

Приложение
к решению Собрания представителей
«Об утверждении Программы комплексного разви-
тия систем коммунальной инфраструктуры
на период до 2033 г.»
сельского поселения Борискино-Игар
муниципального района Клявлинский
Самарской области
«29» декабря 2021 г. № 43
(в редакции Решения от 31.07.2024г. № 31)

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БОРИСКИНО-ИГАР
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КЛЯВЛИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели сельского поселения Борискино-Игар для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Борискино-Игар	3
1.2	Прогноз численности и состава населения	9
1.3	План прогнозируемой застройки сельского поселения Борискино-Игар	10
1.4	Прогноз изменения доходов населения сельского поселения Борискино-Игар	15
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Борискино-Игар и их обоснование	16
2.1	Показатели прогноза спроса по теплоснабжению	16
2.2	Показатели прогноза спроса по водоснабжению	19
2.3	Показатели прогноза спроса по водоотведению	22
2.4	Показатели прогноза спроса по газоснабжению	24
2.5	Показатели прогноза спроса по электроснабжению	25
2.6	Показатели прогноза спроса по системы захоронения (утилизации) ТКО	29
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	31
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	31
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	39
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	46
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	46
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	48
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТКО	51
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсоснабжения и учета и сбора информации	55
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	57
6	Перспективная схема электроснабжения с.п. Борискино-Игар	60
7	Перспективная схема теплоснабжения с.п. Борискино-Игар	61
8	Перспективная схема водоснабжения с.п. Борискино-Игар	63
9	Перспективная схема водоотведения с.п. Борискино-Игар	64
10	Перспективная схема обращения с ТБО с.п. Борискино-Игар	65
11	Перспективная схема газоснабжения с.п. Борискино-Игар	66
12	Общая программа проектов	68
13	Финансовые потребности для реализации Программы	75
14	Организация реализации проектов	76
15	Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	78
16	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	79

1. Перспективные показатели сельского поселения Борискино-Игар для разработки Программы

1.1 Характеристика сельского поселения Борискино-Игар

Муниципальный район Клявлинский расположен в северо-восточной части Самарской области и граничит: на севере с республикой Татарстан, на западе - с Шенталинским и Исаклинским районами, на юге - с Камышлинским районом, на востоке - с Оренбургской областью.

Сельское поселение Борискино-Игар расположено в западной части Клявлинского района Самарской области. Административным центром сельского поселения Борискино-Игар является село Борискино-Игар, расположенное в 20 км от административного центра Клявлинского района ж/д станции Клявлино.

Сельское поселение Борискино-Игар граничит:

- с сельским поселением Черный Ключ муниципального района Клявлинский;
- с сельским поселением станция Клявлино муниципального района Клявлинский;
- с муниципальным районом Исаклинский;
- с муниципальным районом Шенталинский;
- с муниципальным районом Камышлинский.

Сельское поселение Борискино-Игар включает в себя шесть населённых пунктов: село Борискино-Игар, ж/д станция Пронино, село Старый Байтермиш, село Подгорный Дол, деревня Владимировка, деревня Воскресенка.

Административным центром сельского поселения Борискино-Игар является село Борискино-Игар.

Численность населения с.п. Борискино-Игар по состоянию на 1 января 2021 года составляет 1 505 чел. Данные по численности населения за последние годы представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Динамика численности населения населенных пунктов

Населенные пункты	Данные на 01.01.2016	Данные на 01.01.2017	Данные на 01.01.2018	Данные на 01.01.2019	Данные на 01.01.2020	Данные на 01.01.2021
с.п. Борискино-Игар	1 705	1 699	1 690	1645	1 528	1 505
с. Борискино-Игар	886	887	878	849	797	792
с. Старый Байтермиш	181	182	178	174	161	152
ж/д станция Пронино	608	600	606	593	547	536
с. Подгорный Дол	28	28	26	24	21	23
д. Владимировка	1	1	1	1	1	1
д. Воскресенка	1	1	1	1	1	1

Баланс земель различных категорий в границах сельского поселения Борискино- Игар представлен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Баланс земель различных категорий

№	Категории земель	Площадь территорий, га	
		согласно ГП	на 2021 год
1	земли населенных пунктов	922,045	909,189*
2	земли сельскохозяйственного назначения	12 971,84	12 971,84
3	земли лесного фонда (в границах лесничеств)	5 481,567	5 479,69*
4	земли водного фонда	-	-
5	Земли промышленности, транспорта и т.д. в том числе:	186,14	186,14
	промышленности	25,98	25,98
	транспорта	160,15	160,15
Всего земель в существующих границах поселения:		19 747,72	19 732,987

Примечание: *- согласно Проекта внесения изменений в Генеральный план.

Климат

Климатические условия на территории Клявлинского района более суровые, чем в центральных и южных районах Самарской области. Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным метеостанции Клявлино среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +3,1 °С.

Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -13,3°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 41°С. В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-восточные и юго-западные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,4 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,7 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет +28,2 °С. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +19,2°С. Абсолютная максимальная температура достигает +37 °С. В теплый период преобладают ветра северо-западные, западные и юго-западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,6 м/с.

Осадки по временам года распределяются практически равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 395 мм, за зимний (с ноября по март) – 251 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Рельеф и геоморфология

В геологическом строении территории поселения основную роль играют коренные породы пермского и каменноугольного периодов, представленные в основном доломитами, известняками, мергелями, аргиллитами, алевролитами, гипсами, ангидритами и, частично, глинами и песчаниками.

На высоких элементах рельефа отложения пермской системы (песчаники, известняки, глины, мергели) местами выходят на дневную поверхность. На обширных междуречных пространствах они в основном перекрыты более поздними делювиальными (неоген-четвертичными) и элювиальными отложениями.

Неоген-четвертичные породы, как правило, слагают понижения древнего рельефа и в границах Клявлинского района приурочены к пойме р. Сок. Осадки неоген-четвертичного возраста представлены глинисто-суглинисто-супесчано-песчаными отложениями.

Гидрогеологические условия, ресурсы подземных вод и поверхностных вод

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.

Для территории сельского поселения характерно распространение порово-пластовых вод в песчано-глинистых отложениях юрского и нижнетриасового возраста. Особенностью водовмещающих пород является их спорадическое обводнение. Воды пресные, со степенью минерализации в диапазоне 0,1-1,0 г/л.

Основным объектом гидрографической сети в границах проектирования является река Байтермишка, впадающая в р. Сок в юго-западной части поселения (р. Сок является естественной южной границей сельского поселения). Река Байтермишка пересекает территорию проектирования с севера на юг и протекает через с. Старый Байтермиш. В районе д. Владимировка в Байтермишку впадает р. Сумышка, в пойме которой находится несколько родников с питьевой водой – Угольня-Лисьма, Торной-Лисьма и Болото-Лисьма.

Кроме того, по территории поселения протекает разветвленная сеть эпизодических водотоков в оврагах Казна-Латка, Ундо-Пандо и пр. Территорию сельского поселения Борискино-Игар пересекает несколько ручьев и одна река. Основное водное русло рассматриваемой территории – река Игарка - являющаяся правым притоком реки Сок и

протекающая в центральной части сельского поселения с северо-востока на юго-запад.

Функциональное зонирование

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

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

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

Жилая зона

Земельные участки в составе жилых зон предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового и иного назначения. Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной жилой застройки, малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки и многоэтажной жилой застройки, а также иных видов застройки.

Жилые зоны в с.п. Борискино-Игар представляют застройку низкой плотности. В этих 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.

Жилая застройка с.п. Борискино-Игар в представлена в основном, одноэтажными усадебными и двухэтажными секционными жилыми домами.

Общий жилой фонд по поселению по состоянию на 01.01.2021 г. ориентировочно составляет 33,326 тыс. м². Данные по жилому фонду по с.п. Борискино-Игар представлена в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Данные по жилому фонду

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	На 01.01. 2021 г.
1	Общий жилой фонд, м ² общей площади, в т. ч.:	тыс. м ²	33,326
1.1	- государственный	тыс. м ²	0,100
1.2	- частный	тыс. м ²	33,226
2	Характеристика жилого фонда по этажности:		
2.1	- индивидуальные жилые дома	тыс. м ² / шт.	30,526 / 711
2.2	- многоквартирные дома	тыс. м ²	2,700 / 4
2.3	- блокированная застройка	тыс. м ² / шт.	-
3	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общ. площади	м ² / чел.	19,62
4	Аварийный жилой фонд, подлежащий расселению до 1 сентября 2025 года	тыс. м ²	нет

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, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

Основные учреждения и предприятия обслуживания сосредоточены в административном центре сельского поселения - селе Борискино-Игар на пересечении улиц Центральной и Школьной. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории административного центра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения,

бытового обслуживания и торговли.

Общественный центр села Старый Байтермиш сформирован по улице Центральной.

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

Таблица 1.1.4 – Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения

Объекты социального и культурно-бытового назначения	с.п. Борискино-Игар	село Борискино-Игар	станция Пронино	село Старый Байтермиш	село Подгорный Дол	деревня Владимировка	деревня Воскресенка
Детский сад	X	X	X	-	-	-	-
Школа	X	X	X	X	-	-	-
Клуб	X	X	X	X	-	-	-
Библиотека	X	X	X	X	-	-	-
Музей	-	-	-	-	-	-	-
Аптека	X	X	-	-	-	-	-
Медицинские учреждения	X	X	X	X	-	-	-
Учреждения соц. обеспечения	X	X	-	-	-	-	-
Спортивные сооружения	X	X	-	-	-	-	-
Столовая, кафе	-	-	-	-	-	-	-
Магазин	X	X	X	X	X	-	-
Гостиница	-	-	-	-	-	-	-
Почта	X	X	X	X	-	-	-
Сберкасса (банк)	X	X	-	-	-	-	-
Административные здания	X	X	-	X	-	-	-
Здание станции АТС	-	-	-	-	-	-	-
Культовые сооружения	X	X	-	-	-	-	-
ПБО	-	-	-	-	-	-	-
Баня	-	-	-	-	-	-	-
Организации и учреждения управления	-	-	-	-	-	-	-

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

Зона производственного назначения

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

В с.п. Борискино-Игар в данный момент основными отраслями производства является сельскохозяйственная промышленность.

На территории с.п. Борискино-Игар находятся несколько площадок промышленных предприятий, в том числе: пронинский шпалопропиточный завод находится в сельском населённом пункте Пронино Клявлинского района Самарской области, вблизи станции Пронино

на неэлектрифицированной федеральной железной дороге магистрального типа «Чишма-Ульяновск-Инза».

Зона специального назначения

К объектам специального назначения относятся кладбища, свалки, скотомогильники.

В границах сельского поселения Борискино-Игар расположены шесть кладбищ:

- в 300 м на юго-восток от д. Воскресенка (площадь 0,48 га);
- юго-западная окраина с. Подгорный Дол (площадь 0,21 га);
- в 150 м на юго-восток от д. Владимировка (площадь 0,24 га);
- центральная часть с. Старый Байтермиш (площадь 0,93 га);
- северо-западная окраина с. Борискино-Игар (площадь 1,7 га);
- западная часть ст. Пронино (площадь 0,22 га).

Согласно п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона сельских кладбищ составляет 50 м.

Твердые бытовые отходы сельского поселения размещаются на 7 несанкционированных свалках. Учитывая непосредственную близость данных объектов к жилой застройке и недостаточную защищенность подземных вод от загрязнения с поверхности, несанкционированные свалки в с. Борискино-Игар оказывают комплексное негативное влияние на все компоненты окружающей природной среды и подлежит ликвидации.

1.2 Прогноз численности и состав населения

Данные о возрастной структуре населения с.п. Борискино-Игар приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Данные о возрастной структуре населения

№ п/п	Показатели	Базовое значение по утвержденному Генплану (2012 г.)	Количество, чел. 01.01.2021	% от общей численности населения
<i>I.</i>	<i>Дети:</i>	333	195	13
	<i>до 6 лет</i>	110	60	4
	<i>от 7 до 15</i>	190	126	8,4
	<i>от 16 до 17 лет</i>	33	9	0,6
<i>II.</i>	<i>Из общей численности населения:</i>	1894	1 505	100
<i>1.</i>	Население моложе трудоспособного возраста	300	237	15,7
<i>2.</i>	Население трудоспособного возраста:	1079	827	55
	<i>женщины от 16 до 54 лет</i>	505	389	
	<i>мужчины от 16 до 59 лет</i>	574	438	
<i>3.</i>	Население старше трудоспособного возраста:	515	441	29,3
	<i>женщины старше 54 лет</i>	338	277	
	<i>мужчины старше 59 лет</i>	177	164	

В результате изучения демографических явлений, происходящих в поселении, построен сценарий возможного развития демографической ситуации с.п. Борискино-Игар.

Прогноз численности населения с.п. Борискино-Игар рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Средний размер домохозяйства в Самарской области составляет 2,7 человека. С учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области и стабильно положительным сальдо миграции в с.п. Борискино-Игар средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3,5 человек.

В целом численность населения с.п. Борискино-Игар к 2033 году возрастет согласно предварительному прогнозу до 2 551 человека. Прогноз возрастной структуры населения с.п. Борискино-Игар представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2. - Прогноз возрастной структуры населения с учетом перспективного развития

№ п/п	Возрастной состав населения	Всего, чел		Из них на резервных территориях к расч. сроку
		Значение на текущий 2021 г.*	На расчетный срок до 2033 г.	
1	Общая численность населения	1 429	2 551	657
2	Дети, в том числе в возрасте:	251	447	114
	до 6 лет	83	148	38
	от 7 лет до 15 лет	143	255	65
	от 16 лет до 17 лет	25	44	11
3	Население моложе трудоспособного возраста	226	403	103
4	Население трудоспособного возраста	814	1 453	374
5	Население старше трудоспособного возраста	389	695	180

¹ При расчете возрастного состава населения в населенных пунктах на сегодняшний день взяты процентные соотношения сельского поселения, предоставленные администрацией с.п. Борискино-Игар, пересчитанные с использованием данных Генплана (см. п. 2.2.1.3)

1.3 План прогнозируемой застройки с.п. Борискино-Игар

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

Генеральным планом предусматривается развитие с.п. Борискино-Игар в существующих границах населенных пунктов, а также за границами населенных пунктов.

Развитие жилой зоны

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах составят:

с. Борискино-Игар

На расчетный срок строительства (до 2037 г.)

За счет уплотнения существующей застройки:

Площадь проектируемой территории – 2,51 га:

- ул.Гагарина (западная часть н.п.) – 1,145 га;
- ул.Центральная (северо-восточная часть н.п.) – 0,775 га;
- ул.Толстого, ул.Верхняя (центральная часть н.п.) – 0,613 га;

Планируется размещение 12 усадебных жилых домов,

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 36 человек;

Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,21 га;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 2400 кв. м.

На свободных территориях в границах населенного пункта:

ПЛОЩАДКА №1 (ул. Л. Толстого, южная часть н.п.)

Площадь проектируемой территории 2,63 га. Планируется размещение 13 усадебных жилых домов. Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,20 га. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 39 человек. Ориентировочно общая площадь усадебной застройки, составит – 2600 м².

ПЛОЩАДКА №2 (ул.Молодежная, восточная часть н.п.)

Площадь проектируемой территории 4,47 га. Планируется размещение 20 усадебных жилых домов. Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,22 га. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 60 человек. Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки составит – 4000 м².

ПЛОЩАДКА №3 (ул. Центральная, восточная часть н.п.)

освоение площадки возможно только при условии выноса МТФ на расстояние большему или равному ее СЗЗ

Площадь проектируемой территории 3,5 га. Планируется размещение 15 усадебных жилых домов. Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,23 га. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 45 человек. Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 3000 м².

ПЛОЩАДКА №4 (ул.Верхняя, юго-восточная часть н.п.)

освоение площадки возможно только при условии выноса МТФ на расстояние большему или равному ее СЗЗ

Площадь проектируемой территории 4,3 га. Планируется размещение 18 усадебных жилых домов. Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,24 га. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 54 человек. Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 3600 м².

ж/д. ст. Пронино

На расчетный срок строительства (до 2037г.)

За счет уплотнения существующей застройки:

Площадь проектируемой территории – 0,34 га, Планируется размещение 2 усадебных жилых домов. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 6 человек. Площадь земельных участков принята – 0,17 га. Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 400 кв. м.

На свободных территориях в границах населенного пункта:

ПЛОЩАДКА №1 (ул.Вокзальная, южная часть н.п.)

Площадь проектируемой территории 2,098 га;

Планируется размещение 9 усадебных жилых домов;

Площадь земельных участков принята ориентировочно – 0,19 га;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 27 человека;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 1800 м².

ПЛОЩАДКА №2 (западная часть н.п.)

Площадь проектируемой территории 2,041 га;

Планируется размещение 5 усадебных жилых домов;

Площадь земельных участков принята в среднем – 0,22 га;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 15 человек;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 1000 м².

ПЛОЩАДКА №3 (северо-западная часть н.п.)

Площадь проектируемой территории 11,31 га. Планируется размещение 50 усадебных жилых дома. Площадь земельных участков принята в среднем – 0,23 га. Расчётная численность населения ориентировочно составит – 150 человек. Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, составит – 10 000 м².

С. Старый Байтермиш

На расчетный срок строительства (до 2033 г.)

За счет уплотнения существующей застройки:

В северо-восточной части села строительство –

- по ул. Молодежная – 3-х индивидуальных жилых домов с приусадебными участками и 2-х двухквартирных блокированных домов (4 участка);
 - по ул. Нагорная – 12 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
 - по ул. Заречная – 12 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
 - по ул. Сосновая – 8 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- В южной части села ул. Центральная – строительство 2-х индивидуальных жилых домов с приусадебными участками.

За счет уплотнения существующей застройки планируется размещение 37 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками и 2-х блокированных домов на две семьи с участками. Площадь проектируемой территории – 9,71 га. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 6150 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит 123 человека.

На свободных территориях в границах населенного пункта:

ПЛОЩАДКА №1 находится на продолжении ул. Центральная к югу

- на проектируемой территории площадью 4,31 га планируется размещение 19 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками общей площадью 2850 кв. м, расчётная численность населения составит 57 человек;

с. Подгорный Дол

На расчетный срок строительства (до 2033 г.)

За счет уплотнения существующей застройки: планируется размещение 7 индивидуальных жилых домов с приусадебными участками и 2-х блокированных домов на две семьи с участками. Площадь проектируемой территории – 1,49 га. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 1050 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит 21 человек.

Д. Владимировка

На расчетный срок строительства (до 2033 г.) - Развития жилой зоны не предусматривается (только за счет заселения пустующих домов).

Д. Воскресенка

На расчетный срок строительства (до 2033 г.)

За счет уплотнения существующей застройки:

планируется размещение личных подсобных хозяйств – 8 участков площадью 0,5-0,75 га с индивидуальными жилыми домами. Площадь проектируемой территории – 4,33 га. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 1200 м². Расчётная численность населения ориентировочно составит 24 человека.

Итого по генеральному плану в с.п. Борискино-Игар планируется:

Общая площадь проектируемой территории под жилую застройку – 53,039 га.

Строительство 215 жилого дома. Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки с учётом, существующего (25 506 м²) и проектируемого (41000 м²) составит – 66506 м²;

Развитие общественно-деловой зоны

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

Проектом генерального плана предусматривается реконструкция и строительство общественных объектов на территории с.п. Борискино-Игар:

с. Борискино-Игар

На расчетный срок (до 2033 г.):

Строительство Физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном в с. Борискино-Игар, ул. Школьная;

ж/д. ст. Пронино

На расчетный срок (до 2033 г.):

Строительство предприятия бытового обслуживания на железнодорожной станции Пронино (10 рабочих мест);

С. Старый Байтермиш

На первый этап (до 2023 г.)

Реконструкция:

- Образовательного центра в с. Старый Байтермиш ул. Центральная, 20;

На расчетный срок (до 2033 г.):

Строительство:

- ФАП в с. Старый Байтермиш, ул. Центральная, северо-западная часть села;
- Культурно-досуговый центр, в т.ч.: зал, библиотека, помещения для кружковых занятий в с. Старый Байтермиш, ул. Центральная, 35;
- Комплексное предприятие бытового обслуживания, в т.ч. парикмахерская, химчистка, прачечная в с. Старый Байтермиш, ул. Центральная в центральной части села;
- Здание администрации сельского поселения в селе Старый Байтермиш по ул. Центральная в северо-западной части села;
- Строительство почты с отделением сбербанка, на 3 рабочих места, по ул. Центральная, северо-западная часть села;

С. Подгорный Дол

На расчетный срок (до 2033 г.): строительство - ФАП в с. Подгорный Дол, центральная часть села;

Д. Владимировка

На расчетный срок (до 2033 г.):

Строительство: Детский оздоровительный лагерь на 50-60 человек;

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Борискино-Игар к 2033 году планируется построить 19 общественных зданий.

1.4 Прогноз изменения доходов населения с.п. Борискино-Игар

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

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.4.1

Таблица 1.4.1 - Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. измерения	Значение на период, год	
		2020	2021
Средняя заработная плата	руб.	14 947,00	15 694,35
Прожиточный минимум на душу населения	руб.	10 962	10 979
для трудоспособного населения	руб.	12 151	12 126
для пенсионеров	руб.	8 479	9 320
для детей	руб.	10 847	11 000
Численность трудоспособного населения	чел.	834	827
Численность населения старше трудоспособного возраста	чел.	460	441
Численность населения моложе трудоспособного возраста	чел.	234	237
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Среднее количество работающих человек в семье	чел.	2	2
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	н/д	н/д
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимум	%	н/д	н/д

Прогноз изменения доходов населения с.п. Борискино-Игар представлен в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2- Прогноз доходов населения с.п. Борискино-Игар

Показатель	Ед. изм.	Базовый год 2021	Первый этап стр-ва			Второй этап стр-ва		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Средний совокупный доход семьи	руб.	35 936,92	37 230,65	38 682,65	40 346,00	42 080,88	43 890,36	61 467,22

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

2.1 Показатели прогноза спроса по теплоснабжению

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

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий с.п. Борискино-Игар представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Значения потребляемой тепловой мощности

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	ФОК с бассейном	с. Борискино-Игар, в существующей застройке по ул. Школьная	Перспективная новая БМК №1	до 2033 г.	0,260
2	Комплексное предприятие бытового обслуживания	с. Старый Байтермиш, по ул. Центральная, центральная часть села	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,020
3	ФАП	с. Старый Байтермиш, по ул. Центральная, северо-западная часть села	Индивидуальный котел	до -2033 г.	0,016
4	Культурно-досуговый центр	с. Старый Байтермиш, по ул. Центральная	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,104
5	Комплексное предприятие бытового обслуживания	с. Старый Байтермиш, по ул. Центральная, центральная часть села	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,020
6	ФАП	с. Подгорный Дол, центральная часть села	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,016
7	Предприятие бытового обслуживания	ж/д ст. Пронино, в существующей застройке	Перспективная новая БМК №2	до 2033 г.	0,160
8	Детский оздоровительный лагерь на 50-60 мест	д. Владимировка	Перспективная новая БМК №3	до -2033 г.	0,250
9	Здание администрации сельского поселения	селе Старый Байтермиш по ул. Центральная в северо-западной части села	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,101
10	Строительство почты с отделением сбербанка	селе Старый Байтермиш по ул. Центральная в северо-западной части села	Индивидуальный котел	до 2033 г.	0,016

Согласно данным генерального плана с.п. Борискино-Игар к 2033 году планируется построить 5 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Борискино-Игар составит всего 0,803 Гкал/ч.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Борискино-Игар, предлагается осуществлять от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных

котельных, планируемых к строительству в с.п. Борискино-Игар, представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2– Значения балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.		
		Перспек- тивная БМК №1	Перспек- тивная БМК №2	Перспек- тивная БМК №3
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,473	0,344	0,473
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,4729	0,3439	0,4729
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0053	0,0033	0,0054
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,4676	0,3406	0,4675
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0054	0,0047	0,0054
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,0052	0,0046	0,0052
5.2	с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	0,0002	0,0001	0,0002
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,260	0,160	0,250
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,2022	+0,1759	+0,1971

Расчетные показатели балансов теплоносителя системы теплоснабжения в с.п. Борискино-Игар (Перспективные БМК №1-3), включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 2.1.3. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Таблица 2.1.3 – Перспективный баланс теплоносителя системы теплоснабжения от планируемых источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.		
		Перспек- тивная БМК №1	Перспек- тивная БМК №2	Перспек- тивная БМК №3
1	Расход теплоносителя, т/ч	10,828	6,720	11,032
2	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	0,62	0,45	0,62
3	Расход воды для подпитки тепловой сети, м ³ /ч	0,005	0,003	0,005
4	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м ³ /ч	0,012	0,009	0,012
5	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м ³	24,552	17,820	24,552

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения (Перспективные БМК №1 - 3), представлены в таблице 2.1.4

Таблица 2.1.4 – Перспективный топливный баланс планируемых источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2033 г.		
		Перспективная БМК №1	Перспективная БМК №2	Перспективная БМК №3
1.	Затраты тепловой мощности, Гкал/ч	0,2707	0,168	0,2758
1.1	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0053	0,0033	0,0054
1.2	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,0054	0,0047	0,0054
1.3	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,260	0,160	0,250
2.	Расчётный годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	1429,296	887,040	1456,224
3.	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	155,280	155,280	155,280
4.	Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	221,940	137,739	226,122
5.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа	192,323	119,358	195,946

Теплоснабжение перспективной жилой застройки на территории с.п. Борискино-Игар, согласно генерального плана развития сельского поселения, осуществляется децентрализованным способом. Все потребители оборудованы индивидуальными теплогенераторами.

Существующие и перспективные значения тепловой нагрузки, потребляемой индивидуальными жилыми домами (ИЖД) в с.п. Борискино-Игар представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖД, Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	2,008
1.1	с. Борискино-Игар		
1.1.1	за счет уплотнения существующей застройки по ул. Гагарина (западная часть н.п.), ул. Центральная (северо-восточная часть н.п.), ул. Толстого, ул. Верхняя (северо-восточная часть)	-	0,120
1.1.2	площадка №1	-	0,130
1.1.3	площадка №2	-	0,201
1.1.4	площадка №3	-	0,150
1.1.5	площадка №4	-	0,181
1.2	ж/д. ст. Пронино		
1.2.1	за счет уплотнения существующей застройки	-	0,020
1.2.2	площадка №1	-	0,090
1.2.3	площадка №2	-	0,050
1.2.4	площадка №3	-	0,502

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1.3	с. Старый Байтермиш		
1.3.1	за счет уплотнения существующей застройки по ул. Молодежная, ул. Нагорная, ул. Заречная, ул. Сосновая, ул. Центральная	-	0,308
1.3.2	площадка №1	-	0,143
1.4	с. Подгорный Дол		
1.4.1	за счет уплотнения существующей застройки	-	0,053
1.5	д. Воскресенка		
1.5.1	за счет уплотнения существующей застройки	-	0,060
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	5,101	7,109

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 2,008 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Объемы водопотребления с разделением по видам водопотребителей представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Объемы водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Баланс на 2033 г.					
			с. Борис-кино-Игар	с. Старый Байтермиш	ж/д ст. Пронино	с. Подгорный Дол	д. Воскресенка	д. Владимировка
1	Поднято воды	тыс. м³/год	42,96	23,92	31,67	2,05	2,06	0,36
2	Потери воды	тыс. м³/год	1,25	0,7	0,92	0,06	0,05	0,01
3	Полезный отпуск воды всего, в т. ч.:	тыс. м³/год	41,71	23,22	30,75	1,99	2,01	0,35
3.1	Население	тыс. м³/год	12,32	22,28	15,38	1,97	2,01	0,01
3.2	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	28,73	0,52	14,73	0,01	0	0,34
3.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	0,66	0,41	0,64	-	-	-

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство административно-общественных зданий и увеличение расхода воды жилой застройки до 2033 г. представлены в таблицах 2.2.1 – 2.2.2.

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 – Увеличение расхода воды жилой застройки

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при по- жаре, м³/сут	Полив м³/сут
			м³/сут	м³/час (max)		
с. Борискино-Игар						
1.1	Уплотнение сущ. застройки, 12 инд.ж.д. (по ул. Толстого, ул. Верх- няя, ул. Гагарина, ул. Центральная)	36	7,2	0,84	54	2,52
1.2	Площадка №1, 13 инд.ж.д.	39	7,8	0,91	54	2,73
1.3	Площадка №2, 20 инд.ж.д.	60	12	1,40	54	4,2
1.4	Площадка №3, 15 инд. ж. д.	45	9	1,05	54	3,15
1.5	Площадка №4, 18 инд. ж. д.	54	10,8	1,26	54	3,78
	Итого 78 ИНД.Ж.Д.	234	46,8	5,48	-	16,38
ж/д ст. Пронино						
2.1	Уплотнение сущ. застройки, 2 инд.ж.д.	6	1,2	0,14	54	0,42
2.2	Площадка №1, 9 инд. ж. д.	27	5,4	0,63	54	1,89
2.3	Площадка №2, 5 инд.ж.д.	15	3	0,35	54	1,05
2.4	Площадка №3, 50 инд.ж.д.	150	30	3,51	54	10,5
	Итого 66 ИНД.Ж.Д.	198	39,6	4,63	-	13,86
с. Старый Байтермиш						
3.1	Уплотнение сущ. застройки, 37 инд.ж.д	123	24,6	2,88	54	8,61
3.2	Площадка №1, 19 инд. ж. д.	57	11,4	1,33	54	3,99
	Итого 56 ИНД.Ж.Д.	180	36	4,21	-	12,6
с. Подгорный Дол						
4.1	Уплотнение сущ. застройки, 7 инд.ж.д.	21	4,2	0,49	54	1,47
д. Воскресенка						
5.1	Уплотнение сущ. застройки, 8 инд.ж.д.	24	4,8	0,56	54	1,68
	<i>ВСЕГО ИНД.Ж.Д. ПО С.П. 215 ИНД.Ж.Д.</i>	<i>657</i>	<i>131,4</i>	<i>15,37</i>	-	<i>45,99</i>

Таблица 2.2.2 – Расход воды на новое строительство административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м³/сут
с. Борискино-Игар					
1.1	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса:	1 кв. м	450	113	50,85
1.1.1	- с бассейном	1 кв. м	250	113	28,25
1.1.2	- подпитка бассейна	% вместимости	10	-	4,0
Всего:					83,1
ст. Пронино					
2.1	Предприятие бытового обслуживания	1 рабочее место	10	25	0,25
Всего:					0,25
с. Старый Байтермиш					
3.1	Реконструкция здания школы под образовательный центр	1 учащийся	50	20	1,00
3.2	ФАП	1 работающий	3	30	0,09
3.3	Строительство культурно-досугового центра с библиотекой на 3 читальных места и 7000 томов книг, помещениями для кружковых занятий	1 человек	90	8	0,72
3.4	Строительство комплексного предприятия бытового обслуживания:	1 работающий	6	25	0,15
3.4.1	- с парикмахерской	1 рабочее место в смену	2	56	0,11
3.4.2	- с мастерской	1 рабочее место в смену	2	15	0,03
3.4.3	- с прачечной	1 кг сухого белья	14,5	40	0,58
3.4.4	- с химчисткой	1 кг вещей в смену	0,7	40	0,03
3.5	Строительство почты с отделением сбербанка	1 работающий	3	15	0,05
3.6	Строительство здания администрации	1 работающий	5	15	0,08
Всего:					2,83
с. Подгорный Дол					
4.1	ФАП	1 посетитель	5	10	0,05
Всего:					0,05
д. Владимировка					
5.1	Летний оздоровительный лагерь	1 место	60	60	3,6
Всего:					3,6
ИТОГО:					89,83

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности
системы водоснабжения при обеспечении перспективных нагрузок

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений к 2033 году представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 - Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений

Наименование населенного пункта	Период	Лимит по забору воды из ВЗС, м³/сут	Существующая мощность водозабора, м³/сут	Требуемый объем подачи воды			
				Потребность в подаче воды, тыс. м³/год	Среднесуточная производительность, м³/сут	Максимальная расчетная производительность, м³/сут	Резерв производительности ВЗС; %
с. Борискино-Игар	2020	10,76	528	1,76	4,56	5,93	99%
	2033	10,76	528	42,96	117,7	153,01	71%
с. Старый Байтермиш	2020	14,62	172,8	4,34	11,26	14,64	92%
	2033	14,62	172,8	23,92	65,53	85,19	51%
ж/д ст. Пронино	2020	-	480	27,32	75,12	97,66	80%
	2033	-	480	31,67	86,77	112,81	76%

В с.п. Борискино-Игар при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей к централизованной системе водоснабжения к 2033 г. на существующих водозаборных сооружениях дефицит мощности *не наблюдается*.

Необходимо учесть, что в процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются. Это происходит вследствие колюматации фильтров и прифильтровых зон скважин осадками. Поэтому фактические показатели мощности водозабора в процессе эксплуатации уменьшаться.

В перспективе необходимо выполнить реконструкцию существующих ВЗС в с. Старый Байтермиш и строительство ВЗС в с. Борискино-Игар и на ж/д станции Пронино.

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

Перспективные объемы водоотведения от перспективной застройки с.п. Борискино-Игар на расчетный срок строительства до 2033 г. представлены в таблицах 2.3.1 – 2.3.2.

Таблица 2.3.1.- Перспективные объёмы водоотведения от ИЖД

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во лю- дей чел.	Водоотведение	
			м³/сут	м³/час (max)
с. Борискино-Игар				
1.1	Уплотнение сущ. застройки, 12 инд.ж.д. (по ул. Толсто- го, ул. Верхняя, ул. Гагарина, ул. Центральная)	36	7,2	0,84
1.2	Площадка №1, 13 инд.ж.д.	39	7,8	0,91
1.3	Площадка №2, 20 инд.ж.д.	60	12,0	1,40
1.4	Площадка №3, 15 инд. ж. д.	45	9,0	1,05
1.5	Площадка №4, 18 инд. ж. д.	54	10,8	1,26
	Итого 78 ИНД.Ж.Д.	234	46,8	5,48

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во лю- дей чел.	Водоотведение	
			м³/сут	м³/час (max)
ж/д ст. Пронино				
2.1	Уплотнение сущ. застройки, 2 инд.ж.д.	6	1,2	0,14
2.2	Площадка №1, 9 инд. ж. д.	27	5,4	0,63
2.3	Площадка №2, 5 инд.ж.д.	15	3,0	0,35
2.4	Площадка №3, 50 инд.ж.д.	150	30,0	3,51
	Итого 66 ИНД.Ж.Д.	198	39,6	4,63
с. Старый Байтермиш				
3.1	Уплотнение сущ. застройки, 37 инд.ж.д	123	24,6	2,88
3.2	Площадка №1, 19 инд. ж. д.	57	11,4	1,33
	Итого 56 ИНД.Ж.Д.	180	36,0	4,21
с. Подгорный Дол				
4.1	Уплотнение сущ. застройки, 7 инд.ж.д.	21	4,2	0,49
д. Воскресенка				
5.1	Уплотнение сущ. застройки, 8 инд.ж.д.	24	4,8	0,56
	ВСЕГО ИНД.Ж.Д. ПО С.П. 215 ИНД.Ж.Д.	657	131,4	15,37

Таблица 2.3.2 - Перспективные объёмы водоотведения от объектов соцкультбыта

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Объем стоков, м³/сут
с. Борискино-Игар				
1.1	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса:	1 кв. м	450	50,85
1.1.1	- с бассейном	1 кв. м	250	28,25
1.1.2	- подпитка бассейна	% вместимости	10	4,0
Всего:				83,1
ст. Пронино				
2.1	Предприятие бытового обслуживания	1 рабочее место	10	0,25
Всего:				0,25
с. Старый Байтермиш				
3.1	Реконструкция здания школы под образовательный центр	1 учащийся	50	1,00
3.2	ФАП	1 работающий	3	0,09
3.3	Строительство культурно-досугового центра с библиотекой на 3 читальных места и 7000 томов книг, помещениями для кружковых занятий	1 человек	90	0,72
3.4	Строительство комплексного предприятия бытового обслуживания:	1 работающий	6	0,15
3.4.1	- с парикмахерской	1 рабочее место в смену	2	0,11
3.4.2	- с мастерской	1 рабочее место в смену	2	0,03
3.4.3	- с прачечной	1 кг сухого белья	14,5	0,58
3.4.4	- с химчисткой	1 кг вещей в смену	0,7	0,03

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Объем стоков, м³/сут
3.5	Строительство почты с отделением сбербанка	1 работающий	3	0,05
3.6	Строительство здания администрации	1 работающий	5	0,08
Всего:				2,83
с. Подгорный Дол				
4.1	ФАП	1 посетитель	5	0,05
Всего:				
д. Владимировка				
5.1	Летний оздоровительный лагерь	1 место	60	3,6
Всего:				3,6
ИТОГО:				89,83

Согласно Генеральному плану, планируется проектирование и строительство системы централизованного водоотведения в с. Борискино-Игар на перспективных площадках №1÷4 и на ж/д ст. Пронино на перспективных площадках №1÷3.

Для новой застройки в деревнях: Старый Байтермиш, Подгорный Дол, Воскресенка и Владимировка предусматривается строительство локальных установок биологической очистки сточных вод (ЛОС) 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.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

2.4 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Проектом генерального плана с.п. Борискино-Игар планируется обеспечить централизованным газоснабжением существующие и перспективные территории населенных пунктов с.п. Борискино-Игар, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления;
- внутриселковый газопровод, сети газоснабжения на перспективных площадках;
- построить шкафной газорегуляторный пункт (ШГРП).

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

Расход газа на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства и приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расход газа для проектируемых объектов

№ п/п	Площадки	Кол-во ИЖД.	Расход газа м³/час			Прот. сетей, км
			На хозбыт. ИЖД.	в кач-ве топлива для ТИ	на соц-культбыт	
село Борискино-Игар						
1.1	Уплотнение застройки	12	4,8	27,85		
1.2	площадка № 1	13	4,85	30,17		1,385
1.3	площадка № 2	20	7,0	46,41		1,33
1.4	площадка № 3	15	5,63	34,80		0,303
1.5	площадка № 4	18	6,3	41,77		0,496
1.5	ФОК 300 м²				40,78	
железнодорожная станция Пронино						
2.1	Уплотнение застройки	2	3,50	4,64		
2.2	площадка № 1	9	3,88	20,88		1,816
2.3	площадка № 2	5	2,15	11,60		0,237
2.4	Дом быта 10 рабочих мест				25,10	
2.5	площадка № 3	50	13,44	116,03		0,303
село Старый Байтермиш						
3.1	ФАП				2,51	
3.2	Культурно-досуговый центр				16,28	
3.4	Администрация				6,27	
3.5	Почта с отделением сбербанка				2,51	
3.6	Уплотнение существующей застройки	37	17,0	85,86		Н.Д-0,33
3.11	площадка № 1	19	6,65	44,09		Н.Д-1,0
село Подгорный Дол						
4.2	ФАП				2,51	
4.3	Уплотнение существующей застройки	7	3,24	16,25		
Деревня Владимировка						
5.1	Оздоровительный лагерь				39,22	
Деревня Воскресенка						
6.2	Уплотнение существующей застройки	8	3,60	18,56		Н.Д-0,52
ИТОГО		215	82,04	498,91	224,79	7,72

2.5 Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Потребителями электроэнергии проектируемой территории являются:

- 1-2 этажная усадебная застройка – III категории надежности электроснабжения;
- общественные здания – II или III категории;
- предприятия торговли – III категории;
- коммунальные предприятия – II категории;
- производственные и сельскохозяйственные предприятия – II категории;
- наружное освещение – III категории.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от

25.12.2008 г. Расчеты нагрузок представлены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 - Расчет электрической нагрузки

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэффициент одновременности и участия в мак- симум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
	село Борискино-Игар				
Уплотнение существующей застройки					
1	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=12 2 24		к существующим сетям	Региональные нормативы гра- достроительно- го проектирова- ния Самарской области от 25.12.2008г.
площадка № 1					
2	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=13 2 26		к существующим сетям	
площадка № 2					
3	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=20 1,85 37		37	Региональные нормативы гра- достроительно- го проектирова- ния Самарской области от 25.12.2008г.
4	Наружное освещение	1,5	1	1,5	
5	Суммарная нагрузка			38,5	
6	Коэффициент мощности cosY		0,96		
7	Полная нагрузка на под- станции, кВт			40	
8	Мощность трансформаторов			1х100 кВт-1шт	
9	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,4		
10	Длина ВЛ-10кВ	50 м			
площадка № 3					
11	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=15 1,8 27		к существующим сетям	Региональные нормативы гра- достроительно- го проектирова- ния Самарской области от 25.12.2008г.
площадка № 4					
12	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=18 1,65 29,7		к сущ. КТП 212 с заменой трансф- ра	
В существующей застройке					
13	ФОК	40		к сущ. КТП 210 с заменой трансф.	
	Пож. депо на 2 машины	20		к сущ. КТП 208	
станция Пронино					
Уплотнение существующей застройки					
14	Суммарное количество ИЖД	n=2			Региональные нормативы гра-

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэффициент одновременности и участия в мак- симум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
	Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД	4,5			достоительного проектирования Самарской об- ласти от 25.12.2008г.
	Расчетная нагрузка на ИЖД	9		к существующим сетям	
В существующей застройке					
15	Дом быта	3		к сущ. сетям	
площадка № 1					
16	Суммарное количество ИЖД	n=9			
	Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД	2,3			
	Расчетная нагрузка на ИЖД	20,7	1	20,7	
17	Наружное освещение	1	1	1	
18	Суммарная нагрузка			31,7	
19	Коэффициент мощности cosY		0,93		
20	Полная нагрузка на под- станции, кВт			34	
21	Мощность трансформаторов			1х63 кВт-1шт.	
22	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,54		
23	Длина ВЛ-6кВ	500 м			
площадка № 2					
24	Суммарное количество ИЖД	n=5			
	Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД	3,4		к существующим сетям	
	Расчетная нагрузка на ИЖД	16,8			
площадка № 3					
25	Суммарное количество ИЖД	n=50			
	Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД	1,125			
	Расчетная нагрузка на ИЖД	56,25	1	56,25	
26	Наружное освещение	5	1	5	
27	Суммарная нагрузка			71,25	
28	Коэффициент мощности cosY		0,93		
29	Полная нагрузка на под- станции, кВт			77	
30	Мощность трансформаторов			1х100 кВт-1шт	
31	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,77		
32	Длина ВЛ-6кВ	500 м			
село Старый Байтермии					
площадка № 1					Региональные нормативы гра- достроительного проектирования Самарской об- ласти от 25.12.2008г.
33	Суммарное количество ИЖД	n=19			
	Удельная расчетная нагруз- ка на ИЖД	1,61			
	Расчетная нагрузка на ИЖД	30,6	1	30,6	
34	Наружное освещение	2	1	2	
35	Суммарная нагрузка на под- станцию			32,6	
36	Коэффициент мощности		0,93		

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэффициент одновременности и участия в максимум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
	cosY				
37	Полная нагрузка на подстанции, кВт			35	
38	Мощность трансформаторов			1х63кВА 1 шт в зоне Ж	
39	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,56		
40	Длина ВЛ-10кВ	100м по ул. Центральной			
Уплотнение застройки в северной части села по ул. Молодежной					
41	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагрузка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=7 2,63 18,4	 0,9	2	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
42	Спорт. площ.	2	1	2	
	Пож.депо на 1машину	15	0,5	7,5	
43	КДЦ на 90 мест	41,4	1	41,4	
44	Администр. здание.	20	0,4	8	
45	Почта с отделением сбербанка	15	0,5	7,5	
46	Суммарная нагрузка на подстанцию	88,5	питание от сущ. ТП-508/100 с заменой тр-ра на 250 кВт зона Р на ул. Центральной		
Уплотнение застройки по ул. Нагорной					
47	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагрузка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=12 2 24		от сущ. сетей	
Уплотнение застройки по ул. Заречной					
48	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагрузка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=12 2 24		от сущ. сетей	
Уплотнение застройки по ул. Сосновой					
49	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагрузка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=8 2,5 20		от сущ. сетей	
Уплотнение застройки по ул. Центральной					
50	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагрузка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	n=2 4,5 9		от сущ. сетей	
51	КБО на 2 места	15	0,8	12	
52	Суммарная нагрузка на подстанцию	38,8	питание от существующей ТП-506/100 с заменой трансформатора на 160 кВт зона Р рекреации на ул. Нагорной		
село Подгорный Дол					
Уплотнение существующей застройки					Региональные нормативы градостроительного про-
53	Суммарное количество ИЖД Удельная расчетная нагруз-	n=7 2,63			

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэффициент одновременности и участия в мак- симум.	Максимальная мощность кВт	Примечание
	ка на ИЖД Расчетная нагрузка на ИЖД	18,4	1	18,4	ектирования Самарской области от 25.12.2008г.
54	Спортплощадка	2	1	2	
55	ФАП на 5 посещений	10	0,6	6	
56	Суммарная нагрузка на под- станцию	26,2	к сущ. ТП-511 с заменой трансформато- ра на 250 кВт в жилой зоне		

Ожидаемая проектная мощность объектов на расчетный срок строительства (до 2033 года) на территории населенных пунктов с.п. Борискино-Игар составит 535,35 кВт. Потребуется строительство восьми ТП на территории с.п. Борискино-Игар. Предполагается прокладка новых воздушных линий к районам новой застройки общей протяженностью 1,07 км (ВЛ-10 (6 кВ)).

2.6 Показатели прогноза спроса по размещение ТКО

Система санитарной очистки и уборки территории населённых пунктов предусматривает : рациональный сбор, быстрое удаление, надёжное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и смета, а также выполнение мероприятий «Областной целевой программы «Совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления и формирование кластера использования вторичных ресурсов на территории Самарской области» на 2010 - 2012 годы и на период до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Самарской области от 06.08.2009 г. № 372. Для сбора мусора в местах общественного пользования, на улицах, участках общественных зданий должны быть установлены мусоросборники. Площадки для их установки должны иметь твердое покрытие.

Для очистки жилых кварталов от мусора и отбросов, и вывоза их на свалку, а также для очистки от снега улиц, проездов и площадей, и других территорий необходимы следующие виды специализированного транспорта: ассенизационная машина, подметально-уборочная машина, поливочная машина, мусоровоз, снегоочиститель и бульдозер.

Для сбора мусора в местах общественного пользования, на улицах, участках общественных зданий должны быть установлены мусоросборники. Площадки для их установки должны иметь твердое покрытие и должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5. Таким образом, в сельском поселении 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.

Расчет количества образования твердых коммунальных отходов (ТКО) в сельском поселении выполнен согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Результат расчёта количества образования ТКО представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1- Результат расчёта количества образования ТКО

Наименование	Ед. изм.	Количество на 2033 год	Норматив образования ТКО, тонн	ИТОГО, тонн на 2033 г.
Население	чел.	2 551	0,3 (на 1 чел./год)	765,3
Смет с 1 м ² твёрдых покрытий улиц (в красных линиях)	м ²	66 506	0,005 (на 1 м ² /год)	332,53
Всего:			634,53	1 097,83

3. Характеристика состояния и проблемы коммунальной инфраструктуры

3.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Организационная структура

На территории с.п. Борискино-Игар действуют 6 изолированных систем теплоснабжения, образованные на базе автономной и централизованных модульных котельных. Централизованное теплоснабжение на территории с. Подгорный Дол, д. Воскресенка и д. Владимировка отсутствует.

Всего на территории сельского поселения работают 6 котельных, которые относятся к мелким котельным с установленной мощностью не более 1,0 Гкал/ч. Все котельные, находящиеся на территории сельского поселения, используют для выработки теплоты природный газ. Потребителями тепловой энергии являются частные и бюджетные организации.

Тепловые сети имеют 2-х трубную прокладку. Передача теплоты осуществляется в горячей воде. Тепловая энергия используется потребителями для целей отопления.

Обслуживание автономной и централизованных источников тепловой энергии, находящихся в муниципальной собственности, осуществляет МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района. Обслуживание котельной в с. Старый Байтермиш осуществляет Райгаз Клявлинского района по договору с администрацией с.п. Борискино-Игар.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Поквартирное отопление на территории сельского поселения отсутствует.

Технический анализ

Котельное оборудование

На территории с.п. Борискино-Игар действует 2 автономных котельных, а также 4 централизованные котельные, расположенные в с. Борискино-Игар, ж/д. ст. Пронино, с. Старый Байтермиш. Общая установленная мощность котельных МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района в сельском поселении Борискино-Игар составляет 0,989 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 1,8тыс. Гкал. Котельная в с. Старый Байтермиш принадлежит администрации с.п. Борискино-Игар, обслуживание котельной производит Райгаз Клявлинского района.

.Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Борискино-Игар отсутствуют.

1) Центральная котельная №10 с. Борискино-Игар расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, с. Борискино-Игар, ул. Школьная, 8 а.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 4 котла Микро-100 с горелками РГУ-2М1. Тип топливной автоматики на котлах - Аккорд-2. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2003 г. Производительность котлоагрегата Микро-100 согласно паспортным данным составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,344 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной осуществляется ХВП. Производительность ВПУ – 1,62 м³/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 4 котла. Циркуляционный насос внешнего контура - WILO DPL 40/130 2,2 кВт. (1 шт.), циркуляционный насос подпитки внешнего контура - Wilo MHI-204-E/1-220v. (1 шт.).

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 337,6 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2004 г. и работают по температурному графику 95/70.

2) Центральная котельная №11 с. Борискино-Игар расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, с. Борискино-Игар, ул. Школьная, 1 Б.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 2 котла Микро-100 с горелками РГУ-2М1. Тип топливной автоматики на котлах - Аккорд-2. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2003 г. Производительность котлоагрегата Микро-100 согласно паспортным данным составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,172 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной осуществляется ХВП. Производительность ВПУ – 1,34 м³/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Циркуляционный насос внешнего контура - WILO TOP-S50/10 (2 шт.), циркуляционный насос подпитки внешнего контура - WILO MHI-

206-1/Е/1-230-5-2В. (1 шт.).

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 285,2 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2004 г. и работают по температурному графику 95/70.

3) Центральная котельная №19 ж/д. ст. Пронино расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, ж/д. ст. Пронино, дом 10 в.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 2 котла Микро-75 с горелками РГУ-2М1. Тип топливной автоматики на котлах - Аккорд-2. Котлоагрегаты Микро-75 введены в эксплуатацию в 2004 г. Производительность котлоагрегата Микро-75 согласно паспортным данным составляет 0,064 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,129 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной осуществляется ХВП. Производительность ВПУ – 0,30 м³/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Циркуляционный насос внешнего контура - WILO TOP-S40/10 (2 шт.), циркуляционный насос подпитки внешнего контура - WILO MHI-206-1/Е/1-230-5-2В. (1 шт.).

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 140 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2004 г. и работают по температурному графику 95/70.

4) Центральная котельная №20 ж/д. ст. Пронино расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, ж/д. ст. Пронино, дом 30 а.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 2 котла Микро-100 с горелками РГУ-2М1. Тип топливной автоматики на котлах - Аккорд-2. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2004 г. Производительность котлоагрегата Микро-100 согласно паспортным данным составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,172 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпуска-

ет тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной осуществляется ХВП. Производительность ВПУ – 1,20 м³/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Циркуляционный насос внешнего контура - WILO TOP-S40/10 (2 шт.), циркуляционный насос подпитки внешнего контура - WILO MHI-204-1/E/1-230-5-2B. (1 шт.).

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 259,2 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2004 г. и работают по температурному графику 95/70.

5) Автономная котельная №21 ж/д. ст. Пронино расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, ж/д. ст. Пронино, дом 18.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 2 котла Бурхам-100 с горелками Noynowell VS 820 C 1100. Тип топливной автоматики на котлах - Аккорд-2. Котлоагрегаты Бурхам-100 введены в эксплуатацию в 2000 г. Производительность котлоагрегата Бурхам-100, согласно паспортным данным, составляет 0,086 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,172 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной осуществляется ХВП. Производительность ВПУ – 0,80 м³/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Циркуляционный насос внешнего контура - WILO TOP-S30/7 (2 шт.), циркуляционный насос подпитки внешнего контура - WILO MHI-204-1/E/1-230-5-2B. (1 шт.).

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 44 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1998 г. и работают по температурному графику 95/70.

6) Автономная котельная в с. Старый Байтермиш расположена по адресу: Самарская область, Клявлинский район, ул. Центральная, дом 20.

Котельная является автономной, находится на обслуживании Райгаза Клявлинского района, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены 1 котел Микро-75 с Производительность котлоагрегата

Микро-75, согласно паспортным данным, составляет 0,0645 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,0645 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (5280 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной ХВП не осуществляется.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 10 м. Тепловые сети работают по температурному графику 95/70.

Показатели балансов тепловой мощности и теплоносителя централизованных систем теплоснабжения с.п. Борискино-Игар, представлены в таблицах 3.1.1 – 3.1.2.

Таблица 3.1.1 – Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных с.п. Борискино-Игар, Гкал/ч

Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	Теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	потерь теплоносителя	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч
	Базовые значения								
Котельная №10 с. Борискино-Игар	0,344	0,344	0,001	0,0343	0,0153	0,0149	0,0004	0,113	+0,1785
Котельная №11 с. Борискино-Игар	0,172	0,172	0,0008	0,1712	0,0132	0,0129	0,0003	0,034	+0,1006
Котельная №19 ж/д. ст. Пронино	0,129	0,129	0,0008	0,1282	0,0060	0,0059	0,0001	0,038	+0,0703
Котельная №20 ж/д. ст. Пронино	0,172	0,172	0,0009	0,1711	0,0119	0,0116	0,0003	0,062	+0,0787
Котельная №21 ж/д. ст. Пронино	0,172	0,172	0,0006	0,1714	0,00193	0,0019	0,00003	0,032	+0,1263
Котельная с. Старый Байтермиш	0,0645	0,0645	0	0,0645	0,0009	0,0009	0	0,034	+0,0296

Таблица 3.1.2 – Баланс теплоносителя систем теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Объем теплоносителя в тепловой сети, м³	Расход теплоносителя, т/ч	Расход воды для подпитки тепловой сети на отопление, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м³/ч	Расчетный годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ, м³/ч
	Базовые значения						
Котельная №10 с. Борискино-Игар	1,38	5,220	0,010	0,028	54,648	1,62	+1,592
Котельная №11 с. Борискино-Игар	1,18	1,936	0,009	0,024	46,728	1,34	+1,316
Котельная №19 ж/д. ст. Пронино	0,36	1,828	0,003	0,007	14,256	0,30	+0,293
Котельная №20 ж/д. ст. Пронино	0,98	3,052	0,007	0,020	38,808	1,20	+1,180
Котельная №21 ж/д. ст. Пронино	0,12	1,389	0,001	0,002	4,752	0,80	+0,798
Котельная с. Старый Байтермеш	0,028	1,936	0,0002	0,0056	1,056	-	-

Теплоноситель в системах теплоснабжения предназначен для передачи теплоты на цели отопления. Основным видом топлива в котельных с.п. Борискино-Игар 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.

Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с.п. Борискино-Игар, приведены в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3– Топливные балансы источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование	МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района					
		Центральная котельная №10 с. Борискино-Игар	Центральная котельная №11 с. Борискино-Игар	Центральная котельная №19 ж/д. ст. Пронино	Центральная котельная №20 ж/д. ст. Пронино	Автономная котельная №21 ж/д. ст. Пронино	Котельная с. Старый Байтермиш
		Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение
1	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	0,1305	0,0484	0,0457	0,0763	0,03473	0,0349
2	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	511,9	276,63	397,93	433,62	174,33	170,0
3	Максимальный часовой расход условного топлива, кг.у.т./ч	13,2	7,1	10,2	11,2	4,5	5,0
4	Удельный расход основного топлива, кг.у.т./Гкал (средне-	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3

№ п/п	Наименование	МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района					
		Центральная котельная №10 с. Борискино-Игар	Центральная котельная №11 с. Борискино-Игар	Центральная котельная №19 ж/д. ст. Пронино	Центральная котельная №20 ж/д. ст. Пронино	Автономная котельная №21 ж/д. ст. Пронино	Котельная с. Старый Байтермиш
		Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение
	взвешенный)						
5	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т.	79,50	42,96	61,80	67,34	27,07	26,4
6	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)	68,89	37,23	53,55	58,35	23,46	22,9

В системе теплоснабжения с.п. Борискино-Игар можно обозначить несколько основных проблем:

- в работе теплопотребляющих установок потребителей - высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий;
- на котельных, расположенных в с. Борискино-Игар и на ж/д. ст. Пронино - отсутствует коммерческий приборный учет отпущенной тепловой энергии.

Финансовый анализ

Утвержденные тарифы Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от МП «ПОЖКХ» Клявлинского района представлены в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 - Сведения о тарифах МП «ПОЖКХ» на тепловую энергию

Единица измерения	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023
Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без НДС)				
руб./Гкал	1932	1996	2056	2117
Население (НДС не облагается)				
руб./Гкал	1932,00	1996	2056	2117

3.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Организационная структура

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены: с. Борискино-Игар, с. Старый Байтермиш и ж/д ст. Пронино. Сети водоснабжения в сёлах Борискино-Игар и Старый Байтермиш обслуживает МП «Сервис».

Сети водоснабжения на ж/д ст. Пронино обслуживает Ульяновский территориальный участок Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению – филиал ОАО «РЖД».

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

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

Организации имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных и канализационных сетей.

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

Технический анализ

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены: с. Борискино-Игар, с. Старый Байтермиш и ж/д ст. Пронино. Централизованное водоснабжение осуществляется из подземных водозаборов. Уличные водопроводные сети закольцованы и смонтированы из труб различных диаметров. На сетях установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив приусадебных участков.

В селе Подгорный Дол и деревнях Владимировка, Воскресенка централизованная система водоснабжения отсутствует. Население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин на хозяйственно-питьевые нужды и полив.

Централизованная система горячего водоснабжения в населённых пунктах отсутствует. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников

тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

Село Борискино-Игар

Централизованное водоснабжение села осуществляется из подземного водозабора, состоящего из одной скважины №1438, расположенной по ул. Центральная. Поднятая из скважины вода, подается непосредственно в водопроводные сети села.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения с. Борискино-Игар осуществляется на основании лицензии СМР 90289 ВЭ от 02.11.2018 г. (срок окончания действия лицензии 02.11.2023). Согласно лицензии, утвержденный запас подземных вод в с. Борискино-Игар составляет 10,76 м³/сут (3,66 тыс. м³/год). Разработан «Проект зон санитарной охраны скважинного водозабора с. Борискино-Игар муниципального района Клявлинский Самарской области.

С. Старый Байтермиш

Централизованное водоснабжение осуществляется из подземного водозабора, состоящего из одной скважины №4130, расположенной на ул. Нагорная. Поднятая из скважины вода, подается в подземную регулирующую емкость объемом 100 м³, откуда поступает в водопроводные сети.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения с. Старый Байтермиш осуществляется на основании лицензии СМР 90289 ВЭ от 02.11.2018 г. (срок окончания действия лицензии 02.11.2023). Согласно лицензии, утвержденный запас подземных вод в с. Старый Байтермиш составляет 14,62 м³/сут (5,31 тыс. м³/год). Разработан «Проект зон санитарной охраны скважинного водозабора с. Старый Байтермиш муниципального района Клявлинский Самарской области.

Ж/д ст. Пронино

Централизованное водоснабжение осуществляется из подземного водозабора, состоящего из одной скважины. Поднятая из скважины вода, подается в водонапорную башню объемом 50 м³, откуда поступает в водопроводные сети. Проект зон санитарной охраны на водозаборные сооружения ж/д ст. Пронино отсутствует.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Характеристика скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода	Глубина, м	Проектная производительность ВЗС, м³/ч	Состояние на 2020 г.
1	Скважина № 1438 села Борискино-Игар, ул. Центральная	1965	75	22,0	рабочее
2	Скважина № 4130 села Старый Байтермиш, ул. Нагорная	1989	40	7,2	рабочее
3	Скважина ж/д станции Пронино	2004	100	20,0	рабочее

Приборы учёта на скважинах не установлены. Режим работы скважин – круглогодичный, в течении суток по графику.

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

Таблица 3.2.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Наличие автоматики регулирования,	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
Скважина с. Борискино-Игар, ул. Центральная	ЭЦВ-6-10-140	1	Имеется	2016	удовлетворительное
Скважина с. Старый Байтермиш, ул. Нагорная	ЭЦВ-6-10-80	1	Имеется	2016	удовлетворительное
Скважина ж/д ст. Пронино	ЭЦВ-6-10-140	1	Имеется	н/д	удовлетворительное

Согласно сведениям, предоставленным эксплуатирующей организацией МП «Сервис», в 2017 г. на скважине в с. Борискино-Игар произведена установка частотно-регулируемого электропривода на двигатель насоса ESQ 6-10-180.

Краткая техническая характеристика сооружений, установленных в системе водоснабжения с.п. Борискино-Игар, представлена в таблицах 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние на 2020 г.
ж/д ст. Пронино			
Водонапорная башня V=50 м³	н/д	1	удовлетворительное
с. Старый Байтермиш			
Ёмкость V=100 м³	н/д	1	удовлетворительное

Общая протяжённость сетей с.п. Борискино-Игар составляет 11,7 км. Характеристика существующих водопроводных сетей представлена в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 – Характеристика существующих водопроводных сетей

№ п/п	Наименование параметра	с. Борискино-Игар	с. Старый Байтермиш	ж/д ст. Пронино
1	Устройство водопровода: закольцован, тупиковый, смешанный	тупиковый	тупиковый	тупиковый
2	Протяженность сетей, км	2,4	8,5	0,8
3	Материал труб	металл	полиэтилен	металл
4	Диаметр трубопроводов, мм	Ø76	Ø63	Ø40
5	Года ввода в эксплуатацию	1965	1979	2004
6	Износ трубопроводов, %	95	95	95
7	Пожарные гидранты, шт.	2	2	-
8	Водоразборные колонки, шт.	-	-	-

В настоящее время в замене нуждаются 10,3 км водопроводных сетей. Наружные сети различных диаметров имеют большой процент износа (95%) и требуют замены.

Показатели аварийности водопроводных сетей представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 - Показатели аварийности водопроводных сетей

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км
2019	3	0,275
2020	4	0,367
2021	2	0,183

Сооружения очистки и подготовки воды на территории с.п. Борискино-Игар отсутствуют. Исследование воды на проведение химического анализа села Старый Байтермиш с.п. Борискино-Игар в 2019 - 2020 г.г. проводит филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе».

Согласно протоколам лабораторных испытаний за 2019 - 2020 годы, по санитарно-химическим показателям – жёсткости и общему железу - вода, поступающая для хозяйственно-питьевых нужд села Старый Байтермиш - *не соответствует* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая», по остальным химическим показателям питьевая вода не превышает значения ПДК и *соответствует* требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Согласно Письму Управления Роспотребнадзора по Самарской области №20-04/43 от 17.02.2020 г.: Территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области в Сергиевском районе, учитывая информацию об отсутствии других источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, временно согласовывает условия водопользования систем водоснабжения, расположенных в с. Старый Байтермиш, сроком на 1 год. Результаты анализов представлены в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 – Результаты анализа проб подземной воды со скважины с. Старый Байтермиш

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Протокол № 1611 от 16.05.2019 г.	Протокол № 1709 от 24.05.2019 г.	Протокол № 4298 от 05.11.2019 г.	Протокол № 1155 от 12.05.2020 г.
1	Цветность	Градусы	не более 20,0	10,7±2,1	-	10,05±2,01	1,7±0,85
2	Мутность	ЕМФ	не более 2,6	менее 1,0	-	1,55±0,31	менее 1,0
3	Сухой остаток	мг/дм³	не более 1000	692,0±69,2	-	292,0±13,1	445,0±20,0
4	Жесткость	°Ж	не более 7,0	7,4±1,1	7,5±1,1	8,4±1,26	7,35±1,1
5	Водородный показатель pH	ед. pH	в пределах 6÷9	-	7,6±0,2	7,2±0,2	7,1±0,2
6	Железо общее	мг/дм³	не более 0,3	-	3,2±0,8	-	-
7	Сульфаты	мг/дм³	не более 500	-	20,0±4,0	-	-
8	Хлориды	мг/дм³	не более 350	-	2,0±0,2	-	-
9	Нитраты	мг/дм³	не более 45	1,74±0,26	18,2±2,7	-	-
10	Нитриты	мг/дм³	не более 3,3	0,059±0,03	0,01±0,005	-	-

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

Таблица 3.2.7 – Баланс водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление за 2019 г.		
			МП «Сервис»		филиал ОАО «РЖД»
			с. Борискино-Игар	с. Старый Байтермиш	ж/д ст. Пронино
1	Поднято воды	тыс. м³/год	1,759	4,344	27,419
2	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	1,759	4,344	27,419
3	Потери воды	тыс. м³/год	0,094	0,233	3,0
3.1		%	5,34%	5,36%	10,94%
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м³/год	1,665	4,11	24,419
	население	тыс. м³/год	0,948	4,061	9,134
	прочие организации	тыс. м³/год	0,061	0	14,641
	бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,656	0,05	0,644
7	Среднесуточное потребление	м³/сут	4,56	11,26	66,9
8	Максимальное суточное потребление	м³/сут	5,93	14,64	89,97
9	Резерв (+) / дефицит (-) мощности	м³/сут	Резерв 45%	соответствует разрешенному объему изъятия воды	н/д

При анализе структуры потерь системы водоснабжения предприятия, следует, что наибольшие потери воды возникают при её реализации. Влияющими факторами потерь воды являются:

1. Частные домовладения используют воду для полива приусадебных участков, клумб, огородов, мытьё автомобилей, содержания домашних животных, заполнения различных видов ёмкостей в бассейнах, прудах, банях и т.д.
2. Неконтролируемый и неучтённый водоразбор через уличные водоразборные колонки.
3. Аварии на водопроводных сетях.

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Борискино-Игар выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствуют ограждения первых поясов ЗСО строгого режима, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов;

- существующие трубопроводы систем водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы, в результате имеются значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- недостаточное количество запорно-регулирующей арматуры на водопроводных сетях;
- коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов скважины ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды;
- водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта;
- отсутствует расходно-измерительной аппаратуры на скважинах, что не позволяет контролировать объёмы потребленных и утерянных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;
- 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 очистные сооружения на водозаборах;
- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков и огородов осуществляется из хоз. питьевой водопроводной сети;
- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

Финансовый анализ

Тариф в сфере водоснабжения установлен приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области представлен в таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 – Сведения по тарифам в сфере водоснабжения

Единица измерения	с 01.07.2019 по 31.12.2019	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
Тариф на питьевую воду (без НДС)							
руб./м ³	50,15	50,15	51,78	51,78	53,19	53,19	54,78
Население (без НДС)							
руб./м ³	50,15	50,15	51,78	51,78	53,19	53,19	54,78

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Организационная структура

В настоящее время централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод в населенных пунктах сельского поселения отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки от жилых домов поступают в выгребные ямы и надворные уборные, откуда вывозятся специализированным автотранспортом в места, отведенные санитарным надзором.

Дождевая канализация и отвод талых вод на территории с.п. Борискино-Игар отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Организационная структура

Все населенные пункты сельского поселения Старый Маклауш обеспечены централизованным электроснабжением. Источниками электроснабжения служат существующие трансформаторные подстанции (ТП). Владелец сетей и подстанций являются - МРСК и Самарская сетевая компания (АО «ССК»). Размещение подстанций осуществлено с учетом максимально-возможного приближения к центрам нагрузок.

Технический анализ

село Борискино-Игар, ж/д станция Пронино

Головная подстанция расположена в селе Черный Ключ (35/10 кВт). Общая протяженность воздушных сетей – 11 км (провод АС-35). Электроснабжение осуществляется по опорам ВЛ-10 кВ к ТП с дальнейшей разводкой к потребителям, которое сгруппировано таким образом, что для каждой группы потребителей производственного и культурно-бытового назначения используются отдельные потребительские подстанции.

с. Старый Байтермиш, д. Владимировка, д. Воскресенка, с. Подгорный Дол

Источником электроснабжения населенных пунктов является головная подстанция ПС «Клявлинская» напряжением 110/35/10 кВ. Распределение электроэнергии осуществляется по воздушным фидерам Ф5 напряжением 10 кВ. Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 10/0,4 кВ. Общая протяженность воздушных сетей 10 кВ составляет 32,51 км.

ЛЭП

По проектируемой территории проходят коридоры ЛЭП 220 кВ, 110кВ, 35кВ, 10кВ, 6кВ, являющиеся источником электромагнитного излучения.

Перечень трансформаторных подстанций представлен на в таблице 3.4.1

Таблица 3.4.1- Перечень трансформаторных подстанций

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
1.	КТП ЧКЛ 205/100	с. Борискино-Игар, ул. Центральная
2.	КТП ЧКЛ 209/160	с. Борискино-Игар, ул. Тарынвар
3.	КТП ЧКЛ 210/160	с. Борискино-Игар, ул. Школьная
4.	КТП КЛВ 212/100	с. Борискино-Игар, ул. Верхняя
5.	КТП КЛВ 214/63	с. Борискино-Игар, ул. Гагарина
6.	КТП КЛВ 215/100	с. Борискино-Игар, ул. Л.Толстого
7.	КТП КЛВ 219/60	с. Борискино-Игар, ул. Л.Тостого
8.	КТП КЛВ 504/100 кВт	д. Владимировка – ССК
9.	КТП КЛВ 516/63 кВт	д. Воскресенка – ССК
10.	КТП КЛВ 511/160 кВт	с. Подгорный Дол – МРСК
11.	КТП КЛВ 513/160 кВт	с. Подгорный Дол – МРСК
12.	КТП КЛВ 506/100 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК
13.	КТП КЛВ 507/100 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК
14.	КТП КЛВ 508/100 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК
15.	КТП КЛВ 523/100 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК
16.	КТП КЛВ 524/160 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК
17.	КТП КЛВ 525/400 кВт	с. Старый Байтермиш – МРСК

Надежность работы системы электроснабжения

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 надежность (I, II, III)
1	Освещение, офисное оборудование	Адм. здание	6	III
2	Электролампочки	Уличное освещение	9	III

Потребителями электроэнергии являются:

- жилые здания,
- общественные здания,
- коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания,
- наружное освещение.

С учетом укрупненных нормативных показателей, расчетное значение электропотребления в сельском поселении, представлены в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 – Расчетное значение электропотребления

Наименование населенного пункта	Численность населения на 01.01.2021, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
с. п. Борискино-Игар, в том числе:	1 429	1357,55
с. Борискино-Игар	764	725,8
ст. Пронино	515	489,25
с. Старый Байтермиш	137	130,15
с. Подгорный Дол	11	10,45
д. Владимировка	1	0,95
д. Воскресенка	1	0,95

Финансовый анализ

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

Таблица 3.4.4. - Тарифы на электроэнергию для населения

№ п/п	Тариф	Руб./кВт.ч
1	1. Население <i>(за исключением в пунктах 2 и 3)</i>	
	Одноставочный тариф	4,46
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	5,08
	Ночная зона	2,50
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	5,10
	Полупиковая зона	4,46
	Ночная зона	2,50
2	2. Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроплитами и электроотопительными приборами	
	Одноставочный тариф	3,12
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	3,54
	Ночная зона	1,75
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	3,58
	Полупиковая зона	3,12
	Ночная зона	1,75
3	3. Население, проживающее в сельских населенных пунктах	
	Одноставочный тариф	3,12
	Тариф, дифференцированный по двум зонам суток	
	Дневная зона	3,54
	Ночная зона	1,75
	Тариф, дифференцированный по трем зонам суток	
	Пиковая зона	3,58
	Полупиковая зона	3,12
	Ночная зона	1,75

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Организационная структура

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

Обслуживание сетей и объектов газоснабжения на территории сельского поселения осуществляет Межрайгаз Сергиевск отделение №3 Клявлино территориальное структурное подразделение ООО «Средневолжская газовая компания».

Технический анализ

село Борискино-Игар, ж/д станция Пронино

Газоснабжение села Борискино-Игар осуществляется от газопровода высокого давления. Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и на отопительно-производственные котельные. Наружные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах. Уличные сети смонтированы из металлических труб диаметром 76,119 мм. Общая протяжённость сетей – 19 км. Давление – 6 кг/см².

ГРП находится по адресу: с. Борискино-Игар, ул. Школьная; тип регулятора – РГД-50.

На территории ж/д станции Пронино находится два ШГРП.

село Старый Байтермиш

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 81, в с. Клявлино. По газопроводу высокого давления (0,3-0,6 МПа) Ø 50 мм из стали газ поступает в ШГРП №12, в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы – сталь.

село Подгорный Дол

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 81, в с. Клявлино. По газопроводу высокого давления (0,3-0,6 МПа) Ø 50 мм из стали газ поступает в ШГРП №27, №28, в которых давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы – сталь.

деревня Владимировка, деревня Воскресенка

Централизованным газоснабжением данные поселения не обеспечены.

Классификация газопроводов, согласно Региональным нормативам, представлена в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 - Классификация газопроводов по давлению газа

Классификация газопроводов по давлению		Вид транспортируемого газа	Рабочее давление в газопроводе, МПа
Высокого	I категории	Природный	свыше 0,6 до 1,2 включительно
		СУГ	свыше 0,6 до 1,6 включительно
	II категории	Природный и СУГ	свыше 0,3 до 0,6 включительно
Классификация газопроводов по давлению		Вид транспортируемого газа	Рабочее давление в газопроводе, МПа
Среднего		Природный и СУГ	свыше 0,005 до 0,3 включительно
Низкого		Природный и СУГ	до 0,005 включительно

Нормативы потребления природного газа для населения Самарской области представлены в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 - Нормативы потребления природного газа

№ п/п	Направление использования газа	Среднегодовые нормы и нормативы потребления газа
1	Приготовление пищи с использованием газовой плиты, куб. м/чел. в месяц	13
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабже- ния и газового водонагревателя, м³ /чел. в месяц	18
3	Приготовление пищи с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя, куб. м/чел. в месяц	30
4	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя, куб. м/чел. в месяц	17
5	Отопление жилых помещений, куб м/кв. м отапливаемой площади в месяц	9.5
6	Отопление бань, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	6.2
7	Отопление гаражей, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	7.5
8	Отопление теплиц, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	35.4

Финансовый анализ

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

Таблица 3.5.1 – Розничные цены на природный газ, реализуемый населению

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м2 отапливаемой площади / 1 м3 отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м3 газа)
1. 1. При отсутствии газового отопления			
1.1	Газовая плита в домах с центральным отоплением и горячим водоснабжением	100,49 руб.	7,73 руб.
1.2	Газовая плита в домах с центральным отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.3	Газовая плита в домах с местным негазовым отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.4	Газовый водонагреватель (колонка)	131,41 руб.	7,73 руб.
1.5	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка)	192,30 руб.	6,41 руб.
2. При наличии газового отопления			
2.1	Газовая плита в домах с местным газовым отоплением без горячего водоснабжения	99,72 руб.	5,54 руб.
2.2	Газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	94,18 руб.	5,54 руб.
2.3	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	166,20 руб.	5,54 руб.

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м2 отапливаемой площади / 1 м3 отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м3 газа)
2.4	Отопление жилых помещений*	52,63 руб.	5,54 руб.
2.5	Отопление бани **	34,348 руб.	5,54 руб.
2.6	Отопление гаража **	41,55 руб.	5,54 руб.
2.7	Отопление теплицы **	196,116 руб.	5,54 руб.

Примечание:

* Стоимость пользования газом на цели отопления жилых помещений определена на 1 м2 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 Организационная структура

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

Технический анализ

Сбор и вывоз бытовых отходов и мусора на территории с.п. Борискино-Игар осуществляется следующим образом:

- населения, проживающего в многоквартирных жилых домах – специализированными организациями за счет оплаты услуги жителями многоквартирных жилых домов;
- населения, проживающего в индивидуальных жилых домах – устанавливаются контейнеры, закупаемые администрацией и передаваемые гражданам по актам (1 на 2-3 дома).

В сельском поселении расположено 45 контейнеров ($V = 0,75-1,1 \text{ м}^3$).

Сбор и вывоз ТКО производится из многоквартирных жилых домов, из детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, аптек, магазинов, клубов, административных, хозяйственных и других организаций.

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

- с. Борискино-Игар - 1 раз в неделю по пятницам;
- с. Старый Байтермиш – 1 раз в неделю по четвергам;
- ж/д ст. Пронино – 2 раза в неделю (понедельник, пятница).

Расположение контейнеров ТКО в разрезе населенных пунктов сельского поселения:

- Борискино-Игар:

1. Ул. Л.Толстого возле домов : №89, №73, №44, №18
2. Ул. Центральная возле домов : №13, №40, №60, №100В
3. Ул. Школьная возле домов : №5, №2
4. Ул. Садовая возле домов : №5
5. Ул. Северная возле домов : №20
6. Ул. Тарынвар возле домов : №34, №12,
7. Ул. Гагарина возле домов : №15, №29,
8. Ул. Верхняя возле домов : №9
9. Ул. Молодежная возле домов : №11
10. Ул. Пионерская возле домов : №11

- ж/д-станция Пронино:

1. Возле домов : №97, №99, №100, №136, № 140, №159, №87, №69, №56, №31, №30-2 шт.
2. Ул. Центральная возле дома: №157
3. Ул. Вокзальная возле домов: № 1А, №9- 2 штуки, №1- 2 штуки, № 6 -2 штуки

- с. Старый Байтермиш:

1. Ул. Центральная возле домов: № 3, № 20, №69
2. Ул. Молодежная возле домов: №3, №7;

- с. Подгорный Дол

1. Возле дома № 29

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

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

Крупногабаритные отходы

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

Финансовый анализ

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

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

Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) ООО «ЭкоСтройРесурс» представлен в таблице 3.6.1. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 3.6.1 - Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО

Наименование услуг	Предельный тариф, руб./м ³ (руб./т)	
	Все потребители, (без НДС)	Все потребители, (без НДС)
с 01.01.2020 по 30.06.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2020 до вступления в силу настоящего Приказа		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
со дня вступления в силу настоящего Приказа по 31.12.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.01.2021 по 30.06.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2021 по 31.12.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.07.2022 по 31.12.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	544,72 (3 631,45)	653,66 (4 357,73)

В 27 муниципальных образований Самарской области, в том числе и Клявлинском районе, стоимость услуги обращения с ТКО рассчитываются исходя из количества проживаю-

щих.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- требует мобилизации ресурсов и оптимизации их использования.

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

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

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

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

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

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

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

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

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

В качестве целевых показателей развития системы теплоснабжения с.п. Борискино-Игар рассмотрены следующие критерии:

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

В качестве целевых показателей развития системы водоснабжения с.п. Борискино-Игар рассмотрены следующие критерии:

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

душевых денежных доходов населения (таблица 16.1);

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

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

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

В качестве целевых показателей развития системы водоотведения с.п. Борискино-Игар рассмотрены следующие критерии:

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

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

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

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

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

6. Перспективная схема электроснабжения

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

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- индивидуальные жилые дома - 3 категории;
- общественные здания – 1-2 категории;
- коммунальные предприятия – 2 категории;
- объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

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

Предложения по строительству и реконструкции трансформаторных подстанций (далее ТП) и сетей электроснабжения в с.п. Борискино-Игар на расчетный срок строительства до 2033 г.) приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Предложения по строительству и реконструкции ТП и сетей электроснабжения

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
1	Комплектная трансформаторная подстанция	с. Борискино-Игар, площадка №1	1 x 63 кВа (1 шт.)	строительство
		площадка №2	1 x 100 кВа (1 шт.)	строительство
2	Комплектная трансформаторная подстанция	село Старый Байтермиш, ул. Центральная	ТП-10/0,4 кВ 1 X 250кВА-1 шт	реконструкция
3	Комплектная трансформаторная подстанция	село Старый Байтермиш, ул. Центральная Площадка № 1	ТП-10/0,4 кВ 1 X 63кВА-1 шт	строительство
4	Комплектная трансформаторная подстанция	село Старый Байтермиш, ул. Нагорная	ТП-10/0,4 кВ 1 X 160кВА-1 шт	реконструкция
5	Комплектная трансформаторная подстанция	село Подгорный Дол	ТП-10/0,4 кВ 1 X 250кВА-1 шт	реконструкция
6	Комплектная трансформаторная подстанция	деревня Воскресенка на ул. Солнечная	ТП-10/0,4 кВ 1 X 160кВА-1 шт	реконструкция
7	Воздушные линии электропередачи	с. Старый Байтермиш, ул. Центральная Площадка № 1	L=0,02 км (10 кВ)	строительство
	Воздушные линии электропередачи	с. Борискино Игар, Площадка № 2	L=0,05 км (10 кВ)	строительство
	Воздушные линии электропередачи	ж/д станция Пронино, Площадка № 1	L=0,5 км (6 кВ)	
		Площадка № 2	L=0,5 км (6 кВ)	

7. Перспективная схема теплоснабжения

Согласно проекту Генерального плана, все объекты перспективного строительства на территории с.п. Борискино-Игар планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для объектов 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.

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

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов котельной 10, котельной №11 с. Борискино-Игар и котельной №19, котельной №20 ж/д. ст. Пронино, (до 2020 г.) планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой всех котлов Микро-100 и Микро-75, введенных в эксплуатацию в 2003 г. и 2004 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов автономной котельной №21 ж/д. ст. Пронино, на 1 этап (до 2020 г.) планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой 2-ух котлов БУР-ХАМ-100, введенных в эксплуатацию в 2000 г., на тоже количество котлов Микро-100.

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК №1, БМК №2, БМК №3) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях с. Борискино-Игар, ж/д. ст. Пронино, с. Старый Байтермиш, д. Владимировка. Подключение данных потребителей к существующей зоне централизованного теплоснабжения котельной №10 и котельной 11 с. Борискино-Игар, а также котельной №19, №20 и №21 нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников МП «ПО ЖКХ» Клявлинского района и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Описание перспективных источников тепловой энергии с.п. Борискино-Игар представлено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перспективные источники теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	с. Борискино-Игар, в существующей застройке	до 2033 г.	ФОК с бассейном
Планируемая БМК №2	ж/д. ст. Пронино, в существующей застройке	до 2033 г.	Предприятие бытового обслуживания (10 рабочих мест)
Планируемая БМК №3	д. Владимировка, в существующей застройке	до 2033 г.	Детский оздоровительный лагерь на 50-60 мест

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

Таблица 7.2 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
с. Борискино-Игар				
Планируемая БМК №1	Уч-1	Надземная	89	100
ж/д. ст. Пронино				
Планируемая БМК №2	Уч-1	Надземная	76	100
д. Владимировка				
Планируемая БМК №3	Уч-1	Надземная	76	20

На территории с.п. Борискино-Игар для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 220 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

8. Перспективная схема водоснабжения

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

На первый этап 2022 – 2025 годы

1. Установка приборов учета на скважинах в сёлах Борискино-Игар, Старый Байтермиш и ж/д станции Пронино;
2. Реконструкция существующих водопроводных сетей;
3. Проведение технического обследования централизованной системы холодного водоснабжения сельского поселения (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);
4. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод существующих водозаборов;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
6. Оформление лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений в Комитете по недропользованию в Самарской области.

На второй этап 2026 – 2033 годы

1. Реконструкция существующего водозабора селе Старый Байтермиш;
2. Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на перспективу;
3. Строительство водозаборов в селе Борискино-Игар и ж/д станции Пронино;
4. Организация I и II поясов ЗСО для новых водозаборов;
5. Строительство новых водопроводных сетей в сёлах Борискино-Игар, Старый Байтермиш и на ж/д станции Пронино;
6. Планируемые к строительству объекты соцкультбыта с.п. Борискино-Игар обеспечить водой от централизованных систем водоснабжения;
7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Перечень основных мероприятий по реализации схемы централизованного водоснабжения с.п. Борискино-Игар приведен в таблице 8.1

Таблица 8.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры	Примечание
Первый этап строительства (до 2025 г.)				
1	Установка приборов учёта питьевой воды на артскважинах (сущ.)	строительство	3 шт.	с.п. Борискино-Игар
2	Водопроводная сеть	реконструкция	10,3 км	Ø 100-160, полиэтилен, с.п. Борискино-Игар
3	Проведение технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения			с.п. Борискино-Игар
4	Водозабор	реконструкция		с. Старый Байтермиш, по ул. Нагорная

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры	Примечание
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Артскважина в с. Борискино-Игар	строительство		место расположение уточнить на стадии рабочего проектирования
2	Артскважина на ж/д ст. Пронино	строительство		
3	Водопроводная сеть	строительство	4,502 км	с. Борискино-Игар,
4	Водопроводная сеть	строительство	0,31 км	с. Старый Байтермиш (на площадке №1)
5	Водопроводная сеть	строительство	0,348 км	с. Старый Байтермиш (по улицам Молодежная и Центральная)
6	Водопроводная сеть	строительство	2,8 км	на ж/д ст. Пронино

9. Перспективная схема водоотведения

Проектные решения системы водоотведения с.п. Борискино-Игар базируются на основе Генерального плана.

На территории сельского поселения планируется проектирование и строительство систем централизованного водоотведения в с. Борискино-Игар и на ж/д ст. Пронино, с учётом строительства новых жилых массивов:

в с. Борискино-Игар:

- строительство канализационных очистных сооружений (КОС) в селе;
- строительство канализационных сетей на перспективных площадках №1÷4, общей протяженностью 4,502 км;

на ж/д ст. Пронино:

- строительство канализационных очистных сооружений (КОС);
- строительство канализационных сетей на перспективных площадках на перспективных площадках №1÷3, общей протяженностью 2,8 км.

Для новой застройки в деревнях: Старый Байтермиш, Подгорный Дол, Воскресенка и Владимировка предусматривается строительство локальных установок биологической очистки сточных вод (ЛОС) 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. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Развития централизованной системы водоотведения в существующей застройке населенных пунктов с.п. Борискино-Игар не планируется.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

Предложения по строительству объектов и сооружений системы водоотведения в населённых пунктах с.п. Борискино-Игар к 2033 году приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Предложения по реконструкции сетей и сооружений системы водоотведения

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технич. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
1	КОС село Борискино-Игар	строительство	уточнить на стадии рабочего проектирования, ориентировочной мощностью 200 м³/сут		
2	КОС, ж/д ст.Пронино	строительство	уточнить на стадии рабочего проектирования, ориентировочной мощностью 100 м³/сут		
3	ЛОС в деревнях Старый Байтермиш, Подгорный Дол, Воскресенка, Владимировка	строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий	количество и мощность уточнить на стадии рабочего проектирования		
4	Сети водоотведения на площадке №1 с. Борискино Игар	Строительство	п/э	по проекту	856
5	Сети водоотведения на площадке №2 с. Борискино Игар	Строительство	п/э	по проекту	1277
6	Сети водоотведения на площадке №3 с. Борискино Игар	Строительство	п/э	по проекту	386
7	Сети водоотведения на площадке №4 с. Борискино Игар	Строительство	п/э	по проекту	1983
8	Сети водоотведения на площадке №1 ж/д ст. Пронино	Строительство	п/э	по проекту	2164
9	Сети водоотведения на площадке №2 ж/д ст. Пронино	Строительство	п/э	по проекту	250
10	Сети водоотведения на площадке №3 ж/д ст. Пронино	Строительство	п/э	по проекту	386

10. Перспективная схема обращения с ТКО

На момент разработки настоящей Программы действует Генеральный план, Положение территориального планирования и Правила землепользования и застройки с.п. Борискино-Игар.

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

- выявление и ликвидация мест образования несанкционированных свалок на территории поселения;

- обновление парка специализированной техники;
- развитие централизованной системы сбора ртутьсодержащих отходов от бюджетных организаций, коммерческих структур и населения. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 681 от 03.09.2010 года для накопления поврежденных отработанных ртутьсодержащих ламп необходимо использование специальной тары (контейнеров) с последующим вывозом на специализированные объекты;
- организация площадок временного хранения ТКО в населенных пунктах и устройство к ним подъездных путей с твёрдым покрытием с последующим вывозом контейнеров по заполнению;
- развитие системы сбора вторичных материальных ресурсов на всей территории поселения;
- разработка комплекса мер муниципального уровня, стимулирующих переработку и потребление вторичных материальных ресурсов на территории поселения.

11. Перспективная схема газоснабжения

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

- проложить газопроводы высокого и низкого давления;
- построить внутрипоселковый газопровод;
- проложить сети газоснабжения на перспективных площадках.

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

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах. Для газопровода высокого давления устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов - по 2 м с каждой стороны газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода - 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м - с противоположной.

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

Предложения по строительству сетей газоснабжения на территории с.п. Борискино-Игар (до 2033 года) приведены в таблице 11.1

Таблица 11.1 – Предложения по строительству сетей газоснабжения

№ п/п	Наименование	Местоположение (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Мероприятие
1	Сети газоснабжения	с. Борискино-Игар, на площадке № 1	1,385 км	Строительство
2	Сети газоснабжения	с. Борискино-Игар, на площадке № 2	1,33 км	Строительство
3	Сети газоснабжения	с. Борискино-Игар, на площадке № 3	0,303 км	Строительство
4	Сети газоснабжения	с. Борискино-Игар, на площадке № 4	0,496 км	Строительство
5	Сети газоснабжения	ж/д станция Пронино, на площадке № 1	1,816 км	Строительство
6	Сети газоснабжения	железнодорожная станция Пронино, на площадке № 2	0,237 км	Строительство
7	Сети газоснабжения	железнодорожная станция Пронино, на площадке № 3	0,303 км	Строительство
8	Внутрипоселковый газопровод	с. Борискино-Игар	0,1 км	Строительство
9	Внутрипоселковый газопровод	ж/д станция Пронино	0,05 км	Строительство
10	Газопровод низкого давления	с. Старый Байтермиш, уплотнение существующей застройки по ул. Молодежная	L= 0,33 км	Строительство
11	Газопровод высокого давления	с. Старый Байтермиш, уплотнение существ. застройки по ул.Нагорная	L= 0,63 км	Строительство
12	Газопровод низкого давления	с Старый Байтермиш, уплотнение существ. застройки по ул.Заречная	L=0,62 км	Строительство
13	Газопровод низкого давления	с Старый Байтермиш, площадка № 1	L=1,0 км	Строительство
14	Газопровод низкого давления	д. Воскресенка в центре деревни	L=0,52 км	Строительство

12. Общая программа проектов

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

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

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Про- граммы	Сроки реали- зации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
*Мероприятия в сфере развития системы водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).													
1	Реконструкция водозабора в с. Старый Байтермиш по ул.Нагорной	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2033	1500	-	-		-	-	-	-	-	1500
2	Строительство водопроводных сетей в с. Борискино-Игар, L= 4,502 км	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2033	17 107,6	-	-	-	-	-	-	-	-	17 107,6
3	Строительство водопроводных сетей в с. Старый Байтермиш (на площадке №1), L= 0,31 км	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2033	1 178,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1 178,0
4	Строительство водопроводных сетей в с. Старый Байтермиш (по улицам Молодежная и Центральная), L= 0,348 км	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2033	1 322,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1 322,4
5	Строительство водопроводных сетей на ж/д ст. Пронино, L= 2,8 км	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2033	10 640	-	-	-	-	-			-	10 640

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Про- граммы	Сроки реали- зации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Всего в сфере водоснабжения			31748	0	0	0	0	0	0	0	0	31748
**Мероприятия в сфере развития системы водоотведения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).													
1	Строительство КОС в с. Борискино-Игар	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	65000	-	-	-	-	-	-	20000	20000	25000
2	Строительство КОС на ж/д ст. Пронино	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	65000	-	-	-	-	-	-	20000	20000	25000
3	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №1 в с. Борискино-Игар, L=0,856 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2031	3252,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3252,8
4	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №2 в с. Борискино-Игар, L=1,277 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2032	4852,6	-	-	-	-	-	-	-	-	4852,6

5	Строительство канализационных сетей на площадке №3 в с. Борискино-Игар, L=0,386 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	1466,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1466,8
---	--	--	------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Про- граммы	Сроки реали- зации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
6	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №4 в с. Борискино-Игар, L=1,983 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	7535,4	-	-	-	-	-	-	-	-	7535,4
7	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №1 на ж/д ст. Пронино, L=2,164 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	8223,2	-	-	-	-	-	-	-	-	8223,2
8	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №2 на ж/д ст. Про-нино, L=0,25 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	950	-	-	-	-	-	-	-	-	950
9	Строительство канализационных сетей на пло- щадке №3 на ж/д ст. Про-нино, L=0,386 км	Обеспечение централизованной канализацией население перспективных объектов строительства	2033	1466,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1466,8
	Итого в сфере водоотведения с.п. Борискино-Игар			157747,6	-	-	-	-	-	-	40000	40000	77747,6
**Мероприятия в сфере развития системы газоснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)													
1	Строительство сети газопровода в с. Борискино-Игар на площадке №1 (1,385 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	3 058,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3 058,8

2	Строительство сети газопровода в с. Борискино-Игар на площадке №2 (1,33 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	3 058,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3 058,8
3	Строительство сети газопровода в с. Борискино-Игар на площадке №3 (0,303 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	7 714,2	-	-	-	-	-	-	-	-	7 714,2
№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Про- граммы	Сроки реали- зации Програ- ммы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Строительство сети газопровода в с. Бориски- но-Игар на площадке №4 (0,496 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	96 181,8	-	-	-	-	-	-	-	-	96 181,8
5	Строительство сети газопровода на ж/д станция Пронино, на площадке №1 (1,816 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	4 830,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4 830,3
6	Строительство сети газопровода на ж/д станция Пронино на площадке №2 (0,237 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	630,4	-	-	-	-	-	-	-	-	630,4
7	Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Борискино-Ига (0,1 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	266,0	-	-	-	-	-	-	-	-	266,0
8	Строительство сети газопровода на ж/д станция Пронино на площадке №3 (0,303 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	798,0	-	-	-	-	-	-	-	-	798,0
9	Строительство внутрипоселкового газопровода на ж/д станция Пронино (0,05 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	133,0	-	-	-	-	-	-	-	-	133,0

10	Строительство газопровода низкого давления в с. Старый Байтермиш уплотнение существующей застройки по ул. Молодежная (0,33 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	877,8	-	-	-	-	-	-	-	-	877,8
11	Строительство газопровода высокого давления в с. Старый Байтермиш уплотнение существующей застройки по ул. Нагорная (0,63 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	1 675,7	-	-	-	-	-	-	-	-	1 675,7
№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
12	Строительство газопровода низкого давления в с. Старый Байтермиш уплотнение существующей застройки по ул. Заречная (0,62 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	1 649,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1 649,1
13	Строительство газопровода низкого давления в с. Старый Байтермиш на площадке №1 (1,0 км)	Газоснабжением население новой жилой застройки	2033	2 659,9	-	-	-	-	-	-	-	-	2 659,9
14	Строительство газопровода низкого давления в д. Воскресенка в центре деревни (0,52 км)	Газоснабжением население жилой застройки	2033	1 383,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1 383,1
15	Строительство Шкафного газорегуляторного пункта в деревне Воскресенка, на севере деревни	Газоснабжение населения жилой застройки	2033	350	-	-	-	-	-	-	-	-	350

	Итого в сфере газоснабжения:			125266,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125266,9
**Мероприятия в сфере развития системы электроснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документа- ции, выполненной согласно полученным техническим условиям)														
1	Строительство ТП 1х100 кВА (1 шт.) в с. Бори- скино-Игар, площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	547,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	547,7
2	Реконструкция ТП 1х250 кВА (1 шт.) в с. Ста- рый Байтермиш, ул. Центральная	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	680,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	680,5

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реали-зации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Реконструкция ТП-506 1х160 кВА (1 шт.) в с. Старый Байтермиш, ул. Нагорная	Обеспечение электроэнергией населения	2033	680,5	-	-	-	-	-	-	-	-	680,5
4	Строительство ТП 1х63 кВА (1 шт.) в с. Старый Байтермиш, ул. Центральная, площадка №1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	504,8	-	-	-	-	-	-	-	-	504,8
5	Строительство ТП 1х63 кВА (1 шт.) на ст.Пронино, площадка №1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	504,8	-	-	-	-	-	-	-	-	504,8

6	Строительство ТП 1х100 кВА (1 шт.) на ст.Пронино, площадка №2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	504,8	-	-	-	-	-	-	-	-	504,8
7	Реконструкция ТП-508 1х250 кВА (1 шт.) в с. Под- горный Дол	Обеспечение электроэнергией население	2033	680,5	-	-	-	-	-	-	-	-	680,5
8	Реконструкция ТП 1х160 кВА (1 шт.) в д. Воскресенка	Обеспечение электроэнергией население	2033	596,6	-	-	-	-	-	-	-	-	596,6
9	Строительство сети энергоснабжения (0,02 км) в с. Старый Байтермиш, ул. Центральная, площадка № 1	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	25,6
10	Строительство сети энергоснабжения (0,05 км) в с. Борискино Игар, площадка № 2	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	640,3	-	-	-	-	-	-	-	-	640,3

№п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Про- граммы	Сроки реали- зации Программы	На весь период 2025-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.								
					По годам								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
11	Строительство сети энергоснабжения (1,0 км) на ж/д станции Пронино, площадка № 1, 3	Обеспечение электроэнергией население новой жилой застройки	2033	1 280,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1 280,5
	Итого в сфере электроснабжения:			5366,1	0	0	0	0	0	0	0	0	5366,1

	Всего мероприятий по с.п.Борискино-Игар	320128,6	0	0	0	0	0	0	40000	40000	240128,6
--	---	----------	---	---	---	---	---	---	-------	-------	----------

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

** – Стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов и укрупненным нормативам цены строительства .

Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, объекта и составления проектно-сметной документации

13. Финансовые потребности для реализации Программы

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 13.1.

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

Таблица 13.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

[illegible]

[illegible]

14. Организация реализации проектов

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

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

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

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

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

- долговременный муниципальный заказ на эксплуатацию объектов муниципальной собственности;
- получение существующего или создаваемого объекта или его части с земельным участком в собственность или пользование;

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

- льготы по налогам и иным обязательным платежам.

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

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

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

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

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

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год		Первый этап стр-ва				Второй этап стр-ва	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	1932,00	1 996	2 056	2 117	2 201,68	2 289,75	2 381,34	2 779,00
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м³.	50,15	51,78	53,19	54,78	56,43	57,10	58,58	77,09
Тариф на услуги водоотведения	руб./м³	32,52	32,52	33,82	35,17	36,58	38,04	39,56	50,06
Тариф на услуги по электроснабжению	руб./кВтч	3,02	3,12	3,27	3,43	3,53	3,64	3,75	4,42
Тариф на услуги по газоснабжению	руб./м³	5,38	5,54	5,71	5,88	6,05	6,24	6,42	7,90
Тариф на услуги вывоза мусора	руб./чел.	97,20	97,2	101,09	105,13	109,34	113,71	118,26	155,62

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

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

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год		Первый этап стр-ва				Второй этап стр-ва	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2033 гг.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	4 055,59	4 184,32	4 329,86	4 482,10	4 646,12	4 803,89	4 977,10	5 999,63
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>1 998</i>	<i>2 064</i>	<i>2 126</i>	<i>2 189</i>	<i>2 277</i>	<i>2 368</i>	<i>2 462</i>	<i>2 873</i>
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>602</i>	<i>621</i>	<i>638</i>	<i>657</i>	<i>677</i>	<i>685</i>	<i>703</i>	<i>925</i>
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>390</i>	<i>390</i>	<i>406</i>	<i>422</i>	<i>439</i>	<i>457</i>	<i>475</i>	<i>601</i>
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>709,70</i>	<i>733,20</i>	<i>768,45</i>	<i>806,05</i>	<i>830,23</i>	<i>855,14</i>	<i>880,79</i>	<i>1 038,70</i>
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>64,56</i>	<i>66,48</i>	<i>68,47</i>	<i>70,53</i>	<i>72,64</i>	<i>74,82</i>	<i>77,07</i>	<i>94,78</i>
<i>Вывоз ТБО</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>291,60</i>	<i>291,60</i>	<i>303,26</i>	<i>315,39</i>	<i>328,01</i>	<i>341,13</i>	<i>354,78</i>	<i>466,86</i>
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	35 936,92	37 230,65	38 682,65	40 229,95	41 839,15	43 512,72	45 253,23	59 550,16
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	11,3%	11,2%	11,14%	11,09%	11,05%	10,99%	10,94%	10,07%
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	3 593,69	3 723,07	3 868,26	4 023,00	4 183,92	4 351,27	4 525,32	5 955,02
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доступность	%	-11,39%	-10,65%	-10,25%	-9,81%	-9,51%	-8,98%	-8,63%	-0,74%

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 – 70 %;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 10,6 %;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 90 %;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10 %.