

Приложение
к постановлению
администрации
сельского поселения Новое Ганькино
муниципального района Исаклинский
Самарской области
« ____ » _____ 2022 г. № _____

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВОЕ ГАНЬКИНО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИСАКЛИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2022-2030 ГГ.**

**ТОМ II
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Самара 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели с.п. Новое Ганькино для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Новое Ганькино	3
1.2	План прогнозируемой застройки с. п. Новое Ганькино	25
1.3	Прогноз доходов населения сельского поселения Новое Ганькино	31
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы с. п. Новое Ганькино	32
2.1	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах с. п. Новое Ганькино	32
2.2	Показатели перспективного спроса по водоснабжению	50
2.3	Показатели перспективного спроса по водоотведению	59
2.4	Показатели перспективного спроса по газоснабжению	65
2.5	Показатели перспективного спроса по электроснабжению	66
2.6	Показатели перспективного спроса по размещению ТКО	67
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	69
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	70
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	85
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	96
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	97
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	101
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТКО	103
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго и ресурсоснабжения и учета и сбора информации	106
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	107
6	Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры	116
7	Предложения по организации реализации инвестиционных проектов сельского поселения Новое Ганькино	129
8	Финансовые потребности для реализации Программы	161
9	Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	163
10	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан на коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	165

1. Перспективные показатели сельского поселения Новое Ганькино для разработки Программы

1.1 Характеристика сельского поселения Новое Ганькино

Границы сельского поселения Новое Ганькино установлены согласно закону Самарской области № 53-ГД от 25.02.2005 «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Борский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» (в ред. Закона Самарской области от 11.10.2010 N 106-ГД)

Сельское поселение Новое Ганькино расположено в юго-восточной части муниципального района, в 4 км. от районного центра - Исаклы, по обеим берегам реки Сургут.

Законом Самарской области №39-ГД от 25.02.2005 г. «Об образовании городского и сельских поселений в пределах муниципального района Иса克林ский, Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ», установлены границы сельского поселения Новое Ганькино. Оно граничит с с. п. Старое Вечканово, с с.п. Большое Микушкино и с.п. Мордово Ишуткино Иса克林ского района, а также с с.п. Кротково и с.п. Новое Мансуркино Похвистневского района.

Сельское поселение Новое Ганькино, включает 4 населённых пункта:

- село Новое Ганькино, относится к средним* сельским населенным пунктам с численностью жителей от 200 до 1000 человек (фактическая численность 770 человека на 01.02.2022 г.).
- Деревня Ганькин Матак, относится к средним* сельским населенным пунктам с численностью жителей от 200 до 1000 человек (фактическая численность 223 человека на 01.02.2022 г).
- Посёлок Каменка, относится к малым* сельским населенным пунктам с численностью жителей до 50 человек (фактическая численность 3 человека).
- посёлок Боровка, без жителей

Село Новое Ганькино является административным центром сельского поселения Новое Ганькино – расположено в центральной части поселения



Рисунок 1- Местоположение сельского поселения Новое Ганькино

Площади территорий, включаемых в границы и/или исключаемых из границ населенных пунктов сельского поселения Новое Ганькино муниципального района Исаклинский Самарской области, согласно изменениям в генплан, внесенным в 2019 году, представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Площади территорий, включаемых в границы и/или исключаемых из границ населенных пунктов сельского поселения Новое Ганькино

Населенный пункт	Площадь территории населенного пункта (существ.), кв.м	Площадь территории населенного пункта (в планируемых границах), кв.м
село Новое Ганькино,	350,14	349,41
поселок Боровка	16,14	16,14
поселок Каменка	14,24	13,99
деревня Ганькин Матак	123,94	59,07

Баланс земель различных категорий в границах сельского поселения Новое Ганькино представлен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Баланс земель различных категорий в границах сельского поселения

№	Категории земель	Площадь в га
1	земли населенных пунктов	282,0
2	земли сельскохозяйственного назначения	7858,0
3	земли лесного фонда	762,0
4	Земли промышленности, транспорта и т.д. в том числе	47,0
5	Транспорта (автомобильного)	23,0
6	промышленности	22,0
7	энергетики	2,0
	Итого:	8949,0

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Новое Ганькино представлены на рисунке 2.

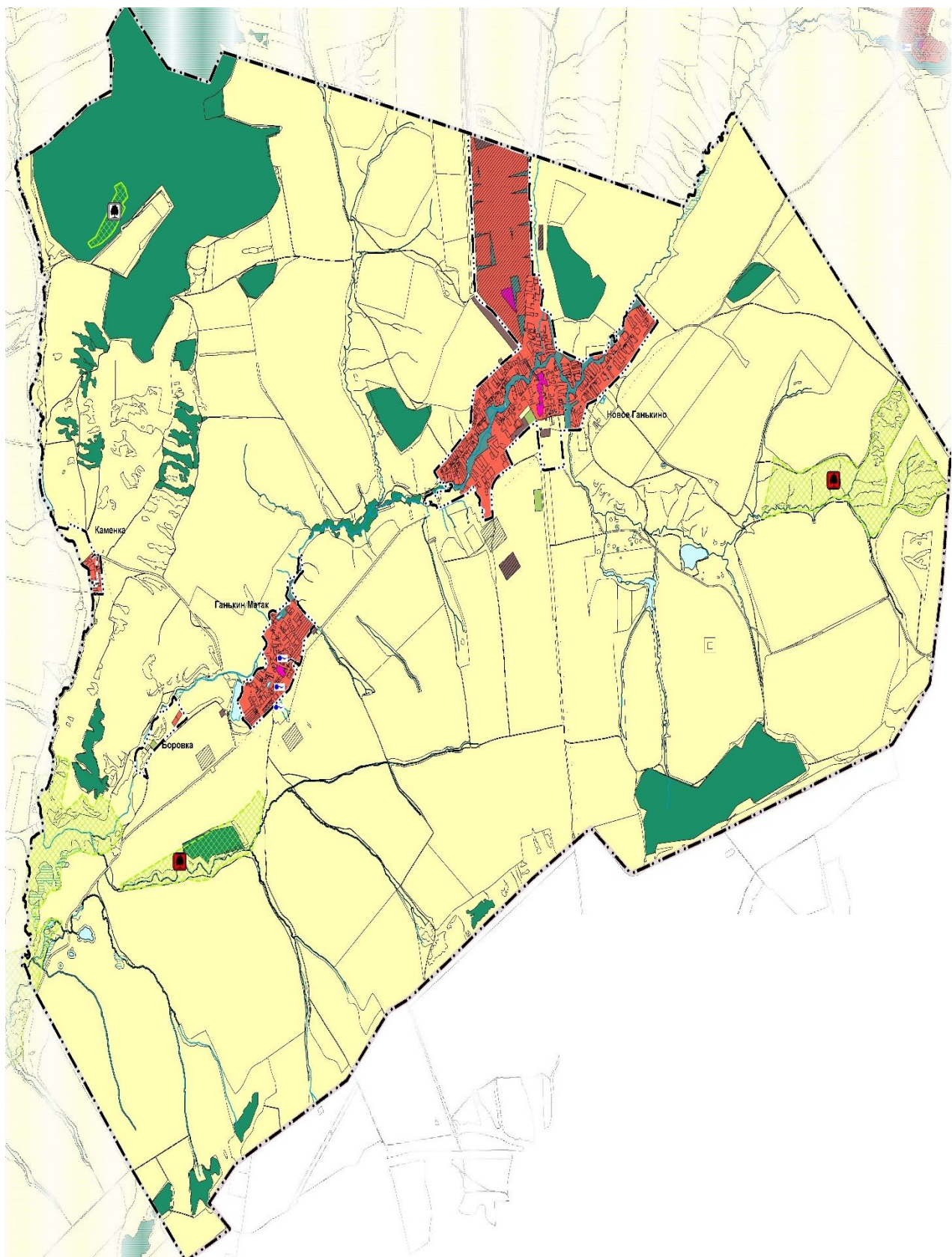


Рисунок 2 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения
Новое Ганькино

Климат

Поселение Новое Ганькино находится в умеренно-континентальной зоне. Среднемесячная температура воздуха max (в июле) составляет +20 градусов, а min (в январе) - (-14) градуса. Сумма годового количества осадкой составляет 450-470 мм. Преобладающие направления ветров - юго-восточное. Высота снежного покрова составляет 50-60 см.

Средняя температура зимой -17 градусов. Сильные морозы в декабре, январе феврале доходят до -30,-40 градусов. Продолжительность безморозного периода равна в среднем 140 дням

Рельеф и геоморфология

Территория Иса克林ского район относится к области Высокого Заволжья, представляющая собой волнистую равнину, пересеченную глубокими речными долинами. Поверхности водоразделов поднимаются над долинами на 100-150 м.

Район полностью располагается на Сокской возвышенно-равнинной лесостепной провинции с грядово-увалистым рельефом (Ступишин, Захаров 1977г.). Территория района постепенно понижается от востока к западу, юго-западу в этом направлении текут реки Сок, Сургут, Шунгут и другие. Рельеф осложнен сетью второстепенных долин и оврагов, в результате чего территория приобретает горный вид.

На территорию Иса克林ского района заходит часть юго-запада Сокско-Шешминского района на котором расположены структуры второго порядка - Серноводско-Шугуровский и Байтуганский валы

Для рельефа района характерна асимметрия склонов речных долин и водоразделов. Южный склон обычно короткий и крутой, северный - длинный и пологий. Это связано с тектоникой района и неравномерным воздействием солнечных лучей на южные и северные склоны. Особенно высоки и обрывисты правобережья реки Сок, где выделяются Сокские горы. Они тянутся с северо-запада на север относительно границ района

Коренные карбонатные породы выходят на поверхность и играют большую роль в формировании современного рельефа. Из неогеновых отложений развиты акчагыльские морские глины, пески, галечники, встречающиеся вдоль древних долин рек.

Отсутствие рыхлых наносов и распространение коренных пород - плотных пестроцветных глин и мергелей, песчаников и известняков, трудно поддающихся

размыву затрудняют образование новых оврагов. И несмотря на большую крутизну склонов, свежие овраги встречаются редко. В этих климатических условиях преобладает плоскостной смыв.

Рельеф сельского поселения Новое Ганькино холмистый с общим уклоном к реке Сургут и ее притокам.

В течение нескольких геологических периодов Пермское плато сохраняло характер материковой суши. Поэтому в геологическом сложении м.р. Исаклинский не участвуют отложения последующих за юрской системой периодов. Континентальный характер пермское плато сохраняло и в четвертичное время, в течение которого произошло несколько циклов эрозионного расчленения. К этому времени относится образование широко распространенных бурых делювиальных глин и суглинков, заполнивших впадины древнего рельефа и покрывших склоны водоразделов, а также возникновение аллювиальных наносов в речных долинах.

Таким образом, в формировании современного рельефа основную роль играют коренные пермские породы каменноугольного периода, представленные частично верхним отделом казанского яруса и, в основном, осадками татарского яруса: красными и коричневыми глинами; серыми, белыми, розовато-белыми мергелями с прослойками известняков, линзами песков и песчаников.

На высоких элементах рельефа отложения пермской системы местами выходят на дневную поверхность, являясь субстратом для формирования маломощных каменисто-щебневатых почв. На обширных междуречных пространствах они в основном перекрыты более поздними делювиальными (четвертичными) и элювиальными отложениями.

Понижения древнего рельефа, как правило, слагаются неоген-четвертичными породами. Осадки неоген-четвертичного возраста представлены глинисто-суглинисто-супесчано-песчаными отложениями.

На территории сельского поселения Новое Ганькино преобладают дочетвертичные образования, а также элювиальные и делювиальные отложения нерасчлененные. Суглинки, суглинки с щебнем, суглинки лессовидные, погребенные почвы, пески

Гидрогеологические условия

Условия формирования ресурсов подземных вод, т.е. особенности их питания, разгрузки, химического состава в значительной степени определяются структурой земной коры, характером рельефа, степенью обнаженности пород, т.е.

тектоническими, геоморфологическими и геологическими условиями проектируемой территории.

На большей части района проектируемой территории распространен казанский водоносный комплекс, а в южной части – татарский водоносный комплекс. Водовмещающими породами казанского водоносного комплекса являются трещиноватые доломиты и известняки, встречаются песчаники и мергели. Мощность водоносного комплекса изменяется от 20-30 м в долинах рек до 40-80 м на водоразделах. Воды преимущественно безнапорные или слабо напорные. Отсутствие перекрывающих непроницаемых отложений, хорошие фильтрационные свойства пород, большое количество осадков – все это создает благоприятные условия для питания водоносного комплекса.

Часто встречаются естественные выходы подземных вод в виде родников. Преобладают воды с минерализацией 1,0-1,5 г/дм³, общая жесткость 7-16 моль/дм³. Татарский водоносный комплекс в качестве водовмещающих пород содержит терригенно-карбонатные отложения. Благодаря высокому гипсометрическому положению и значительному расчленению рельефа проектируемый район находится в благоприятных условиях для питания. Подземные воды здесь залегают на сравнительно небольших глубинах: от 0 (родники) до 10-40 м. Воды преимущественно безнапорные. По химическому составу воды в основном пресные, гидрокарбонатные-кальциевые, магниевые.

Опасные природные процессы

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

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

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

Интенсивность делювиального смыва зависит от следующих факторов:

- крутизны и длины склона;
- состава слагающих пород;
- режима атмосферных осадков;
- интенсивности весеннего снеготаяния;

– характера растительного покрова (наличие или отсутствие дернины на склоне).

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

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

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

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

Оползни возникают на крутых склонах речных долин и балок, когда водоносный и водоупорный горизонт наклонены в сторону долины

Гидрографическая сеть

Гидрографическая сеть сельского поселения Новое Ганькино достаточно густая, основной рекой является Сургут с притоками.

Сургут. Левый приток реки Сок. Истоком являются родники, находящиеся в 2 км восточнее села Семь Ключей, впадает в Сок на 173 км от устья близ поселка Сургут Сергиевского района. Общая длина - 101 км, по Исаклинскому району - 49,8 км. Площадь водосбора равна 1450 км². Грунт либо глинистый, либо суглинистый.

Речная долина прямая, хорошо разработанная имеет форму трапеции. Ширина ее варьирует от 65 м до 4 км. Склоны имеют высоту 15-25 м (в среднем),

в Иса克林ском районе достигают до 45 и. На территории района правый берег более крутой, чем левый. Имеются выходы грунтовых вод плюс родники и серные источники.

Пойма в истоке отсутствует, на некоторых участках прерывистая, двухсторонняя. Растительность ее луговая, кустарниковая, лесная - в устье.

Ташлама левый приток реки Сургут. Речная долина трапециевидная, шириной до 100 м. Склоны крутые, высокие увалы в устьевой части реки Ташлама. Пойма почти отсутствует, кое-где левосторонняя на реке Ташлама, ее ширина до 400 м.

Кроме того, по территории поселения протекает река Холодная и ручей Цыганский.

Природные рекреационные ресурсы

Природные рекреационные ресурсы с.п. Новое Ганькино представлены лесами, лесостепями, парками, а также акваторией и прибрежными территориями р. Сургут, Ташлама и др, озер и прудов, используемые жителями для отдыха и рыболовства. Кроме того, на территории поселения расположены особо охраняемая природная территория – «Сосновый древостой естественного происхождения», представляющая собой смешанный разновозрастной лес по краю водораздела.

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

Демографическая ситуация

Традиционно определение генеральной линии развития поселения начинается с определения перспективной численности его населения. Основой таких расчетов в современном градорегулировании является демографический анализ.

Одним из ведущих методических положений демографического анализа является изучение демографических событий во времени, поскольку именно оно является их важнейшей доминантой.

Структура населения определяется тремя показателями: рождаемостью, смертностью и миграционными процессами, уровень которых в значительной мере зависит от социально-экономических и культурных факторов.

Сравнительный анализ численности населения муниципальных районов Самарской области наглядно представлен на рисунке 3.

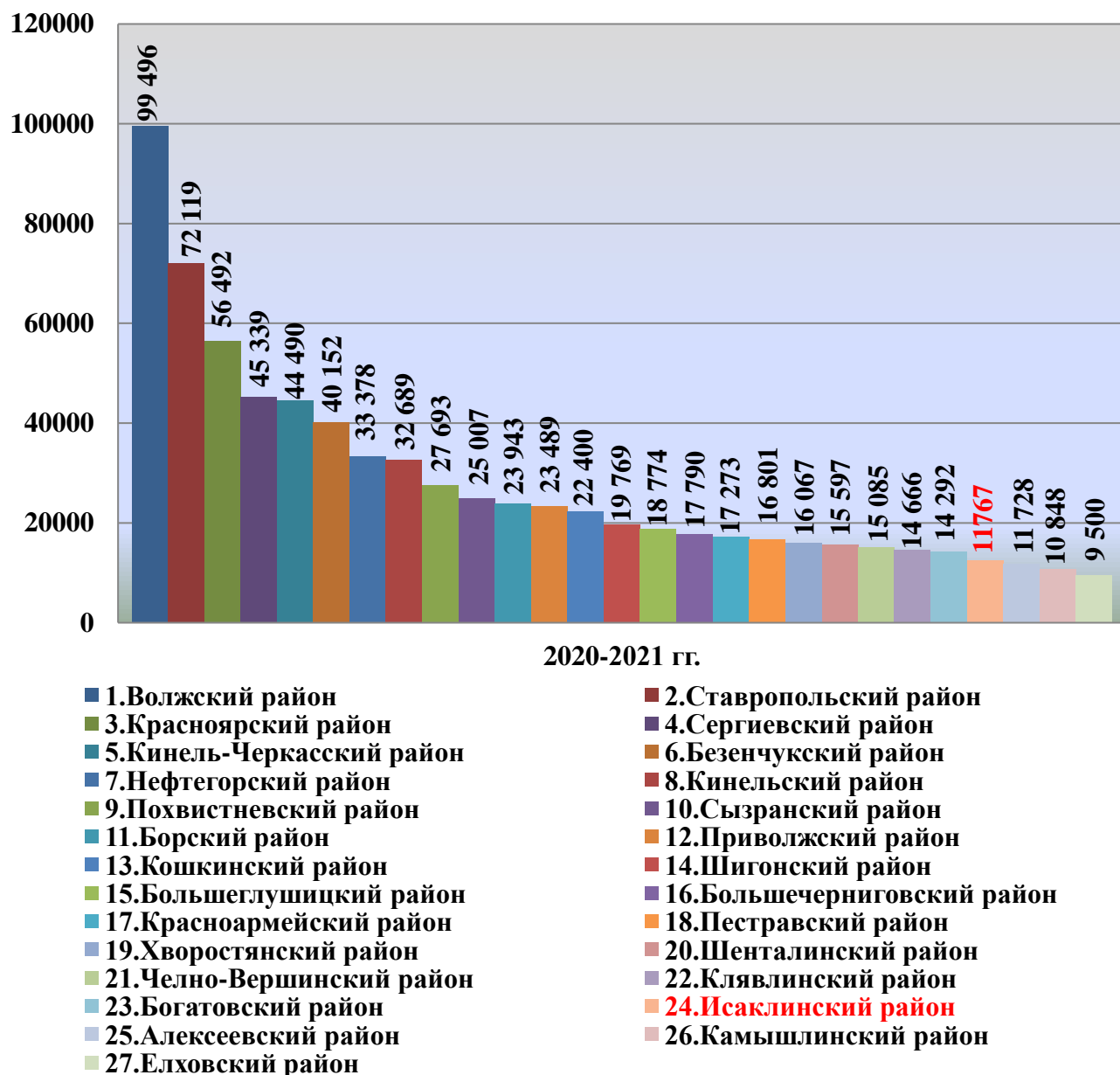


Рисунок 3 - Сравнительный анализ численности населения муниципальных районов Самарской области

Население муниципального района Иса克林ский отличается некоторым национальным разнообразием: около 37,8% населения района – чуваша; 36,6% - русские; 19,5% - мордва; 2,7% - татары; 1,8% - украинцы; 0,4% - армяне.

Общая тенденция устойчивой депопуляции, характерная для региона, наблюдается также в сельских поселениях муниципального района Иса克林ский, в том числе в с. п. Новое Ганькино. Миграция населения в поселении остается на достаточно высоком уровне. Ввиду недостатка в поселении рабочих мест с приемлемыми условиями труда, происходит отток трудовых ресурсов в областной центр.

Численность сельского поселения представлена в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Численный состав сельского поселения

Населенные пункты	Данные на 01.01.2021	Данные на 01.01.2022
с. Новое Ганькино	907	919
д. Ганькин Матак	231	237
пос. Боровка	0	0
пос. Кааменка	1	1
итого	1139	1157

Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Новое Ганькино приведены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Новое Ганькино.

№ п/п	Показатели	Количество, чел. (01.01.2021г.)	% от общей численности населения	Количество, чел. (01.01.2022г.)	% от общей численности населения
I.	Дети:				
	до 6 лет	99	8,7	108	9,3
	от 7 до 15	133	11,7	140	12,1
	от 16 до 17 лет	11	1,0	7	0,6
II.	Из общей численности населения:	1139		1157	
1.	Население моложе трудоспособного возраста	232	20,4	248	21,4
2.	Население трудоспособного возраста:	610	53,6	608	52,5
	женщины от 16 до 54 лет	183	16,1	180	15,6
	мужчины от 16 до 59 лет	280	24,6	276	23,9
3.	Население старше трудоспособного возраста:	315	27,7	316	27,3
	женщины старше 54 лет	182	16,0	185	16,0
	мужчины старше 59 лет	133	11,7	131	11,3

Динамика численности населения сельского поселения Новое Ганькино приведена в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - Динамика численности населения сельского поселения Новое Ганькино

Населенные пункты	Базовое значение по ГП	Данные на 2017 -2018 гг.	Данные на 2019-2020 гг.	Данные на 2021г.	Данные на 2022г.
с. п. Новое Ганькино, чел.	1950	1600	1785	1139	1157

Направления улучшения демографической ситуации:

Повышение рождаемости. В большей степени зависит от государственной и региональной политики в этой сфере. Может улучшить ситуацию строительство жилья для молодых семей, повышение уровня доходов и благосостояния населения.

Снижение смертности. Повышение доступности и качества медицинской помощи, пропаганда здорового образа жизни, улучшение экологии, развитие физкультуры и спорта.

Снижение миграции. Организация новых рабочих мест, соответствующих требованиям охраны труда, повышение заработной платы в сельском хозяйстве. При реализации национального проекта в сельском хозяйстве ожидается улучшение ситуации.

Последние годы отмечается снижение трудоспособного населения с 62,45% до 56,14% и повышение старше трудоспособного возраста с 24,76% до 26,34%. Проблема безработицы по-прежнему остается одной из самых острых проблем района, среднегодовой уровень безработицы составил 3,6%.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;

- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2016 (актуальная редакция СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *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.

Параметры функциональных зон сельского поселения Новое Ганькино, согласно Материалам по обоснованию изменений в Генплан в 2019 году, представлены в таблице 1.1.6.

Таблица 1.1.6 - Параметры функциональных зон сельского поселения Новое Ганькино

















№	Вид зоны	Площадь, га
1	Жилые зоны	336,44
2	Общественно-деловые зоны	5,9

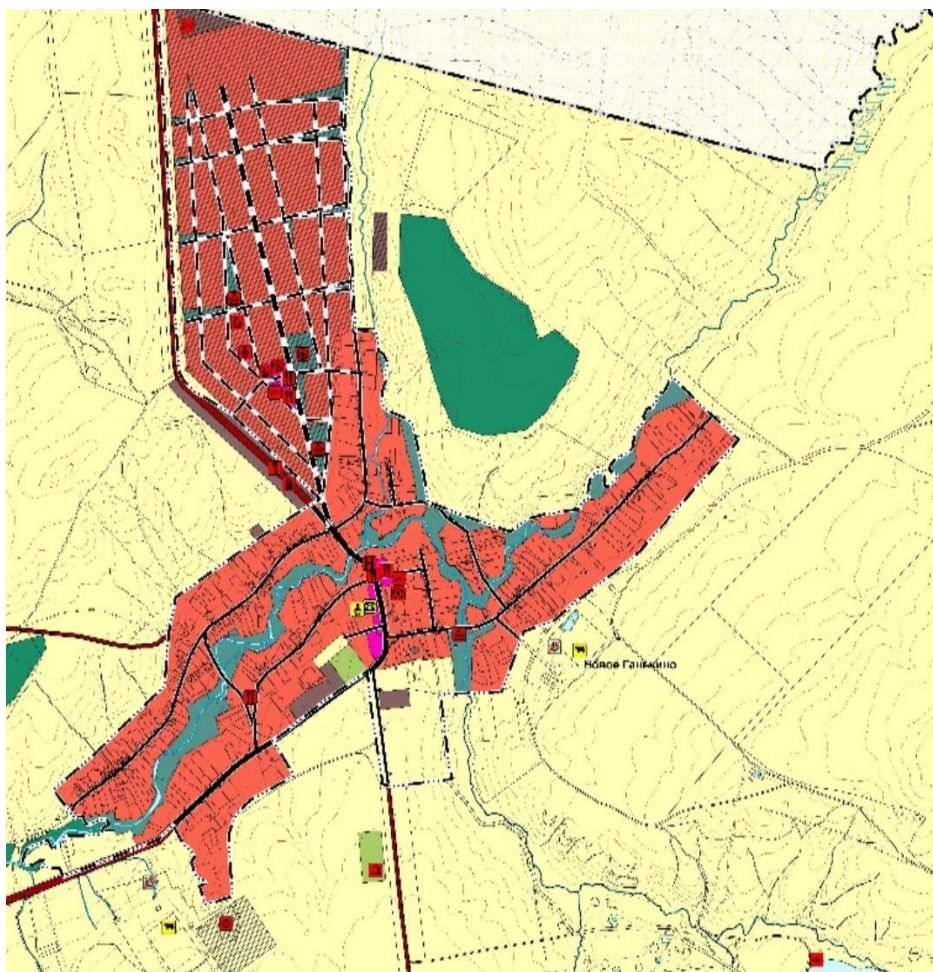
№	Вид зоны	Площадь, га
3	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	14,53
4	Зоны сельскохозяйственного использования	7 706,32
5	Зоны рекреационного назначения	874,16
6	Зона лесов	833,68
Всего по сельскому поселению:		8949,03

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности, иного специального назначения, а также земли запаса в целом в административных границах сельского поселения Новое Ганькино находятся в государственной и муниципальной собственности.

Наглядно существующие и перспективные функциональные зоны сельского поселения Новое Ганькино представлены на рисунке 4.

Условные обозначения:

		Функциональные зоны	
Существующие	Планируемые		
		Жилые зоны	
		Общественно-деловые зоны	
		Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	
		Зоны сельскохозяйственного использования	
		Зоны рекреационного назначения	
		Зона лесов	
		Зоны специального назначения	
Объекты социальной инфраструктуры, отдыха и туризма, санаторно-курортного назначения			
Природные объекты			
Поверхностные водные объекты			
Существующие			
		Водоток (река, ручей, канал)	
		Водоем (озеро, пруд, обводненный карьер, водохранилище)	
		Болото	
Леса			
Существующие			
		Леса защитные	



Участки в границах населенного пункта в объектах охранный ансамбля в Губинском муниципальном районе Подольской Московской области



Участки в границах населенного пункта в объектах охранный ансамбля в Борском муниципальном районе Московской области

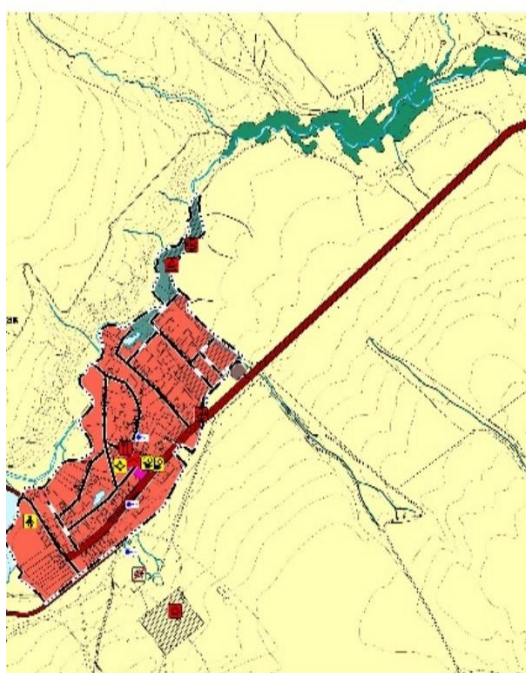
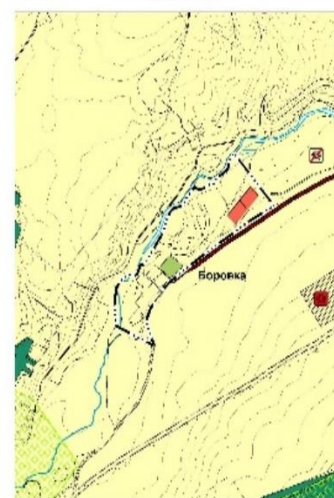


Рисунок 4 - Функциональные зоны сельского поселения Новое Ганькино

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

В населенных пунктах поселения Новое Ганькино преобладает малоэтажная застройка, представленная индивидуальными и двухквартирными жилыми домами с приусадебными участками. Фактические площади жилых зон превышают расчётные, так как размеры приусадебных участков составляют 1000 кв.м- 2000 кв.м и более.

Характеристика жилого фонда с.п. Новое Ганькино представлена в таблице 1.1.7.

Таблица 1.1.7 - Характеристика жилого фонда с. п. Новое Ганькино

№ п/п	Наименование	Базовое значение по Генплану, тыс. м ²	Значение на 2022 год, тыс. м ²
1	Общий жилой фонд, м ² общ. площади, в т.ч.:	31916	31916
	государственный (муниципальный)		
	частный	31916	31916
2	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² жилой площади	17,9	

Характеристика жилого фонда по этажности представлена в таблице 1.1.8.

Таблица 1.1.8 - Характеристика жилого фонда по этажности

№ п/п	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
1	Усадебная застройка	383	26314	82,4
2	Блокированная застройка	33	3728	11,7
	Всего:	416	30042	94,1

В сельском поселении Новое Ганькино имеются жилые дома, отнесённые к ветхому жилому фонду.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется

установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Общественно-деловая зона

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

Не во всех населённых пунктах сельского поселения Новое Ганькино сформированы общественные центры, образующие общественно-деловую зону. Из-за отсутствия объектов социальной инфраструктуры, общественных центров нет в п. Каменка и п. Боровка. В селе Новое Ганькино учреждения и предприятия обслуживания сосредоточены по улице Центральной, а в деревне Ганькин Матак имеется несколько объектов обслуживания, не образующих зону.

Размещение объектов образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли не во всех случаях соответствует радиусам обслуживания населения на территории поселения.

По мере развития рыночной экономики значение социальной сферы постоянно растёт. Социальная инфраструктура - совокупность объектов, деятельность которых направлена на удовлетворение личных потребностей, обеспечение жизнедеятельности и интеллектуального развития населения, это совокупность отраслей национального хозяйства, создающая социальные блага в виде услуг образования, здравоохранения, культуры, туризма и т.д. Отрасли социальной сферы приобретают все большее значение в развитии общественного производства. Они оказывают непосредственное влияние на уровень благосостояния, качество жизни населения.

Полный перечень социально значимых объектов, действующих на территории сельского поселения Новое Ганькино, с качественными характеристиками приведен в таблице 1.1.9.

Таблица 1.1.9 - Полный перечень социально значимых объектов, действующих на территории сельского поселения Новое Ганькино

Объекты культурно-бытового обслуживания						
	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этаж-ность	Мощность	Состояние
	2	3	4	5	6	7
Учреждения народного образования <i>Детские дошкольные учреждения</i>						
3.1	МДОУ детский сад «Солнышко»	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	7	1	50	уд.
3.2	Детский сад	(д. Ганькин Матак) ул. Советская			Не функционирует-	
Учебные заведения						
4.1	МОУ Новоганькинская средняя общеобразовательная школа	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	77	2	300	хор.
4.2	Школа	(с. Ганькин Матак), ул. Советская	-	1-	Не функционирует-	уд.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения <i>Учреждения здравоохранения</i>						
5.1	Офис врача общей практики	(с. Новое Ганькино), Ул. Гагарина	3-А	1	28 чел/смену	хор.
5.2	ФАП	(д.Ганькин Матак) Ул.Советская		1		
<i>Учреждения социального обеспечения</i>						
6.1	Центр общения и здоровья	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	9	1	30	уд.
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения						
7.1	Стадион СПК «Красная звезда» с трибунами	(с.Новое Ганькино), Ул.Советская,ул. Центральная.	-	1	8450 м2, 200 мест	уд.
7.2	Спортивные площадки (школьный участок)	(с. Новое Ганькино), Ул. Советская			330м2,	уд-хор.
7.3	Площадки для занятия физкультурой	(с. Новое Ганькино), Ул. Советская			1860м2	уд.
7.4	Площадки для занятия физкультурой	(с. Новое Ганькино), Ул. Гагарина			1260м2	хор.
Учреждения культуры и искусства						
8.1	сельский Дом культуры	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	80	2	220	хор.
8.2	сельский клуб	(с. Ганькин Матак), ул. Советская	34	1	120	уд.
8.3	Филиал Исаклинской ЦРБ в с. Новое Ганькино	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	80	2	13210/10 ед. хран/чит.мест	хор.
8.4	Филиал Исаклинской ЦРБ в д. Г-Матак	(с. Ганькин Матак), ул. Советская	34	1	540/нет ед. хран/чит.мест	уд.

Объекты культурно-бытового обслуживания						
	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этаж-ность	Мощность	Состояние
	2	3	4	5	6	7
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания <i>Предприятия торговли</i>						
9.1	Магазин ЧП Зинькова С.Н.	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	78	1	55/49,4 м ²	уд.
9.2	Магазин ИП Минилбаева Э.А. (Эльза Ахметовна)	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	78	1	40/20 м ²	уд.
9.3	Магазин - ИП Ятманкина Н.И. «Центральный»	(с. Новое Ганькино), ул. Советская	78	1	95/14 м ²	хор.
9.4	Магазин "Тополек" ИП Ятманкина Н.И	с. Новое Ганькино ул. Советская, д.75-а	75а	1	60/48 м ²	хор
9.5	Магазин «Супермаркет»	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	3	1	160/113 м ²	хор.
9.6	Магазин «Товары для дома»	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	3	1	180/129 м ²	хор.
9.7	Магазин «ТПС»	(с. Ганькин Матак), ул. Советская	8	1	170/130 м ²	хор.
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи <i>Организации и учреждения управления</i>						
13.1	Администрация сельского поселения Новое Ганькино	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	5	1	6	уд.
13.2	Правление сельскохозяйственного производственного кооператива «Красная звезда»	(с.Новое Ганькино), ул.Центральная	3	2	10	хор.
13.3	Правление сельскохозяйственного производственного кооператива «Сургут»	(Д.Ганькин Матак,) Ул.Советская	34	1	5	хор.
Банки, предприятия связи						
14.1	Филиал Сергиевского Сбербанка 4245	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	3	2	-	уд.
14.2	Отделение связи	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	3	2	-	уд.
14.3	АТС	(с. Новое Ганькино), ул. Центральная	3	2	-	уд.
Культовые сооружения						
16.1	Церковь во имя Святителя Тихона	(с. Новое Ганькино), ул. Гагарина	3-а1	80	-	уд.

Производственная и коммунально-складская зона

Земельные участки в составе производственных и коммунально-складских зон предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами.

Производственная зона сельского поселения Новое Ганькино представляет собой небольшую площадку, расположенную в селе Новое Ганькино по улице Советской, представленную объектами производственного назначения: кулинарным цехом, хлебопекарней мощностью 1000 буханок, маслобойней, зерно складами (2.3).

Ориентировочный радиус санитарно-защитной зоны составляет 50 м. Незначительная часть жилой застройки попадает в СЗЗ. Близость производственной зоны к жилой застройке будет ограничивать развитие предприятий, так как с увеличением их мощности возможно увеличение размера санитарно защитной зоны. В этом случае возникает необходимость выноса предприятия за пределы селитебной территории.

В санитарно-защитной зоне промышленных, коммунальных и складских объектов не допускается размещение жилых домов, дошкольных общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, садоводческих, дачных и огороднических кооперативов, а также производство сельскохозяйственной продукции

Зоны транспортной инфраструктуры

Зона транспортной инфраструктуры предусматривается для размещения в ней сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного и трубопроводного транспорта, связи, инженерной инфраструктуры, а также объектами иного назначения.

Внешний транспорт

По территории сельского поселения проходит автомобильная дорога общего пользования регионального или межмуниципального значения (в соответствии с «Перечнем автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Самарской области», утвержденным Постановлением Правительства Самарской области от 9 августа 2006 г. № 106) - «Урал» - Новое Ганькино – Ганькин Матак.

Сеть общественного пассажирского транспорта:

В границах населённых пунктов обеспечение населения общественным пассажирским транспортом не организовано. Связь с районным центром осуществляется общественным пассажирским транспортом по маршруту:

- «с. Новое Ганькино – д. Ганькин Матак – п. Семь Ключей – п. Сокский – с. Два Ключа - с. Исаклы».

Также в сельском поселении Новое Ганькино осуществляется транспортная доставка учащихся в образовательные учреждения.

Зона инженерной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения водозаборных сооружений, участков очистных сооружений канализации, понизительных подстанций, отопительных котельных, ГРС, магистральных газопроводов и других объектов инженерной инфраструктуры.

Рекреационные зоны

Рекреационные зоны включают в себя территории, занятые лесами, скверами, парками, садами, прудами, озёрами, водохранилищами, пляжами, а также, иные территории, используемые и предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

Рекреационные зоны на территории поселения представлены озелененными территориями общего пользования, лесами, прибрежными зонами реки Сургут и многочисленных прудов. Специально обустроенные зоны отдыха на территории поселения отсутствуют.

Леса, расположенные в границах поселения, также могут использоваться, в соответствии с лесохозяйственным регламентом, для осуществления рекреационной деятельности.

Наличие водных и лесных объектов является важным фактором для развития рекреационной зоны и использование ее потенциала в туристическом бизнесе.

Зона сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного использования может располагаться на землях сельскохозяйственного назначения, землях населённых пунктов и других землях, и состоит из зоны сельскохозяйственных угодий и зоны сельскохозяйственного назначения.

В зону сельскохозяйственных угодий могут включаться пашни, сенокосы, пастбища, залежи, многолетние насаждения, сады (виноградники).

В зону объектов сельскохозяйственного назначения могут включаться объекты сельскохозяйственного производства, объекты, предназначенные для ведения дачного хозяйства, садоводства и личного подсобного хозяйства

Зона специального назначения

На территории поселения расположены объекты специального назначения, к которым относятся кладбища, свалки, скотомогильники.

На территории сельского поселения Новое Ганькино расположены 4 кладбища:

- у юго-восточной окраины с. Новое Ганькино (площадь 1,41 га);
- в 500 м на северо-запад от д. Каменка (площадь 0,095 га);
- в 240 м на юго-запад от д. Каменка (площадь 0,16 га);
- юго-восточная окраина д. Боровка (площадь 0,5 га).

Согласно п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона сельских кладбищ составляет 50 м. Разрыв до жилой застройки соблюдается.

В границах сельского поселения Новое Ганькино находятся 2 действующих скотомогильника: в с. Новое Ганькино и д. Ганькин Матак. Скотомогильники не соответствуют требованиям ВСП. Согласно ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов 13-7-2/469 утв. 04.12.1995 г с изменениями от 16 августа 2007 г. размер СЗЗ от скотомогильника до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) составляет 1000 м.

Твердые бытовые отходы с.п. Новое Ганькино размещаются на двух несанкционированных свалках, расположенных в с.Новое Ганькино и д Ганькин Матак.

1.2 План прогнозируемой застройки с. п. Новое Ганькино

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Новое Ганькино, является его Генеральный план. Генеральный план сельского поселения Новое Ганькино муниципального района Иса克林ский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий. Прогноз приростов строительных фондов сельского поселения Новое Ганькино основывается на данных Генерального плана, разработанного на проектный срок до 2030 года.

Развитие жилой зоны

Развитие жилой зоны до 2030 года планируется на следующих площадках:

с. Новое Ганькино площадка №1

- на проектируемой территории (43,1 га), планируется размещение 287 индивидуальных жилых домов общей площадью 57400 м², расчётная численность населения 861 человек.

Ориентировочные расчеты нового жилищного строительства в сельском поселении Новое Ганькино представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1- Расчет объемов нового индивидуального жилищного строительства

№ п/п	Показатели	Единица измерения	На вторую очередь строительства (2030 г.)
1.	Количество участков (ориентировочное)	шт.	287
2.	Площадь под новую жилищную застройку	га	43,1
3.	Объем нового жилищного строительства всего, в т.ч.	м ²	57400
3.1	на площадке №1 с. Новое Ганькино	м ²	57400

Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки, согласно генплану, с учётом изменений, внесенных в 2019 году, увеличится на 57400 м² (43,1 га) и составит к концу расчетного периода, с учетом существующей, ориентировочно – 379,54 га.

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Новое Ганькино представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 – Прирост площади жилого фонда с. п. Новое Ганькино

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану	Значение на 01.01.2022 г.	Значение на расчетный срок до 2030 г.
Площадь жилого фонда, м ²	31916	31916	89316
Численность населения с учетом прироста, чел.	1785	1157	2841
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	17,9	27,5	31,4
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м ²	-	-	+57400
Численность населения с. п., чел	-	-628	+1684

Проектируемая застройка подключается к существующим инженерным сетям и транспортной инфраструктуре.

В новой застройке зарезервированы площадки под строительство учреждений культурно-бытового назначения.

Разнообразие жилой застройки достигается путем применения индивидуальных проектов жилых домов и созданием определенного ритма при их размещении, соблюдения красных линий застройки.

Прирост численности населения с учетом перспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Новое Ганькино, предложенный генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Новое Ганькино предполагается разместить 287 индивидуальных жилых домов.

Исходя из этого в сельском поселении Новое Ганькино на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 861 человек.

В целом численность населения сельского поселения Новое Ганькино к 2030 г. предположительно возрастет, согласно генплану, до 2841 человека.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Новое Ганькино до 2030 г.(ориентировочно) представлен в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 - Прогноз изменения численности населения до 2030 г.

Населенные пункты	Значение на период, человек:									
	Базовое значение по ГП.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
с. п. Новое Ганькино	1139	1157	1368	1579	1790	2001	2212	2423	2634	2841

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Новое Ганькино до 2030 года, с учётом перспективного строительства: уплотнения существующей застройки и освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке 5.

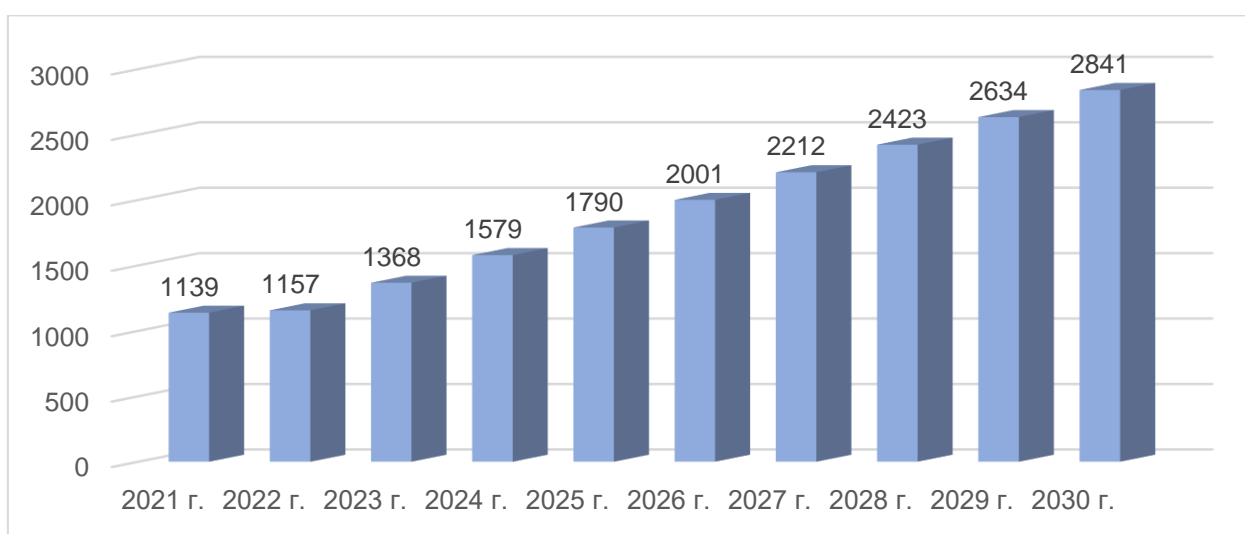


Рисунок 5 – Прогноз изменения численности населения с.п. Новое Ганькино до 2030 года

Развитие рекреационной зоны

Объекты в сфере создания условий для массового отдыха жителей и организации обустройства мест массового отдыха населения, размещение которых планируется Генеральным планом до 2020 года путем строительства:

- сквер на ул. Гагарина, площадью 1,0 га в селе Новое Ганькино;
- сквер на Площадке №1, площадью 0,9 га в селе Новое Ганькино;

Объекты в сфере создания условий для массового отдыха жителей и организации обустройства мест массового отдыха населения, размещение которых планируется Генеральным планом до 2030 года путем строительства:

- сквер на Площадке №1, площадью 0,8 га в селе Новое Ганькино;
- сквер на Площадке № 2 А, площадью 0,8 га в деревне Ганькин Матак

Развитие общественно-деловой зоны

Существующие и строящиеся объекты капитального строительства в сельском поселении должны быть обеспечены инженерной инфраструктурой: водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением, газоснабжением, электроснабжением, сбором и вывозом ТКО. Соответственно, масштабы и сроки жилищного строительства должны определять масштабы и сроки строительства систем коммунальной инфраструктуры, с тем чтобы к моменту завершения возведения объекта капитального строительства существовала возможность его подключения к инженерной инфраструктуре в заданном месте с определенной нагрузкой.

Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории и на новых площадках, в соответствии с расчетом, с учетом перспективной численности населения и в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Согласно расчету, а также с учетом мероприятий, предусмотренных СТП Самарской области, Генеральным планом предлагается размещение в сельском поселении Новое Ганькино социально значимых объектов, для которых необходимо предусмотреть энергообеспечение.

Объекты местного значения в сфере культуры

Объекты культуры, размещение которых планируется Генеральным планом до 2030 года путем реконструкции:

- сельский клуб в деревне Ганькин Матак, ул. Советская, 34 с размещением спортивного зала площадью 100 кв.м и библиотеки до 2.8 тыс.томов;

Объекты культуры, размещение которых планируется Генеральным планом до 2030 года путем строительства:

- культурно-развлекательный центр на 250 посетительских мест в селе Новое Ганькино, на площадке № 1.

Объекты местного значения в сфере физической культуры и массового спорта

Объекты местного значения в сфере физической культуры и массового спорта, размещение которых планировалось Генеральным планом до 2020 года путем строительства:

- спортивный комплекс со спортивным залом общей площадью пола 300 кв.м. в селе Новое Ганькино, по ул. Центральная;
- открытые спортивные сооружения, площадью 0,24 га в деревне Ганькин Матак, по ул. Полевая;

Объекты местного значения в сфере физической культуры и массового спорта, размещение которых планируется Генеральным планом до 2030 года путем строительства:

- спортивный комплекс с бассейном площадью 170 кв. м зеркала воды, спортивным залом общей площадью пола 170 кв.м. в селе Новое Ганькино, на площадке № 1;
- открытые спортивные сооружения, площадью 0,16 га в деревне Ганькин Матак, на площадке № 2а.

Объекты местного значения в сфере создания условий для обеспечения жителей поселения услугами бытового обслуживания

Объекты местного значения в сфере создания условий для обеспечения жителей поселения услугами бытового обслуживания, размещение которых планировалось Генеральным планом до 2020 года путем строительства:

- предприятие бытового обслуживания на 10 рабочих мест в селе Новое Ганькино, по ул. Центральная;

Объекты местного значения в сфере создания условий для обеспечения жителей поселения услугами бытового обслуживания, размещение которых планируется Генеральным планом до 2030 года путем строительства:

- предприятие бытового обслуживания на 6 рабочих мест в селе Новое Ганькино, на площадке № 1;
- комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной на 100 кг белья в смену, химчисткой на 5 кг вещей в смену, баней на 20 помывочных места в селе Новое Ганькино, на площадке № 1 (В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны объекта – 100 м);
- предприятие бытового обслуживания на 4 рабочих мест в деревне Ганькин Матак, по ул. Центральная.

*Развитие производственной, коммунально-складской зоны и зоны
сельскохозяйственного использования*

В связи с отсутствием данных о строительстве новых производственных объектов, генеральным планом не предусматривается активное развитие зоны производственного использования.

Документами территориального планирования Самарской области и муниципального района Исаклинский, на территории сельского поселения Новое Ганькино не запланированы мероприятия по размещению предприятий промышленного назначения.

Существующая производственная зона, расположенная в селе Новое Ганькино по улице Советской и представленная объектами производственного назначения: кулинарным цехом, хлебопекарней, маслобойней, зерно складами, граничащая с жилой зоной, сохраняется в границах существующей производственной площадки при условии снижения класса опасности для уменьшения санитарно- защитной зоны.

1.3 Прогноз изменения доходов населения с. п. Новое Ганькино

Учитывая, что существующая система статистического наблюдения не позволяет проанализировать денежные доходы и расходы непосредственного на уровне сельского поселения Новое Ганькино муниципального района Иса克林ский Самарской области, анализ произведен по таким показателям, как среднемесячная заработная плата и среднемесячный размер пенсии.

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.3.1

Таблица 1.3.1 - Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. измерения	Значение на период, год	
		2021	2022
Средняя заработная плата	руб.	13000	14000
Прожиточный минимум на 1 человека	руб.	10 976	11895
для трудоспособного населения	руб.	12 126	12966
для пенсионеров	руб.	9 320	10230
для детей	руб.	11 000	11538
Численность трудоспособного населения	чел.	610	608
Численность населения старше трудоспособного возраста	чел.	315	316
Численность населения младше трудоспособного возраста	чел.	122	148
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Численность населения, получаемого комм. услуги	чел.	1139	1157
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимум,	%	35	36

Прогноз изменения доходов населения с.п. Новое Ганькино представлен в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2 - Прогноз изменения доходов населения с.п. Новое Ганькино (ориентировочно)

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Период (год)	-	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Численность населения	Чел.	1139	1157	1368	1579	1790	2001	2212	2423	2634	2841
Средний совокупный доход семьи	Руб.	39667,7	40171,7	42983,7	45992,6	49212,1	52656,9	56342,9	60286,9	64507,0	69022,5

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

с.п. Новое Ганькино их обоснование

Планируемые объекты инженерной инфраструктуры

Зона инженерного обеспечения предназначена для размещения объектов инженерного обеспечения территории, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.

Генпланом сельского поселения Новое Ганькино предусматривается развитие жилой зоны, объектов соцкультбыта и, соответственно, развитие инженерного обеспечения проектируемых объектов по каждому виду инженерного оборудования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Во всей вновь проектируемой жилой застройке и зданиях соцкультбыта предусмотрено полное инженерное благоустройство и обеспечение коммунальными услугами, включающими в себя:

1. Водоснабжение
2. Водоотведение
3. Теплоснабжение
4. Газоснабжение
5. Электроснабжение
6. Обращение с ТКО.

2.1 Показатели спроса на тепловую энергию и теплоноситель

Согласно Генплану, всё новое строительство теплом будет обеспечиваться от проектируемых новых теплоисточников.

Для соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД для нужд отопления и горячего водоснабжения.

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.

Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в подземном или надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Теплоснабжение перспективных социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2030 года. Расчет нагрузок по объектам социально-культурного назначения уточняется после получения технических условий при выполнении проекта планировки территории.

Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь проектируемых объектов с. п. Новое Ганькино представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь проектируемых объектов на период до 2030 года (ориентировочно)

№п/п	Наименование	Мощность	Расход тепла, Гкал/час
1	Спортивный комплекс с бассейном площадью 170 кв. м зеркала воды, спортивным залом общей площадью пола 170 кв.м. в селе Новое Ганькино, на площадке № 1	170 м ² 170 м ²	0,62
2	Культурно-развлекательный центр с. Новое Ганькино, на площадке №1	250 мест	0,28
3	Предприятие бытового обслуживания с. Новое Ганькино, на площадке №1	6 мест	0,055
4	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней с. Новое Ганькино, площадка № 1	На 100 кг белья 5 кг вещей в смену На 20 помывочных мест	0,43
5	дошкольное образовательное учреждение, с. Новое Ганькино, площадка № 1	50 мест	0,13
6	Школа, с. Новое Ганькино, площадка № 1	на 100 мест	0,21
7	Предприятие бытового обслуживания д. Ганькин Матак по ул. Центральная	На 4 рабочих места	0,16
8	Дошкольное образовательное учреждение д. Ганькин Матак, ул. Советская (реконструкция)	35 мест	0,14
9	Сельский клуб в д. Ганькин Матак, ул. Советская,34 (реконструкция)	100 м ²	0,28
ИТОГО:			2,305

Согласно данным генплана (с внесенными изменениями в 2019 г.) сельского поселения Новое Ганькино к 2030 году прирост тепловой нагрузки ориентировочно составит 2,305 Гкал/час.

Теплоснабжение перспективных объектов бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Новое Ганькино предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Новое Ганькино в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице 2.1.2.

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

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	1,885
	в зоне теплоснабжения существующей котельной в жилой зоне	-	-
	в зоне теплоснабжения с. Новое Ганькино, пл. №1		1,725
	в зоне теплоснабжения д. Ганькин Матак, ул. Центральная	-	0,16
2	Существующая нагрузка	0,4383	2,3233

Теплоснабжение индивидуального жилищного строительства

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Новое Ганькино рассчитана по укрупненным показателям. Прирост тепловой нагрузки объектов перспективного строительства жилищного фонда из-за отсутствия данных по нагрузкам рассчитать не предоставляется возможным.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Новое Ганькино рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Новое Ганькино, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030 г.
1.	На вновь проектируемых площадках:	-	1,54
1.1	площадка №1 (с. Новое Ганькино)	-	1,54
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	0,036	1,57

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 1,54 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников

Потребление тепловой энергии перспективными
производственными объектами

Производственную и коммунально-складскую зоны в сельском поселении Новое Ганькино планируется развивать на существующих площадках за счет реконструкции и модернизации производства, с организацией необходимых санитарно защитных разрывов.

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Котельная МКД с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, б «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной –2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 24 м².

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

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 минеральной ваты. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 195 м. Тепловые сети введены в

эксплуатацию в 2008 г., работают по температурному графику 85/70, ЦТП отсутствуют.

Котельная СДК с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, д. 80

Год ввода в эксплуатацию котельной – 2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 24 м².

Котельная СДК с. Новое Ганькино является автономной, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены два котла КВА-80. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-80, согласно паспортным данным, составляет 0,069 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,138 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 123 м.

Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Котельная ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, 77 «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной – 2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 15 м².

Котельная ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино является автономной, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены три котла КВА-100. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-100 согласно паспортным данным, составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,258 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 77,4 м.

Котельная детского сада «Солнышко» с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 7 «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной –2008 г.

Котельная детского сада «Солнышко» с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены два котла КВА-40. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-100, согласно паспортным данным, составляет 0,0344 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,069 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 38,15 м.

Котельная администрации с.п. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 5

Год ввода в эксплуатацию котельной –2010 г.

Котельная администрации с. с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в строенной котельной установлен один котел «Данко-20С». Котлоагрегат введен в эксплуатацию в 2010 г. Производительность котлоагрегата АТГВ-20, согласно паспортным данным, составляет 0,0172 Гкал/час.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится.

Тепловые отсутствуют.

Котельная ВОП с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Гагарина, 30

Год ввода в эксплуатацию котельной –2005г.

Котельная администрации с. с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в строенной котельной установлен один котел АТГВ-20. Котлоагрегат введен в эксплуатацию в 2005 г. Производительность котлоагрегата АТГВ-20, согласно паспортным данным, составляет 0,0172 Гкал/час.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится.

Тепловые отсутствуют.

Потребители, за исключением тех, которые подключены к котельным, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Всё новое строительство теплом будет обеспечиваться от проектируемых новых теплоисточников: блочно модульных котельных и индивидуальных газовых котлов.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения сельского поселения Новое Ганькино и их территориальном местоположении представлены в таблице 2.1.4

Таблица 2.1.4 – Перспективные источники тепловой энергии с. п. Новое Ганькино

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
с.п. Новое Ганькино					
1.	Спортивный комплекс с бассейном площадью 170 кв. м зеркала воды, спортивным залом общей площадью пола 170 кв.м;	с. Новое Ганькино, на площадке №1	Строительство	0,62	Перспективная новая БМК №1
2.	Культурно-развлекательный центр	с. Новое Ганькино, на площадке №1	Строительство	0,28	Перспективная новая БМК №2
3.	Предприятие бытового обслуживания.	с. Новое Ганькино на площадке №1	Строительство	0,055	Перспективная новая БМК №2

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
4.	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней	с. Новое Ганькино на площадке №1	строительство	0,43	Перспективная новая БМК №2
5.	Дошкольное образовательное учреждение	с. Новое Ганькино на площадке № 1	Строительство	0,13	Перспективная новая БМК №3
6.	Школа	с. Новое Ганькино на площадке № 1	Строительство	0,21	Перспективная новая БМК №3
7.	Предприятие бытового обслуживания	д. Ганькин Матак по ул. Центральная	Строительство	0,16	Перспективная новая БМК №4
8.	Дошкольное образовательное учреждение	д. Ганькин Матак по ул Советская	Реконструкция	0,14	Реконструкция
9	Сельский клуб	д. Ганькин Матак по ул Советская, 34	Реконструкция	0,28	Реконструкция
ИТОГО:				2,305	

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Новое Ганькино на расчетный срок строительства составит 1,885 Гкал/ч. Объекты реконструкции – 0,42 Гкал/час.

Существующая жилая застройка сельского поселения Новое Ганькино оборудована индивидуальными источниками тепловой энергии. Проектируемую жилую застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии для социально значимых объектов на территории сельского поселения Новое Ганькино представлены на рисунках 6, 7,8.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии ИЖС на территории с.п. Новое Ганькино представлены на рисунках 6-12.

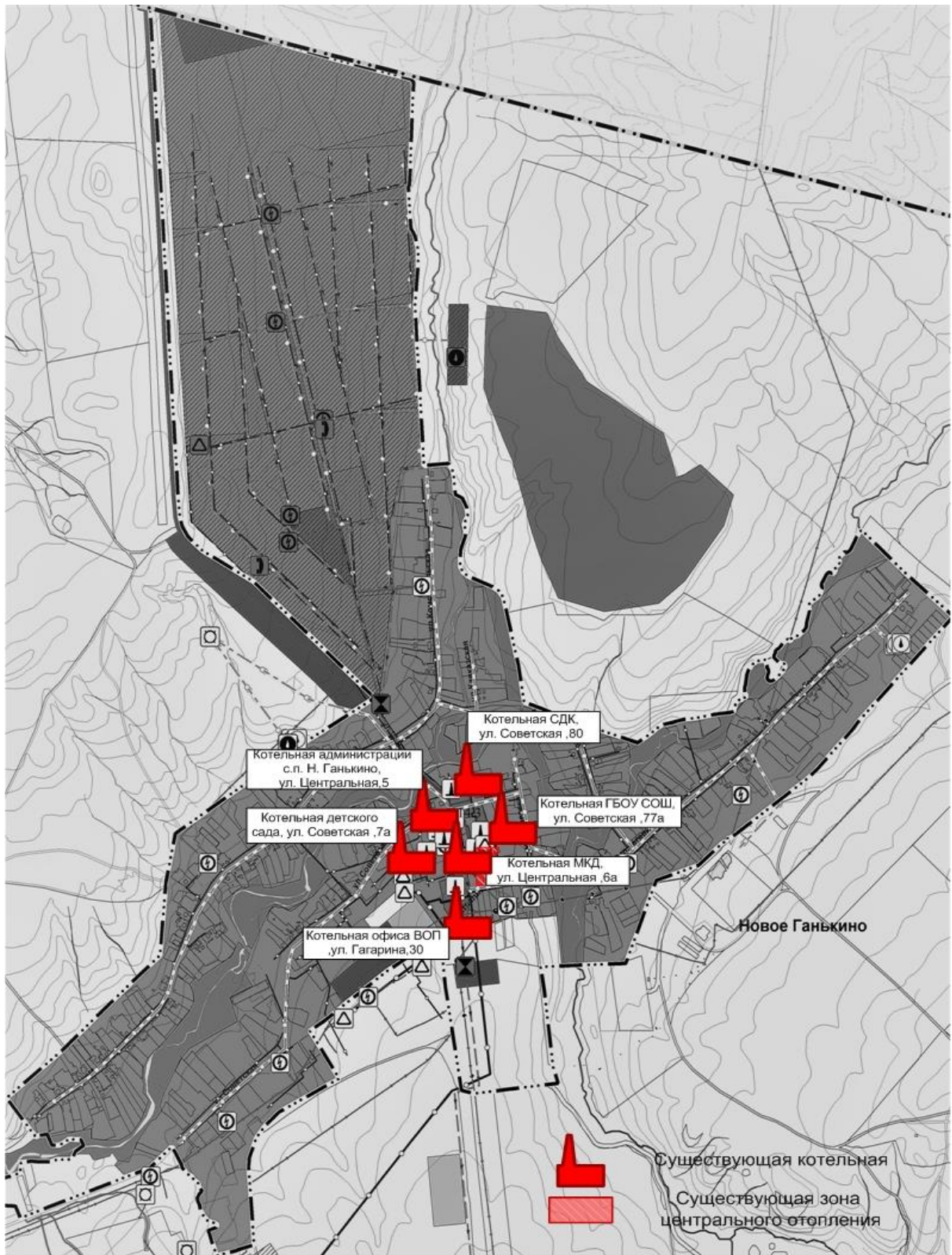


Рисунок 6 - Источники тепловой энергии с. Новое Ганькино

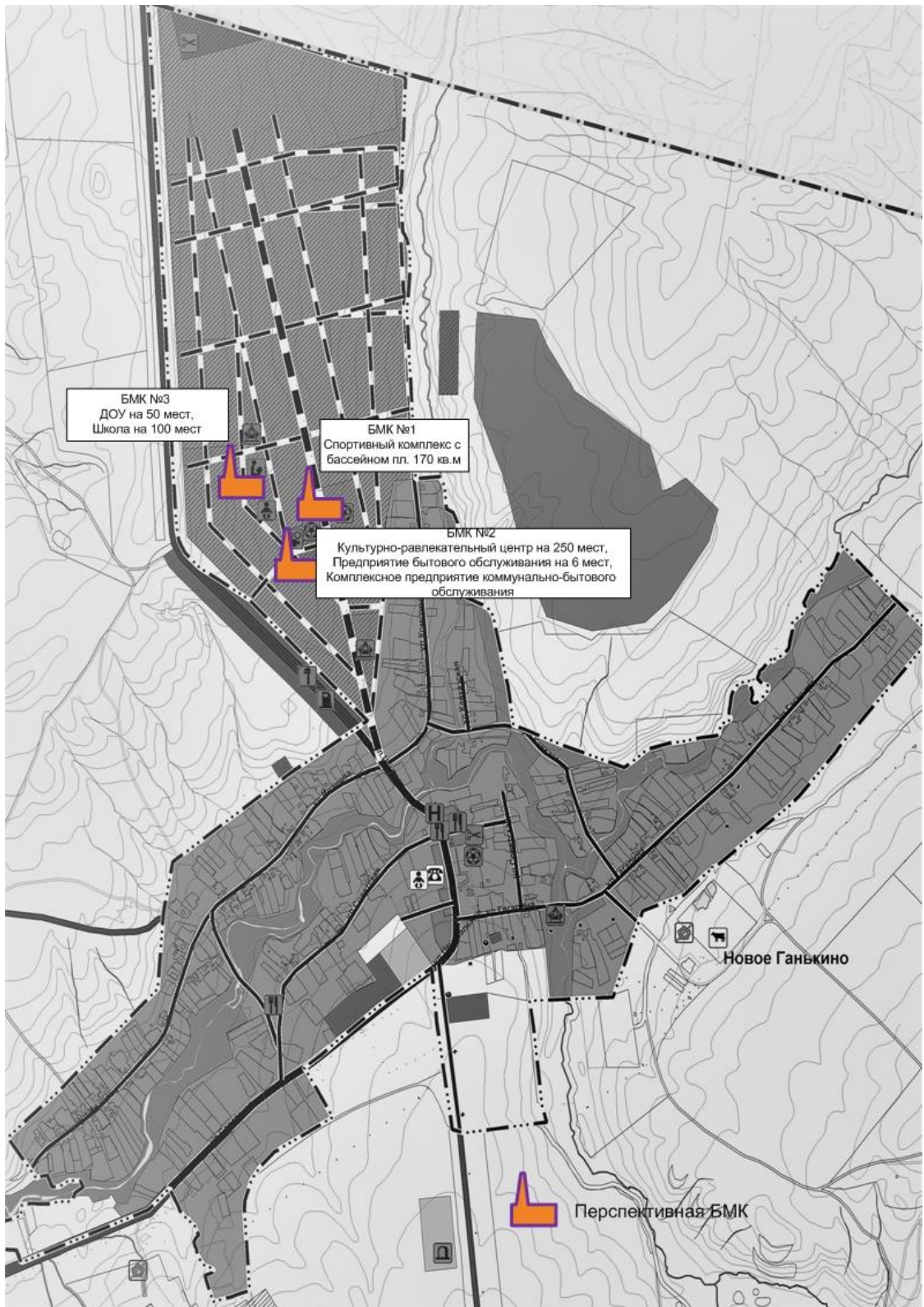


Рисунок 7 - Территория с. Новое Ганькино с выделенными объектами перспективного строительства

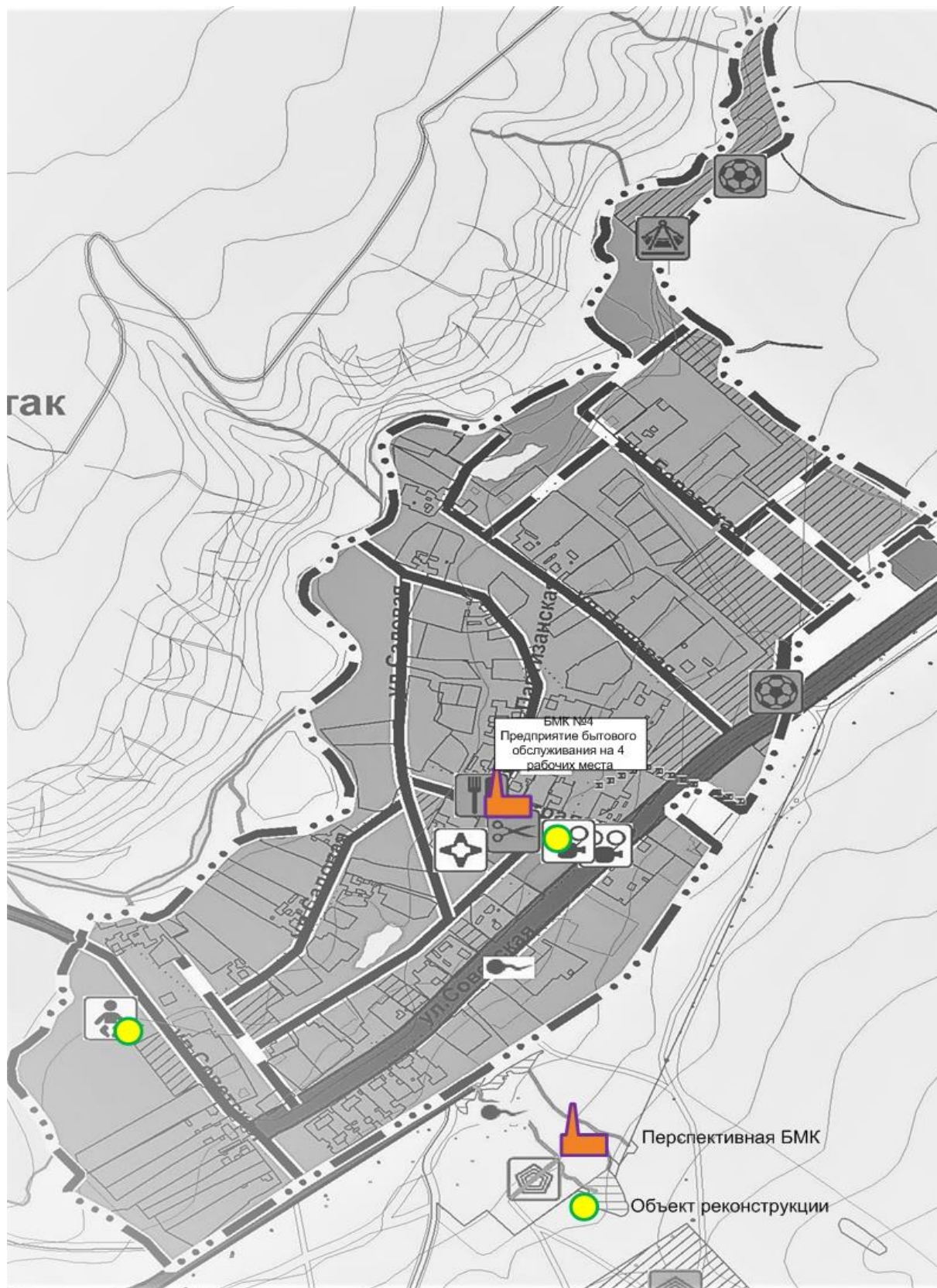


Рисунок 8 – Территория д. Ганькин Тамак с выделенными объектами перспективного строительства

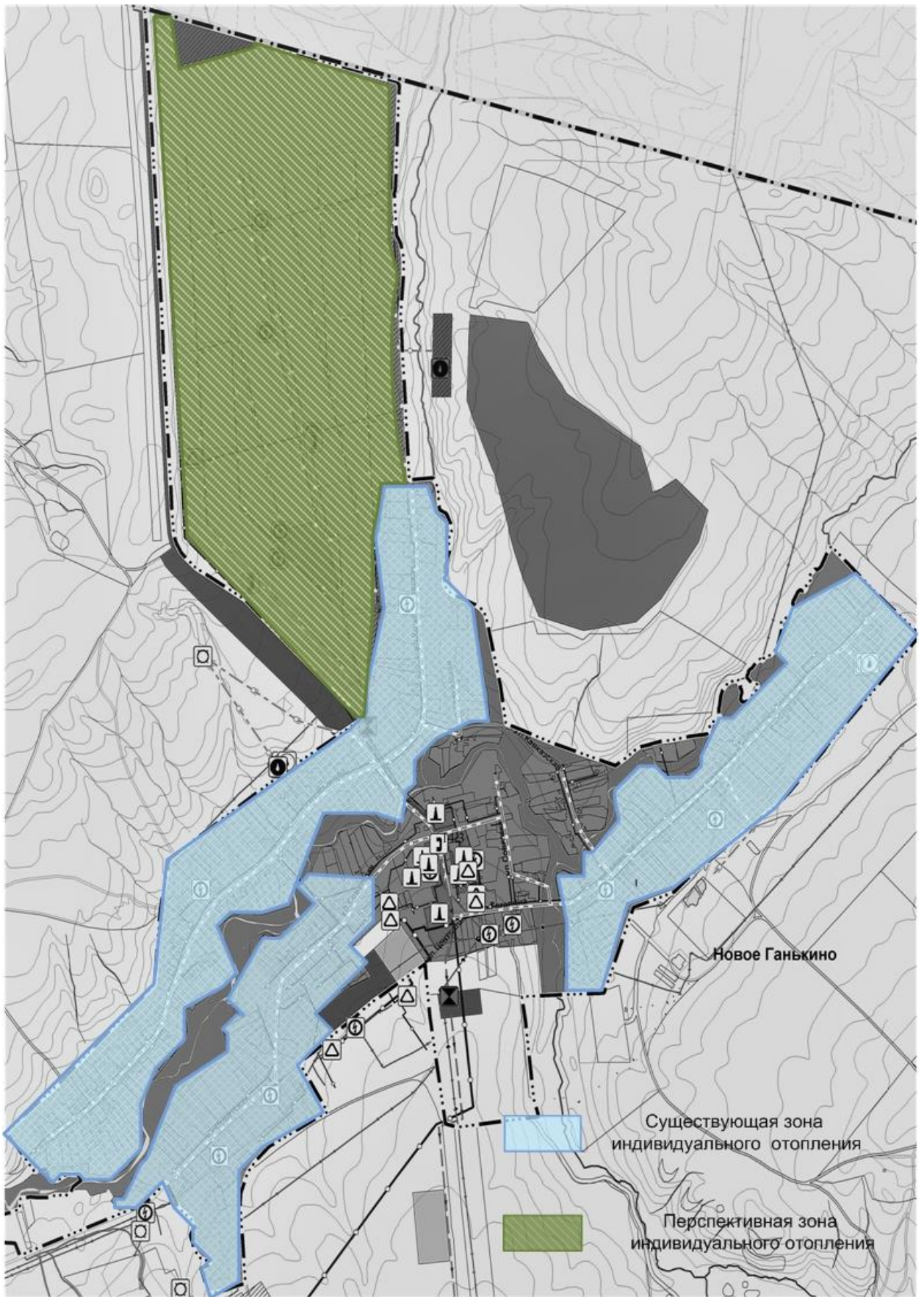


Рисунок 9 - Зоны действия существующих и перспективных индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Новое Ганькино

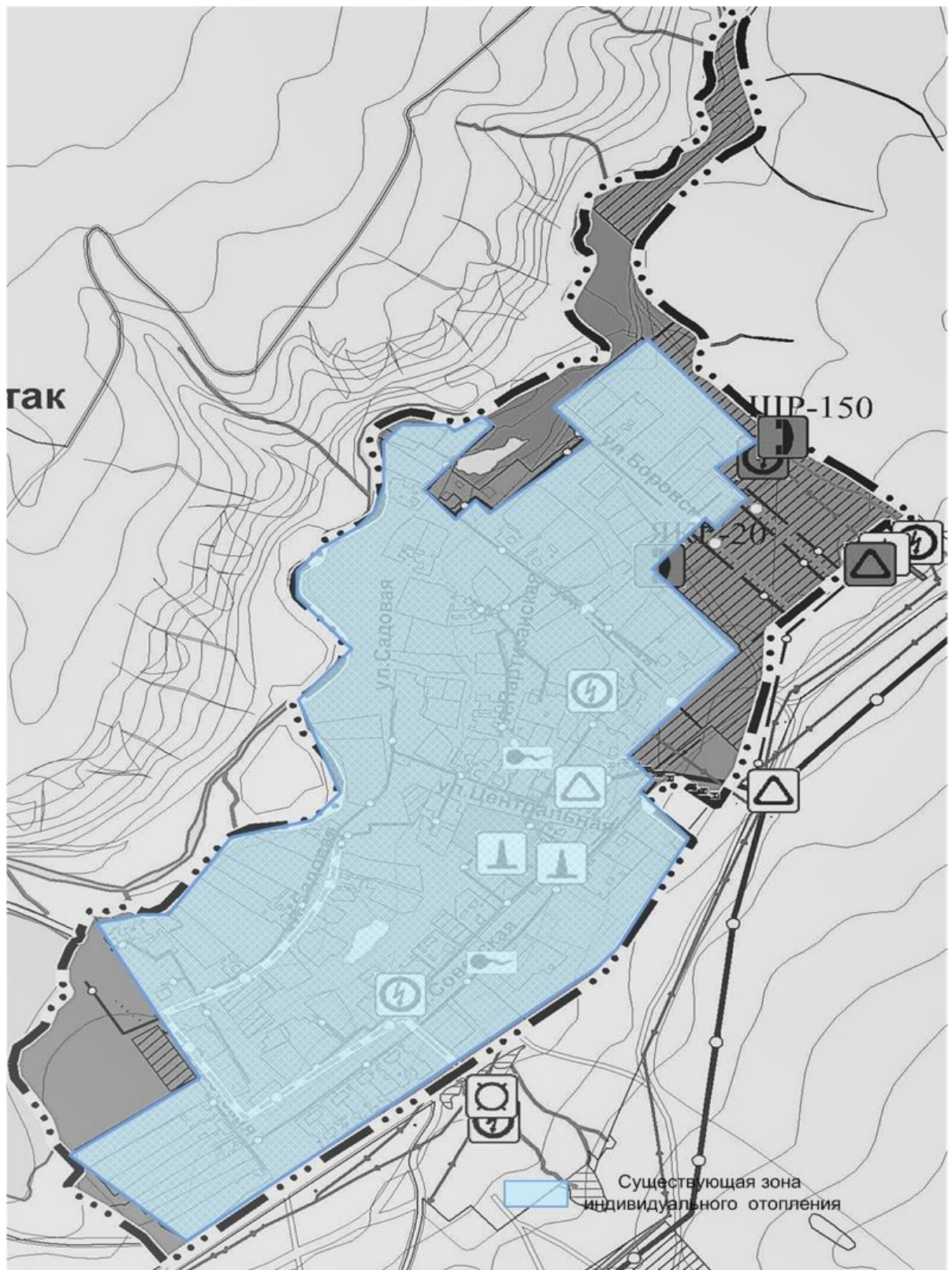


Рисунок 10 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
д. Ганькин Матак

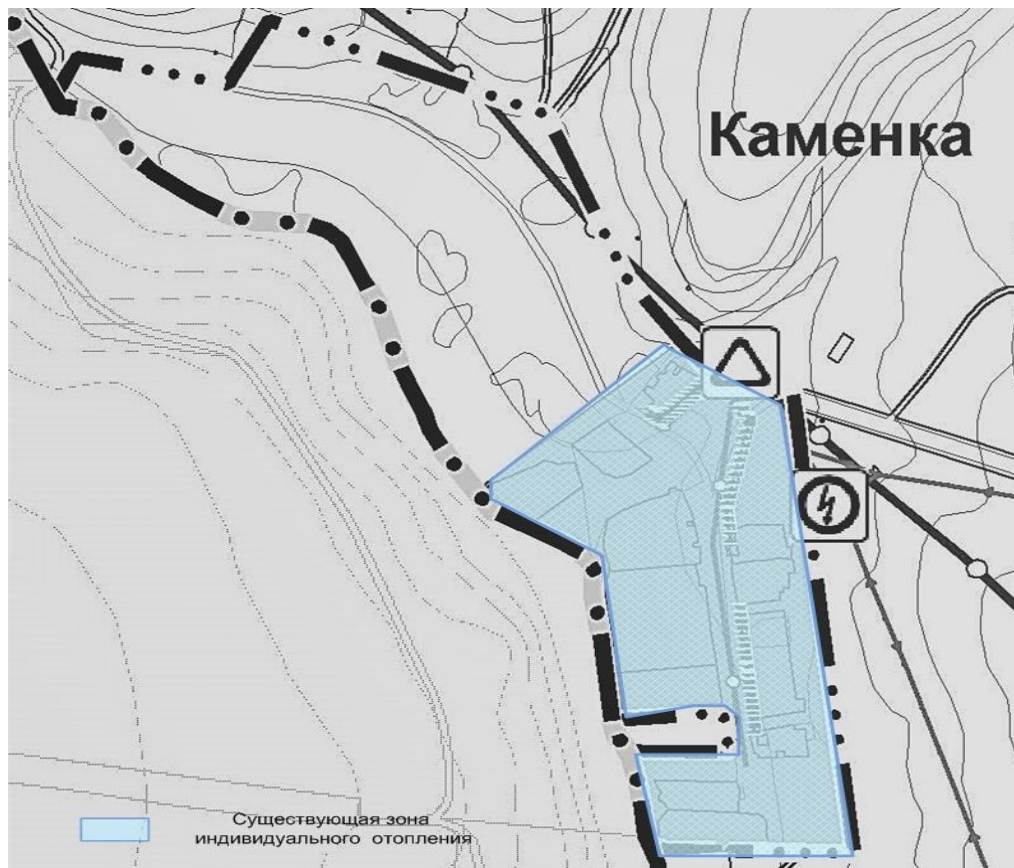


Рисунок 11 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
п. Каменка



Рисунок 12 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
п. Боровка

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в существующих и перспективных зонах действия источников тепловой энергии

Изменение тепловой нагрузки существующих систем централизованного теплоснабжения сельского поселения с.п. Новое Ганькино на расчетный срок представлено в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 – Тепловые нагрузки существующей системы теплоснабжения с.п. Новое Ганькино на расчетный срок строительства до 2030 г.

	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 МКД	0,258	0,258	0	0,258	0,009	-	0,146	+0,103
Котельная СДК	0,138	0,138	0	0,138	0,0055	-	0,093	+0,0395
Котельная ГБОУ СОШ	0,258	0,258	0	0,258	0,0034	-	0,17	+0,0846
Котельная детского сада «Солнышко»	0,069	0,069	0	0,069	0,0017	-	0,026	+0,0413
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино	0,0172	0,0172	0	0,0172	-	-	0,0033	+0,0139
Котельная офиса ВОП	0,0172	0,0172	0	0,0172	-	-		

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к строительству в сельском поселении с.п. Новое Ганькино, представлены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6 –Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки перспективных БМК

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2030 г.			
		Перспективная БМК №1 с. Новое Ганькино	Перспективная БМК №2 с. Новое Ганькино	Перспективная БМК №3 с. Новое Ганькино	Перспективная БМК №4 д. Ганькин Матак
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,645	0,774	0,387	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,645	0,774	0,387	0,172
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	-	-	-	-
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,645	0,774	0,387	0,172
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0.0016	0.0043	0.0014	0.0012
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,0016	0,0043	0,0014	0,0012
5.2	с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,62	0,765	0,34	0,16
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,009	+0,0047	+0,0456	+0,0108

Перспективные балансы теплоносителя

На расчетный период не предполагается изменение тепловых нагрузок, присоединенных к существующей котельной.

Отпуск тепловой энергии от планируемых к строительству блочно-модульных котельных предлагается осуществлять по температурному графику 85/70 °С.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Новое Ганькино, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 2.1.7. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330. 2012 «Тепловые сети».

Таблица 2.1.7 – 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 с. Новое Ганькино	0,636	42,4	0,6	0,002	0,01	7,06	-	-
Перспективная БМК №2 с. Новое Ганькино	0,769	51,3	0,775	0,002	0,02	9,11	-	-
Перспективная БМК №3 с. Новое Ганькино	0,341	22,8	0,07	0,0002	0,001	0,82	-	-
Перспективная БМК №4 д. Ганькин Матак	0,161	10,7	0,265	0,001	0,01	3,12	-	-

Перспективные топливные балансы.

Основным видом топлива в котельных с.п. Новое Ганькино является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Подключение перспективных объектов строительства к существующему источнику тепловой энергии не планируется, поэтому перспективный топливный балансы для него не составлялся.

Перспективные топливные балансы для каждого планируемого к строительству источнику тепловой энергии, представлены в таблице 2.1.8.

Таблица 2.1.8 – 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
Перспективные котельные до 2030 года						
Перспективная БМК №1	0,636	1495,9	98,77	155,3	232,31	201,31
Перспективная БМК №2	0,77	1811,0	119,58	155,3	281,25	243,72
Перспективная БМК №3	0,341	802,0	52,96	155,3	124,56	107,93
Перспективная БМК №4	0,161	378,7	25,0	155,3	58,81	50,96

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

При планировании потребления воды населением на перспективу до 2030 году принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Новое Ганькино м.р. Иса克林ский Самарской области.

В селе Новое Ганькино запланировано уплотнение существующей застройки по ул. Комсомольская, ул. Иванова и ул. Гагарина и развитие площадок № 1 и № 1А, расположенные к северу от существующей территории села.

В деревне Ганькин Матак запланировано уплотнение существующей застройки по ул. Советская, ул. Садовая, ул. Боровской и развитие площадок № 2 и № 2А, расположенные к северо-востоку от существующей территории населённого пункта.

Развитие посёлков Каменка и Боровка не предусматривается.

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство жилых домов представлены в таблице 2.2.1.

Расход воды на строительство новых жилых домов рассчитан в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изменением №5 от 24.06.2020 г. (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» с изменением №1 от 25.07.2019 г. (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельском поселении приняты на основании СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» от 30.09.2020 г., исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 2.2.1 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п/п	Наименование населенного пункта	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м³/сут	Полив, м³/сут
			м³/сут	м³/час (max)		
с. Новое Ганькино						
1	уплотнение сущ. застройки по ул. Комсомольская, ул. Иванова, ул. Гагарина (12 ИЖД)	36	6,84	0,89	54	2,52
2	площадка №1 (195 ИЖД)	585	111,15	13,00	54	40,95
3	площадка №1А (287 ИЖД)	861	163,59	19,14	54	60,27
4	Население, не подключенное к централизованной системе водоснабжения	21	3,99	0,52	54	1,47

№ п/п	Наименование населенного пункта	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м³/сут	Полив, м³/сут
			м³/сут	м³/час (max)		
Всего:		1503	285,57			105,21
д. Ганькин Матак						
5	уплотнение сущ. застройки по ул. Советская, ул. Садовой, ул. Боровской (12 ИЖД)	36	6,84	1,56	54	2,52
6	площадка №2 (18 ИЖД)	54	10,26	2,33	54	3,78
7	площадка №2А (65 ИЖД)	195	37,05	8,43	54	13,65
8	Население, не подключенное к централизованной системе водоснабжения	27	5,13	1,17	54	1,89
Всего		312	59,28			21,84
Итого по с.п. Новое Ганькино		1815	344,85			127,05

Проектом Генерального плана до 2030 года на территории сельского поселения предусматривается реконструкция и строительство общественных объектов:

с. Новое Ганькино

В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЗАСТРОЙКЕ

- Реконструкция здания ДООУ с расширением до 100 мест, ул. Центральная, 7;
- Строительство спортивного комплекса со спортивными залами общей площадью пола 300 кв.м, ул. Центральная;
- Строительство здания комплексного использования по ул. Центральная, в общественно-деловой зоне, для размещения:
 - магазина торговой площадью 90 кв.м;
 - кафе на 50 - 60 пос. мест;
 - предприятия бытового обслуживания на 10 рабочих мест.
- Строительство магазинов общей торговой площадью 100 кв.м;
- Строительство гостиницы на 20 мест, общественно-деловая зона (15.1), частная;
- Строительство комплексного предприятия коммунально-бытового обслуживания с прачечной на 100 кг белья в смену, химчисткой на 5 кг вещей в смену, баней на 20 мест.

ПЛОЩАДКА №1

- Строительство ДООУ на 50 мест;
- Строительство школы на 100 учащихся;

- Строительство спортивного комплекса с бассейном площадью 280 кв.м зеркала воды, спортивными залами общей площадью пола 170 кв.м;
- Строительство культурно-развлекательного центра на 250 посетительских мест;
- Строительство магазина общей торговой площадью 150 кв.м;
- Строительство кафе на 40 пос. мест;
- Строительство предприятия бытового обслуживания на 6 рабочих мест;
- Строительство аптеки

д. Ганькин Матак

В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЗАСТРОЙКЕ

- Реконструкция здания сельского клуба с расширением, для размещения спортивного зала площадью 100 кв.м и библиотеки до 2.8 тыс. томов, ул. Советская, 34;
- Строительство кафе на 20 пос. мест, ул. Центральная;
- Строительство предприятия бытового обслуживания на 4 рабочих места, ул. Центральная.

Результаты расчёта расходов холодной воды по объектам соцкультбыта сельского поселения, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Расход воды перспективными объектами общественно-делового назначения

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м ³ /сут
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
с. Новое Ганькино					
1	Реконструкция ДОУ с увеличением мест	1 ребенок	50	80	4,00
2	ДОУ	1 ребенок	50	80	4,00
3	Школа	1 учащийся	100	20	2,00
4	Спортивный комплекс с бассейном	1 человек	90	100	9,00
	и спортивным залом	1 человек	120	50	6,00
5	Спортивный комплекс со спортивным залом	1 человек	120	50	6,00
6	Здание комплексного использования для размещения:	-	-	-	-

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м³/сут
	магазин	на 20 м² торгового зала	4,5	30	0,14
	кафе	1 блюдо	720	12	8,64
	ПБО	1 работающий	10	25	0,25
7	Культурно-развлекательный центр	1 человек	250	8	2,00
8	Магазин	на 20 м² торгового зала	12,5	30	0,38
9	Кафе	1 блюдо	480	12	5,76
10	ПБО	1 работающий	6	25	0,15
11	Магазин	на 20 м² торгового зала	5	30	0,15
12	Гостиница	1 житель	20	120	2,40
13	Предприятие КБО в составе:	-	-	-	-
	- прачечная	1 кг сухого белья	100	75	7,50
	- химчистка	1 кг сухого белья	5	40	0,20
	- баня	1 посетитель	20	180	3,60
Всего:					62,2
д. Ганькин Матак					
1	Реконструкция сельского клуба с размещением спортзала	1 человек	120	50	6,00
	и библиотеки	1 работающий	4	15	0,06
2	Кафе	1 блюдо	240	12	2,88
3	ПБО	1 работающий	4	25	0,10
Всего:					9,0

Все вновь проектируемые объекты обеспечиваются горячей водой различными способами, вариант выбирается на стадии проектирования:

- для усадебной жилой застройки – вариант индивидуального теплоисточника в каждом доме;

- для объектов соцкультбыта горячее водоснабжение может быть решено, как от собственных встроенных, пристроенных котельных, так и от отдельно стоящих отопительных модулей.

Согласно генеральному плану с.п. Новое Ганькино и документов территориального планирования Самарской области и муниципального района Иса克林ский развитие зоны производственного использования не планируется.

Прогноз расходов воды по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 - Прогноз расходов воды по типам абонентов

№ п/п	Год	Водоснабжение, тыс. м ³ /год			
		Население	Бюджет	Прочие	Всего
с. Новое Ганькино					
1	2021	31,652	2,45	52,15	86,25
2	2030	151,67	25,14	52,15	228,95
д. Ганькин Матак					
1	2021	2,241	0	0	2,24
2	2030	27,15	3,30	0	30,45

*Планируемые потери воды при ее транспортировке
(годовые, среднесуточные значения)*

В составе потерь воды можно выделить следующие аспекты:

- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (коррозионные свищи, поврежденные стыки сальники, переломы и разрывы труб), при трещинах;
- потери и утечки, связанные с опорожнением при устранении переломов и трещин;
- потери и утечки через водоразборные колонки и через уплотнения сетевой арматуры;
- естественная убыль при подаче в сеть;
- несанкционированное пользование водными ресурсами абонентами.

Общие потери воды в 2020 году составили 13,728 тыс. м³ или 13,4% от общего количества поднятой воды на ВЗС.

Потери питьевой воды в водопроводных сетях по сельскому поселению в основном связаны с износом водопроводных сетей и с несанкционированными врезками в централизованный водопровод холодного водоснабжения.

Практически все водопроводные сети на территории сельского поселения выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения в с.п. Новое Ганькино, а так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

Внедрение комплекса мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация

давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери в водопроводных сетях, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в сетях холодного водоснабжения к 2030 году составят 19,52 тыс. м³ или 7 %.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) представлены в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 - Планируемые потери воды при ее транспортировке

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Новое Ганькино	д. Ганькин Матак
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	246,18	32,74
2.	Потери воды	тыс. м ³ /год	17,23	2,29
3.	Потери воды	%	7,0	7,0
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям, в том числе	тыс. м ³ /год	228,95	30,45
4.1	Население	тыс. м ³ /год	151,67	27,15
4.2	бюджет	тыс. м ³ /год	25,14	3,30
4.3	прочие	тыс. м ³ /год	52,15	0

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

Исходя из результата анализа данных о перспективном потреблении холодной воды и величины потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке, видно, что максимальное потребление воды приходится на 2030 год.

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5 – Мощность водозаборных сооружений с.п. Новое Ганькино на расчетный срок строительства до 2030 года

Лимит водопользования согласно Лицензии, м ³ /сут / тыс. м ³ /год	Производственная мощность водозаборных сооружений, м ³ /час (м ³ /сут)	Прогнозируемый объем поднятой воды, м ³ /сут / тыс. м ³ /год	Максимальный прогнозируемый объем поднятой воды, м ³ /сут / тыс. м ³ /год	Резерв / дефицит (-) производительности ВЗС	
				м ³ /сут / тыс. м ³ /год	%
с. Новое Ганькино					
251,1 /	32	674,47	876,81	-625,71	-249%
85,2		246,18	320,03	-234,83	-276%
д. Ганькин Матак					
168,0	6,5	89,70	116,61	51,39	31%
		32,74	42,56		

Как видно из таблицы 2.2.5, при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды в с. Новое Ганькино наблюдается дефицит располагаемой мощности существующих водозаборных сооружений (далее ВЗС), в д. Ганькин Матак дефицит мощности ВЗС не наблюдается.

Согласно генеральному плану: для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно:

- реконструкция (расширение) существующего водозабора с увеличением до требуемой производительности 300 м³/сут, расположенного к северу от с. Новое Ганькино (стр-во скважины);
- строительство водозабора, производительностью 500 м³/сут, для подключения перспективных потребителей площадок № 1 и № 1а, планируемого к востоку от проектируемой застройки с. Новое Ганькино (за границей населённого пункта), в зоне инженерной инфраструктуры;
- установка приборов учета расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
- реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей с сооружениями на них, установка пожарных гидрантов на существующих и проектируемых сетях;

Развитие централизованной системы водоснабжения в п. Каменка, п. Боровка, согласно генеральному плану, не планируется.

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории сельского поселения Новое Ганькино представлены на рисунках 13, 14.

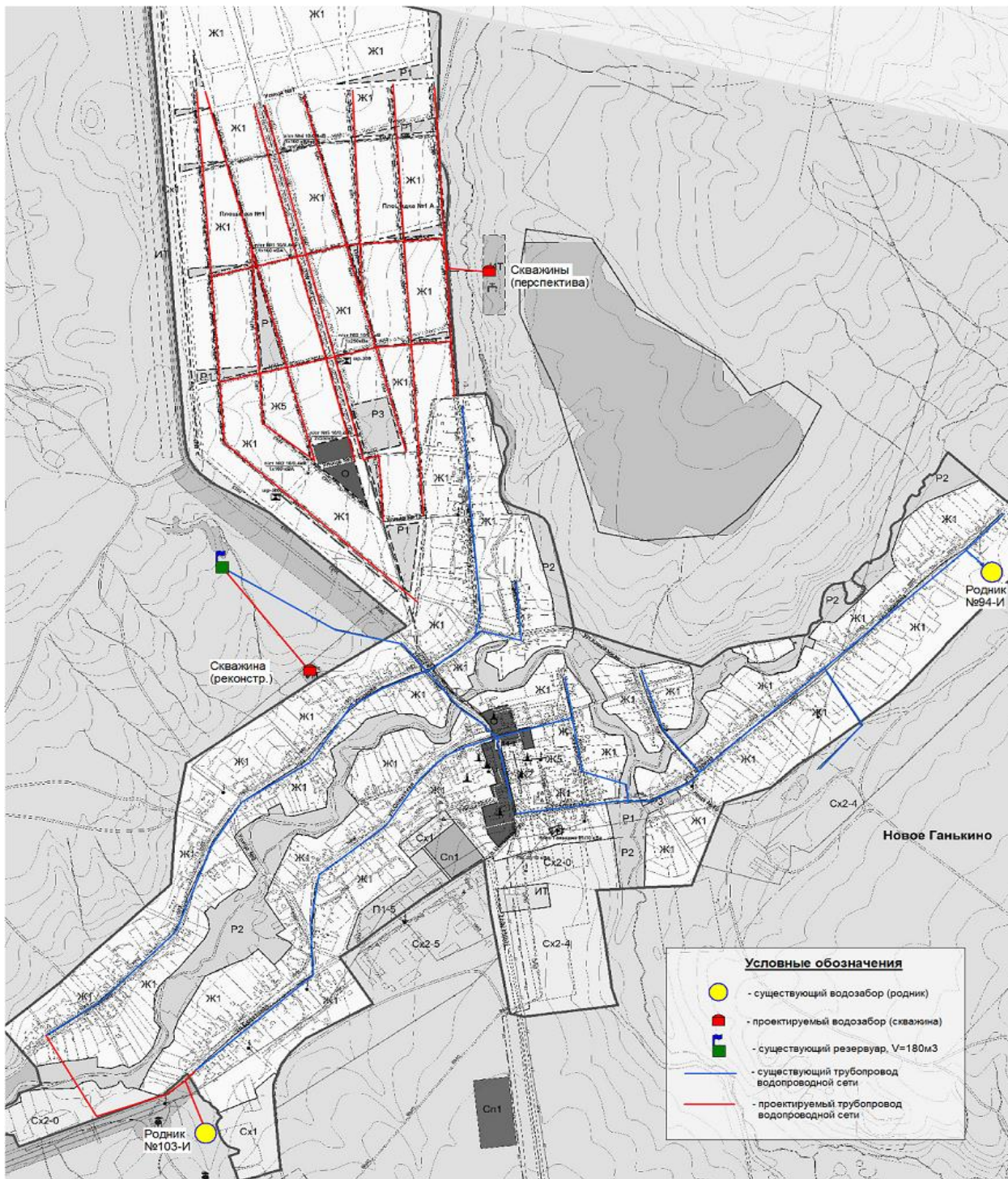


Рисунок 13 - План развития системы водоснабжения в с. Новое Ганькино

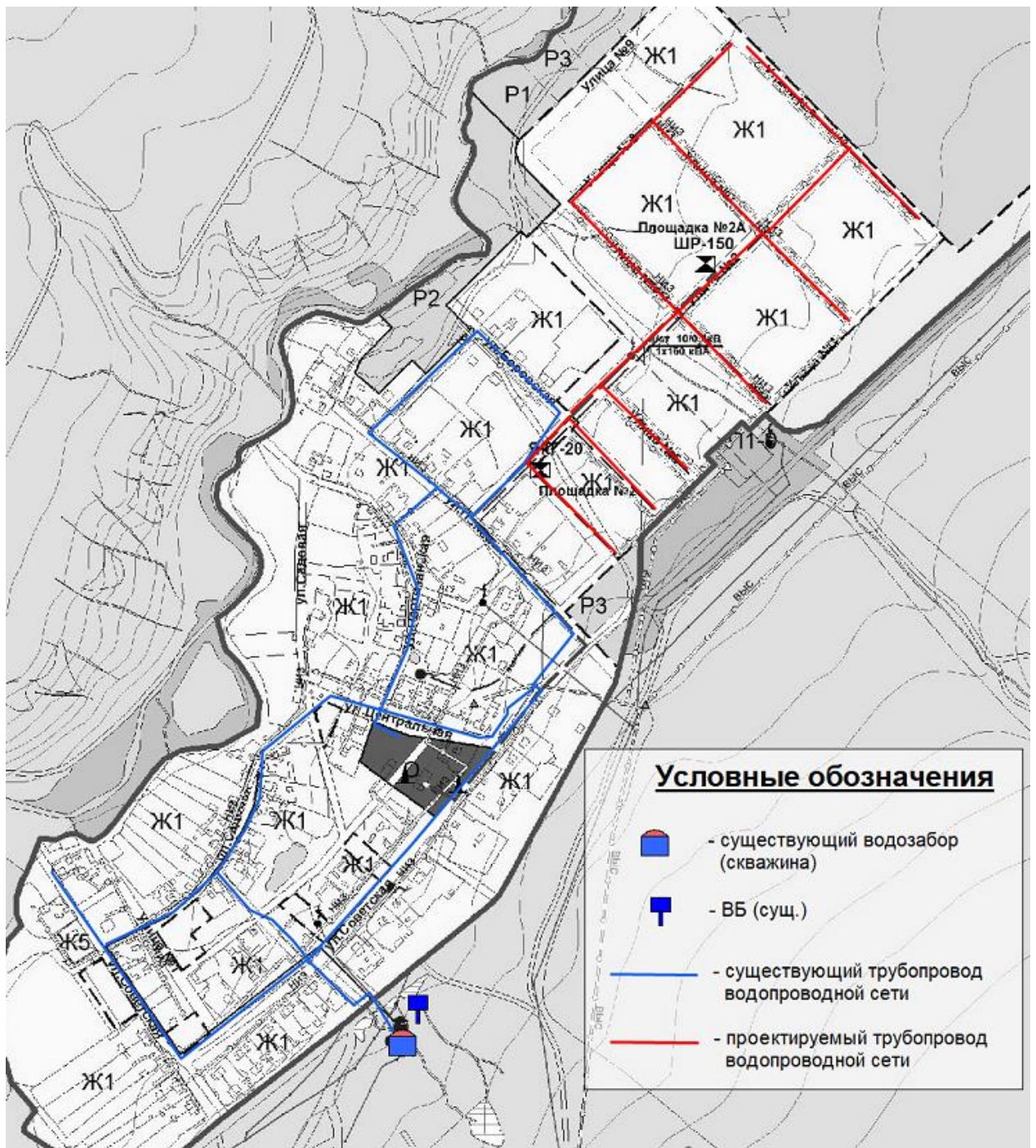


Рисунок 14 – План развития системы водоснабжения в д. Ганькин Матак

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

Хозбытовая канализация

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение Новое Ганькино отсутствует.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 2.3.1 - Перспективные объёмы водоотведения от жилой застройки

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водоотведение	
				м³/сут	тыс. м³/год
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
1	с. Новое Ганькино	площадка №1	585	111,15	40,57
		площадка №1а	861	163,59	59,71
		уплотнение сущ. застройки	36	6,84	2,50
		население, не подключенное к централизованной системе водоснабжения	21	3,99	1,46
Итого:			1503	285,57	104,23
2	д. Ганькин Матак	уплотнение сущ. застройки	36	6,84	2,50
		площадка №2	54	10,26	3,74
		площадка №2а	195	37,05	13,52
		население, не подключенное к централизованной системе водоснабжения	27	5,13	1,87
Итого:			312	59,28	21,64
ВСЕГО:			1815	344,85	125,87

Перспективные объёмы водоотведения от планируемых объектов общественно-делового назначения на расчетный срок строительства, приведены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 – Перспективные объёмы водоотведения от административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
с. Новое Ганькино				
1	Реконструкция ДОУ с увеличением мест	1 ребенок	50	4,00
2	ДОУ	1 ребенок	50	4,00

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
3	Школа	1 учащийся	100	2,00
4	Спортивный комплекс с бассейном	1 человек	90	9,00
	и спортивным залом	1 человек	120	6,00
5	Спортивный комплекс со спортивным залом	1 человек	120	6,00
6	Здание комплексного использования для размещения:	-	-	-
	- магазин	на 20 м2 торгового зала	4,5	0,14
	- кафе	1 блюдо	720	8,64
	- ПБО	1 работающий	10	0,25
7	Культурно-развлекательный центр	1 человек	250	2,00
8	Магазин	на 20 м2 торгового зала	12,5	0,38
9	Кафе	1 блюдо	480	5,76
10	ПБО	1 работающий	6	0,15
11	Магазин	на 20 м2 торгового зала	5	0,15
12	Гостиница	1 житель	20	2,40
13	Предприятие КБО в составе:	-	-	-
	- прачечная	1 кг сухого белья	100	7,50
	- химчистка	1 кг сухого белья	5	0,20
	- баня	1 посетитель	20	3,60
Всего:				62,2
д. Ганькин Матак				
1	Реконструкция сельского клуба с размещением спортзала	1 человек	120	6,00
	и библиотеки	1 работающий	4	0,06
2	Кафе	1 блюдо	240	2,88
3	ПБО	1 работающий	4	0,10
Всего:				9,0

Таблица 2.3.3- Перспективные объёмы водоотведения на расчетный срок строительства (до 2030 г.)

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Наименование потребителя	Водоотведение, м³/сут	Примечание
1	с. Новое Ганькино	жилой фонд	285,57	Строительство КОС
		административно-общественные здания	62,2	
		существующая застройка	22,15	
		Всего	369,88	
2	д. Ганькин Матак	жилой фонд	59,28	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов с последующем сброс стоков на проектируемые КОС с. Новое Ганькино
		административно-общественные здания	9,0	
		существующая застройка	5,1	
		Всего	73,42	

Согласно проекту Генерального плана для улучшения условий жизни населения и для улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки необходимо выполнить ряд мероприятий, а именно:

- в связи со значительным увеличением населения необходимо проектирование и строительство канализационных очистных сооружений, принимающих стоки от канализованной и неканализованной застройки, с учетом стоков всего сельского поселения. Производительность КОС 650 м³/сут;

- проектирование и строительство сетей канализации и сооружений на них в с. Новое Ганькино.

Для новой застройки до строительство канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места отведённые службой Роспотребнадзора впоследствии на проектируемые КОС с. Новое Ганькино. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную
систему водоотведения

Перспективные объёмы водоотведения от существующей и перспективной застройки с.п. Новое Ганькино на расчетный срок строительства представлены в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4 – Перспективные объёмы водоотведения с.п. Новое Ганькино до 2030г.

№ п/п	Наименование технологической зоны	Категория потребителей	Объем водоотведения, м3/сут
На расчетный срок строительства до 2030 года			
1	КОС с. Новое Ганькино	существующие потребители	27,25
		перспективные потребители, в том числе:	416,05
		население	344,9
		бюджетные организации	71,20
		прочие	0

План размещения перспективных объектов системы водоотведения на территории села Новое Ганькино представлен на рисунке 15.

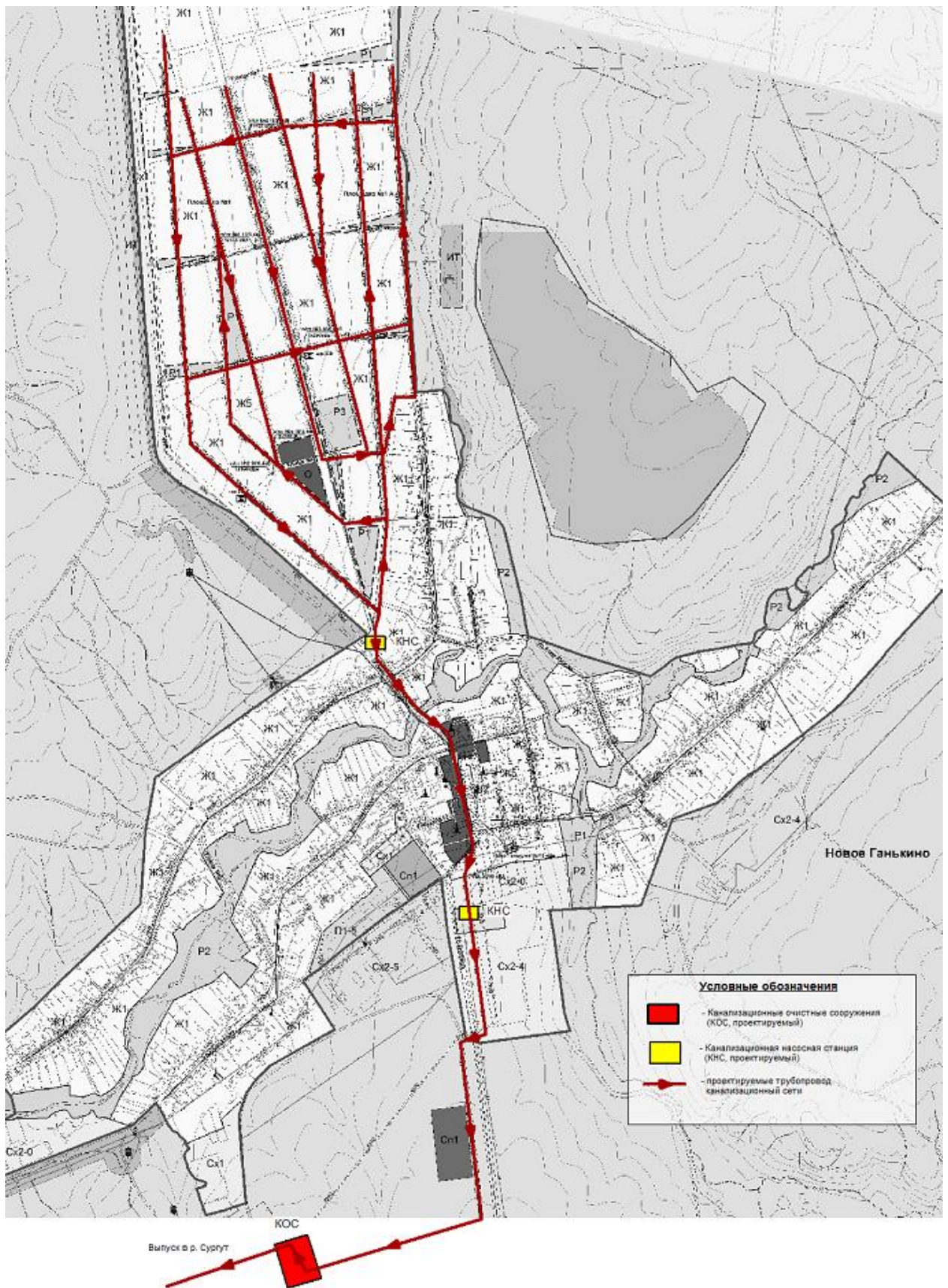


Рисунок 15 - План размещения перспективных объектов системы водоотведения на территории села Новое Ганькино

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод в сельском поселении отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятия в сфере водоотведения: "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Откачку сточных вод из выгребов и их транспортировку с территории с.п. Новое Ганькино производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Новое Ганькино, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

2.4 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Согласно проекту Генерального плана, централизованным газоснабжением сетевым газом, всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

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

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

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо подземной из полиэтиленовых труб, либо надземной – на опорах из стальных труб.

Расчет объема газопотребления на перспективную застройку

Расход газа на новое строительство посчитан отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства.

Согласно СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» допускается принимать укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

– при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 250 м³/год на одного чел.;

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непромышленного характера и т.п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливопотребления (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо) этих предприятий с перспективой их развития или на основе технологических норм расхода топлива (теплоты).

По результатам расчетов принимаем суммарный показатель потребления газа (при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) и горячем водоснабжении от газовых водонагревателей) для сельского поселения – 300 м³/год на одного чел.

2.5 Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- 1-3 этажная индивидуальная застройка – III категория надежности электроснабжения;
- общественные здания – II-III категория;
- предприятия торговли - III категория;
- коммунальные предприятия – II категория;
- наружное освещение.

Перспективное строительство планируется:

- на площадке № 1- села Новое Ганькино;
- в существующей застройке д. Ганькин Матак.

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 25.12.2008 г.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 - Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Исп. максимума эл. нагрузки, ч/год
Сельские населенные пункты (без кондиционеров), не оборудованные стационарными электроплитами	950	4100

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Новое Ганькино, представленные в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - Расчеты электропотребления в с.п. Новое Ганькино на 2030 год

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
с. п. Новое Ганькино	2841	2698,95

2.6 Показатели прогноза спроса по размещению ТКО

Система санитарной очистки и уборки территории села Новое Ганькино сельского поселения Новое Ганькино, 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 сельском поселении Новое Ганькино 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.

Твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТКО с. Исаклы.

Мероприятиями проекта генеральной схемы очистки предусмотрена установка 31 контейнера для ТКО в с. Новое Ганькино, 1 контейнера в п. Боровка, 1 контейнера в п. Каменка, 8 контейнеров в д. Ганькин Матак

Вывоз твердых коммунальных отходов с.п. Новое Ганькино планируется по маршруту: База-Нижняя Алексеевка-Мордово-Ишуткино-Малое Ишуткино-Ганькин Матак-Каменка-Новое Ганькино-Семь Ключей-Полигон-База. Протяженность – 185 км. Периодичность вывоза – 1 раз в 4 дня.

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
в селе Новое Ганькино				
<i>на свободных территориях</i>				
ПЛОЩАДКА № 1 - 287 ИЖД	1 человек	0,90	861	774,9
<i>Итого</i>			861	774,9
Итого по с. п. Новое Ганькино			861	774,9

Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта представлен в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2 - Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления, м ³ /год	Кол-во, ед.	Объем накопления ТКО, м ³ /год
ДОУ	1 ребенок	0,53	50	26,5
СОШ	1 учащийся	0,23	100	23
ПБО	1 работающий	1,10	20	22
ПКБО	1 работающий	1,10	10	11
СДК и ДК	1 посад. место	0,28	472	132,16
Администрация и почтовое отделение	1 работающий	1,16	21	24,36
Объем накопления ТКО с подметаемых покрытий (спортплощадки, скверы, парки, бульвары) 4,7 га	м ² подметаемой территории	0,014	47000	658
ИТОГО по сельскому поселению		897 м³/год - ориентировочно		

Прирост объема накопления ТКО в сельском поселении Новое Ганькино до конца расчетного периода развития (до 2030 года) ориентировочно составит **1671 м³/год**.

С учетом существующего объема (3798,02/год), объем образования ТКО до конца 2030 года по сельскому поселению Новое Ганькино ориентировочно составит **5469,02 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

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения водозаборных сооружений, участков очистных сооружений канализации, понизительных подстанций, отопительных котельных, ГРС, магистральных газопроводов и других объектов инженерной инфраструктуры.

Согласно статье 14 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения поселения относится организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжение населения топливом.

Инженерное обеспечение сельского поселения Новое Ганькино включает в себя: водоснабжение, водоотведение (ЖБО), теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, вывоз и захоронение ТКО.

Наличие инфраструктуры представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Наличие инфраструктуры в с. п. Новое Ганькино.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТКО
с. Новое Ганькино	+	+	+	+	+	-	+	+
д. Ганькин Матак	+	+	+	+	+	-	+	+
пос. Боровка	-	-	-	-	+	-	-	-
пос. Кааменка	+	+	-	-	+	-	+	-

ТС - централизованное теплоснабжение;

ВС - централизованное водоснабжение;

ВО - централизованное водоотведение;

ЭС - централизованное электроснабжение;

ГС - централизованное газоснабжение;

ГК - газовые котлы;

ТКО - вывоз твердых коммунальных отходов;

ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребные ямы).

3.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

На территории с.п. Новое Ганькино действуют шесть котельных. Установленная мощность котельных составляет 0,7574 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии - около 1,78 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Новое Ганькино отсутствуют.

Котельная МКД с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, б «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной –2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 24 м².

Конструктивная характеристика здания: стены – алюминиевые листы; крыша – металлическая; полы – листовой металл.

Котельная МКД с. Новое Ганькино является автономной, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены три котла КВА-100. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-100, согласно паспортным данным, составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,258 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

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 минеральной ваты. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 195 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2008 г., работают по температурному графику 85/70, ЦТП отсутствуют.

Котельная СДК с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, д. 80

Год ввода в эксплуатацию котельной –2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 24 м².

Конструктивная характеристика здания: стены – алюминиевые листы; крыша – металлическая; полы – листовый металл.

Котельная СДК с. Новое Ганькино является автономной, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены два котла КВА-80. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-80, согласно паспортным данным, составляет 0,069 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,138 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 123 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Котельная ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, 77 «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной – 2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 15 м².

Конструктивная характеристика здания: стены – алюминиевые листы; крыша – металлическая; полы – листовый металл.

Котельная ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино является автономной, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены три котла КВА-100. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность

котлоагрегатов КВА-100 согласно паспортным данным, составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,258 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 77,4 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Котельная детского сада «Солнышко» с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 7 «А».

Год ввода в эксплуатацию котельной – 2008 г.

Здание котельной – отдельно стоящее производственное здание, общая площадь 15 м².

Конструктивная характеристика здания: стены – алюминиевые листы; крыша – металлическая; полы – листовой металл.

Котельная детского сада «Солнышко» с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлены два котла КВА-40. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2008 г. Производительность котлоагрегатов КВА-100, согласно паспортным данным, составляет 0,0344 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,069 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 38,15 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Котельная администрации с.п. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 5

Год ввода в эксплуатацию котельной –2010 г.

Котельная администрации с. с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в строенной котельной установлен один котел «Данко-20С». Котлоагрегат введен в эксплуатацию в 2010 г. Производительность котлоагрегата АТГВ-20, согласно паспортным данным, составляет 0,0172 Гкал/час.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится.

Тепловые сети отсутствуют.

Котельная ВОП с. Новое Ганькино расположена по адресу: Самарская область, Исаклинский район, с. Новое Ганькино, ул. Гагарина, 30

Год ввода в эксплуатацию котельной –2005г.

Котельная администрации с. с. Новое Ганькино, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в строенной котельной установлен один котел АТГВ-20. Котлоагрегат введен в эксплуатацию в 2005 г. Производительность котлоагрегата АТГВ-20, согласно паспортным данным, составляет 0,0172 Гкал/час.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоочистка на котельной не производится.

Тепловые сети отсутствуют.

Объекты индивидуальной жилой застройки, а также некоторые общественные здания сельского поселения Новое Ганькино оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Горячее водоснабжение в с.п. Новое Ганькино осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные

котлы и электрические водонагреватели.

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Сведения по котельным с. п. Новое Ганькино

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная МКД	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 6 «А»	2008 г.
2	Котельная СДК	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, д. 80	2008 г.
3	Котельная ГБОУ СОШ, с. Новое Ганькино	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Советская, 77 «А».	2008 г.
4	Котельная детского сада «Солнышко», с. Новое Ганькино	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 7 «А».	2008 г.
5	Котельная администрации сельского поселения с. Новое Ганькино	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Центральная, 5	2010 г.
6	Котельная офиса ВОП	Самарская область, Иса克林ский район, с. Новое Ганькино, ул. Гагарина, 30	2005 г.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Индивидуальные теплогенераторы

Индивидуальные источники тепловой энергии в с.п. Новое Ганькино служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 31616 м². В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности теплогенераторов, установленных в индивидуальных жилых домах, отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 100 Вт на 1 м².

Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 2,72 Гкал/ч.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Новое Ганькино представлены на рисунках 16-19.

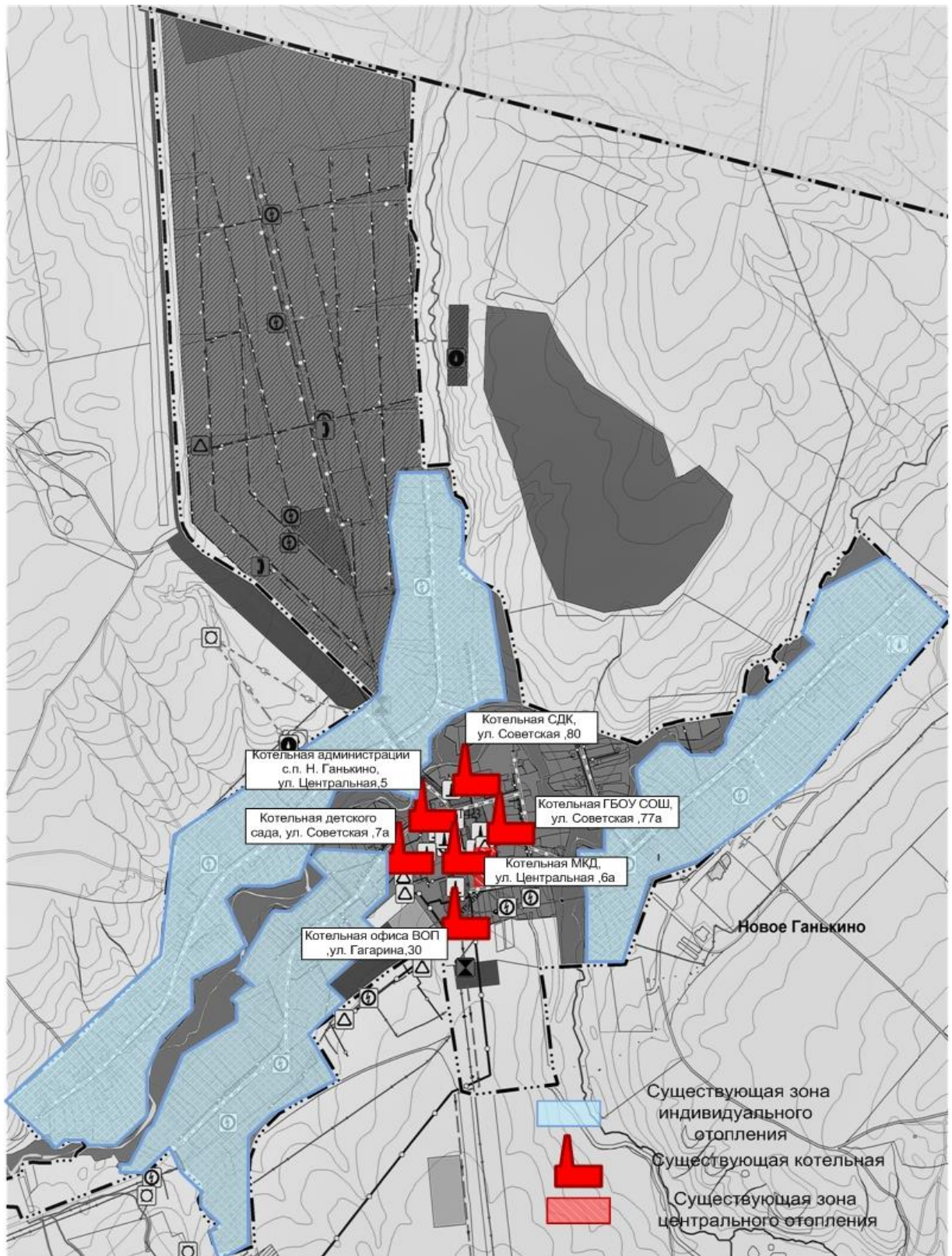


Рисунок 16 - Существующие зоны централизованного отопления и зоны от индивидуальных источников теплоснабжения с. Новое Ганькино

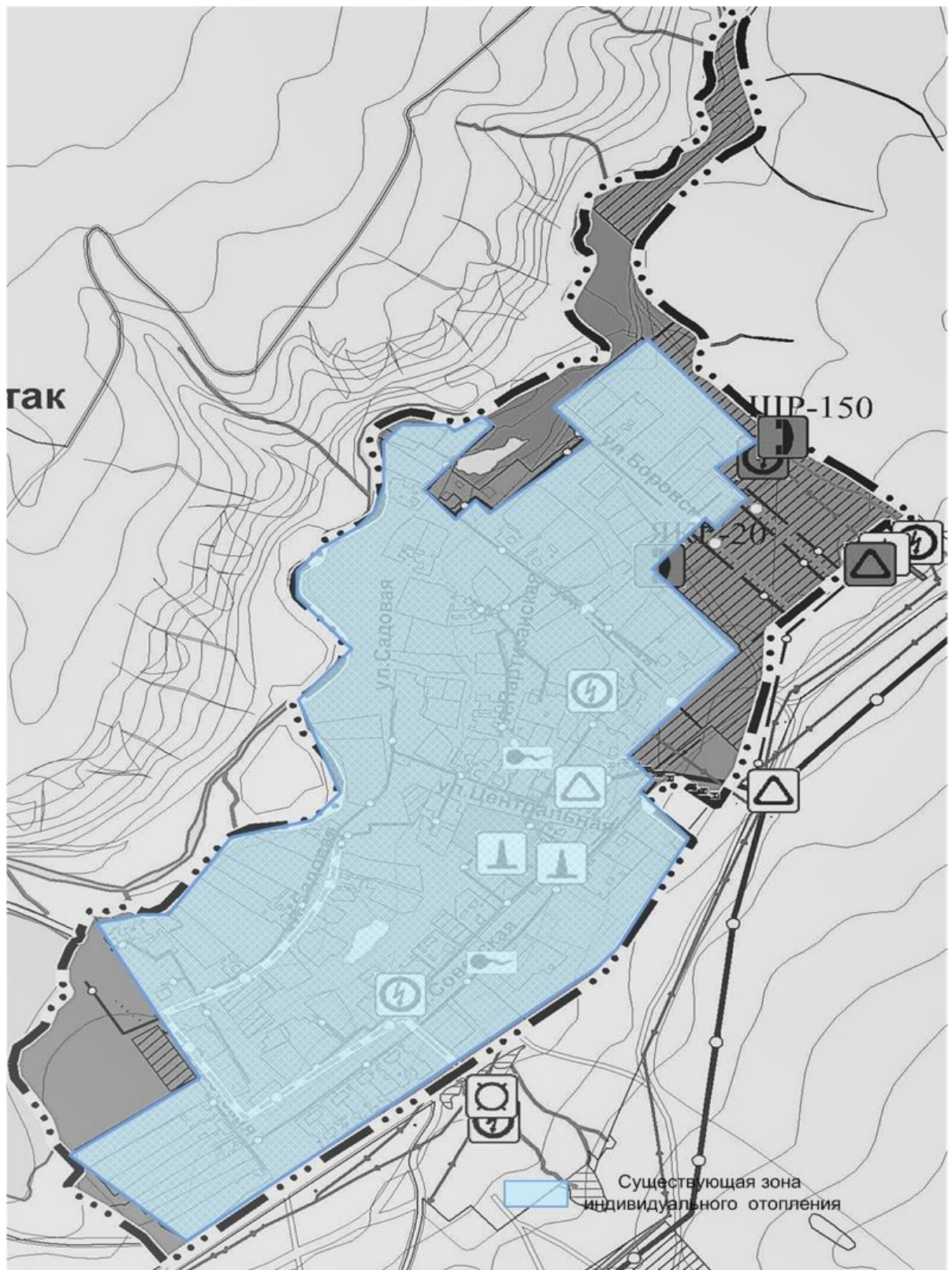


Рисунок 17 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
д. Ганькин Матак

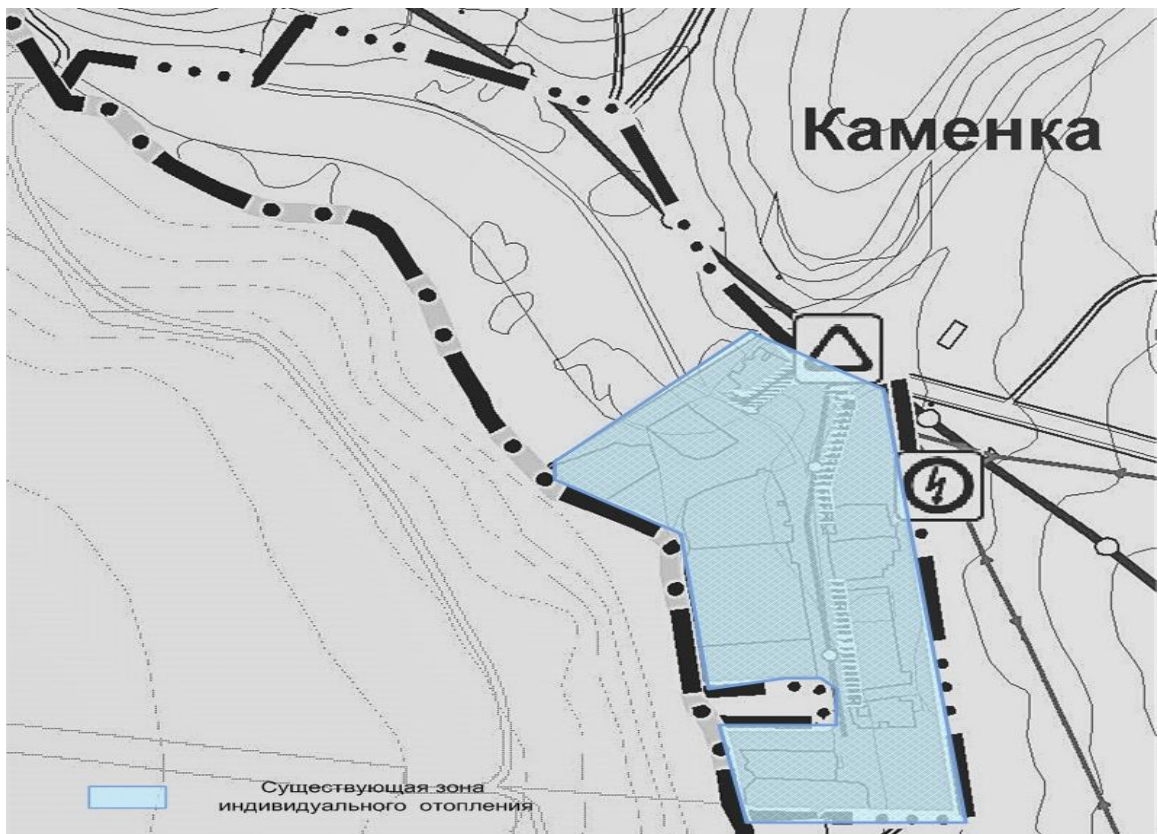


Рисунок 18 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
п. Каменка



Рисунок 19 - Существующие зоны от индивидуальных источников теплоснабжения
п. Боровка

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование котельной	Тип котла	Кол-во котлов, шт.	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная МКД	КВА-100	1	0,86	0,86	2,58
		КВА-100	1	0,86	0,86	
		КВА-100	1	0,86	0,86	
2	Котельная СДК	КВА-80	1	0,0688	0,0688	0,138
		КВА-80	1	0,0688	0,0688	
3	Котельная ГБОУ СОШ	КВА-100	1	0,86	0,86	2,58
		КВА-100	1	0,86	0,86	
		КВА-100	1	0,86	0,86	
	Котельная детского сада «Солнышко»	КВА-40	1	0,0344	0,0344	0,0688
		КВА-40	1	0,0344	0,0344	
	Котельная администрации с.п. Новое Ганькино	«Данко-20С»	1	0,0172	0,0172	0,0172
	Котельная ВОП	АТГВ-20	1	0,0172	0,0172	0,0172

Объем потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, параметры тепловой мощности нетто.

Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с.п. Новое Ганькино представлены в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Новое Ганькино.

Наименование котельной	Потребление теплоносителя на собственные нужды, т/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Котельная МКД	0,000	2,58
Котельная СДК	0,000	0,138
Котельная ГБОУ СОШ	0,000	2,58
Котельная детского сада «Солнышко»	0,000	0,688
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино	0,000	0,0172
Котельная ВОП	0,000	0,0172

Регулирование отпуска тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии от встроенных котельных в с.п. Новое Ганькино осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на

протяжении всего отопительного периода. Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от встроенных котельных - 85/70 °С.

Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям, СП 60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95°С.

Температурный график теплового регулирования 85/70 °С представлен в таблице 3.1.4

Таблица 3.1.4 - Температурный график 85/70 °С

Наружная температура воздуха в °С	Температура °С		Наружная температура воздуха, °С	Температура в °С	
	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С		Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
+10	38	33	-10	66	52
+9	39	34	-11	67	53
+8	40	35	-12	68	54
+7	41	36	-13	69	55
+6	44	37	-14	70	56
+5	45	38	-15	71	57
+4	46	39	-16	72	58
+3	48	40	-17	73	59
+2	49	41	-18	74	60
+1	51	42	-19	75	61
0	53	43	-20	76	62
-1	54	44	-21	77	62
-2	56	45	-22	78	63
-3	57	46	-23	79	64
-4	58	47	-24	80	65
-5	59	48	-25	81	66
-6	61	49	-26	82	67
-7	62	50	-27	83	68
-8	64	51	-28	84	69
-9	65	52	-29	85	70

примечание: расчёт принятого воздуха макс.-29°С температура теплоносителя в обратном трубопроводе -70 °С в подающем - 94°С

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Котельная МКД 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 минеральной ваты. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 195 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2008 г., работают по температурному графику 85/70, ЦТП отсутствуют

Котельная СДК тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 123 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Котельная ГБОУ СОШ тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 77,4 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Котельная детского сада «Солнышко» тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2008 г.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 38,15 м.

Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатные маты.

Способ прокладки – надземным способом.

Котельная администрации с.п. Новое Ганькино тепловые сети отсутствуют

Котельная ВОП с. Новое Ганькино тепловые сети отсутствуют.

*Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах
территориального деления при расчетных температурах
наружного воздуха.*

Количество потребляемой тепловой энергии и ГВС потребителями зависит от многих факторов:

- обеспеченности населения жильем с централизованными коммуникациями;
- температуры наружного воздуха;
- от теплопроводности наружных ограждающих поверхностей помещения;
- от характера отопительного сезона;
- от назначения помещения;
- от характера производства, если это промышленные предприятия и т.д.

Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии жилищным фондом, подключенного к системе централизованного теплоснабжения, от различных источников теплоты при расчетных температурах наружного воздуха представлены в таблице 3.1.5,

Таблица 3.1.5 – Тепловые нагрузки жилого фонда, подключенного к системе центрального теплоснабжения.

Адрес потребителя	Наименование потребителя	Объем здания, м ³	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
Котельная МКД			
ул.Центральная,4	МКД	2300	0,0487
ул.Центральная,6	МКД	2300	0,0487
ул.Центральная,10	МКД	2300	0,0487
ИТОГО:			0,146
Котельная СДК			
Ул. Советская, 80	СДК	-	0,093
ИТОГО:			0,093
Котельная ГБОУ СОШ			
ул. Советская 77 «А»,	ГБОУ СОШ	-	0,17
ИТОГО:			0,17
Котельная детского сада «Солнышко»			
ул.Центральная, 7 «А»	д/с «Солнышко»	-	0,026
ИТОГО:			0,026
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино			
ул.Центральная,5	Администрация с.п. Новое Ганькино	-	0,0033
ИТОГО:			0,0033
Котельная ВОП с.п. Новое Ганькино			
ул.Гагарина,30	Офис ВОП с.п. Новое Ганькино	--	-
ИТОГО:			-

**Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах
территориального деления за отопительный период.**

Число часов работы за отопительный период - 4704 часа.

Расчетные значения потребления тепловой энергии от действующих котельных в сельском поселении Новое Ганькино за отопительный период представлены в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 - Расчетные значения потребления тепловой энергии

Адрес потребителя	Наименование потребителя	Объем здания, м ³	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/год
Котельная МКД			
ул.Центральная,4	МКД	2300	103,1
ул.Центральная,6	МКД	2300	103,1
ул.Центральная,10	МКД	2300	103,1
ИТОГО:			309,3
Котельная СДК			
Ул. Советская, 80	СДК	-	196,9
ИТОГО:			196,9
Котельная ГБОУ СОШ			
ул. Советская 77 «А»,	ГБОУ СОШ	-	359,8
ИТОГО:			359,8
Котельная детского сада «Солнышко»			
ул.Центральная, 7 «А»	д/с «Солнышко»	-	62
ИТОГО:			62
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино			
ул.Центральная,5	Администрация с.п. Новое Ганькино	-	15,5
ИТОГО:			15,5
Котельная ВОП с.п. Новое Ганькино			
ул.Гагарина,30	Офис ВОП с.п. Новое Ганькино	--	-
ИТОГО:			-

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных сельского поселения Новое Ганькино представлены в таблице 3.1.6.

Дефицит тепловой мощности не определен, так как данные о подключенной тепловой нагрузке не предоставлены.

Таблица 3.1.6 - Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

	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
					теплоснабжающей организации	потерь теплоносителя		
Котельная МКД	0,258	0,258	0	0,258	0,009	-	0,146	+0,103
Котельная СДК	0,138	0,138	0	0,138	0,0055	-	0,093	+0,0395
Котельная ГБОУ СОШ	0,258	0,258	0	0,258	0,0034	-	0,17	+0,0846
Котельная детского сада «Солнышко»	0,069	0,069	0	0,069	0,0017	-	0,026	+0,0413
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино	0,0172	0,0172	0	0,0172	-	-	0,0033	+0,0139
Котельная офиса ВОП	0,0172	0,0172	0	0,0172	-	-		

Балансы теплоносителя.

Утечка сетевой воды в системах теплоснабжения, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой.

Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Таблица 3.1.7- Балансы теплоносителя

	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 МКД	0,155	10,3	2,068	0,00517	0,041	24,32

	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 СДК	0,0985	6,6	1,304	0,00326	0,026	15,3
Котельная ГБОУ СОШ	0,1734	11,56	0,82	0,00205	0,0164	9,6
Котельная детского сада «Солнышко»	0,0277	1,8	0,42	0,001	0,008	4,7
Котельная администрации с.п. Новое Ганькино	0,0033	0,22	-	-	-	-
Котельная офиса ВОП	-		=	-	-	-

Топливные балансы источников тепловой энергии
и система обеспечения топливом

Основным видом топлива на встроенных котельных с.п. Новое Ганькино является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами.

Теплотворная способность природного газа составляет 8200 Ккал/м³.

Расчетные топливные балансы по встроенным котельным с.п. Новое Ганькино представлены в таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 - Расчетные топливные балансы источников тепловой энергии

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 МКД	0,155	309,3	155,3	48,03	41,62
Котельная СДК	0,0985	196,9	155,3	30,6	26,52
Котельная ГБОУ СОШ	0,1734	359,8	155,3	55,9	48,4
Котельная детского сада «Солнышко»	0,0277	62	155,3	9,6	8,3

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 администрации с.п. Новое Ганькино	0,0033	15,5	155,3	2,4	2,08
Котельная офиса ВОП	--	-	-	-	-

Доля поставки ресурса по приборам учета

Приборы учета тепловой энергии на источниках тепловой энергии с.п. Новое Ганькино отсутствуют.

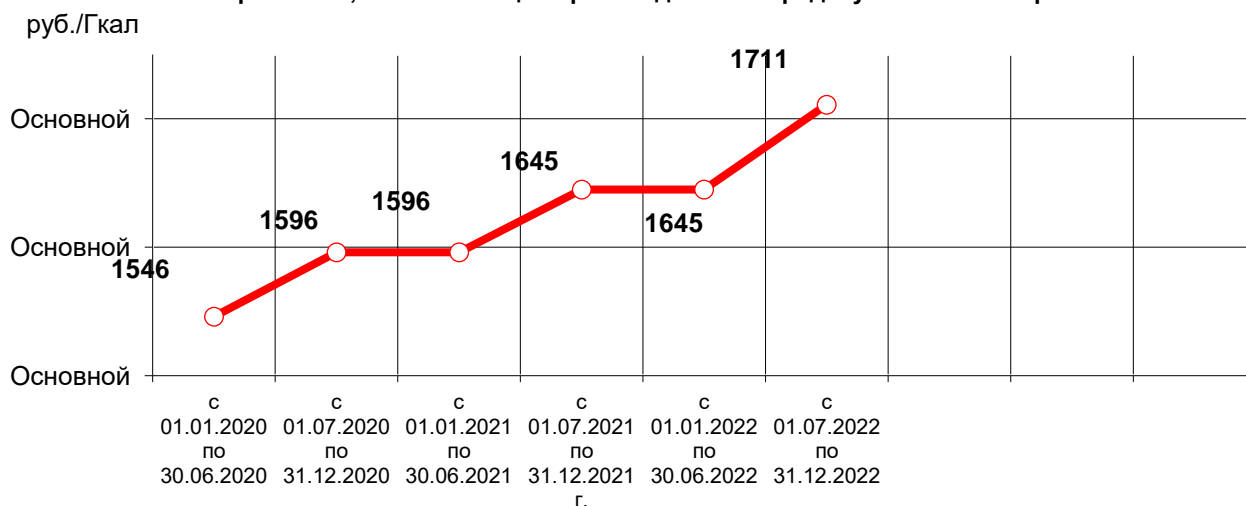
Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Утвержденные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области тарифы на отпуск тепловой энергии потребителям (протокол от 17.12.2021г. №51к/т) от МАУ «Исаклинский ЦОСОР» муниципального района Исаклинский представлены в таблице 3.1.9.

Таблица 3.1.9 – Сведения о тарифах МАУ «Исаклинский ЦОСОР» муниципального района Исаклинский на тепловую энергию (без учета НДС)

Единица измерения	с 01.01.2020 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
руб./Гкал	1546	1596	1596	1645	1645	1711

Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии



Существующие технические и технологические проблемы в системах
теплоснабжения сельского поселения.

Данные о существующих технических и технологических проблемах в системе теплоснабжения с.п. Новое Ганькино отсутствуют.

3.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

В состав с.п. Новое Ганькино входит 4 населенных пункта – с. Новое Ганькино, д. Ганькин Матак, п. Каменка, п. Боровка.

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены с. Новое Ганькино и д. Ганькин Матак. В остальных населенных пунктах сельского поселения централизованное водоснабжение отсутствует.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в сельском поселении служат артезианская скважина и родники.

Село Новое Ганькино

Водозабор представлен двумя родниками №94-И и 103-И, расположенными на северо-восточной и юго-западной окраинах села Новое Ганькино.

Вода из родника №94-И без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в сеть и в накопительный резервуар $V=180 \text{ м}^3$.

Вода из родника №103-И без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в сеть.

Деревня Ганькин Матак

Водозабор представлен каптированным родником и одной водозаборной скважиной №224, расположенной в Исаклинском районе Самарской области, на юго-восточной окраине деревни Ганькин Матак на расстоянии 100 метров от села.

Родник, нисходящий с сосредоточенным выходом подземных вод. Выполнен каптаж с устройством водоприемного колодца. Родник и колодец оборудованы расходной и переливной трубами, перелив излишков воды происходит на поверхность земли.

В силу низкого дебита родника в 2014 году на площадке водозабора была пробурена водозаборная скважина.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает в водонапорную башню $V=25 \text{ м}^3$ и, далее, в водопроводную сеть деревни Ганькин Матак, общей протяженностью 4,2 км.

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

Частично население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Пожаротушение осуществляется из поверхностных водных источников и из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях. Существующие сети

проложены в разное время из разных материалов, частично тупиковые, имеют большой процент износа и требуют ремонта, реконструкции или замены.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляется двумя предприятиями: Сельскохозяйственный производственный кооператив «Красная Звезда» (далее СПК «Красная Звезда») и Обществом с Ограниченной Ответственностью «Совместное межмуниципальное хозяйство» (далее ООО «СовМежХоз»).

Таким образом, на территории сельского поселения расположены две эксплуатационные зоны:

- СПК «Красная Звезда» – эксплуатация централизованных систем водоснабжения в с. Новое Ганькино;
- ООО «СовМежХоз» – эксплуатация централизованной системы водоснабжения д. Ганькин Матак.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в сельском поселении служат артезианская скважина и родники.

Лицензии на право пользования участками недр местного значения для добычи подземных вод с целью питьевого, хозяйственно-бытового обеспечения водой населения – оформлены:

- Лицензия на право пользования недрами серия СМР №90547 ВЭ от 27.03.2020 г. выдана ООО «СовМежХоз» (действует до 22.07.2027 г.);
- Лицензия на право пользования недрами серия СМР №00758 ВЭ от 22.07.2002 г. выдана СПК «Красная Звезда» (действует до 27.03.2025 г.)

Запасы подземных вод на участках с.п. Новое Ганькино – не оценивались.

Рабочие приборы учёта поднятой и отпущенной в сеть воды на водозаборах

– отсутствуют.

Село Новое Ганькино

Водозабор представлен двумя родниками №94-И и 103-И, расположенными на северо-восточной и юго-западной окраинах села Новое Ганькино.

Родник №94-И имеет дебит 2,2 л/с, каптирован. Оборудован насосами типа ЭЦВ 6-6,5-75 (1 раб., 1 рез.), инв. №37038, установленными в сборном ж/б колодце Ø2,0 м глубиной около 4,0 м. Территория огорожена металлическим забором.

Вода из родника №94-И без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в сеть и в накопительный резервуар $V=180 \text{ м}^3$. Используется вода на хозяйственно-питьевые цели, пожаротушение и полив.

Родник №103-И имеет дебит 5,5 л/с, каптирован. Оборудован насосом типа ЭЦВ 6-6,5-75, инв. №37038, установленным в сборном ж/б колодце Ø2,0 м глубиной около 4,0 м. Территория не огорожена.

Вода из родника №103-И без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в сеть. Используется вода на хозяйственно-питьевые цели, пожаротушение и полив.

Проект организации зон санитарной охраны для водозаборных сооружений разработан ППК «Вулкан», 2011 г., номер 15/11-00.00-Ге. Зона санитарной охраны строгого режима установлена.

Деревня Ганькин Матак

Водозабор представлен каптированным родником и одной водозаборной скважиной №224, расположенной на юго-восточной окраине деревни Ганькин Матак на расстоянии 100 метров от села.

Родник, нисходящий с сосредоточенным выходом подземных вод. Выполнен каптаж с устройством водоприемного колодца. Колодец выполнен из ж/б колец диаметром 2,0 м. Родник и колодец оборудованы расходной и переливной трубами, перелив излишков воды происходит на поверхность земли.

В силу низкого дебита родника в 2014 году на площадке водозабора была пробурена водозаборная скважина.

Скважина рабочая, пробурена в мае 2014 года на глубину 70,0 м.

Дебит скважины при сдаче в эксплуатацию составил 7,0 м³/час (168,0 м³/сутки). Скважина оборудована дырчатым фильтром, рабочая часть которого находится в интервалах глубин 61,0÷67,0 м и насосом типа ЭЦВ 5-6,5-80, установленным на глубине 50 м.

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Скважина оборудована станцией управления и защиты типа «Лоцман».

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает в водонапорную башню и, далее, в водопроводную сеть деревни Ганькин Матак, общей протяженностью 4,2 км. Используется вода на хозяйственно-питьевые цели, пожаротушение и полив. Территория водозабора огорожена.

Проект организации зоны санитарной охраны для водозаборного сооружения разработан. Зона санитарной охраны строгого режима установлена.

Сводные характеристики водозаборных сооружений с.п. Новое Ганькино приведены в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 - Сводные характеристики водозаборных сооружений

Наименование водоисточника и населенного пункта	Номер источника	Дата ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит источника, м ³ /ч	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.2021 г.
Родник с. Новое Ганькино	94-И	1975	--	7,92	--	удовлетворительное
Родник с. Новое Ганькино	103-И	1975	--	19,8	--	удовлетворительное
Скважина д. Ганькин Матак	224	2014	70,0	7,0	--	удовлетворительное

Сводные характеристики водонапорной башни и накопительной ёмкости населенных пунктов с.п. Новое Ганькино приведены в таблице 3.1.11.

Таблица 3.1.11 - Сводные характеристики водонапорных башен и емкостей

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
с. Новое Ганькино, накопительная ёмкость V=180 м ³	1975	1	эксплуатируется, состояние удовлетворительное
д. Ганькин Матак, водонапорная башня V=25 м ³	2010	1	эксплуатируется, состояние удовлетворительное

Характеристики установленного на водозаборах насосного оборудования представлены в таблице 3.1.12.

Таблица 3.1.12. - Характеристики насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Напор, м	Произв. м ³ /час	Мощность, кВт
Водозабор с. Новое Ганькино (родник №94-И)	ЭЦВ 6-16-75 (1 раб., 1 рез.)	2011	75	16	5,5
Водозабор с. Новое Ганькино (родник №103-И)	ЭЦВ 6-16-75 (1 раб.)	2011	75	16	5,5
Скважина д. Ганькин Матак	ЭЦВ 5-6,5-80 (1 раб.)	2014	80	6,5	3,0

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

Используется вода на хозяйственно-питьевые цели, пожаротушение и полив.

Пожаротушение осуществляется из 12 пожарных гидрантов (2 рабочих, остальным требуется замена).

Приборы учета поднятой воды на каждой скважине отсутствуют. Объем поднятой воды определяется расчетным путем.

Качество подземных вод

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Новое Ганькино отсутствуют.

По результатам проведенных в 2020 и 2021 годах выборочных анализов проб воды в распределительной сети с. Новое Ганькино видно, что по санитарно-химическим и микробиологическим показателям вода питьевая централизованного холодного водоснабжения в части анализов (2 шт.) не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования...» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования...» по показателю жесткости. Анализы проб воды выполнялись в гидрохимической лаборатории Филиала Федерального Государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии Самарской области в Сергиевском районе» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.513603).

Согласно журналу регистрации результатов проведения контроля качества воды, вода в основном соответствует требованиям СанПиН 2.1.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования...» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования».

Добываемые подземные воды со скважины д. Ганькин Матак по химическому составу общей жесткостью – 5,0°Ж, содержанием железа – 0,5 мг/дм³ (при ПДК не более 7,0°Ж и 0,3 мг/дм³ соответственно) признаны соответствующими требованиям СанПиН 2.1.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования...» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования...». В микробиологическом отношении воды здоровые (см. Протокол лабораторных испытаний, выполненных Химической лабораторией Куйбышевской гидрогеологической экспедиции ОАО «Волгагеология» – на водоисточнике).

Данные протоколов результатов анализа проб воды из водопроводных сетей за 2020-2021 гг. с. Новое Ганькино (протоколы №287 от 14.02.2020 г., № 68 от

26.01.2021 г.) и из скважины д. Ганькин Матак (Протокол № 512 от 14.05.2014 г.) сведены в таблицу 3.1.14 и приведены в *Приложении №1, 2*.

Таблица 3.1.14 – Сводная таблица количественных химических анализов питьевой воды

Определяемые показатели	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний, номер и дата Протокола		
			Протокол № 287 от 14.02.2020 г.	Протокол № 68 от 26.01.2021 г.	Протокол № 512 от 14.05.14 г
Запах при 20°C	-	не более 2	-	-	4
Запах при 60°C	-	не более 2	-	-	-
Цветность (Сг-Со)	градусы	не более 20,0	2,39 ±1,19	5,02 ±2,51	1
Мутность	ЕМФ	не более 2,6	1,23 ±0,25	менее 0,1	0,4
рН	ед. рН	6,0÷9,0	7,3 ±0,2	7,4 ±0,2	7,24
Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	не более 5,0	0,64 ±0,19	1,3±0,4	0,6
Сухой остаток	мг/дм ³	не более 1000	680 ±30,6	695,0±31,3	345
Жесткость	мг-экв./л	не более 7,0	10,25 ± 1,54	8,95 ±1,34	5,0
Аммиак	мг/дм ³	не более 1,5	0,16 ± 0,03	0,60 ± 0,12	-
Нитраты	мг/дм ³	не более 45,0	20,51 ± 3,08	16,79 ± 2,52	30,18
Нитриты	мг/дм ³	не более 3,0	0,024 ± 0,012	0,008 ± 0,004	0,01
Хлориды	мг/дм ³	не более 350,0	менее 10	30,25 ± 4,54	11
Сульфаты	мг/дм ³	не более 500,0	93,24± 9,32	112,21 ±11,22	24
Фториды	мг/дм ³	не более 1,5	0,40 ± 0,06	0,34 ±0,05	-
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	менее 0,1	0,14± 0,04	0,5
Медь	мг/дм ³	не более 1,0	0,095 ± 0,024	0,091 ± 0,023	-
Привкус		3	-	-	-

Характеристика водопроводных сетей

Характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Новое Ганькино приведена в таблице 3.1.15.

Таблица 3.1.15 - Характеристика водопроводных сетей системы водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. Новое Ганькино	д. Ганькин Матак
1	Тип устройства водопровода	тупиковый	кольцевой
2	Протяженность сетей, км	7,5	4,2
3	Год ввода в эксплуатацию	1975	2010
4	Износ водопроводных сетей, %	99,48***	22***
5	Материал труб водопроводных сетей	сталь, а/ц, ПНД	ПНД
6	Диаметр трубопроводов, мм	63...150***	100***
7	Ёмкость водонапорной башни	резервуар 180 м ³	башня 25 м ³

№ п/п	Наименование параметра	с. Новое Ганькино	д. Ганькин Матак
	(резервуара) при наличии		
8	Пожарные гидранты, шт.	2* (на ул. Иванова и на ул. Гагарина)	23**
9	Водопроводные колонки, шт.	34*	23**
10	Водопроводные колодцы, шт.	34*	23**

Примечания: * - данные представлены Администрацией с.п. Новое Ганькино;

** - Форма № 1-водопровод;

*** - расчетный износ и сортамент труб по сроку эксплуатации (по результатам ТО).

Характеристики всех водопроводных сетей по протяженности и материалу труб представлены в таблице 3.1.16.

Таблица 3.1.16 - Характеристики водопроводных сетей

Материал труб	Протяженность, км	Соотношение, %
Стальные	1,0	9
Асбестоцементные	6,0	51
Полиэтиленовые	0,5+4,2	40
ИТОГО:	11,7	100

Баланс водоснабжения и водопотребления

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 3.1.17.

Таблица 3.1.17– Общие балансы подачи воды по сельскому поселению

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Период		
			2018 г.	2019 г.	2020 г.
с. Новое Ганькино					
1	Поднято воды водозаборам с. Новое Ганькино	тыс. м ³	104,719	101,3	99,7
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³	104,719	101,3	99,7
3	Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м ³	13,370	11,951	13,448
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³	91,349	89,349	86,252
д. Ганькин Матак**					
1	Поднято воды водозабором д. Ганькин Матак	тыс. м ³	3,243	3,338	2,521
2	Подано воды в сеть, всего	тыс. м ³	3,243	3,338	2,521
3	Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м ³	0,36	0,371	0,28
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³	2,883	2,967	2,241

Примечания: * - Журналы учета расхода; ** - Форма 2-ТП Водхоз

Территориальный водный баланс подачи воды по двум зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 3.1.18.

Таблица 3.1.18 – Территориальный водный баланс

№ п/п	Населенный пункт	Период, год	Подача питьевой воды		
			Годовой водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут
1	с. Новое Ганькино	2018	91,349	286,9	381,26
		2019	89,349	277,53	326,7
		2020	86,252	273,15	285,0
2	д. Ганькин Матак	2018	2,883	7,90	9,48
		2019	2,967	8,13	9,75
		2020	2,241	6,91	8,29

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствует.

Структурный баланс реализации воды за 2020 г. по группам потребителей приведен в таблице 3.1.19.

Таблица 3.1.19 - Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Фактическое водопотребление		
			2018 г.	2019 г.	2020 г.
с. Новое Ганькино					
1	Население	тыс. м ³ /год	37,0	32,48	31,652
2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	2,286	2,354	2,45
3	производственные нужды предприятия СПК	тыс. м ³ /год	52,063	54,515	52,15
Итого:		тыс. м ³ /год	91,349	89,349	86,252
д. Ганькин Матак					
1	Население	тыс. м ³ /год	2,883	2,967	2,241
2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	0,0	0,0	0,0
3	Прочие организации	тыс. м ³ /год	0,0	0,0	0,0
Итого:		тыс. м ³ /год	2,883	2,967	2,241

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. При рассмотрении структурного баланса за 2020 г. видно, что население использует около 38,3 % отпущенной потребителям воды, на бюджетные организации приходится 2,8 %, прочие потребители – 58,9 %.

Нормы удельного водопотребления

Действующие нормативы потребления воды населением установлены в зависимости от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и жилых домов.

Действующие в настоящее время в с.п. Новое Ганькино нормы удельного водопотребления, приведены в таблице 3.1.19.

Таблица 3.1.19 – Нормы удельного водопотребления

Степень благоустройства	Норма на 1чел., м ³ /мес
жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,01
жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,39
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей	3,86
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями	8,12
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа	3,86
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	6,6

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2020 году общее количество потребителей с.п. Новое Ганькино составило 1090 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению с.п. Новое Ганькино 33,893 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 85,2 л/сут или 2,55 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Показатели мощности водозаборных сооружений с.п. Новое Ганькино – согласно данных лицензий на водопользование и паспорта на скважину и фактические за 2020 год представлен в таблице 3.1.20.

Таблица 3.1.20 – Мощность водозаборных установок с. п. Новое Ганькино

Наименование источника / населенного пункта	Производительность (мощность)	
	Проектная	Фактическая
Родники / с. Новое Ганькино	2,2 + 5,5 л/сек* (251,1 м ³ /сут)	11,38 м ³ /час (236,3 м ³ /сут)
Скважина / д. Ганькин Матак	7,0 м ³ /час* (168,0 м ³ /сут)	0,288 м ³ /час (6,1 м ³ /сут)

*Примечание: * - принято по данным Лицензий на водопользование.*

Суммарная проектная мощность всех водозаборов с.п. Новое Ганькино составляет 419,1 м³/сутки, в том числе: с. Новое Ганькино – 251,1 м³/сутки, д. Ганькин Матак – 168,0 м³/сутки.

Фактическое среднесуточное водопотребление составляет: с. Новое Ганькино – 273,15 м³/сутки, д. Ганькин Матак – 6,9 м³/сутки.

Оценка существующей располагаемой мощности систем водоснабжения населённых пунктов с.п. Новое Ганькино: с. Новое Ганькино – дефицит 8,7 %, д. Ганькин Матак – резерв 75,65 %.

Существующая система коммерческого учета воды

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 3.1.21.

Таблица 3.1.21 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.	% обеспеченности
Население частного и жилого фонда	419	н/д	н/д
Бюджетные организации	н/д	н/д	н/д
Прочие организации	н/д	н/д	н/д

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в с.п. Новое Ганькино необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установкой индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

Тарифы в сфере водоснабжения

Организациями, эксплуатирующими системы холодного водоснабжения на территории с.п. Новое Ганькино, являются:

- СПК «Красная Звезда» – эксплуатация централизованных систем водоснабжения в с. Новое Ганькино;
- ООО «СовМежХоз – эксплуатация централизованной системы водоснабжения д. Ганькин Матак.

Тарифы на водоснабжение в 2022 году регулятором (ДЦиТР Самарской области не устанавливались для СПК «Красная Звезда»)

Цены (тарифы) в сфере водоснабжения.

Утвержденные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области тарифы водоснабжения потребителям (протокол от 26.11.2020г. №538) от ООО «Совместное Межмуниципальное Хозяйство» муниципального района Исаклинский представлены в таблице 3.1.22.

Таблица 3.1.22 – Сведения о тарифах ООО «Совместное Межмуниципальное Хозяйство» муниципального района Исаклинский на водоснабжение (без учета НДС)

Единица измерения	с	с	с	с	с	с
	01.01.2020 по 30.06.2020	01.07.2020 по 31.12.2020	01.01.2021 по 30.06.2021	01.07.2021 по 31.12.2021	01.01.2022 по 30.06.2022	01.07.2022 по 31.12.2022
руб./м ³	36,66	37,9	37,9	40,17	40,17	41,63

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Новое Ганькино выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;
- отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды;
- недостаточное количество пожарных гидрантов на водопроводных сетях;
- в летний период времени в с. Новое Ганькино существует нехватка воды. Необходимо строительство отдельного водовода от родника № 94-И до накопительного резервуара;
- высокий износ насосного оборудования водозаборов;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения в большинстве исчерпали свой нормативный срок службы, в результате существуют значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
- отсутствуют частотные преобразователи на насосном оборудовании водозаборов.

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Новое Ганькино отсутствует.

В качестве локальных очистных водоотведение сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением очистных сооружений.

Самым распространенным вариантом индивидуальной канализации являются выгребные ямы, основным преимуществом которых являются простота конструкции и дешевизна изготовления и установки. Для устройства канализации достаточно изготовить емкость достаточного объема и обеспечить подъезд ассенизационной машины с цистерной. Для работы выгребной ямы не требуется подведения электричества и проведения технического обслуживания, кроме откачки стоков из ямы.

Выгребные ямы делятся на герметичные и негерметичные (без дна). На сегодняшний день строительство негерметичных выгребных ям запрещено санитарно-эпидемиологическими нормами. Предъявляемым нормами требованиям к канализационным системам отвечают герметичные выгребные ямы, т.к. из них сточные воды не попадают в окружающую среду. Данный вариант рекомендуется для потребителей с умеренным выходом сточных вод. Основными материалами для строительства выгребных ям являются железобетонные кольца, кирпич или используются полимерные баки.

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод на территории сельского поселения отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Оценка воздействия сбросов сточных вод на окружающую среду

Источниками загрязнения на территории сельского поселения являются существующие выгребные ямы, имеющие недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Существующие технические и технологические проблемы в

системе водоотведения

В системе водоотведения с.п. Новое Ганькино выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие официально установленных мест размещения жидких бытовых отходов;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения.

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Сельское поселение Новое Ганькино (п. Боровка, д. Ганькин Матак. п. Каменка, с. Новое Ганькино).

Источником электроснабжения населенных пунктов с.п. Новое Ганькино является головная подстанция ПС «Ново-Ганькино» напряжением 35/10кВ, принадлежащая филиалу ПО ОАО «МРСК ВОЛГИ» Самарские распределительные сети». Подстанция ПС-35/10кВ расположена в с. Новое Ганькино. Распределение электроэнергии осуществляется по воздушным фидерам напряжением 10кВ. Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 10/0,4кВ. Владелец фидеров напряжением 10кВ является ОАО «МРСК». Распределительные подстанции 10/0,4кВ, ВЛ-0,4кВ принадлежат ЗАО «ССК». Данные по фидерам и по подстанциям приведены в таблицах.

Потребителями электроэнергии являются:

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

Перечень трансформаторных пунктов, расположенных в с. п. Новое Ганькино, питающихся по ЛЭП 10 кВ представлен в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Перечень трансформаторных пунктов, расположенных в с. п. Новое Ганькино, питающихся по ЛЭП 10 кВ

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
ОАО «МРСК ВОЛГИ»		
1	ТП – 10/04 кВ 250кВА	с.Новое. Ганькино, ул. Гагарина-МРСК
2	ТП – 10/04 кВ 160кВА	с. Новое. Ганькино, ул. Иванова -МРСК
3	ТП – 10/04 кВ /160кВА	с. Новое. Ганькино, школа -ССК
4	ТП – 10/04 кВ 160кВА	с. Новое Ганькино, ул. Центральная -ССК
5	ТП – 10/04 кВ 100кВА	с. Новое. Ганькино, ул. Комсомольская-МРСК

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
6	ТП – 10/04 кВ 100кВА	с. Новое Ганькино, ул. Советская -ССК
7	ТП – 10/04 кВ 100кВА	с. Новое Ганькино, ул. Советская -МРСК
8	ТП – 10/04 кВ 100кВА	с. Новое Ганькино, ул. Гагарина -МРСК
9	ТП – 10/04 кВ 100кВА	с. Новое Ганькино, ул. Гагарина -МРСК
10	КТП – 10/04 кВ	с. Боровка -МРСК
11	КТП – 10/04 кВ	п. Каменка -ССК
12	КТП – 10/04 кВ	д. Ганькин Матак ул.Советская-МРСК
13	КТП – 10/04 кВ	д. Ганькин Матак ул.Полевая -МРСК

ЛЭП

Территорию поселения пересекают линии электропередач напряжением 10 и 35 кВ.

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.

Для подводных кабельных линий до и выше 1 кВ в соответствии с указанными правилами должна быть установлена охранный зона, определяемая параллельными прямыми на расстоянии 100 м от крайних кабелей.

Надежность работы системы электроснабжения

Установленная мощность энергопринимающих устройств составляет 25,0 кВт.

Надежность энергопринимающих устройств представлена в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 – Надежность энергопринимающих устройств.

№ п/п	Наименование энергопринимающего устройства	Место установки (объект энергоснабжения)	Номинальная мощность, кВт	Категория надежности (I, II, III)
1	Освещение, офисное оборудование	Адм. здание	6	III
2	Электролампочки	Уличное освещение	9	III

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Новое Ганькино, представленные в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 - Расчеты электропотребления в с.п. Новое Ганькино

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
с. п. Новое Ганькино	2841	2698,95

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 3.4.4.

Таблица 3.4.4 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.	%	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых ПУ	%	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Тарифы в сфере электроснабжения

Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах, представлены в таблице 3.4.4.

Таблица 3.4.4 - Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах

Наименование показателя	Значение с учетом НДС %		Ед. измерения
	I полугодие	II полугодие	
Одноставочный тариф на электроэнергию	3,12	3,23	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по двум зонам суток			

Наименование показателя	Значение с учетом НДС %		Ед. измерения
	I полугодие	II полугодие	
дневная зона (с 7 до 23 часов)	3,54	3,71	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 23 до 7 часов)	1,75	1,86	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по трем зонам суток			
пиковая зона (с 7 до 9 и с 17 до 20 часов)	3,58	3,81	руб. за 1 кВт*ч
полупиковая зона (с 9 до 17 и с 20 до 23 часов)	3,12	3,23	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 23 до 7 часов)	1,75	1,86	руб. за 1 кВт*ч

Примечание: приводимые в таблице 3.4.6 тарифы (цены) на электроэнергию в Самаре и Самарской области действуют с 1 января 2022 года.

Существующих технических и технологических проблемы в системе электроснабжения

В системе электроснабжения с.п. Новое Ганькино особо значимые технические проблемы отсутствуют.

Воздействие на окружающую среду

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м. Для вновь проектируемых ВЛ допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ: 20м – для ВЛ, напряжением до 330 кВ.

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Институциональная структура газоснабжения

село Ново-Ганькино - а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом деревни является АГРС №130, в с. Большое Микушкино. По газопроводу высокого давления 12 кгс/см² газ поступает в ШГРП№44, в котором давление снижается до 6 кгс/см² и поступает в ШГРП№34,35,36,68,86,67,87 в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. низкого. Газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Деревня Ганькин Матак

Источником газоснабжения сетевым природным газом деревни является АГРС №130, в с. Большое Микушкино. По газопроводу высокого давления 12 кгс/см² газ поступает в ШГРП№45, в котором давление снижается до 6 кгс/см² и поступает в ШГРП№39 в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. низкого. Газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

поселок Каменка

Источником газоснабжения сетевым природным газом деревни является АГРС №130, в с. Большое Микушкино. По газопроводу высокого давления 12 кгс/см² газ поступает в ШГРП№62, в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. низкого. Газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Поселок Боровка не газифицирован.

Общая протяженность сетей газоснабжения сельского поселения Ново-Ганькино - 32635,3 п.м.

Из них высокого давления	-14299 п.м
низкого давления	-18336,3 п.м.
подземные	-12840 м (сталь)
надземные	- 19795,3 м (сталь)

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.:	%	100	100
в многоквартирных домах с исп. общедомовых ПУ	%	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Существующие технические и технологические проблемы в системе газоснабжения

В системе газоснабжения с.п. Новое Ганькино особо значимые технические проблемы отсутствуют.

Тарифы в сфере газоснабжения

Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.06.2021 г. № 164 с 01 июля 2021 г. установлены и введены в действие новые розничные цены на газ природный, реализуемый населению, представленные в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 - Розничные цены на газ природный, реализуемый населению

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м ² отапливаемой пл.и / 1 м ³ отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м ³ газа)
1. При отсутствии газового отопления			
1.1	Газовая плита в домах с центральным отоплением и горячим водоснабжением	103,87 руб.	7,99 руб.
1.2	Газовая плита в домах с центральным отоплением без горячего водоснабжения	143,82 руб.	7,99 руб.
1.3	Газовая плита в домах с местным негазовым отоплением без горячего водоснабжения	143,82 руб.	7,99 руб.
1.4	Газовый водонагреватель (колонка)	135,83 руб.	7,99 руб.
1.5	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка)	198,90 руб.	6,63 руб.
2. При наличии газового отопления			
2.1	Газовая плита в домах с местным газовым отоплением без горячего водоснабжения	102,96 руб.	5,72 руб.
2.2	Газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	97,24 руб.	5,72 руб.
2.3	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	171,60 руб.	5,72 руб.
2.4	Отопление жилых помещений*	54,34 руб.	5,72 руб.
2.5	Отопление бани **	35,46 руб.	5,72 руб.
2.6	Отопление гаража **	42,90 руб.	5,72 руб.

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м ² отапливаемой пл.и / 1 м ³ отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м ³ газа)
2.7	Отопление теплицы **	202,49 руб.	5,72 руб.

Примечание:

* Стоимость пользования газом на цели отопления жилых помещений определена на 1 м² отапливаемой 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 отапливаемого объема.

3.6 Анализ существующего состояния систем захоронения (утилизации) ТКО

Институциональная структура системы захоронения (утилизации) ТКО

С 1 января 2019 года в Самарской области услуга по обращению с ТКО является коммунальной и обязательной к оплате в соответствии со статьей 153 Жилищного Кодекса РФ. ООО «ЭкоСтройРесурс», по результатам конкурсного отбора, на 9 лет присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами по Самарской области.

К твердым коммунальным отходам относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий и крупные предметы домашнего обихода, так называемые крупногабаритные отходы (КГО). КГО образуются ориентировочно в размере 5 % от общего объема ТКО.

Система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов, в соответствии с генеральной схемой очистки муниципального района.

Сбор и вывоз твердых бытовых отходов (ТКО) производится согласно договорам и графикам вывоза ТБО. Для сбора и временного накопления ТКО используются стандартные контейнеры объемом 0,75 м³ в количестве 1 единица.

Предприятий по сортировке и переработке твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения нет.

Общий объем накопления ТКО

Общий объем накопления ТКО по с.п. Новое Ганькино представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 - Общий объем накопления ТКО по с. п. Новое Ганькино

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления м ³ /год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м ³ /год
Детские дошкольные учреждения	кол-во детей	0,53	50	26,5-
Общеобразовательные школы	кол-во уч-ся	0,23	300	69
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	кол-во уч-ся	0,22	-	-
Больницы	1 койка	1,44	-	-
Поликлиники, ФАП, ОВОП, посещений в смену	1 посещение	0,15	28-	-
Аптеки	1 м ² общ. пл.	0,40		
Магазины продовольственные	1 м ² торг. пл.	1,16		
Магазины промтоварные	1 м ² торг. пл.	0,8		
Предприятия общественного питания	1 посад. место	1,11	21	23,1
Рынки	1 м ² торг. пл.	1,01		
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,28	472	132,16
Учреждения бытового обслуживания	1 чел.	1,10	10	11
Научно-исследовательские и проектные организации	1 чел.	1,10		
Административные, хозяйственные, правовые и др. организации	1 чел.	1,16	21	
Санатории, пансионаты, дома отдыха	кол-во человек	1,44		
Гостиницы	1 место	1,23		
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты	м ²	0,94		
Площадь подметаемых покрытий (спортплощадка 4,7 га)	м ²	0,014	4,7	658
Количество жителей в благоустроенном фонде	1 чел.	1,95	360	702
Количество жителей в неблагоустроенном фонде	1 чел.	2,7	797	2151,9
<i>ИТОГО по сельскому поселению</i>		<i>3798,02 м³/год- ориентировочно</i>		

Существующих технические и технологические проблемы в
системе обращения с ТКО

На территории Самарской области действует единый оператор по сбору и вывозу мусора компания «ЭкоСтройРесурс».

Тарифы в сфере обращения с ТКО

Согласно документу департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области, с 1 июля 2021 года тариф составил 618,17 рублей за кубометр, а с 1 июля 2022 года возрастет до 638,95 рублей.

Плата за вывоз мусора в Самаре рассчитывается по следующей формуле: площадь жилья умножить на вышеуказанный тариф, затем умножить на норматив накопления отходов (сейчас это 0,091) и разделить на 12.

Существующие проблемы в системе обращения с ТКО

В связи с ростом численности населения и развитием территории ожидается увеличение объемов отходов. Вывоз твердых бытовых и промышленных отходов будет осуществляться на полигон ТКО с. Исаклы. На территории сельского поселения Новое Ганькино объекты по обращению с отходами не планируются. Предприятий по сортировке и переработке твердых бытовых отходов на территории района нет.

Проблемными вопросами для сельского поселения, по-прежнему, остаются вопросы вывоза ТКО и ЖКО; отмечается большая изношенность автотранспорта, работающего на их вывозе.

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

Согласно ФЗ-261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» ключевыми, наиболее эффективными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергоэффективности домов и бюджетных организаций являются: установка приборов учета тепла и воды, установка счетчиков электроэнергии, установка регуляторов тепла и замена источников освещения.

Администрации с.п. Новое Ганькино необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установку приборов учета на проектируемые водозаборные сооружения;
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Новое Ганькино муниципального района Иса克林ский представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Новое Ганькино

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг.											
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	15,6	16,4	15,8	15,2	14,7	14,1	13,6	13,1	12,7	12,2
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	96	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	1139	1157	1368	1579	1790	2001	2212	2423	2634	2841
Уровень соответствия мощностей объектов коммунальной инфраструктуры потребностям потребителей	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Обеспеченность коммунальными ресурсами и энергетическими мощностями новых объектов капитального строительства	%	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки											
Показатель спроса на тепловую энергию при централизованном теплоснабжении:	Гкал/ч	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	2,3405
административно-общественные здания	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
жилые здания	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
прочие потребители	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Показатель спроса на тепловую энергию при автономном теплоснабжении:	Гкал/ч	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
административно-общественные здания	Гкал/ч	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
Показатель спроса на тепловую энергию при индивидуальном теплоснабжении:	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
жилые здания	Гкал/ч										
Расход тепловой энергии за период на отопление административно-общественных зданий:	Гкал	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885
Расход тепловой энергии за период на отопление жилых зданий:	Гкал	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Показатель спроса на водоснабжение всего	м³/сут	244,538	244,53	244,53	244,53	244,53	244,53	244,53	244,53	244,53	710,68
административно-общественные здания (бюджетные потребители)	м³/сут	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	77,917
население	м³/сут	86,717	86,717	86,717	86,717	86,717	86,717	86,717	86,717	86,717	489,92
прочие	м³/сут	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876	142,876
Объем водопотребления за период	тыс. м³	88,493	88,493	88,493	88,493	88,493	88,493	88,493	88,493	88,493	259,4
на коммунальные нужды	тыс. м³	34,102	34,102	34,102	34,102	34,102	34,102	34,102	34,102	34,102	203,96
на производственных потребителей	тыс. м³	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15-
Показатель спроса на водоотведение, всего:	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
население	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем стоков за период	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе											
Прирост тепловой нагрузки при централизованном теплоснабжении:	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Прирост тепловой нагрузки при автономном теплоснабжении административно-общественных зданий:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,885
Прирост тепловой нагрузки при индивидуальном теплоснабжении жилых домов теплоснабжении:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,146
Прирост потребления тепловой энергии за период административно-общественными зданиями:	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8867,04
Прирост объемов теплоснабжения ИЖД за период	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	686,784
Прирост потребления воды, в т.ч.:	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	466,142
административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,207-
население	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	403,21
прочие	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост годового объема водопотребления, в т.ч.:	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170,907
на коммунальные нужды	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169,858
на производственных потребителей	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Прирост объемов водоотведения:	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
население	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объема стоков за период	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета.											
Для объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.:	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием ПУ, в общем объеме потребления ТЭ, в т.ч.:	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:	%	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
у населения	%	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
у прочих потребителей	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема природного газа, расчет за который осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения											
Количество аварий на сетях энергоснабжения:	Ав./км										
на тепловых сетях	Ав./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на сетях водоснабжения	Ав./км	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
на сетях водоотведения	Ав./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на сетях электроснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Перебои в снабжении коммунальным ресурсом:											
тепловая энергия	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоотведение	час/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
электроснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТКО	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Уровень физического износа сетей											
сети теплоснабжения	%	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сети водоснабжения	%	85	85	81,6	78,2	74,8	71,4	68,0	64,6	61,2	57,8
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля ежегодно заменяемых сетей по отношению к общей протяженности:											
сети теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сети водоснабжения	%	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество часов предоставления КУ:											
тепловая энергия (отопительный период)	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
водоотведение	час/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
электроснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
сбор и вывоз ТКО	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
б. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов											
Технологические потери ТЭ при передаче по ТС	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии	кг у.т. /Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии	кВт*ч/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м³/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электроэнергии на перекачку 1 м³ холодной питьевой воды, отпускаемой в водопроводную сеть	кВт*ч/м³	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Потери воды при ее передаче по сетям	%	20	19,2	18,3	17,5	16,7	15,8	15,0	14,2	13,4	12,5
Удельный расход электроэнергии на перекачку 1 м ³ стоков	кВт*ч/м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса											
Удельный расход тепловой энергии на 1м ² площади бюджетного учреждения	Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход тепловой энергии на 1м ² площади жилого помещения	Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника в год	кВт*ч/чел.	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252
Удельный расход электрической энергии на одного жителя в год	кВт*ч/чел.	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м ³ /сут	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м ³ /сут	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
8. показатели воздействия на окружающую среду.											
Количество экологических аварий (например: не запланированные выбросы)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в окружающую среду	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения

Доступность для граждан платы за коммунальные услуги определяется на основе устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов РФ системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги, далее - критерии доступности, в которую включаются, в том числе, следующие критерии доступности:

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

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

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

Критерии достаточности и качества предоставления услуг оценивается на основе коэффициента соответствия параметров производственной программы нормативным параметрам качества услуг. В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и характеризуется на данный период следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда – 90%;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах-100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи-14,34%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 96,5%;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляют - 10 %.

Обоснование целевых показателей развития системы теплоснабжения

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения сельского поселения Новое Ганькино Самарской области составляет 0,018 Гкал/м² в мес.

Значения тепловых нагрузок потребителей встроенных котельных не предоставлены

Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения

Суточные расходы воды потребителей в населенных пунктах с.п. Новое Ганькино ввиду отсутствия проектных данных приняты по укрупненным показателям согласно СП 5.13130.2009, СП 30.13330.2012 и ВНТП-Н-97.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен по формуле:

$$Q_{\text{сут. т}} = q_{\text{от}} N/1000. \text{ м}^3/\text{сут.},$$

где N_m – расчетное число жителей или количество посетителей, чел.,

$q_{\text{от}}$ – удельное водопотребление, л/сут., где не включен расход на полив сельскохозяйственных культур на приусадебных участках.

Перечень и вместимость существующих объектов с.п. Новое Ганькино приняты по данным представленным Заказчиком.

Нормы удельного водопотребления представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Нормы удельного водопотребления

Степень благоустройства	Норма на 1чел., м ³ /мес
жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,01
жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,39
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей	3,86
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями	8,12
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа	3,86
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	6,6

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2020 году общее количество потребителей с.п. Новое Ганькино составило 1090 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению с.п. Новое Ганькино 33,893 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 85,2 л/сут или 2,55 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм

Обоснование целевых показателей развития системы водоотведения

Расчет количества принимаемых сточных вод от потребителей, в соответствии с действующим законодательством, принимается равным количеству потребленной воды.

На момент разработки ПКР коммунальной инфраструктуры сельского поселения Новое Ганькино, система централизованного водоотведения на территории сельского поселения отсутствует.

6. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры с. п. Новое Ганькино

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с. п. Новое Ганькино, включая установку приборов учета, представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1- Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>*Мероприятия в сфере развития системы водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).</i>															
1	Составление инвентаризационных ведомостей по сетям водоснабжения	Улучшение качества водоснабжения населения	2022	2024	112,5			112,5							
2	Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения на действующих водозаборах		2022	2022	300	300									
3	Произвести корректировку проектов ЗСО после подсчета эксплуатационных запасов участков на действующих водозаборах		2022	2030	по смете подрячика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Восстановить ограждение ЗСО первого пояса резервуара чистой воды		2022	2022	549,3	-549,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5	Организация первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 на роднике №103-И		2022	2022	549,3	-549,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Реконструкция (расширение) существующего водозабора с увеличением производительности до 500 м3/сут (стр-во скважины)		2022	2025	1750	-	-	-	1750-	-	-	-	-	-	
7	Установка приборов учета на водозаборах		2022	2029	150	60	-	-	30	-	-	30	30	-	
8	Замена насосного агрегата на водозаборах с. Новое Ганькино на аналогичный новый типа ЭЦВ 6-16-75 – 3 шт.		2022	2023	478,45	-	478,45	-	-	-	-	-	-	-	
9	Установка частотных приводов на насосах водозабора (2 шт.)		2022	2023	160	-	160	-	-	-	-	-	-	-	
10	Капитальный ремонт резервуара чистой воды объемом 180 м3		2022	2023	407	-	407	-	-	-	-	-	-	-	
11	Текущий ремонт павильона на каптаже родника №94-И		2022	2022	125,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Замена водопроводных сетей, выполненных из стальных и асбестоцементных труб Ø63÷150 мм на полиэтиленовые трубы, L=7,0 км		2022	2028	29400	-2000	3000	4000	4000	5500	5500	5400	-	-	

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
13	Восстановление теплоизоляции водовода под мостом в районе пересечения ручья	Улучшение качества водоснабжения населения	2022	2024	202,6	-	-	202,6	-	-	-	-	-	-	
14	Текущий ремонт водопроводных колодцев на сетях (34 шт.)		2025	2028	1433				300	300	400	433			
15	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (23 шт.)		2023	2025	575		150	200	225						
16	Строительство отдельного водовода от каптажа родника №94-И до накопительного резервуара		по проекту	По проекту	По проекту										
17	Строительство перемычки от каптажа родника №103-И до ближних улиц, протяженность, диаметр и место врезки определить проектом		по проекту	По проекту	По проекту										
18	Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективу		2028	2028	650								650		
19	Строительство водозабора в с. Новое Ганькино к востоку от площадок №1 и №1а (2 шт.)		2028	2029	3500								1750	1750	

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
20	Строительство водопроводных сетей:	Водоснабжение перспективных объектов													
	- в с. Новое Ганькино на площадке №1, L=5,5 км		2029	2030	16803,3									8000	8803,3
	- в с. Новое Ганькино на площадке №1а, L=6,4 км		2029	2030	19553									9500	10053
21	Строительство станций водоочистки		2030	2030	По проекту										По проекту
22	Оформление лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений		2030	2030	300										300
23	Разработка проекта ЗСО на проектируемые водозаборные сооружения		2030	2030											250
	ИТОГО:		2022	2030	77248,95	0	3584	4195,5	4515	6305	5800	5900	8263	19280	
24	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины (1 шт.)		2029	2029	700								700		
25	Установка приборов учета на существующих водозаборах (1		2022	2022	30										

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	шт.)														
26	Замена насосного агрегата на водозаборе д. Ганькин Матак на аналогичный новый типа ЭЦВ 5-6,5-80		2023	2023	163,23		163,23								
27	Установка частотных приводов на насосах водозабора (1 шт.)		2023	2023	50		50								
28	Замена водопроводных сетей, выполненных из стальных и асбестоцементных труб Ø63÷150 мм на полиэтиленовые трубы, L=0,5 км		2029	2030	2100								700	1400	
29	Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения на действующих водозаборах		2026	2026	300					300					
30	Строительство водопроводных сетей:														
31	- в д. Ганькин Матак на площадке №2, L=1,055 км		2028	2029	3223,2							1500	1723,2		
	- в д. Ганькин Матак на площадке №2а, L=1,6 км		2029	2030	4888,3								1200	3688,3	
32	Строительство станций водоочистки		По проекту	По проекту	по проекту									По проекту	

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	ИТОГО				11454,73	0	30	213,23	0	0	300	0	1500	4323,2	
ВСЕГО в сфере водоснабжения					88703,68	0	3614	4408,73	4515	6305	6100	5900	9763	23603,2	
Мероприятия в сфере развития системы водоотведения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).															
1	Проектирование и строительство КОС, производительностью 650 м³/сут в с. Новое Ганькино	Водоотведение от перспективных потребителей	По проекту	По проекту	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Строительство КНС (производительностью 250 м³/сут) в с. Новое Ганькино севернее ул. Центральная		2029	2029	685	-	-	-	-	-	-	-	685	-	
3	Строительство КНС (производительностью 600 м³/сут) в с. Новое Ганькино по ул. № 12		2030	2030	1640	-	-	-	-	-	-	-	-	1640-	
4	Строительство полиэтиленового трубопровода с. Новое Ганькино (площадка №1, №1а), L= 11 900м		2026	2030	39450	-	-	-	-	5 000	5 000	8 000	10 000	11 450	
5	Строительство водонепроницаемых выгребов		По проекту	По проекту	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б производительностью до 25		По проекту	По проекту	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	м3/сут														
**ВСЕГО в сфере водоотведения					41775	0	0	0	0	5 000	5 000	8 000	10 685	13 090	
Мероприятия в сфере развития системы газоснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)															
1	Газопровод низкого давления на площадке №1, протяженностью 5,4 км в с. Новое Ганькино	Газоснабжение перспективных потребителей	2022	2030	По проекту		-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Газопровод высокого давления на площадке №2 в д. Ганькин Матак протяженностью-0,343 км, газопровод низкого давления, протяженностью 1,088 км)		2022	2030	По проекту		-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Газопровод низкого давления на площадке 1а в с. Новое Ганькино протяженностью 5,9 км.		2022	2030	По проекту		-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Распределительный шкаф в с. Новое Ганькино на площадке №1 ШР-300, 1 штука	Газоснабжение перспективных потребителей	2022	2030	По проекту										
5	Распределительный шкаф в с. Новое Ганькино на площадке №1а ШР-300, 1 штука		2022	2030	По проекту										
6	шкафной газорегуляторный пункт в деревне Ганькин Матак на юго-западе за границей		2022	2030	По проекту										

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
7	деревни (производительность до 220 куб.м/час - шкафной газорегуляторный пункт в селе Новое Ганькино на площадке № 1 (производительность до 1230 куб.м/час).		2022	2030	По проекту										
**ВСЕГО в сфере в сфере газоснабжения					По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мероприятия в сфере развития системы электроснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)															
1	трансформаторная подстанция в селе Новое Ганькино 10/0,4 кВ, 2х250 кВА – 1 шт	Электроснабжение перспективных потребителей	2022	2030	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	трансформаторная подстанция в селе Новое Ганькино 10/0,4 кВ, 1х250 кВА – 1 шт		2022	2030	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	трансформаторная подстанция в селе Новое Ганькино 10/0,4 кВ, 1х160 кВА – 1 шт		2022	2030	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	воздушные линии электропередач протяженностью - 0,25 км		2022	2030	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	кабельный ящик (ЯКГ-20) в деревне Ганькин Матак		2022	2030	По проекту										

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	площадка № 2 – 1 шт														
ВСЕГО в сфере электроснабжения (в общем объеме финансирования мероприятий Программы данная сумма не учитывается)					По проекту										
***Мероприятия в сфере развития системы теплоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).															
1	Строительство котельной №1 блочно-модульного типа мощностью 0,75 МВт	Теплоснабжение перспективного спортивного комплекса	2022	2030	4100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4100
2	Строительство котельной №2 блочно-модульного типа мощностью 0,9 МВт	Теплоснабжение школы, культурно-развлекательного центра, предприятия бытового обслуживания.	2022	2030	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3	Строительство котельной №3 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	Теплоснабжение перспективного ДОУ, школы	2022	2030	2120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2120
4	Строительство котельной №4 блочно-модульного типа мощностью 0,2 МВт	Теплоснабжение перспективного предприятия бытового обслуживания	2022	2030	1715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1715
5	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 133 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного спортивного комплекса от БМК № 1	2022	2030	371,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2120
6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 133 протяженностью 35 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение школы от БМК № 2	2022	2030	520,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1715

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 89 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение культурно-развлекательного центра от БМК № 2	2022	2030	465,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	371,8
8	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 57 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение бытового обслуживания от БМК № 2	2022	2030	167,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	520,5
9	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 108 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение комплексного предприятия коммунально-бытового обслуживания от БМК № 2	2022	2030	334,9										465,6

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.										
			Начало	Окончание	На весь период 2022-2030 гг.	По годам									
						2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
10	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 108 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение дошкольного образовательного учреждения от БМК №3	2022	2030	334,9										167,5
11	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 89 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение предприятия бытового обслуживания от БМК №4	2022	2030	332,6										334,9
***ВСЕГО в сфере теплоснабжения					15462,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15462,8

Примечания:

- стоимость указана ориентировочно по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации;

- технические параметры, тип оборудования уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельцев сетей.

* Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоснабжения с.п. Новое Ганькино ориентировочно составит 88,704 млн. руб. Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

** Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоотведения с.п. Новое Ганькино ориентировочно составит 41,775 млн. руб. (** - без учета строительства ЛОС, КОС и водонепроницаемых выгребов). Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

*** Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы теплоснабжения с.п. Новое Ганькино ориентировочно составит 15,463 млн. руб. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Размер инвестиций на развитие систем коммунальной инфраструктуры с.п. Новое Ганькино до 2030 года представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Размер инвестиций на развитие систем коммунальной инфраструктуры с.п. Новое Ганькино до 2030 года

Наименование системы коммунальной инфраструктуры	ИТОГО за период, тыс. руб	Объем инвестиций с разбивкой по годам								
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в сфере развития системы водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).	88703,68	0	3614	4408,73	4515	6305	6100	5900	9763	23603,2
Мероприятия в сфере развития системы водоотведения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы)	41775	0	0	0	0	5 000	5 000	8 000	10 685	13 090
Мероприятия в сфере развития системы теплоснабжения (за счет средств организаций коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы)	15462,8	0	0	0	0	0	0	0	0	15462,8
Итого на развитие систем коммунальной инфраструктуры	145941,5	0	3614	4408,73	4515	11305	11100	13900	20448	52156

7 Предложения по организации реализации инвестиционных проектов с. п. Новое Ганькино

7.1 Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения

Целью всех мероприятий по реализации схемы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы водоснабжения. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных сооружений, водопроводных сетей и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций и объектов соцкультбыта сельского поселения.

По результатам анализа сведений о системах водоснабжения, планов администрации с.п. Новое Ганькино, администрации муниципального района Иса克林ский, программ энергоснабжающих организаций рекомендованы следующие мероприятия:

Первый этап 2021 – 2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Новое Ганькино;
2. Произвести корректировку проектов ЗСО после подсчета эксплуатационных запасов участков на всех водозаборах с. Новое Ганькино;
3. Организация учета поднятой и отпущенной холодной воды на всех водозаборах сельского поселения (установка приборов учета воды тип СТВХ–100 на всех водозаборах) – 3 шт.;
4. Реконструкция (расширение) существующего водозабора в с. Новое Ганькино с увеличением производительности до 500 м³/сут (стр-во скважины);
5. Замена насосного агрегата на водозаборах с. Новое Ганькино на аналогичный новый типа ЭЦВ 6-16-75 – 3 шт.;
6. Замена насосного агрегата на водозаборе д. Ганькин Матак на аналогичный новый типа ЭЦВ 5-6,5-80 – 1 шт.;
7. Текущий ремонт павильона на каптаже родника №94-И в с. Новое Ганькино;
8. Установка автоматики частотного регулирования на насосы всех водозаборов;

9. Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах в с. Новое Ганькино

10. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;

11. Капитальный ремонт резервуара чистой воды объемом 180 м³;

12. Восстановить ограждение ЗСО первого пояса резервуара чистой воды (с. Новое Ганькино);

13. Организация первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 на роднике №103-И;

14. Составление инвентаризационных ведомостей по сетям водоснабжения населенных пунктов с.п. Новое Ганькино (с. Новое Ганькино);

15. Замена водопроводных сетей с. Новое Ганькино, выполненных из стальных и асбестоцементных труб Ø63÷150 мм на полиэтиленовые трубы, общей длиной L=7,0 км;

16. Восстановление теплоизоляции водовода под мостом в районе пересечения ручья;

17. Текущий ремонт водопроводных колодцев на сетях с. Новое Ганькино;

18. Строительство отдельного водовода от каптажа родника №94-И до накопительного резервуара;

19. Строительство перемычки от каптажа родника №103-И до ближних улиц, протяженность, диаметр и место врезки определить проектом.

Второй этап 2026 – 2030 годы

На этом этапе предлагается:

1. Строительство нового водозабора в с. Новое Ганькино для подключения перспективных потребителей площадок № 1 и № 1а;

2. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей и строительство новых линий водопроводной сети из полиэтиленовых труб в зоне существующей застройки и на новых площадках развития с.п. Новое Ганькино;

3. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективу;

4. Оформление лицензии на право пользования недрами для нового водозабора с. Новое Ганькино;

5. Разработка проекта зон санитарной охраны на проектируемый водозабор с. Новое Ганькино;

6. Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины д. Ганькин Матак;

7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Так как тепловая энергия от котельных в с.п. Новое Ганькино расходуется только на нужды отопления, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется.

Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;
- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по капитальному ремонту водозаборных скважин представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Предложения по капитальному ремонту водозаборных скважин

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
1	д. Ганькин Матак	1 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины

Предложения по строительству артезианских скважин

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Новое Ганькино выявлена необходимость строительства новых ВЗС на площадках нового строительства для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

Во всех населенных пунктах с.п. Новое Ганькино необходимо провести мониторинг подземных вод на существующих водозаборах для создания оптимальных условий их эксплуатации.

Предложения по строительству водозаборных сооружений в населённых пунктах представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2- Предложения по строительству водозаборных сооружений в населённых пунктах (на расчетный срок строительства до 2030 г.)

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Производительность (общая), м ³ /сут	Примечание
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
1	скважина (1 шт.)	с. Новое Ганькино	строительство	300	расширение производительности водозабора
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>					
2	скважина (2 шт.)	с. Новое Ганькино	строительство	500	подключение площадок №1 и №1а

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261–ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 7.3.

Таблица 7.3 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Примечание
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>				
1	установка приборов учета на сущ. водозаборе с. Новое Ганькино	строительство	2	СТВХ-100

2	установка приборов учета сущ. водозаборе д. Ганькин Матак	строительство	1	СТВХ-100
3	установка приборов учета на перспективных скважинах с. Новое Ганькино (расширение водозабора)	строительство	1	СТВХ-100
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
4	установка приборов учета на скважинах с. Новое Ганькино (водоснабжение потребителей площадок №1 и №1а)	строительство	2	СТВХ-100

. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Предложения по строительству водопроводных сетей

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Новое Ганькино выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения, а так же на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения с.п. Новое Ганькино приведены в таблице 7.4.

Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 7.4 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование параметра	Местоположение объекта	Протяженность, км
<i>На расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>			
1	водопроводная сеть	с. Новое Ганькино (площадка №1)	5,5
2	водопроводная сеть	с. Новое Ганькино (площадка №1а)	6,4
3	водопроводная сеть	д. Ганькин Матак (площадка №2)	1,055
4	водопроводная сеть	д. Ганькин Матак (площадка №2а)	1,6

Водоснабжение существующих и перспективных объектов строительства планируется осуществить от существующих и перспективных ВЗС, расположенных в близи данных объектов. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением

диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора не приводятся.

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

Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Новое Ганькино в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Новое Ганькино приведена в таблице 7.5. Для системы наружного пожаротушения, необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 7.5 - Предложения по реконструкции водопроводных сетей с.п. Новое Ганькино

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
с. Новое Ганькино					
1	Составление инвентаризационных ведомостей по сетям водоснабжения	-	-	-	7,5
2	Замена водопроводных сетей, выполненных из стальных и асбестоцементных труб	реконструкция	ПВХ	63÷150	7,0
3	Восстановление теплоизоляции водовода под мостом в районе пересечения ручья	реконструкция	ПВХ	159	1,0
4	Текущий ремонт водопроводных колодцев на сетях	ремонт	34 шт.	-	-
5	Строительство отдельного водовода от каптажа родника №94-И до накопительного резервуара	реконструкция	ПВХ	по проекту	
6	Строительство перемычки от каптажа родника №103-И до ближних улиц, протяженность	реконструкция	ПВХ	по проекту	
7	Капитальный ремонт резервуара чистой воды V=180 м ³	ремонт	1 шт.	-	-
8	Текущий ремонт павильона на каптаже родника №94-И	ремонт	1 шт.	-	-

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
9	Замена насосного агрегата на водозаборах с. Новое Ганькино на аналогичный новый типа ЭЦВ 6-16-75	реконструкция	3 шт.	-	-
10	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	23 шт.	-	-
д. Ганькин Матак					
1	Замена насосного агрегата на водозаборе д. Ганькин Матак на аналогичный новый типа ЭЦВ 5-6,5-80	реконструкция	1 шт.	-	-
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>					
д. Ганькин Матак					
2	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	0,5

Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Исследование воды на проведение химического анализа питьевой воды в с.п. Новое Ганькино проводит филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Самарской области в Сергиевском районе». В настоящее время качество подаваемой абонентам воды по санитарно-химическим показателям – жесткость - не удовлетворяет нормативным требованиям СанПиН 2.1.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования...» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования...», предъявляемым к воде хозяйственного и питьевого назначения. Повысить качество водоснабжения населения можно с помощью строительства водопроводных очистных сооружений.

Выбор метода и технологической схемы установки для улучшения качества воды следует производить в зависимости от её качества в водоисточнике, санитарных и технологических требований водопользователей, производительности установки и технико-экономических соображений.

При этом надлежит руководствоваться опытом эксплуатации установок, работающих в аналогичных условиях, учитывать результаты технологических анализов, а также исследований на модельных установках.

Для окончательного решения о выборе технологической схемы, состава сооружений для подготовки питьевой воды и место расположения установки необходима более глубокая проработка этого вопроса с разработкой технологического задания. Учитывая сложность и высокую стоимость проекта,

вопрос о строительстве очистных сооружений должен осуществляться на основе соответствующей проектно-сметной документации с технико-экономическим обоснованием.

Необходимость строительства станции водоочистки на новых водозаборах решается после проведения гидрогеологических изысканий новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов и определения качества питьевой воды.

Выполнение мероприятий, представленных ниже, позволит гарантировать устойчивую, надежную работу систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей сельского поселения.

1. Проведение уборки территории 1-го пояса ЗСО источников водоснабжения;
2. Обустройство ливневого стока возле водозаборных скважин;
3. Планировка территории и обустройство ЗСО всех водозаборных скважин в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 и Лицензии;
4. Оборудование водозаборных скважин водомерами, пьезометрами, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02;
5. Своевременно осуществлять профилактический ремонт и технический контроль работы водозаборной скважины и водопроводной сети;
6. Осуществлять контроль качества питьевой воды, согласно план-графику.

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

Маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории с.п. Новое Ганькино. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,
РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Новое Ганькино обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Оценка объемов инвестиций в мероприятия по развитию системы
централизованного водоснабжения

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2022г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2021 года необходимо применить коэффициент инфляции. Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения сельского поселения Новое Ганькино на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

Для перспективного развития системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с.п.Новое Ганькино, для снижения потерь питьевой воды при ее заборе и передаче абонентам необходимо планомерное финансирование на реконструкцию системы водоснабжения 88,7 млн. руб. (без учета стоимости строительства станции водоочистки, водопроводных сетей в с. Новое Ганькино от водозабора до резервуара) до 2030 года.

7.2 Инвестиционные проекты в сфере водоотведения

Реализация государственной политики в сфере водоотведения, направлена:

- обеспечение охраны здоровья населения;
- улучшения качества жизни населения, путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение», являются:

- строительство сетей водоотведения и сооружений на них;
- строительство канализационных очистных сооружений (КОС);
- строительство канализационных насосных станций (КНС);

–реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

- строительство открытых и закрытых водостоков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

Перечень основных мероприятий по развитию системы водоотведения в с. п.

Новое Ганькино

По результатам анализа сведений о системе водоотведения сельского поселения, рекомендованы следующие мероприятия на расчетный срок строительства до 2030 года:

1. Строительство КОС в с. Новое Ганькино (производительностью 650 м³/сут);
2. Строительство канализационных насосных станций (КНС) в с. Новое Ганькино севернее ул. Центральная (производительность 250 м³/сут), по ул. № 12 (производительность 600 м³/сут);
3. Строительство канализационных сетей в существующей застройке и на перспективных площадках строительства в с. Новое Ганькино;
4. Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б-25, производительностью до 25 м³/сут;

Проектные решения системы водоотведения с. п. Новое Ганькино базируются на основе разработанного генерального плана.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на новых проектируемых территориях сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

1. *Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений (КОС) бытовых сточных вод.*

Предложение по строительству канализационных очистных сооружений (КОС) и их состав приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 - Предложения по строительству КОС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>			
ЭКО-Б	д. Ганькин Матак	производительность до 25 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>			

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
КОС	к югу от с. Новое Ганькино (за границей села)	производительность 650 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования

Для новой застройки до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод (локальные очистные сооружения ЭКО-Б) для одного или группы зданий по соответствующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места отведенные службой Роспотребнадзора, в последствии на КОС с. Новое Ганькино.

2. Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений (надворные уборные с бетонными выгребами) приведены в таблице 7.2.3.

Таблица 7.2.3 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
1.	подключение перспективных объектов на площадке №1 с. Новое Ганькино	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷200	6,1
2.	подключение перспективных объектов на площадке №1а с. Новое Ганькино	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷200	5,8
3.	Сброс сточных вод от КОС до р. Сургут с. Новое Ганькино	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷200	По проекту

3. Строительство канализационной насосной станции

Предложение по строительству канализационных насосных станций (КНС) приведено в таблице 7.2.4.

Таблица 7.2.4 - Предложения по строительству КНС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Планируемые мероприятия
КНС с. Новое Ганькино	Севернее ул. Центральная	производительность 250 м ³ /сут	строительство
	По ул. № 12	производительность 600 м ³ /сут	строительство

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

На текущий момент централизованная система канализации на территории с.п. Новое Ганькино отсутствует.

В перспективе при строительстве очистных сооружений планируется внедрить современные автоматизированные системы оперативного диспетчерского управления системами водоотведения.

В рамках реализации данной схемы предлагается устанавливать частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на всех канализационных очистных станциях, автоматизировать технологические процессы.

Маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения.

На перспективу новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Санитарно-защитная зона очистных сооружений в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должна составлять 200 м. После строительства очистных сооружений санитарно-защитная зона будет соответствовать нормативным параметрам.

Строительство централизованной системы бытовой канализации в с.п. Новое Ганькино является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения и охране окружающей природной среды.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Улучшение условий жизни населения сельского поселения и улучшение экологической обстановки в поселении обеспечивается за счет:

1. Организации канализования неканализованной существующей жилой застройки и вновь строящегося жилья с использованием индивидуальных установок биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;

2. Строительства канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);

3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

4. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;

5. Организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;

6. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

7. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;

8. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

9. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Локальная система канализации для индивидуальной жилой застройки - канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и

человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

Оценка объемов инвестиций в мероприятия по развитию системы
централизованного водоотведения

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2021 г., изданным Министерством регионального развития РФ.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые

цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство сооружений системы водоотведения на каждом этапе развития с.п. Новое Ганькино, представлены в таблице 3.6.1.

Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоотведение с.п. Александровка ориентировочно составит 41,8 млн. руб. (без учета стоимости КОС и ЛОС)

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

7.3 Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территории с.п. Новое Ганькино планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. 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. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

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

Тип и технические параметры индивидуальных котлов для перспективных социально-значимых объектов уточняются на стадии рабочего проектирования.

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1 - БМК № 5) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры в существующей застройке и на свободных территориях сельского поселения Новое Ганькино.

Описание перспективных источников тепловой энергии в сельском поселении Новое Ганькино представлено в таблицах 7.3.1.

Таблица 7.3.1 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Новое Ганькино

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1	с. Новое Ганькино, на площадке №1	до 2030 г.	- Спортивный комплекс с бассейном площадью 170 кв. м зеркала воды, спортивным залом общей площадью пола 170 кв.м
Перспективная БМК №2	с. Новое Ганькино, на площадке №1	до 2030 г.	- Культурно-развлекательный центр - Предприятие бытового обслуживания - Комплексное предприятие коммунально-бытового

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
			обслуживания с прачечной, химчисткой, баней
Перспективная БМК №3	с. Новое Ганькино на площадке №1	до 2030 г.	- Дошкольное образовательное учреждение - Школа
Перспективная БМК №4	д. Ганькин Матак ул. Центральная	до 2030 г.	- Предприятие бытового обслуживания

Тип индивидуальных газовых котлов для перспективных и реконструируемых объектов выбирается застройщиком индивидуально для каждого объекта, технические характеристики перспективных ИГК уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Новое Ганькино

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального, производственного и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных новых БМК, планируемых к размещению на территории с. п. Новое Ганькино, представлены в таблице 7.3.2.

Таблица 7.3.2 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
с.п. Новое Ганькино,				
Перспективная БМК №1	БМК №1- Спортивный комплекс	Надземная	133	50
Перспективная БМК №2	БМК №2 – выход из котельной, до школы	Надземная	133	70
	БМК №2 – культурно-развлекательный центр	Надземная	89	50
	БМК №2 – предприятие бытового обслуживания	Надземная	57	50
	БМК №2 – Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания	Надземная	108	50

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
Перспективная БМК №3	БМК №3 – дошкольноеобразовательное учреждение, школа		108	50
Перспективная БМК №4	БМК №4 – предприятие бытового обслуживания	Надземная	89	50
Итого по с.п. Новое Ганькино				370

На территории с.п. Новое Ганькино для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 185 м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземный. Вид тепловой изоляции – ППУ.

Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружений. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети при наличии аварийной перемычки можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

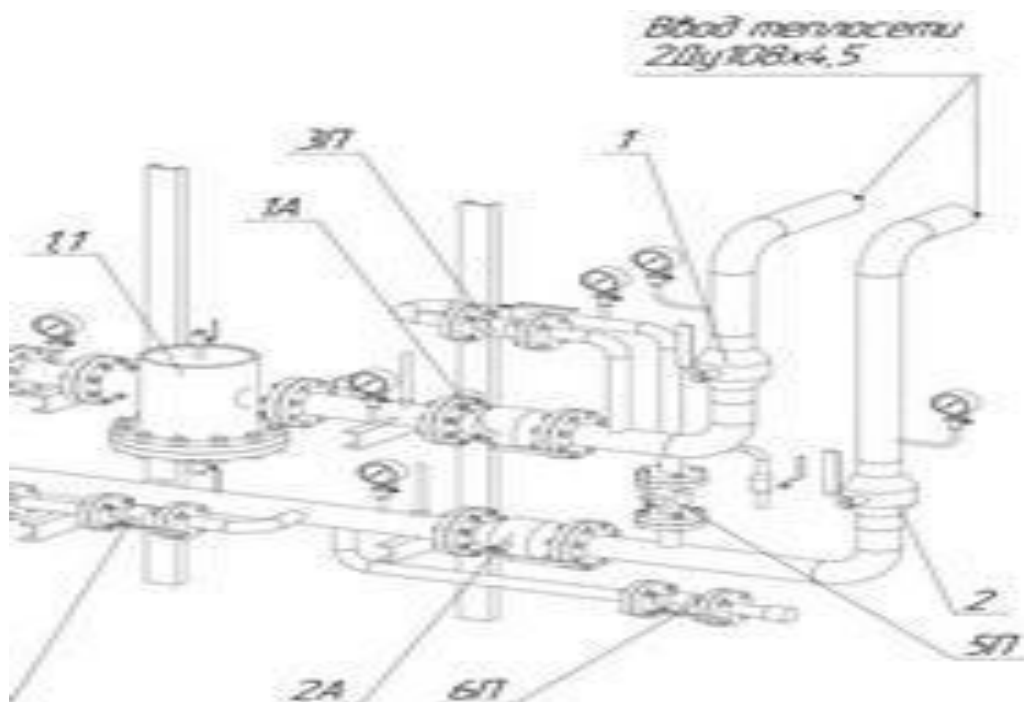


Рисунок 20 - Схема ИТП:

При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВС. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В связи с небольшим количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также благоприятными климатическими условиями для рассеивания примесей, состояние атмосферного воздуха на территории сельского поселения можно оценить как относительно благополучное, а степень загрязнения атмосферы – как низкую.

В целом состояние атмосферного воздуха в сельском поселении является благоприятным.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающих организаций.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы теплоснабжения сельского поселения Новое Ганькино на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

На развитие системы теплоснабжения в сельском поселении Новое Ганькино до 2030 года потребуются финансовые затраты около **15 462,80 тыс. руб.**

Стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2021 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

7.4 Инвестиционные проекты в сфере газоснабжения

Централизованным газоснабжением сетевым газом все новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения населенных пунктов сельского поселения Новое Ганькино, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления;
 - построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям;
 - строительство и реконструкция газопроводов высокого, среднего и низкого давления;
 - строительство газопроводов по улицам планируемой жилой застройки.
- Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владельца сетей.

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

Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения: хозяйственные цели и в качестве топлива для индивидуальных теплоисточников, а также на отопительные котельные.

В соответствии с требованиями к ГРП и ШГРП, установленными СП 62.13330.2011, отдельно стоящие ГРП в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений (за исключением сетей инженерно-технического обеспечения) не менее указанных в таблице 7.4.1, а ГРП (в том числе встроенные и пристроенные) на территории промышленных предприятий и других предприятий производственного назначения – согласно СП 4.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденному Приказом МЧС России от 25.03.2009 № 174.

Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШГРП, а при расположении оборудования на открытой площадке – от ограждения.

На территории поселений в стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до пунктов редуцирования газа пропускной способностью до 10 000 м³/ч.

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны. Вокруг отдельно стоящих ГРП, ШГРП, ГРПБ - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП представлены в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4.1 - Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП

Давление газа на вводе в ГРП, ШГРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП по горизонтали, м		
	до зданий и сооружений, за исключением сетей инженерно-технического обеспечения	до автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог (до обочины)	до воздушных линий электропередачи
До 0,6	10	5	Не менее 1,5 высоты опоры
Св. 0,6 до 1,2	15	8	

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы газоснабжения сельского поселения Новое Ганькинона каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

Мероприятия по размещению на территории сельского поселения Новое Ганькино объектов газоснабжения, учтенные Генпланом, в соответствии с муниципальными целевыми программами муниципального района Иса克林ский, представлены в таблице 7.4.2.

Таблица 7.4.2 - Мероприятия по размещению на территории сельского поселения Новое Ганькино объектов местного значения в сфере газоснабжения

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта
					протяженность, км; производительность м ³ /час
в селе Новое Ганькино					
1	Сети газоснабжения	площадка № 1	строительство	2030	НД – 5,4
2	Сети газоснабжения	площадка № 1а	строительство	2030	НД – 5,9
				Всего	<i>11,3 км</i>
1	Распределительный шкаф ШР-300	площадка № 1	строительство	2030	по проекту
2	Распределительный шкаф ШР-300	площадка № 1а	строительство	2030	по проекту
	Распределительный шкаф	площадка № 1	строительство	2030	по проекту
Д. Ганькин Матак					
1	Газопровод высокого давления	площадка № 2	строительство	2030	ВД – 0,343
				Всего	<i>0,343 км</i>
1	ШГРП (производительность до 220 куб.м/час	на юго-западе за границей деревни	строительство	2030	по проекту
ИТОГО					<i>11,643 км</i>

7.5 Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения

Основанием для разработки электроснабжения вновь проектируемой застройки территорий сельского поселения Новое Ганькино, является Генеральный план с нанесением зон с концентрированными нагрузками.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

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

Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО)

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений. В соответствии с Правилами установления ОЗ ОЭСХ и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160. Размер охранной зоны – 10 м по обе стороны от крайних проводов (5 м – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы электроснабжения сельского поселения Новое Ганькино на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

Объекты местного значения в сфере электроснабжения, согласно Положению о территориальном планировании и Генплану, представлены в таблице 7.5.1.

Таблица 7.5.1 - Перспективные объекты местного значения в сфере электроснабжения

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта			
					протяженность, км, количество, шт.	иные характеристики		
1.	Трансформаторные подстанции	в селе Новое Ганькино						
		с. Новое Ганькино	строительство	2030	1	ТП-10/0,4кВ; 2х250 кВт		
		с. Новое Ганькино	строительство	2030	1	ТП-10/0,4кВ; 1х250 кВт		
		с. Новое Ганькино	строительство	2030	1	ТП-10/0,4кВ; 1х160 кВт		
в селе Новое Ганькино								
	Линии электропередач	С.п. Новое Ганькино	строительство	2030	0,25	-		
					ИТОГО: 0,25 км			

7.6 Инвестиционные проекты в сфере обращения с ТКО

Санитарная очистка территории.

Система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов.

Принимаемые органами местного самоуправления решения по обращению с отходами, должны быть направлены на снижение объема (массы) отходов, внедрение безотходных и малоотходных технологий, обеспечение рециклинга-вторичного использования отходов с вовлечением их в хозяйственный оборот, а также экономию природных ресурсов и восстановление земель, испорченных отходами.

Экономически целесообразно проводить утилизацию бытовых отходов и смета, в соответствии с Генеральной схемой очистки территории муниципального района Иса克林ский Самарской области.

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

Расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых, а также до границ детских дошкольных учреждений, лечебных учреждений и учреждений питания следует принимать не менее 20 м.

На всех площадях и улицах, в садах, парках, на вокзалах, рынках, остановках общественного транспорта и в других общественных местах должны быть выставлены урны в достаточном количестве.

Для очистки жилых кварталов от мусора и отбросов, и вывоза их на полигон, а также для очистки от снега улиц, проездов, площадей и других территорий необходимы следующие виды специализированного транспорта: ассенизационная машина, подметально-уборочная машина, поливочная машина, мусоровоз, снегоочиститель и бульдозер.

Согласно Генеральной схеме, снегоочистка улиц и дорог выполняется механическим и механико-химическим способами. Обработка тротуаров и дорожных покрытий поваренной солью в зимний период запрещается. Все средства борьбы с гололедом и участки размещения и устройства снежных свалок необходимо согласовать с уполномоченными органами.

Вывоз снега осуществляется на снежные свалки, которые размещают на

пустырях и других площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и проектных решений, исключающих загрязнение окружающей среды, ниже мест водозаборов питьевого водоснабжения, мест нереста, на землях несельскохозяйственного назначения в соответствии с гидрогеологическими условиями, на участках со слабофильтрующими грунтами.

Участок снежных свалок должен иметь подъезды с усовершенствованным покрытием. Устройство выездов и въездов должно обеспечивать нормальное маневрирование автотранспорта.

Таким образом, в сельском поселении необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- закупка и установка контейнеров для сбора ТКО, оборудованных крышками;

- 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.);

- компостирование пищевых и растительных отходов в специально отведенном месте;

- организация летней механизированной уборки дорожно-уличной сети;

- оснащение специализированных предприятий подметально-уборочной, снегоуборочной, универсальной техникой для механизированной уборки улично-дорожной сети;

- оборудование септиками объектов неблагоустроенного жилфонда;

- сбор твердых бытовых отходов по мере накопления в контейнеры в специально отведенных местах и централизованный вывоз на полигон ТКО;

- временное хранение промышленных отходов на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадок предприятий, вывоз на полигон ТКО по строго регламентированному графику;

- откачивание жидких отходов из выгребных ям ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгреба, но не реже одного раза в полгода;

- согласование участков размещения и устройства снежных свалок.

До 2030 года планируется строительство пункта сбора, накопления и первичной сортировки ТКО на 20 000 тыс. тонн в год, в северо-западном

направлении от села Большая Глушица.

Медицинские отходы

Условия временного хранения и удаления медицинских отходов установлены Правилами сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. В сельском поселении отсутствует организованная система сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. Целесообразно рассмотреть вопрос разработки плана по сбору и удалению медицинских отходов в сельских поселениях на уровне м. п. Исаклинский.

Блок-схема обустройства мест (площадок) накопления твердых бытовых отходов

Органы местного самоуправления определяют схему размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и осуществляют ведение реестра мест (площадок) накопления твердых бытовых отходов. В реестр контейнерных площадок вносятся данные о расположении мест для сбора мусора, их технических характеристик и собственниках площадок (ст.13.4 № 89-ФЗ от 24.06.2019).

Блок-схема обустройства мест (площадок) накопления твердых бытовых отходов представлена на рисунке 21.

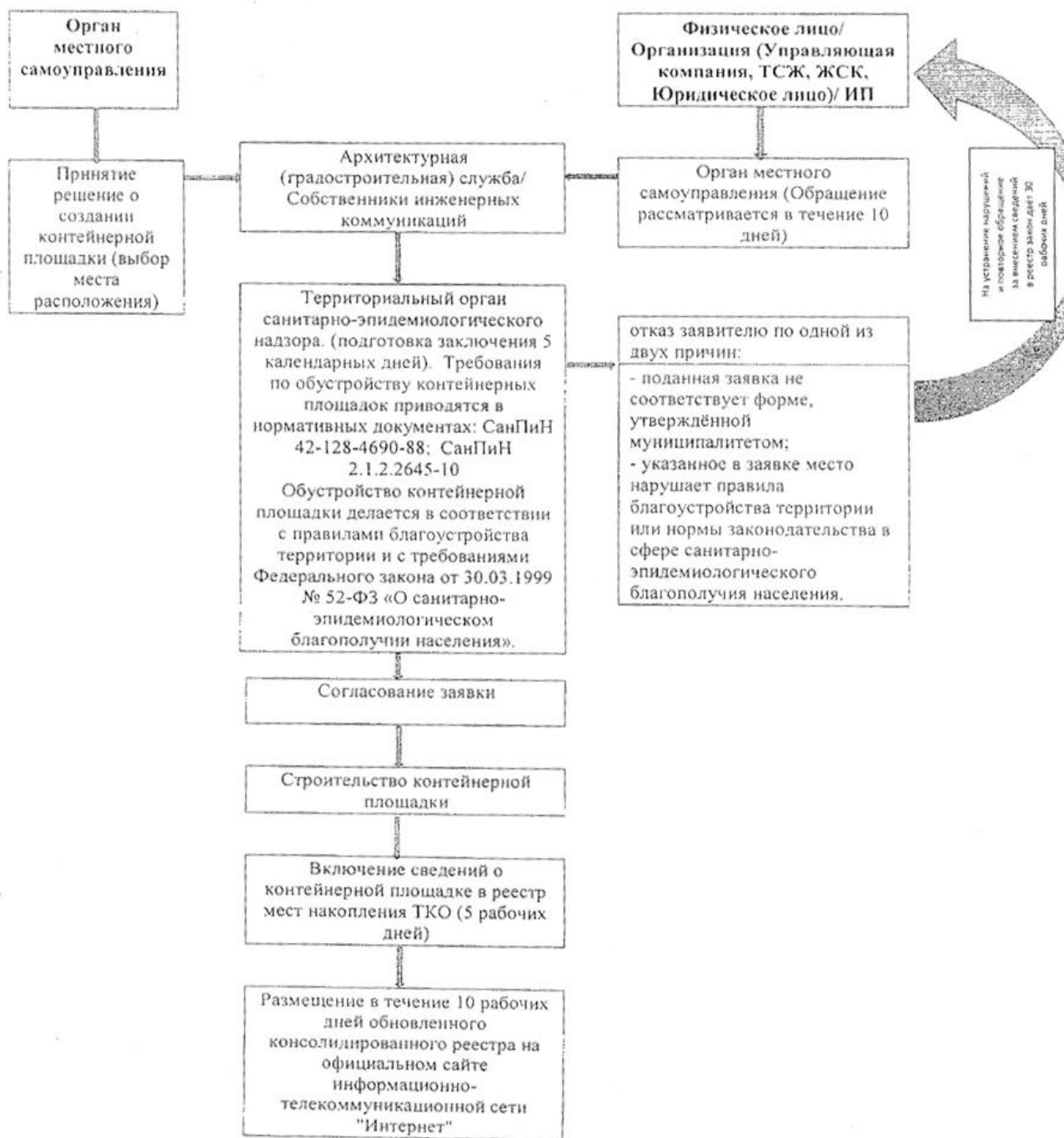


Рисунок 21 - Блок-схема обустройства мест (площадок) накопления твердых бытовых отходов

Охрана окружающей среды

Успешное решение экологических проблем предполагает преемственность и последовательность действий по реализации природоохранных мероприятий, получение максимальной экологической эффективности, кооперирование всех ресурсов на достижении общих целей, создание условий для участия инвесторов в экологических проектах, стимулирование хозяйствующих субъектов на территории муниципального района Исаклинский в целом на природоохранную

деятельность.

В комплекс мероприятий по улучшению состояния окружающей среды и условий проживания населения входят гигиенические, технологические, биологические, инженерные, территориально-планировочные и организационные мероприятия. Ответственность органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях является основным принципом охраны окружающей среды. Осуществление градостроительной деятельности в рамках реализации Генплана не должно противоречить действующему природоохранному законодательству.

Генеральным планом предусматривается проведение комплекса мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки, создание благоприятных условий проживания населения, что является условием устойчивого социально-экономического и экологического развития сельского поселения.

8. Финансовые потребности для реализации Программы

Источники финансирования инвестиций:

1. За счет собственных средств:
 - МАУ «Иса克林ский ЦОСОР» муниципального района Иса克林ский (Прибыль; Амортизация; Тарифные источники);
2. Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов).
3. За счет частных инвестиций:
 - местный бюджет;
 - региональный бюджет;
 - федеральный бюджет.
4. Плата за подключение (присоединение).

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет средств организаций коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы.

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование показателя	Ед. изм.	Потребности в инвестициях									
		Итого	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Потребности в инвестициях всего	тыс. руб.	145941,5		3614	4408,73	4515	11305	11100	13900	20448	52156
За счет заемных средств	тыс. руб.										.
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.										.
За счет собственных средств МАУ «Иса克林ский ЦОСОР» м. р. Иса克林ский (прибыль, амортизация, тарифные источники)	тыс. руб.	104166,48		3614	4408	4515	6305	6100	5900	9763	39066
За счет частных инвестиций и бюджетных средств:	тыс. руб.	41775					5000	5000	8000	10665	13090-
Местный бюджет	тыс. руб.										
Региональный бюджет	тыс. руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Федеральный бюджет	тыс. руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-

9. 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 от 16.04.2008 № 104.

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. измерения	2021г	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	1596	1645	1694,4	1745,2	1797,5	1851,5	1907,0	1964,2	2023,1	2083,8
Тариф на услуги водоснабжения с. Новое Ганькино СПК "Красная Звезда"	руб./м ³	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26
Тариф на услуги водоотведения с. Новое Ганькино ООО "СовМежХоз"д. Ганькин Матак	руб./м ³	37,9	40,17	41,63	43,30	45,03	46,83	48,70	50,65	52,68	54,78
Тариф на услуги водоотведения	руб./м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВт ч	3,12	3,25	3,35	3,45	3,55	3,65	3,77	3,88	3,99	4,12
Тариф на услуги газоснабжения	руб./м ³	5,72	5,96	6,14	6,32	6,51	6,71	6,91	7,12	7,33	7,55
Тариф на вывоз и захоронение ТКО	руб./1 чел	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2

Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Прогнозные индекс - дефляторы

Наименование индекса	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	103,6	103,9	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество), %	103,5	103,9	104,5	104,3	104,3	104,3
Индекс цен на природный газ, %	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), %	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Тепловая энергия, %	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Водоснабжение, водоотведение, %	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс-дефлятор в строительстве, %	103,9	104,2	104,3	104,3	104,3	104,3

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

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 10.1

Таблица 10.1 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения (ориентировочно)

Наименование показателя	Ед. изм.	2021г	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	6172	6592	6795	7005	7221	7445	7677	7916	8163	8419
Теплоснабжение	руб./мес.	1500,0	1650,0	1716,0	1784,6	1856,0	1930,3	2007,5	2087,8	2171,3	2258,1
Горячее водоснабжение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Холодное водоснабжение	руб./мес.	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Водоотведение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Электроснабжение	руб./мес.	960	1070	1102	1135	1169	1204	1240	1278	1316	1355
Газоснабжение	руб./мес.	3340	3500	3605	3713	3825	3939	4057	4179	4305	4434
Вывоз и захоронение ТКО	руб./мес.	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6	291,6
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	39667,7	40171,7	42983,7	45992,6	49212,1	52656,9	56342,9	60286,9	64507	69022,5
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	15,6	16,4	15,8	15,2	14,7	14,1	13,6	13,1	12,7	12,2
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	3967	4017	4298	4599	4921	5266	5634	6029	6451	6902
Доступность	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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 в сельском поселении Новое Ганькино, среднее значение – 14,3%
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 96,5 %;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10%.