство котельной блочно-модульного типа с установленной мощностью 4,5 МВт в планируемой БМК № 1 по адресу п. Мирный, Площадка № 1	Обеспечение тепловой энергией новой застройки	II кв. 2019	III кв. 2024	12 200,00	-	-	-	-	-	12 200,00
3	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 219 мм, протяженностью 5819 м в однотрубном исчислении в котельной № 1 МУП «Мирненское ЖКХ» по адресу п. Мирный, ул. Шоссейная, 13	Повышение производительности системы теплоснабжения	II кв. 2014	III кв. 2018	5 569,00	1 113,80	1 113,80	1 113,80	1 113,80	1 113,80	-
Итого в сфере теплоснабжения					17 911,00	1 113,80	1 113,80	1 113,80	1 255,80	1 113,80	12 200,00
Программа инвестиционных проектов в сфере водоснабжения											
1	Реконструкция водопроводных сетей	Сокращение потерь воды при транспортировке	II кв. 2018	III кв. 2020	2 600,00	-	-	-	-	866,7	1 733,30

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.						
			Начало	Окон чание	На весь период 2014 - 2024 г.г.	По годам					
						2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Строительство новых водопроводных сетей	Подключение новых перспективн. объектов	II кв. 2020	III кв. 2023	1 500,00	-	-	-	-	-	1 500,00
3	Замена задвижек в водопроводных колодцах	Сокращение потерь воды при транспортировке	II кв. 2018	III кв. 2020	140,00	-	-	-	-	46,70	93,30
4	Установка пожарных гидрантов	Согласно требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети ...»	II кв. 2015	III кв. 2017	181,00	-	60,33	60,33	60,34	-	-
5	Установка коллективных приборов учета в многоквартирных жилых домах (40 шт.)	Согласно требованиям Ф3 № 261–ФЗ «Об энергосбережении...»	II кв. 2014	II кв. 2014	2 040,00	2 040,00	-	-	-	-	-
5	Замена насосного оборудования на водозаборных насосных станциях (4 шт.)	Обеспечение питьевой водой население	II кв. 2018	II кв. 2018	350,00	-	-	-	-	350,00	-
	Итого в сфере водоснабжения				6 811,00	2 040,00	60,33	60,33	60,34	1 263,40	3 326,60
Программа инвестиционных проектов в сфере водоотведения											
1	Реконструкция канализационных сетей	Улучшение экологич. обстановки в посёлке	II кв. 2018	III кв. 2020	4 000,00	-	-	-	-	1 333,33	2 666,67
2	Строительство водонепрониц. выгребов для домов на ул. Рабочая, ул. Раздольная и площадке № 2	Улучшение условий жизни населения и улучшение экологич. обстановки	II кв. 2020	II кв. 2021	300,00	-	-	-	-	-	300,00
3	Строительство канализ-х сетей для новых жилых домов на ул. Коммунистическая, ул. Нефтяников	Прокладка трубопроводов из полиэтиленовых труб	II кв. 2020	II кв. 2023	2 600,00	-	-	-	-	-	2 600,00
	Итого в сфере водоотведения				6 900,00	-	-	-	-	1 333,33	5 566,67

<i>Программа инвестиционных проектов в сфере газоснабжения</i>											
1	Проложить газопроводы высокого и низкого давления	Обеспечение газоснабжением новой застройки	II кв. 2019	III кв. 2023	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
2	Построить газорегуляторные пункты (ШГРП)	Обеспечение газоснабжением новой застройки	II кв. 2019	II кв. 2023	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
	Итого в сфере газоснабжения				По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
	Всего по г.п. Мирный				31 622,00	3 153,80	1 174,13	1 174,13	1 316,14	3 710,53	21 093,27

6 Предложения по организации реализации инвестиционных проектов г.п. Мирный

6.1 Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Развитие системы теплоснабжения городского поселения Мирный предлагается осуществить путем строительства блочно-модульной котельной для теплоснабжения группы перспективных общественных зданий. В отношении многоквартирных жилых домов перспективного строительства предусматривается их подключение к существующим теплосетям системы централизованного теплоснабжения. Планируемый индивидуальный жилой фонд планируется отапливать от собственных источников – это котлы различных модификаций. В системе теплоснабжения МУП «Мирненское ЖКХ» предлагается замена изношенных трубопроводов и котлоагрегатов.

В п. Мирный предлагается построить 1 котельную блочно-модульного типа для теплоснабжения перспективных объектов культуры.

БМК № 1 предлагается разместить на Площадке № 1 для теплоснабжения культурно-развлекательного центра с бассейном и библиотекой, торгового центра, кафе, предприятия бытового обслуживания, отделения связи и филиала банка, гостиницы, комплексного предприятия коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней. Номинальная мощность котельной – 4,5 МВт.

На рисунке 6.1.1 представлены перспективные зоны действия источников тепловой энергии п. Мирный.

Согласно предоставленным данным от МУП «Мирненское ЖКХ» срок эксплуатации котельной № 5 (п. Мирный, ул. Коммунистическая, 15А) составляет 14 лет. Несмотря на своевременное техническое обслуживание часть оборудования котельной морально и физически изношено. Для повышения качества и надежности теплоснабжения в п. Мирный предлагается замена существующих котлов. Реализация данного мероприятия позволит сократить расход топлива на производство тепловой энергии, повысить надежность и экологичность теплоснабжения.

Согласно предоставленным данным от МУП «Мирненское ЖКХ» срок эксплуатации некоторых участков тепловой сети от котельной № 1 (п. Мирный, ул. Шоссейная, 13) более 30 лет. Для обеспечения надёжного теплоснабжения требуется замена трубопроводов протяженностью около 5819 м. Реализация данного мероприятия позволит снизить тепловые потери при передаче и сократить эксплуатационные затраты при обслуживании тепловых сетей.

6.2 Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения

На всех этапах развития системы водоснабжения планируется:

- ✓ сохранение действующих артезианских скважин;
- ✓ капитальный ремонт трубопроводов водопроводных сетей;
- ✓ для учета расхода воды предусмотреть устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом;
- ✓ планируемые к строительству жилые дома обеспечить водой от централизованной системы водоснабжения.

Первый этап развития системы водоснабжения до 2023 г.

1. Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях.

Для подключения новых перспективных объектов за счёт уплотнения существующей застройки к существующим водопроводным сетям необходимо строительство новых трубопроводов.

Трубопроводы укладываются на глубину не менее 2,1 м от поверхности земли до низа труб. В местах пересечения с автомобильными дорогами и канализацией, водопровод прокладывается в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91 открытым способом или методом прокола.

В водопроводных колодцах, выполненных из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, устанавливается запорная арматура, водоразборные колонки, пожарные гидранты, монтажные вставки для присоединения существующих и перспективных вводов.

Опорожнения водопроводных сетей во время ремонта и подключения новых трубопроводов предусмотрены в колодцы опорожнения.

Предложения по замене аварийных участков водопроводных сетей на полиэтиленовые трубы на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технич-е параметры	Диаметр участка (ввода), мм	Длина участка (ввода в здание), м
1	Замена аварийных участков водопроводных сетей	реконструкция	полиэтилен	100÷150	2 000
2	Подключения новых перспективных объектов по ул. Рабочей	строительство	полиэтилен	63	250

Продолжение таблицы 6.2.1

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технич-е параметры	Диаметр участка (ввода), мм	Длина участка (ввода в здание), м
3	Подключения новых перспективных объектов по ул. Раздольной	строительство	полиэтилен	63	150
4	Подключения новых перспективных объектов по ул. Морозова	строительство	полиэтилен	50-100	400
5	Подключения новых перспективных объектов по ул. Коммунистической	строительство	полиэтилен	50-100	250
6	Подключения новых перспективных объектов по ул. Нефтяников	строительство	полиэтилен	100	100
7	Замена чугунных задвижек на стальные в водопроводных колодцах	реконструкция	15 шт.	-	-
8	Установка пожарных гидрантов на сетях	строительство	3 шт.	-	-

2. Установка коллективных (общедомовых) приборов учёта

Установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности..." и другим нормативным правовым актам Российской Федерации, или договорам, предусматривающим установку таких приборов учета в многоквартирных домах, расположенных на территории муниципального образования, претендующих на предоставление финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформирования ЖКХ (в ред. Федерального закона от 23.07.2013 № 240-ФЗ).

Растущие тарифы на энергоресурсы, а также расчетные нормативные объемы водопотребления, учитываемые при заключении договоров с энергоснабжающими организациями, не всегда являются экономически обоснованными из-за отсутствия независимых оценок потерь ресурсов и объема реального потребления, что приводит к тому, что организации оплачивают не только потребленные, но и непотребленные ресурсы.

В этих условиях для потребителей возрастает значение внедрения энергосберегающих технологий, а именно установка общедомовых прибора учета воды. Предложения по установке приборов учета на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 6.2.2.

Таблица 6.2.2 – Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Кол-во, шт.	Диаметр, мм
1	Установка приборов учета в многоквартирных домах по ул. Песочная	строительство	8	100
2	Установка приборов учета в многоквартирных домах по ул. Нагорная	строительство	5	100
3	Установка приборов учета в многоквартирных домах по ул. Зои Космодемьянской	строительство	4	100

3. Предложения по замене насосного оборудования на водозаборных насосных станциях.

Предложения по замене насосного оборудования на водозаборных насосных станциях на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 6.2.3.

Таблица 6.2.3 – Предложения по замене насосного оборудования

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /час	Мощность, кВт
1	Насосы ЭЦВ6-10-110 на насосы ЭЦВ6-10-80	замена оборудования на артскважинах	4 шт.	80	10	6

На втором этапе развития схемы водоснабжения необходимо:

- ✓ строительство магистральных и уличных водопроводных сетей для подключения новых жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных на перспективных площадках № 1÷3;
- ✓ установка общедомовых приборов учёта расхода воды в многоквартирных домах.

1. Предложения по строительству водопроводных сетей и сооружений на водопроводных линиях.

В связи с освоением новых территорий, на территории посёлка будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки.

Предложения по строительству трубопроводов на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 6.2.4. Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 6.2.4 – Предложения по строительству водопроводных сетей

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка (ввода), мм	Длина участка (ввода в здание), м
1	Водопроводные сети на площадке № 1 для подключения новых жилых домов	строительство	п/э	50÷100	2 000
2	Водопроводные сети на площадке № 2 для подключения новых жилых домов	строительство	п/э	50÷100	1 100
3	Водопроводные сети на площадке № 3 для подключения новых жилых домов	строительство	п/э	50÷100	1 000

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

План развития централизованных систем водоснабжения к перспективным потребителям воды на момент развития схемы водоснабжения приведен на рисунке 6.2.1.

2. Установка коллективных (общедомовых) приборов учета

Установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности..." и другим нормативным правовым актам Российской Федерации, или договорам, предусматривающим установку таких приборов учета в многоквартирных домах, расположенных на территории муниципального образования, претендующих на предоставление финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформирования ЖКХ (в ред. Федерального закона от 23.07.2013 № 240-ФЗ).

Предложения по установке приборов учета на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 6.2.5.

Таблица 6.2.5 – Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
1	Установка приборов учета в многоквартирных домах	строительство	23 шт.	100	-

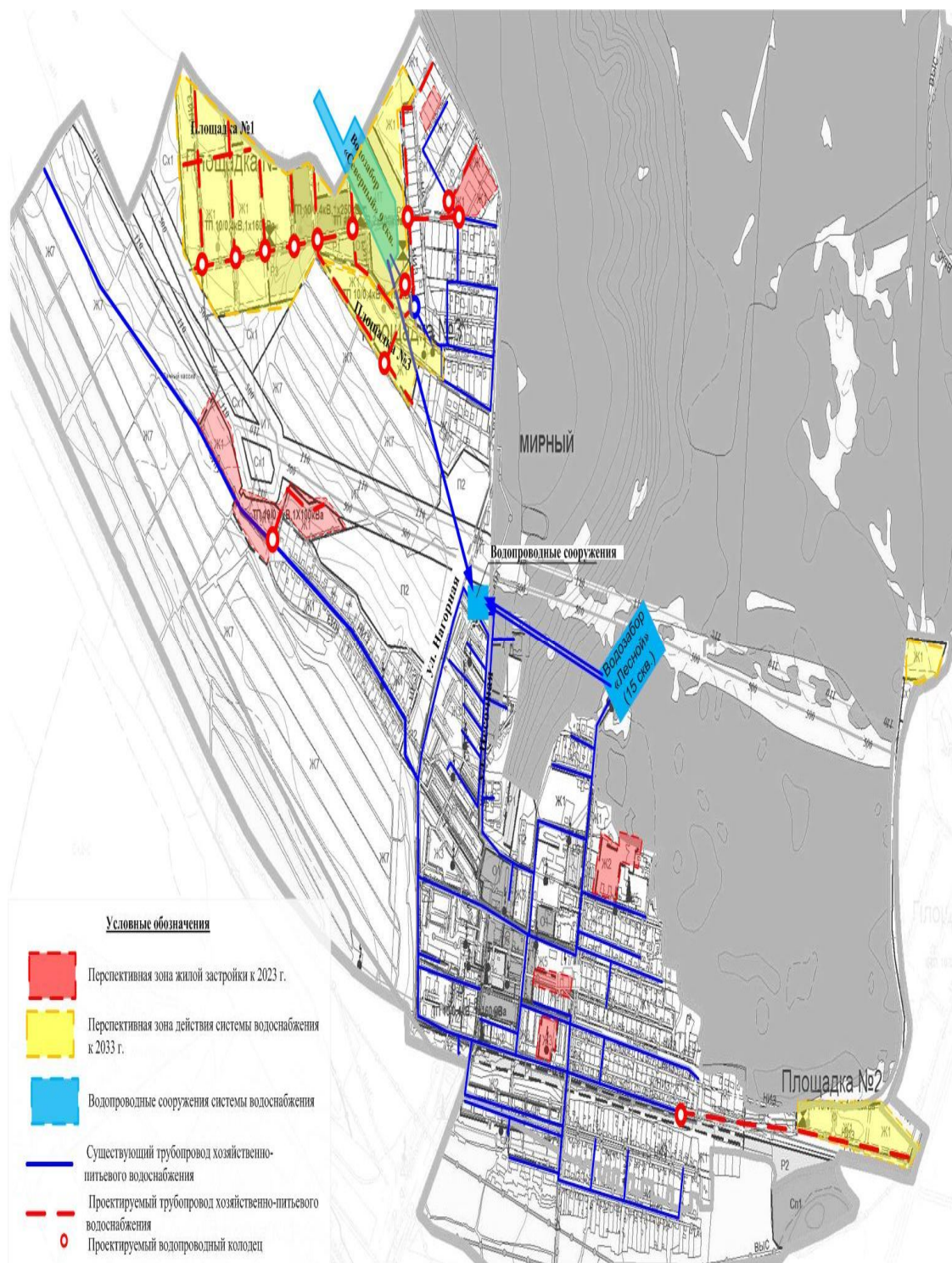


Рисунок 6.2.1 – План развития централизованной системы водоснабжения

6.3 Инвестиционные проекты в сфере водоотведения

На всех этапах развития системы водоотведения планируется:

- ✓ сохранение существующих выгребных ям и надворных построек жилых домов и объектов соцкультбыта;
- ✓ строительство открытых и закрытых водостоков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

Проектные решения водоотведения г.п. Мирный базируются на основе разрабатываемого генерального плана. Сброс сточных вод от проектируемой застройки предусматривается в проектируемые канализационные сети, и в проектируемые надворные уборные с бетонными выгребами с очисткой их ассенизационными машинами. Старые самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации в г.п. заменяются.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории городского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- ✓ подключение части планируемой застройки к существующей системе водоотведения путем строительства сетей канализации и сооружений на них;
- ✓ реконструкцию существующих канализационных сетей;
- ✓ для новой площадки № 2 предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод. Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом на КОС.

Площадки планируемых объектов канализования, располагаемые рядом, следует объединять в единые системы хозяйственно-бытовой канализации.

Ориентировочный план размещения сооружений и канализационных сетей системы водоотведения на момент развития г.п. Мирный, приведен на рисунке 6.3.1.

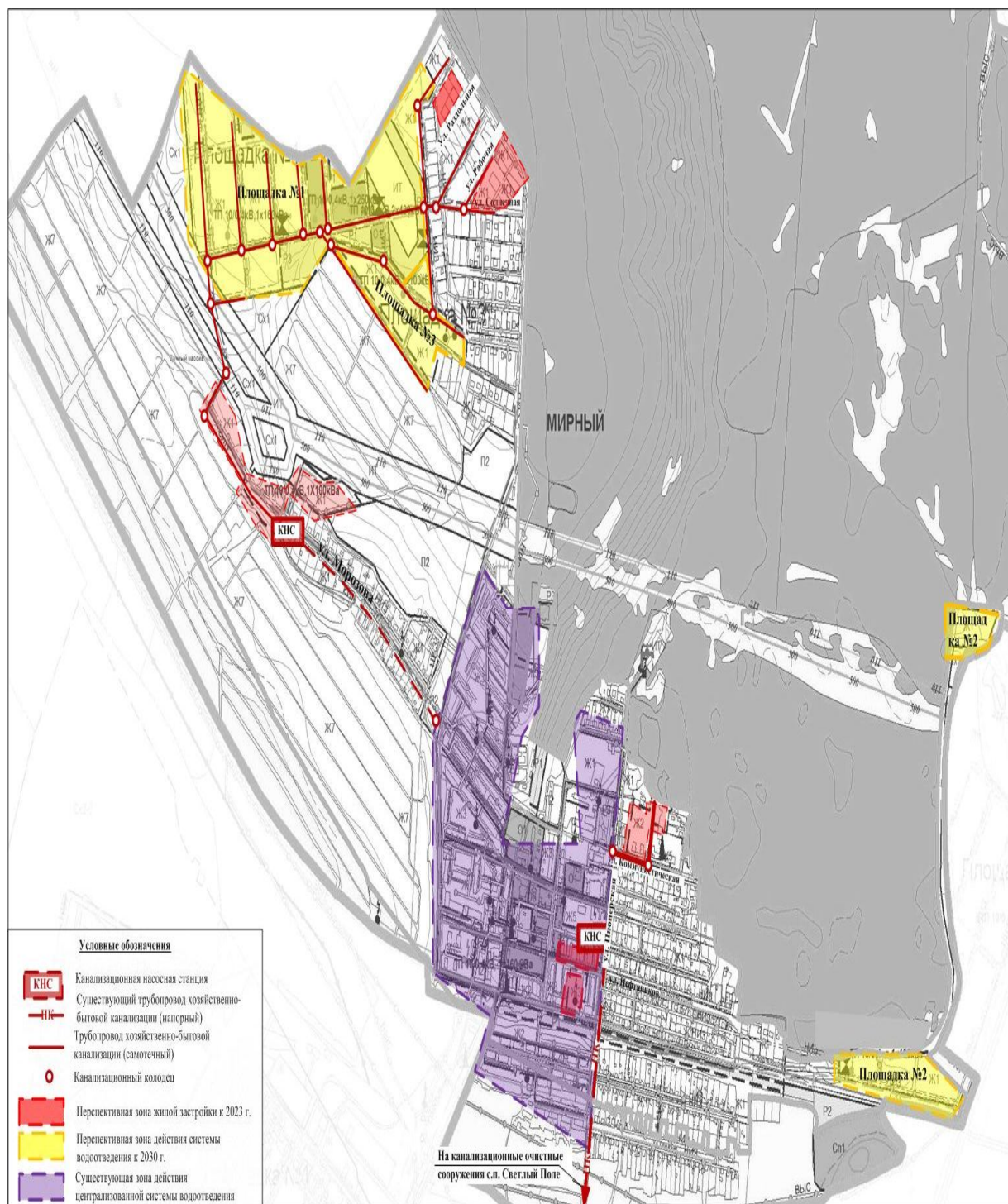


Рисунок 6.3.1 – Перспективный план размещения объектов системы канализации

1. Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений приведены в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1 – Предложения по строительству сетей и сооружений системы водоотведения

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка (ввода), мм	Длина участка (ввода в здание), м
Первый этап развития до 2023 г.					
1	Реконструкция канализационных сетей	Замена труб	полиэтилен	100÷150	3000
2	подключение новых перспективных объектов с улиц Коммунистическая, Нефтяников к существующим канализационным сетям	Строительство трубопроводов	полиэтилен	100	2 000
3	Строительство водонепроницаемых выгребов для домов на ул. Рабочая, ул. Раздольная	Строительство	10 шт.	-	-
Второй этап развития до 2023 г.					
4	Строительство водонепроницаемых выгребов для домов на площадке № 2	Строительство	19 шт.	-	-
5	Канализационные сети на площадке № 1 для подключения новых жилых домов	строительство	полиэтилен	100	2 055
6	Канализационные сети на площадке № 3 для подключения новых жилых домов	строительство	полиэтилен	100	1 184
7	Канализационные сети по ул. Морозова для подключения новых жилых домов	Строительство напорного коллектора	полиэтилен	150	1 000
8	канализационная насосная станция по ул. Морозова, производительностью 60 м ³ /сутки	Строительство КНС	уточнить на стадии рабочего проектирования		

6.4 Инвестиционные проекты в сфере газоснабжения

Согласно “Схемы территориального планирования муниципального района Красноярский Самарской области” предусмотрена замена оборудования ГРП-9 на ГРУ в пос. Мирный.

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- ✓ проложить газопроводы высокого и низкого давления;
- ✓ построить газорегуляторные пункты (ШГРП).

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним, на условиях владельца сетей.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

7 Финансовые потребности для реализации Программы

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 7.1.

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет собственных средств МУП «Мирненское ЖКХ», частных инвестиций, либо за счет средств местного и регионального бюджетов.

Таблица 7.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. изм.	Итого	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2024
Потребности в инвестициях								
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	31 622,00	3 153,80	1 174,13	1 174,13	1 316,14	3 710,53	21 093,27
За счет заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств МУП «Мирненское ЖКХ»	тыс. руб.	12 982,00	1 113,80	1 174,13	1 174,13	1 316,14	3 710,53	4 493,27
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	18 640,00	2 040,00	-	-	-	-	16 600,00
Источники финансирования инвестиций								
Собственные средства МУП «Мирненское ЖКХ», в т.ч.	тыс. руб.	12 982,00	1 113,80	1 174,13	1 174,13	1 316,14	3 710,53	4 493,27
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	12 982,00	1 113,80	1 174,13	1 174,13	1 316,14	3 710,53	4 493,27
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	18 640,00	2 040,00	-	-	-	-	16 600,00
Местный бюджет	тыс. руб.	2 040,00	2 040,00	-	-	-	-	-
Региональный бюджет	тыс. руб.	16 600,00	-	-	-	-	-	16 600,00
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей и теплосетевой организации МУП «Мирненское ЖКХ». В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования, в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения. В условиях регулирования в сфере теплоснабжения, основной функцией которого является сдерживание роста тарифов, расходы на финансирование капитальных вложений из прибыли (в соответствии с пунктом 32 Основ ценообразования) не более 12% от утвержденного НВВ.

Финансирование строительства новой котельной для теплоснабжения перспективных общественных зданий г.п. Мирный возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

8 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги рассчитаны с учетом индексов-дефляторов согласно Приказа Минэкономразвития России от 16 апреля 2008 г. № 104.

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2024
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	1 635,48	1 684,54	1 741,82	1 801,04	1 862,28	1 925,59
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м ³	34,08	35,99	38,04	40,21	42,50	44,92
Тариф на услуги водоотведения	руб./м ³	32,87	34,71	36,69	38,78	40,99	43,33
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВтч	2,22	2,33	2,44	2,56	2,69	2,82
Тариф на услуги газоснабжения	руб./м ³	4,73	4,96	5,20	5,45	5,72	6,00

9 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджетов на социальную поддержку граждан и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2024
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	4 340,00	4 534,44	4 737,95	4 950,97	5 173,95	5 407,38
Теплоснабжение	руб./мес.	1 100,00	1 133,00	1 166,99	1 202,00	1 238,06	1 275,20
Холодное водоснабжение	руб./мес.	490,00	517,44	546,42	577,02	609,33	643,45
Водоотведение	руб./мес.	250,00	264,00	278,78	294,40	310,88	328,29
Электроснабжение	руб./мес.	700,00	733,60	768,81	805,72	844,39	884,92
Газоснабжение	руб./мес.	1 800,00	1 886,40	1 976,95	2 071,84	2 171,29	2 275,51
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	43 501,40	46 285,49	49 247,76	52 399,62	55 753,19	59 321,40
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	9,98	9,80	9,62	9,45	9,28	9,12
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	4 350,14	4 628,55	4 924,78	5 239,96	5 575,32	5 932,14
Доступность	%	0,23	2,08	3,94	5,84	7,76	9,70

Исходной базой для расчета прогнозируемой платы населения по каждому виду коммунальных услуг принимались: проект тарифов ресурсоснабжающих организаций, нормативы потребления коммунальных услуг, объемы потребления коммунальных ресурсов, численность обслуживаемого населения по видам обслуживаемого жилищного комплекса.

В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и на 2013 г. характеризуется следующими основными параметрами:

- ✓ уровень благоустройства жилищного фонда - 95,00 %;
- ✓ коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах - 100,00 %;
- ✓ доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 9,98 %;
- ✓ уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - 97,00 %.

Норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10 %. Таким образом, все показатели свидетельствуют о приемлемом уровне доступности коммунальных ресурсов для населения в настоящее время.