

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	17
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	33
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	44
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения МО с.п. Жигули.....	46
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	47
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	55
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	58
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	60
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	63
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	67
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	71
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	72
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.	73
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Жигули.....	79
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	82

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Жигули– сельское поселение Жигули

с. – село

МП м. р. Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» – Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Жигули, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с изменениями и дополнениями;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями;
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
5. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
6. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
7. Приказ Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»;

8. Приказ Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;

9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

10. СП 50.13330.2012 «СНиП 2302-2003 «Тепловая защита зданий»;

11. СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);

12. СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

13. СП 124.13330. 2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (дата введения 2013.01.01);

14. СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки Схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план муниципального образования с. п. Жигули;
- Положение о территориальном планировании муниципального образования с. п. Жигули;
- данные, предоставленные Администрацией муниципального образования с. п. Жигули;
- данные, предоставленные организацией Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

Введение

Сельское поселение Жигули, расположено на правом берегу реки Волга.

Законом Самарской области №67-ГД от 28.02.2005 г. «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ», установлены границы сельского поселения Жигули.

Сельское поселение Жигули граничит с:

- с севера и запада – граница проходит по акватории Куйбышевского водохранилища, смежная с границей Шигонского района;
- с юга – с сельским поселением Сосновый Солонец, Большая Рязань, муниципального района Ставропольский;
- с востока – с городским округом Жигулёвск, с сельским поселением Александровка муниципального района Ставропольский.

является село Жигули. Численность населения сельского поселения Жигули по состоянию на 01.01.2011 г. составляет 2282 человека. В состав сельского поселения Жигули входят 2 населенных пункта:

- село Жигули;
- село Валы;

Земельные участки в составе жилой зоны 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, а также иных видов застройки.

Жилая застройка сельского поселения Жигули в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общий жилой фонд по поселению на 1.01.2008 г. в среднем составляет 32940,59 тыс. м².

Средняя обеспеченность населения общей площадью жилого фонда на 2011 г. составила 16,07 м² на человека.

Данные о существующем жилом фонде сельского поселения Жигули представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Данные о существующем жилищном фонде

Наименование	По состоянию на 01.01. 2011 г.
Общий жилой фонд, м ² общ. площади, в т.ч.	32940,59
муниципальный	4920,59
частный	28020
Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общ. площади	16,07

Таблица 2 – Характеристика жилого фонда населённых пунктов сельского поселения Жигули по состоянию на 01.01.2011 г.

Наименование	Количество домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
Индивидуальная застройка	1238	28020	85,0
Секционная застройка:		1470,59	4,5
2-х этажная	5	3450	10,5
3-х этажная			
Блокированная застройка			
Всего:		32940,59	100

Природно-климатические условия исследуемой территории

Сельское поселение Жигули расположено в континентальном климатическом поясе с резкими температурными контрастами, холодной зимой, короткой весной и осенью (с большой вероятностью заморозков), жарким сухим летом.

Зима длится в среднем 5 месяцев. Расчетная зимняя температура воздуха -30°С, а абсолютный минимум -45°С.

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков колебалось в пределах 455 мм. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный.

Появление устойчивого снежного покрова наблюдается в среднем в третьей декаде ноября. Наибольшая толщина снежного покрова достигает 40 см. Снег лежит до середины апреля.

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго-западные, в летний - северные, западные и северо-западные. Скорость ветра от 4,0 м/сек (в апреле), до 7,0 м/сек (в октябре), максимальная скорость ветра 20-24 м/сек, штормовые ветры со скоростью 20 м/сек могут проявляться 4-5 раз в сезон.

Расчетная глубина промерзания грунтов составляет 1,6 м, максимальная глубина промерзания в малоснежные холодные зимы достигает 1,9 м.

Характерной особенностью климата является быстрое нарастание температуры воздуха весной. Наиболее теплый месяц в году июль.

Территория в границах сельского поселения Жигули Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия. По данным Отдела по охране окружающей среды муниципального района Ставропольский Самарской области, уровень загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод исследуемой территории является минимальным, таким образом, в границах исследуемой территории возможно развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Гидрография

Основным объектом гидрографической сети м.р. Ставропольский является река Волга на сопряженном участке Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.

Куйбышевское водохранилище, крупнейшее в Европе, при нормальном подпорном уровне (НПУ) 53 м БС имеет площадь водного зеркала 6450 км² и является водохранилищем сезонного регулирования. Гидроузел накапливает весеннепаводковый естественный сток реки Волги, отдавая накопленную воду в периоды межень, когда естественный сток минимален. Таким образом, перераспределяя сток во времени, водохранилище пропускает 97 % годового стока реки. Аккумулирующая емкость водохранилища при НПУ составляет 58 км³, что позволяет осуществлять такое регулирование не только в целях выработки электроэнергии, но и для обеспечения потребностей в воде промышленности, сельского хозяйства и населения.

Грунтовые воды в пределах Жигулёвского плато и Высокого Заволжья залегают в дочетвертичных отложениях, в большинстве случаев на глубине более 20 метров. Четвертичный покров маломощный, воды здесь карстовые, трещинно-карстовые, пластовые. На участках, сложенных загипсованными и соленосными

породами, они имеют повышенную и высокую минерализацию хлоридного и сульфатного состава.

Территория сельского поселения не затапливается и не заболачивается. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5 – 2 метра. На территории сельского поселения находятся ручьи, пруды и озёра.

Для хозяйственно-питьевых целей используются только подземные воды. Запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л - 632,32 тыс. м³/сут (по Ставропольскому району).

Рельеф

Ставропольский район подразделяется на две совершенно различные между собой по рельефу и климату части — это левобережный и правобережный. Разделами между ними служит река Волга.

Северная половина находится в низменном Заволжье и представляет собой равнину, обрамленную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная половина представляет собой Жигулевский вознесенный район и занимает участок правобережья Волги, ограниченный с севера, востока и юга излучиной реки. Северный край Самарской Луки занимают Жигулевские горы. Южнее Жигулевских гор расположена полого спускающаяся к юго-западу возвышенность, имеющая характер плато, расчлененная глубоко врезанными долинами.

В формировании рельефа правобережной части Самарской области существенная роль принадлежит тектоническим (горообразовательным) процессам, которыми объясняются и значительные высоты Жигулёвских гор, и резкий контраст между возвышенными территориями правобережья и низменными пространствами вдоль левобережья реки Волги.

Рельеф территории сельского поселения холмистый, в центральной части – спокойный, имеются многочисленные овраги.

Территория относится к провинции Высокого Заволжья и характеризуется холмистым рельефом с развитыми речными долинами, балками, реже оврагами. Современная и древняя долина р. Волга представлена V надпойменной террасой в интервале абсолютных высот 70-170 м. Терраса сложена древнеаллювиальными отложениями, перекрытыми современными речными супесями, суглинками и

глинистыми отложениями. Равнинный рельеф террас, рыхлый песчано-глинистый состав пород и наибольшая высота над уровнем р.Волга обусловили ослабленный эрозионный размыв и поверхностный смыв. Пойма, I и II надпойменные террасы затоплены Куйбышевским водохранилищем.

Рельеф в целом благоприятен для хозяйственной деятельности населения и прокладки транспортных путей.

Современное использование территории с. п. Жигули

Современные границы сельского поселения Жигули носят естественный характер, проходят вдоль урочищ, реки и других твёрдых ориентиров рельефа местности, определены точками стыка границ смежных землепользований. Общая площадь сельского поселения Жигули в установленных границах составляет 16642,84га, в том числе:

- земли сельскохозяйственного назначения – 8205,66 га;
- земли населённых пунктов – 466,69 га;
- земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения – 290,0 га;
- земли водного фонда – 1076,69 га;
- земли запаса – 6,0 га;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 6597,8 га.

Жилая зона

Земельные участки в составе жилой зоны 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, а также иных видов застройки.

Жилая застройка сельского поселения Жигули в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Кроме того, в сельском поселении Жигули есть жилые кварталы, требующие реконструкции.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому фонду, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РСФСР) и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

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

Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик села и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения

Общественно – деловая зона

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами.

Общественный центр в селе Жигули сформирован по улице Центральная зданиями клуба, спорткомплекса, магазина, школы. На площади при клубе расположен сквер. По улице Центральная, 28 А находится сельская библиотека. По этой же улице (Центральная, 28), находится сельский клуб на 200 мест. Одноэтажное приспособленное кирпичное здание, постройки 1900 года находится в неудовлетворительном состоянии. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории райцентра размещаются объекты здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения. Наблюдается недостаток мест в детском саду.

Село Жигули обеспечено аптекой и офисом врача общей практики. Жители этого населенного пункта имеют возможность получения дополнительной медицинской помощи в г. Тольятти.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания с качественными характеристиками представлен в таблице 3.

Таблица 3- Объекты культурно-бытового обслуживания

№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этаж ность	Мощность	Мате- риал	Состоя ние.
1	2	3	4	5	6	7	8
Учреждения народного образования <i>Детские дошкольные учреждения</i>							
1	МДОУ детский сад «Колосок»	(с.Жигули) ул.Центральная	28-А	2	13 раб.		Удовл.
2	МДОУ детский сад	(с.Валы) ул.Молодёжная	8	2			Удовл.
<i>Учебные заведения</i>							
1	МОУ СОШ села Жигули	(с.Жигули) ул.Центральная	4	2	30 раб.	кирпич	Удовл.
2	МОУ школа и д.сад села Валы	(с.Валы) ул.Молодёжная	8	2	15 раб.		Хор.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения <i>Учреждения здравоохранения</i>							
1	Терапевтическое отделения ЦРБ	(с.Жигули) ул.Центральная	26-а	2	50 посещ в смену, 25 к/мест		Удовл.
2	Медицинский офис	(с.Жигули) ул.Центральная					
3	Аптечный пункт	(с.Жигули) ул.Центральная		1	-		Удовл.
4	Валовский ФАП	(с.Валы) ул.Полевая	1-1	1			Хор.
5	Санат.-профилакт. «Молодецкий курган»						Хор.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>							
1	Отделение ЦСО	(с.Жигули)		1	10 раб.		Удовл.
<i>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>							
1	Спортивный зал (школьный)	(с.Жигули) ул. Центральная	9	1			Удовл.
2	Стадион	(с.Жигули) ул.Центральная					Удовл.

3	Спортивный зал (школьный)	(с.Валы) ул.Молодёжная					
4	Стадион	(с.Валы) ул.Молодёжная					
<i>Учреждения культуры и искусства</i>							
1	СДК	(с.Жигули) ул.Центральная	8	1	210 мест		Удовл.
2	Сельская библиотека	(с.Жигули) ул.Центральная	28А	1	13,5 тыс., ед.хр. 6 мест		Удовл
3	Сельская библиотека	(с.Валы)	27Г		7,1 тыс., ед.хр.		Нет сво-его Помещ
№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этаж ность	Мощность	Мате- риал	Состоя ние.
1	2	3	4	5	6	7	8
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания							
<i>Предприятия торговли</i>							
1	ПО «Ставропольское РайПО-Р» ТПС-1, хозтовары	(с.Жигули) ул.Центральная	40	2	95,9 м ²		Удовл
2	ПО «Ставропольское РайПО-Р», хозяйственный	(с.Жигули) ул.Центральная	42	1	82,7 м ²		Удовл
3	ООО «Фара» торговля	(с.Жигули) ул.Центральная	38а	2	15 м ²		Удовл
4	ПО «Ставропольское РайПО-Р» ТПС-2, хозтовары	(с.Жигули) ул.Советская	26	2	64,4 м ²		Удовл
5	Продукты	(с.Жигули) ул.Первомайская	4				Удовл
6	ИП Махныкин продукты	(с.Жигули) ул.Советская	59	1	18,2 м ²		Удовл
7	ИП Комиссаров	(с.Жигули) ул.Садовая	14А	1	15 м ²		Удовл
8	ИП Черкасс	(с.Жигули) ул.Советская	46	1			
9	ИП Фарукшина	(с.Валы) ул.Советская	27А	1			
10	"ИП Лобанова" Колбасный завод	(с.Валы) ул.Советская	27Б	1			
11	"ИП Лобанова" Хозтовары	(с.Валы) ул.Советская	27Е				Удовл
<i>Предприятия общественного питания</i>							
1	"Трактир М5"	(с.Валы) ул.Советская	616		35 мест		Удовл
2	Кафе "Каприз"	(с.Валы) ул.Советская	61				Удовл

3	Столовая "ЧП Гусев С.А."	(с.Валы) ул.Советская	27г				
4	Кафе "Наша Марка" ЧП Климов А.И.	(с.Валы) ул.Советская	50б				
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи <i>Банки, предприятия связи</i>							
1	Почтовое отделение связи	(с.Жигули) ул.Центральная	28а	2	8 раб.		Удовл
2	Отделение сбербанка	(с.Жигули) ул.Центральная	28а	2	2 раб.		Удовл
3	Почтовое отделение связи	(с.Валы) ул.Советская	27г				Удовл
<i>Организации и учреждения управления</i>							
1	Администрация сельского поселения Жигули	(с.Жигули) ул.Центральная	28а		10 раб.		Удовл
2	Опорный пункт милиции	(с.Жигули) ул.Центральная	28а				Удовл
3	Колхоз «Жигули»	(с.Жигули) ул.Центральная	24а		150 раб.		
№ п/п	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Этаж ность	Мощность	Мате- риал	Состоян ие.
1	2	3	4	5	6	7	8
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства							
1	Жилищно-коммунальное хозяйство	(с.Жигули) ул.Центральная	28а		20 м ²		Удовл
Культовые сооружения							
1	Молебный дом	(с.Жигули), ул.Кооперативная	17-1	1			Удовл

Производственная и коммунально-складская зоны

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

Производственная зона включает в себя следующие производственные комплексы, объекты и предприятия:

Таблица 4- Объекты промышленного значения

№ п/ п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Мощность ☒ Предприятия	Числен. кадров на	Местоположени е (почтовый адрес)	Площадь участка,	Примечание (состояние)
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Колхоз "Жигули" с. Жигули ИНН 63 82000427	Зерно, под- солнечник, мясо, молоко	538 гол. Мол.		с. Жигули, ИНН 63 82000427		Действ
2	ОАО «Авто-Волга»	СТО большегрузов			с. Валы		

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам.

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

Согласно проекту генерального плана с.п. Жигули развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2033 г.) намечается за счет освоения свободных территорий в существующих границах населённых пунктов и на новых площадках, расположенных за их пределами.

Развитие жилой зоны

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Жигули планируется на следующих площадках:

на площадке № 1, общей площадью территории – 16,46 га, расположенной в районе улицы Садовая (планируется размещение 132 участка под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 19 800 кв.м, расчетная численность населения – 462 человек);

на площадке № 2 общей площадью территории – 3,57 га, расположенной северо-западнее улицы Первомайская (планируется размещение 59 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 8 550 кв.м, расчетная численность населения – 207 человек);

- площадка общей площадью территории - 6,92 га, восточнее существующей застройки по ул. Комсомольская

- площадка общей площадью территории - 14,67 га, продолжение ул. Первомайской, расположенной северо-западнее существующей застройки.

- Площадка общей площадью территории - 6,92 га, продолжение ул. 50 лет Победы, расположенной юго-западнее существующей застройки.

Площадка 1а- 83,5630 га

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Валы планируется на следующих площадках:

на площадке № 3 общей площадью территории – 10,52 га, расположенной на северо-востоке существующей застройки (планируется размещение 20 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 3 000 кв.м, расчетная численность населения – 70 человек);

на площадке № 4 общей площадью территории – 17,5 га, расположенной на юго-востоке существующей застройки, (планируется размещение 16 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2 400 кв.м, расчетная численность населения – 56 человек),

на Площадке 3а – 26,5679 га

Развитие общественно-деловой зоны

Развитие общественно- деловой зоны до 2033 года:

Строительство - дошкольная образовательная организация в селе Жигули, ул. Садовая, Площадка №1, на 120 мест;

Строительство - дошкольная образовательная организация в селе Жигули, Площадка №1А «Школьное поле»;

Строительство - дошкольная образовательная организация в селе Валы, площадка 3А;

Строительство - объект культурно-досугового (клубного) типа многофункциональный досуговый центр в селе Жигули, ул. Садовая, Площадка №1;

Строительство - объект культурно-досугового (клубного) типа досуговый центр в селе Жигули, площадка 1А;

Строительство - объект культурно-досугового (клубного) типа досуговый центр в селе Валы, площадка 3А;

Строительство - объект спорта, включающий отдельно нормируемые спортивные сооружения (объекты) (в т.ч. физкультурно-оздоровительный комплекс) (спортивный комплекс (ФОК)) в селе Жигули, ул. Центральная, 4/1.

Развитие производственной зоны

Согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2023 году, на перспективу данная сфера останется без существенных изменений.

Приоритеты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно), на территориях населенных пунктов с. п. Жигули представлены на рисунках № 2, №3

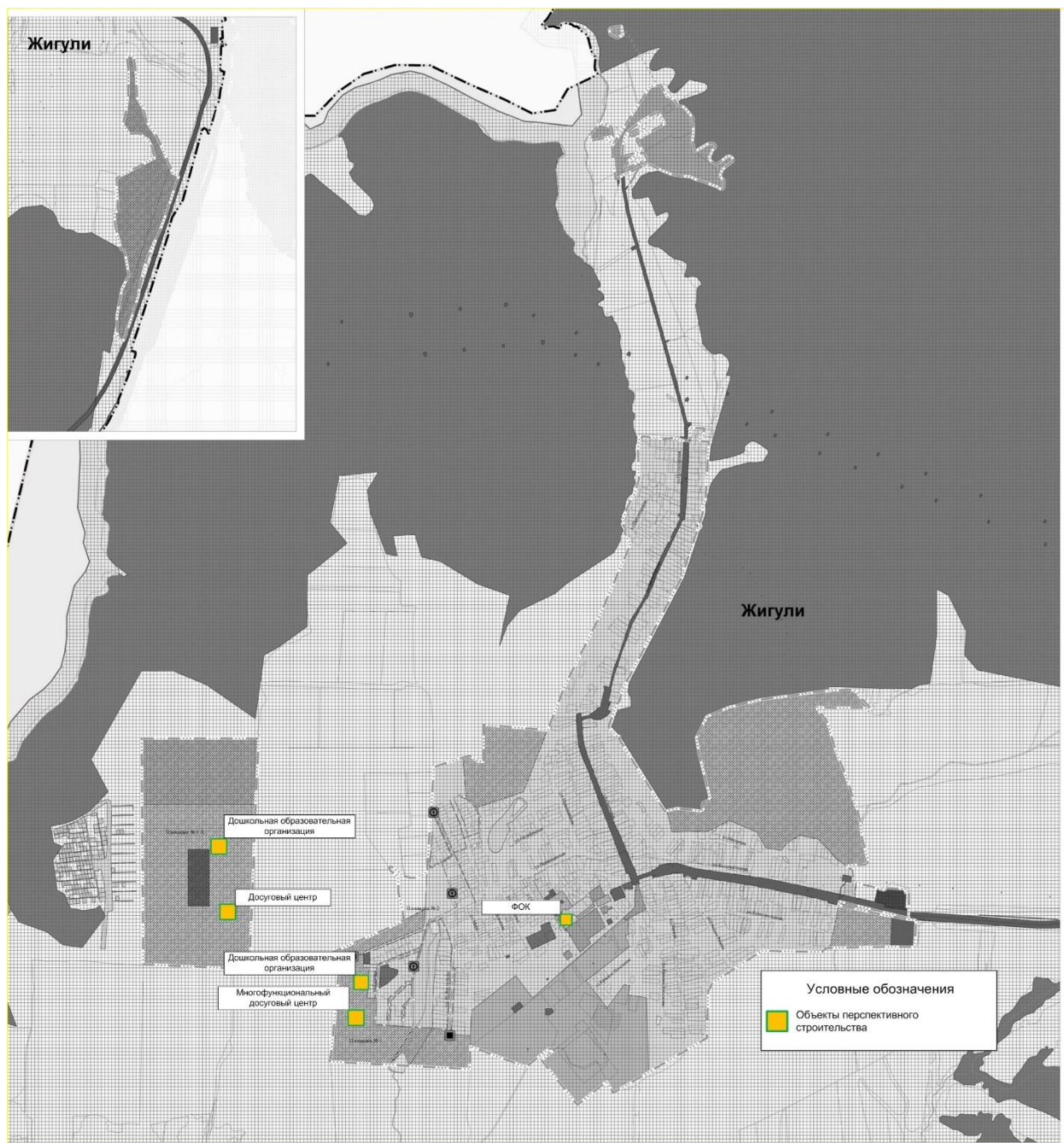


Рис. № 2 - Расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно), на территории с. Жигули

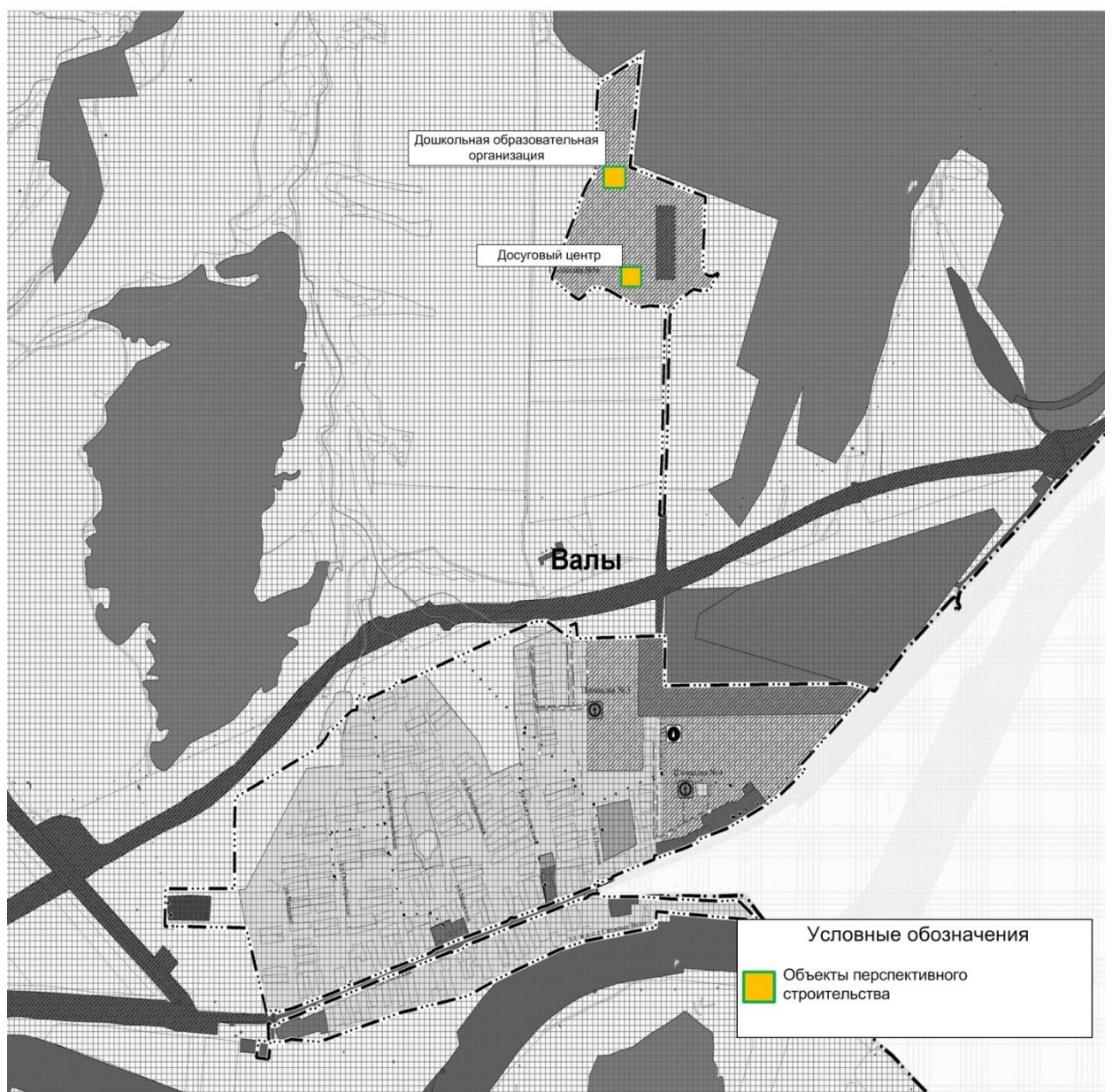


Рис. № 3 - Расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно), на территории с. Валы

Строительство новых жилых домов предположительно предусмотрено в границах населенных пунктов сельского поселения в существующей застройке.

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по видам теплоснабжения в каждом элементе территориального деления на каждом этапе.

Число часов работы за отопительный период - 4704 часов.

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 - Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал за год
		Базовое значение
1	Центральная котельная №1, с. Жигули	5268,48
2	Центральная котельная №2, с. Жигули	4260,88
3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. Жигули	47,04
4	Автономная газовая котельная, с. Валы	423,36
5	Бытовой газовый котел, с. Валы	47,04

Индивидуальное жилищное строительство

Строительство новых жилых домов предположительно предусмотрено в границах населенных пунктов сельского поселения в существующей застройке.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупнённым показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений, согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных источников тепловой энергии – котлов различной модификации и печей на твердом топливе. Согласно данным генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3).

Согласно Генеральному плану, перспективные объекты жилищного строительства будут обеспечиваться тепловой энергии от проектируемых теплоисточников: индивидуальных источников тепловой энергии для каждого здания (тип, технические характеристики и параметры индивидуальных ИТЭ выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования).

В сводах правил прописаны критерии подключения потребителей к системам децентрализованного теплоснабжения:

-пунктом 12.27 свода правил СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» теплоснабжение в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными земельными участками допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований;

-пунктом 6.5.1 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» системы поквартирного теплоснабжения применяются в многоквартирных жилых зданиях высотой до 28 м, а также в помещениях общественного назначения, встроенных в эти здания. При этом пунктом 6.5.2 в качестве источника теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном топливе с параметрами теплоносителя (температура, давление) не более 95⁰С и 0,3 МПа соответственно.

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

- в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;
- во встроенных помещениях общественного назначения – в специальных

помещениях без постоянного пребывания людей.

Теплогенераторы теплопроизводительностью более 50 кВт следует размещать в отдельном помещении, при этом общая теплопроизводительность теплогенераторов в помещении не должно превышать 100 кВт:

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более (температура, давление) 95⁰С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

Строительство социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2033 года.

Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Жигули представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий, планируемых к размещению на территории населенных пунктов с. п. Жигули, согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2023 году

№ п/п	Наименование объекта строительства (реконструкции)	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства/реконструкции	Вместимость	Тепловая нагрузка, Гкал/ч (ориентировочно)
1	Дошкольная образовательная организация	с. Жигули по ул. Садовая, площадка №1	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №1))</i>	до 2033 года	На 120 мест	0,246*

№ п/п	Наименование объекта строительства (реконструкции)	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства/ реконструкции	Вместим ость	Тепловая нагрузка, Гкал/ч (ориентиро вочно)
2	Дошкольная образовательная организация	с. Жигули, площадка №1А	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №2))</i>	до 2033 года	-	0,246*
3	Дошкольная образовательная организация	с. Валы, площадка №3А	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №3))</i>	до 2033 года	-	0,246*
4	Многофункциональный досуговый центр	с. Жигули, ул. Садовая площадка №1	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №4))</i>	до 2033 года	На 250 мест	0,502*
5	Досуговый центр	с. Жигули, площадка №1А	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №5))</i>	до 2033 года	На 150 мест	0,258*
6	Досуговый центр	с. Валы, площадка №3А	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №6))</i>	до 2033 года	На 70 мест	0,164*
7	ФОК	с. Жигули по ул. Центральная, 4/1	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (перспективная новая котельная блочно-модульного типа (БМК №7))</i>	до 2033 года	-	0,750*

*тепловые нагрузки указаны ориентировочно и уточняются на стадии рабочего проектирования

Согласно данным генерального плана сельского поселения к 2033 году планируется построить 7 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Жигули составит 2,412 Гкал/ч.

В связи с отсутствием в генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с.п. Жигули для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из генеральных планов сельских поселений Самарской области.

Таблица 7 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Жигули в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 гг.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	2,412
1.1	Центральная котельная №1, с. Жигули	-	1,12
1.2	Центральная котельная №2, с. Жигули	-	0,9058
1.3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. Жигули	-	0,01
1.4	Автономная газовая котельная, с. Валы	-	0,09
1.5	Бытовой газовый котел, с. Валы	-	0,01
1.6	Перспективная новая БМК №1	-	0,246
1.7	Перспективная новая БМК №2	-	0,246
1.8	Перспективная новая БМК №3	-	0,246
1.9	Перспективная новая БМК №4	-	0,502
1.10	Перспективная новая БМК №5	-	0,258
1.11	Перспективная новая БМК №6	-	0,164
1.12	Перспективная новая БМК №7	-	0,750
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	2,1358	4,548
2.1	Центральная котельная №1, с. Жигули	1,12	1,12
2.2	Центральная котельная №2, с. Жигули	0,9058	0,9058
2.3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. Жигули	0,01	0,01
2.4	Автономная газовая котельная, с. Валы	0,09	0,09
2.5	Бытовой газовый котел, с. Валы	0,01	0,01

2.6	Перспективная новая БМК №1	-	0,246
2.7	Перспективная новая БМК №2	-	0,246
2.8	Перспективная новая БМК №3	-	0,246
2.9	Перспективная новая БМК №4	-	0,502
2.10	Перспективная новая БМК №5	-	0,258
2.11	Перспективная новая БМК №6	-	0,164
2.12	Перспективная новая БМК №7	-	0,750

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения планируемые к размещению на свободных территориях поселения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных.

На рисунках 4,5 представлена перспективная зона действия систем централизованного теплоснабжения с.п Жигули.

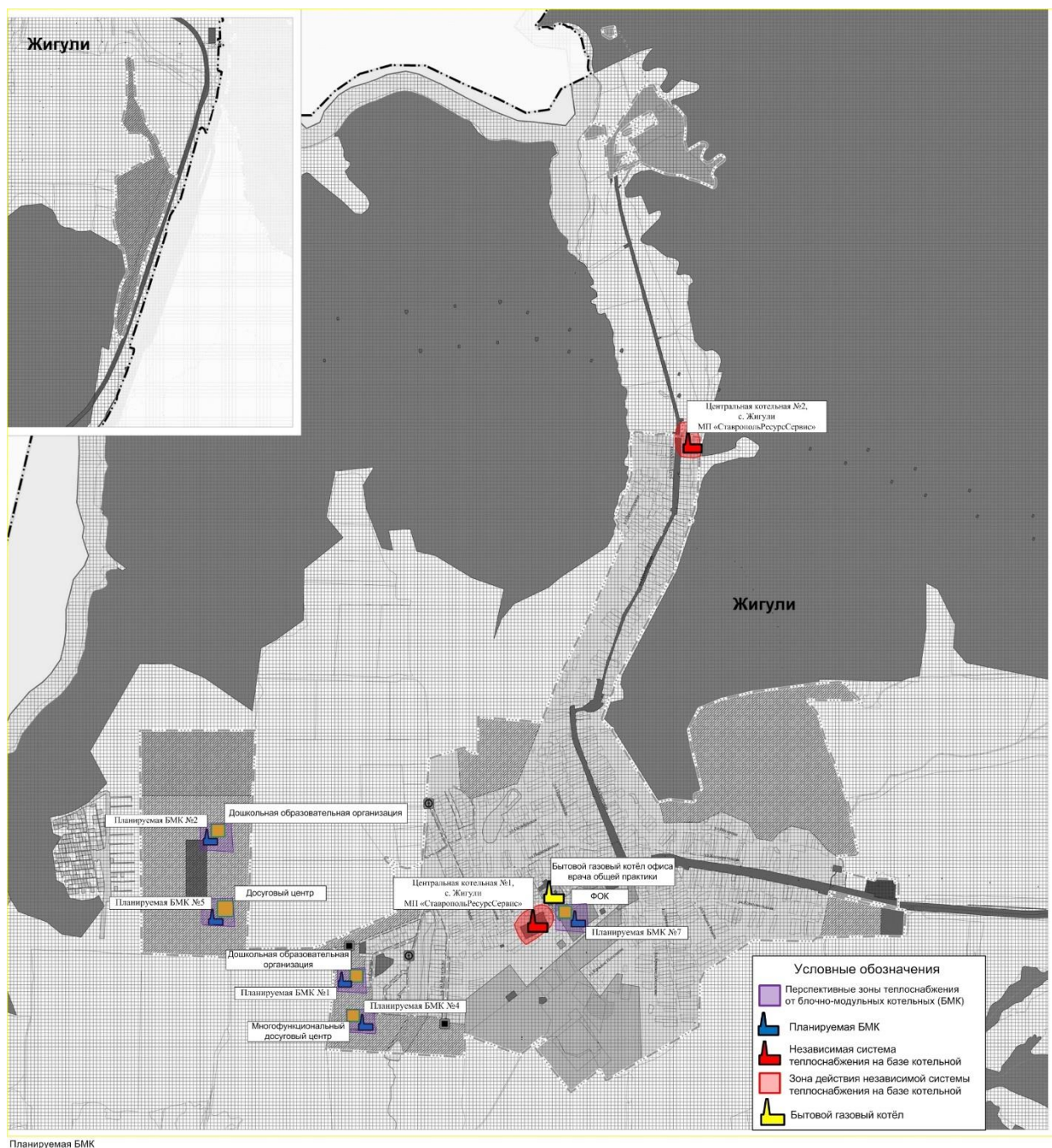


Рис. № 4 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Жигули.

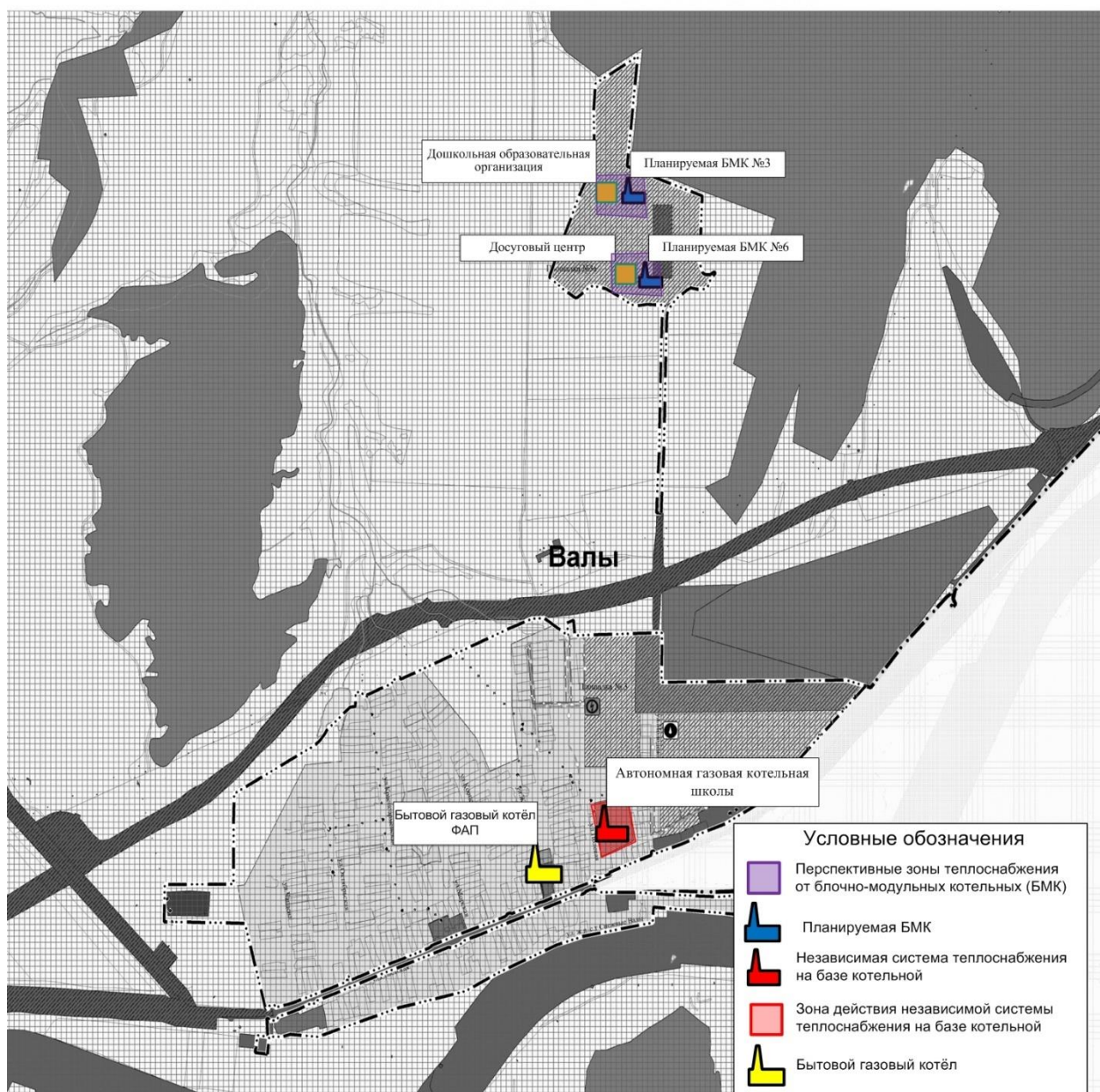


Рис. № 5 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Валы.

1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.

Производственная зона предназначена для размещения производственных объектов I-V класса опасности с размещением объектов инженерного обеспечения.

Теплоснабжение объектов производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, невозможно отобразить в данной Схеме теплоснабжения с. п. Жигули, так как отсутствуют данные в генплане.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения.

Изменение величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии не предусматривается.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

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

Число часов работы за отопительный период - 4704 часов.

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

№ п/п	Источник тепло-снабжения	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление за отопительный период, Гкал
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»		
1	Центральная котельная №1 с. Жигули	4899,24
2	Центральная котельная №2 с. Жигули	1604,38

Данные о перспективных источниках теплоснабжения, планируемых к размещению на территориях населенных пунктов с. п. Жигули и их территориальном местоположении представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Описание перспективных источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК №1	с. Жигули по ул. Садовая, площадка №1	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная новая БМК №2	с. Жигули, площадка №1А	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная новая БМК №3	с. Валы, площадка №3А	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная новая БМК №4	с. Жигули, ул. Садовая площадка №1	до 2033 г.	Многофункциональный досуговый центр
Перспективная новая БМК №5	с. Жигули, площадка №1А	до 2033 г.	Досуговый центр
Перспективная новая БМК №6	с. Валы, площадка №3А	до 2033 г.	Досуговый центр

Перспективная новая БМК №7	с. Жигули по ул. Центральная,4/1	до 2033 г.	ФОК
----------------------------------	-------------------------------------	------------	-----

На рисунках 6,7 представлена перспективная зона действия систем централизованного теплоснабжения с.п Жигули.

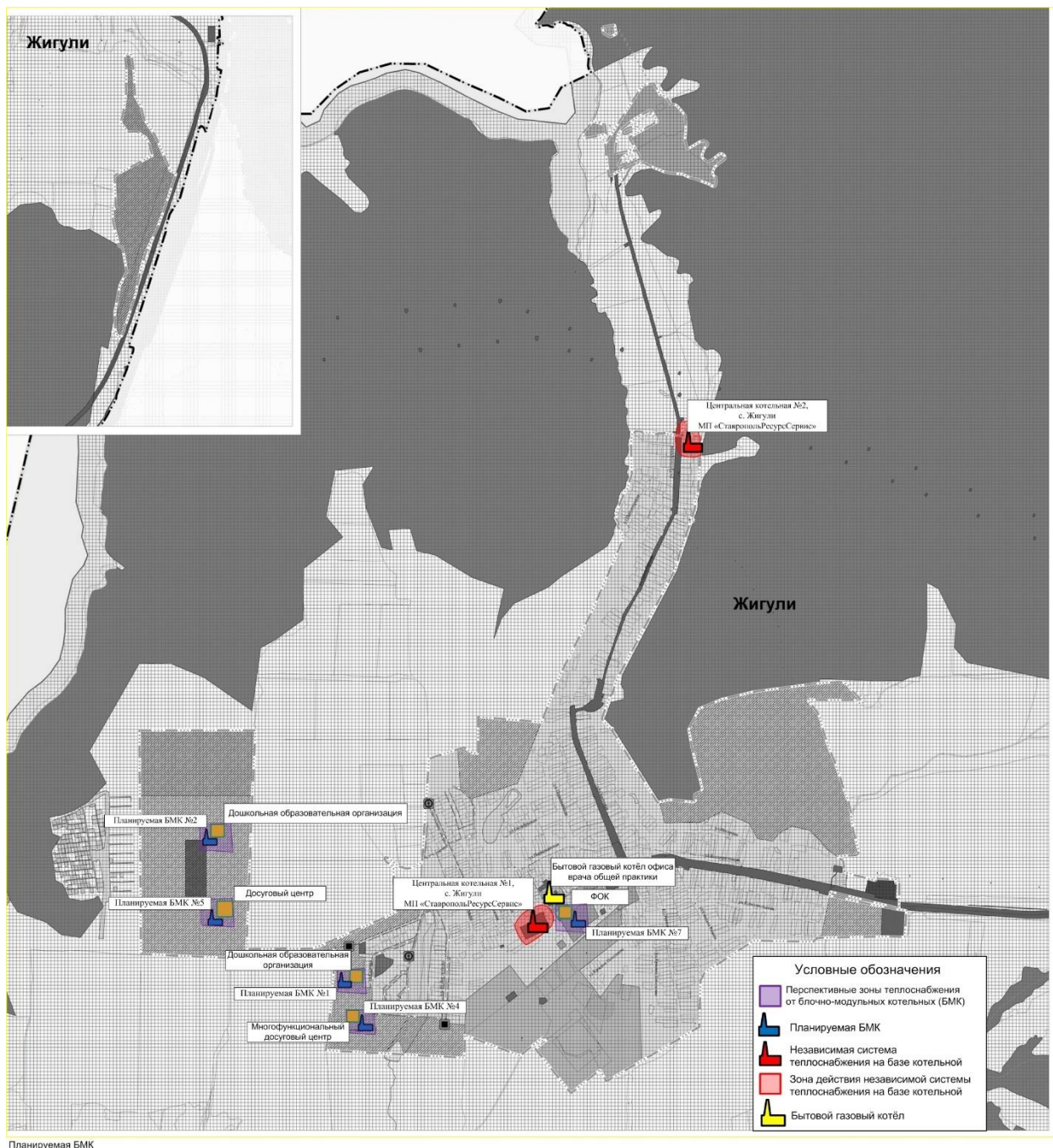


Рис. № 6 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Жигули.

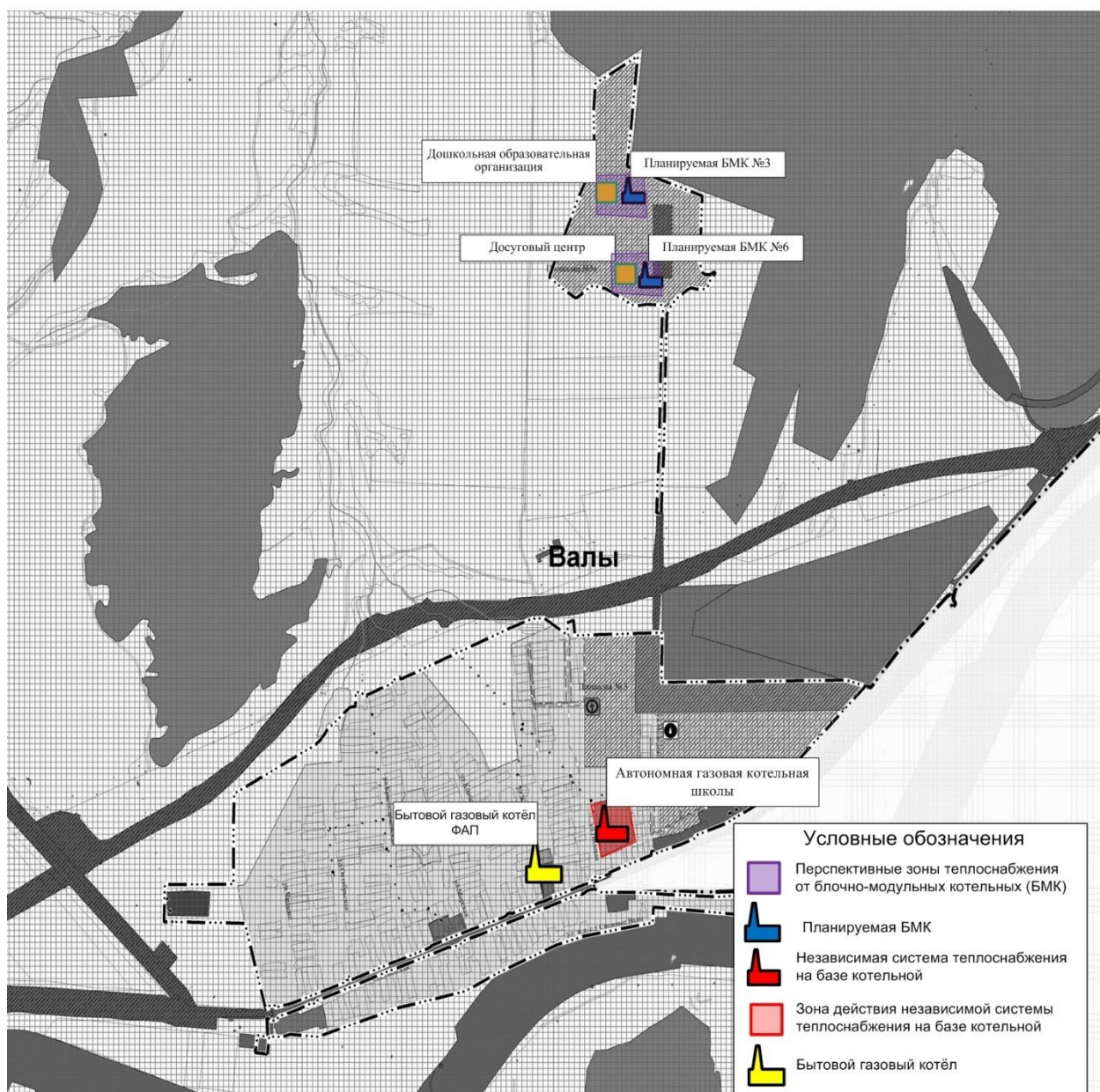


Рис. № 7 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Валы.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к независимым системам теплоснабжения на базе автономной и централизованной котельной в с. п. Жигули используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях населенных пунктов с. п. Жигули представлены на рисунках №8-№9.

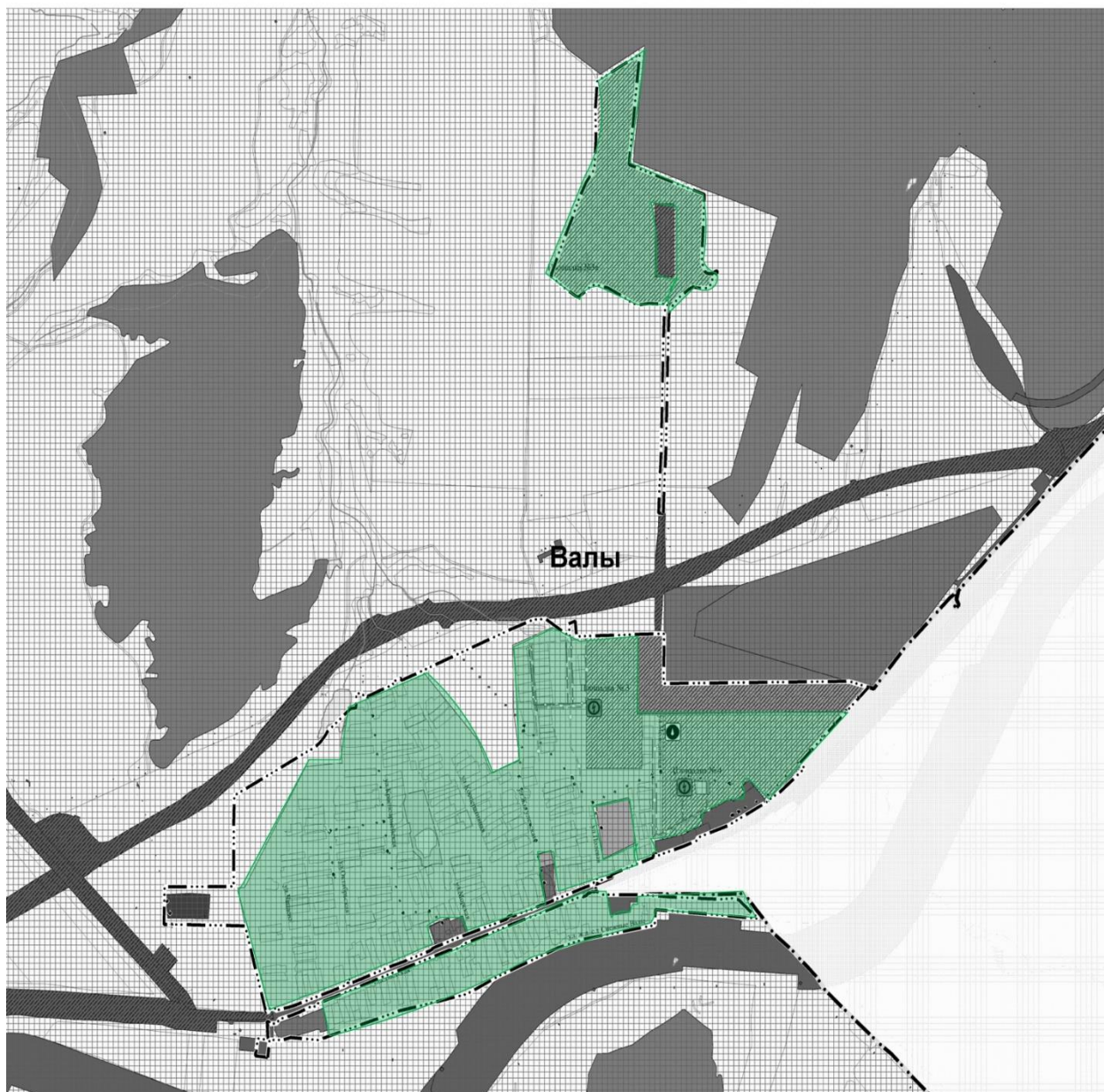


Рис. № 8 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Валы

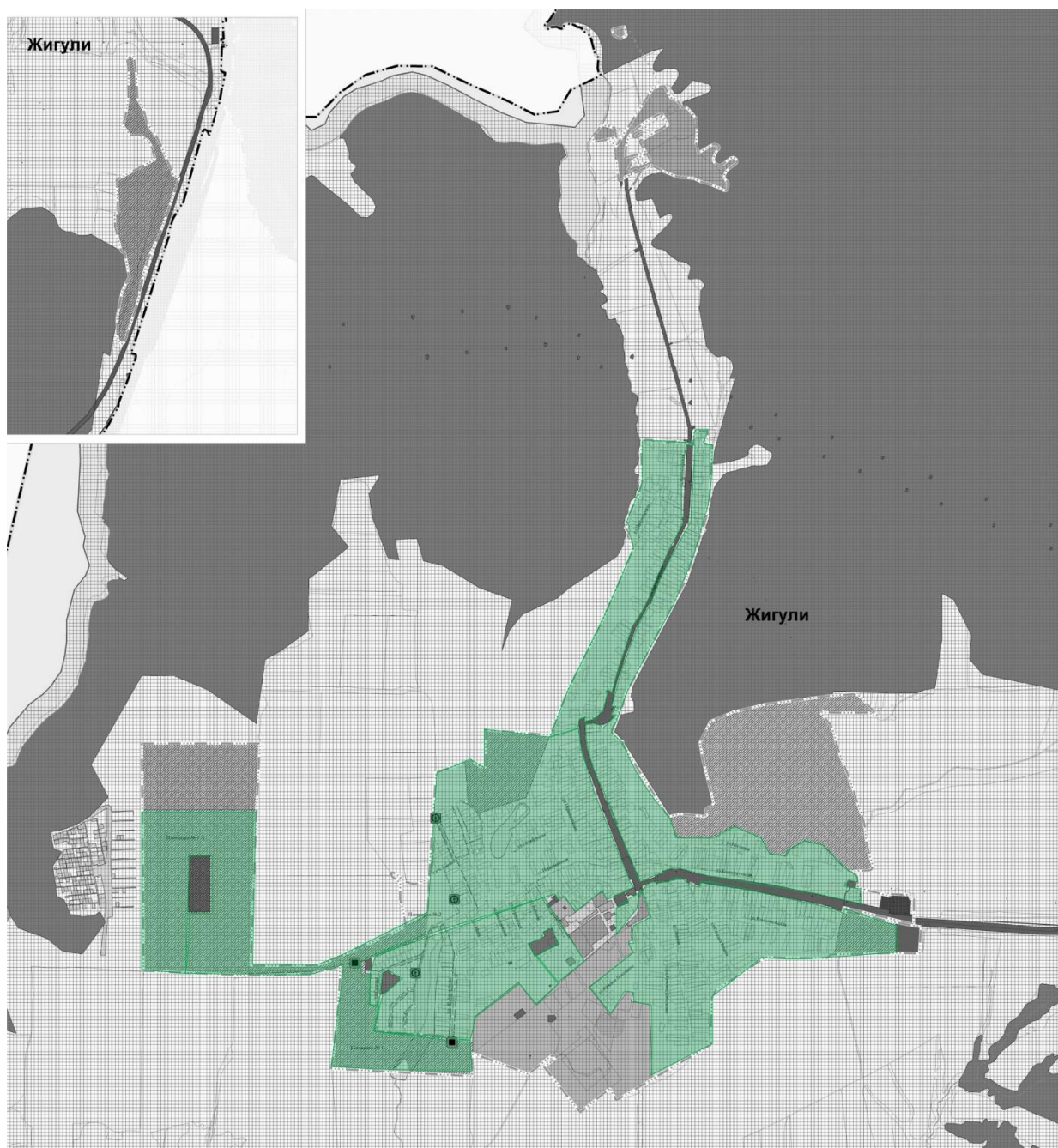


Рис. № 9 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Жигули

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице № 10. Таблица № 10 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Существующие ИТЭ								
Центральная котельная №1 с. Жигули	базовое	2,58	1,66	0,028	1,66	0,227	1,12	+0,285
	2033	2,58	1,66	0,028	1,66	0,227	1,12	+0,285
Центральная котельная №2 с. Жигули	базовое	1,72	1,59	0,015	1,59	0,0322	0,91	+0,6328
	2033	1,72	1,59	0,015	1,59	0,0322	0,91	+0,6328
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Жигули	базовое	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,01	+0,01
	2033	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,01	+0,01
Автономная газовая котельная школы с. Валы	базовое	0,172	0,172	0,0	0,172	0,0036	0,09	+0,0784
	2033	0,172	0,172	0,0	0,172	0,0036	0,09	+0,0784
Бытовой газовый котел ФАП с. Валы	базовое	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,01	+0,01
	2033	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,01	+0,01
Планируемые ИТЭ								
Перспективная новая БМК №1	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,301	0,301	0,0	0,301	0,0026	0,246	+0,0524
Перспективная новая БМК №2	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,301	0,301	0,0	0,301	0,0026	0,246	+0,0524
Перспективная новая БМК №3	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,301	0,301	0,0	0,301	0,0026	0,246	+0,0524
Перспективная новая БМК №4	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,559	0,559	0,0	0,559	0,0026	0,502	+0,0544

Перспективная новая БМК №5	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,301	0,301	0,0	0,301	0,0026	0,258	0,0404
Перспективная новая БМК №6	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0	0,172	0,0026	0,164	0,0054
Перспективная новая БМК №7	базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,774	0,774	0,0	0,774	0,0026	0,750	0,0214

*Тепловая нагрузка перспективных потребителей и установленная мощность планируемых новых БМК уточняются проектом.

На Котельных с.п Жигули дефицит установленной мощности отсутствует.

Реконструкции подключенного к данной системе теплоснабжения предусмотрена без увеличения вместимости объектов, следовательно подключенная тепловая нагрузка до 2033 года останется неизменной.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Жигули предлагается осуществить от перспективных источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа (БМК) и индивидуального бытового газового котла (БГК – встроенный, пристроенный или отдельно стоящий, вариант выбирается на стадии рабочего проектирования)

2.4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.

В связи с территориальным расположением источников тепловой энергии с. п. Жигули, зоны их действия не расположены в границах двух или более поселений.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей на территории с. п. Жигули представлены в п. 2.3.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом №190-ФЗ «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от

телопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельных с.п. Жигули, расширение зон действия которых согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Таблица 11 – Радиусы теплоснабжения котельных с.п. Жигули

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	с. Жигули, Центральная газовая котельная №1	МП муниципального районаСтавропольский «СтавропольРесурсСервис»	870	870
2	с. Жигули, Центральная газовая котельная №2	МП муниципального районаСтавропольский «СтавропольРесурсСервис»	320	320
3	с. Валы, автономная газовая котельная	МП муниципального районаСтавропольский «СтавропольРесурсСервис»	50	50

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Теплоноситель в системах теплоснабжения с. п. Жигули предназначен для передачи тепловой энергии на цели отопления. В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Расчетные показатели баланса теплоносителя существующих систем теплоснабжения с. п. Жигули и планируемых БМК объекта торговли, представлены в таблице № 12.

Расчетные показатели баланса теплоносителя существующих систем теплоснабжения с. п. Жигули и планируемой БМК, представлены в таблицах № 12.

Источник теплоснабжения	Период, год	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Существующие ИТЭ								
Центральная котельная №1 с. Жигули	Базовое	0,055	51,180	0,1280	1,0236	623,372	-	-
	2033	0,055	51,180	0,1280	1,0236	623,372	-	-
Центральная котельная №2 с. Жигули	Базовое	0,0383	8,800	0,0220	0,1760	107,184	-	-
	2033	0,0383	8,800	0,0220	0,1760	107,184	-	-
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Жигули	Базовое	0,0004	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	2033	0,0004	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Автономная газовая котельная школы с. Валы	Базовое	0,0047	0,390	0,0010	0,0078	4,750	-	-
	2033	0,0047	0,390	0,0010	0,0078	4,750	-	-
Бытовой газовый котел ФАП с. Валы	Базовое	0,0005	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	2033	0,0005	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Планируемые ИТЭ								
Перспективная новая БМК №1	Базовое	-	-	-	-	-	-	-
	2032	12,45	0,31	0,285	0,006	1389,49	-	-

Перспективная новая БМК №2	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2032	12,45	0,31	0,285	0,006	1389,49	-	-
Перспективная новая БМК №3	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	12,45	0,31	0,285	0,006	1389,49	-	-
Перспективная новая БМК №4	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	25,25	0,69	0,635	0,014	3092,75	-	-
Перспективная новая БМК №5	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	13,05	0,44	0,41	0,009	1972,19	-	-
Перспективная новая БМК №6	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	8,35	0,31	0,285	0,006	1389,5	-	-
Перспективная новая БМК №7	Базо вое	-	-	-	-	-	-	-
	2033	37,65	0,99	0,911	0,020	4437,42	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующей котельной с.п. Жигули не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

На котельных с. п. Жигули не имеются системы ХВП.

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения с. п. Жигули

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельское поселение Жигули учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения перспективных потребителей сельского поселения Жигули.

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной Схеме рассматривается второй варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения ИТЭ.

Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности. В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территориях населенных пунктов с. п. Жигули предлагается обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников.

Для культбыта – 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 культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Описание перспективных источников тепловой энергии представлено в таблице № 13.

Таблица № 13 – Описание перспективных источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК №1	с. Жигули по ул. Садовая, площадка №1	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация

Перспективная новая БМК №2	с. Жигули, площадка №1А	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная новая БМК №3	с. Валы, площадка №3А	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная новая БМК №4	с. Жигули, ул. Садовая площадка №1	до 2033 г.	Многофункциональный досуговый центр
Перспективная новая БМК №5	с. Жигули, площадка №1А	до 2033 г.	Досуговый центр
Перспективная новая БМК №6	с. Валы, площадка №3А	до 2033 г.	Досуговый центр
Перспективная новая БМК №7	с. Жигули по ул. Центральная, 4/1	до 2033 г.	ФОК

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Жигули будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа.

Перечень оборудования, установленного на ИТЭ с. п. Жигули, с указанием периода ввода в эксплуатацию, представлен в таблице № 14.

Таблица № 14 - Данные по котлоагрегатам, насосному, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Жигули

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Центральная котельная №1 с. Жигули									
1	КСВа 1,0Гн - 3 ед.	водогрейные	1976	газ	90,0	Сетевой насос - ВК – 26А -4УЭ -2 ед. Бак запаса ХВС- 6,0 м3- 1 ед.	1976	нет данных	Труба металлическая Н 34 м, диаметр выхода 1220 мм
Центральная котельная №2 с. Жигули									
2	КСВа 1,0Гн – 2 ед.	водогрейные	2001	газ	90,0	GRUNDFUS 8-32*108 – 2 ед.;	2000	нет данных	Труба металлическая Н 18 м, диаметр выхода 530 мм
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Жигули									
3	АОГВ-23,2 – 1 ед.	водогрейные	2009	газ	90,0	нет данных	2009	нет данных	нет данных
Автономная газовая котельная школы с. Валы									
4	Микро-100 – 2 ед.	водогрейные	2000	газ	90,0	нет данных	2000	нет данных	нет данных
Бытовой газовый котел ФАП с. Валы									
5	Ariston CLAS24	водогрейные	2002	газ	90,0	нет данных	2002	нет данных	нет данных

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Техническое перевооружение источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения не планируется.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территориях населенных пунктов с. п. Жигули отсутствуют.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева. Обслуживающим персоналом проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не предусмотрено генпланом.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных с. п. Жигули в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки

тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Жигули отсутствуют.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, оценка затрат при необходимости его изменения.

Источники тепловой энергии, работающие на общую тепловую сеть, на территории с. п. Жигули отсутствуют.

В соответствии со СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района.

С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения с. п. Жигули запроектирован на температурный график 90/70 °С.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источника тепловой энергии представлены в п. 2.3.

5.10. Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, на территории с. п. Жигули не предусмотрено.

**Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или)
модернизации тепловых сетей.**

6.1 Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны, с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Для теплоснабжения перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на новых территориях поселения (площадка № 2), предлагается строительство распределительной тепловых сети от планируемых котельных. Характеристики участков новой распределительной тепловой сети представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Характеристики участков новой распределительной тепловой сети.

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии,	Способ прокладки	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Перспективная новая БМК №1	Надземная	89	100
2	Перспективная новая БМК №2	Надземная	89	100
3	Перспективная новая БМК №3	Надземная	89	100
4	Перспективная новая БМК №4	Надземная	133	100
5	Перспективная новая БМК №5	Надземная	106	100

6	Перспективная новая БМК №6	Надземная	89	100
7	Перспективная новая БМК №7	Надземная	159	100

На территории с.п. Жигули для подключения перспективных объектов строительства к новым котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 700 м (в однострубном исчислении). Способ прокладки – надземная.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Жигули не требуется.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с. п. Жигули для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации не требуется.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановлением изоляции.

Параметры тепловых сетей от ИТЭ с. п. Жигули представлены в таблице №

16

Таблица 16 - Нормативные потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям МУП муниципального района «СтавропольРесурсСервис» в с.п. Жигули

№ п/п	Наружный диаметр, м	Длина в однострубом исчислении, м	Изоляционный материал	Год ввода	Тип	Часы работы тепловой сети	Темп. график	Кэф. местных тепловых потерь	Удельные часовые потери, Ккал/ч м	Часовые потери, Гкал/ч	Тепловые потери теплопередачей за отопительный период, Гкал	Объём, м³	Материальная характеристика	Норма утечки теплоносителя за отопительный период, куб. м	Потери с утечкой за отопительный период, Гкал/час
с. Жигули Центральная котельная №1															
1	0,159	60	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	36,92	0,0025	12,41	1,08	9,54	0,0027	0,00012
2	0,108	3400	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	31,44	0,1283	324,95	27,2	367,2	0,068	0,00292
3	0,089	1666	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	27,82	0,0533	259,72	8,8298	148,274	0,0220745	0,00095
4	0,076	440	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	25,95	0,0131	63,98	1,716	33,44	0,00429	0,00018
5	0,057	580	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	22,34	0,015	72,59	0,812	33,06	0,00203	0,00009
6	0,032	510	Перлит	1997	Подземная	4872	95/70	1,15	18,6	0,0109	53,13	0,306	16,32	0,000765	0,00003
		6656								0,22	786,78	39,94	607,83	0,10	0,004
с. Жигули Котельная №2"Молодецкий курган"															
1	0,076	220	Перлит	1997	Подземная	8400	95/70	1,15	25,95	0,007	31,99	0,86	16,72	0,0021	0,000092
2	0,057	990	Перлит	1997	Подземная	8400	95/70	1,15	22,34	0,03	123,89	1,39	56,43	0,0035	0,000149
3		1210								0,03	155,88	2,24	73,15	0,01	0,0002
с. Валы															
	0,076	100	ИзOVER	1977	бесканальная	4872	90/70	1,15	61,35	0,0035	17,18	0,39	7,6	0,00005	0,25

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии с. п. Жигули функционирует по закрытой схеме теплоснабжения.

Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

В настоящее время в с. п. Жигули на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

В настоящее время в с. п. Жигули на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

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

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, представлены в таблицах 17.

Таблица № 17 - Перспективные топливные балансы по котельным с. п. Александровка.

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м³)
Существующие ИТЭ							
Центральная котельная №1 с. Жигули	Базовое	1,375	4242,16	138,18	158,7	673,23	583,39
	2033	1,375	4242,16	138,18	158,7	673,23	583,39
Центральная котельная №2 с. Жигули	Базовое	0,957	3344,51	108,94	158,70	530,77	459,94
	2033	0,957	3344,51	108,94	158,70	530,77	459,94
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Жигули	Базовое	0,01	32,94	1,07	158,70	5,23	4,53
	2033	0,01	32,94	1,07	158,70	5,23	4,53
Автономная газовая котельная школы с. Валы	Базовое	0,094	330,57	10,77	158,70	52,46	45,46
	2033	0,094	330,57	10,77	158,70	52,46	45,46
Бытовой газовый котел ФАП с. Валы	Базовое	0,01	29,41	0,96	158,70	4,67	4,04
	2033	0,01	29,41	0,96	158,70	4,67	4,04
Планируемые ИТЭ							
Перспективная новая БМК №1	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,249	339,68	38,66	155,28	52,75	45,71
Перспективная новая БМК №2	Базовое	-	-	-	-	-	-
	2033	0,249	339,68	38,66	155,28	52,75	45,71
Перспективная новая БМК №3	Базовое	-	-	-	-	-	-
	2033	0,249	339,68	38,66	155,28	52,75	45,71
	Базовое	-	-	-	-	-	-

Перспективная новая БМК №4	2033	0,505	688,90	78,416	155,28	106,97	92,7
Перспективная новая БМК №5	Базовое	-	-	-	-	-	-
	2033	0,261	356,05	40,53	155,28	55,287	47,91
Перспективная новая БМК №6	Базовое	-	-	-	-	-	-
	2033	0,167	364,23	41,46	155,28	56,56	49,01
Перспективная новая БМК №7	Базовое	-	-	-	-	-	-
	2033	0,752	1025,9	116,77	155,28	159,29	138,04

Значения перспективных показателей топливных балансов существующей системы теплоснабжения с.п. Жигули не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данной системе теплоснабжения.

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ. Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на ИТЭ не предусмотрено

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ. Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на ИТЭ не предусмотрено.

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

В период, рассматриваемый в актуализации Схемы теплоснабжения, изменение топливного баланса не предлагается.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Теплоснабжение перспективных объектов предлагается осуществить от индивидуального источника тепловой энергии, как вариант котельной блочно-модульного типа (БМК).

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Жигули (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Перспективная новая БМК №1 с. Жигули по ул. Садовая, площадка №1	3,800
2	Перспективная новая БМК №2 с. Жигули, площадка №1А	3,800
3	Перспективная новая БМК №3 с. Валы, площадка №3А	3,800
4	Перспективная новая БМК №4 с. Жигули, ул. Садовая площадка №1	5,000
5	Перспективная новая БМК №5 с. Жигули, площадка №1А	3,800
6	Перспективная новая БМК №6 с. Валы, площадка №3А	2,800
7	Перспективная новая БМК №7 с. Жигули по ул. Центральная, 4/1	6,600
Итого:		29,600

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Жигули необходимы капитальные вложения в размере 29,600 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии с.п. Жигули не требуется.

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2024. Наружные тепловые сети. (Таблица 3-14-002). Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 19 (вариант 2).

Таблица 19 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Жигули (вариант 1 и вариант 2)

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Перспективная новая БМК №1 с. Жигули по ул. Садовая, площадка №1	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 89 мм, протяженностью 100 м в однострубнои исчислении	100	1019,048
2	Перспективная новая БМК №2 с. Жигули, площадка №1А	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 89 мм, протяженностью 100 м в однострубнои исчислении	100	1019,048
3	Перспективная новая БМК №3 с. Валы, площадка №3А	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 89 мм, протяженностью 100 м в однострубнои исчислении	100	1019,048
4	Перспективная новая БМК №4 с. Жигули, ул. Садовая площадка №1	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 133 мм, протяженностью 100 м в однострубнои исчислении	100	1294,22
5	Перспективная новая БМК №5 с. Жигули, площадка №1А	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 106 мм, протяженностью 100 м в однострубнои исчислении	100	1048,41
6	Перспективная новая БМК №6 с.	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой	100	1019,048

	Валы, площадка №3А	диаметром до 89 мм, протяженностью 100 м в однострубном исчислении		
7	Перспективная новая БМК №7 с. Жигули по ул. Центральная, 4/1	Строительство новой распределительной тепловой сети с надземной прокладкой диаметром до 159 мм, протяженностью 100 м в однострубном исчислении	100	1671,98
Итого:				8090,80

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 700 м (в однострубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 8, 091 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

В настоящее время, на территории с. п. Жигули применяется закрытая система горячего водоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Источником инвестиций, обеспечивающих потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

Объем финансирования строительства БМК и тепловых сетей в с.п Жигули до 2033 года ориентировочно составят 37 690,00 тыс. рублей. Финансирование возможно за счет частных инвестиций.

Информация о планируемых мероприятиях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них не предоставлена.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

За базовый период и базовый период актуализации Схемы теплоснабжения фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не было.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации теплоснабжения. В правилах, утвержденных Постановлением Правительства РФ, предписаны права и обязанности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, иных владельцев источников тепловой энергии и тепловых сетей, потребителей тепловой энергии в сфере теплоснабжения. Из условий повышения качества обеспечения населения тепловой энергией в них предписана необходимость организации единых теплоснабжающих организаций (ЕТО). При разработке схемы теплоснабжения предусматривается включить в нее обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, требованиям, установленным Постановлениями Правительства от 22 февраля 2012 г. № 154 и от 8 августа 2012 г. №808.

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации №808 от 08.08.2012 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается

указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеперечисленными критериями.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой

теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой

энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

-подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

-технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с

органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов единой теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников

тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

-поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

-поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам). В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Таким образом, доминирующим критерием определения единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации,

предлагается определить единой теплоснабжающей организацией МО с.п. Жигули МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территорию села Жигули и с. Валы.

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения с. п. Жигули заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 20.

Таблица № 20 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельского поселения Жигули	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Центральная газовая котельная №1, с. Жигули	МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсС ервис"	6382061363	445146, Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящевка, ул. Советская, д. 2.
Центральная газовая котельная №2, с. Жигули			
Бытовой газовый котел, Жигули			
Автономная газовая котельная с. Валы			
Бытовой газовый котел, с. Валы			

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

В с. п. Жигули распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах с. п. Жигули не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. (изм. Федеральным законом от 30 декабря 2021 года № 438-ФЗ).

Статья 15, пункт 6: «В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5: «С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.6: «Орган регулирования обязан включить затраты на

содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Синхронизация Схемы теплоснабжения со Схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, Схемой и программой развития электроэнергетики, а также со Схемой водоснабжения и водоотведения.

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Согласно генеральному плану газифицировано только с.п Жигули; по газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Установка индивидуальных источников, работающих на газообразном топливе возможна.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива на всех ИТЭ с. п. Жигули является природный газ.

Топливо на источник теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления.

Проблемы с организацией газоснабжения существующего источника тепловой энергии отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций, для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории с. п. Жигули предлагается учесть необходимость строительства новых источников тепловой энергии по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с. п. Жигули не намечается.

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с. п. Жигули, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Существующая система водоснабжения/водоотведения соответствует предъявляемым ей требованиям, не исчерпала свой эксплуатационный срок и осуществляет бесперебойную поставку воды к котельным сельского поселения Жигули согласно вышеуказанным аспектам, планирование новых решений водоснабжения/водоотведения котельных не требуется.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой Схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Согласно пункту 13.6. предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения сельского поселения Жигули

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Жигули представлены в таблице № 21.

Таблица № 21 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Жигули

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Расчетный срок развития до 2033г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,7	158,7
4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:				
4.1	Центральная котельная №1 с. Жигули	Гкал/ м ²	1,82	1,82
4.2	Центральная котельная №2 с. Жигули	Гкал/ м ²	2,13	2,13
4.3	Бытовой газовый котел с. Жигули	Гкал/ м ²	-	-
4.4	Автономная газовая котельная с. Валы	Гкал/ м ²	2,32	2,32
4.5	Бытовой газовый котел с. Валы	Гкал/ м ²	-	-
5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности:				
5.1	Центральная котельная №1 с. Жигули		0,34	0,34
5.2	Центральная котельная №2 с. Жигули		0,40	0,40
5.3	Бытовой газовый котел с. Жигули		0,34	0,34
5.4	Автономная газовая котельная с. Валы		0,01	0,39
5.5	Бытовой газовый котел с. Валы		0,05	0,3
6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке				
6.1	Центральная котельная №1 с. Жигули	м ² /Гкал/ч	35,7	35,7
6.2	Центральная котельная №2 с. Жигули	м ² /Гкал/ч	2,5	2,5
6.3	Бытовой газовый котел с. Жигули	м ² /Гкал/ч	0	0
6.4	Автономная газовая котельная с. Валы	м ² /Гкал/ч	4,3	4,3
6.5	Бытовой газовый котел с. Валы	м ² /Гкал/ч	0	0
7	Доля т. энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0

8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	н. д.	н. д.
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия

Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для с. п. Жигули представлен в таблице № 22.

Таблица № 22 - Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23	4053,61	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	1133,14	1178,47	1225,60	1274,63	1325,61	1378,64	1433,78	1491,13	1550,78
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	20000,00	21000,00	22050,00	23152,50	24310,13	25525,63	26801,91	28142,01	29549,11
Расходы на топливо	тыс.руб.	88865,12	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94
Электроэнергия	тыс.руб.	35055,89	36913,85	36682,39	42658,57	45857,96	49297,31	52994,61	56969,20	61241,89
ЕСН	тыс.руб.	15675,69	16302,72	16954,83	17633,02	18338,34	19071,87	19834,75	20628,14	21453,26
Амортизация	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс.руб.	2712,26	2820,75	2933,58	3050,92	3172,96	3299,88	3431,87	3569,15	3711,92
Внереализационные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Единовременные инвестиции	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37690,00
<i>Источник финансирования мероприятий</i>										
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 553,00	2 146,29	2 204,81	2 267,02	2 333,19	2 403,55	2 478,41	2 558,06	2 642,83

Рисунок 11 – Тариф на тепловую энергию для потребителей МП «СтавропольРесурсСервис» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей в с.п. Жигули

