

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛОПАТИНО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

Том II

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
	ТОМ II. Обосновывающие материалы	
1	Перспективные показатели сельского поселения Лопатино для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Лопатино	3
1.2	Прогноз численности и состава населения	11
1.3	План прогнозируемой застройки сельского поселения Лопатино	12
1.4	Прогноз изменения доходов населения сельского поселения Лопатино	16
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Лопатино и их обоснование	18
2.1	Показатели прогноза спроса по теплоснабжению	18
2.2	Показатели прогноза спроса по водоснабжению	23
2.3	Показатели прогноза спроса по водоотведению	24
2.4	Показатели прогноза спроса по газоснабжению	25
2.5	Показатели прогноза спроса по электроснабжению	26
2.6	Показатели прогноза спроса по системы захоронения (утилизации) ТКО	30
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	32
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	32
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	45
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	58
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	65
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	67
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТКО	70
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсоснабжения и учета и сбора информации	75
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	77
6	Перспективная схема электроснабжения с.п. Лопатино	80
7	Перспективная схема теплоснабжения с.п. Лопатино	82
8	Перспективная схема водоснабжения с.п. Лопатино	84
9	Перспективная схема водоотведения с.п. Лопатино	86
10	Перспективная схема обращения с ТКО с.п. Лопатино	88
11	Перспективная схема газоснабжения с.п. Лопатино	89
12	Общая программа проектов	91
13	Финансовые потребности для реализации Программы	105
14	Организация реализации проектов	107
15	Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	109
16	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	110

1. Перспективные показатели сельского поселения Лопатино для разработки Программы

1.1 Характеристика сельского поселения Лопатино

Муниципальный район Волжский находится в центральной части Самарской области, окружая областной центр г. Самара со всех сторон.

На севере муниципальный район Волжский граничит с муниципальным районом Красноярский и городским округом Самара, на востоке – с муниципальным районом Кинельский, на юге - с муниципальными районами Нефтегорский, Большеглушицкий и Красноармейский, на западе – с муниципальными районами Безенчукский, Ставропольский и городским округом Новокуйбышевск Самарской области.

Сельское поселение Лопатино (далее с.п. Лопатино) находится на юге г.о. Самара, имея с ним общую границу.

В его состав входят семь населённых пунктов: **село Лопатино**, в том числе **микрорайон «Южный город»** (далее мкр. «Южный город»), **посёлок Самарский**, **посёлок Новолопатинский**, **посёлок Новоберёзовский**, **посёлок НПС «Дружба»**, **посёлок Берёзки**, **ж.м. Придорожный**, в том числе **жилой массив Яицкое**.

Сельское поселение Лопатино граничит:

На севере и северо-западе – с городским округом Самара
на востоке – с сельскими поселениями Черноречье и Просвет муниципального района Волжский;

на западе – с сельскими поселениями Верхняя Подстепновка, и Воскресенка муниципального района Волжский;

на юге – с сельским поселением Дубовый Умёт муниципального района Волжский.

Данные по численности населения с.п. Лопатино за последние годы представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Динамика численности населения населенных пунктов с.п. Лопатино

Населенные пункты	Данные на 01.01.2016	Данные на 01.01.2017	Данные на 01.01.2018	Данные на 01.01.2019	Данные на 01.01.2020	Данные на 01.01.2021
с.п. Лопатино	7 383	15 162	13 100	18 662	22 729	26 681
с. Лопатино	832	829	771	745	837	9 170
п. НПС «Дружба»	1 701	1 705	1 549	1 622	1 647	1 668
п. Новолопатинский	136	136	120	121	119	114
п. Новоберёзовский	402	405	367	372	407	409
п. Берёзки	27	23	17	18	18	18
п. Самарский	971	959	968	967	1 038	1 059
ж.м. Придорожный	3314	11105	9308	14817	18663	14243

По совокупности естественного и механического прироста населения в населенных пунктах с.п. Лопатино численность жителей по сравнению с 2016 годом увеличилась на 19 298 человек

Климат

На территории муниципального района Волжский Самарской области преобладает континентальный климат умеренных широт.

Для данного климата характерны: суровая продолжительная зима, жаркое и сухое лето, короткие переходные сезоны и возможность глубоких аномалий всех элементов погоды (оттепели зимой, возврат холодов весной, резкие температурные контрасты).

Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным метеостанции АГЛЮС среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +4,5°C. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -12,4°C. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 38°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает -43°C. Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 128 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 189 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра юго-западные и южные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,7 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,4 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет +30,1°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +20,9°C. Абсолютная максимальная температура достигает +40 °С.

В теплый период преобладают ветра юго-западные, северные, северо-западные и западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,5 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения осуществляется в конце октября. В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В четвертой декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 141 дней. Разрушения снежного покрова и окончательный сход снега в среднем отмечаются в начале апреля.

Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 318 мм, за зимний (с ноября по март) – 162 мм. Осадки по временам года распределяются равномерно. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы.

Рельеф и геоморфология

Муниципальный район Волжский расположен в центральной части Самарской области, в бассейне реки Волги и ее левых притоков – Сока, Самары и Чапаевки.

Река Волга делит Волжский муниципальный район на две неравные по площади и сильно отличающиеся по рельефу части: правобережную возвышенную и левобережную, преимущественно низменную. Юго-восточные и восточные платообразные поверхности левобережной части территории муниципального района Волжский расположены в Сыртовом Заволжье

Сельское поселение Лопатино расположено в южной части левобережья реки Волга, в междуречье рек Самара и Чапаевка, относящееся к отрогам Сыртового Заволжья.

В геоморфологическом отношении проектируемая территория занимает наиболее низменные участки, приуроченные к Сыртовой равнине. Низкое Заволжье – это уположенный северный склон водораздела рек. Самара, Волга и Чапаевка. От водораздельной линии отдельными участками поверхность спускается к пойме, образуя собой увалистый некрутой склон, местами перерезанный неглубокими задернованными оврагами.

Рельеф территории с.п. Лопатино также представляет собой слабо волнистую, пересеченную неглубокими оврагами и балками равнину, с общим уклоном в юго-западном направлении в сторону водохранилища.

Опасные природные процессы

На территории Волжского района, как и в целом по области широко представлены склоновые эрозионные процессы, приводящие к перемещению продуктов выветривания. Преобладает процесс делювиального смыва, в результате которого уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

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.

В границах с.п. Лопатино более чем на 700 м протянулся растущий овраг, пересекающий п. Новоберезовский в западно-восточном направлении и впадающий в овраг Большой Лопатинский. Склоны оврага сильно расчлененные, крутые и обрывистые, в средней части залесенные.

Вдоль береговой полосы водохранилища АГЛЮС встречаются участки переувлажненных

земель.

Наличие опасных природных процессов осложняет, но не исключает градостроительную деятельность при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территорий.

Гидрографическая сеть

Ресурсы поверхностных вод с.п. Лопатино представлены водами Яицких озёр (район ж.м. Яицкий), оврага Чугунов (район п. Самарский), водохранилища (район п. Новоберёзовский). Элементами гидрографической сети являются водохранилище АГЛОС, овраги и ручьи в границах п. Новоберёзовский. В восточной части посёлка в 1963 году овраг Большой Лопатинский был перегорожен плотиной с целью создания водохранилища, введенного в постоянную эксплуатацию в 1966 году. Площадь зеркала водохранилища АГЛОС при НПУ (нормальный подпорный уровень) составляет 1,11 км², полезный объём 4,97 млн. м³. Согласно материалам, извлеченным из Кадастра водохранилищ и прудов Самарской области за 2005 год, состояние гидротехнического сооружения (плотины) неудовлетворительное. Основное назначение прудов и водохранилищ – орошение, кроме того, ряд этих объектов используется для целей противоэрозионных и рекреационных. Водоём используется для отдыха и рыболовства. С западной стороны в овраг Большой Лопатинский в средней его части впадает безымянный овраг, пересекающий территорию посёлка в западно-восточном направлении. В овраге протекает ручей. Питание водоёмов поселения атмосферно-грунтовое.

Полезные ископаемые

В границах с.п. Лопатино имеются месторождения пресных подземных вод, нефти и полезных ископаемых осадочного происхождения, являющихся сырьем для производства строительных материалов (пески строительные, керамзитовые и тугоплавкие глины, суглинки).

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Жилая зона

Жилая зона в с.п. Лопатино представляет застройку низкой плотности. В жилой зоне размещаются отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовые здания, стоянки автомобильного транспорта, промышленные, коммунальные и складские объекты, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Жилая застройка населенных пунктов с.п. Лопатино в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками, в некоторых населенных пунктах сельского поселения встречается многоэтажная застройка.

Данные о характеристике существующего жилого фонда с.п. Лопатино представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Характеристика жилого фонда с.п. Лопатино (по состоянию на 01.01.2016 г.)

Населённый пункт	количество домов	жилой фонд (количество домов)		Материал
		Общая площадь, м ²	Общий жилой фонд, тыс. м ² общ. площади	
п. НПС Дружба	72	29650	20,1	Кирпич, ж/бетон
с. Лопатино	231	16279	19,9	Кирпич, ж/бетон, дерево
п. Самарский	91	17757	19,4	Кирпич, ж/бетон
п. Новоберёзовский	52	16911	19,1	Кирпич, ж/бетон
ж.м. Придорожный	26	4544	21,2	кирпич
п. Новолопатинский	4	2051	26,7	ж/бетон

Населённый пункт	количество домов	жилой фонд (количество домов)		Материал
		Общая площадь, м ²	Общий жилой фонд, тыс. м ² общ. площади	
п. Берёзки	9	360	12,9	Кирпич, дерево
ж.м. Яицкое	11	7336	19,1	Кирпич, дерево
мкр « Южный Город»	24	32 897	89,8	кирпич

Распределение земель по видам собственности представлена в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Распределение земель по видам собственности

№ п/п	Наименование	На 01.01.2016 г.
1	Средний размер семьи, чел.	3 чел.
2	Общий жилой фонд, м ² общ. площади, в т.ч.	248,2 тыс. м ²
	- муниципальный	89,2 тыс. м ²
	- частный	159,0 тыс. м ²
3	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общ. площади	33,6 м ²
4	Ветхий жилой фонд, м ² общ. площади	24,8 тыс. м ²

Средняя обеспеченность населения общей площадью жилого фонда на 2016 г. составила 33,6 м² на человека.

Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

Общественный центр сложились во всех населенных пунктах сельского поселения Лопатино.

Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения в населённых пунктах с.п. Лопатино представлена в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 – Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения в населённых пунктах с.п. Лопатино

Название населённого пункта	Детский сад	Школа	Клуб	Библиотека	Офис врача общей практики / ФАП	Поликлиника	Спорт. сооружение	Столовая / кафе	Магазин	Почта	Сберкасса	Адм. здание
с. Лопатино	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X
п. НПС «Дружба»	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	X
п. Новолопатинский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
п. Новоберёзовский	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-
п. Берёзки	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
п. Самарский	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X
ж.м. Придорожный	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
ж.м. Яицкое	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-
с. Лопатино мкр. «Южный город»	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X

Производственные и коммунально-складские зоны

Производственные коммунально-складские зоны предназначены для размещения промышленных, сельскохозяйственных, коммунальных и складских объектов, которые обеспечивают их функционирование.

Производственная зона с.п. Лопатино представляет собой совокупность производственных площадок, расположенных в разных частях сельского поселения.

Близость производственных зон к жилым зонам, в ряде случаев ограничивает развитие предприятий, так как с увеличением мощности предприятия возможно увеличение размера санитарно защитной зоны. В этом случае возникает необходимость выноса предприятия за пределы селитебной территории.

В с.п. Лопатино сформированы производственные зоны, на которых расположены:

- механические мастерские сельскохозяйственной техники;
- производство сельхозпродукции;
- АЗС;
- шиномонтажные организации;
- организации обслуживания нефтепровода;
- организации обслуживания газопровода и др.

Рекреационная зона

Земельные участки в составе рекреационных зон, в том числе земельные участки, занятые городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озёрами, водохранилищами, используются для отдыха граждан и туризма.

Муниципальный район Волжский обладает наиболее высоким рекреационным потенциалом, который складывается из ландшафтного, этнографического, социо-духовного, административно-политического, хозяйственного и транспортного компонентов наследия.

В с.п. Лопатино имеются все предпосылки для развития туризма

В состав земель, выделенных под дачные и садово-огородные участки входят:

- СНТ «Василёк» 4 км северо-восточнее п. НПС Дружба;
- СДТ «Газовик» прилегает к п. Берёзки;
- СДТ «Солнечный берег» прилегает к п. Самарский;
- СНТ «Волна» 0,5 км южнее ж.м. Придорожный;
- дачный массив ж.м. Придорожный 0,5 км южнее ж.м. Придорожный.

Населённые пункты сельского поселения располагаются по берегам рек и озёр, на территории много зелёных насаждений общего пользования, насаждения общего пользования островного характера размещения украшают территорию хаотично, в основном в прибрежной зоне, не выполняя дезодорирующую и эстетическую функции в необходимых местах: на улицах, в местах скопления людей – в общественном центре поселения.

Недостающая площадь зелёных насаждений компенсируется лесными массивами, расположенными в основном в прибрежных зонах рек и озёр. Небольшие участки естественных лесов расположены по балкам и оврагам.

К насаждениям ограниченного пользования относится зелень приусадебных участков, территории учреждений культурно-бытового назначения и производственных предприятий.

Необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий общего пользования и других открытых пространств в увязке с природным каркасом. (согласно СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

Со стороны селитебной территории необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50м, а при ширине зоны до 100м – не менее 20м.

Зона сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного использования включает:

- 1) зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли,

занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);

2) зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

Экономически успешным и рентабельным для муниципального района Волжский является производство овощей, молока и мяса. Производство картофеля и подсолнечника также может считаться экономически эффективным для развития экономики района. Наблюдается положительная динамика роста продуктивности сельскохозяйственных животных. Значительное количество сельскохозяйственной продукции производится в личных подсобных хозяйствах.

На территории с.п. Лопатино расположены СПК «50 лет СССР», АОЗТ «Самарский», ГНУ «Поволжская Агрос», занимающиеся выращиванием зерновых культур и подсолнечника.

Зона специального назначения

К объектам специального назначения относятся кладбища, свалки, скотомогильники.

На территории с.п. Лопатино расположены два кладбища.

Сельское кладбище находится в границах села Лопатино на северо-западе вдоль автодороги общего пользования местного значения, ведущей к федеральной магистрали М32. Кладбище посёлка Самарский – около главного въезда в посёлок на севере.

Санитарно – защитная зона от сельских кладбищ согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 50 метров.

Скотомогильников на территории сельского поселения нет.

1.2 Прогноз численности и состав населения

Данные о возрастной структуре населения с.п. Лопатино приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Данные о возрастной структуре населения с.п. Лопатино

№ п/п	Показатели	Количество, чел. 01.01.2020	% от общей численности населения	Количество, чел. 01.01.2021	% от общей численности населения
<i>I.</i>	<i>Дети:</i>	<i>7124</i>	<i>31,3</i>	<i>8103</i>	<i>30,4</i>
	<i>до 6 лет</i>	<i>3712</i>	<i>16,3</i>	<i>4391</i>	<i>16,5</i>
	<i>от 7 до 15</i>	<i>3117</i>	<i>13,7</i>	<i>3491</i>	<i>13,1</i>
	<i>от 16 до 17 лет</i>	<i>295</i>	<i>1,3</i>	<i>221</i>	<i>0,8</i>
<i>II.</i>	<i>Из общей численности населения:</i>	<i>22729</i>	<i>100</i>	<i>26681</i>	<i>100,0</i>
<i>1.</i>	Население моложе трудоспособного возраста	6829	30,0	7882	29,5
<i>2.</i>	Население трудоспособного возраста:	13469	59,3	16283	61,0

№ п/п	Показатели	Количество, чел. 01.01.2020	% от общей численности населения	Количество, чел. 01.01.2021	% от общей численности населения
	<i>женщины от 16 до 55 лет</i>	7408	32,6	8889	33,3
	<i>мужчины от 16 до 60 лет</i>	6061	26,7	7394	27,7
3.	Население старше трудоспособного возраста:	2431	10,7	2516	9,4
	<i>женщины старше 55 лет</i>	1289	5,7	1319	4,9
	<i>мужчины старше 60 лет</i>	1142	5,0	1197	4,5

Согласно решению Собрания представителей с.п. Лопатино м.р. Волжский Самарской области от 28.09.2021 года № 49 «О внесении изменений в Генеральный план сельского поселения Лопатино м.р. Волжский Самарской области» предусматривается освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Планируемая численность прироста населения до 2033 года составит 30 360 человек.

В целом численность населения с.п. Лопатино к 2033 году возрастет согласно предварительному прогнозу до 57 041 человек.

Прогноз возрастной структуры населения с.п. Лопатино представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2. - Прогноз возрастной структуры населения с. п. Лопатино с учетом перспективного развития, чел.

№ п/п	Возрастной состав населения	Всего, чел		Из них на резервных территориях к расч. сроку
		Значение на текущий 2021 г.	На расчетный срок до 2033 г.	
<i>с.п. Лопатино</i>				
1	Общая численность населения	26681	57041	30 360
2	Дети, в том числе в возрасте:	8103	24194	16091
	<i>до 6 лет</i>	4391	10463	6072
	<i>от 7 лет до 15 лет</i>	3491	10777	7286
	<i>от 16 лет до 17 лет</i>	221	2953	2732
3	Население трудоспособного возраста	16283	29641	13358
4	Население старше трудоспособного возраста	2516	6159	3643

1.3 План прогнозируемой застройки с.п. Лопатино

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётный срок строительства – до 2033 года.

Генеральным планом предусматривается развитие с.п. Лопатино на свободных участках в существующих границах населенных пунктов, а также за границами населенных пунктов.

Развитие жилой зоны

Данные о перспективном развитии жилой зоны с.п. Лопатино до 2033 года сведены в таблицу 1.3.1.

Таблица 1.3.1 - Данные о перспективном развитии жилой зоны с.п. Лопатино до 2033 года

Местоположение и № площадки	Площадь, га	Площадь, м ²	Кол-во проект. уч-ков под ИЖС	Численность населения, чел.
ж.м. Придорожный				
ПЛОЩАДКА №1, расположена северо-западнее существующей застройки поселка	530	-	-	30 360
Всего по ж.м. Придорожный:	530	0	0	30 360

На перспективных площадках развития планируется размещение индивидуальных и многоквартирных жилых домов. Планируемая численность прироста населения до 2033 года составит 30 360 человек.

Развитие общественно-деловой зоны

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Проектом генерального плана предусматривается реконструкция и строительство общественных объектов на территории с.п. Лопатино:

село Лопатино:

- общеобразовательные организации (6шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест в селе на площадке №2 (4шт.);
- общеобразовательное учреждение на 1500 мест в селе Лопатино на площадке №2;
- дошкольное образовательное учреждение на 350 мест в селе на площадке №4 (2шт.);
- общеобразовательное учреждение на 1920 мест в селе Лопатино на площадке №4;
- общеобразовательное учреждение на 1500 мест в селе Лопатино на площадке №4;
- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест в селе Лопатино на площадке №4;
- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в селе Лопатино на площадке №11;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №12;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №15;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №14;
- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне в селе Лопатино на площадке №1;
- плоскостные сооружения в селе Лопатино на площадке №11;

- поликлиника на 250 посещений в селе Лопатино на площадке №4;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №10;
- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино на площадке №12;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №12;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №12;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях (4шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №1;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №1;
- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино на площадке №14;
- профессиональная образовательная организация в селе Лопатино на площадке №1;
- ледовый дворец с гостиницей в селе Лопатино на площадке №4;
- выставочный зал (2шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- городские массовые библиотеки (филиальные) с учетом детских и юношеских библиотек (1шт.) в селе Лопатино на площадке №1.
- многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (4шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- концертные залы в селе Лопатино на площадке №1;
- организации и учреждения управления в селе Лопатино на площадке №1;
- учреждения культуры клубного типа (3шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- культурно-досуговые центры в селе Лопатино на площадке №1;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №4.
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №1.
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №8;

- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №10;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №12;
- плавательные бассейны (5шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- дошкольные образовательные организации (19шт.) в селе Лопатино на площадке №1.
- физкультурно-спортивные залы (4шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- плоскостные физкультурно-спортивные сооружения (12шт.) в селе на площадке №1;
- станция воздушного метро в селе Лопатино на площадке №4;
- зоопарк (сафари-парк) в селе Лопатино на площадке №4;

поселок Придорожный

- ФОК в поселке Придорожный на площадке №1;
- спортивная площадка в поселке Придорожный на площадке №1;

поселок Самарский:

- дошкольное образовательное учреждение на 105 мест в поселке на площадке №1;
- общеобразовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №1;
- дошкольное образовательное учреждение на 140 мест в поселке на площадке №2;
- дошкольное образовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №6;
- дошкольное образовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №7;
- плоскостные спортивные сооружения в поселке Самарский на площадке №3;
- плоскостные спортивные сооружения в поселке Самарский на площадке №5.
- плоскостные спортивные сооружения в поселке Самарский на площадке №6;
- плоскостные спортивные сооружения в поселке Самарский на площадке №7;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в поселке Самарский на площадке №2;
- административно-хозяйственное здание в поселке Самарский на площадке №1;
- спортивный комплекс в поселке Самарский на площадке №1;
- ФОК в поселке Самарский на площадке №7;
- ФАП в поселке Самарский на площадке №7;
- ПС "ЮГ".

поселок Березки:

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в поселке Березки;
- площадка для общей физической подготовки площадью 0,5 га в поселке Березки;

поселок Новолопатинский

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в поселке на площадке №1;
- площадка для общей физической подготовки площадью 0,5 га в поселке Новолопатинский на площадке №1;

поселок Новоберезовский

- площадки для общей физической подготовки площадью 0,5 га в поселке Новоберезовский (2шт.);
- ФАП в поселке Новоберезовский на площадке №2;
- административное здание в поселке Новоберезовский на площадке №2;

Поселок НПС «Дружба»:

- культурно-досуговый центр в НПС «Дружба»;

1.4 Прогноз изменения доходов населения с.п. Лопатино

Учитывая, что существующая система статистического наблюдения не позволяет проанализировать денежные доходы и расходы непосредственного на уровне с.п. Лопатино муниципального района Волжский Самарской области, анализ произведен по таким показателям, как среднемесячная заработная плата и среднемесячный размер пенсии.

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.4.1

Таблица 1.4.1 - Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. измерения	Значение на период, год	
		2020	2021
Средняя заработная плата	руб.	20 964,0	21 718,70
Прожиточный минимум на душу населения	руб.	10 962	10 979
для трудоспособного населения	руб.	12 151	12 126
для пенсионеров	руб.	8 479	9 320
для детей	руб.	10 847	11 000
Численность трудоспособного населения	чел.	-	16 283
Численность населения старше трудоспособного возраста	чел.	-	2 516
Численность населения младше трудоспособного возраста	чел.	-	7 882
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Среднее количество работающих человек в семье	чел.	2	2
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	н/д	н/д
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимум	%	н/д	н/д

Прогноз изменения доходов населения с.п. Лопатино представлен в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2- Прогноз доходов населения с.п. Лопатино

Показатель	Ед. изм.	Базовый год 2021	Первый этап стр-ва			Второй этап стр-ва		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Средний совокупный доход семьи	руб.	43 437,41	45 131,47	46 936,73	48 814,19	50 766,76	52 797,43	69 477,82

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

2.1 Показатели прогноза спроса по теплоснабжению

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании приростов площадей строительных фондов.

Согласно Генеральному плану, все вновь проектируемые объекты соцкультбыта и индивидуальная жилая застройка будут обеспечиваться теплом от автономных теплоисточников. Для соцкультбыта – это отопительные модули, для жилья – встроенные котельные, с котлами различной модификации. В качестве топлива используется газ.

Подключение перспективных объектов строительства площадки №1 ж.м. Придорожный (многоквартирные жилые дома) к существующей котельной №5-2-6 ж.м. Придорожный возможно, в связи наличия резерва тепловой мощности на данном источнике тепловой энергии. Данное решение требует предпроектной проработки предполагаемого варианта.

Таблица 2.1.1– Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Лопатино

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
с. Лопатино					
1.	Физкультурно-спортивные залы (5 шт.)	с. Лопатино ул. Центральной в южной части села, на 120 посетителей	строительство	0,562	По проекту
2	Помещение для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	село Лопатино, площадка №1	строительство	0,28	По проекту
3	Учреждения клубного типа (3 шт.), 1 518 кв.м	село Лопатино, в центральной части площадки №1	строительство	0,04	По проекту
4	Концертные залы, 300 посетительских мест	село Лопатино, площадка №1	строительство	0,04	По проекту
5	Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (4 шт.)	село Лопатино, площадка №1	строительство	1,3	По проекту
6	Организации и учреждения управления	село Лопатино, площадка №1	строительство	0,5	По проекту
7	общеобразовательные организации (6шт.)	село Лопатино на площадке №1	строительство	1,95	По проекту
8	Котельные (4 штуки)	село Лопатино, площадка №2	строительство		По проекту
9	дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4 штуки)	село Лопатино на площадке №2	строительство	1,4	По проекту
10	общеобразовательное учреждение на 1500 мест	село Лопатино на площадке №2	строительство	0,325	По проекту
11	дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2 штуки)	село Лопатино на площадке №4	строительство	0,7	По проекту
12	общеобразовательное учреждение на 1920 мест	село Лопатино на площадке №4	строительство	0,045	По проекту
13	общеобразовательное учреждение на 1500 мест	село Лопатино на площадке №4	строительство	0,325	По проекту
14	дошкольное образовательное учреждение на 300 мест	село Лопатино на площадке №4	строительство	0,35	По проекту

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона тепло-снабжения
15	Котельные (6 штук)	село Лопатино, площадка №4	строительство		По проекту
16	поликлиника на 250 посещений	село Лопатино на площадке №4	строительство	0,158	По проекту
17	пожарное депо	село Лопатино на площадке №8	строительство	0,016	По проекту
18	медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях	село Лопатино на площадке №10	строительство	0,158	По проекту
19	медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара	село Лопатино на площадке №10	строительство	0,158	По проекту
20	пожарное депо	село Лопатино на площадке №10	строительство	0,2	По проекту
21	дом-интернат (пансионат)	село Лопатино на площадке №10	строительство	0,325	По проекту
22	дошкольное образовательное учреждение на 15 мест	село Лопатино на площадке №11	строительство	0,35	По проекту
23	медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях	село Лопатино на площадке №12	строительство	0,14	По проекту
24	медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара	село Лопатино на площадке №12	строительство	0,14	По проекту
25	пожарное депо	село Лопатино на площадке №12	строительство	0,2	По проекту
26	дошкольное образовательное учреждение	село Лопатино на площадке №12	строительство	0,35	По проекту
27	дом-интернат (пансионат)	село Лопатино на площадке №14	строительство	0,325	По проекту
28	дошкольное образовательное учреждение	село Лопатино на площадке №14	строительство	0,35	По проекту
29	дошкольное образовательное учреждение	село Лопатино на площадке №15	строительство	0,35	По проекту
30	Культурно-досуговый центр	НПС «Дружба»	строительство	0,46	По проекту
Итого: по Лопатино				11,497	
п. Новолопатинский					
31	дошкольное образовательное учреждение	поселок Новолопатинский на площадке №1	строительство	0,35	БМК №1
ж.м. Придорожный					
32	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, общая площадь физкультурно-оздоровительных площадок – до 20 га	поселок Придорожный, площадка №1	строительство	0,262	БМК №1
п. Самарский					
33	Административно-хозяйственное здание	поселок Самарский, площадка №1	строительство	0,1	БМК №1
34	дошкольное образовательное учреждение на 105 мест	поселок Самарский на площадке №1	строительство	0,35	БМК №1
35	общеобразовательное учреждение	поселок Самарский на площадке №1	строительство	0,325	БМК №1
36	дошкольное образовательное учреждение на 140 мест	поселок Самарский на площадке №2	строительство	0,35	БМК №2

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
37	дошкольное образовательное учреждение	поселок Самарский на площадке №6	строительство	0,35	БМК №3
38	ФОК	п. Самарский на площадке №7	строительство	0,14	БМК №4
39	ФАП	п. Самарский на площадке №7	строительство	0,016	БМК №4
40	дошкольное образовательное учреждение	поселок Самарский на площадке №7	строительство	0,35	БМК №5
Итого: по п. Самарский				1,981	
п. Березки					
41	дошкольное образовательное учреждение	поселок Березки	строительство	0,35	БМК №1
42	Котельная	поселок Березки в юго-восточной части площадки №4	строительство	-	-
п. Новоберезовский					
43	Административное здание	поселок Новоберезовский, площадка №2	строительство	0,324	БМК №1
Итого по с.п. Лопатино				14,764	

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий с.п. Лопатино на расчетный срок строительства составит 14,764 Гкал/ч.

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа.

Таблица 2.1.2 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Лопатино в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	0,7293	15,4933
1.1	в зоне теплоснабжения с.. Лопатино в жилой зоне	-	0,562
1.1.2	с.. Лопатино площадка №1	-	4,11
1.1.3	с.. Лопатино площадка №2	-	1,725
1.1.4	с.. Лопатино площадка №4	-	1,578
1.1.5	с.. Лопатино площадка №8	-	0,016
1.1.6	с.. Лопатино площадка №10	-	0,841
1.1.7	с.. Лопатино площадка №11	-	0,35
1.1.8	с.. Лопатино площадка №12	-	0,83
1.1.9	с.. Лопатино площадка №14	-	0,675
1.1.10	с.. Лопатино площадка №15	-	0,35
1.1.11	с.. Лопатино НПС «Дружба»	-	0,46
1.2	в зоне теплоснабжения п. Новолопатинский в площадка №1	-	0,35
1.3	в зоне теплоснабжения ж.м. Придорожный площадка №1	-	0,262
1.4	в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №1	-	0,775
1.4.1	в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №2	-	0,35
1.4.2	в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №6	-	0,35
1.4.3	в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №7	-	0,506
1.5	в зоне теплоснабжения п. Березки	-	0,35
1.6	в зоне теплоснабжения п. Новоберезовский площадка №2	-	0,324

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к строительству в городском поселении с. п. Лопатино, представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.								
		Перспективная БМК №1 п. Самарский	Перспективная БМК №2 п. Самарский	Перспективная БМК №3 п. Самарский	Перспективная БМК №4 п. Самарский	Перспективная БМК №5 п. Самарский	Перспективная БМК №1 п. Новолопатынский	Перспективная БМК №1 ж.м. Придорожный	Перспективная БМК №1 п. Березки	Перспективная БМК №1 п. Новоберезовский
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,817	0,387	0,387	0,172	0,387	0,387	0,301	0,387	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,817	0,387	0,387	0,172	0,387	0,387	0,301	0,387	0,344
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00817	0,00387	0,00387	0,00172	0,00387	0,00387	0,00301	0,00387	0,00344
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,80883	0,38313	0,38313	0,17028	0,38313	0,38313	0,29799	0,38313	0,34056
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0015	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,003	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0024	0,0026	0,0026
5.2	с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,775	0,35	0,35	0,156	0,35	0,35	0,262	0,35	0,324
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,031	+0,031	+0,031	+0,012	+0,031	+0,031	+0,034	+0,031	+0,014

Таблица 2.1.4 – Перспективные балансы теплоносителя

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
Перспективная БМК №1 п. Самарский	0,786	31,44	0,8	0,002	0,016	9,41	-	-
Перспективная БМК №2 п. Самарский	0,356	14,24	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №3 п. Самарский	0,356	14,24	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №4 п. Самарский	0,16	6,4	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №5 п. Самарский	0,356	14,24	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №1 п. Новолопатинский	0,356	14,24	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №1 ж.м. Придорожный	0,267	10,68	0,39	0,001	0,0078	4,59	-	-
Перспективная БМК №1 п. Березки	0,356	14,24	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-
Перспективная БМК №1 п. Новоберезовский	0,33	13,2	0,53	0,001	0,0106	6,23	-	-

Перспективные топливные балансы для каждого планируемого к строительству источнику тепловой энергии, представлены в таблице 2.156.

Таблица 2.1.5 – Перспективные топливные балансы

Наименование источника тепловой энергии	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива кг у.т./Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа
Перспективная БМК №1 п. Новолопатинский на площадке №1	0,786	1848,67	122,07	155,3	287,1	248,8
Перспективная БМК №1 поселок Придорожный, площадка №1	0,356	837,3	55,3	155,3	130,0	112,7
Перспективная БМК №1 поселок Самарский, площадка №1	0,356	837,3	55,3	155,3	130,0	112,7
Перспективная БМК №2 поселок Самарский на площадке №2	0,16	376,32	24,85	155,3	58,4	50,6

Наименование источника тепловой энергии	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива кг у.т./Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа
Перспективная БМК №3 поселок Самарский на площадке №6	0,356	837,3	55,3	155,3	130,0	112,7
Перспективная БМК №4 п. Самарский на площадке №7	0,356	837,3	55,3	155,3	130,0	112,7
Перспективная БМК №5 поселок Самарский на площадке №7	0,267	627,984	41,47	155,3	97,5	84,5
Перспективная БМК №1 поселок Березки	0,356	837,3	55,3	155,3	130,0	112,7
Перспективная БМК №1 поселок Новоберезовский, площадка №2	0,33	776,16	51,25	155,3	120,5	104,5

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Перспективные объемы водопотребления от существующей и перспективной застройки с.п. Лопатино по видам водопотребителей на расчетный срок строительства представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.- Перспективные объемы водопотребления на расчетный срок строительства (до 2033 г.)

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. изм.	Сущ. водопотребление	Перспективное водопотребление				Итого
				Всего	жилая застройка	административно-обществен. здания	прочие	
1	с. Лопатино в том числе	тыс. м ³ /год	270,0	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
1.1	п. НПС "Дружба"	тыс. м ³ /год		по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
2	ж.м. Придорожный	тыс. м ³ /год	117,0	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
2.1	ж.м. Яицкое	тыс. м ³ /год	117,0	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
2.2	мкр. «Южный город»	тыс. м ³ /год	н/д	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
3	п. Новолопаинский	тыс. м ³ /год	36,0	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
4	п. Новоберезовский	тыс. м ³ /год	45,0	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
5	п. Березки	тыс. м ³ /год	-	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
6	п. Самарский	тыс. м ³ /год	194,4	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту

Перспективные балансы расхода воды по категориям потребителей на перспективных площадках развития сельского поселения будут определены по разрабатываемому

проекту водоснабжения каждого населенного пункта по мере освоения данных территорий.

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

Перспективные объемы водоотведения от существующей и перспективной застройки с.п. Лопатино на расчетный срок строительства представлена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1.- Перспективные объёмы водоотведения на расчетный срок строительства (до 2033 г.)

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Наименование потребителя	Численность населения, чел	Водоотведение, м ³ /сут	Примечание
1	с. Лопатино (проектируемая застройка)	жилой фонд	По проекту	По проекту	Стоки поступают на проектируемые КОС ж.м. Придорожный площадка №1
		административно-общественные здания	-	По проекту	
		прочие потребители	-	0	
		Всего		По проекту	
2	ж.м. Придорожный (проектируемая застройка)	жилой фонд	По проекту	По проекту	Строительство КОС на площадке №1
		административно-общественные здания	-	По проекту	
		прочие потребители	-	0	
		Всего		По проекту	
3	п. НПС «Дружба»	жилой фонд	По проекту	По проекту	Реконструкция КОС п. НПС «Дружба»
		административно-общественные здания	-	По проекту	
		прочие потребители	-	0	
		существующие потребители	-	335,9	
		Всего		По проекту	
4	п. Новолопатинский	жилой фонд	По проекту	По проекту	Реконструкция КОС п. Новолопатинский
		административно-общественные здания	-	По проекту	
		прочие потребители	-	0	
		существующие потребители	-	65,0	
		Всего		По проекту	
5	п. Новоберезовский ,п. Березки, п. Самарский	жилой фонд	По проекту	По проекту	Строительство ЛОС
		административно-общественные здания	-	По проекту	
		прочие потребители	-	0	
		Всего		По проекту	

Согласно решению собрания представителей с.п. Лопатино м.р. Волжский Самарской области от 28.01.2021 года № 49 «О внесении изменений в Генеральный план сельского поселения Лопатино м.р. Волжский Самарской области» планируется:

– строительство канализационных очистных сооружений (КОС) в с. Лопатино на площадке №1, для принятия стоков от перспективных потребителей с. Лопатино (площадки №1-5) и ж.м. Придорожный (площадки №1). Производительность КОС, их кол-во и место расположения требует уточнения;

– реконструкция КОС п. НПС «Дружба», рассчитанные для принятия стоков от существующих потребителей, подключенных к существующей КОС и перспективных потребителей площадки №2 п. НПС «Дружба»;

– реконструкция КОС п. Новолопатинский, рассчитанные для принятия стоков от существующих потребителей, подключенных к существующей КОС и перспективных потребителей площадки №1 п. Новолопатинский;

– п. Новоберезовский (площадки №1, 2), п. Березки (площадка №4), п. Самарский (площадки №1- 7) для существующих и вновь построенных объектов предусмотреть установку локальных очистных сооружений (ЛОС) для одного или группы зданий по индивидуальным проектам.

– в п. Самарский на площадках № 1, 6 и в с. Лопатино на площадках № 2, 4 предусматривается проектирование и строительство системы ливневой канализации для отвода поверхностных стоков по закрытой системе. В остальных населенных пунктах с.п. Лопатино на проектируемых территориях для отвода дождевых и талых вод предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённых пунктов.

2.4 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения всех населённых пунктов с.п. Лопатино, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям владельца сетей.

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

Прокладка проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозяйственно-бытовые цели и в качестве топлива для теплоисточников.

У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расход газа посчитан на новое строительство для установки отопительных котлов, газовых плит для приготовления пищи, проточных водонагревателей для приготовления горячей воды с учетом коэффициентов одновременности и представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расходы газа на новое строительство

№ п/п	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Количество жилых домов	Расход газа, м ³ /час		
			На хозяйств. нужды	В качестве топлива для теплоисточников жилых домов	На общественные здания
1	ж.м. Яицкое				
1.1	Южнее пос. Яицкий в северной части сельского поселения	-	150	884	209
1.2	Застройка площади индивидуальными жд	-	1008	7140	1674
2	с. Лопатино				
2.1	В южной части в границах села Лопатино и НПС «Дружба».	-	136	529	82
2.2	В северной части с.Лопатино	-	104	612	139
2.3	В северо-восточной части с.Лопатино	-	118	680	139
2.4	В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)»	-	257	1819	418
2.5	В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)»	-	24	92	21
2.6	В центральной части с.Лопатино, к югу от железной дороги, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)»	-	251	1778	418
2.7	В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)»	-	235	1666	397
3	п. Новолопатинский	-	60	235	68
4	п. Березки	-	79	306	68
5	п. Самарский	-	18	46	14
5.4	Коттеджный посело к «Самарский»	-	331	2343	558
5.5	В юго-восточной части с.Лопатино	-	547	3876	920
5.6	В юго-восточной части с.Лопатино	-	115	680	153
5.7	В северо-восточной части водохранилища Черновский	-	39	204	49
5.8	К северу от существующего населенного пос.Самарский	-	22	85	21
5.9	К северу от существующего населенного пос.самарский	-	33	153	36
5.10	В центральной части с.Лопатино	-	192	1360	195
6	п. Новоберезовский				
6.1	Северо-восточнее п. Новоберезовский	-	53	205	321
6.2	В западном и южном направлении п. Новоберезовский	-	169	713	
7	п. НПС «Дружба»	-	-	-	272
8	ж.м. Придорожный	-	-	-	6118
	Всего по с.п. Лопатино		4 229,00	26 786,00	12 778,00

2.5 Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- многоквартирные многоэтажные жилые дома – 2 категории;
- многоквартирные жилые дома малой и средней этажности-2 категории;
- индивидуальные жилые дома - 3 категории;

- общественные здания – 1-2 категории;
- коммунальные предприятия – 2 категории, объекты транспортного обслуживания
- наружное освещение.

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых объектов на существующих территориях выполнить от существующих трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ с заменой трансформаторов.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.

Село Лопатино

Площадка №1

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

- деловой центр – три двухтрансформарные подстанции мощностью 400кВа каждый.

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

- жилая зона – четыре двухтрансформарные подстанции мощностью 400кВа каждый.

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Площадка №2

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

- деловой центр - две двухтрансформаторные подстанции с мощностью 1600 кВа каждый. Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$;

- жилая зона – две двухтрансформаторные подстанции с мощностью 1600 кВа каждый.

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Площадка №4

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

- деловой центр – одной двухтрансформаторной подстанции с трансформаторами мощностью по 630 кВа каждый. Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$;

- жилая зона – две двухтрансформаторные подстанции с трансформаторами мощностью по 630 кВа каждый. Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Площадка №11, расположенная северо-восточнее существующей застройки села.

По укрупненным расчетам предусматривается установка для жилой зоны семи одно-трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 250 кВа каждый. Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

ж.м. Придорожный

Площадка №1 (площадью -530 га), расположенной северо-западнее существующей застройки ж.м. Придорожный.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит 30 360 человек.

Протяженность кабельных линий, проектируемых площадок ж.м. Придорожный (площадка № 1) и с. Лопатино (площадка № 1, 2, 4, 11) составляет 27,6 км, в том числе:

- жилая зона – 13,4 км;
- общественно-деловая зона –9,2 км;
- зона производственного использования –5,0 км.

Проектируемые подстанции запитаны от проектируемого распределительного устройства РУ-10 кВ , подключаемого от ГПП «Засамарская» 110/10 кВ и ПС 35/6 кВ « Полевая».

Поселок НПС «Дружба»

Площадка №2, расположенная в южной части в границах села Лопатино и НПС «Дружба».

По укрупненным расчетам предусматривается установка одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 160 кВа, запитываемой от ГПП «Дружба-тяговая» и одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 160 кВа, запитываемой от ГПП «Лопатино».

На площадке №2 предусматривается вынос линии 10 кВ длиной 0,6 км с территории площадки

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ , на проектируемой площадке составляет –0,5 км.

поселок Новолопатинский

площадка №1, расположенная в северной части пос. Новолопатинский.

По укрупненным расчетам предусматривается установка двух однострансформаторных подстанции с трансформатором мощностью 250 кВа, запитываемой от ГПП«Дружба-тяговая». Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ , проектируемой площадки составляет –0,25 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

Поселок Березки

Площадка №4, расположенная в северной части пос. Березки.

По укрупненным расчетам предусматривается установка одной однострансформаторной

подстанции с трансформатором мощностью 250 кВа и две однострансформаторные подстанции с трансформаторами мощностью по 40 кВА для водозабора и скважины, запитываемые от ГПП «Лопатино».

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

На площадке №4 предусматривается вынос линии 10 кВ длиной 1 км с территории площадки,

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ, проектируемой площадки составляет –1,0 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

Поселок Самарский

Площадка №1, расположена северо-восточнее поселка.

По укрупненным расчетам предусматривается установка четырех однострансформаторных подстанций с трансформатором мощностью 100 кВа каждый. Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Площадка №2 (площадью 211,34 га), расположенная с западной стороны водохранилища Чёрновского.

По укрупненным расчетам предусматривается установка двух однострансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью по 400 кВа, запитываемых ГПП «Лопатино».

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ, проектируемой площадки составляет –2,0 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

Площадка №3, расположена севернее поселка.

По укрупненным расчетам предусматривается установка трех однострансформаторных подстанций с трансформатором мощностью 400 кВа каждый.

Площадка №4, расположена на севере поселка.

По укрупненным расчетам предусматривается установка одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 400 кВа каждый.

Площадка №5 расположенная с восточной стороны поселка Самарский

По укрупненным расчетам предусматривается установка для жилой зоны одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 400 кВа и одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 400 кВа для артезианских скважин водозабора, запитываемые от ГПП «Дружба - тяговая» .

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ , проектируемой площадки составляет –0,15 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

Площадка №6, расположена восточнее поселка.

По укрупненным расчетам предусматривается установка четырех однострансформаторной подстанций с трансформатором мощностью 400 кВа каждый.

Поселок Новоберезовский

Площадка №1, расположенная в границах пос. Новоберезовский с северной стороны.

По укрупненным расчетам предусматривается установка одной однострансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 100 кВа и одной однострансформаторной подстанции с трансформаторами мощностью 160 кВа , запитываемых от ГПП «Лопатино»

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ , проектируемой площадки составляет –0,2 км.

Площадка №2, расположенная в западном и южном направлении от пос. Новоберезовский .

По укрупненным расчетам предусматривается установка двух однострансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью по 250 кВа и двух однострансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 40 кВа, запитываемых от ГПП «Лопатино». Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,7$.

На площадке №2 предусматривается вынос линии 10 кВ длиной 0,5 км с территории площадки,

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ , проектируемой площадки составляет –1,2 км.

2.6 Показатели прогноза спроса по размещению твердых бытовых и промышленных отходов

Система санитарной очистки и уборки территории с.п. Лопатино предусматривает рациональный сбор, быстрое удаление, надёжное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и смёта.

Секционная жилая застройка должна быть оборудована специальными площадками временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора осуществляются планомерно-регулярным методом силами и средствами ЖКХ.

В с.п. Лопатино необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- пищевые и растительные отходы компостировать в специально отведенном месте;

- твердые бытовые отходы по мере накопления собирать в контейнеры в специально отведенных местах и раз в три дня централизованно вывозить в настоящее время на свалку или на полигон (в случае его строительства);
- промышленные отходы временно хранить на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадок предприятий, вывоз на свалку осуществлять по строго регламентированному графику;
- жидкие отходы из выгребных ям откачивать ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгреба, но не реже одного раза в полгода;
- снег вывозить на полигон твёрдых бытовых отходов.

Существующие свалки размещения твёрдых бытовых и промышленных отходов не усовершенствованы, следовательно, не соответствуют современным экологическим требованиям и являются опасным источником загрязнения окружающей среды. Необходимо строительство площадок для временного хранения твёрдых бытовых отходов и организации к ним подъездных путей с твёрдым покрытием.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТКО) в сельском поселении Малая Глушица выполнен согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объем накопления ТКО населением по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам, представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Объем накопления ТКО населением по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам

Наименование объектов образования отходов	Единица измерения (кол-во жителей в благоустроенном фонде)	Расчетная норма накопления м ³ /год	Кол-во чел.	Объем накопления ТКО, м ³ /год
<i>ж.м. Придорожный</i>				
ПЛОЩАДКА № 1	1 человек	0,90	30 360	27 324
<i>Итого</i>			<i>30 360</i>	<i>27 324</i>

Объем накопления ТКО от перспективных административно-общественных зданий, планируемых к строительству на территории с.п. Лопатино, выполнить невозможно, в связи с отсутствием данных о мощности данных объектов.

Прирост объема накопления ТКО от планируемой под жилое развитие площадки №1 ж.м. Придорожный до конца расчетного периода развития (до 2033 года) ориентировочно составит **27 324,0 м³/год.**

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться планомерно-регулярным методом.

3. Характеристика состояния и проблемы коммунальной инфраструктуры

3.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Организационная структура

На территории с.п. Лопатино действуют 3 энергоснабжающие организации:

- ООО «СамРЭК-Эксплуатация» обслуживает котельные №5-3 в с. Лопатино по ул. Школьная, №5-8 в.с. Яицкое ул. Яицкая.
- МУП «Волжское ЖКХ» обслуживает котельные в п.Новоберезовский и п. Самарский.
- ООО «Юг сети» обслуживает в ж.м. Придорожный котельную №1, котельную №26 ж.м. Придорожный мкр. «Южный город», Николаевский проспект, 47 и котельную №5-2-6 в ж.м. Придорожный.

Годовая выработка тепловой энергии от всех систем теплоснабжения, действующих на территории с. п. Лопатино, составляет около 220,0 тыс. Гкал.

Основное топливо для выработки тепловой энергии котельными - природный газ.

Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации.

В п. Новолопатинский центральное отопление отсутствует. В п. Берёзки газа нет.

Тепловые сети, присоединенные к котельным, имеют 2-х трубную прокладку, проложены надземным и подземным способом. Все сети теплоизолированы. Тепловая энергия в горячей воде используется потребителями на нужды отопления и ГВС.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства с.п. Лопатино оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Технический анализ

Котельное оборудование

Котельная №5-3 находится по адресу с. Лопатино, ул. Школьная. Котельная, работает без постоянно присутствующего персонала, дежурный персонал делает обход через каждые два часа.

В настоящее время в котельной установлено 3 котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2014 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет: двух котлоагрегатов 1,59 Гкал/час и одного котлоагрегата 1,2 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 4,386 Гкал/ч. В эксплуатации находятся так же

приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуритана с покрытием из оцинкованной стали. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 5420,6 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г., работают по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют.

Таблица 3.1.1 – Технические характеристики насосного оборудования котельной №5-3

№ п/п	Наименование	Кол-во. шт.	Технические характеристики			
			Насоса		Электродвигателя	
			Подача, м ³ /час	Напор, м. вод.ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Сетевые: Wilo IL 80/200-22/2	3	150	40	22	2940
2	Котловые : Wilo IL 150/200-7,5/4	2	230	9	7,5	1460
3	Wilo TOP-S 50/7	1	16,4	5,2	6,9	2800
4	Wilo TOP-S 80/7	2	21,8	5,29	7,3	2800
5	Wilo MP 304	2	4	20	0,9	2900

Газовая котельная №5-8 находится по адресу с. Яицкое, ул. Яицкая. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В настоящее время в котельной два котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2013 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет 0,89 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 1,78 Гкал/ч. В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минераловатного утеплителя с покровным слоем из стеклоткани. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 3103 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г., работают по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют.

Газовая котельная п. Самарский, расположена по ул. Береговая. Котельная является автономной и работает с постоянно присутствием персонала. В настоящее время в котельной четыре котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: два котлоагрегата в 1974 г., один в 2010 г. и один 2014 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.).

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2 150 м. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон (4704 часа) по температурному графику 95/70 0С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1974.

Газовая котельная п. Новоберезовский, расположена по пер. Крылова. Котельная является автономной и работает с постоянно присутствующим персоналом. В настоящее время в котельной котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: три котлоагрегата в 1993 г., один в 2013 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4706 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1 000 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон по температурному графику 95/70 0С.

Газовая котельная №26 находится по адресу с. п. Лопатино, Придорожный мкр. «Южный Город», Николаевский проспект 47. Котельная является автономной и работает без присутствия персонала. В настоящее время в котельной четыре котла UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Производительность котлоагрегата UT-L40 Bosch, согласно паспортным данным, составляет 5,59 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 22,36 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов -предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 5438,12 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г., работают по температурному графику 105/70, ЦТП отсутствуют.

Таблица 3.1.2 - Технические характеристики насосов котельной №26

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
			Насоса		Электродвигателя	
			Подача, м ³ /час	Напор, м. вод.ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Grundfos NB 150-400/375 A-F1-A-E-BAQE 75kW 3x380V	3	441	45	75	1450
2	Grundfos TP 150-70/6 A-F-A-BAQE	4	149	5,4	3	955

Газовая котельная №1, находится по адресу с. п. Лопатино, ж.м. Придорожный. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В котельной установлены четыре котла UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Номинальная мощность котельной 20,64 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов -предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 9330,2 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г., работают по температурному графику 105/70, ЦТП отсутствуют.

Таблица 3.1.3 - Технические характеристики насосов котельной №1

№/№	Наименование	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
			Насоса		Электродвигателя	
			Подача, м ³ /час	Напор, м. вод.ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Grundfos NB 150-400/375 A-F1-A-E-BAQE 75kW 3x380V	3	441	45	75	1450
2	Grundfos TP 150-70/6 A-F-A-BAQE	4	149	5,4	3	955

Газовая котельная №5-2-6, находится по адресу с. п. Лопатино, ж.м. Придорожный. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В котельной установлены четыре котла: UT-L42 Bosch мощностью 7700 кВт -1 шт., UT-L58 Bosch мощностью 14700 кВт -1 шт., и UT-L54 Bosch мощностью 12600 кВт -2 шт.

Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2018 году. Номинальная мощность котельной 38,693 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов -предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 9962,36 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2018 г., работают по температурному графику 100/70, ЦТП отсутствуют.

Таблица 3.1.4 - Технические характеристики насосов котельной №5-2-6

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
			Насоса		Электродвигателя	
			Подача, м ³ /час	Напор, м. вод.ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Блочный насос Wilo CronoBloc-BL 125/380-55/4	3	450	55	55	1450
2	WILO-CronoLine- IL200/250-18,5/4	2	480	10	18,5	1450

Тепловые сети

Централизованная система теплоснабжения с. п. Лопатино закрытая, тупиковая. Теплоноситель подается на нужды отопления и системы ГВС.

Котельная №5-3 с. Лопатино, ул. Школьная,

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2710,3 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из теплоизоляционного материала URSA. Сети работают в отопительный сезон (4704 часа) по температурному графику 95/70 °С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию – 2013 год.

Котельная №5-8 с. Яицкое, ул. Яицкая,

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая

протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1551,5 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуритановой скорлупы. Сети работают в отопительный сезон (4704 часа) по температурному графику 95/70 °С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию – 2013 год.

Котельная пос. Самарский.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2 150 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон (4872 часа) по температурному графику 95/70 0С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1974.

Котельная пос. Новоберезовский.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1 000 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон (4872 часа) по температурному графику 95/70 0С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1993.

Котельная №26 ж.м. Придорожный, микрорайон Южный город, Николаевский пр-т 47,

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, подземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2719,06 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают круглый год (8400 часа) по температурному графику 105/70 °С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию – 2016 год.

Котельная №1 ж.м. Придорожный,

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, подземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 4665,1 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают круглый год (8400 часа) по температурному графику 105/70 °С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию – 2016 год.

Котельная №5-2-6 ж.м. Придорожный,

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, подземной прокладки. Общая

протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 3654,78 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают круглый год (8400 часа) по температурному графику 100/70 °С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию – 2018 год.

Схемы тепловых сетей представлены на рисунках 3.1.1 – 3.1.5.

Схемы тепловых сетей от котельной №5-8 п. Яицкое, от котельной п. Самарский и п. Новоберезовский не предоставлены.

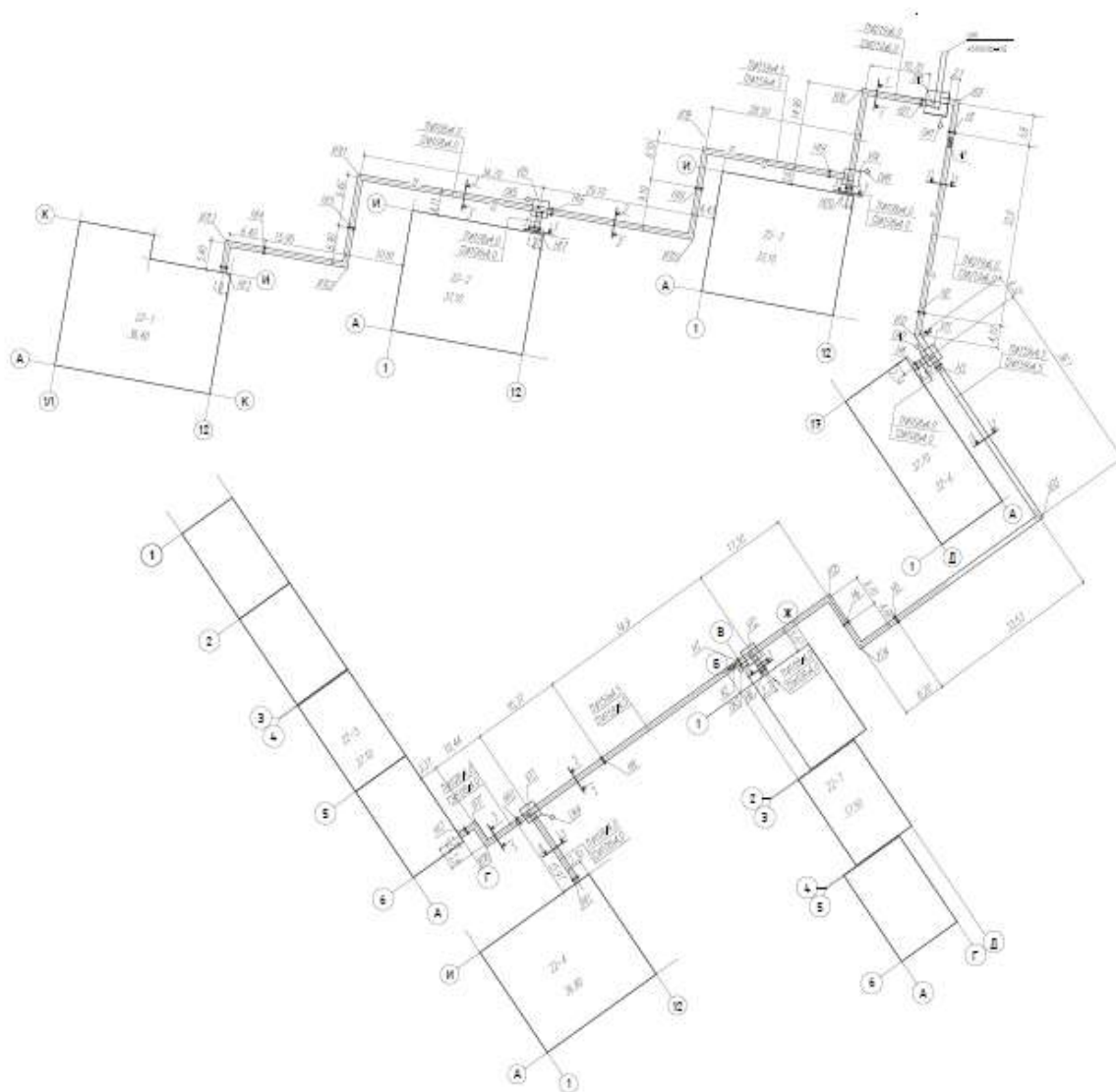
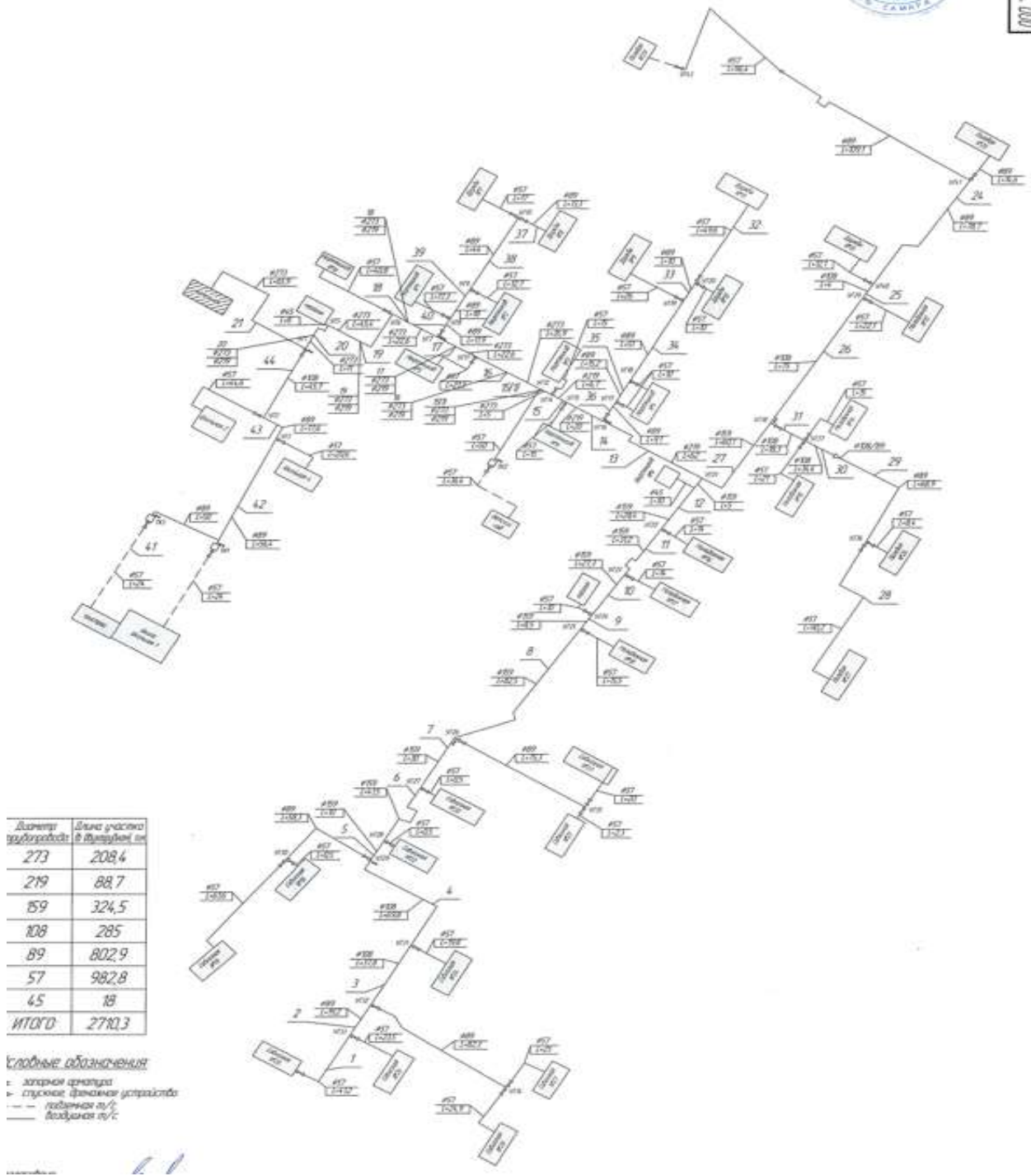


Рисунок 3.1.1 – Квартал 22 третьей очереди застройки ж.м. Придорожный

Схема тепловой сети от котельной №5-3
(с. Лопатино)



ООО "СамРЭК" - Жилищники



Длина трубопровода	Величина расхода в м³/ч
273	208,4
219	88,7
159	324,5
108	285
89	802,9
57	982,8
45	18
Итого	2710,3

Словные обозначения:
 - котельная
 - станция управления
 - обратная линия
 - прямая линия

Рисунок 3.1.2 – Схема тепловых сетей от котельной №5-3

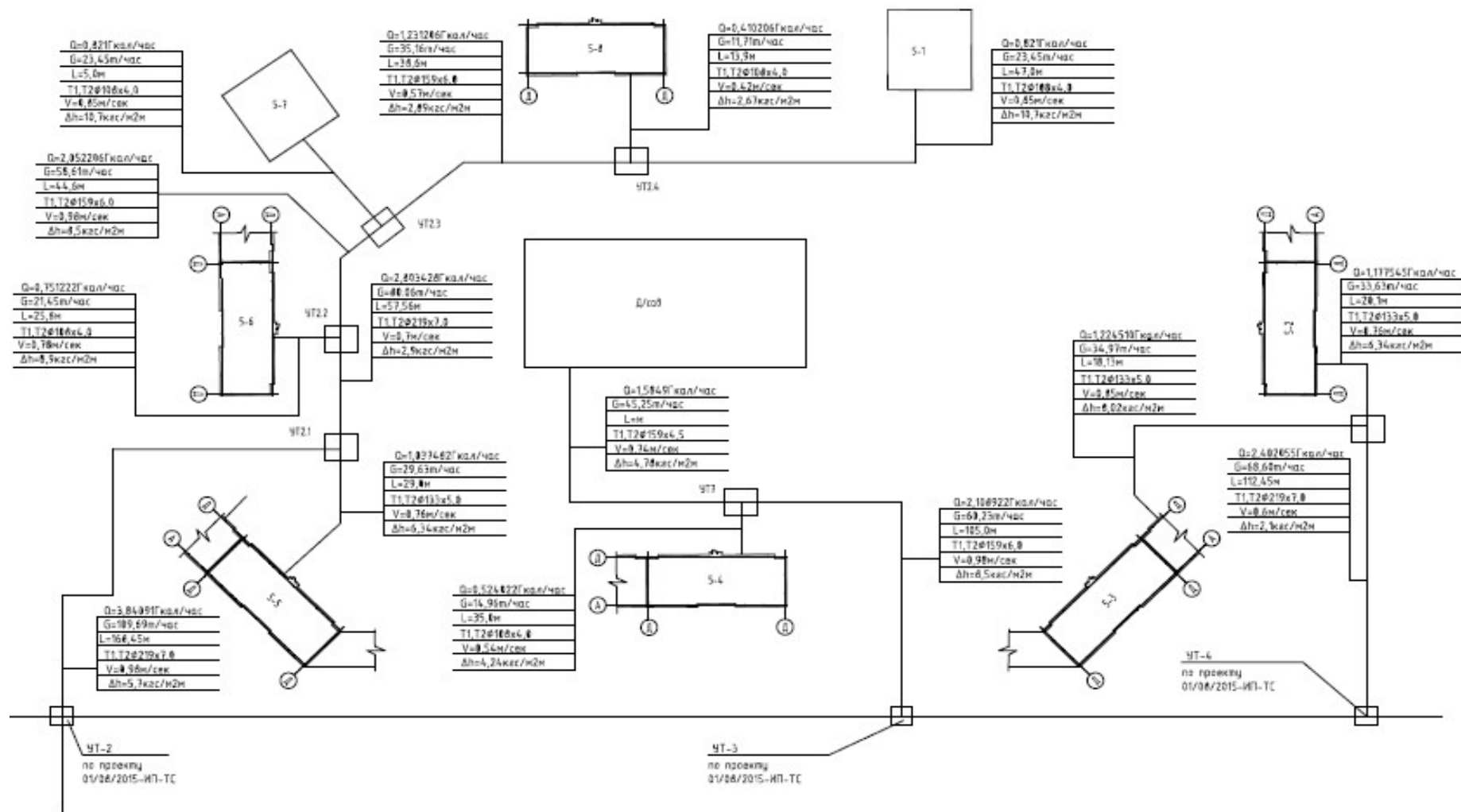


Рисунок 3.1.3 – Квартал 5 пятой очереди застройки ж.м. Придорожный, микрорайон «Южный город»



Рисунок 3.1.4 – Квартал 6 пятой очереди застройки ж.м. Придорожный, микрорайон «Южный город» 2 этап

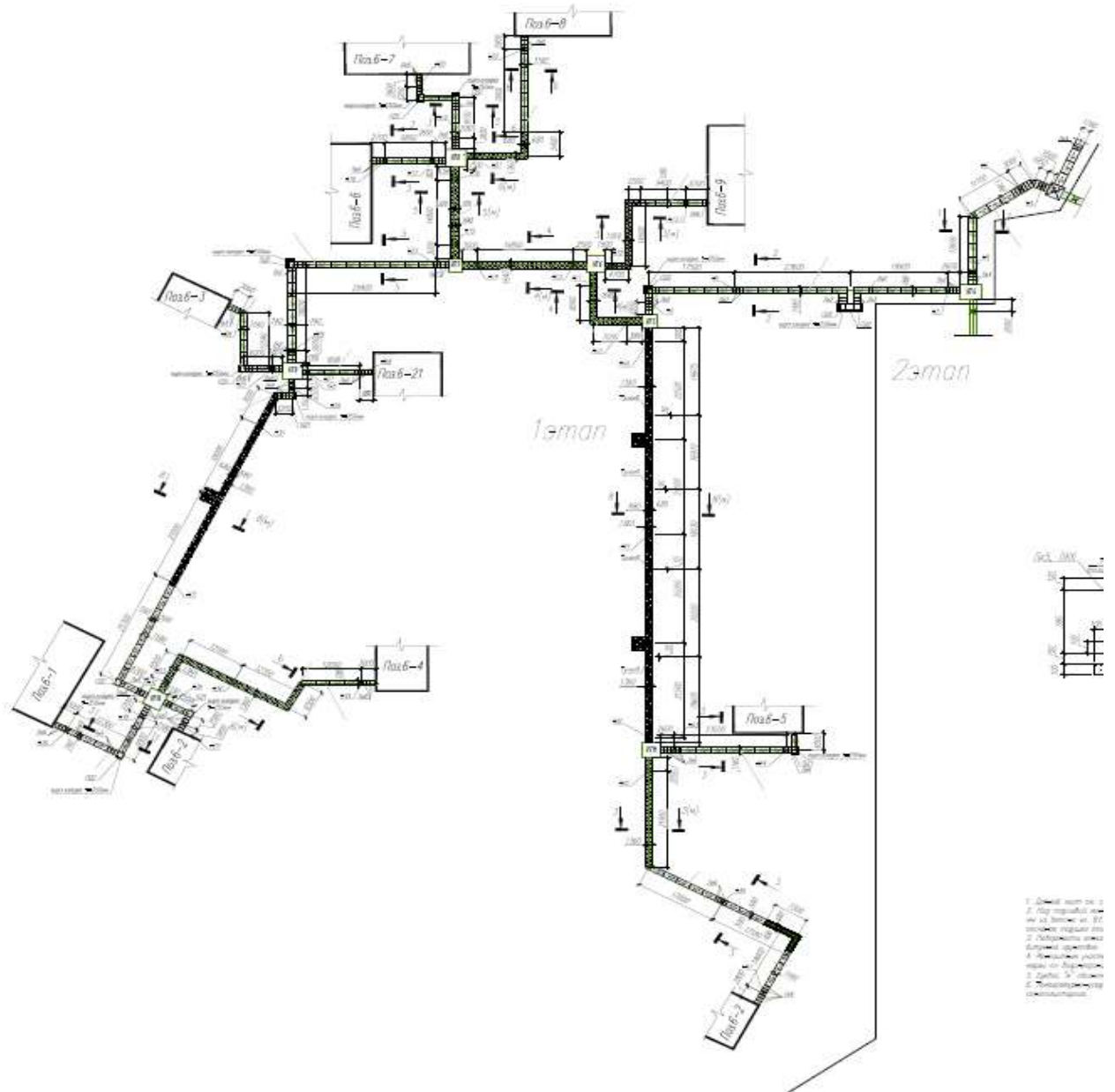


Рисунок 3.1.5– Квартал 6 пятой очереди застройки ж.м. Придорожный, микрорайон «Южный город» 1 этаж

Показатели балансов тепловой мощности и теплоносителя централизованной системы теплоснабжения с.п. Лопатино, представлены в таблицах 3.1.5 – 3.1.6.

Таблица 3.1.5 – Балансы тепловой мощности и нагрузки модульных котельных с. п. Лопатино, Гкал/ч

Наименование котельной	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:		Тепловая нагрузка подключенных потребителей	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии
					теплопередачей	потерей теплоносителя		
Котельная «5-3» с. Лопатино	4,386	4,298	0,13	4,256	0,143	-	1,263	+2,762
Котельная №5-8 с. Яицкое	1,78	1,78	0,053	1,727	0,069	-	0,525	+1,133
Котельная п. Самарский	2,8	2,8	0	2,8	0,00065	-	0,58	+2,219
Котельная п. Новоберезовский	2,8	2,8	0	2,8	0,000663	-	0,738	+2,061
Котельная №26 ж.м. Придорожный, мкр. Южный Город	22,36	22,36	0	22,36	0,2048	-	19,029	+3,126
Котельная №1 ж.м. Придорожный	20,636	20,636	0	20,636	0,381	-	20,595	-0,34
Котельная №5-2-6 ж.м. Придорожный	38,693	38,693	0	38,693	0,339	-	18,2	+20,154

В базовый период наблюдается дефицит тепловой энергии на котельной №1.

Таблица 3.1.6 – Балансы теплоносителя

Наименование котельной	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³
Котельная «5-3» с. Лопатино	1,54	61,6	55,67	0,14	1,11	678,1
Котельная №5-8 с. Яицкое	0,65	26	12,9	0,03	0,26	157,1
Котельная п. Самарский	0,58	23,2	63,4	0,16	1,27	772,2
Котельная п. Новоберезовский	0,74	29,6	36	0,09	0,72	438,5
Котельная №26 ж.м. Придорожный, мкр. Южный город	19,23	549,43	226	0,57	4,52	37968,0
Котельная №1 ж.м. Придорожный	20,64	589,71	581,28	1,45	11,63	97655,0
Котельная №5-2-6 ж.м. Придорожный	18,54	618	521	1,30	10,42	87528,0

В таблице 3.1.7. представлен топливный баланс модульных котельных с. п. Лопатино.

Таблица 3.1.7 - Топливные балансы источников тепловой энергии с. п. Лопатино

Наименование	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 ккал/м ³)
Котельная «5-3» с. Лопатино	1,54	5830,09	153,6	895,5	776,0
Котельная №5-8 с. Яицкое	0,65	1583,4	153,6	243,2	210,8
Котельная п. Самарский	0,58	1412,88	168	237,4	205,7
Котельная п. Новоберезовский	0,74	1802,64	168	302,8	262,4
Котельная №26 ж.м. Придорожный, м-й Южный город	19,23	26 156,94	155,3	4062,2	3520,1
Котельная №1 ж.м. Придорожный	20,64	26 719,04	155,3	4149,5	3595,7
Котельная №5-2-6 ж.м. Придорожный	18,54	18 139,09	155,3	2817,0	2441,1

Индивидуальные источники тепловой энергии с.п. Лопатино служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда. Данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, в связи с этим не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования

По данным теплоснабжающей организаций муниципального района Волжский, в системе теплоснабжения с.п. Лопатино выделяется несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствует коммерческий учет отпущенной тепловой энергии в модульных котельных;
- вспомогательное оборудование котельной нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения.
- система химводоподготовки не работает.
- отсутствует система погодного регулирования работы котельной.
- в соответствии с требованиями №116-ФЗ «О промышленной безопасности» и ПТЭ ТЭ необходимо проведение режимно-наладочных испытаний котлов.

Финансовый анализ

Утвержденные тарифы Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от ООО «СамРЭК-Эксплуатация» представлены в таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 – Сведения о тарифах ООО «СамРЭК-Эксплуатация» муниципального района Волжского на тепловую энергию за последние 3 года (без учета НДС)

Единица измерения	с 1.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)								
руб./Гкал	1841	1954	1954	2004	2004	2057	2057	2112
Население (с учетом НДС)*								
руб./Гкал	2209,2	2344,8	2344,8	2404,8	2404,8	2468,4	2468,4	2534,4

Утвержденные тарифы Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от ООО «Юг сети» представлены в таблице 3.1.9.

Таблица 3.1.9– Сведения о тарифах ООО «Юг сети» муниципального района Волжского на тепловую энергию за последние 3 года (без учета НДС)

Единица измерения	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)								
руб./Гкал	1675	1691	1691	1791	1791	1895	1895	1748
Население (с учетом НДС)*								
руб./Гкал	2010	2029,2	2029,2	2149,2	2149,2	2274,0	2274,0	2097,6

Утвержденные тарифы Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от МУП «Волжское ЖКХ» представлены в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 – Сведения о тарифах МУП «Волжское ЖКХ» муниципального района Волжского тепловую энергию за последние 3 года (без учета НДС)

Единица измерения	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)						
руб./Гкал	2548	2634	2634	2708	2708	2791
Население (НДС не облагается)						
руб./Гкал	2548	2634	2634	2708	2708	2791

3.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Организационная структура

На территории с.п. Лопатино действуют 2 водоснабжающие организации:

- МУП «Волга» обслуживает системы централизованного водоснабжения в с. Лопатино,

п. Новоберезовский, п. Самарский, п. Новолопатинский, ж.м. Придорожный, ж.м. Яицкое.

- ООО «Юг сети» обслуживает системы централизованного водоснабжения с. Лопатино мкр. Южный город.

Организации выполняют работы и оказывают услуги по водоснабжению, в том числе:

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

МУП «Волга» и ООО «Юг сети» имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных и канализационных сетей.

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

Технический анализ

В сельском поселение централизованной системой водоснабжения обеспечены с. Лопатино, (в том числе мкр. «Южный город»), ж.м. Придорожный п. Новолопатинский, п. Новоберезовский, п. Самарский. Поселок НПС «Дружба» обеспечен централизованным водоснабжением от водозабора с. Лопатино. В п. Березки централизованное водоснабжение отсутствует.

мкр. Южный город

Водоснабжение мкр. «Южный город» осуществляется с насосно-фильтровальной станции (НФС) №3 ООО «Самарские коммунальные сети» (ООО «СКС»), расположенная в Самарском Заречье. По двум трубопроводам Ду 500 мм ПНД (SDR 8) с НФС № 3 холодная вода поступает в два резервуара (подземные, обвалованы землей) объемом 2400 м³ каждый мкр «Южный город». С резервуаров вода поступает на водоносную насосную станцию мкр. «Южный город», откуда насосами марки Д 630-90А (4 шт.) по двум водоводам Ду 500 мм ПНД подается по двум направлениям: «Юг-1» и «Юг-2».

Село Лопатино

Водозабор представлен двумя артезианскими скважинами (1 рабочая, 1 резервная) расположенные в селе Лопатино.

Скважины пробурены в 1986 году оборудованы дырчатым фильтром и насосами типа ЭЦВ.

Постоянно в работе находится одна скважина. Летом в период максимального водопользования включается дополнительно резервная скважина. Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в водонапорную башню $V=25 \text{ м}^3$ и, далее, в водопроводную сеть села Лопатино и НПС «Дружба» общей протяженностью 15 км.

Село Новолопатинский, село Новоберезовский, п. Самарский, ж.м. Яицкое, ж.м.

Придорожный

Водозаборы представлены по одной артезианской скважиной (1 рабочая), расположенные в данных населенных пунктах.

Скважины пробурены в 1986 году оборудованы дырчатым фильтром и насосами типа ЭЦВ.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в водопроводные сети данных населенных пунктов

Лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения населённых пунктов с.п. Лопатино – нет.

Проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборных сооружений с.п. Лопатино – не разработан.

Краткая техническая характеристика и режим работы водозаборных сооружений представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Сводные характеристики водозаборных сооружений МУП «Волга»

№ п/п	№ скважины по паспорту, местонахождение	Год ввода в экспл.	Глубина скважин, м	Дебит, м ³ /час	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2021 г. (рабочее /нерабочее)
1	скважина № 5 в с. Лопатино	1986	50	25	-	рабочее
2	скважина № 6 в с. Лопатино	1986	50	25	-	резервная
3	скважина в ж.м. Придорожный	1986	40	16	-	рабочее
4	Скважина ж.м. Яицкое	1986	30	16	-	рабочее
5	Скважина п. Самарский	1986	50	25	-	рабочее
6	Скважина п.Новоберезовский	1986	30	6	-	рабочее
7	Скважина п. Новолопатинский	1986	30	6	-	рабочее

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Учет отпущенной в сеть холодной воды на мкр. «Южный город» осуществляется по прибору учета, установленного на НФС №3. В с. Лопатино, п. Самарский, ж.м. Придорожный, ж.м. Яицкое, п. Новоберезовский и п. Новолопатинский приборы учета на скважинах отсутствуют.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного в системе водоснабжения, представлена в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Год ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /ч	Мощность, кВт	Режим работы / наличие автоматики	Текущее техническое состояние
Насосная станция 1-го подъема								
Скважины в с. Лопатино	ЭЦВ 8-25-125	2018	2	125	25	13,0	по графику / есть	Удовл.
Скважина п. Самарский	ЭЦВ 8-25-125	2018	1	125	25	13,0	круглосуточный / есть	Удовл.
скважина в ж.м. Придорожный	ЭЦВ 6-16-125	2018	1	125	16	9,0	круглосуточный / есть	Удовл.
Скважина ж.м. Яицкое	ЭЦВ 6-16-125	2018	1	125	16	9,0	круглосуточный / есть	Удовл.
Скважина п.Новоберезовский	ЭЦВ 5-6.5-125	2018	1	125	6,5	4,0	круглосуточный / есть	Удовл.
Скважина п. Новолопатинский	ЭЦВ 5-6.5-125	2018	1	125	6,5	4,0	круглосуточный / нет	Удовл.
Насосная станция								
Насосная станция мкр. «Южный город»	Д 630-90а	н/д	4	74	550	50	по графику / есть	Удовл.

На насосах всех водозаборов, кроме п. Новолопатинский, установлены частотные преобразователи, которые регулируют работу насосов.

На скважинных насосах установлены частотные преобразователи.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года вода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
с. Лопатино по ул. Садовая водонапорная башня V=25 м ³	н/д	1	эксплуатируется
Резервуар, расположенные на территории мкр. «Южный город» с. Лопатино, V=2400 м ³	н/д	2	эксплуатируется

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Техническая характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Лопатино приведена в таблице 3.2.4.

План расположения централизованных систем водоснабжения в населенных пунктах с.п. Лопатино (расположение сооружений и трассировка сетей) отсутствуют.

В населённых пунктах с.п. Лопатино в районах индивидуальной малоэтажной застройки для горячего водоснабжения используются двухконтурные отопительные котлы, проточные газовые и электрические водонагреватели.

В с. Лопатино мкр. «Южный город» в многоэтажной жилой застройке (9-ти этажные дома и выше) и некоторых общественных зданиях, для целей горячего водоснабжения в тепловых пунктах установлены водоводяные теплообменники.

Сооружения очистки и подготовки воды на территории с.п. Лопатино отсутствуют.

Исследование проб воды централизованного водоснабжения на проведение химического анализа и микробиологических исследований в населенных пунктах с.п. Лопатино проводит ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области».

По результатам проведенных в 2020 годах добываемые подземные воды со скважин и пробы воды из распределительных сетей населенных пунктов с.п. Лопатино:

- по микробиологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...»;

- по санитарно-химическим показателям не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» по показателям: общая жесткость, общее железо, сухой остаток, мутность, и запах при 20 °С и при 60 °С. Для улучшения качества воды необходимо строительство станции водоподготовки.

Результаты анализов представлены в таблицах 3.2.5 и 3.2.6.

Таблица 3.2.5 – Результаты анализа проб подземной воды со скважин и из распределительных сетей с. Лопатино, п. Новоберезовский, п. Новолопатинский, п. Самараский

№ п/п	Наименование исследуемых показателей	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Обнаруженная концентрация			
				<i>с. Лопатино (пр. №9016 от 24.03.2020 г.)</i>	<i>п. Новоберезовский (пр. №9019 от 24.03.2020 г.)</i>	<i>п. Новолопатинский (пр. №9030 от 24.03.2020 г.)</i>	<i>п. Самарский (пр. №9025 от 24.03.2020 г.)</i>
1	Характер проявления запаха при 20 °С	-	-	Сероводородный, железистый	Сероводородный, железистый	Сероводородный, железистый	Сероводородный
2	Интенсивность запаха при 20 °С	баллы	2	3	3	3	1
3	Характер проявления запаха при 60 °С	-	-	Сероводородный, железистый	Сероводородный, железистый	Сероводородный, железистый	Сероводородный
4	Интенсивность запаха при 60 °С	баллы	2	4	4	4	2
5	Цветность	градусы	20	8,2 ± 2,5	6,9 ± 2,1	10,2 ± 2	2,4 ± 0,7
6	Мутность	ЕМФ	2,6	6,8 ± 1,4	7,3 ± 1,5	11 ± 2	< 1,0
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	5	0,41 ± 0,08	0,65 ± 0,13	0,49 ± 0,1	< 0,25
8	Водородный показатель (рН)	Ед. рН	6-9	7,3 ± 0,2	7,4 ± 0,2	7,3 ± 0,2	7,3 ± 0,2
9	Сухой остаток при 105 °С	мг/дм ³	1000	1829 ± 165	1546 ± 139	1725 ± 155	1454 ± 131
10	Общая жесткость	°Ж	7,0	21 ± 3	19 ± 3	21 ± 3	18 ± 3
11	Нефтепродукты суммарно	мг/дм ³	-	0,005 ± 0,003	0,006 ± 0,003	0,005 ± 0,003	< 0,005
12	ПАВ-а	мг/дм ³	-	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
13	Фенол	мг/дм ³	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
14	Железо суммарно	мг/дм ³	0,3	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	0,2 ± 0,05

Таблица 3.2.6 – Результаты анализа проб подземной воды со скважин и из распределительных сетей мкр. «Южный город», ж.м. Яицкое, ж.м.

Придорожный

№ п/п	Наименование исследуемых показателей	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Обнаруженная концентрация		
				<i>Мкр. Южный город (пр. №9033 от 24.03.2020 г.)</i>	<i>ж.м. Яицкое (пр. №8999 от 24.03.2020 г.)</i>	<i>ж.м. Придорожный (пр. №9008 от 24.03.2020 г.)</i>
1	Характер проявления запаха при 20 °С	-	-	Хлорный	Сероводородный, железистый	Не ощущается
2	Интенсивность запаха при 20 °С	баллы	2	1	3	0
3	Характер проявления запаха при 60 °С	-	-	Хлорный	Сероводородный, железистый	Не ощущается
4	Интенсивность запаха при 60 °С	баллы	2	1	4	0
5	Цветность	градусы	20	5,1 ± 1,5	5,5 ± 1,6	1,1 ± 0,3
6	Мутность	ЕМФ	2,6	< 1,0	16 ± 2	< 1,0
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	5	0,98±0,2	0,98±0,2	< 0,25
8	Водородный показатель (рН)	Ед. рН	6-9	7,4 ± 0,2	7,4 ± 0,2	7,3 ± 0,2
9	Сухой остаток при 105 °С	мг/дм ³	1000	1569 ± 141	1554 ± 140	1122 ± 101
10	Общая жесткость	°Ж	7,0	18±3	20± 3	14 ± 2
11	Нефтепродукты суммарно	мг/дм ³	-	0,005±0,003	0,005 ± 0,003	< 0,005
12	ПАВ-а	мг/дм ³	-	< 0,025	< 0,025	< 0,025
13	Фенол	мг/дм ³	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
14	Железо суммарно	мг/дм ³	0,3	0,26 ± 0,06	1,8 ± 0,3	0,17 ± 0,04

Баланс подачи и реализации воды с разделением по видам водопотребителей в зонах действия водоисточников в населённых пунктах с.п. Лопатино приведены в таблице 3.2.7.

Таблица 3.2.7 – Баланс водопотребления за 2020 г.

№ п/п	Наименование параметры	Ед. изм.	Водопотребление за 2020 год						
			с. Лопатино / НПС "Дружба"	ж.м. Придорожный	п. Самарский	п. Ново-лопаинский	п. Новоберезовский	ж.м. Яицкое	мкр. Южный Город
1	Установленная мощность оборудования ВЗС	м³/сут	1200	384	600	156	156	384	-
2	Поднято воды	тыс. м³/год	300,0	130,0	216,0	40,0	50,0	130	1721,748
3	Собственные нужды	тыс. м³/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	1,621
4	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	300,0	130,0	216,0	40,0	50,0	130,0	1720,127
5	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м³/год	30,0	13,0	21,6	4,0	5,0	13,0	27,153
		%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	1,6%
6	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	270,0	117,0	194,4	36,0	45,0	117,0	1692,974
6.1	население	тыс. м³/год	229,5	99,45	165,24	30,6	38,25	99,45	1447,619
6.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	27	11,7	19,44	3,6	4,5	11,7	61,287
6.3	прочие потребители	тыс. м³/год	13,5	5,85	9,72	1,8	2,25	5,85	184,068
7	Среднесуточное потребление	м³/сут	591,8	320,5	532,6	98,6	123,3	320,5	4638,28
8	Максимальное суточное потребление	м³/сут	1 232,9	378,0	591,8	148,2	148,2	378,0	6029,77
9	Резерв (+) / дефицит (-) мощности	м³/сут	-32,9	6,0	8,2	7,8	7,8	6,0	-

По данным водоснабжающих организаций, в системе водоснабжения с.п. Лопатино выделено несколько особо значимых технических проблем:

- существующие трубопроводы системы водоснабжения в основном исчерпали свой нормативный срок службы, в результате высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- отсутствует учет поднятой и отпущенной в сеть холодной воды;
- недостаточное количество пожарных гидрантов;
- нехватка воды у потребителей в летний период времени в с. Лопатино и НПС «Дружба»;
- отсутствует лицензия на право пользования участками подземных недр;
- питьевая вод, подаваемая абонентам, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Необходимо строительство станций водоочистки.

Финансовый анализ

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения МУП «Волга» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 18.12.2018 № 889 представлен в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения МУП «Волга» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 18.12.2018 № 889

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
1.	МУП "Волга" сельского поселения Лопатино муниципального района Волжский	с 01.01.2019 по 30.06.2019		
		Питьевая вода	54,13 (НДС не облагается)	54,13 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,38 (НДС не облагается)	22,38 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2019 по 31.12.2019		
		Питьевая вода	55,18 (НДС не облагается)	55,18 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,81 (НДС не облагается)	22,81 (НДС не облагается) <*>
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Питьевая вода	55,18 (НДС не облагается)	55,18 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,81 (НДС не облагается)	22,81 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2020 по 31.12.2020		
		Питьевая вода	57,03 (НДС не облагается)	57,03 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	23,59 (НДС не облагается)	23,59 (НДС не облагается) <*>
с 01.01.2021 по 30.06.2021				
Питьевая вода	57,03 (НДС не облагается)	57,03 (НДС не облагается) <*>		

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		Водоотведение	23,59 (НДС не облагается)	23,59 (НДС не облагается) <*>
с 01.07.2021 по 31.12.2021				
		Питьевая вода	58,56 (НДС не облагается)	58,56 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	24,16 (НДС не облагается)	24,16 (НДС не облагается) <*>
с 01.01.2022 по 30.06.2022				
		Питьевая вода	58,56 (НДС не облагается)	58,56 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	24,16 (НДС не облагается)	24,16 (НДС не облагается) <*>
с 01.07.2022 по 31.12.2022				
		Питьевая вода	60,35 (НДС не облагается)	60,35 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	25,48 (НДС не облагается)	25,48 (НДС не облагается) <*>
с 01.01.2023 по 30.06.2023				
		Питьевая вода	60,35 (НДС не облагается)	60,35 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	25,48 (НДС не облагается)	25,48 (НДС не облагается) <*>
с 01.07.2023 по 31.12.2023				
		Питьевая вода	62,20 (НДС не облагается)	62,20 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	26,35 (НДС не облагается)	26,35 (НДС не облагается) <*>

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Юг сети» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 08.12.2021 № 588 представлен в таблице 3.2.9.

Таблица 3.2.9 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Юг сети» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 08.12.2021 № 588

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Транспортировка питьевой воды	14,67 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	11,79 (НДС не облагается)	
с 01.07.2020 по 31.12.2020				
		Транспортировка питьевой воды	14,86 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	12,36 (НДС не облагается)	
с 01.01.2021 по 30.06.2021				
		Транспортировка питьевой воды	14,37 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,94 (НДС не облагается)	
с 01.07.2021 по 31.12.2021				
		Транспортировка питьевой воды	14,47 (НДС не облагается)	

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		Транспортировка сточных вод	11,06 (НДС не облагается)	
с 01.01.2022 по 30.06.2022				
		Транспортировка питьевой воды	14,19 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	9,91 (НДС не облагается)	
с 01.07.2022 по 31.12.2022				
		Транспортировка питьевой воды	14,35 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,05 (НДС не облагается)	
с 01.01.2023 по 30.06.2023				
		Транспортировка питьевой воды	12,73 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,05 (НДС не облагается)	
с 01.07.2023 по 31.12.2023				
		Транспортировка питьевой воды	12,87 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,69 (НДС не облагается)	

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Самарские коммунальные системы» «РКС-Самара» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 15.12.2020 № 753 представлен в таблице 3.2.10.

Таблица 3.2.10 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Самарские коммунальные системы» «РКС-Самара» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 15.12.2020 № 753

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Питьевая вода	26,33 (без НДС)	31,60 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	14,49 (без НДС)	17,39 (с учетом НДС)**
с 01.07.2020 по 31.12.2020				
		Питьевая вода	29,23 (без НДС)	35,08 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,08 (без НДС)	19,30 (с учетом НДС)**
с 01.01.2021 по 30.06.2021				
		Питьевая вода	29,23 (без НДС)	35,08 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,08 (без НДС)	19,30 (с учетом НДС)**
с 01.07.2021 по 31.12.2021				
		Питьевая вода	30,40 (без НДС)	36,48 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,73 (без НДС)	20,08 (с учетом НДС)**

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Организационная структура

В настоящее время приём сточных вод и их транспортировку с территории с.п. Лопатино осуществляют 2 организации:

- МУП «Волга» обслуживает системы централизованного водоотведения в п. НПС «Дружба», п. Новолопатинский, ж.м. Придорожный.

- ООО «Юг сети» обслуживает системы централизованного водоотведения с. Лопатино мкр. «Южный город».

Организация имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта канализационных сетей, имеется специальный автотранспорт для проведения откачки и транспортировки бытовых сточных вод на канализационные очистные сооружения.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством.

Технический анализ

Хозяйственно-бытовая канализация

В настоящее время централизованная система канализации есть п. НПС «Дружба», п. Новолопатинский, ж.м. Придорожный, с. Лопатино мкр. «Южный город».

п. НПС «Дружба»

Хозяйственно-бытовые стоки от многоэтажных жилых домов и общественных зданий с. Лопатино и п. НПС «Дружба» по самотечным и напорным коллекторам поступают на канализационную насосную станцию (далее КНС), расположенную в п. НПС «Дружба». Станция КНС перекачивает стоки по напорному коллектору, протяжённостью 12 км, в канализационную сеть ООО «Самарские коммунальные системы» («РКС-Самара»), далее стоки поступают на очистные сооружения г. Самара, где проходят очистку.

Приборный учет стоков отсутствует. Принятые стоки - расчетная величина.

п. Новолопатинский

Хозяйственно-бытовые стоки от многоэтажных жилых домов и общественных зданий по самотечным коллекторам поступают на КНС. Со станции КНС стоки по напорным коллекторам поступают на канализационные очистные сооружения (далее КОС), представленные в виде здания, где расположен септик и биофильтр, далее очищенные сточные воды сбрасываются на рельеф местности (почву).

Приборный учет стоков отсутствует. Принятые стоки - расчетная величина.

ж.м. Придорожный

Хозяйственно-бытовые стоки от многоэтажных жилых домов и общественных зданий по самотечным коллекторам поступают на КНС. Со станции КНС стоки по напорным коллекторам поступают на канализационные очистные сооружения (далее КОС), представленные в виде здания, где расположен септик и биофильтр, далее очищенные сточные воды сбрасываются на рельеф местности (почву).

Приборный учет стоков отсутствует. Принятые стоки - расчетная величина.

мкр. «Южный город»

Централизованным канализованием в мкр. «Южный город» обеспечены: многоэтажная жилая застройка и административно-общественные здания.

Микрорайон «Южный город» разделен на несколько бассейнов канализования. В пределах каждого бассейна сточные воды собираются самотечными и напорными коллекторами и их притоками и поступают на две основные КНС:

- КНС №2А – принимает стоки от КНС №1, 3 мкр. «Южный город» застройка «Юг-1», КНС Индустриального парка «Преображенка» (№4), КНС «Рыбного цеха»;
- КНС №5 – принимает стоки от застройки «Юг-2».

С главных КНС (КНС №2А и КНС №5) сточные воды по напорным коллекторам Ду 400 мм, протяженность 5 км, поступают в канализационный коллектор г. Самара.

Приборный учет стоков отсутствует. Принятые стоки - расчетная величина.

Технологические параметры КОС представлены в таблице 3.3.1

Таблица 3.3.1 - Технологические параметры КОС

№ п/п	Наименование и местоположение объекта	Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /сут.		Процент износа, %
			Проектная	Фактическая	
1	КОС п. Новолопатинский	1980	20	20	95
2	НПС «Дружба»	1980	300	300	95
3	КОС ж.м. Придорожный	1980	50	50	95

Анализы исходных и очищенных сточных вод отсутствуют, в связи с чем, оценку эффективности работы очистных сооружений выполнить невозможно.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов. Общая протяженность канализационных сетей составляет 32 км. Год ввода в эксплуатацию – 1986 (год строительства).

Характеристика канализационных сетей представлена в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 - Характеристика систем трубопроводов канализации

№ п/п	Вид системы (самотечная, напорная)	Год ввода в эксплуатацию	Протяженность сетей, км		Материал труб, диаметр трубопроводов	Процент износа сетей, %
			всего	нужд. в замене		
п. НПС «Дружба», п. Новолопатинский, ж.м. Придорожный						
1	самотечная	1986	20	15	чугун	80
2	напорная	1986	12	12	металл, d 273 мм	95
Мкр. «Южный город»						
1	самотечная	2014-2021	11 450	0	пластик	0
2	напорная	2014-2017	2 224	0	пластик	0

Техническая характеристика насосного оборудования, установленного на КНС, представлена в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3 – Техническая характеристика насосного оборудования КНС

Наименование объекта, место расположения	Тип насоса	Кол-во, шт.	Произв., м ³ /ч	Напор, м	Год ввода в эксплуатацию	Режим работы	Текущее техническое состояние
КНС п. НПС «Дружба»	ЦМК 50/50	1	50	50	1980	круглосуточный	рабочий (износ ≈ 90%)
КНС п. Новолопатинский	ЦМК 16/27	1	16	27	1980	круглосуточный	рабочий (износ ≈ 90%)
КНС ж.м. Придорожный	ЦМК 16/27	1	16	27	1980	круглосуточный	рабочий (износ ≈ 90%)

Насосное оборудование, установленное на КНС, работает круглосуточно, автоматика на насосах не установлена.

Техническая характеристика насосного оборудования установленного на КНС мкр. «Южный город» не предоставлена.

Общая характеристика системы централизованного водоотведения МУП «Волга» по с.п. Лопатино» представлена в таблице 3.3.4.

Таблица 3.3.4 - Общая характеристика системы централизованного водоотведения МУП «Волга» по с.п. Лопатино за 2020 год

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	МУП «Волга»	ООО «Юг сети»
1	Количество насосных станций	ед.	3	4
2	Количество очистных сооружений	ед.	0	0
3	Количество аварий и повреждений на сетях	ед.	62	0
4	Количество аварий и повреждений на сооружениях	ед.	39	0
5	Количество засоров на сетях и сооружениях	ед.	235	н/д
6	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./ км	9,4	н/д
7	Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	-	0

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	МУП «Волга»	ООО «Юг сети»
8	Износ оборудования транспортировки стоков	%	70	0
9	Износ оборудования очистки стоков	%	-	-
10	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	27	0

План расположения централизованных систем водоотведения в населенных пунктах с.п. Лопатино (расположение сооружений и трассировка сетей) отсутствуют.

Система централизованной канализации в п. Самарский, п. Новоберезовский, п. Березки и в зоне частного жилого сектора с. Лопатино отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки поступают в выгребные ямы и надворные уборные, с последующим вывозом спецтранспортом, по мере их наполнения, в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Откачку сточных вод из выгребов и их транспортировку с территории с.п. Лопатино производится на договорной основе в частном порядке.

Дождевая канализация

Во всех населенных пунктах сельского поселения отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен в таблице 3.3.5.

Таблица 3.3.5 - Баланс поступления сточных вод за 2020 г., от поселений обслуживаемые МУП «Волга»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	ж.м. Придорожный	п. Новолопатинский	НПС «Дружба»/с. Лопатино	мкр. "Южный город"
1	Объем отведенных стоков	тыс. м ³ /год	9,48	23,73	122,59	1 687,52
2	Объем стоков, пропущенных через КОС	тыс. м ³ /год	9,48	23,73	122,59	1 687,52
2.1.	население	тыс. м ³ /год	9,48	23,73	122,59	1 442,83
2.2	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	6,35	15,90	82,14	59,06
2.3	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,95	2,37	12,26	185,63

В системе водоотведения сельского поселения выделено несколько особо значимых технических проблем:

КНС п. НПС «Дружба»

- Строительная часть требует капитального ремонта;
- В результате отсутствия фильтрующих устройств и отстойников часто выходит из строя насосное оборудование.

КНС ж.м. Придорожный

- Строительная часть требует капитального ремонта.
- В результате отсутствия фильтрующих устройств и отстойников часто выходит из строя насосное оборудование.

- Септик, биофильтр разрушен.

КНС п. Новолопатынский

- Строительная часть требует капитального ремонта.
- В результате отсутствия фильтрующих устройств и отстойников часто выходит из строя насосное оборудование.

- Септик, биофильтр разрушен.

мкр. Южный город

В системе водоотведения мкр. «Южный город» технических проблем не выявлено.

Финансовый анализ

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения МУП «Волга» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 18.12.2018 № 889 представлен в таблице 3.2.6.

Таблица 3.3.6 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения МУП «Волга» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 18.12.2018 № 889

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
1.	МУП "Волга" сельского поселения Лопатино муниципального района Волжский	с 01.01.2019 по 30.06.2019		
		Питьевая вода	54,13 (НДС не облагается)	54,13 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,38 (НДС не облагается)	22,38 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2019 по 31.12.2019		
		Питьевая вода	55,18 (НДС не облагается)	55,18 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,81 (НДС не облагается)	22,81 (НДС не облагается) <*>
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Питьевая вода	55,18 (НДС не облагается)	55,18 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	22,81 (НДС не облагается)	22,81 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2020 по 31.12.2020		
		Питьевая вода	57,03 (НДС не облагается)	57,03 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	23,59 (НДС не облагается)	23,59 (НДС не облагается) <*>
		с 01.01.2021 по 30.06.2021		
		Питьевая вода	57,03 (НДС не облагается)	57,03 (НДС не облагается) <*>
Водоотведение	23,59 (НДС не облагается)	23,59 (НДС не облагается) <*>		

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		с 01.07.2021 по 31.12.2021		
		Питьевая вода	58,56 (НДС не облагается)	58,56 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	24,16 (НДС не облагается)	24,16 (НДС не облагается) <*>
		с 01.01.2022 по 30.06.2022		
		Питьевая вода	58,56 (НДС не облагается)	58,56 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	24,16 (НДС не облагается)	24,16 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2022 по 31.12.2022		
		Питьевая вода	60,35 (НДС не облагается)	60,35 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	25,48 (НДС не облагается)	25,48 (НДС не облагается) <*>
		с 01.01.2023 по 30.06.2023		
		Питьевая вода	60,35 (НДС не облагается)	60,35 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	25,48 (НДС не облагается)	25,48 (НДС не облагается) <*>
		с 01.07.2023 по 31.12.2023		
		Питьевая вода	62,20 (НДС не облагается)	62,20 (НДС не облагается) <*>
		Водоотведение	26,35 (НДС не облагается)	26,35 (НДС не облагается) <*>

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Юг сети» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 08.12.2021 № 588 представлен в таблице 3.2.7.

Таблица 3.3.7 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Юг сети» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 08.12.2021 № 588

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Транспортировка питьевой воды	14,67 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	11,79 (НДС не облагается)	
		с 01.07.2020 по 31.12.2020		
		Транспортировка питьевой воды	14,86 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	12,36 (НДС не облагается)	
		с 01.01.2021 по 30.06.2021		
		Транспортировка питьевой воды	14,37 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,94 (НДС не облагается)	
		с 01.07.2021 по 31.12.2021		
		Транспортировка питьевой воды	14,47 (НДС не облагается)	

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		Транспортировка сточных вод	11,06 (НДС не облагается)	
с 01.01.2022 по 30.06.2022				
		Транспортировка питьевой воды	14,19 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	9,91 (НДС не облагается)	
с 01.07.2022 по 31.12.2022				
		Транспортировка питьевой воды	14,35 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,05 (НДС не облагается)	
с 01.01.2023 по 30.06.2023				
		Транспортировка питьевой воды	12,73 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,05 (НДС не облагается)	
с 01.07.2023 по 31.12.2023				
		Транспортировка питьевой воды	12,87 (НДС не облагается)	
		Транспортировка сточных вод	10,69 (НДС не облагается)	

Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Самарские коммунальные системы» «РКС-Самара» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 15.12.2020 № 753 представлен в таблице 3.3.8.

Таблица 3.3.8 – Тариф в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «Самарские коммунальные системы» «РКС-Самара» установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 15.12.2020 № 753

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м3	Население <*>, руб./м3
		с 01.01.2020 по 30.06.2020		
		Питьевая вода	26,33 (без НДС)	31,60 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	14,49 (без НДС)	17,39 (с учетом НДС)**
с 01.07.2020 по 31.12.2020				
		Питьевая вода	29,23 (без НДС)	35,08 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,08 (без НДС)	19,30 (с учетом НДС)**
с 01.01.2021 по 30.06.2021				
		Питьевая вода	29,23 (без НДС)	35,08 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,08 (без НДС)	19,30 (с учетом НДС)**
с 01.07.2021 по 31.12.2021				
		Питьевая вода	30,40 (без НДС)	36,48 (с учетом НДС)**
		Водоотведение	16,73 (без НДС)	20,08 (с учетом НДС)**

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Организационная структура

Сельское поселение Лопатино полностью обеспечено централизованным электроснабжением.

Снабжение потребителей с.п. Лопатино электроэнергией осуществляет Жигулевское отделение энергосбытовой компании ПАО «Самараэнерго».

Оказание услуг по передаче и распределению электрической энергии, обслуживанию электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства на территории сельского поселения осуществляет филиал ПАО «РОССЕТИ ВОЛГА» - «Самарские распределительные сети» Волжский РЭС и Волжский участок ЦЭС Самарской сетевой компании (АО «ССК»).

Распределение электроэнергии осуществляется по воздушным фидерам напряжением 10 - 6 кВ.

Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Технический анализ

Потребителями электроэнергии являются жилые и общественные здания, коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания, наружное освещение.

Источниками электроснабжения служат существующие электросетевые комплексы и трансформаторные подстанции:

- электросетевой комплекс ВЛ 6 кВ фидер 8 ПС Придорожная;
- электросетевой комплекс ВЛ 10 кВ фидер 13 ПС Дружба-Тяговая;
- электросетевой комплекс ВЛ 6 кВ фидер 5 ПС Придорожная.

Перечень и характеристики трансформаторных подстанций, расположенных на территории населенных пунктов с.п. Лопатино не предоставлены.

ЛЭП

Территорию поселения пересекают линии электропередач напряжением 10, 35, 110, 220 кВ. Данные о протяженности линий электропередач по территории с.п. Лопатино отсутствуют.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями,

отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на следующем расстоянии:

10 кВ – 10 м;

35 кВ – 15 м;

110 кВ – 20 м;

220 кВ- 25м;

500 кВ – 30м.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими правилами охраны электрических сетей должны устанавливаться охранные зоны в размере площадки над кабелями:

-для кабельных линий выше 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей;

-для кабельных линий до 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей, а при прохождении кабельных линий в городах под тротуарами - на 0,6 м в сторону зданий сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы.

Вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) – в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

Охранные зоны кабельных линий используются с соблюдением требований правил охраны электрических сетей.

Финансовый анализ

Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области №666 от 10.12.2020 «Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2021 год» установлены тарифы на электроэнергию для населения.

Таблица 3.4.1 - Тарифы на электроэнергию для населения с 01.07.2021 года по 31.12.2021 года

№ п/п	Тариф	Руб./кВт.ч
1	1. Население (за исключением в пунктах 2 и 3)	
	Одноставочный тариф	4,46
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	5,08

№ п/п	Тариф	Руб./кВт.ч
	Ночная зона	2,50
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	5,10
	Полупиковая зона	4,46
	Ночная зона	2,50
2	2. Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроплитами и электроотопительными приборами	
	Одноставочный тариф	3,12
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	3,54
	Ночная зона	1,75
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	3,58
	Полупиковая зона	3,12
	Ночная зона	1,75
3	3. Население, проживающее в сельских населенных пунктах	
	Одноставочный тариф	3,12
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	3,54
	Ночная зона	1,75
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	3,58
	Полупиковая зона	3,12
	Ночная зона	1,75

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Организационная структура

Газоснабжение на территории сельского поселения от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ООО «Газпром Межрегионгаз Самара».

Обслуживание сетей и объектов газоснабжения на территории населенных пунктов сельского поселения осуществляет структурное подразделение ОАО «Средневожская газовая компания», кроме мкр. «Южный город».

В мкр. «Южный город» между организацией ООО «Газпром Межрегионгаз Самара» и Управляющей компанией "Юг - Сервис" (далее ООО «УК «Юг-Сервис»)), в 2017 году заключен договор на поставку газа.

Техническое обслуживание внутридомового газового оборудования (ТО ВДГО (плита, счетчик, газовый котел)) осуществляет Управляющая компания "Юг-Газ" (далее ООО «УП «Юг-Газ»)) согласно существующих договоров с собственниками на ТО ВДГО.

Техническое обслуживание внутриквартирного газового оборудования (ВДГО (газовых трубопроводов проходящих внутри дома, до первого крана на входе в квартиру)) осуществляет ООО «УК «Юг – Сервис».

Технический анализ

Централизованным газоснабжением в с.п. Лопатино обеспечены населенные пункты: с. Лопатино, п. НПС «Дружба», п. Новолопатинский, п. Новоберезовский, п. Самарский, ж.м. Придорожный. В остальных населенных пунктах сельского поселения (п. Березки) централизованное газоснабжение отсутствует.

Газоснабжение населенных пунктов осуществляется от магистральной автоматической газораспределительной станции (АГРС), откуда по газопроводу высокого и среднего давления поступает в газораспределительные пункты (ГРП) населенных пунктов. В ГРП регулятором давление снижается до 0,005 МПа. После ГРП по газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям.

На территории мкр. «Южный город» построен газорегуляторный блочный пункт, обеспечивающий газификацию первой очереди жилого района «Южный город».

Поселок Березки – жители используют для бытовых нужд газ в баллонах.

Газопроводы среднего и высокого давления проложены в земле, газопроводы низкого давления – на стойках, по фасадам зданий и подземно.

Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и на отопительно-производственные котельные.

Система транспортировки газа состоит из магистральных газопроводов высокого давления, входящих в Единую систему газоснабжения, по которым газ транспортируется до автоматических газораспределительных станций (АГРС), оснащенных приборами учёта газа. От АГРС по распределительным газопроводам высокого давления газ доводится до шкафных газораспределительных пунктов (ШГРП) высокого давления, обслуживающих один или несколько близлежащих населённых пунктов. Там давление понижается и по газопроводам среднего и низкого давления доводится до промышленных и коммунальных потребителей. На территории населённых пунктов наружные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах из стальных трубопроводов.

Финансовый анализ

Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области № 235 от 28.07.2020 г. с 01 августа 2020 г. установлены и введены в действие розничные цены на газ природный, реализуемый населению.

Таблица 3.5.1 – Розничные цены на природный газ реализуемый населению по Самарской области.

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м2 отопляемой площади / 1 м3 отопляемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м3 газа)
1. 1. При отсутствии газового отопления			
1.1	Газовая плита в домах с центральным отоплением и горячим водоснабжением	100,49 руб.	7,73 руб.
1.2	Газовая плита в домах с центральным отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.3	Газовая плита в домах с местным негазовым отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.4	Газовый водонагреватель (колонка)	131,41 руб.	7,73 руб.
1.5	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка)	192,30 руб.	6,41 руб.
2. При наличии газового отопления			
2.1	Газовая плита в домах с местным газовым отоплением без горячего водоснабжения	99,72 руб.	5,54 руб.
2.2	Газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	94,18 руб.	5,54 руб.
2.3	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	166,20 руб.	5,54 руб.
2.4	Отопление жилых помещений*	52,63 руб.	5,54 руб.
2.5	Отопление бани **	34,348 руб.	5,54 руб.
2.6	Отопление гаража **	41,55 руб.	5,54 руб.
2.7	Отопление теплицы **	196,116 руб.	5,54 руб.

Примечание:

* Стоимость пользования газом на цели отопления жилых помещений определена на 1 м2 отопляемой площади исходя из 1/12 части потребляемого газа в течение отопительного сезона.

Оплата производится ежемесячно в течение года.

** Стоимость пользования газом за месяц рассчитана на 1 м3 отопляемого объема.

Тариф на техническое обслуживание ВДГО, осуществляющее ООО «УК «ЮГ-Газ» представлен в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 – Тариф на техническое обслуживание ВДГО, осуществляющее ООО «УК «ЮГ-Газ»

Наименование	Установленное оборудование	с 01.07.2021 г.
ТО ВДГО ООО «УК «ЮГ-Газ»	В квартирах с индивидуальным отоплением	265,6 руб.
	В квартирах с потреблением газа на плиту	40,3 руб.

3.6 Анализ существующего состояния систем захоронения (утилизации) ТКО

Организационная структура

Организация деятельности по сбору, транспортировке, утилизации твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения осуществляется на основании договоров между населением, организациями и региональным оператором ООО «ЭкоСтройРесурс». Раздельный сбор и вторичная переработка твердых коммунальных отходов на территории с.п. Лопатино не ведется.

Технический анализ

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) производится от жилых домов, из детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, аптек, магазинов, клубов, административных, хозяйственных и других организаций.

Сбор и вывоз ТКО и мусора на территории с.п. Лопатино осуществлялся следующим образом:

- населения, проживающего в индивидуальных жилых домах – устанавливаются контейнеры, закупаемые администрацией и передаваемые гражданам по актам (1 на 2-3 дома);
- от бюджетных учреждений – специализированными организациями по графику.

В настоящее время ТКО, образующиеся на территории с.п. Лопатино, направляются на размещение, утилизацию (захоронение) и сортировку на полигон «Приображенский».

Согласно Генеральной схеме очистки вывоз ТКО из поселения осуществляется специализированным автотранспортом по утвержденному графику:

В соответствии п.11 ст. 2 Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 3 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток:

- плюс 5°С и выше - не более 1 суток;
- плюс 4°С и ниже - не более 3 суток.

Сбор и вывоз ТКО с территорий населенных пунктов с.п. Лопатино производится ежедневно.

На территории с.п. Лопатино расположена одна несанкционированная свалка, общей площадью 0,5 га. Несанкционированная свалка представляет собой скопления ТКО и крупногабаритных отходов.

Крупногабаритные отходы

К крупногабаритным отходам (КГО) относятся отходы, которые по своим размерам не помещаются в стандартный контейнер вместимостью 0,75 м³. В состав КГО на свалках входят старая мебель, обрезки деревьев, доски, ящики, фанера, вышедшая из употребления бытовая техника (телевизоры, холодильники, стиральные машины и т.п.), и др. Анализ состава КГО показывает, что около 80% данного вида отхода составляют утильные компоненты, требующие специального извлечения из состава изделия.

Специальные площадки, оборудованные для сбора КГО, на территории с.п. Лопатино отсутствуют.

Перечень мест временного хранения ТКО на территории с.п. Лопатино, приведены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Перечень мест временного хранения отходов на территории с.п. Лопатино

№ п/п	Адрес размещения контейнерной площадки	Место размещения контейнерной площадки (придомовая территория/земли общего пользования)	Кол-во контейнеров	Вид собственности (индивидуальная/совместная) (с кем)	Состояние контейнерной площадки
1	п. Самарский Набережная 1-9	Земли общего пользования	6	МБУ Лопатинское	Оборудована
2	п. Самарский Молодежная 12	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
3	п. Самарский Молодежная 33	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
4	п. Самарский Молодежная 5	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
5	п. Самарский Степная 11	Земли общего пользования	9	МБУ Лопатинское	Оборудована
6	п. Самарский Береговая	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
7	п. Самарский Набережная 33	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
8	п. Новоберезовский Ул Специалистов	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
9	п. Новоберезовский Ул Специалистов 3	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
10	п. Новоберезовский Ул Специалистов 9	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
11	п. Новоберезовский Пер Крылова	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
12	ж.м. Придорожный Школьная	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована

№ п/п	Адрес размещения контейнерной площадки	Место размещения контейнерной площадки (придомовая территория/земли общего пользования)	Кол-во контейнеров	Вид собственности (индивидуальная/совместная) (с кем)	Состояние контейнерной площадки
13	п. Новолопатинский	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
14	ПСХ ЗИМ	Земли общего пользования	2	МБУ Лопатинское	Оборудована
15	п. НПС Дружба Ул Полевая 30	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
16	п. НПС Дружба Ул Полевая	Земли общего пользования	4	МБУ Лопатинское	Оборудована
17	п. НПС Дружба ул Садовая	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
18	п. НПС Дружба ул Молодежная 17	Придомовая территория	8	МБУ Лопатинское	Оборудована
19	п. НПС Дружба ул Совхозная 27	Придомовая территория	6	МБУ Лопатинское	Оборудована
20	п. НПС Дружба ул Нефтяников 1а	Земли общего пользования	6	МБУ Лопатинское	Не оборудована
21	с. Лопатино ул Самарская 17	Придомовая территория	6	МБУ Лопатинское	Оборудована
22	с. Лопатино ул Юбилейная	Земли общего пользования	3	МБУ Лопатинское	Оборудована
23	с. Лопатино ул Братьев Глубоковых 2	Земли общего пользования	2	МБУ Лопатинское	Оборудована
24	с. Лопатино ул Мира	Придомовая территория	4	МБУ Лопатинское	Оборудована

Проблемы сбора, вывоза твердых бытовых отходов имеют тенденцию к обострению, что характерно для каждой территории. Генеральная стратегическая линия решения проблемы ТКО - переход от полигонного захоронения отходов к их промышленной переработке. Однако подобное решение требует значительных инвестиционных вложений.

Присутствует также проблема возникновения несанкционированных свалок, которые требуют значительных финансовых затрат на их ликвидацию и эффективного контроля за их возникновением со стороны соответствующих уполномоченных структур.

Дополнительно следует отметить недостаточно высокий уровень технической оснащенности существующих полигонов для захоронения ТКО современными средствами и механизмами и, как следствие, возникающие проблемы приема, складирования и изоляции ТКО.

Можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, вывозом ТКО:

1. Экологические проблемы:
 - содержание придомовых территорий в части обеспеченности их контейнерами (мусоросборниками).
2. Экономические проблемы:
 - недостаточный объем привлекаемых инвестиций в экономику сельского поселения на решение проблем в сфере обращения с отходами;

- налоговое законодательство (в части распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду) не позволяет муниципальным образованиям использовать в достаточной мере возможности решения экологических проблем, возникающих на местном уровне.

3. Социальные проблемы:

- практически полностью отсутствует культура ресурсосбережения;
- отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТКО;
- не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.

4. Организационные проблемы:

- недостаточно проработана система сбора крупногабаритных отходов с территорий домовладений;
- отсутствие текущего мониторинга несанкционированных свалок ТКО и своевременно принимаемых мер по их ликвидации.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

Финансовый анализ

Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области в декабре 2019 года (Положение к Приказу от 19.12.2019 № 781) произведен расчет тарифа за 1м³ ТКО.

В соответствии с принятым тарифным решением в 2021 году тариф в размере **598,16 руб./м³** останется без изменения.

Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» представлен в таблице 3.6.2. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 3.6.2 - Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО

Наименование услуг	Предельный тариф, руб./м ³ (руб./т)	
	Все потребители, (без НДС)	Все потребители, (без НДС)
с 01.01.2020 по 30.06.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2020 до вступления в силу настоящего Приказа		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
со дня вступления в силу настоящего Приказа по 31.12.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)

с 01.01.2021 по 30.06.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2021 по 31.12.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.07.2022 по 31.12.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	544,72 (3 631,45)	653,66 (4 357,73)

В 27 муниципальных образований Самарской области, в том числе и Волжском районе, стоимость услуги обращения с ТКО рассчитываются исходя из количества проживающих.

Формула для расчета выглядит так: Сумма платежа = (количество проживающих*годовой норматив 1,95 м3* единый тариф 598,16 руб/м3)/12

Плата на первое полугодие 2021 года по муниципальным районам для МКД и ИЖС составляет **97,20 рублей** с человека.

4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, учета и сбора информации

Комплексное решение вопросов, связанных с эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов на территории с.п. Лопатино является одной из приоритетных задач экономического развития социальной и жилищно-коммунальной инфраструктуры.

Рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, цен на топливо и ресурсы, инфляция приводят к повышению расходов на энергообеспечение жилых домов, учреждений социальной сферы, увеличению коммунальных платежей населения, что обуславливают объективную необходимость экономии топливно-энергетических ресурсов на территории поселения и актуальность проведения единой целенаправленной политики энергосбережения.

Решение проблемы связано с осуществлением комплекса мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов на территории поселения. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности следует рассматривать как один из основных источников будущего экономического роста. Приоритетными направлениями, в которых требуется решение первоочередных задач по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, являются:

- бюджетный сектор;
- жилищный фонд;
- системы коммунальной инфраструктуры.

Коммунальный комплекс является важнейшей инфраструктурной отраслью с.п. Лопатино определяющей показатели и условия энергообеспечения его экономики, социальной сферы и населения. В состав организаций коммунального комплекса с.п. Лопатино входят предприятия и организации, занимающиеся производством, передачей и сбытом электрической, тепловой энергии, газа, водоснабжением и водоотведением, утилизацией твердых бытовых отходов. Снижение неэффективных затрат коммунального комплекса является приоритетным направлением не только в вопросах ценообразования и снижения расходов на услуги коммунального комплекса, но и в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Решение проблем энергосбережения топливно-энергетических ресурсов на территории с.п. Лопатино возможно только в комплексе и требует взаимодействия между органами государственной власти, органами местного самоуправления и организациями жилищно-коммунального комплекса, направленного на осуществление энергосберегающих мероприятий. Существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено только за счет использования программно-целевых инструментов, поскольку:

- затрагивает все отрасли экономики и социальную сферу, всех производителей и потребителей энергетических ресурсов;

- требует государственного регулирования и высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан;

- требует запуска механизмов обеспечения заинтересованности всех участников выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

- требует мобилизации ресурсов и оптимизации их использования.

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры характеризуется следующими группами показателей, отражающих потребность населенных пунктов с.п. Лопатино в качественных коммунальных услугах:

- надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) организаций коммунального комплекса;
- сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры;
- доступность товаров и услуг для потребителей (в том числе обеспечение новых потребителей товарами и услугами организации коммунального комплекса);
- эффективность деятельности организации коммунального комплекса;
- источники инвестирования инвестиционной программы;

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются. Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг. Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения. Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем. Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиям, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность с.п. Лопатино без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе. Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов. Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

При формировании целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры применены показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской

Федерации от 14 апреля 2008 г. N 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»:

- критерии доступности для населения коммунальных услуг;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса);
- величины новых нагрузок (по каждому виду коммунального ресурса), присоединяемых в перспективе;
- показатели качества поставляемого коммунального ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций);
- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потерь в сетях);
- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 метр, на 1 человека);
- показатели воздействия на окружающую среду.

В качестве целевых показателей развития системы теплоснабжения с.п. Лопатино рассмотрены следующие критерии:

- критерии доступности для населения коммунальных услуг - доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи определена на основе данных среднедушевых денежных доходов населения (таблица 16.1);
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки - приросты потребления тепловой энергии определены расчетным путем;
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии - определены на основе данных, предоставленных Администрацией сельского поселения и расчетным путем;
- показатели эффективности транспортировки энергоресурсов - определены на основе данных, предоставленных Администрацией сельского поселения и расчетным путем;

В качестве целевых показателей развития системы водоснабжения с.п. Лопатино рассмотрены следующие критерии:

- критерии доступности для населения коммунальных услуг - доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи определена на основе данных средне-

душевых денежных доходов населения (таблица 16.1);

- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки – определены на основе данных, предоставленных Администрацией сельского поселения и расчетным путем;

- показатели степени охвата потребителями приборами учёта – определены на основе данных, предоставленных Администрацией сельского поселения и расчетным путем;

- показатели эффективности потребления коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам (удельные расходы каждого ресурса на 1м², на 1 чел.) - определены расчетным путем;

В качестве целевых показателей развития системы водоотведения с.п. Лопатино рассмотрены следующие критерии:

- критерии доступности для населения коммунальных услуг - доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи определена на основе данных среднедушевых денежных доходов населения (таблица 16.1);

- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки - определены расчетным путем;

- показатели степени охвата потребителями приборами учёта - определены расчетным путем;

- показатели эффективности потребления коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам (удельные расходы каждого ресурса на 1м², на 1 чел.) - определены расчетным путем;

Группы показателей, характеризуемые индикаторами, просчитанные на перспективу до 2033 года, представлены в разделе 4 Программного документа настоящей Программы.

6. Перспективная схема электроснабжения с.п. Лопатино

Основанием для разработки электроснабжения вновь проектируемой застройки территорий с.п. Лопатино, является генеральный план с нанесением зон с концентрированными нагрузками.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- многоквартирные многоэтажные жилые дома – 2 категории;
- многоквартирные жилые дома малой и средней этажности - 2 категории;
- индивидуальные жилые дома - 3 категории;
- общественные здания – 1-2 категории;
- коммунальные предприятия – 2 категории, объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых объектов на существующих территориях выполнить от существующих трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ с заменой трансформаторов.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.

Распределение электроэнергии выполнить воздушными линиями.

Предложения по строительству и реконструкции трансформаторных подстанций (далее ТП) и сетей электроснабжения в с.п. Лопатино приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Предложения по строительству и реконструкции ТП и сетей электроснабжения в с.п. Лопатино

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
1	Комплектные трансформаторные подстанции	село Лопатино, площадка №2 (4 шт.)	мощность – 2х1600 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
2	Комплектные трансформаторные подстанции	село Лопатино, площадка №1 (7 шт.)	мощность – 2х400 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
3	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Придорожный, площадка №1 (20 шт.)	мощность – 2х400 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
4	Комплектные трансформаторные подстанции	село Лопатино, площадка №4 (3 шт.)	мощность – 2х630 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
5	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок НПС«Дружба», на площадке № 2 (1 шт.)	мощность – 1х160 кВА	строительство
6	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок НПС«Дружба», на площадке № 2 (1 шт.)	мощность – 1х160 кВА	строительство

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
7	Комплектные трансформаторные подстанции	село Лопатино, площадка №11 (7 шт.)	мощность 1х250 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
8	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Новолопатинский, площадка №1 (2 шт.)	мощность - 1х250 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
9	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Березки, на площадке №4	мощность - 1х250 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
10	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Березки, на площадке №4	мощность - 1х40 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
11	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Березки, на площадке №4	мощность - 1х40 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
12	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №1 (4 шт.)	мощность – 1х100 кВА	строительство
13	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №2 (2 шт.)	мощность – 1х400 кВА	строительство
14	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №3 (3 шт.)	мощность – 1х400 кВА	строительство
15	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №4 (1 шт.)	мощность – 1х400 кВА	строительство
16	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №5 (2 шт.)	мощность – 1х400 кВА	строительство
17	Комплектные трансформаторные подстанции	в поселок Самарский, на площадке №6 (4 шт.)	мощность – 1х400 кВА	строительство
18	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Новоберезовский, на площадке №6	мощность – 1х100 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
19	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Новоберезовский	мощность – 1х160 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7	строительство
20	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Новоберезовский	мощность – 1х250 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7; 2 шт.	строительство
21	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Новоберезовский	мощность – 1х40 кВА, коэффициент загрузки трансформаторов – 0,7; 2 шт.	строительство
22	Воздушные линии электропередачи	село Лопатино, на площадке № 1	L= 27,6 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
23	Воздушные линии электропередачи	поселок НПС «Дружба» на площадке № 2	L=0,5 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
24	Воздушные линии электропередачи	поселок Новолопатинский, на площадке № 3	L=0,25км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
25	Воздушные линии электропередачи	поселок Березки, на площадке № 4	L=1,0 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
26	Воздушные линии электропередачи	поселок Самарский, на площадке № 5.2	L=0,25 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
27	Воздушные линии электропередачи	поселок Самарский, на площадке № 5.3	L=2,0 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство
28	Воздушные линии электропередачи	поселок Новоберезовский, на площадке № 6.1	L=0,2 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
29	Воздушные линии электропередачи	поселок Новоберезовский, на площадке № 6.2	L=1,2 км (напряжение – 10 (6) кВ)	строительство

7. Перспективная схема теплоснабжения с.п. Лопатино

Согласно проекту ГП, все объекты перспективного строительства на территории с. п. Лопатино планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников.

Для объектов соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД.

Описание перспективных источников тепловой энергии с. п. Лопатино представлено в таблице 7.1.

В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях соцкультбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается тепловой энергией для нужд отопления и горячего водоснабжения от собственных теплоисточников – котлов различной модификации. Строительство источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Таблица 7.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Лопатино

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1	поселок Новолопатинский на площадке №1	до 2033 г	дошкольное образовательное учреждение
Перспективная БМК №1	поселок Придорожный, площадка №1	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, общая площадь физкультурно-оздоровительных площадок – до 20 га
Перспективная БМК №1	поселок Самарский, площадка №1	до 2033 г	Административно-хозяйственное здание, дошкольное образовательное учреждение на 105 мест, общеобразовательное учреждение
Перспективная БМК №2	поселок Самарский на площадке №2	до 2033 г	дошкольное образовательное учреждение на 140 мест
Перспективная БМК №3	поселок Самарский на площадке №6	до 2033 г	дошкольное образовательное учреждение
Перспективная БМК №4	п. Самарский на площадке №7	до 2033 г	ФОК, ФАП
Перспективная БМК №5	поселок Самарский на площадке №7	до 2033 г	дошкольное образовательное учреждение

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1	поселок Березки	до 2033 г	дошкольное образовательное учреждение
Перспективная БМК №1	поселок Новоберезовский, площадка №2	до 2033 г	Административное здание

В с. Лопатино все новое строительство будет проводиться согласно утвержденных проектов.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых к строительству блочно-модульных котельных представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
с. п. Лопатино,				
Перспективная БМК №1 п. Самарский	Новая котельная – до административно-хозяйственного здания, дошкольное образовательное учреждение на 105 мест, общеобразовательное учреждение	Надземная	108	100
Перспективная БМК №2 п. Самарский	Новая котельная- дошкольное образовательное учреждение на 140 мест	Надземная	89	100
Перспективная БМК №3 п. Самарский	Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение	Надземная	89	100
Перспективная БМК №4 п. Самарский	Новая котельная – ФОК, ФАП	Надземная	76	100
Перспективная БМК №5 п. Самарский	Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение	Надземная	89	100
Перспективная БМК №1 п. Новолопатинский	Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение	Надземная	89	100
Перспективная БМК №1 ж.м. Придорожный	Новая котельная - Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками	Надземная	76	100
Перспективная БМК №1 п. Березки	Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение	Надземная	89	100
Перспективная БМК №1 п. Новоберезовский	Новая котельная - Административное здание	Надземная	89	100
ИТОГО:				900

На территории с. п. Лопатино для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 450м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

8. Перспективная схема водоснабжения с.п. Лопатино

Перечень основных мероприятий по реализации схемы централизованного водоснабжения с.п. Лопатино приведен в таблице 8.1

Таблица 8.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры*	Примечание
Первый этап строительства (до 2025 г.)				
1	Разработка проекта ЗСО на существующие и проектируемые (резервные) водозаборные сооружения	разработка проекта ЗСО	7 шт.	Кол-во водозаборов на проектируемых территориях требует уточнения
2	Оформить лицензию на право пользования недрами	оформить лицензию	-	-
3	Приборы учета отпуска воды в сеть	установка	7 шт.	-
4	Водопроводная сеть с. Лопатино / п. НПС «Дружба»	реконструкция	4,0 км	-
5	Водопроводная сеть ж.м. Придорожный	реконструкция	1,1 км	-
6	Водопроводная сеть п. Самарский	реконструкция	5,6 км	-
7	Водопроводная сеть п. Новолопатинский	реконструкция	0,3 км	-
8	Водопроводная сеть п. Новоберезовский	реконструкция	1,2 км	-
9	Водопроводная сеть ж.м. Яицкое	реконструкция	1,0	-
10	Артскважина с. Лопатино (2 шт.), ж.м. Придорожный (1 шт.), п. Новоберезовский (1 шт.), п. Новолопатинский (1 шт.), п. Самарский (1 шт.), ж.м. Яицкое (1 шт.), мкр. «Южный город» (1 шт.)	восстановление дебита скважины	8 шт.	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины
11	Проведение технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения в населенных пунктах с.п. Лопатино	Проведение ТО	-	Выполнить технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения, в соответствии приказа №437/пр от 5.08.2014 г. Министерства стр-ва и ЖКХ РФ
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах	-	7 шт.	с. Лопатино - 1 шт., ж.м. Придорожный - 1 шт., п. Новоберезовский - 1 шт., п. Новолопатинский - 1 шт., п. Самарский - 1 шт., ж.м. Яицкое - 1 шт., мкр. «Южный город» - 1шт.
2	Станция водоочистки **	строительство	7 шт.	место расположение уточнить на стадии рабочего проектирования (с. Лопатино - 1 шт., ж.м. Придорожный - 1 шт., п. Новоберезовский - 1 шт., п. Новолопатинский - 1 шт., п. Самарский - 1 шт., ж.м. Яицкое - 1 шт., мкр. «Южный город» - 1шт.)
3	Водозабор в п. Новолопатинский, площадка №1	строительство	244 м ³ /сут (2 шт.)	Место расположения, производительность и кол-во

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры*	Примечание	
4	Водозабор в п. Березки	строительство	244 м ³ /сут (1 шт.)	водозаборов требует уточнения, после выполнения проектных работ по водоснабжению данных территорий	
5	Водозабор в п. Самарский, площадка №4	строительство	244 м ³ /сут (1 шт.)		
6	Водозабор в с. Лопатино, площадка №11	строительство	244 м ³ /сут (2 шт.)		
7	Водозабор в п. Новоберезовский	строительство	244 м ³ /сут (3 шт.)		
8	Водозабор в п. Самарский, площадка №1	строительство	244 м ³ /сут (2 шт.)		
9	Водозабор в п. Самарский, площадка №3	строительство	244 м ³ /сут (3 шт.)		
10	Водозабор в п. Самарский, площадка №5	строительство	244 м ³ /сут (3 шт.)		
11	Водозабор в п. Самарский, площадка №6	строительство	244 м ³ /сут (3 шт.)		
12	Насосная станция в с. Лопатино, площадка №1	строительство	-		Необходимо выполнить проект водоснабжения планируемой территории
13	Резервуар в п. Самарский, площадка №1	строительство	V=54 м ³ (2 шт.)		Место расположения, производительность и кол-во резервуаров требует уточнения, после выполнения проектных работ по водоснабжению данных территорий
14	Водонапорная башня в с. Лопатино, площадка №11	строительство	V=60 м ³ (2 шт.)	Место расположения, производительность и кол-во водонапорных башен требует уточнения, после выполнения проектных работ по водоснабжению данных территорий	
15	Водонапорная башня в п. Березки, в северо-западной части	строительство	V=60 м ³ (1 шт.)		
16	Водонапорная башня в п. Новоберезовский	строительство	V=60 м ³ (5 шт.)		
17	Водонапорная башня в п. Самарский, площадка №1	строительство	V=60 м ³ (3 шт.)		
18	Водонапорная башня в п. Новолопатинский, площадка №1	строительство	V=60 м ³ (2 шт.)		
19	Водонапорная башня в п. Самарский, площадка №3	строительство	V=60 м ³ (2 шт.)		
20	Водонапорная башня в п. Самарский, площадка №5	строительство	V=60 м ³ (2 шт.)		
21	Водонапорная башня в п. Самарский, площадка №6	строительство	V=60 м ³ (1 шт.)		
22	Водопроводная сеть в с. Лопатино, на площадке №1	строительство	-	Выполнить проект трассировки и строительство водопроводной сети из полиэтиленовых труб (протяженность и диаметр труб требует уточнения)	
23	Водопроводная сеть в с. Лопатино, в восточной части	строительство	-		
24	Водопроводная сеть в п. НПС «Дружба» на площадке №2	строительство	-		
25	Водопроводная сеть в п. Новолопатинский, на площадке №3	строительство	-		
26	Водопроводная сеть в п. Березки, на площадке №4	строительство	-		
27	Водопроводная сеть в п. Самарский на площадках №5, №6	строительство	-		
28	Водопроводная сеть в п. Новоберезовский, на площадках №6	строительство	-		

Примечание:

* - Технические параметры основных мероприятий требуют уточнения. Необходимо

выполнить проект системы водоснабжения на перспективных площадках развития;

** - Решение о проектировании и строительстве водоочистных станций в зоне перспективной застройки принимается после проведения гидрогеологических исследований подземных вод на проектируемых водозаборах.

9. Перспективная схема водоотведения с.п. Лопатино

Проектные решения системы водоотведения с.п. Лопатино базируются на основе разработанного Генерального плана.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от перспективных потребителей, располагаемых на перспективных площадках развития с. Лопатино и ж.м. Придорожный, будет осуществляться на проектируемые канализационные очистные сооружения (КОС) ж.м. Придорожный, по перспективным самотечным и напорным коллекторам и КНС.

Перспективных потребителей п. НПС «Дружба» (площадка №2) планируется подключить к существующей системе централизованного водоотведения поселения. Для чего необходимо выполнить проектирование и строительство канализационных сетей, реконструкция существующих КНС и сетей.

Перспективных потребителей п. Новолопатинский (площадка №1) планируется подключить к существующей системе централизованного водоотведения поселения. Для чего необходимо выполнить проектирование и строительство канализационных сетей, реконструкция существующих КНС, КОС, сетей.

Строительство централизованной системы водоотведения на перспективных площадках развития п. Новоберезовский (площадки №1, 2), п. Березки (площадка №4), п. Самарский (площадки №1- 7) не планируется. Для новой застройки предусмотреть строительство локальных очистных сооружений (далее ЛОС) ЭКО-Б-25 для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям. До строительства ЛОС (как вариант) предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора.

В п. Самарский на площадках № 1, 6 и в с. Лопатино на площадках № 2, 4 предусматривается проектирование и строительство системы ливневой канализации для отвода поверхностных стоков по закрытой системе. В остальных населенных пунктах с.п. Лопатино на проектируемых территориях для отвода дождевых и талых вод предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённых пунктов.

Предложения по реконструкции и строительству канализационных сетей и сооружений централизованной системы водоотведения в населённых пунктах с.п. Лопатино приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Предложения по реконструкции сетей и сооружений системы водоотведе-

ния

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технич. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
с. Лопатино					
1	Строительство ливневых очистных сооружений на площадке № 2	строительство	по проекту		
2	Строительство ливневых очистных сооружений на площадке № 4	строительство	по проекту		
3	Сети ливневой канализации на площадке №1, 4, 2	строительство	п/э	по проекту	
4	Строительство КНС на площадке №1	Строительство	по проекту		
5	Строительство КНС на площадке №4	строительство	по проекту		
6	Строительство КНС на площадке №5	строительство	по проекту		
7	Строительство канализационных сетей площадке № 1, 4	строительство	п/э	по проекту	-
ж.м.. Придорожный					
1	Аккумулирующая емкость с КНС на площадке №1	строительство	по проекту		
2	Строительство КОС на площадке №1	строительство	по проекту		
3	Строительство КНС на площадке №1	строительство	по проекту		
4	Строительство канализационных сетей площадке №1	строительство	п/э	по проекту	
5	Реконструкция канализационных сетей	реконструкция	п/э	100÷200	3,0
6	Реконструкция КНС	реконструкция	1 шт.	по проекту	-
7	Реконструкция КОС	реконструкция	1 шт.	по проекту	-
п. НПС «Дружба»					
1	Реконструкция КНС	реконструкция	1 шт.	по проекту	-
2	Реконструкция канализационных сетей	реконструкция	п/э	100÷200	21,0
3	Строительство КНС	строительство	1 шт.	250 м ³ /сут	-
4	Строительство канализационных сетей	строительство	п/э	100÷200	1,7
п. Новолопатинский					
1	Реконструкция КНС	реконструкция	1 шт.	по проекту	-
2	Реконструкция КОС	реконструкция	1 шт.	по проекту	-
3	Реконструкция канализационных сетей	реконструкция	п/э	100÷200	3,0
4	Строительство канализационных сетей	строительство	п/э	100÷200	1,6
п. Самарский					
1	Строительство ливневых очистных сооружений на площадке № 1	строительство	3 шт.	по проекту	-
2	Строительство ливневых очистных сооружений на площадке № 6	строительство	3 шт.	по проекту	-
3	Сети ливневой канализации на площадке №1, 6	строительство	п/э	по проекту	
4	Локальные очистные сооружения (ЛОС) площадки № 1-7	строительство	по проекту	ЭКО Б-25	
п. Новоберезовский, п. Березки					
1	Локальные очистные сооружения (ЛОС) п. Новоберезовский площадка № 1, 2	строительство	по проекту	ЭКО Б-25	

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технич. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
2	Локальные очистные сооружения (ЛОС) п. Березки площадки № 4	строительство	по проекту	ЭКО Б-25	

В связи с аварийным состоянием КОС и КНС, расположенных в п. Новолопатинский, ж.м. Придорожный и п. НПС «Дружба», необходимо провести техническое обследование с последующей реконструкцией и капитальным ремонтом. А также предусмотреть методы обработки и утилизации осадка.

10. Перспективная схема обращения с ТКО с.п. Лопатино

На момент разработки настоящей Программы действует Генеральный план и Правила землепользования и застройки с.п. Лопатино.

Согласно Генерального плана развития с.п. Лопатино на расчетный срок строительства (до 2033 года) предполагается выполнить следующие мероприятия:

- выявление и ликвидация мест образования несанкционированных свалок на территории поселения;
- обновление парка специализированной техники;
- развитие централизованной системы сбора ртутьсодержащих отходов от бюджетных организаций, коммерческих структур и населения. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 681 от 03.09.2010 года для накопления поврежденных отработанных ртутьсодержащих ламп необходимо использование специальной тары (контейнеров) с последующим вывозом на специализированные объекты;
- организация площадок временного хранения ТКО в населенных пунктах и устройство к ним подъездных путей с твердым покрытием с последующим вывозом контейнеров по заполнению;
- обустройство контейнерных площадок и площадок для сбора КГО в соответствии с санитарными нормами;
- размещение стандартных однотипных урн в местах общественного пользования (остановки городского транспорта, административные и общественные здания, объекты торговли, скверы, парки, площади и т.д.);
- развитие системы сбора вторичных материальных ресурсов на всей территории поселения;
- разработка комплекса мер муниципального уровня, стимулирующих переработку и потребление вторичных материальных ресурсов на территории поселения.

Регулярно образующиеся несанкционированные свалки твердых бытовых отходов являются опасным источником загрязнения окружающей среды, следовательно, необходимо

строительство площадок для временного хранения твёрдых бытовых отходов и организации к ним подъездных путей с твёрдым покрытием. В границах сельского поселения после проведения обязательного мероприятия – ликвидации свалок с последующей рекультивацией нарушенных территорий, наименее затратным и наиболее реальным в экономическом плане вариантом обращения с отходами будет строительство площадок для сбора и временного накопления ТКО.

11. Перспективная схема газоснабжения с.п. Лопатино

Согласно Генерального плана развития с.п. Лопатино перспективные объекты строительства планируется подключить к существующей системы газоснабжения для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления;
- построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП, ГРПБ). Тип – согласно техническим условиям владельца сетей.

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

Прокладка проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Для газопровода высокого давления устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов - по 2 м с каждой стороны газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода - 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м - с противоположной.

Вокруг отдельно стоящих ГРП - в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

Используется газ на хозяйственно-бытовые цели и в качестве топлива для теплоисточников. У всех потребителей установить приборы учёта расхода газа.

Предложения по строительству газорегуляторных пунктов и сетей газоснабжения на территории с.п. Лопатино приведены в таблице 11.1

Таблица 11.1 – Предложения по строительству газорегуляторных пунктов и сетей газоснабжения на территории с.п. Лопатино

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
1	ГРП	село Лопатино, площадка №1	производительность до 100 м ³ /час (1 шт.)	Строительство
2	ГРП	ж.м. Придорожный, в юго-восточной части площадки №1	производительность до 100 м ³ /час (2 шт.)	Строительство
3	ГРП	село Лопатино, площадка №1	производительность до 100 м ³ /час (1 шт.)	Строительство

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
4	ГРП	поселок Новоберезовский	производительность до 100 м3/час (4 шт.)	Строительство
5	ГРП	поселок Новолопатинский, площадка №1	производительность до 100 м3/час (1 шт.)	Строительство
6	ГРП	поселок Березки, площадка №4	производительность до 100 м3/час (1 шт.)	Строительство
7	ГРП	село Лопатино, площадка №11	производительность до 100 м3/час (2 шт.)	Строительство
8	ГРП	поселок Самарский, площадка №1	производительность до 100 м3/час (5 шт.)	Строительство
9	ГРП	поселок Самарский, площадка №2	производительность до 100 м3/час (2 шт.)	Строительство
10	ГРП	поселок Самарский, площадка №3	производительность до 100 м3/час (2 шт.)	Строительство
11	ГРП	поселок Самарский, площадка №5	производительность до 100 м3/час (1 шт.)	Строительство
12	ГРП	поселок Самарский, площадка №6	производительность до 100 м3/час (1 шт.)	Строительство
13	Сети газопровода	село Лопатино, на площадке № 1	по проекту	Строительство
14	Сети газопровода	село Лопатино в зоне сущ. застройки,	L= 4,475 км	Строительство
15	Сети газопровода	п. НПС «Дружба» на площадке № 2		
16	Сети газопровода	поселок Новолопатинский, на площадке № 3	L=4,155 км	Строительство
17	Сети газопровода	п. Березки, по ул. Центральная и на площадке № 4	L=0,500 км	Строительство
18	Сети газопровода	поселок Самарский, на площадке № 5.3	L=24,150 км	Строительство
19	Сети газопровода	поселок Новоберезовский, на площадке № 6.2	L=1,35 км	Строительство

12. Общая программа проектов

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с.п. Лопатино, включая установку приборов учета, приведена в таблице 12.1.

Таблица 12.1- Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Программа инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения											
Источники тепловой энергии											
1	Строительство котельной №1 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,95МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	3 600	-	-	-	-	-	3 600
2	Строительство котельной №2 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950
3	Строительство котельной №3 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950
4	Строительство котельной №4 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,20 МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 400	-	-	-	-	-	1 400
5	Строительство котельной №5 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950
6	Строительство котельной №1 п. Новолопатинский блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
7	Строительство котельной №1 ж.м. Придорожный блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950
8	Строительство котельной №1 п. Березки блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 950	-	-	-	-	-	1 950
9	Строительство котельной №1 п. Новоберезовский блочно-модульного типа мощностью 0,40МВт	Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов строительства	2027	2033	1 850	-	-	-	-	-	1 850
Итого источники теплоснабжения					18 550	0	0	0	0	0	18 550
Тепловые сети											
1	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №1 п. Новолопатинский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
2	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №1 ж.м. Придорожный	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	765,7	-	-	-	-	-	765,7
3	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 108 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №1 п. Самарский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	817,0	-	-	-	-	-	817
4	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №2 п. Самарский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
5	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №3 п. Самарский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №4 п. Самарский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	765,7	-	-	-	-	-	765,7

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
7	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №5 п. Самарский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
8	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №1 п. Березки	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
9	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении от БМК №1 п. Новоберезовский	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции	2027	2033	768,1	-	-	-	-	-	768,13
Итого тепловые сети					6 957,2	0	0	0	0	0	6 957,2
Всего в сфере теплоснабжения с.п. Лопатино					25 507,2	0	0	0	0	0	25 507,2
Программа инвестиционных проектов в сфере водоснабжения											
1	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин с.п. Лопатино (8 шт.)	В соответствии с приказом Минфина России от 13.06.1995 № 49	2023	2025	5 200,0	-	1 300,0	1 950,0	1 950,0	-	-
2	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах	Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах"	2025	2033	1 500,0	-	-	-	500	-	1 000
3	Разработка проектов ЗСО водозаборов с.п. Лопатино и согласование их с Распорядителем недр	Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах"	2022	2023	500,0	500	-	-	-	-	-
4	Проведение технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения в населенных пунктах с.п. Лопатино	Выполнить технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения, в соответствии приказа №437/пр от 5.08.2014 г. Министерства стр-ва и ЖКХ РФ	2024	2025	500,0	-	-	-	500	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
			Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва				Расчетный срок стр-ва	
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
5	Установка приборов учёта на существующих водозаборах, 7 шт.	Согласно требованиям ФЗ от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	2023	2024	175,0	-	175	-	-	-	-
6	Замена водопроводных сетей в с. Лопатино / НПС "Дружба" из стальных труб на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 4,0 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2026	15 660,0	-	2 000	4 000	4 500	5 160	-
7	Замена водопроводных сетей в ж.м. Придорожный из стальных труб на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 1,1 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2026	4 225,0	-	1 000	1 000	2 225	-	-
8	Замена водопроводных сетей в п. Самарский на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 5,6 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2026	22 433,0	-	4 000	4 000	5 000	9 433	-
9	Замена водопроводных сетей в п. Новолопатинский из стальных труб на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 0,3 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2025	2026	1 153,0	-	-	-	1 153	-	-
10	Замена водопроводных сетей в п. Новоберезовский из стальных труб на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 1,2 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2025	4 610,0	-	1 000	1 000	2 610	-	-
11	Замена водопроводных сетей в ж.м. Яицкое из стальных труб на полиэтиленовые трубы, общей протяженностью 1,0 км	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2024	3 683,0	-	1 700	1 983	-	-	-
12	Строительство водозабора в п. Новолопатинский, площадка №1 (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
13	Строительство водозабора в п. Березки (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
14	Строительство водозабора в п. Самарский, площадки № 1, 3, 4, 5, 6 (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
			Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва				Расчетный срок стр-ва	
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
15	Строительство водозабора в с. Лопатино, площадки № 11 (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
16	Строительство водозабора в п. Новоберезовский (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
17	Строительство насосной станции 2-го подъема в с. Лопатино, площадка №1	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
18	Строительство резервуаров чистой воды в п. Самарский, площадка №1, V=54 м3 (2 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	4 703,9	-	-	-	-	-	4 704
19	Строительство ВБ V=60 м3 в с. Лопатино, площадка №11 (2 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	5 226,6	-	-	-	-	-	5 227
20	Строительство ВБ V=60 м3 в п. Березки, в северо-западной части	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	2 613,3	-	-	-	-	-	2 613
21	Строительство ВБ V=60 м3 в п. Новоберезовский (5 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	13 066,5	-	-	-	-	-	13 066
22	Строительство ВБ V=60 м3 в п. Самарский, площадка №1 (3 шт.), 3 (2 шт.), 5 (2 шт.), 6 (1 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	20 906,4	-	-	-	-	-	20 906
23	Строительство ВБ V=60 м3 в п. Новолопатинский, площадка №1 (2 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2027	2033	5 226,6	-	-	-	-	-	5 227
24	Строительство водопроводных сетей на перспективных площадках развития с установкой пожарных гидрантов:	Обеспечение питьевой водой потребителей									

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
24.1	- с. Лопатино, на площадке №1	перспективных площадок развити в полном объеме	2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.2	- с. Лопатино, в восточной части		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.3	- п. НПС «Дружба» на площадке №2		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.4	- п. Новолопатинский, на площадке №3		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.5	- п. Березки, на площадке № 4		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.6	- п. Самарский на площадках №5, №6		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24.7	- п. Новоберезовский, на площадках № 6		2027	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
25	Строительство станции водоочистки в населенных пунктах с.п. Лопатино	Обеспечение питьевой водой население в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21	2025	2033	По проекту	-	-	-	По проекту	-	По проекту
Всего в сфере водоснабжения с.п. Лопатино					111 382,2	500,0	11 175	13 933	18 438	14 593	52 743,2
Программа инвестиционных проектов в сфере водоотведения											
1	Строительство ливневых очистных сооружений на площадке № 2, 4 с. Лопатино (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией население в полном объеме	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
2	Сети ливневой канализации на площадке №1, 4, 2 (протяженность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией население в полном объеме	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
3	Строительство КНС на площадке №1, 4, 5 (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
			Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва				Расчетный срок стр-ва	
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
4	Строительство канализационных сетей площадке № 1, 4 (протяженность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
5	Строительство аккумулирующей емкости с КНС на площадке №1 ж.м. Придорожный (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
6	Строительство КОС на площадке №1 ж.м. Придорожный (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
7	Строительство КНС на площадке №1 ж.м. Придорожный (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
8	Строительство канализационных сетей площадке №1 ж.м. Придорожный (протяженность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
9	Реконструкция канализационных сетей ж.м. Придорожный (K=3,0 км)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	14 212,8	-	-	-	-	-	14 212,8
10	Реконструкция КНС ж.м. Придорожный	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
11	Реконструкция КОС ж.м. Придорожный	Обеспечение централизованной канализацией	2023	2027	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
		перспективных объектов строительства									
12	Реконструкция КНС в п. НПС «Дружба»	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
13	Реконструкция канализационных сетей в п. НПС «Дружба» (L=21 км)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	156 683,4	-	-	-	-	-	156 683,4
14	Строительство КНС в п. НПС «Дружба», мощность 250 м3/сут	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	6 454,9	-	-	-	-	-	6 454,9
15	Строительство канализационных сетей в п. НПС «Дружба» (L=1,7 км)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	8 053,9	-	-	-	-	-	8 053,9
16	Реконструкция КНС в п. Новолопатинский	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
17	Реконструкция КОС в п. Новолопатинский	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
18	Реконструкция канализационных сетей в п. Новолопатинский (L=3,0 км)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2023	2027	14 212,8	-	-	-	-	-	14 212,8

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
19	Строительство канализационных сетей в п. Новолопатинский (L=1,6 км)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	7 580,1	-	-	-	-	-	7 580,1
20	Строительство ливневых очистных сооружений на площадках № 1, 6 п. Самарский (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
21	Строительство сети ливневой канализации на площадке № 1, 6 п. Самарский (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
22	Строительство ЛОС на площадке №1 - 7 п. Самарский (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
23	Строительство ЛОС на площадке №1, 2, п. Новоберезовский (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
24	Строительство ЛОС на площадке №4, п. Березки (кол-во и мощность по проекту)	Обеспечение централизованной канализацией перспективных объектов строительства	2025	2033	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
Итого в сфере водоотведения с.п. Лопатино					207 197,9	0	0	0	0	0	207 197,9
<i>Программа инвестиционных проектов в сфере электроснабжения</i>											
1	Строительство ТП 2х1600кВА (4 шт.) в п. Лопатино, площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	58 209,5	-	-	-	-	-	58 209,5

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
2	Строительство ТП 2х400кВА (7 шт.) в п. Лопатино, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	15 156,7	-	-	-	-	-	15 156,7
3	Строительство ТП 2х400кВА (20 шт.) в ж.м. Придорожный, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	43 304,9	-	-	-	-	-	43 304,9
4	Строительство ТП 2х630кВА (3 шт.) в с. Лопатино, площадка № 4	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	7 531,4	-	-	-	-	-	7 531,4
5	Строительство ТП 1х160кВА (2 шт.) в п. НПС "Дружба", площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 356,4	-	-	-	-	-	1 356,4
6	Строительство ТП 1х250кВА (7 шт.) в с. Лопатино, площадка № 11	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	5 415,7	-	-	-	-	-	5 415,7
7	Строительство ТП 1х250кВа (2 шт.) в с. Новолопатинский, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 547,3	-	-	-	-	-	1 547,3
8	Строительство ТП 1х250кВА (1 шт.) в с. Белозерки, площадка № 4	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	773,7	-	-	-	-	-	773,7
9	Строительство ТП 1х40кВА (2 шт.) в с. Белозерки, площадка № 4	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 112,2	-	-	-	-	-	1 112,2
10	Строительство ТП 1х100кВА (4 шт.) в п. Самарский, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	2 490,5	-	-	-	-	-	2 490,5
11	Строительство ТП 1х400кВА (2 шт.) в п. Самарский, площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	5 749,3	-	-	-	-	-	5 749,3

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
12	Строительство ТП 1х400кВА (3 шт.) в п. Самарский, площадка № 3	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	8 623,9	-	-	-	-	-	8 623,9
13	Строительство ТП 1х400кВА (1 шт.) в п. Самарский, площадка № 4	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	2 874,6	-	-	-	-	-	2 874,6
14	Строительство ТП 1х400кВА (2 шт.) в п. Самарский, площадка № 5	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	5 749,3	-	-	-	-	-	5 749,3
15	Строительство ТП 1х400кВА (4 шт.) в п. Самарский, площадка № 6	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	11 498,6	-	-	-	-	-	11 498,6
16	Строительство ТП 1х100кВА (1 шт.) в п. Новоберезовский, площадка № 6	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	622,6	-	-	-	-	-	622,6
17	Строительство ТП 1х160кВА (1 шт.) в п. Новоберезовский	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	678,2	-	-	-	-	-	678,2
18	Строительство ТП 1х250кВА (2 шт.) в п. Новоберезовский	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 547,3	-	-	-	-	-	1 547,3
19	Строительство ТП 1х40кВА (2 шт.) в п. Новоберезовский	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 112,2	-	-	-	-	-	1 112,2
20	Строительство сети энергоснабжения (27,6 км) в с. Лопатино, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	50 137,6	-	-	-	-	-	50 137,6
21	Строительство сети энергоснабжения (0,5 км) в п. НПС "Дружба", площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	908,3	-	-	-	-	-	908,3

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
22	Строительство сети энергоснабжения (0,25 км) в п. Новолопатинский, площадка № 3	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	454,1	-	-	-	-	-	454,1
23	Строительство сети энергоснабжения (1,0 км) в п. Березки, площадка № 4	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	1 816,6	-	-	-	-	-	1 816,6
24	Строительство сети энергоснабжения (0,25 км) в п. Самарский площадка № 5.2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	454,1	-	-	-	-	-	454,1
25	Строительство сети энергоснабжения (2,0 км) в п. Самарский площадка № 5.3	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	3 633,2	-	-	-	-	-	3 633,2
26	Строительство сети энергоснабжения (0,2 км) в п. Новоберезовский, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	363,3	-	-	-	-	-	363,3
27	Строительство сети энергоснабжения (1,2 км) в п. Новоберезовский, площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2025	2033	2 179,9	-	-	-	-	-	2 179,9
Итого в сфере электроснабжения с.п. Лопатино					235 301,8	0	0	0	0	0	235 301,8
<i>Программа инвестиционных проектов в сфере газоснабжения</i>											
1	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в село Лопатино, площадка №1 (2 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 175,9	-	-	-	-	-	1 175,9
2	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в ж.м. Придорожный, в юго-восточной части площадки №1 (2 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 175,9	-	-	-	-	-	1 175,9
3	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Новоберезовский (4 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	2 351,8	-	-	-	-	-	2 351,8

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
4	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Новоберезовский, площадка №1 (4 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	2 351,8	-	-	-	-	-	2 351,8
5	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Березки, площадка №4 (1 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	588,0	-	-	-	-	-	588,0
6	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в с. Лопатино, площадка №11 (2 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 175,9	-	-	-	-	-	1 175,9
7	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Самарский, площадка №1 (5 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	2 939,8	-	-	-	-	-	2 939,8
8	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Самарский, площадка №2 (2 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 175,9	-	-	-	-	-	1 175,9
9	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Самарский, площадка №3 (2 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 175,9	-	-	-	-	-	1 175,9
10	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Самарский, площадка №5 (1 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	588,0	-	-	-	-	-	588,0
11	Строительство ГРП производительностью до 100 м³/час в п. Самарский, площадка №6 (1 шт.)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	588,0	-	-	-	-	-	588,0
12	Строительство сети газопровода в с. Лопатино на площадке №1 (протяженность по проекту)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	по проекту	-	-	-	-	-	по проекту
14	Строительство сети газопровода в с. Лопатино в зоне сущ. застройки; п. НПС «Дружба» на площадке № 2 (4,475 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	17 811,6	-	-	-	-	-	17 811,6
15	Строительство сети газопровода в п. Новолопатинский, на площадке № 3 (4,155 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	16 537,9	-	-	-	-	-	16 537,9

№ п/п	Наименование мероприятия *	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации		Финансовые потребности, тыс. руб. **						
					Начало	Окончание	На весь период 2022 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва			
			2022 г.	2023 г.				2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
16	Строительство сети газопровода в п. Березки, по ул. Центральная и на площадке № 4 (0,5 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	1 990,1	-	-	-	-	-	1 990,1
17	Строительство сети газопровода в п. Самарский, на площадке № 5.3 (24,15 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	100 697,6	-	-	-	-	-	100 697,6
18	Строительство сети газопровода в п. Новоберезовский, на площадке № 6.2 (1,35 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2027	2033	5 373,3	-	-	-	-	-	5 373,3
Итого в сфере газоснабжения с.п. Лопатино					157 697,6	0	0	0	0	0	157 697,6
<i>Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТКО</i>											
1	Организация площадок временного размещения отходов и подъездных путей к ним	Предотвращение загрязнения окружающей среды	2027	2033	1 300	-	-	-	-	-	1 300
2	Оборудование контейнерных площадок для сбора мусора	Предотвращение загрязнения окружающей среды	2025	2026	По проекту	-	-	-	-	-	По проекту
Итого в сфере захоронения (утилизации) ТКО с.п. Лопатино					1 300	0	0	0	0	0	1 300
Всего мероприятия с.п. Лопатино***					738 386,7	500,0	11 175	13 933	18 438	14 593	679 747,7

Примечание: * – технические параметры и тип оборудования, объекта уточняются на стадии рабочего проектирования

** – стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов и укрупненным нормативам цены строительства на 2020 -2021 годы с учетом индексов-дефляторов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, объекта и составления проектно-сметной документации;

*** - без учета стоимости объектов, мощность которых требует уточнения

13. Финансовые потребности для реализации Программы

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 13.1.

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет средств местного и регионального бюджета.

Таблица 13.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва				Расчетный срок стр-ва	
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
Потребности в инвестициях								
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	738 386,7	500,0	11 175,0	13 933,0	18 438,0	14 593,0	679 747,7
За счет заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО "Газпром межрегион Самара"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств МУП "Волжское ЖКХ"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО "Юг сети"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств МУП "Волга"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	738 386,7	500,0	11 175,0	13 933,0	18 438,0	14 593,0	679 747,7
Источники финансирования инвестиций								
За счет собственных средств ООО "Газпром межрегион Самара"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств МУП "Волжское ЖКХ"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва				Расчетный срок стр-ва	
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
За счет собственных средств ООО «Юг сети»	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	738 386,7	500,0	11 175,0	13 933,0	18 438,0	14 593,0	679 747,7
Местный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Региональный бюджет	тыс. руб.	738 386,7	500,0	11 175,0	13 933,0	18 438,0	14 593,0	679 747,7
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-

14. Организация реализации проектов

Все проекты, реализуемые в рамках модернизации и развития систем коммунальной инфраструктуры можно разбить на следующие основные группы по признаку организации реализации:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования ресурсоснабжающими организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, реализации которых происходит с участием муниципального образования, в том числе и с созданием новых организаций.

При реализации настоящей Программы выполнение проектов возможно по всем трем признакам организации проектов. Организация реализации рассматривается для каждого проекта настоящей Программы индивидуально, с привлечением всех заинтересованных сторон.

Стоит отметить, что организация привлечения сторонних инвесторов является одним из эффективных механизмов реализации проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры. Организация привлечения сторонних инвесторов может реализовываться путем проведения инвестиционных конкурсов. Предметом инвестиционного конкурса является право произвести инвестиции в определенные объекты, в том числе находящиеся в муниципальной собственности, на конкурсных условиях с учетом взаимных интересов инвестора и поселения. Критериями выявления победителя конкурса являются наиболее эффективные условия реализации инвестиционного проекта, в том числе объем и сроки инвестирования, уровень технологий, используемых при реализации инвестиционных проектов, конкурентоспособность выпускаемой продукции, создаваемой в результате инвестирования, и ее ориентация на местный спрос, доля привлечения к реализации проекта местных трудовых, сырьевых и иных ресурсов, место регистрации инвестора как налогоплательщика и иные критерии, отвечающие интересам социально-экономического развития муниципального образования.

К объектам инвестиционной деятельности относятся объекты инженерной инфраструктуры. Интерес инвесторов может выражаться в следующем:

- долговременный муниципальный заказ на эксплуатацию объектов муниципальной собственности;

- получение существующего или создаваемого объекта или его части с земельным участком в собственность или пользование;

- получение в качестве доли в уставном капитале права пользования муниципальным имуществом;

- льготы по налогам и иным обязательным платежам.

Инвестиционным соглашением могут быть предусмотрены иные интересы инвесторов в реализации инвестиционного проекта. Проведение инвестиционных конкурсов способствует:

- улучшению качества жизни населения поселения путем обеспечения роста количества и качества товаров, работ и услуг, обеспечивающих удовлетворение потребностей жителей поселения;

- сокращению расходов бюджета путем привлечения инвестиционных средств в объекты муниципальной собственности округа и расширения налогооблагаемой базы в результате появления новых объектов налогообложения.

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

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги рассчитаны с учетом индексов-дефляторов согласно Приказу Минэкономразвития России № 190 от 1 апреля 2020 г.

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год		Первый этап стр-ва				Второй этап стр-ва	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Тариф на услуги теплоснабжения ООО "СамРЭК-эксплуатация"	руб./Гкал	2209,20	2 344,80	2 404,80	2 468,40	2 534,40	2 635,78	2 741,21	3 607,24
Тариф на услуги теплоснабжения ООО "Юг сети"	руб./Гкал	-	2 010,00	2 029,20	2 149,20	2 274,00	2 364,96	2 459,56	3 236,61
Тариф на услуги теплоснабжения МУП "Волжское ЖКХ"	руб./Гкал	-	2 548,00	2 634,00	2 708,00	2 816,32	2 928,97	3 046,13	4 008,50
Тариф на услуги водоснабжения МУП "Волга"	руб./м ³	55,18	57,03	58,56	60,35	62,76	65,27	67,89	89,33
Тариф на услуги водоснабжения "РКС - Самара"	руб./м ³	31,60	35,08	36,48	37,94	39,46	41,04	42,68	56,16
Тариф на услуги водоотведения МУП "Волга"	руб./м ³	22,81	23,59	24,16	25,48	26,50	27,56	28,66	37,72
Тариф на услуги водоотведения "РКС - Самара"	руб./м ³	17,39	19,3	20,08	20,88	21,72	22,59	23,49	30,91
Тариф на услуги по электроснабжению	руб./кВтч	3,02	3,12	3,21	3,31	3,41	3,51	3,62	4,45
Тариф на услуги по газоснабжению (при отсутствии газового отопления)	руб./м ³	-	7,73	7,96	8,20	8,45	8,70	8,96	11,02
Тариф на услуги по газоснабжению (при наличии газового отопления)	руб./м ³	5,38	5,54	5,71	5,88	6,05	6,24	6,42	7,90
Тариф на техническое обслуживание ВДГО (в квартирах с индивидуальным отоплением)	руб.	-	265,6	273,57	281,78	290,23	298,94	307,90	378,68
Тариф на техническое обслуживание ВДГО (в квартирах с потреблением газа на плиту)	руб.	-	40,3	41,51	42,75	44,04	45,36	46,72	57,46
Тариф на услуги вывоза мусора	руб./чел.	97,20	97,2	101,09	105,13	109,34	113,71	118,26	155,62

16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 16.1.

Таблица 16.1 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год		Первый этап стр-ва				Второй этап стр-ва	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	41 928,00	43 437,41	45 131,47	46 936,73	48 814,19	50 766,76	52 797,43	69 477,82
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	4 192,80	4 343,74	4 513,15	4 693,67	4 881,42	5 076,68	5 279,74	6 947,78
Население, проживающих в индивидуальных жилых домах									
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	2 514,44	2 589,52	2 666,30	2 756,86	2 853,02	2 952,60	3 055,73	3 888,40
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	662	684	703	724	753	783	815	1 072
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	274	283	290	306	318	331	344	453
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	966,40	998,40	1 028,35	1 059,20	1 090,98	1 123,71	1 157,42	1 423,48
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	320,56	332,08	342,04	352,30	362,87	373,76	384,97	473,47
<i>Вывоз ТКО</i>	<i>руб./мес.</i>	291,60	291,60	303,26	315,39	328,01	341,13	354,78	466,86
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	6,0%	6,0%	5,9%	5,9%	5,8%	5,8%	5,8%	5,6%
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доступность	%	40,03%	40,39%	40,92%	41,26%	41,55%	41,84%	42,12%	44,03%
Население, проживающих в многоквартирных жилых домах (3-х и 5-ти этажные дома)									

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год		Первый этап стр-ва				Второй этап стр-ва	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	1 419,73	1 832,16	1 893,88	1 957,69	2 023,69	2 091,96	2 162,59	2 730,10
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	221	246	255	266	276	287	299	393
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	122	135	141	146	152	158	164	216
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	785,20	811,20	835,54	860,60	886,42	913,01	940,40	1 156,58
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	н/д	348,70	359,16	369,94	381,03	392,46	404,24	497,16
<i>Вывоз ТКО</i>	<i>руб./мес.</i>	291,60	291,60	303,26	315,39	328,01	341,13	354,78	466,86
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	3,4%	4,2%	4,2%	4,2%	4,1%	4,1%	4,1%	3,9%
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доступность	%	66,14%	57,82%	58,04%	58,29%	58,54%	58,79%	59,04%	60,71%
Население, проживающих в многоквартирных жилых домах (9-тиэтажные дома и выше)									
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	2 002,93	4 223,95	4 320,76	4 524,57	4 736,27	4 915,99	5 102,61	6 625,88
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	н/д	2 078	2 098	2 222	2 351	2 445	2 543	3 347
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	221	246	255	266	276	287	299	393
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	122	135	141	146	152	158	164	216
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	785,20	811,20	835,54	860,60	886,42	913,01	940,40	1 156,58
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	н/д	78,95	81,32	83,76	86,27	88,86	91,52	112,56
<i>Вывоз ТКО</i>	<i>руб./мес.</i>	874,80	874,80	909,79	946,18	984,03	1 023,39	1 064,33	1 400,58
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	н/д	9,7%	9,6%	9,6%	9,7%	9,7%	9,7%	9,5%
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доступность	%	н/д	2,76%	4,26%	3,60%	2,97%	3,17%	3,35%	4,63%

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 жилого комплекса.

В рамках настоящей Программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и характеризуется следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда - 90%;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах – 100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи:
 - Население, проживающих в индивидуальных жилых домах – 6,0%;
 - Население, проживающих в многоквартирных жилых домах (3- и 5-ти этажные дома) – 4,2 %;
 - Население, проживающих в многоквартирных жилых домах (9-тиэтажные дома и выше) – 9,7 %;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - 80 %;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10%.