

«УТВЕРЖДЕНА»
Собранием представителей
сельского поселения Теплый Стан
муниципального района Елховский
Самарской области
от «__» _____ 20__ года № _____

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТЕПЛЫЙ СТАН
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЕЛХОВСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2017-2033 ГГ.**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Самара 2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели с.п. Теплый Стан для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Теплый Стан	3
1.2	План прогнозируемой застройки с.п. Теплый Стан	25
1.3	Прогноз доходов населения сельского поселения Теплый Стан	38
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы с.п. Теплый Стан	39
2.1	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах с.п. Теплый Стан	39
2.2	Показатели перспективного спроса по водоснабжению	40
2.3	Показатели перспективного спроса по водоотведению	44
2.4	Показатели перспективного спроса по газоснабжению	45
2.5	Показатели перспективного спроса по электроснабжению	46
2.6	Показатели перспективного спроса по размещению ТКО	49
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	50
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	51
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	60
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	66
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	67
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	70
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТКО	70
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго и ресурсоснабжения, учета и сбора информации	72
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	73
6	Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры	80
7	Предложения по организации реализации инвестиционных проектов сельского поселения Теплый Стан	86
8	Финансовые потребности для реализации Программы	99
9	Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	100
10	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан на коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	101

1. Перспективные показатели сельского поселения **Теплый Стан** для разработки Программы

*1.1 Характеристика сельского поселения **Теплый Стан***

Муниципальный район Елховский, административным центром которого является - село Елховка, расположен в северо-восточной части Самарской области на удалении 95 км от административного центра губернии – г.о. Самары, является одним из периферийных районов области.

Елховский район принадлежит к муниципальным образованиям с недостаточно развитой экономической базой и ограниченным бюджетным потенциалом. В районе отсутствуют промышленные предприятия, способные инвестировать в основной капитал территории. В общем объеме инвестиций района неизменно высока доля областного бюджета, за счет которой решаются многие социальные проблемы Елховского района.

Елховский район граничит на севере с Кошкинским районом, на востоке – с Сергиевским районом, на юге – с Красноярским районом, на западе – с Ульяновской областью.

С 13 января 1992 года район включает в себя 7 сельских администраций: Березовская, Елховская, Краснодомская, Краснопоселенская, Никитинская, Сухо-Авралинская, Теплостанская.

Согласно реализации Федерального закона № 131-ФЗ от 06.10.2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» с учетом административных преобразований в границах с 1 января 2006 года в состав **«Сельское поселение Теплый Стан»** включены:

- село *Теплый Стан* – административный центр;
- село *Борма*.

Краткая историческая справка

Село Теплый Стан

Село Теплый Стан расположено от райцентра села Елховка на расстоянии 25км. От областного центра города Самары на расстоянии 110км.

Образование Теплового Стана приходится на первый период освоения самарского Заволжья, на 1563 год. Географически место раньше было расположено на караванном переходе на одной из ветвей шелкового пути, проходившем через Волжскую

Булгарию, на Нагайской шляхе. Достоверно известно, что место села было освоено купцами еще задолго до появления здесь населенного пункта. С 1563года история села хорошо прослеживается документально. Распространенное в XVII - XVIII веках название, употребляющееся со значениями: лагерь, кочевье, хутор на перепутье; изба для обогрева в холодное, ненастное время. Прежнее название села Измайловка. Около села имеются древние захоронения предположительно позднего палеолита.

По переписи населения 1834года в селе Теплый Стан Н.Малыклинского приказа насчитывалось 987чел.

После земельной реформы и перераспределения собственности на землю, в 1865году в Высококолковскую волость вошло село Теплый Стан (здесь состояло 569душ бывших удельных крестьян). Уезды делились отныне на станы, объединявшие несколько волостей.

В период максимального подъема колхозного движения был центральной усадьбой колхоза Теплый Стан, объединял Борму и исчезнувшие села Алмала и Чишмале.

Село Борма

Село расположено от райцентра села Елховка на расстоянии 19 км, у истоков реки Кармала. В основе названия села лежит татарское слово борма - "извилина, изгиб". Поименовано по речной излучине, у которой расположено. Основано село ориентировочно в 1770 г., хотя предполагают, что поселения были здесь с бронзового века.

Месторасположение сельского поселения Теплый Стан

Сельское поселение Тёплый Стан расположено в западной части муниципального района Елховский.

Согласно закону Самарской области «Об образовании городского и сельских поселений в пределах муниципального района Елховский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» от 4.02.2005 № 2-ГД установлены границы сельского поселения.

Сельское поселение Теплый Стан граничит:

- с Новомалыкинским муниципальным районом, Ульяновской области;
- с сельским поселением Березовка муниципального района Елховский;
- с сельским поселением Елховка муниципального района Елховский;

- с сельским поселением Красные Дома муниципального района Елховский;
- с Кошкинским муниципальным районом.

Численность населения сельского поселения Тёплый Стан по данным на 01.01.2012 г. года составляло 983 чел.

Село Тёплый Стан относится к средним сельским населенным пунктам с численностью жителей от 500 до 1000 чел. (фактическая численность 606 чел.);

Село Борма можно отнести к малым сельским населенным пунктам (фактическая численность 377 чел.).

Ведущими отраслями экономики является сельскохозяйственное производство.

Преобладающей национальностью сельского поселения являются:

- село Тёплый Стан - татары ,
- село Борма - русские.

Целевое назначение земель сельского поселения Теплый Стан представлено в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1- Целевое назначение земель сельского поселения Теплый Стан

№ п/п	Категории земель	Площадь, га
1	земли населенных пунктов	356
2	земли сельскохозяйственного назначения	12 018
3	земли лесного фонда	-
4	земли водного фонда	-
5	земли промышленности, энергетики транспорта, специального назначения и т.д.,	-
	в том числе:	-
	земли промышленности земли транспорта	- -
	Итого:	12 374

Границы населенных пунктов в составе с.п. Теплый Стан наглядно представлены на рисунке № 1.

Границы с.п. Теплый Стан в составе Елховского района наглядно представлены на рисунке № 2.

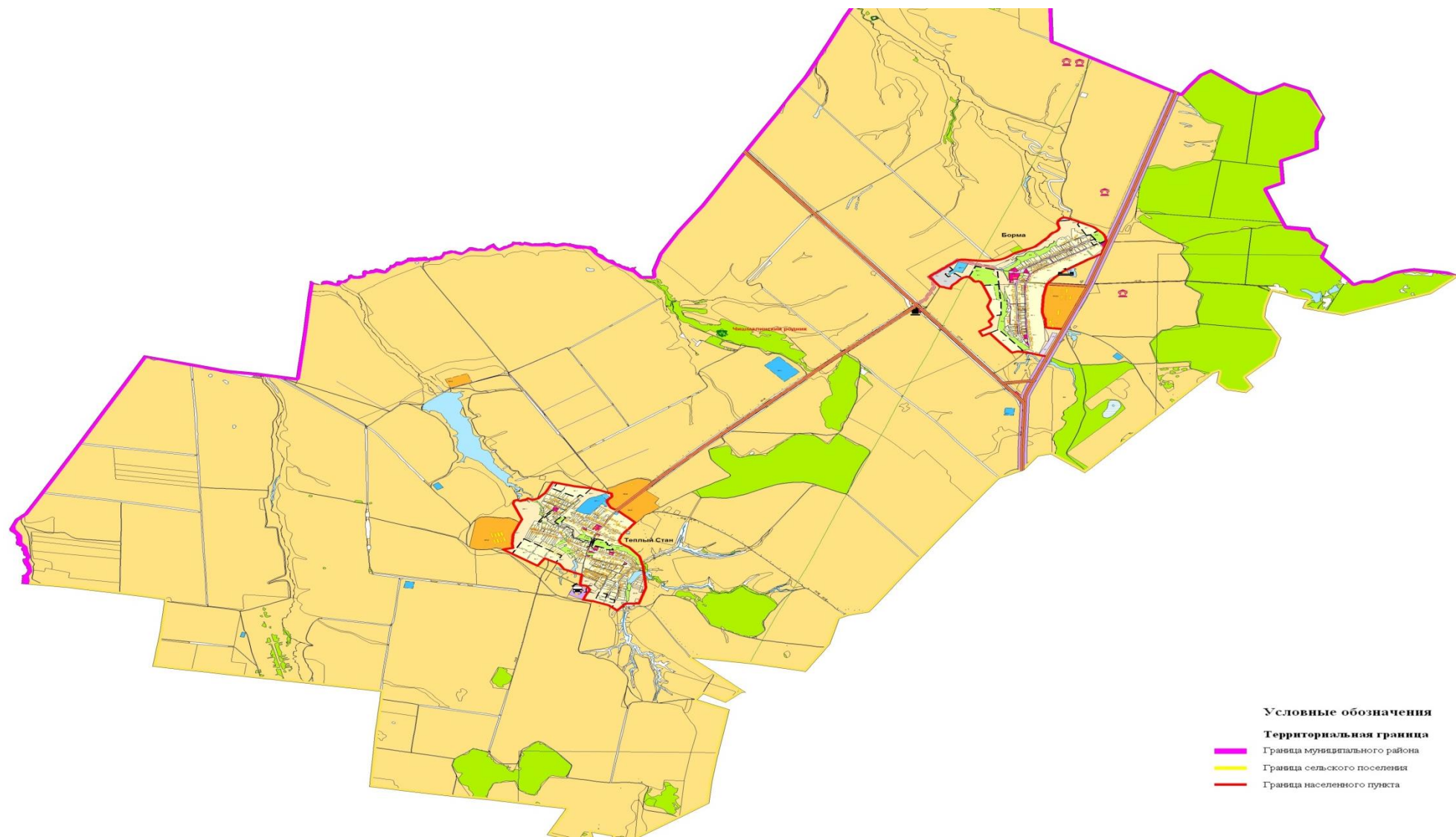


Рис. № 1 - Границы населенных пунктов, в составе с.п. Теплый Стан

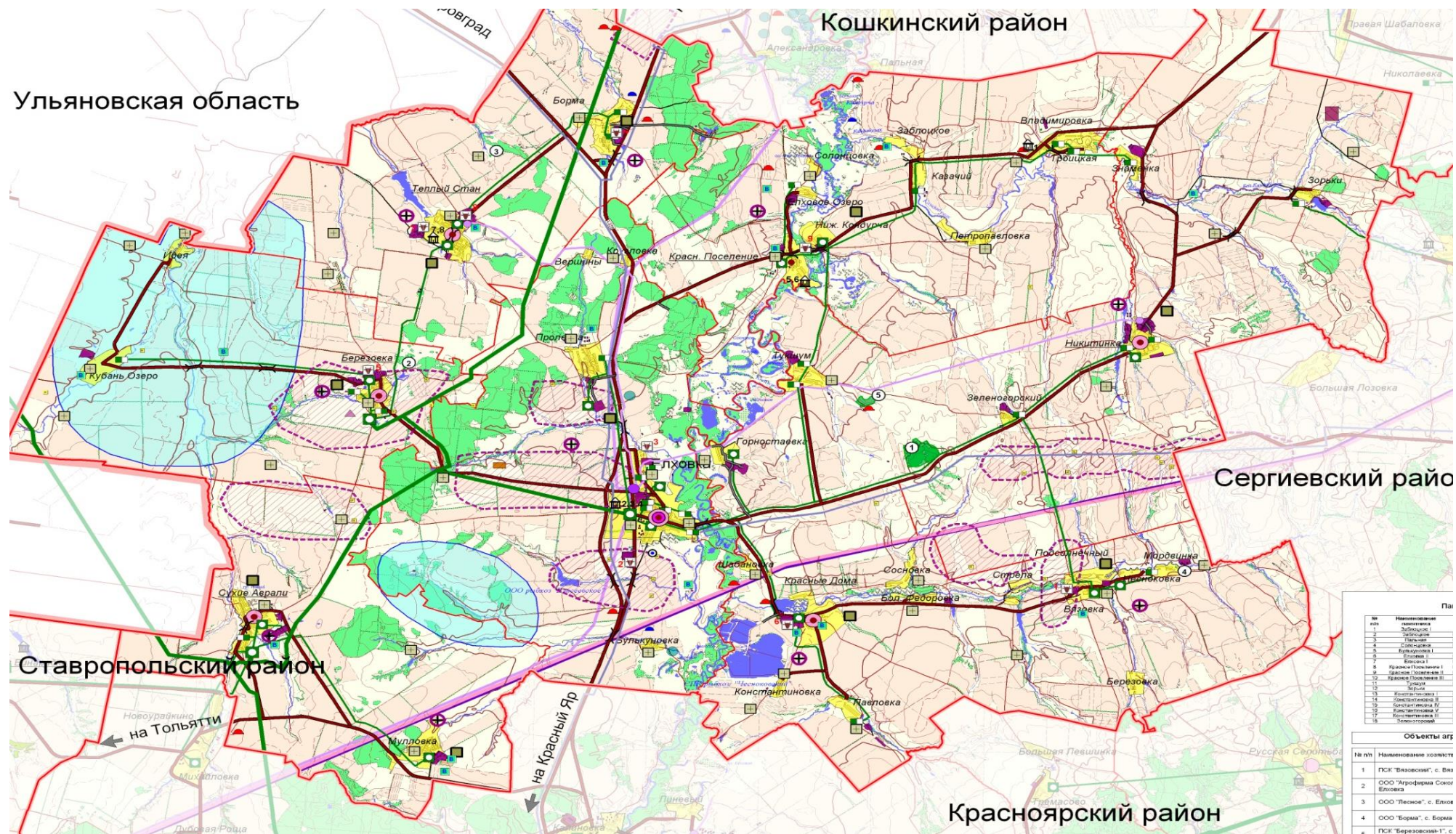


Рис. № 2 - Границы с.п. Теплый Стан в составе Елховского района

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения представлен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Численный, социальный и национальный состав сельского поселения

Наименование поселения	Количество населенных пунктов	Наименование населенных пунктов	Количество проживающего населения, чел.	Расстояние до административного центра поселения, км	Преобладающая национальность
с.п. Теплый Стан	2	с. Теплый Стан	606	Адм. центр	татары
		с. Борма	377	7-8	русские
		Итого по факту	983	-	-

Температурные условия объектов теплоснабжения представлены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Температурные условия объектов теплоснабжения с.п. Теплый Стан

№	Наименование	Значение
1.	Расчетная температура наружного воздуха, °С	-30
2.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С	-5,2
3.	Расчетная температура внутреннего воздуха жилых зданий и дошкольных учреждений, °С	20
4.	Расчетная температура внутреннего воздуха общественных зданий, °С	18
5.	Продолжительность отопительного периода, сутки	203
6.	Градус - сутки отопительного периода для жилых зданий и дошкольных учреждений, °С-сутки	5117
7.	Градус - сутки отопительного периода для общественных зданий	4 701

Климат

Поселение Теплый Стан Елховского района расположено в зоне континентального климата, характеризующегося холодной зимой, жарким и сухим летом, с большими амплитудами годовых и суточных колебаний, влажности воздуха и скорости ветра.

Наиболее холодные месяцы – январь и февраль, жаркий – июль. Средняя температура января -13С, июля +21С. Минимальная температура -45С, максимальная температура +39С.

Среднегодовое количество осадков составляет 400- 450 мм, большая часть из них выпадает в период с апреля по октябрь. Максимальная глубина промерзания грунта – 1,8 м. Наступление заморозков – последняя декада сентября, окончание

заморозков – последняя декада мая.

Господствующие ветры в зимний период – южные; в летний период – южные, юго-восточные, юго-западные; среднегодовые – северные и южные.

Рельеф и геоморфология

Рельеф территорий сельского поселения довольно расчлененный и в целом относится к территории левобережного склона долины реки Волги, осложненного сильно развитой овражно-балочной сетью. Водоразделы местной овражно-балочной сети имеют меридиональное простирание, в северном направлении уменьшаются абсолютные отметки рельефа местности.

Территория села Теплый Стан расчленена оврагом Теплый Башь и его отрогами. На южной окраине села с северо-востока в овраг Теплый Башь открывается овраг Арслан. Русло ручья оврага Теплый Башь в некоторых местах перегорожено, в результате чего на территории села образованы небольшие пруды, которые создают местные подпоры грунтовых вод на территории жилой зоны.

Село Борма расположено к северо-востоку от села Теплый Стан в 7-8 км от него. В геоморфологическом отношении село приурочено к правобережной надпойменной террасе речки Кармалы. Рельеф села Борма относительно ровный с небольшим понижением и уклоном на северо-восток. На северо-восточной окраине имеется озеро с отметкой зеркала воды 155,32 м. Отметки поверхности изменяются от 152 до 155 м.

В геологическом строении принимают участие отложения неогенной системы, представленные песками желтого цвета и глинами серыми плотными.

Боронные образования покрыты чехлом четвертичных аллювиальных отложений, представленных суглинками и глинами коричневыми, бурыми, влажными и маловлажными, от твердой консистенции до полутвердой консистенции, мощностью 5-6 м.

С поверхности развит почвенно-растительный слой 0,7-0,8 м.

В литологическом строении территории села принимают участие инженерно-геологические элементы:

-почвенно-растительный слой, чернозем суглинистого состава, распространен повсеместно и имеет мощность 0,7 – 0,8 м.

-суглинки коричневые, известковистые, твердой и полутвердой консистенции, мощностью 2,0 -5,0 м.

-глина коричневая, карбонатная, твердая и полутвердая, вскрытая мощность 1,5 -2 м.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район характеризуется развитием водоносных горизонтов в четвертичных, неогеновых отложениях и в отложениях татарского и казанского ярусов верхней перми. Преобладают воды пресные.

Водоносные горизонты татарских отложений верхней перми приурочены к прослоям мергелей, песчаников, алевролитов и известняков, залегающих в толще глин. При этом отдельные слои часто не выдержаны по простиранию и мощности, выклиниваются и замещаются другими литологическими разностями. Выделение в толще татарского яруса водоносных горизонтов довольно условно, поэтому следует говорить о водоносных комплексах. Мощность отдельных водосодержащих прослоев от 3-5 до 10-15 м, а общая мощность водоносного комплекса иногда достигает 50 м. Водоупором комплекса служат прослой плотных глин в нижней части татарского яруса.

В связи с относительно невысокой расчлененностью поверхности, особенностями гидрогеологических условий, район небогат родниками. Всего зафиксировано 25 родников, расположены в основном в долинах рек и их притоков. В основном родники нисходящего типа. Воды пресные, со степенью минерализации в диапазоне до 0,1 г/дм³.

Село Теплый Стан

На территории села Теплый Стан имеется две артезианские скважины, благодаря которым осуществляется водоснабжение села. Глубина скважин не превышает 65м. Зона водозабора находится на северо-востоке от жилой зоны села. Основной водоносный горизонт – прослой песков в акчагыльских глинах третичного периода.

Химический анализ воды дал следующие результаты: минерализация – 0564г/л; К+Na - 44мг/л; Mg - 26 мг/л; Ca - 63мг/л; Fe - 0,05мг/л; Cl - 11мг/л; So4 – 13мг/л; HCO3 - 407мг/л; NO3 – 0,4мг/л; NO2 – следы; PH - 7,5мг/л;

Жесткость общая -14,86 или 5,2 мг/эkv. Устранимая -14,86 или 5,2 мг/эkv.

Статический уровень находится на глубине 27 м, дебит 3,6 м³/час, высота понижения уровня -11 м.

Село Борма

Село Борма находится на правом берегу верхнего течения речки Кармала, берущей начало южнее села. Водоснабжение села осуществляется из каптажных колодцев. Первый водоносный горизонт в селе Борма вскрывается на глубине 6-8м. Водовмещающими породами служат пески неогеновых образований. Вода слабоминерализованная, общей жесткостью 5,2 мг/эка/л. Дебит скважины составляет 3,0л/сек. Попытки увеличить дебит воды с помощью глубоких скважин результатов не дают, очевидно это связано с выклиниваем водоносных пластов, так как территория села Борма находится на границе гидрогеологических районов.

Гидрографическая сеть

Гидрографическая сеть принадлежит к бассейну р. Сок и представлена рекой Кондурча, русло реки извилистое, шириной 15-50 м. Протяженность водотока – 294 км. Весенний подъем на реке начинается в начале апреля и длится 9-15 дней. Высота весеннего паводка достигает 5-9 м.

Долина реки – трапецеидальная, склоны сложены суглинками. В долине р. Кондурчи отметки понижаются до 44-54 м, в долинах ее притоков – до 60-120 м. правобережные притоки слабо развитые, безымянные. Овражно-балочная сеть развита незначительно, расчлененность средняя – 0,65 км/км².

Вода имеет повышенную минерализацию; по химическому составу относится к гидрокарбонатно-кальциевой группе. По гидробиологическим показателям река относится к умеренно-загрязненным водным объектам.

Наиболее характерными загрязняющими веществами водного объекта являлись трудно окисляемые органические вещества (ХПК), БПК₅, азот нитритный и соединения меди.

По территории Теплового Стана протекает ручей Тёплый Башь, который впадает в реку Большой Авраль. Севернее села ручей перегорожен плотиной и образует пруд Карпак (длина 2 300 м, ширина по плотине 300 м). В южной части села имеются два водоема: пруд со стороны с. Пролейка и озеро Нижнее.

Опасные природные процессы

Для проектируемой территории характерно высокое стояние уровня вод в период весеннего паводка. При этом подтапливаются некоторые участки надпойменных террас. Кроме прямого материального ущерба, затопление существенно ухудшает экологическую ситуацию в прибрежных зонах рек, что выражается в переработке берегов, нивелировании береговой линии, потере в связи с переработкой берегов сельскохозяйственных и лесных угодий.

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

Природные рекреационные ресурсы

Природные рекреационные ресурсы с.п. Тёплый Стан в настоящее время носят неорганизованный и стихийный характер. В границах населенных пунктов отсутствуют элементы озеленения общественного назначения: парки, скверы, бульвары и коллективные сады.

Природные рекреационные ресурсы населенных пунктов с.п. Тёплый Стан включают в себя в основном акватории и прибрежные зоны малых прудов и водохранилищ.

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

Функциональное зонирование

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

- жилая зона;


- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.


В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

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























Функциональные зоны с.п. Теплый Стан наглядно представлены на рисунках № 3, № 4.

Территориальная граница

 Граница сельского поселения

 Граница населенного пункта

Функциональные зоны

Существующие	Планируемые	
		Жилая зона (Ж)
		Общественно-деловая зона (О)
		Зона производственного использования (П)
		Зона инженерной и транспортной инфраструктуры (И-Т)
		Зона сельскохозяйственного использования (Сх)
		Зона рекреационного назначения (Р)
		Зона специального назначения (Сп)
		Земли инженерного и транспортного назначения
		Земли сельхоз-производственного назначения
		Земли сельскохозяйственного назначения
		Земли специального назначения

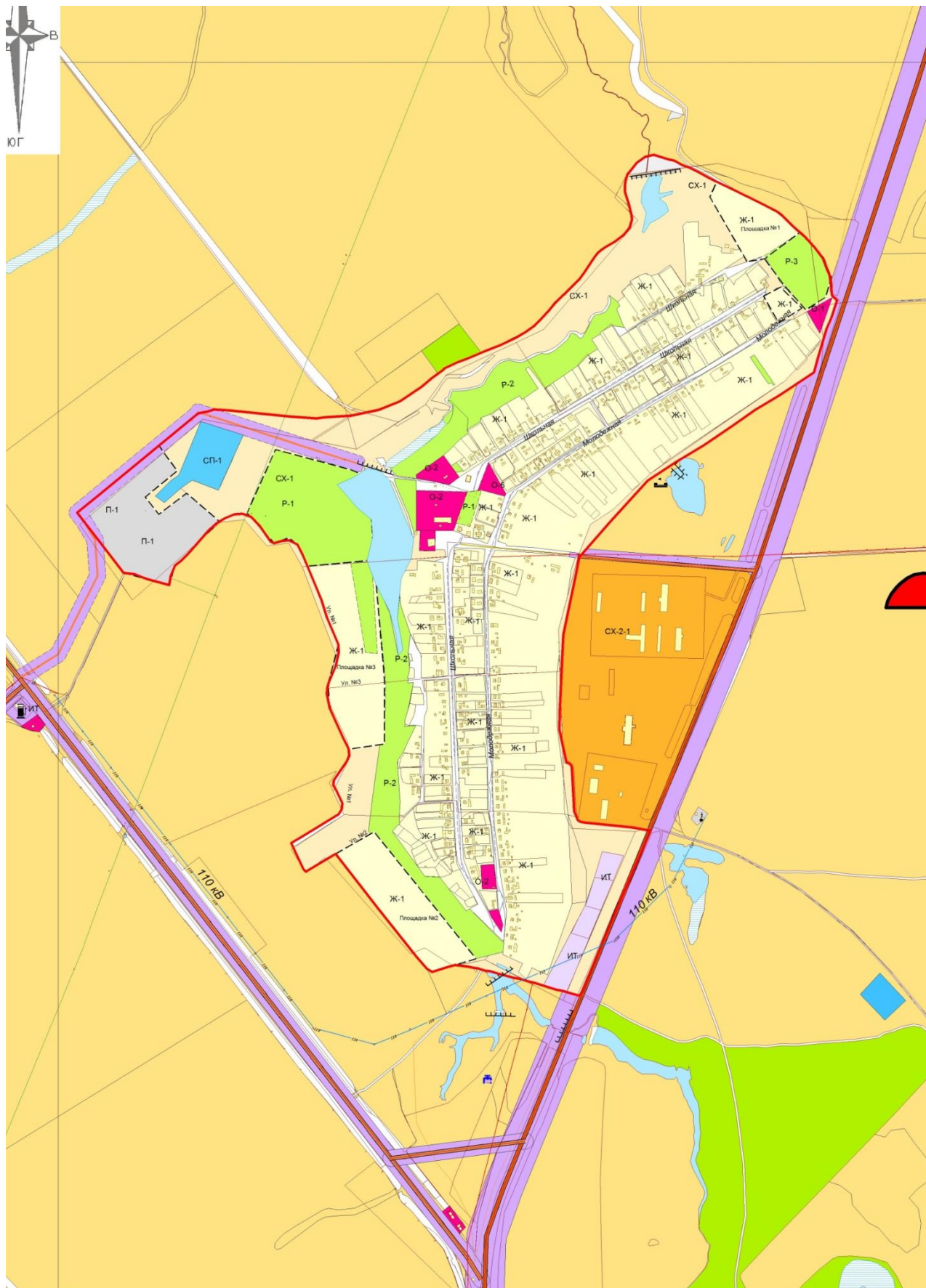


Рис. № 3- Функциональные зоны с. Борма

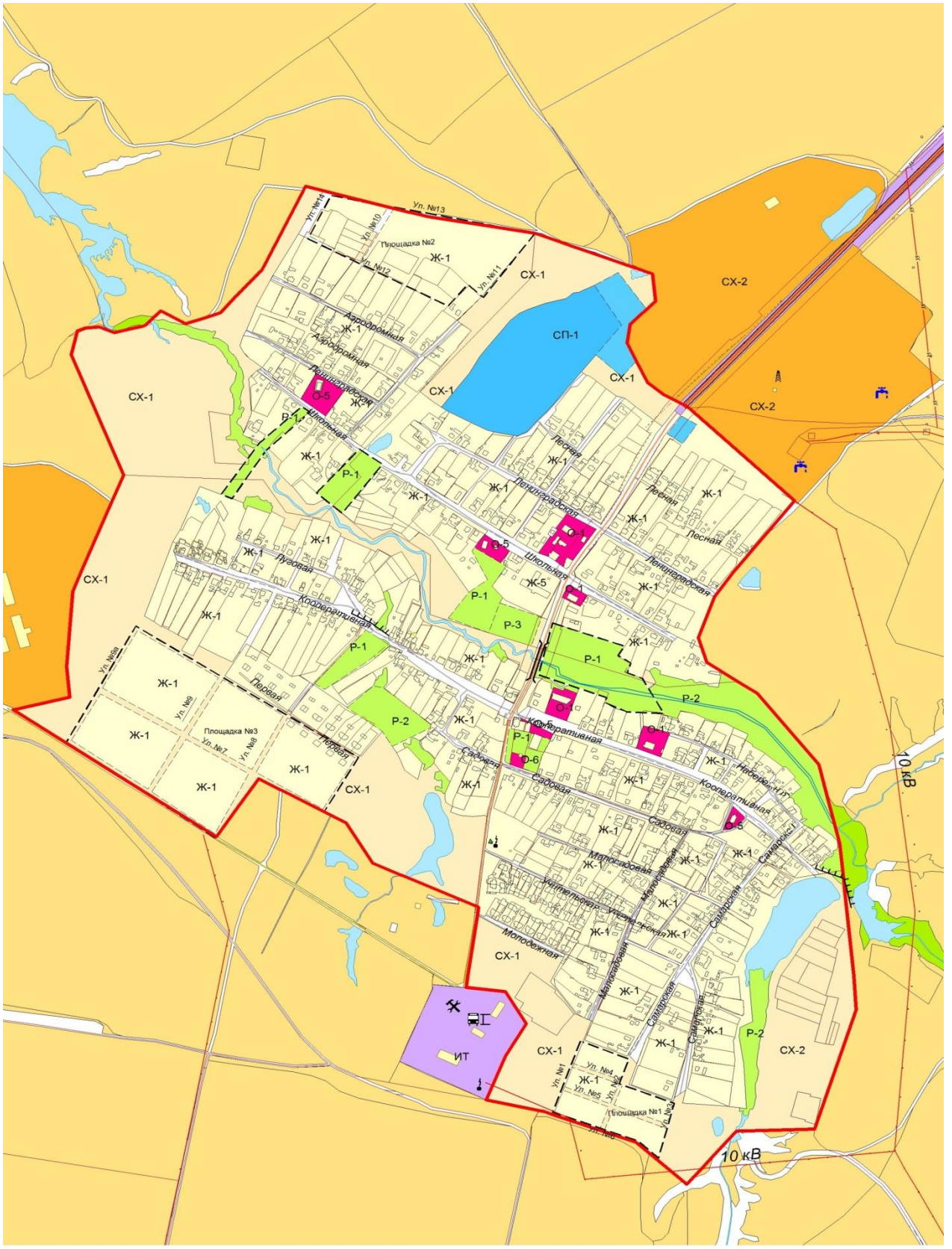


Рис. № 4 - Функциональные зоны с. Теплый Стан

Планировочная структура поселения

Генеральный план сельского поселения Тёплый Стан разработан с учетом сложившейся планировочной структуры населенных пунктов, наличия свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей; инженерного, промышленного и социального потенциала территории и с использованием варианта открытой планировочной структуры.

Село Тёплый Стан

Планировочная структура села состоит из селитебной, производственной и коммунальной зон. Композиционная структура селитьбы характеризуется наличием нескольких основных планировочных осей, двухчастной композицией. Селитебная зона села делится на две части проходящим через всю территорию оврагом, на дне которого протекает ручей Тёплый Башь. Обе части села имеют линейно-центровую структуру, в формировании которой играло важную роль наличие природной оси – ручья Тёплый Башь. Две основные линейные планировочные оси имеют широтное направление.

Обе части села связаны меридиональной связью с мостом через овраг. Общественный центр села расположен на пересечении основной меридиональной связи с ул.Школьной. Производственная зона расположена на периферии села с двух сторон: с западной и северной. Основной въезд в село осуществляется с северной стороны села через производственную зону.

Село Борма

Планировочная структура села состоит из селитебной, производственной и коммунальной территории. Селитьба представляет собой линейную композицию, построенную на двух осях, в месте их пересечения расположен общественный центр. Вдоль заданных осей проходят параллельно друг другу две улицы. Направление осей задано природной направляющей – речкой Кармала. Общественный центр сформирован школой, клубом, администрацией и двумя магазинами.

Производственная зона (зерноток с немецким оборудованием, ферма КРС на 400голов) расположена при въезде в село с магистрали Р-178 и тянется своим вытянутым южным фронтом вдоль магистрали. Вдоль всей производственной зоны создана санитарно-защитная полоса шириной 12м из берез и тополей.

Жилая зона

Жилые зоны представляют застройку низкой плотности. В этих зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Жилая застройка сельского поселения представлена малоэтажными индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками.

Характеристика жилищного фонда

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 согласно градостроительным регламентам.

Жилая застройка сельского поселения Тёплый Стан в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками (малоэтажные жилые дома, деревянно-панельной конструкции, обложенные кирпичом).

Общая площадь жилищного фонда составляет 27 211 м², в том числе государственный (муниципальный) фонд – 1 008 м², частный фонд – 26 203 м².

Характеристика жилого фонда сельского поселения Тёплый Стан представлены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Характеристика жилого фонда сельского поселения Тёплый Стан

№ п/п	Наименование	Значение
1	Средний размер семьи, чел.	4
2	Общий жилой фонд, м ² общей площади, в т.ч.:	27 211
	государственный (муниципальный)	1 008
	частный	26 203
3	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общей площади	27,25
4	Ветхий фонд	0

Характеристика жилого фонда сельского поселения Теплый Стан по типам застройки представлен в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - Характеристика жилого фонда сельского поселения Теплый Стан по типам застройки

№ пп	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
1	Усадебная застройка	556	26 202	100
2	Многоквартирная застройка:	-	-	-
	2-х этажная	-	-	-
3	Блокированная застройка	-	-	-
4	Всего:	556	26 202	100

Общественно-деловая зона сельского поселения Теплый Стан

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 согласно градостроительным регламентам.

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.

Учреждения и предприятия обслуживания

Село Теплый Стан

Перечень объектов культурно-бытового назначения с. Теплый Стан представлен в таблице 1.1.6.

Таблица 1.1.6 - Перечень объектов культурно-бытового назначения

№	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажность	Примечание
<i>Объекты культурно-бытового назначения</i>						
<i>Раздел 1.1. Детские дошкольные учреждения - нет</i>						
<i>Раздел 1.2 Учебные заведения</i>						
1	МОУ Теплостанская СОШ	Школьная	15	320 мест	2	
<i>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>						
<i>Раздел 2.1 Учреждения здравоохранения</i>						

Продолжение таблицы 1.1.6

№	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажность	Примечание
1	Медицинский офис врача общей практики	Садовая	20 А	20 п./смену.	1	
<i>Раздел 2.2 Учреждения социального обеспечения - нет</i>						
<i>Раздел 2.3 Спортивные и физкультурно - оздоровительные сооружения</i>						
1	МОУ Теплостанская СОШ Спортзал	Школьная	15	150		
<i>Раздел 3 Учреждения культуры и искусства</i>						
1	СДК с. Теплый Стан	Школьная	13	200	1	не действует
2	Библиотека села Теплый Стан (16/15 тыс. ед. хранения/ чит. место)	Кооперативная	36		1	не действует
3	Танц. зал с. Теплый Стан	Школьная		30чел	1	не действует
<i>Раздел 4. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</i>						
<i>4.1. Предприятия торговли</i>						
1	Магазин ТПС	Кооперативная	24	142 м ²	1	
2	Магазин ЧП Шакмаевой Г.А.	Школьная	30 А	45 м ²	1	
<i>4.2. Предприятия общественного питания</i>						
1	ЧП Лисичкин В.Я.	Развилка дорог		10 мест	1	
2	ЧП Шакмаева А.С.	115 км дороги Самара/ Ульяновск/ Кошки		14 мест		
<i>4.3. Предприятия коммунального обслуживания - нет</i>						
<i>4.4 Предприятия коммунального обслуживания - нет</i>						
<i>Раздел 5. Организации и учреждения управления в селе Елховка</i>						
1	Администрация сельского поселения Теплый Стан	Школьная	18		2	
<i>Раздел 5.2 Банки и предприятия связи</i>						
1	Отделение почтовой связи № 822	Школьная	19	30	1	не действует
<i>Раздел 6. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства - нет</i>						
<i>Раздел 7. Культовые сооружения</i>						
1	Мечеть	Кооперативная	7	150	2	
2	Мечеть	Кооперативная	31	150	1	
3	Мечеть	Ленинградская	27	150	1	
4	Мечеть	Школьная	23	150	1	не действует

Село Борма

Общественный центр расположен на улице Школьной в центральной части села и сформирован отдельными объектами общественного обслуживания: административным зданием, школой, клубом, учреждениями торговли. В саду Борминской ООШ, в северной части располагается обелиск павшим воинам в ВОВ

1941-1945 г.г.

Перечень объектов культурно-бытового назначения с. Борма представлен в таблице 1.1.7.

Таблица 1.1.7 - Перечень объектов культурно-бытового назначения

№	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этаж.	Состояние	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Учреждения народного образования</i>							
<i>Раздел 1.1. Детские дошкольные учреждения - нет</i>							
<i>Раздел 1.2 Учебные заведения</i>							
1	Борминская ООШ филиал МОУ Елховской СОШ	Школьная	71	150 мест	2	удовл.	
<i>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>							
<i>Раздел 2.1 Учреждения здравоохранения</i>							
1	ФАП (в здании школы)	Школьная	71	8 пос. в сутки	1		
<i>Раздел 2.2 Учреждения социального обеспечения - нет</i>							
<i>Раздел 2.3 Спортивные и физкультурно - оздоровительные сооружения</i>							
1	Борминская ООШ Спортзал	Школьная	71	70	1	удовл.	
<i>Раздел 3 Учреждения культуры и искусства</i>							
1	Клуб СДК	Школьная	69	150 мест	1	удовл.	
2	Библиотека с. Борма (9/4тыс. единиц хранения/чит. место)	Школьная	69		1	удовл.	
<i>Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</i>							
<i>Раздел 4.1 Предприятия торговли</i>							
1	Магазин ТПС	Школьная	52	133,9 м ²	1	удовл.	
2	Магазин ЧП Николаева Н.Т.	Школьная	43А	54	1	удовл.	
3	Магазин ЧП Целикова И.Ф.	Школьная	67	45	1	удовл.	
<i>Раздел 4.2 Предприятия общественного питания - нет</i>							
<i>Раздел 4.3 Предприятия бытового обслуживания - нет</i>							
<i>Раздел 4.4 Предприятия коммунального обслуживания - нет</i>							
<i>Организации и учреждения управления, проектные организации, предприятия связи</i>							
<i>Раздел 5.1 Организации и учреждения управления</i>							
1	Административное здание ОАО «Борма»	Школьная	73		1		
<i>Раздел 5.2 Банки и предприятия связи</i>							
1	Почтовое отделение связи № 873	Молодежная	21		1	не действует	
2	Филиал Сбербанка	Школьная	73		1	удовл.	
<i>Раздел 6 Учреждения жилищно-коммунального хозяйства - нет</i>							
<i>Раздел 7 Культовые сооружения - нет</i>							

Существующая обеспеченность объектами культурно-бытового обслуживания не удовлетворяет потребности населения и не соответствует «Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области».

Зона производственного использования

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

На территории поселения Тёплый Стан объекты промышленного значения, действующие в настоящее время, отсутствуют.

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

Зона рекреационного назначения

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

Леса, расположенные в границах поселения, также относятся к рекреационным зонам. В настоящее время они не благоустроены, отсутствует дорожно-тропиночная сеть.

Прибрежные зоны водоемов также не благоустроены, отсутствуют оборудованные пляжи.

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

На территории с.п. Тёплый Стан Поселение имеется целый ряд рекреационных ресурсов (леса, реки, ручьи, озера) для организации полноценных зон отдыха.

В селе *Тёплый Стан* рекреационные объекты не выявлены. Отсутствуют парки, скверы, бульвары и прогулочные зоны, хотя природные условия села вполне позволяют их организацию. Село *Тёплый Стан* расположен в живописной местности, с пересеченным овражным рельефом. По территории села протекает ручей *Тёплый Башь*. Русло ручья оврага *Теплый Башь* в некоторых местах перегороджено, в результате чего на территории села образованы небольшие пруды, которые могут стать рекреационным ресурсом.

В селе *Борма* рекреационные объекты не выявлены. Отсутствуют парки, скверы, бульвары и прогулочные зоны, хотя природные условия села вполне позволяют их организацию. На северо-восточной окраине имеется озеро. Село *Борма* находится на правом берегу верхнего течения речки *Кармала*, берущей начало южнее села. На прибрежной территории, которой возможна организация рекреационной зоны.

Зона сельскохозяйственного использования.

Зона сельскохозяйственного использования включает в себя преимущественно территории сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, земли, занятые многолетними насаждениями - используются в целях ведения сельскохозяйственного производства до момента изменения вида их использования в соответствии с генеральными планами поселений и правилами землепользования и застройки.

Зона сельскохозяйственного использования включает также объекты сельскохозяйственного назначения.

Основные направления специализации сельскохозяйственного производства в сельском поселении *Тёплый Стан* – растениеводство, зерновые и в меньшей степени овощные культуры. Мясо – молочное производство не развито и существует в виде индивидуальных подсобных хозяйств.

В границах с.п. *Тёплый Стан* зоны сельскохозяйственного использования составляют – 7 434,7 га из них:

- сельскохозяйственные угодья – 12 001 га.

Объекты сельскохозяйственного назначения расположены вокруг жилой зоны с. *Тёплый Стан* : в северной, южной и западной частях.

В западной части села располагается обширная территория ранне занимаемая сельскохозяйственными предприятиями. В настоящее время данная территория не используется.

Территория находится вне зон развития застройки, что в целом соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

На западе и на юге жилая застройка села подошла вплотную к производственным площадкам. Необходима реконструкция территории производственной зоны с учетом ее развития в соответствии с мероприятиями СТП м.р. Елховский Самарской области.

Объекты сельскохозяйственного назначения сельского поселения Тёплый Стан представлены в таблице 1.1.8.

Таблица 1.1.8 - Объекты сельскохозяйственного назначения сельского поселения Тёплый Стан

№ п/п	Наименование объекта	Характер производственной деятельности	Местоположение (адрес)	Ориентировочный радиус СЗЗ, м
2.1	ОАО «Борма»	Растениеводство	с. Борма, Школьная,73	
2.2	ОАО «Борма»	Животноводство	с. Борма, Школьная,73	

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

Зона специального назначения

К объектам специального назначения относятся кладбища, свалки, скотомогильники.

Зоны специального назначения сельского поселения Тёплый Стан представлены в таблице 1.1.9

Таблица 1.1.9 - Зоны специального назначения сельского поселения Тёплый Стан

№ п/п	Наименование	с. Тёплый Стан		с. Борма	
		Расположение	Площадь, га	Расположение	Площадь, га
1	Кладбище	С-3 окраин	6,65		2,52
2	Свалка	Ю-В окраина С-3 окраина	0,8 0,7	Восточная окраина	0,6
3	Скотомогильник	Зап. окраина молочной фермы	1,5 км от села	Западная окраина	1км от села

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

Свалки

Свалок мусора на территории с.п. Тёплый Стан не имеется.

1.2 План прогнозируемой застройки с.п. Теплый Стан

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

Проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 очередь строительства – до 2023 года включительно;

расчётный срок строительства – до 2033 года включительно.

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Елховский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

На территории с.п. Теплый Стан муниципального района Елховский определены площадки под развитие жилой застройки по предложениям муниципальных образований.

В существующих границах села Тёплый Стан предусматривается:

- Площадка № 1 на площади – 3,8 га;
- Площадка № 2 на площади – 7,2 га;
- Площадка № 3 на площади – 14,0 га.

В существующих границах села Борма предусматривается:

- Площадка № 1 на площади – 3,1 га;
- Площадка № 2 на площади – 6,5 га;
- Площадка № 3 на площади – 9,0 га.

Архитектурно-планировочное решение

Планировочная структура сельского поселения Тёплый Стан предусматривает:

-компактное размещение и взаимосвязь территориальных зон с учетом их допустимой совместимости;

-зонирование и структурное членение территории в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой;

-эффективное использование территорий в зависимости от ее градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков;

-комплексный учет архитектурно-градостроительных традиций, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей;

-эффективное функционирование и развитие систем жизнеобеспечения, экономию топливно-энергетических и водных ресурсов;

-охрану окружающей среды, памятников истории и культуры;

-охрану недр и рациональное использование природных ресурсов;

-условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов.

Перспективные площадки под жилищное и промышленное строительство определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

В результате анализа современного использования территории с. Тёплый Стан, можно сделать следующие выводы:

- большая часть территории села имеет ограничения в градостроительном освоении, местами значительные;

- территориальные резервы в границах населенного пункта с. Тёплый Стан имеются в структуре существующей жилой застройки.

В северной части относительно оврага Тёплый Башь в восточном и западном направлении развитие села ограничено естественными оврагами. В северном направлении развитие в значительной степени ограничено санитарно-защитной зоной от производственной площадки и кладбища. Однако в данной части села (северная окраина) выявлена площадка под размещение жилья

В южной части села (относительно оврага Тёплый Башь) в восточном направлении развитие села ограничено естественными оврагами. В западном направлении ограничено санитарно-защитной зоной от производственной площадки

В данной части села выявлено 2 площадки под развитие жилой территории: 1 на юго-восточной окраине, 2 на юго-западной границе села.

На расчётный срок планируется территориальное развитие охватывающее участки резервов в структуре существующей застройки в границах населенного пункта (площадь территории, планируемой под развитие жилой зоны, составляет 25,0 га).

При разработке архитектурно-планировочной организации территории села Тёплый Стан была учтена существующая планировочная структура, а также проектные предложения по развитию села, предусмотренные в СТП Самарской области.

В результате анализа современного использования территории с. Борма, можно сделать следующие выводы:

-в настоящее время территория в границах села освоена в недостаточном объеме, имеются свободные от застройки участки пригодные для развития застройки в границах населенного пункта;

-часть территории села имеет ограничения в градостроительном освоении, местами значительные. В юго-западном направлении развитие ограничивается санитарно-защитной зоной от кладбища и от перспективной промышленной площадки;

-территориальные резервы в границах населенного пункта с. Борма имеются в структуре существующей жилой застройки, а также в северо-западной части населенного пункта.

На расчётный срок планируется территориальное развитие охватывающее участки резервов в структуре существующей застройки в границах населенного пункта (площадь территории, планируемой под развитие жилой зоны, составляет 18,6 га).

При разработке архитектурно-планировочной организации территории села Борма была учтена существующая планировочная структура, а также проектные предложения по развитию села, предусмотренные в СТП Самарской области.

Площадка № 1, развивается по улице Школьной. Площадки № 2 и № 3 развиваются по западному склону оврага. Планируемое развитие общественной зоны также планируется провести в структуре имеющихся резервов в границе села между кварталами жилой зоны.

Развитие жилой зоны

Развитие жилых зон планируется на свободных участках в существующих границах сёл Тёплый Стан и Борма. Предполагается застройка усадебными жилыми домами с приусадебными участками.

Размеры приусадебных земельных участков приняты в соответствии с Решением Совета Депутатов муниципального образования Елховский район № 237 от 26 ноября 2007 года: «Об утверждении предельных размеров земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности на территории Елховского района», для индивидуального жилищного строительства в размере 0,25 га – 0,07 га (для расчётов размер участка принят 2 500 м²).

Усадебная застройка - территория преимущественно занята одно - двухквартирными 1-2 этажными жилыми домами с хозяйственными постройками на участках, предназначенных для садоводства, огородничества, а также для содержания скота, в разрешенных случаях.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе усадебной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 200 м².

Состав семьи в м. р. Елховский на перспективное строительство принят – 3 человека.

Планируемые объекты жилищного фонда

Развитие малоэтажной индивидуальной застройки в сельском поселении Тёплый Стан предусматривается за счет освоения свободных территорий в существующей застройке. Площадь земельных участков в проекте установлена в размере 0,25 га.

с. Тёплый Стан

На свободных территориях в границах населенного пункта

ПЛОЩАДКА № 1 расположена на южной границе населенного пункта по ул. Мало Садовая и ул. Самарская, рассчитана на *1 очередь строительства*.

Площадь проектируемой территории – 3,8 га,

Планируется размещение 15 индивидуальных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 3 000м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит - 45 человек.

ПЛОЩАДКА № 2 в северной части населенного пункта, рассчитана на *1 очередь строительства*

Площадь проектируемой территории – 7,2га;

Планируется размещение 28 индивидуальных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит - 5600м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит - 84 человека.

ПЛОЩАДКА № 3 расположена на юго-западной границе села по ул. 1 линия, планируется на расчетный срок до 2033 г.

Площадь проектируемой территории 14,0 га,

Планируется размещение ориентировочно 56 усадебных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит - 11200 м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 168 человек.

Итого на свободных территориях в границах населенного пункта планируется:

Площадь проектируемой территории – 25,0 га;

Планируется размещение – 99 усадебных участков;

Площадь жилищного фонда составит 19 800 м²;

Расчетная численность населения ориентировочно составит – 297 человек.

с. Борма

ПЛОЩАДКА № 1 по ул. Школьная на северо-восточной границе населенного пункта, рассчитана на *1 очередь* строительства.

Площадь проектируемой территории – 3,1 га;

Планируется размещение ориентировочно 12 усадебных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 2 400 м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 36 человек.

ПЛОЩАДКА № 2 на юго-западной границе населенного пункта, планируется на *расчетный срок до 2033 г.*

Площадь проектируемой территории – 6,5 га;

Планируется размещение ориентировочно 26 усадебных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 5 200 м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 78 человек.

ПЛОЩАДКА № 3 на юго-западной границе населенного пункта, планируется на *расчетный срок до 2033 г.*

Площадь проектируемой территории – 9,0 га;

Планируется размещение ориентировочно 36 усадебных жилых домов;

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит – 7 200 м²;

Расчётная численность населения ориентировочно составит – 108 человек

Итого на свободных территориях в границах населенного пункта:

Площадь проектируемой территории – 18,6 га;

Планируется размещение – 74 усадебных участка;

Площадь жилищного фонда составит 14 800 м²;

Расчетная численность населения ориентировочно составит – 222 человека.

Увеличение жилищного фонда *на первую очередь строительства* составит 11 000 м².

Численность населения увеличится на 165 человека.

Общий жилищный фонд, с учётом существующего – 26 203 м², составит 37 203 м².

Численность населения, с учётом существующего – 983 чел., составит 1 148 чел.

Средняя обеспеченность жилищным фондом составит 32,4 м²/чел.

Увеличение жилищного фонда *на расчётный срок строительства* составит 32 200 м².

Численность населения увеличится на 354 человека.

Общий жилищный фонд с учётом существующего и первой очереди строительства -37 203 м² составит 69 403 м².

Численность населения с учётом существующего и первой очереди строительства-1 148 чел. составит 1 502 чел.

Средняя обеспеченность жилищным фондом составит 46,2 м²/чел.

Проектируемая застройка подключается к существующим инженерным сетям и транспортной инфраструктуре.

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

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

Прогноз численности населения с.п. Теплый Стан с учетом
освоения резервных территорий

Показатели прогноза изменения численности населения с.п. Теплый Стан с учетом освоения резервных территорий представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Прогноз численности населения с учетом освоения резервных территорий, чел.

Годы	2016	2017	2023	2033
Прогноз численности населения с.п. Теплый Стан, человек	983	983	1 148	1 502
Прирост численности населения с учетом освоения резервных территорий, человек	-	-	165	354
			519	
Прогноз увеличения площади жилого фонда, м ²	26 203	26 203	37 203	69 403
Прирост площади жилого фонда, м ²			11 000	32 200
			32 200	
Обеспеченность жилищным фондом, м ² /чел	27,25	27,25	32,4	46,2

Прогноз численности населения, с учетом перспективного развития с.п. Теплый Стан, наглядно представлен на рисунке № 5.

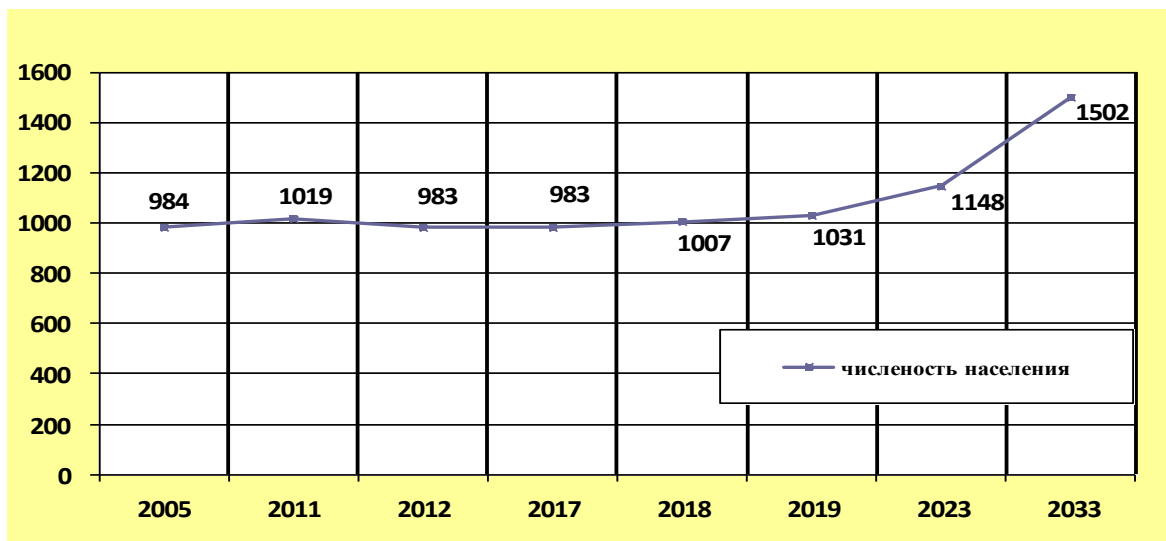
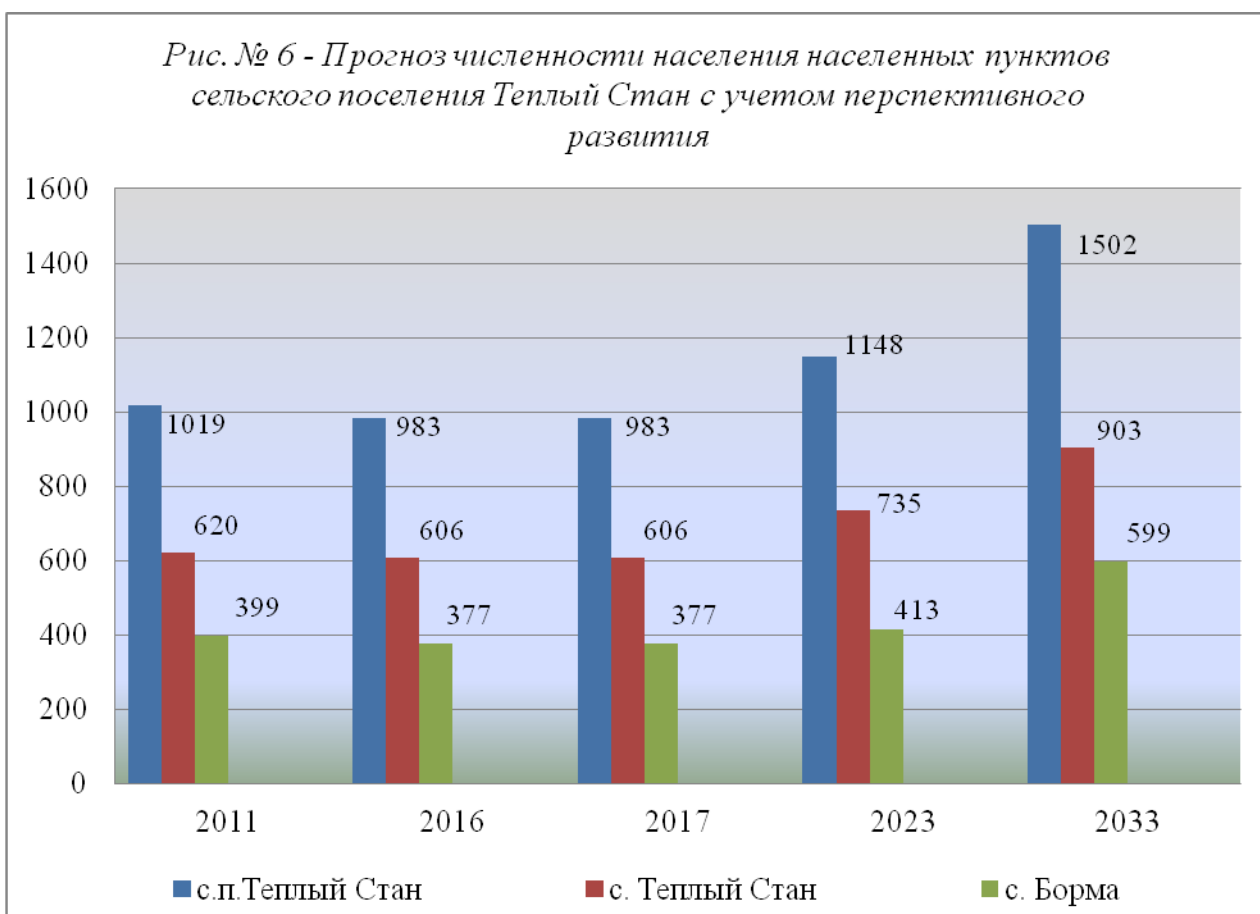


Рис. № 5 -Прогноз численности населения с учетом перспективного развития

Прогноз численности населения с учетом перспективного развития с разделением по населенным пунктам наглядно показан на рисунке № 6.



Данные об изменении возрастной структуры населения сельского поселения Теплый Стан представлены в таблице 1.2.4.

Таблица 1.2.4. - Данные об изменении возрастной структуры населения

Показатели	Количество, чел. (01.01.2016г.)	% от общей численности населения	На первую очередь до 2023г.	На расчетный срок до 2033г.
<i>Из общей численности населения:</i>	983	100	1 148	1 502
Население моложе трудоспособного возраста	90	11,8	135	177
Население трудоспособного возраста:	550	56	663	841
Население старше трудоспособного возраста:	343	32,2	350	484

Строительство общественных объектов

Проектом генерального плана предусматривается в существующей застройке на *I очередь* строительства, согласно «Схеме территориального планирования муниципального района Елховский Самарской области»:

-строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Борма по ул. Школьной площадью земельного участка 0,40 га;

-строительство многофункционального общественного здания в селе Борма по ул. Школьной (южная часть села) площадью земельного участка 0,46 га;

-строительство плоскостных физкультурно-спортивных сооружений открытого типа (спортивные площадки), площадью 1,6 га, в селе Тёплый Стан;

-строительство - физкультурно-спортивного комплекса с универсальным спортивным залом и плоскостными сооружениями в с. Борма, северо - восточная окраина, площадью земельного участка 2,70 га.

Согласно расчету, генеральным планом предлагается:

-строительство объектов торговли и бытового обслуживания в селе Тёплый Стан на ПЛОЩАДКЕ № 3 планируемой под комплексное освоение;

-строительство объекта торговли и бытового обслуживания в селе Борма (южная окраина) площадью земельного участка 0,15 га.

Учитывая, что проектируемая территория и прилегающая существующая малоэтажная застройка не охвачена нормативным радиусом пешеходной доступности

к объектам образования, торговли, культуры и т.д., необходимо предусмотреть размещение данных объектов на проектируемой площадке. При выполнении проекта планировки на данную территорию необходимо уточнить местоположения объектов.

Площадки перспективного строительства под жилую зону с. Теплый Стан и с. Борма, представлены на рисунках № 7-11.



Рис. № 7 - ПЛОЩАДКА № 1 в границах села Теплый Стан

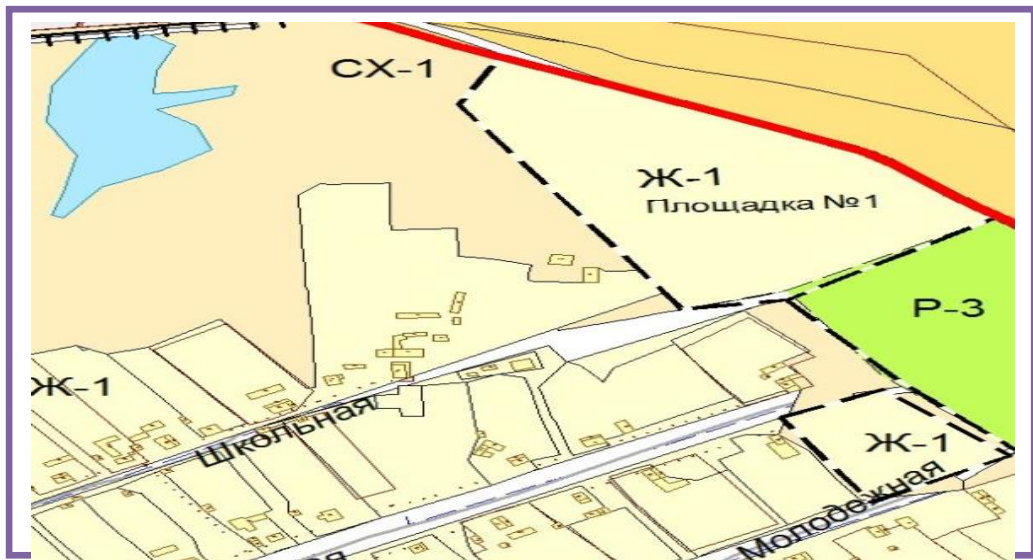


Рис. № 10 - ПЛОЩАДКА № 1 в границах села Борма

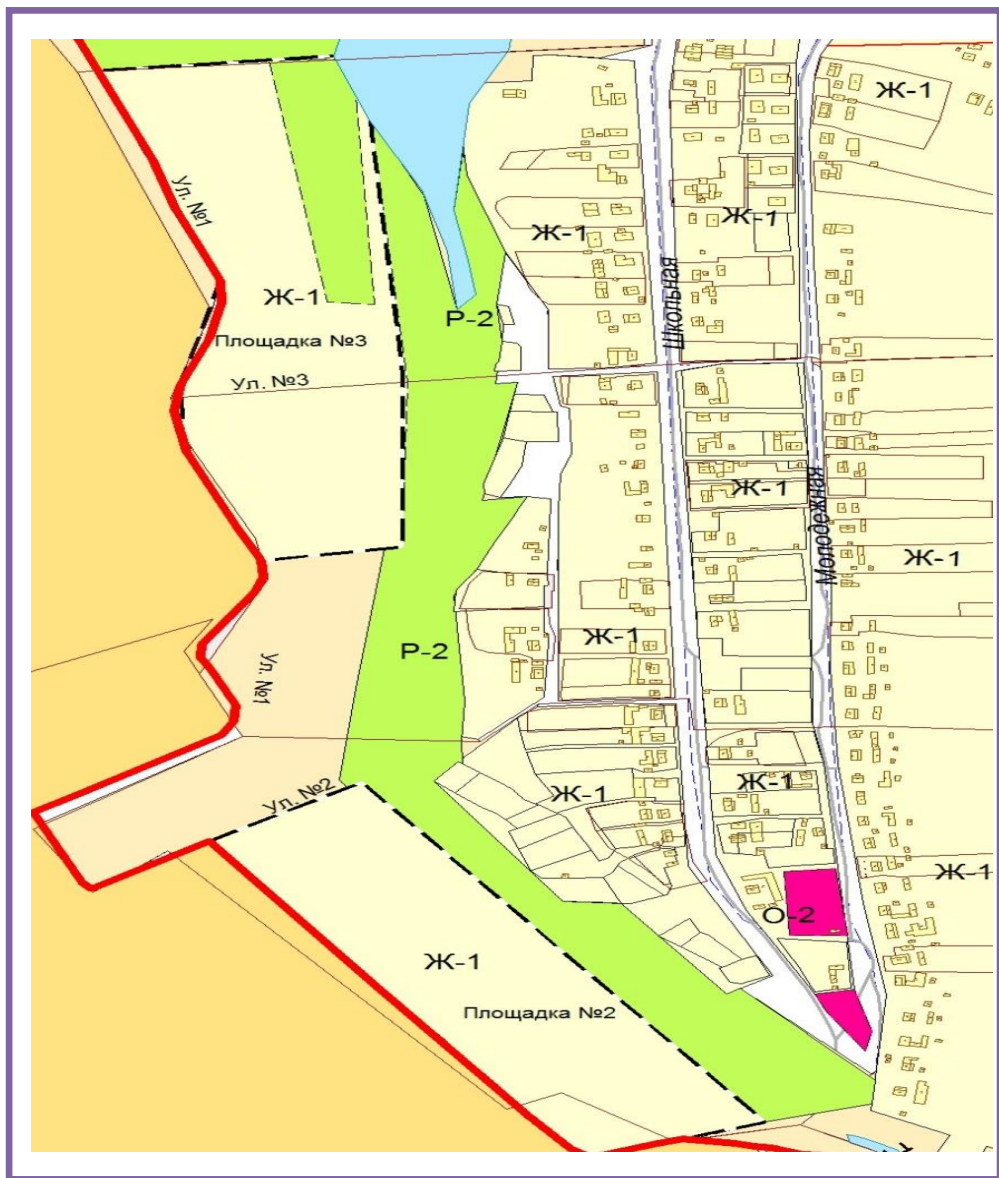


Рис. № 11 - ПЛОЩАДКИ № 2, № 3 в границах села Борма

Развитие зоны производственного использования

Производственные и коммунально-складские зоны планируется развивать на существующих площадках, как в границах населённых пунктов, так и на новых площадках вне границ населенного пункта (с. Борма, восточная часть села, площадью земельных участков 5,35 га и 4 га.) Производственным предприятиям, имеющим СЗЗ, распространяющейся на жилую, рекреационную, общественно-деловую зоны, необходимо выполнить мероприятия по реконструкции и модернизации производства, либо изменить вид производства, для уменьшения класса опасности и, соответственно, размера СЗЗ.

Планируемые производственные и коммунально-складские объекты

В целях создания благоприятных условий для развития промышленного комплекса при осуществлении функционального зонирования территории предусматривалась реконструкция и техническое перевооружение существующих на территории поселения сельскохозяйственных производственных и коммунально-складских объектов.

Проектируемые предприятия промышленного назначения должны иметь градообразующее значение и являться источником создания новых рабочих мест для жителей сельского поселения Тёплый Стан. Санитарно-защитное озеленение предполагает использование под насаждения свободных от застройки участков.

Структура санитарно-защитных насаждений определяется характером загрязнения атмосферы, направлением господствующих ветров, климатическим и почвенным условиям местности, размерами и конфигурацией самой зоны, использованием смежных территорий и является различной в каждом конкретном случае.

Озеленение санитарно-защитных зон:

Минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от ширины зоны, в %:

до 300 м..... 60

св. 300 до 1 000 м 50

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

1.3 Прогноз изменения доходов населения с.п. Теплый Стан

Прогноз изменения доходов населения представлен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1- Прогноз доходов населения с.п. Теплый Стан

Показатель	Ед. изм.	Период, год.							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2023	2024-2033
Средний совокупный доход семьи	Руб.	29 650,5	29 650,5	31 192,0	32 814,0	34 520,0	36 315,0	40 092,0	60 939,7

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2- Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. изм.	Период, год	
		2016	2017
Средняя заработная плата	руб.	10 000,0	10 000,0
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	983	983

Данные о возрастной структуре населения сельского поселения представлены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3. - Данные о возрастной структуре населения с.п. Теплый Стан

Показатели	Количество, чел. (01.01.2016г.)	% от общей численности населения	Количество, чел. (01.01.2017г.)	% от общей численности населения
<i>Из общей численности населения:</i>	983	100	983	100
Население моложе трудоспособного возраста	90	11,8	90	11,8
Население трудоспособного возраста:	550	56	550	56
Население старше трудоспособного возраста:	343	32,2	343	32,2

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

с.п. Теплый Стан их обоснование

2.1 Показатели спроса на тепловую энергию и теплоноситель

Теплоснабжение новых зданий в с. Тёплый Стан, с. Борма будет осуществляться от новых автономных котельных (общественные здания и жилые дома) или индивидуальных источников тепла (жилые дома), обеспечивающих подачу теплоносителя на отопление и горячее водоснабжение.

Тепловые потоки для вновь проектируемых объектов, приведены отдельно по площадкам и очередям строительства.

Тепловые потоки для проектируемых объектов представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Тепловые потоки для проектируемых объектов

№ п.п.	Площадки	Кол-во жилых домов	Тепловые потоки, Гкал/час			Протяжённость сетей, км
			на бытовые нужды, в т.ч. на горячее водоснабжение	на отопление жилых и общественных зданий	на вентиляцию общественных зданий	
1	2	3	4	5	6	7
Первая очередь строительства.						
<i>с. Тёплый Стан (в границах села)</i>						
1.1	Площадка № 1	15	0,057	0,571	0,068	-
1.2	Площадка № 2	28	0,106	1,066	0,128	-
<i>с. Борма (в границах села)</i>						
1.3	Площадка № 1	12	0,045	0,457	0,055	-
	<i>ИТОГО</i>	<i>55</i>	<i>0,208</i>	<i>2,094</i>	<i>0,251</i>	
Расчётный срок строительства						
<i>с. Тёплый Стан (на свободных территориях)</i>						
1.4	Площадка № 3	56	0,212	2,112	0,253	-
<i>с. Борма (на свободных территориях)</i>						
1.5	Площадка № 2	26	0,098	0,989	0,119	-
1.6	Площадка № 3	36	0,136	1,370	0,164	-
	<i>ИТОГО</i>	<i>118</i>	<i>0,446</i>	<i>4,471</i>	<i>0,536</i>	
	<i>ИТОГО по с.п. Теплый Стан</i>	<i>173</i>	<i>0,654</i>	<i>6,565</i>	<i>0,787</i>	

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Теплый Стан, предлагается осуществить от новых индивидуальных источников тепловой энергии.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Теплый Стан представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	ФСК с универсальным спортивным залом – 2,7 га	с. Борма	индивидуальный источник тепловой энергии	1 этап строительства до 2023 г.	0,854
2	ФАП -0,4га	с. Борма, ул. Школьная	индивидуальный котел	1 этап строительства до 2023 г.	0,06
3	М/Ф общественное здание-0,4 га	с. Борма, ул. Школьная	индивидуальный источник тепловой энергии	1 этап строительства до 2023 г.	0,352
4	Объект торговли и бытового обслуживания-0,15 га	с. Теплый Стан Площадка № 3	индивидуальный источник тепловой энергии	расчетный срок строительства до 2033 г.	0,132
5	Объект торговли и бытового обслуживания-0,15 га	с. Борма	индивидуальный источник тепловой энергии	расчетный срок строительства до 2033 г.	0,132
	Итого	1 этап строительства до 2023 г.			1,266
	Итого	расчетный срок строительства до 2033 г.			0,264
		ИТОГО			1,53

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обеспечение централизованным водоснабжением объекты новой и существующей застройки от действующей системы водоснабжения, с выполнением технических условий владельца сетей;

2. Организация ЗСО источников водоснабжения;

3. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов;

4. Обеспечение систем водоснабжения автоматизированной системой диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учета;

5. Установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

Новое строительство в районе существующей застройки, может быть подключено к существующим сетям, с обязательным выполнением технических условий владельца сетей.

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2017 по 2033

г.г. принимаем во внимание Генеральный план развития с. п. Теплый Стан.

Село Тёплый Стан

Источником водоснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть водоснабжения с. Тёплый Стан. На застраиваемой территории необходимо строительство водопроводной сети. Подключение новых участков будет осуществляться в установленном порядке, в соответствии с выдаваемыми для этих объектов техническими условиями.

Село Борма

Источником водоснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть водоснабжения с. Борма. На застраиваемой территории необходимо строительство водопроводной сети. Подключение новых участков будет осуществляться в установленном порядке, в соответствии с выдаваемыми для этих объектов техническими условиями.

Водопотребление и водоотведение новой застройки, посчитано отдельно по площадкам и очередям строительства.

Расходы воды на новое строительство представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1- Расходы воды на новое строительство

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во чел.	Водопотребление				Протяженность сетей, км
			Хоз.-питьевое max		Пожаротушение м³/сут	Полив м³/сут	
			м³/сут	м³/час			
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>село Тёплый Стан</i>							
<i>Первая очередь строительства в границах села</i>							
1.1	Площадка № 1; 15 ИЖД	45	10,35	3,53	54	3,15	0,7
1.2	Площадка № 2; 28 ИЖД	84	19,32	6,59	54	5,88	1,17
<i>Расчётный срок строительства, на свободных территориях</i>							
1.3	Площадка № 3; 56 ИЖД	168	38,64	10,26	54	11,76	2,67
<i>село Борма</i>							
<i>Первая очередь строительства в границах села</i>							
1.1	Площадка № 1; 12 ИЖД	36	8,28	2,83	54	2,52	0,42
<i>Расчётный срок строительства, на свободных территориях</i>							
1.2	Площадка № 2; 26 ИЖД	78	17,94	26,12	54	5,46	3,09
1.3	Площадка № 3; 36 ИЖД	108	24,8	8,47	54	7,56	

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

Таблица 2.2.2 - Расход воды по перспективным объектам

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м ³ /сут
<i>с. Теплый Стан</i>					
Первый этап строительства (до 2023г.)					
1	Реконструкция дома культуры по ул. Школьная 13	1 человек	13	8	0,104
2	Реконструкция общеобразовательного учреждения и ДОУ по ул. Школьная 15	1 ребенок	90	80	7,2
Расчетный срок строительства (до 2033г.)					
3	Строительство общеобразовательных учреждений	1 ребенок	43	80	3,44
4	Магазин	20 кв.м.	20	30	0,03
5	ПБО	1 раб. место	7	15	0,105
<i>с. Борма</i>					
Первый этап строительства (до 2023г.)					
6	Реконструкция дома культуры по ул. Школьная 69	1 человек	12	8	0,096
7	Реконструкция зданий общеобразовательных учреждений по ул. Школьная	1 ученик	90	80	7,2
Расчетный срок строительства (до 2033г.)					
8	Строит-во физкультурно спортивного комплекса в сев. части села, площадью S=220 м ²	1 человек	42	50	2,1
9	Магазин	20 кв.м.	20	30	0,03
10	Предприятие общественного питания	1 место	41	12	1,48

Перспективные балансы

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.2.3÷2.2.5.

Таблица 2.2.3 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Расчётное водопотребление	
			Первая очередь строительства (до 2023 г.)	Расчетный срок строительства (до 2033 г.)
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	72,4	108,48
2.	Потери воды	тыс. м ³ /год	12,94	12,96
		%	18	12
3.	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	59,46	95,52

Таблица 2.2.4 – Территориальный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование населенного пункта	Поднято воды, тыс. м ³ /год	Потери воды, тыс. м ³ /год	Потери воды, %	Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³ /год
<i>Первый этап строительства (до 2023г.)</i>					
1	с. Теплый Стан	38,66	5,81	15	32,85
2	с. Борма	33,74	7,13	21	26,61
<i>Расчетный срок строительства (до 2033г.)</i>					
1	с. Теплый Стан	58,16	8,14	14	50,02
2	с. Борма	50,32	4,82	10	45,5

Таблица 2.2.5 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование населенного пункта	Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³ /год	Население, тыс. м ³ /год	Бюджетные организации, тыс. м ³ /год	Прочие потребители тыс. м ³ /год
<i>Первый этап строительства (до 2023г.)</i>					
1	с. Теплый Стан	32,85	29,88	2,97	-
2	с. Борма	26,61	22,43	2,94	1,24
<i>Расчетный срок строительства (до 2033г.)</i>					
1	с. Теплый Стан	50,02	45,75	4,27	-
2	с. Борма	45,5	40,0	4,26	1,24

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей системы водоснабжения

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей системы водоснабжения в с.п. Теплый Стан выполнить невозможно, так как отсутствуют данные о проектной мощности водозаборных сооружений. В связи с этим предлагается провести гидрогеологические исследования существующих водозаборных сооружений с целью оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6 – Мощность существующих водозаборных сооружений

Период	Существующая мощность водозабора, м ³ /сут	Потребность в подаче воды с учётом потерь, тыс. м ³ /год	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производительности ВЗС; %
с. Тёплый Стан					
2016	нет данных	25,0	68,5	89,04	-
2023	-	38,66	105,92	137,7	-
2033	-	58,16	159,34	207,14	-
с. Борма					
2016	84,93	30,99	84,93	110,38	-30
2023	84,93	33,74	92,44	120,17	-41,5
2033	84,93	50,32	137,86	179,22	дефицит почти в 2 раза

Результаты расчета показывают, что при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей в с. Борма, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях водозаборных сооружений села в перспективе наблюдается **дефицит по производительности основного технологического оборудования.**

Для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки существующих и вновь строящихся объектов централизованными системами водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения необходимо:

- провести гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод существующих ВЗУ с оформлением паспортов на скважины;
- разработать проекты зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения;
- оформить лицензию на право пользования участками недр в с. Тёплый Стан.

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

Бытовая канализация

Водоотведение от всех новых зданий с. Тёплый Стан, с. Борма будет осуществляться в накопители сточных вод с последующим вывозом на очистные сооружения с. Елховка.

Дождевая канализация

Отвод дождевых и талых вод с территорий с. Тёплый Стан, с. Борма будет осуществляться с учётом существующей застройки по открытым водостокам в пониженные по рельефу места.

Расходы стоков на новое строительство представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1- Расходы стоков на новое строительство

Площадки застройки	Кол. чел.	Объем водоотведения	
		м ³ /сут	м ³ /час
<i>с. Тёплый Стан</i>			
<i>Первая очередь строительства до 2023 года, в границах села</i>			
Площадка № 1; 15 ИЖД	45	10,35	3,53
Площадка № 2; 28 ИЖД	84	19,32	6,59
<i>Расчётный срок строительства, на свободных территориях</i>			
Площадка № 3; 56 ИЖД	168	38,64	10,25
<i>с. Борма</i>			
<i>Первая очередь строительства до 2023 года, в границах села</i>			
Площадка № 1; 12 ИЖД	36	8,28	2,83
<i>Расчётный срок строительства, на свободных территориях</i>			
Площадка № 2; 26 ИЖД	78	17,94	6,12
Площадка № 3; 36 ИЖД	108	24,84	8,47

В соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

2.4 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Село Тёплый Стан

Источником газоснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть газоснабжения с. Тёплый Стан. На застраиваемой территории необходимо строительство сети газопроводов низкого давления с подключением к существующим ГРП. Подключение новых участков будет осуществляться в установленном порядке, в соответствии с выдаваемыми для этих объектов техническими условиями.

Село Борма

Источником газоснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть газоснабжения с. Борма. На застраиваемой территории необходимо строительство сети газопроводов низкого давления с

подключением к существующим ГРП. Подключение новых участков будет осуществляться в установленном порядке, в соответствии с выдаваемыми для этих объектов техническими условиями.

Расход газа на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства. Расход газа на горячее водоснабжение учтен в общем расходе газа на бытовые нужды.

Расход газа для проектируемых объектов представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расход газа для проектируемых объектов

№ п.п.	Площадки	Кол-во жилых домов	Расход газа, м ³ /час			Протяжённость сетей, км
			на бытовые нужды, в т.ч. на горячее водоснабжение	на отопление жилых и общественных зданий	на вентиляцию общественных зданий	
<i>Первая очередь строительства.</i>						
<i>с. Тёплый Стан (в границах села)</i>						
1.1	Площадка № 1	15	7,88	79,28	9,51	1,4
1.2	Площадка № 2	28	14,70	147,99	17,76	1,17
<i>с. Борма (в границах села)</i>						
1.3	Площадка № 1	12	6,30	63,43	7,61	0,84
<i>Расчётный срок строительства</i>						
<i>с. Тёплый Стан (на свободных территориях)</i>						
1.4	Площадка № 3	56	29,40	293,34	35,20	5,34
<i>с. Борма (на свободных территориях)</i>						
1.5	Площадка № 2	26	13,65	137,42	16,49	3,09
1.6	Площадка № 3	36	18,90	190,28	22,83	

2.5 Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Потребителями электроэнергии проектируемой территории являются:

- 1-2 этажная усадебная застройка – III категории надежности электроснабжения;

- общественные здания – II или III категории;

- предприятия торговли – III категории;

- коммунальные предприятия – II категории;

- производственные и сельскохозяйственные предприятия – II категории;

- наружное освещение – III категории.

Село Тёплый Стан

Источником электроснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть электроснабжения с. Тёплый Стан. На застраиваемой территории необходимо выполнить ряд мероприятий.

Для участка № 1 необходима реконструкция существующей трансформаторной подстанции № 102 с установкой на ней трансформатора мощностью 250 кВт.

Для участка № 2 необходима реконструкция существующей трансформаторной подстанции № 205 с установкой на ней трансформатора мощностью 250 кВт.

Для участка № 3 необходимо строительство участка ВЛ напряжением 10 кВ, а также новой трансформаторной подстанции с установкой на ней трансформатора мощностью 250 кВт.

Для всех участков необходимо развитие электрической сети 0,38 кВ для снабжения электричеством коммунально-бытовых потребителей.

Линии наружного освещения располагать на общих опорах с воздушными линиями электропередачи 0,38 кВ.

Село Борма

Источником электроснабжения для проектируемых зданий (площадки № 1, 2, 3) будет являться существующая сеть электроснабжения с. Борма. На застраиваемой территории необходимо выполнить ряд мероприятий.

Для участка № 1 необходима реконструкция существующей трансформаторной подстанции по ул. Школьная, дом 68 с установкой на ней трансформатора мощностью 250 кВт.

Для участка № 2 необходимо строительство участка ВЛ напряжением 10 кВ, а также новой трансформаторной подстанции с установкой на ней трансформатора мощностью 100 кВт.

Для участка № 3 необходимо строительство участка ВЛ напряжением 10 кВ, а также новой трансформаторной подстанции с установкой на ней трансформатора мощностью 160 кВт.

Для промышленной зоны необходимо строительство участка ВЛ напряжением 10 кВ, а также новой трансформаторной подстанции с установкой на ней трансформатора мощностью 60 кВт.

Для всех участков необходимо развитие электрической сети 0,38 кВ для снабжения электричеством коммунально-бытовых потребителей.

Линии наружного освещения располагать на общих опорах с воздушными линиями электропередачи 0,38 кВ.

Расчет нагрузок на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства.

Результат расчета электрических нагрузок представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Результат расчета электрических нагрузок

№ п/п	1-я очередь		Расчетный срок	
	Вид застройки	Нагрузка, кВт	Вид застройки	Нагрузка, кВт
<i>с. Тёплый Стан (в границах села)</i>				
<i>Площадка № 1</i>				
1	Усадебная застройка 15 домов	45		
<i>Площадка № 2</i>				
2	Усадебная застройка 28 дома	84		
<i>Уплотнение существующей застройки</i>				
3	Музей истории и краеведения	15		
4	Пожарное депо на 2 поста	10		
5			Духовно-просветительский центр	10
	Общая нагрузка	154		10
<i>с. Тёплый Стан (на свободных территориях)</i>				
<i>Площадка № 3</i>				
6			Усадебная застройка 56 домов	168
	Общая нагрузка			168
<i>с. Борма (в границах села)</i>				
<i>Площадка № 1</i>				
7	Усадебная застройка 12 домов	36		
<i>Уплотнение существующей застройки</i>				
8	Предприятие торговли и бытового обслуживания	16		
9	Фельдшерско-акушерский пункт	5		
10	Объекты придорожного сервиса	10		
11			Физкультурно-спортивный центр	27
12			Магазин	10
	Общая нагрузка	67		37
<i>с. Борма (на свободных территориях)</i>				
<i>Площадка № 2</i>				
13			Усадебная застройка 26 домов	78
<i>Площадка № 3</i>				
14			Усадебная застройка 36 домов	108
	Общая нагрузка			186

2.6 Размещение твердых бытовых и промышленных отходов

Улучшение экологической ситуации может быть достигнуто за счет уменьшения негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления путем реорганизации системы управления отходами в комплексе с созданием развитой производственной инфраструктуры по сбору, обезвреживанию и утилизации отходов.

Санитарная очистка территории

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

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

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

Мероприятиями генерального плана предусмотрен вывоз твердых бытовых отходов с.п. Тёплый Стан на полигон ТКО в м. р. Кошкинский.

3. Характеристика состояния и проблемы коммунальной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения и функционирования сооружений трубопроводного транспорта, связи, инженерного оборудования.

Зона включает в себя:

- коридоры магистральных инженерных сетей и ЛЭП;
- территорию очистных сооружений;
- территорию водозаборов;
- линейные участки сетей инженерного оборудования территории.

Инженерное оборудование территории

Инженерное обеспечение сельского поселения Теплый Стан включает в себя: водоснабжение; водоотведение; теплоснабжение; газоснабжение; электроснабжение; связь.

Наличие инфраструктуры представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Наличие инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТБО
с. Теплый Стан	+	+	-	+	+	-	+	+
с. Борма	+	+	-	+	+	-	+	+

ТС - централизованное теплоснабжение;

ВС - централизованное водоснабжение;

ВО - централизованное водоотведение;

ЭС - централизованное электроснабжение;

ГС - централизованное газоснабжение;

ГК - газовые котлы;

ТБО - вывоз твердых бытовых отходов;

ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребные ямы).

3.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение в селах Теплый Стан и Борма отсутствует.

Теплоснабжение зданий и сооружений осуществляется от индивидуальных источников тепла – газовых котлов различной модификации.

В качестве топлива для всех источников тепла используется природный газ.

В сельском поселении имеется три автономных котельных:

- котельная школы с. Теплый Стан, расположенная на ул. Школьной-15;
- котельная СДК с. Теплый Стан, расположенная на ул. Ленинградской-15;
- котельная школы с. Борма, расположенная на ул. Школьной-71;

1. Котельная школы с. Теплый Стан

Котельная находится на обслуживании МБУ «Центр материально-технического обеспечения и эксплуатации зданий образовательных учреждений», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены два котла Хопер-100 с горелками Polidoro. Тип топливной автоматики на котлах РГУ2-М1. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2000 г. Производительность котлоагрегата Хопер-100 согласно паспортным данным составляет 0,081 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,162 Гкал/ч. Потребителем котельной является школа. Суммарная расчетная подключенная нагрузка на отопление составляет 0,141 Гкал/час. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность представлена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1- Располагаемая тепловая мощность котельной

№ п/п	Наименование объекта	Тип котла	Количество котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная Школы с. Теплый Стан	Хопер-100	2	0,162	0,162	0,081

Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды котельной не используется.

Основной вид топлива – газ. РТХ отсутствует.

Котельная работает только в отопительный сезон (4 872 ч.) и отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоподготовка на котельной не производится.

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию тепловой сети, представлены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Технические характеристики насосного оборудования

Насосы	Марка	Марка эл. двигателя, мощность, кВт	Дата установки, год	Кол-во
Сетевой насос	«Wilо»30/10	1,1	2000	1

2. Котельная школы с. Борма

Котельная находится на обслуживании МБУ «Центр материально-технического обеспечения и эксплуатации зданий образовательных учреждений», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены два котла: один котел Хопер-100 с горелками Polidoro и котел Микро 95 с горелками Multigas 60/ Тип топливной автоматики на котлах РГУ2-М1. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 1999 г. Производительность котлоагрегата Хопер-100 согласно паспортным данным составляет 0,081 Гкал/час, котлоагрегата Микро 95 – 0,082 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,163 Гкал/ч. Потребителем котельной является школа. Суммарная расчетная подключенная нагрузка на отопление составляет 0,160 Гкал/час. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность представлена в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3- Располагаемая тепловая мощность котельной

Наименование объекта	Тип котла	Кол-во котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
Котельная Школы с. Борма	Хопер-100	1	0,081	0,081	0,081
	Микро-95	1	0,082	0,082	0,082
Итого:					0,163

Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды котельной не используется.

Основной вид топлива – газ. РТХ отсутствует.

Котельная работает только в отопительный сезон (4 872 ч.) и отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоподготовка на котельной не производится.

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию тепловой сети, представлены в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Технические характеристики насосного оборудования

Насосы	Марка	Марка эл. двигателя, мощность, кВт	Дата установки	Кол-во
Сетевой насос	«Wilо»100	1,1	1999	1
Циркуляционный насос	Grundfos	1,1	1999	1

3. Котельная СДК с. Теплый Стан

Котельная расположена на улице Ленинградской-15, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлен котел Хопер-100 с горелками Polidoro. Тип топливной автоматики на котлах РГУ2-М1. Производительность котлоагрегата Хопер-100 согласно паспортным данным составляет 0,081 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,081 Гкал/ч. Потребителем котельной является административное здание и СДК. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность представлена в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5- Располагаемая тепловая мощность котельной

№ п/п	Наименование объекта	Тип котла	Количество котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная СДК с. Теплый Стан	Хопер-100	1	0,081	0,081	0,081

Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды котельной не используется.

Основной вид топлива – газ. РТХ отсутствует.

Котельная работает только в отопительный сезон (4 872 ч.) и отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Химводоподготовка на котельной не производится.

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию тепловой

Тепловые сети котельной школы с. Борма

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 1999 г.

Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 87 м. Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатными матами. Способ прокладки – подземная прокладка.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельной осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Температурный график - 95/70 (представлен в таблице 3). Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Схема тепловых сетей котельной школы с. Борма представлена на рисунке № 13.

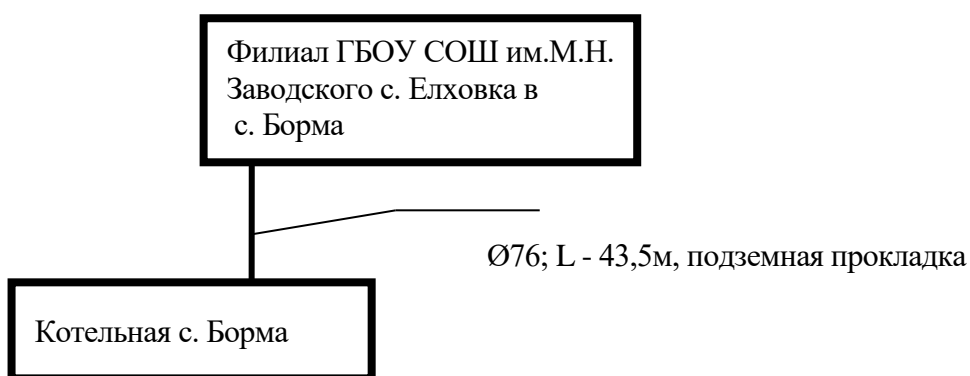


Рис. № 13 - Схема тепловых сетей котельной школы с. Теплый Стан

Тепловые сети котельной СДК с. Теплый Стан

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, введены в эксплуатацию в 2000 г.

Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 140 м. Материал трубопроводов – сталь с тепловой изоляцией минераловатными

матами. Способ прокладки – надземная прокладка.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельной осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Температурный график - 95/70. Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Температурный график регулирования тепловых сетей котельных с. Теплый Стан и с. Борма представлен в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 - Температурный график регулирования 95/70 °С

Наружная температура воздуха в °С	Температура °С		Наружная температура воздуха в °С	Температура в °С	
	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе		Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе
+10	+36	+31	-11	+70	+54
+9	+37	+32	-12	+72	+55
+8	+39	+33	-13	+73	+56
+7	+41	+34	-14	+75	+57
+6	+43	+35	-15	+76	+58
+5	+45	+37	-16	+77	+59
+4	+47	+39	-17	+78	+60
+3	+49	+40	-18	+80	+60
+2	+51	+41	-19	+81	+61
+1	+52	+42	-20	+82	+62
0	+53	+43	-21	+83	+63
-1	+55	+45	-22	+85	+64
-2	+57	+46	-23	+87	+64
-3	+58	+47	-24	+88	+65
-4	+59	+48	-25	+89	+66
-5	+61	+49	-26	+90	+67
-6	+63	+50	-27	+92	+68
-7	+65	+50	-28	+93	+68
-8	+66	+51	-29	+94	+69
-9	+67	+52	-30	+95	+70
-10	+69	+53			

Параметры работы тепловых сетей представлены в таблице 3.1.8

Таблица 3.1.8 - Параметры работы тепловых сетей

Наименование участка	Наружный диаметр, м	Длина участка в двухтрубном исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода	Температурный график	Коэф. местных потерь	Удельные часовые потери, Ккал/ч. м	Материальная характеристика, м ²	Емкость трубопроводов, м ³	Теплоноситель	Подача - обратка	Среднегодовые нормативные потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	Часы работы в год	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Норма утечки из ТС, м ³	Годовые потери утечки теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
<i>Котельная Школы с. Борма с.п. Теплый Стан</i>																		
Уч-1	0,076	43,5	Мин. вата	подземная	1999	95/70	1,2	40	6,6	0,34	вода	подача	0,0024	4872	11,7	4,1	0,87	12,57
	Всего	43,5						40	6,6	0,34			0,0016		11,7	04,1	0,87	12,57
<i>Котельная СДК с. Теплый Стан</i>																		
Уч-2	0,076	70,0	Мин. вата	подземная	2000	95/70	1,2				вода	подача/обр.						
	Всего	70																
<i>Котельная Школы с. Теплый Стан с.п. Теплый Стан</i>																		
Уч.-3	0,076	25	Пенофлекс скорлупы	надземная	2000	95/70	1,2	30,6	1,9	0,098	вода	подача	0,0009	4872	4,47	0,00024	0,047	4,52
	0,076	25	Пенофлекс скорлупы	надземная	2000	95/70	1,2	23,6	1,9	0,098	вода	обр.	0,0007	4872	3,45	0,00024	0,047	3,5
	Всего	50						20	3,8	0,585			0,0016		5,84	0,0015	0,094	8,02

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных школ с.п. Теплый Стан представлены в таблице 3.1.9.

Таблица 3.1.9 - Балансы тепловой мощности и нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Котельная Школы с. Борма МБУ «Центр материально-технического обеспечения и эксплуатации зданий образовательных учреждений»	Котельная Школы с. Теплый Стан МБУ «Центр материально-технического обеспечения и эксплуатации зданий образовательных учреждений»	Котельная СДК с. Теплый Стан
		Базовое значение	Базовое значение	Базовое значение
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,163	0,162	0,081
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,163	0,162	0,081
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0,0	0,0	0,0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,163	0,162	0,081
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	0,00258	0,0013	0,0007
5.1	теплопередачей	0,0024	0,0012	0,0006
5.2	потерей теплоносителя	0,00018	0,0001	0,0001
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,16	0,141	0,081
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,0004	+0,019	-

Показатели эффективности работы котельных приведены в таблице 3.1.10

Таблица 3.1.11- Показатели эффективности работы котельных с.п. Теплый Стан

Наименование показателя	Значение для Котельной Школы с. Борма	Значение для Котельной Школы с. Теплый Стан	Значение для Котельной СДК с. Теплый Стан
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,163	0,162	0,081
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,163	0,162	0,081
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15	не менее 15	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28	155,28	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92,00	92,00	92,00

Доля поставки ресурса по приборам учет

Сведения по имеющимся приборам коммерческого учета ТЭР и воды в котельных с.п. Теплый Стан представлены в таблице 3.1.12

Таблица 3.1.12- Приборы коммерческого учета

Наименование источника	Тип прибора коммерческого учета по видам ресурсов			
	Отпуск тепловой энергии с котельной	Природный газ	Электроэнергия	Вода
Котельная Школы с.Теплый Стан	не имеется	СГМН-1 G-6 – 2 шт.	СОЭ-52	не имеется
Котельная СДК с.Теплый Стан	не имеется	СГМН-1 G-6 –	СОЭ-52	не имеется
Котельная Школы с. Борма	не имеется	СГМН-1 G-6 – 2 шт.	СО-505	не имеется

Основные проблемы систем теплоснабжения с.п. Теплый Стан

с. Борма

Вспомогательное оборудование котельной школы нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения.

Отсутствует система химводоподготовки.

Отсутствует система погодного регулирования работы котельной.

Отсутствует система диспетчеризации котельной.

с. Теплый Стан

Вспомогательное оборудование котельной школы нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения.

Отсутствует система химводоподготовки.

Отсутствует система погодного регулирования работы котельной.

Отсутствует система диспетчеризации котельной.

3.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

Организацией, обслуживающей систему водоснабжения с. Теплый Стан до 30.04.2017 года являлась ООО УК «Региональный Ремонтно-Строительный Холдинг», с 01.05.2017 года на территории с. Теплый Стан действует водоснабжающая организация МУП «Жилкомхоз». На территории с. Борма действует организация ОАО «Борма».

Село Теплый Стан.

Водоснабжение осуществляется за счет артезианских скважин. (2 шт.). Водозаборное сооружение (артезианская скважина) расположена на северо-восточной окраине села. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 16,0 км. Износ сетей составляет 70% .

Село Борма.

Водозаборное сооружение расположено за южной границей села.

Общая протяженность сетей водопровода в границах села составляет 7,316 км (полиэтилен- 5,333 км; сталь- 1,983км). Собственником водозаборов является ОАО «Борма».

Характеристика системы водоснабжения

На территории села Теплый Стан имеется две артезианские скважины, благодаря которым осуществляется водоснабжение села. Зона водозабора находится на северо-востоке от жилой зоны села.

В с. Тёплый Стан имеется пожарный пирс, оборудован на озере по ул. Озерной.

Село Борма находится на правом берегу верхнего течения речки Кармала, берущей начало южнее села. Водоснабжение села осуществляется из трех артезианских скважин.

Характеристики водозаборных сооружений, насосного оборудования

Краткая характеристика существующих артезианских скважин представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Характеристика артезианских скважин

Место размещения, № скважины	№ скважин по паспорту	Дата ввода	Глубина, м	Дебит, м ³ /ч	% износа	Режим работы
с. Теплый Стан № 1	скважина	1985	70	н/д	65	круглогодичный
с. Теплый Стан № 2	скважина	1998	70	н/д	30	в летний период
с. Теплый Стан № 3 в юго-западной части села (тер-рия бывшего МТК)	скважина	1980	75	н/д	80	в летний период
с. Борма; № 3	№ 4722	1982	25	17,4	75	круглогодичный
с. Борма; № 4	№ 5934	1992	33		60	круглогодичный
с. Борма; № 5	3 5940	1992	27		60	в летний период

Мощность водозаборных сооружений представлена в таблице 3.2.2.

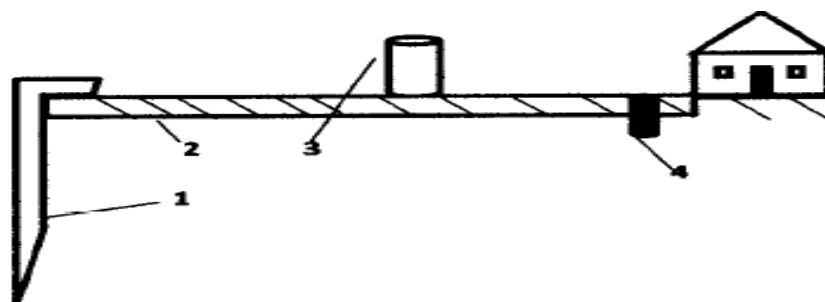
Таблица 3.2.2 - Мощность водозаборных сооружений

Наименование населенного пункта	Производительность водозаборных сооружений	
	проектная: утверждённые запасы подземных вод	фактическая за 2016 г., м ³ /сут
с. Теплый Стан	-	55,0
с. Борма	-	84,93

Режим эксплуатации скважин - круглогодичный.

Скважина № 2 работает в летний период как подпитывающая. Паспортными данными РСО не располагает. Приборы учета поданной воды в сеть отсутствуют. Подача воды рассчитывается по мощности работающих насосов и времени их работы.

Структура системы водоснабжения представлена на рисунке № 14.



- 1- Скважина;
- 2- Водоводы;
- 3- Водонапорная башня «Рожновского»;
- 4- Распределительная сеть.

Рис. № 14 - Структура системы водоснабжения

Краткая характеристика насосного оборудования установленного на артезианских скважинах представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Год ввода	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /сут	Мощность, кВт	Техн. сост.
<i>с. Теплый Стан</i>							
с. Теплый Стан № 1	ЭЦВ 6-10-110	2015	1	110	16	5,5	Удовл.
с. Теплый Стан № 2	ЭЦВ 6-16-150	2014	1	150	16	11,0	Удовл.
с. Теплый Стан № 3	ЭЦВ 6-16-140		1	140	16	11,0	Удовл.
<i>с. Борма</i>							
с. Борма № 5940	ЭЦВ 6-16-75		1	75	16	5,5	Удовл.
с. Борма № 5934	ЭЦВ 6-16-110		1	110	16	10	Удовл.
с. Борма № 4722	ЭЦВ 6-16-75		1	75	16	5,5	Удовл.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений представлена в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
<i>с. Теплый Стан</i>			
Водонапорная башня, V=25м ³	1970	1	требуется замена
<i>с. Борма</i>			
Водонапорная башня, V=50 м ³	1982	1	требуется замена

Структура водопроводных сетей

Характеристика систем холодного водоснабжения представлена в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 - Характеристика систем холодного водоснабжения

	Населенный пункт	<i>с. Теплый Стан</i>	<i>с. Борма</i>
Характеристика источников водоснабжения	Тип источника: поверхностный, подъем	подъем	подъем
	Количество водозаборов	2	3
Мощность водозабора	Производительность проектная, м ³ /час	-	17,4 (разрешенная)
	Производительность фактическая, м ³ /сут	55,0	76,8
Характеристика водопроводных сетей	Устройство водопровода: тупиковый, закольцованный, смешанный	закольцованный	н/д
	Протяженность сетей, км	16,0	7,316
	Материал труб, диаметр трубопроводов, мм	сталь Ду=110-159	сталь; полиэтилен Д= 110-150
	Износ трубопроводов, %	80	99
	Нуждается в замене, км	11,0	6,8
	Кол-во аварий на сетях, шт.	11	28
	Кол-во колонок на сетях, шт.	58	22
	Кол-во колодцев, шт.	н/д	43
	Кол-во задвижек, шт.	н/д	14
	Количество пожарных гидрантов, шт.	н/д	23

Структура водопотребления по группам потребителей:
население – 87%; бюджетные организации 5%; прочие потребители – 8%

Баланс водопотребления

Баланс водопотребления за 2016 год представлен в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 - Баланс водопотребления фактический по данным Администрации с.п. Теплый Стан за 2016 год

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	с. Теплый Стан (факт)	с. Борма (согласно Лицензии)
1	Общий объем воды:	тыс. м ³ /год	25,0	30,9
1.1	собственное производство	тыс. м ³ /год	-	1,16
2	Потери воды	тыс. м ³ /год	17,44	
3	Полезный отпуск холодной воды потребителям:	тыс. м ³ /год	18,0	20,55
3.1	население	тыс. м ³ /год	17,7	19,03
3.2	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	0,3	0,28
3.3	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,0	0,08

Структура территориального водного баланса подачи питьевой воды за 2016 г. представлена в таблице 3.2.7

Таблица 3.2.7 – Структура территориального баланса за 2016 г.

№ п/п	Населенный пункт	Подача холодной воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут
1	с. Теплый Стан	25,0	68,5	89,04
2	с. Борма	30,99	84,9	110,38

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах с.п. Тёплый Стан – нет.

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности водозаборов

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей системы водоснабжения в с.п. Теплый Стан выполнить невозможно, так как отсутствуют данные о проектной мощности водозаборных сооружений. В связи с этим предлагается провести гидрогеологические исследования существующих водозаборных сооружений

с целью оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

Доля поставки ресурса по приборам учета

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

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.
<i>с. Теплый Стан</i>		
Население частного и жилого фонда 5%	231	12
Бюджетные организации 100%	2	2
Прочие организации	0	0
Приборы учета воды типа СХВ, СГВ.		
<i>с. Борма</i>		
Население частного и жилого фонда 0%	325	0
Бюджетные организации 50%	2	1
Прочие организации	0	0

Результаты определения неучтенных потерь воды в системе водоснабжения сельского поселения Теплый Стан представлены в таблице 3.2.9.

Таблица 3.2.9- Результаты определения неучтенных потерь воды

Наименование	Расход воды, м ³ /год
Естественная убыль при транспортировке	1 440,8
Естественная убыль воды при хранении в ВБ	40,0
Утечки через водозаборные колонки	114,0
Утечки через уплотнения сетевой арматуры	266,3
Расход воды на тушение пожаров	1 921,1
Расход воды при повреждениях сети (при авариях)	12 857,2
Прочие (промывка сетей, резервуаров, скважин,..)	800,6
Итого	17 440

Характеристика качества системы водоснабжения

Химический анализ воды со скважин, по данным Схемы водоснабжения 2014-2028 г.г. , в с. Теплый Стан имеет следующие результаты: минерализация – 0564 г/л ; К+Na -44 мг/л; Mg -26 мг/л; Ca -63 мг/л; Fe -0,05 мг/л; Cl -11 мг/л; So4 – 13 мг/л; HCO3 -407 мг/л; NO3 – 0,4 мг/л; NO2 – следы; PH -7,5 мг/л; жесткость общая -14,86

или 5,2 мг/экв. устранимая -14,86 или 5,2 мг/экв. Статический уровень находится на глубине 27 м, дебит 3,6 м³/час, высота понижения уровня -11м.

Вода в селе Борма слабominерализованная, общей жесткостью 5,2 мг/эка/л. Дебит скважин составляет- 3,0 л/сек. По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 460-658 мг/дм³.

Качество воды по основным показателям **соответствует** требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Цены (тарифы) в сфере водоснабжения.

Утвержденные Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области, тарифы РСО на холодную воду населению сельского поселения Теплый Стан представлены в таблице 3.2.10.

Таблица 3.2.10 – Сведения по тарифам на холодную воду.

Период	2014г.	2015г.	2016 г.	2017 г.
Стоимость 1 м ³ холодной воды для всех потребителей	39,03	43,30	45,15	47,42

Результаты Финансово-хозяйственной деятельности РСО

за 2015-2016 годы.

Структура себестоимости добычи, передачи и распределения холодной воды представлена в таблице 3.2.11.

Таблица 3.2.11 – Структура себестоимости добычи, передачи и распределения холодной воды

Наименование показателей	Значение	
	2015год	2016год
Поднято воды (тыс. м ³)	384,883	560,986
Потери при транспортировке (тыс. м ³)	202,695	357,281
Полезный отпуск воды всего (тыс. м ³) .В т.ч.:	177,099	197,496
населению	162,468	183,291
бюджетным потребителям	13,06	12,806
прочим потребители	1,571	1,398
на собственные нужды	5,088	6,209
Выручка от регулируемого вида деятельности (тыс. руб.)	7309,26	8751,7
Себестоимость по регулируемому виду деятельности (руб./м ³)	65,47	72,62
Расходы на покупаемую электроэнергию (тыс. руб.)	6259,55	8371,9
Средневзвешенная цена 1квт/час (руб.)	6,0985	7,0966
Объем покупаемой электроэнергии (тыс. кВт*час)	1026,4	1179,71

Наименование показателей	Значение	
	2015год	2016год
Расходы на оплату труда ОПП (тыс. руб.)	570,58	743,51
Расходы на оплату аренды имущества (тыс. руб.)	227,16	227,16
Общепроизводственные расходы (тыс. руб.)	1905,75	2141,12
Общехозяйственные расходы (тыс. руб.) всего, в т.ч.:	1111,82	1265,84
на оплату труда АУП	703,48	888,48
отчисления на социальные нужды	213,95	270,01
Расходы на ремонт основных производственных средств (тыс. руб.)	1519,39	1591,99

*Примечание: Результаты ФХД приведены по всему району в целом, зона с.п. Теплый Стан отдельно не выделяется.

Основные проблемы централизованных систем водоснабжения с.п. Теплый Стан

В системе водоснабжения с.п. Теплый Стан выявлены следующие особо значимые технические проблемы:

- 1) существующие трубопроводы системы водоснабжения в основном исчерпали свой нормативный срок службы, это приводит к потерям воды в процессе транспортировки ее к местам потребления. Требуется замена некоторых участков водопровода;
- 2) сети водоснабжения оборудованы недостаточным количеством пожарных гидрантов;
- 3) отсутствует учет отпущенной холодной воды.

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

Хозбытовая канализация

Централизованная бытовая канализация в с. Тёплый Стан и с. Борма отсутствует.

В целом по сельскому поселению здания культурно-бытового назначения и капитальные одно- и двухэтажные жилые дома имеют накопители сточных вод.

В с. Тёплый Стан в 5-ти домах по ул. Учительская и в 5-ти домах по ул. Молодежная имеется внутренний водопровод и канализация, соединенная с выгребной ямой емкостью 50 м³.

Дождевая канализация

Во всех населенных пунктах система дождевой канализации отсутствует. Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Село Тёплый Стан

Источником электроснабжения для с. Тёплый стан служит воздушная линия (ВЛ) напряжением 35 кВ «Елховка – Тёплый Стан».

Головная подстанция расположена у северо-восточной границы села. По территории села проложена сеть 10 кВ на которой установлены трансформаторные подстанции (ТП) 10/0,38 кВ. Сеть напряжением 0,38 кВ снабжает электричеством коммунально-бытовых и промышленных потребителей.

Потребителями электроэнергии являются:

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

Село Борма

Источником электроснабжения для с. Борма служит воздушная линия (ВЛ) напряжением 10 кВ (Елх – 6). На территории села установлены две ТП 10/0,38 кВ. Сеть напряжением 0,38 кВ снабжает электричеством коммунально-бытовых и промышленных потребителей.

Потребителями электроэнергии являются:

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

Перечень трансформаторных пунктов, питающихся по ЛЭП, представлен в таблице 3.4.1

Таблица 3.4.1 - Перечень трансформаторных пунктов

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения (улица)
<i>с. Теплый Стан</i>		
1	ЕЛХ-1 102/100 кВт	ул. Ленинградская, 20
2	ЕЛХ-1 106/160 кВт	ул. Ленинградская, 20
3	ЕЛХ-1 104/160 кВт	ул. Садовая, 3
4	ЕЛХ -1 105/100 кВт	ул. Кооперативная, 47
5	ЕЛХ-1 119/400 кВт	Зерноток
6	ЕЛХ -1 119/400 кВт	МТК
<i>с. Борма</i>		
7	ЕЛХ-1 113/100 кВт	ул. Центральная при въезде
8	ЕЛХ-1 114/160 кВт	За границей села рядом с в/н башней

Перечень объектов электроснабжения на территории с.п. Теплый Стан обслуживаемые ОАО «Самараэнерго» представлен в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2- Перечень объектов электроснабжения обслуживаемые ОАО «Самараэнерго»

№ п/п	Название поселений	Наличие и протяженность ВЛ-10, км	Напряжение и протяженность ВЛ-0,4, км
1.	с.п. Теплый Сан	2,74	-

Доля поставки ресурса по приборам учет

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 3.4.3

Таблица 3.4.3 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2016г.	2017г.
Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в т.ч.	%	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Воздействие на окружающую среду

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м. Для

вновь проектируемых ВЛ допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном

ВЛ: 20м – для ВЛ напряжением до 330 кВ;

30 м – для ВЛ напряжением 500 кВ;

40 м – для ВЛ напряжением 750 кВ;

55 м – для ВЛ напряжением 1150 кВ.

ЛЭП

Территорию проектирования пересекают линии электропередач напряжением 220 кВ, 110 кВ, 35 кВ, 10 кВ.

Согласно «Правилам устройства электроустановок (ПЭУ)» предусмотрены следующие размеры охранных зон (от крайних проводов воздушных линий) в зависимости от напряжения ЛЭП:

- до 20кВ-10м;

- 35кВ-15м;

- 110кВ-20м;

- 220 кВ-25м;

В охранных зонах ЛЭП без письменного согласия предприятий, в ведении которых находятся сети, запрещается:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция и снос, любых зданий и сооружений;

- осуществлять горные, взрывные, мелиоративные работы;

- производить посадку и вырубку деревьев, располагать полевые станы, коллективные сады, загоны для скота;

- размещать хранилища горюче-смазочных материалов, складировать корма, удобрения;

- разводить огонь.

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Институциональная структура газоснабжения

Газораспределение на территории района от магистральных АГРС до потребителей осуществляет ООО «Средневожская газовая компания».

Село Тёплый Стан

Источником газа для с. Тёплый Стан служит газопровод высокого давления, проходящий по территории села. На территории села расположены два газораспределительных пункта (ГРП): первый – на ул. Учительская (ГРП № 6), второй – внутри квартала между ул. Ленинградская и ул. Школьная (ГРП № 7).

Для с. Тёплый Стан имеется проектная документация (проектная организация – ООО «СВГК») на строительство газопровода низкого давления по ул. 1-я линия.

Село Борма

Источником газа для с. Борма служит газопровод высокого давления, проложенный в южной части села. На территории села расположены два газораспределительных пункта - ГРП № 86 и № 87, на ул. Школьной в разных частях села.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей ПУ представлены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2016г.	2017г.
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.	%	н/д	н/д
в многоквартирных домах с использованием общ. ПУ	%	н/д	н/д
в индивидуальных жилых зданиях	%	н/д	н/д
в бюджетных организациях	%	н/д	н/д
прочие	%	н/д	н/д

3.6 Анализ существующего состояния систем захоронения

(утилизации) ТКО

Основным объектом размещения твердых бытовых отходов муниципального района Елховский согласно справке Управления по технологическому и атомному надзору Ростехнадзора по Самарской области исх. № 07-05/332 от 01.09.2008 г является несанкционированная свалка, расположенная на расстоянии 1,5 км от

с.Елховка. Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) от жилой застройки до границ полигона составляет 500м. Кроме того, размер санитарно-защитной зоны может уточняться при расчете газообразных выбросов в атмосферу. Границы зон устанавливаются по изолинии 1 ПДК, если она выходит из пределов нормативной зоны. На участке, намеченном для размещения полигона ТБО, проводятся санитарное обследование, геологические и гидрогеологические изыскания. Проектом «Схема территориального планирования Самарской области» предусмотрено строительство мусороперегрузочной станции в с. Елховка. Ориентировочный радиус СЗЗ объекта согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, составляет 100м.

На территории сельского поселения Тёплый Стан имеются небольшие участки несанкционированного складирования отходов. Учитывая непосредственную близость данного объекта к жилой застройке и недостаточную защищенность подземных вод от загрязнения с поверхности, эти очаги оказывают комплексное негативное влияние на все компоненты окружающей природной среды, и подлежит ликвидации.

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

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

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование показателя	Ед. изм.	2016г.	2017г.
<i>Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с исп. приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в т.ч.</i>	%	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100
<i>Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляется с исп. приборов учета, в общем объеме потребления ТЭ, в т.ч.</i>	%	-	-
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-
в бюджетных организациях	%	-	-
прочие	%	-	-
<i>Доля объема воды, расчет за которую осуществляется с исп. приборов учета, в общем объеме потребления воды, в т.ч.</i>	%	68,4	68,4
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	5,2	5,2
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100
<i>Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с исп. приборов учета, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.</i>	%	н.д.	н.д.
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	н.д.	н.д.
в индивидуальных жилых зданиях	%	н.д.	н.д.
в бюджетных организациях	%	н.д.	н.д.
в прочие	%	н.д.	н.д.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Теплый Стан муниципального района Елховский Самарской области представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Теплый Стан

Наименование показателя	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг.									
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	4,97	4,97	4,9	4,9	4,87	4,8	4,96	4,8
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	93	93	93	95	100	100	100	100
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	983	983	1 007	1 031	1 055	1 079	1 148	1 502
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки									
<i>Показатель спроса на тепловую энергию:</i>	Гкал/час	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	1,567	1,831
административно-общественные здания	Гкал/час	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	1,567	1,831
многоквартирные здания	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Индивидуальные источники тепловой энергии:</i>	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	1,287	6,476
жилые дома усадебного типа (собств. теплогенераторы)	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	1,287	6,476
адм.- общественные здания (собств. теплогенераторы)	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Показатель спроса на централизованное водоснабжение:</i>	м ³ /сут.	153,4	153,4	153,4	153,4	153,4	153,4	217,5	330,85
население	м ³ /сут.	137,53	137,53	137,53	137,53	137,53	137,53	187,03	293,19
бюджетные потребители	м ³ /сут.	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	20,65	27,84
прочие потребители	м ³ /сут.	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82
<i>Показатель спроса на водоотведение, всего:</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
бюджетные потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
прочие потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе									
<i>Прирост тепловой нагрузки, в т.ч.</i>	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	1,266	0,264
на административно-общественные здания	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	1,266	0,264
на жилые здания ИИТС	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	1,287	5,189
на прочих потребителей	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Прирост потребления воды, в т.ч.</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	63,1	113,35
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	48,5	106,16
бюджетные потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	14,6	7,18
прочие потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Прирост объемов водоотведения, в т.ч.</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
бюджетные потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие потребители	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета.									
<i>Для объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.</i>	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ТЭ, в т.ч.</i>	%	-	-	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	-	-	100	100	100	100	100	100

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
<i>Доля объема воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч:</i>	%	68,4	68,4	90	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	90	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	5,2	5,2	90	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Доля объема природного газа, расчет за который осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч:</i>	%	н.д.	н.д.	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	н.д.	н.д.	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	н.д.	н.д.	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	н.д.	н.д.	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения									
<i>Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры</i>									
на тепловых сетях	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях водоснабжения	Ав./км	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,29	0,29	0,29
на сетях электроснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
<i>Перебои в снабжении потребителей коммунальным ресурсом</i>									
тепловая энергия	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТКО	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
<i>Количество часов предоставления коммунальной услуги</i>									
тепловая энергия (отопительный период)	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
электроснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов									
Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м ³ /Гкал	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса									
Удельный расход тепловой энергии на 1м ² площади бюджетного учреждения	Гкал/м ²	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника	кВтч/чел	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м ³ /сут.	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м ³ /сут.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
8. Показатели воздействия на окружающую среду.									
Количество экологических аварий (например: не запланированные выбросы)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в окружающую среду	тыс. руб.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения

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

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

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

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

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

В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и характеризуется на данный период следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда – 90%;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах-100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи-4,89%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги -93%;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи

составляют - 10 %.

Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения

Суточные расходы воды потребителей в населенных пунктах с.п. Теплый Стан, в виду отсутствия проектных данных приняты по укрупненным показателям согласно СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.01-85* и ВНТП-Н-97.

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

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

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

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

Перечень и вместимость существующих объектов с.п. Теплый Стан приняты по данным представленным Заказчиком.

Действующие в настоящее время в сельском поселении Теплый Стан нормы удельного водопотребления, приведены в таблице 5.2

Таблица 5.2 – Нормы удельного водопотребления

Наименование норматива потребления коммунальной услуги	Степень благоустройства многоквартирного дома	Норматив потребления на 1 человека м ³ /мес.
Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению	Жилые дома квартирного типа, не оборудованные внутренним водопроводом и канализацией, с водопользованием из водоразборных колонок	1,2
	Жилые дома квартирного типа, оборудованные внутренним водопроводом без канализации	2,0
	Жилые дома квартирного типа, оборудованные внутренним водопроводом и канализацией (без санузла)	2,89
	Жилые дома квартирного типа, оборудованные водопроводом и канализацией (без ванн)	3,5
	Жилые дома квартирного типа, оборудованные водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	5,78
	Жилые дома квартирного типа, оборудованные водопроводом, канализацией и центральным горячим водоснабжением	0
	Бани в частной собственности, работающие на газообразном топливе	0,6
	Бани в частной собственности, работающие на твердом топливе	0,6

Распределение расходов воды по основным потребителям с.п. Теплый Стан представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Распределение расходов воды по основным потребителям

Наименование объекта и адрес	Мощность	Мощность (емкость), шт.	Водопотребление	
			удельно ср. сут., л/сут	всего, м ³ /сут
<i>Учреждения народного образования и здравоохранения</i>				
Детское дошкольное учреждение	1 ребенок	-	75	-
Общеобразовательная школа с. Теплый Стан	1 учащийся	320	10	3,2
Общеобразовательная школа с. Борма	1 учащийся	150	10	1,5
Офис врача общей практики с. Теплый Стан	1 больной	20	13	0,26
ФАП с. Борма	1 больной	8	13	0,1
<i>Учреждения культуры и искусства</i>				
СДК с. Теплый Стан	1 посетитель	200	8	1,6
Библиотека	1 место	4	12	0,05
Клуб с. Борма	1 посетитель	150	8	1,2
Библиотека	1 место	4	12	0,05
<i>Предприятия торговли, общ. питания и быт. обслуживания</i>				
Магазины	1 посетитель	180	12	2,16
Столовая/кафе (2ед.) с. Теплый Стан	1 посетитель	24	16	0,4
<i>Учреждения</i>				
Отделение связи	1 работающий	2	12	0,02
Административное здание ОАО «Борма»	1 работающий	2	12	0,02
Администрация сельского поселения	1 работающий	2	12	0,02
Культовые сооружения (Мечети с. Теплый Стан)	1 работающий	4	12	0,05
ИТОГО общественные объекты	-	-	-	10,63
Жилой фонд, пользующийся централизованным в.с.	1 житель		-	137,53
<i>Прочие потребители, расходы и потери</i>				5,24
ВСЕГО с. п. Теплый Стан				153,4
<i>ВСЕГО с. п. Теплый Стан, м³/год</i>				55 991

6. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры с.п. Теплый Стан

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с.п. Теплый Стан, включая установку приборов учета приведена в таблице 6.1.

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

№ п/ п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.						
			Начало	Окончание	На весь период	По годам					
						2017	2018	2019	2020	2021	2022-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Мероприятия в сфере водоснабжения (за счет средств местного и областного бюджета, а также внебюджетных средств)</i>											
1	Прокладка водопровода 0,7 км в с. Теплый Стан, Площадка № 1	Водоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	3 300	-	-	-	-	-	3 300
2	Прокладка водопровода 1,17 км в с. Теплый Стан, Площадка № 2	Водоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	5 000	-	-	-	-	-	5 000
3	Прокладка водопровода 0,42 км в с. Борма, Площадка № 1	Водоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	1 800	-	-	-	-	-	1 800
4	Прокладка водопровода 2,67 км в с. Теплый Стан, Площадка № 3	Водоснабжение перспективных потребителей	2023	2033	12 000	-	-	-	-	-	12 000
5	Прокладка водопровода 3,09 км в с. Борма, Площадках № 2, № 3	Водоснабжение перспективных потребителей	2023	2033	14 000	-	-	-	-	-	14 000

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Реконструкция водопроводных сетей 11 км в с. Теплый Стан	Снижение потерь воды при транспортировке	2020	2023	63 000	-	-	-	10 000	15 000	38 000
7	Замена участка водопроводных сетей – 6,8 км в с. Борма	Снижение потерь воды при транспортировке	2020	2023	30 600	-	-	-	5 000	10 000	15 600
8	Разработка проекта зон санитарной охраны водозаборных сооружений 2 объекта	Согласно требований СанПиН 2.1.4.1110-02	2017	2018	500	-	500	-	-	-	-
9	Оценка запасов подземных вод на существующих водозаборах с. Теплый Стан и с. Борма	Водоснабжение перспективных потребителей	2017	2018	1 300	-	1 300	-	-	-	-
10	Установка прибора учета артезианской воды, 5 шт., с.п. Теплый Стан	Согласно требованиям ФЗ от 23.11.2009г. № 261-ФЗ « Об энергосбережении..»	2017	2018	100	-	100	-	-	-	-
11	Строительство водонапорной башни в с. п. Теплый Стан V=50 м ³ 3шт.	Повышение качества оказываемых услуг	2019	2033	4 500	-	-	3 000	-	-	1 500
12	Установка станции управления на скважинах в с.п. Теплый Стан, 5 шт.	Автоматизация системы управления	2017	2020	500	-	-	-	500	-	-
13	Оформление лицензии на право пользования недрами с. Теплый Стан		2017	2018	100		100				

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Замена водопроводных колонок на сетях (22 шт.)	Снижение потерь воды при транспортировке	2018	2019	300		150	150			
15	Строительство новой водозаборной скважины (1шт.)	Водоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	2 000						2 000
ИТОГО					139 000		2 150	3 150	15 500	25 000	93 200
Стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации.											
Мероприятия в сфере водоотведения (финансируется согласно проектно-сметной документации)											
1	Строительство водонепроницаемых выгребов в с. Теплый Стан, 99шт.	Водоотведение от перспективных объектов	2017	2033	18 334,8	-	-	-	-	-	18 334,8
2.	Строительство водонепроницаемых выгребов в с. Борма, 222 шт.	Водоотведение от перспективных объектов	2017	2033	41 114,4	-	-	-	-	-	41 114,4
ИТОГО					59 449,2						59 449,2
**Технические параметры и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования. Ориентировочная стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов											
Мероприятия в сфере теплоснабжения (финансируется согласно проектно-сметной документации)											
1	Строительство модульной котельной в с. Теплый Стан по ул. Кооперативной	Теплоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	4 350,0	-	-	-	-	-	4 350,0
2	Реконструкция модульной котельной в с. Теплый Стан по ул. Ленинградской,15	Повышение качества оказываемых услуг, снижение потерь ТЭ	2017	2023	205,0	-	-	-	-	-	205,0
3	Реконструкция модульной котельной СОШ в с. Теплый Стан	Повышение качества оказываемых услуг, снижение потерь ТЭ	2017	2023	205,0	-	-	-	-	-	205,0

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Строительство модульной котельной в с. Борма по ул. Молодежной	Теплоснабжение перспективных потребителей	2023	2033	4 350,0						4 350,0
ИТОГО					9 110,0						9 110,0
***Технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования.											
<i>Мероприятия в сфере газоснабжения (финансируется согласно проектно-сметной документации и ТУ владельца сетей).</i>											
1	Строительство газопроводов 1,4 км в с. Теплый Стан на Площадке № 1	Газоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	2 625	-	-	-	-	-	2 625
2	Строительство газопроводов 1,17 км в с. Теплый Стан на Площадке № 2	Газоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	2 193,7	-	-	-	-	-	2 193,7
3	Строительство газопроводов 0,84 км в с. Борма, на Площадке № 1	Газоснабжение перспективных потребителей	2017	2023	1 575	-	-	-	-	-	1 575
4	Строительство газопроводов 5,34 км в с. Теплый Стан на Площадке № 3	Газоснабжение перспективных потребителей	2023	2033	10 012,5	-	-	-	-	-	10 012,5
5	Строительство газопроводов 3,09 км в с. Борма, на Площадках № 2, № 3	Газоснабжение перспективных потребителей	2023	2033	5 793,7	-	-	-	-	-	5 793,7
6	Строительство ГРП, ГРПБ, ШГРП. Тип будет выбран согласно техническим условиям владельца сетей.	Газоснабжение перспективных потребителей	2017	2033	-						-
ИТОГО					22 199,9						22 199,9
***Технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования.											

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Мероприятия в сфере электроснабжения (финансируется согласно проектно-сметной документации и техническим условиям владельца сетей).											
1	Прокладка электросетей 0,7 км с. Теплый Стан на Площадке № 1	Электроснабжение перспективных потребителей	2017	2023	7 801,0	-	-	-	-	-	7 801,0
2.	Прокладка электросетей 1,17 км с. Теплый Стан на Площадке № 2	Электроснабжение перспективных потребителей	2017	2023	13 038,0	-	-	-	-	-	13 038,0
3.	Прокладка электросетей 0,42 км с. Борма, на Площадке № 1	Электроснабжение перспективных потребителей	2017	2023	4 680,0	-	-	-	-	-	4 680,0
4	Строительство ЛЭП 10кВт 2,29м	Электроснабжение перспективных потребителей	2017	2023	1601,0	-	-	-	-	-	1601,0
5	Строительство ТП 60кВт в с. Борма	Электроснабжение перспективных потребителей	2017	2023	500,0	-	-	-	-	-	500,0
6	Прокладка электросетей 2,67 км с. Теплый Стан на Площадке № 3	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	29 754,0	-	-	-	-	-	29 754,0
7	Прокладка электросетей 3,09 км с. Борма, на Площадках № 2, № 3	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	34 434,0	-	-	-	-	-	34 434,0
8	Строительство ТП 250кВт в с. Теплый Стан, на Площадке № 3	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	550,0	-	-	-	-	-	550,0
9	Строительство ЛЭП 10кВт 5,76 м	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	4 026,0	-	-	-	-	-	4 026,0

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Стр-во ТП 100 кВт в с. Борма, на Площадке №2	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	550,0	-	-	-	-	-	550,0
11	Строительство ТП 160кВт в с. Борма, на Площадке № 3	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2033	550,0	-	-	-	-	-	550,0
ИТОГО					94 484,0						97 484,0
***Технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельца сетей.											

ИТОГО (ОРИЕНТИРОВОЧНО):

В сфере водоснабжения - 139 000 тыс. руб.;

в сфере водоотведения – 59 449 тыс. руб.;

в сфере теплоснабжения – 9 110 тыс. руб.

207 559 тыс. руб.

в сфере газоснабжения – 22 200 тыс. руб.;

в сфере электроснабжения – 94 484 тыс. руб.

7 Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

с.п. Теплый Стан

7.1 Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения

На первый этап 2018 – 2023 годы

На этом этапе предлагается:

1. Оформление лицензии на право пользования недрами для водоснабжения с. Тёплый Стан;
2. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах сельского поселения;
3. Разработка проекта зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения сельского поселения;
4. Реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
5. Оснащение приборами учёта расхода воды водозаборных сооружений;
6. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на существующих территориях, не обеспеченных системами водоснабжения;
7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
8. Замена существующих водонапорных башен выработавших свой срок эксплуатации в населённых пунктах сельского поселения.

На второй этап 2024 – 2033 годы

На этом этапе предлагается:

1. Строительство новой водозаборной скважины и водонапорной башни в с. Борма;
2. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках строительства;
3. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

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

«Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

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

Обеспечение водоснабжением объектов перспективной застройки
населенного пункта

Предложения по строительству водопроводных сетей

В с.п. Теплый Стан возникает необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях не обеспеченных системами водоснабжения, а так же на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения с.п. Теплый Стан:

- 1) в срок до 2023 года, путем строительства - сети водопровода:
 - на Площадке № 1 в селе Тёплый Стан протяженностью – 0,70 км;
 - на Площадке № 2 в селе Тёплый Стан протяженностью – 1,17 км;
 - на Площадке № 1 в селе Борма протяженностью – 0,42 км;
- 2) в срок до 2033 года путем строительства – сети водопровода:
 - на Площадке № 3 в селе Тёплый Стан протяженностью – 2,67 км;
 - на Площадке № 2,3 в селе Борма протяженностью – 3,09 км.

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

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно- защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1 000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с. п. Теплый Стан в качестве первоочередных мероприятий необходимо

проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость. В настоящее время, 11 км сетей, проложенных в с.п. Теплый Стан, исчерпали эксплуатационный ресурс и работают на конструктивном запасе прочности.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- перекладка ветхих водопроводных сетей;
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах, на данный момент сети водоснабжения оборудованы недостаточным количеством пожарных гидрантов.

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

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

Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Теплый Стан приведены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 - Предложения по реконструкции водопроводных сетей

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка (ввода), мм	Длина участка (ввода в здание), км
<i>Первый этап строительства (до 2023г)</i>					
с. Теплый Стан					
1	Замена участков водопроводных сетей	реконструкция	п/э	110÷159	11,0
2	Замена водонапорной башни V=25 м ³	строительство новой	1 шт.	-	-
с. Борма					
1	Замена участков водопроводных сетей	реконструкция	п/э	110	6,8
2	Замена водонапорной башни V=50 м ³	строительство новых	2 шт.	-	-
3	Строительство водопроводных колонок	строительство	22 шт.		

Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин

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

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

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

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

Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах представлены в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 - Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
<i>Первый этап строительства (до 2023 г.)</i>				
1	с. Тёплый Стан арт. скважина	1 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины
2	с. Борма арт. скважина	1 шт.		

Предложения по строительству артезианских скважин

В результате проведенного анализа системы водоснабжения на перспективу в с. Борма выявлена необходимость строительства новых ВЗС в районе существующего водозабора для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

Во всех населенных пунктах сельского поселения необходимо провести гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод.

Предложения по строительству водозаборных сооружений представлены в таблице 7.1.3.

Таблица 7.1.3 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Производительность (общая), м ³ /сут
1	скважина (1 шт.)	в районе существующего водозабора	строительство	100

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

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

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

В этих условиях для потребителей возрастает значение внедрения энергосберегающих технологий, а именно установка прибора учета воды.

Установка на каждой скважине расходомера позволит организовать контроль почасового расхода воды в течение всего времени суток. В первую очередь будет уделено внимание потреблению воды в ночное время и выходные дни. Это позволит выявить утечки и привести в порядок запорную арматуру и водопроводные сети.

Предложения по установке приборов учета на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 7.1.4.

Таблица 7.1.4 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Технические параметры
<i>Первый этап строительства (до 2023г.)</i>			
1	Установка приборов учета на скважинах в с. Теплый Стан	строительство	2 шт.
2	Установка приборов учета на скважинах в с. Борма	строительство	3 шт.

Установка станции управления на насосах

Автоматическое регулирование расхода и давления в гидросистеме за счет применения автоматизированной системы управления скважинным насосом - современное энергоэффективное и технологичное решение, при котором обеспечивается постоянное поддержание давления в системе водоснабжения.

Предлагаем два варианта автоматизации технологического процесса управление и защита агрегатов ЭЦВ, установленных на скважинах предусматривается:

- с помощью комплектного устройства "Каскад";
- станция управления СУ1-15.

Устройство "Каскад"

Управление насосами предусматривается:

- местное - кнопками управления;
- автоматическое - по уровню воды в водонапорной башне.

При достижении уровня воды в башне отметки 25 м насосы отключаются, при понижении уровня на 2 м насосы включаются.

Предусматривается автоматическое переключение насосов на скважинах через заданные интервалы времени. При выходе из строя рабочего насоса автоматически включается резервный.

В качестве датчиков КВУ и КНУ используются поплавковые выключатели типа LS001 GRUNDFOS.

Шкаф управления ШУН подземными насосными скважинами устанавливается около водонапорной башни.

Станция управления СУ1-15:

Стабильность создаваемого давления в системе осуществляется за счет автоматического регулирования производительности погружного насоса в зависимости от расхода воды. Постоянно поддерживается установленное значение

давления в системе водоснабжения.

Предложения по установке насосной автоматики на артезианских скважинах на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 7.1.5.

Таблица 7.1.5 - Предложения по установке станции управления скважинными насосами на существующих скважинах

№ п/п	Наименование	Наименование, вид ремонта	Кол-во, шт.	Примечание
<i>Первый этап строительства до 2023 г.</i>				
1.	установка станции управления на скважинах в с. Тёплый Стан	строительство	2 шт.	-
2.	установка станции управления на скважинах в с. Борма	строительство	3 шт.	-

Установка коллективных (общедомовых) приборов учета

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261–ФЗ: «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3); и другим нормативным правовым актам РФ, или договорам, предусматривающим установку таких приборов учета в многоквартирных домах, расположенных на территории муниципального образования, претендующих на предоставление финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформирования ЖКХ (в ред. Федерального закона от 23.07.2013 № 240-ФЗ).

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

ЗСО организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников. Основной целью создания и обеспечения режима ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных

сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгoго режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Согласно требованиям *СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»*, в первом поясе ЗСО поверхностных водозаборов не допускается:

- посадка высокоствольных деревьев;
- все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;
- прокладка трубопроводов различного назначения;
- размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;
- проживание людей;
- применение удобрений и ядохимикатов.

Во втором поясе ЗСО не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса главного пользования.

Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод, допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод и выполнении специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения.

Ориентировочная стоимость работ по выполнению мероприятий в сфере

водоснабжения –**139 000 тыс. рублей**, определена по проектам объектов - аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2016 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2016 года необходимо применить коэффициент инфляции.

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

В расчетах не учитывались:

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

7.2 Инвестиционные проекты в сфере водоотведения

Согласно проекту Генеральному плану, ввиду того, что численность населения с учётом перспективных застроек увеличивается, для улучшения условий жизни населения и для улучшения экологической обстановки в регионе рекомендованы следующие мероприятия по результатам анализа сведений о системе водоотведения на расчетный срок строительства (до 2033г.):

- строительство водонепроницаемых выгребов для новых площадок строительства: с. Тёплый Стан – площадки №1÷3 (99 шт.), с. Борма – площадки №1÷3 (222 шт.).
- альтернативным вариантом может стать строительство локальных установок полной биологической очистки сточных вод, для одного или группы зданий.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Ориентировочная стоимость работ по выполнению мероприятий в сфере водоотведения - **59 449 тыс. рублей**, определена по проектам объектов - аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2016 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2016 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Окончательная стоимость и технические параметры определяются на стадии рабочего проектирования.

Благоустройство и инженерная подготовка территории

Необходимо проведение работ по благоустройству территорий населённых пунктов сельского поселения Тёплый Стан с организацией вертикальной планировки и решением вопроса отвода ливневых и талых вод.

Поверхностные сточные воды с селитебной территории самотеком сбрасываются по рельефу в пониженные места, что приводит к ухудшению экологической обстановки на территории поселения

7.3 Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Согласно ГП социально-общественные объекты перспективного строительства на территории с.п. Тёплый Стан планируется обеспечить тепловой энергией от автономных проектируемых теплоисточников - индивидуальных котлов и БМК.

Стоимость и технические параметры источников теплоснабжения определяются на стадии рабочего проектирования.

Финансирование мероприятий в сфере теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

Объекты теплоснабжения, размещение которых планируется Генеральным планом:

1) в срок до 2023 года

путем строительства:

- модульной котельной в селе Тёплый Стан для теплоснабжения здания бывшего детского сада по ул. Кооперативной;

путем реконструкции:

- модульной котельной в селе Тёплый Стан, по ул. Ленинградской,15;
- модульной котельной МОУ Теплостанской СОШ, в селе Тёплый Стан по ул.Школьная,15;

- модульной котельной в селе Тёплый Стан по ул. Школьной,71;

1) в срок до 2033 года

путем строительства:

- модульной котельной в селе Борма, на северной окраине, по улице Молодёжной.

Ориентировочная стоимость работ по выполнению мероприятий в сфере теплоснабжения - **9 110,0 тыс. рублей**, определена по проектам объектов - аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2016 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2016 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Окончательная стоимость и технические параметры определяются на стадии рабочего проектирования.

7.4 Инвестиционные проекты в сфере газоснабжения

Согласно ГП централизованным газоснабжением, всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

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

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

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

Объекты газоснабжения, размещение которых планируется Генеральным планом путем строительства- сети газопровода:

- 1) в срок до 2023 года путем строительства – сети газопровода:
 - на Площадке № 1 в селе Тёплый Стан протяженностью – 1,40 км;
 - на Площадке № 2 в селе Тёплый Стан протяженностью – 1,17 км;
 - на Площадке № 1 в селе Борма протяженностью – 0,84 км;
- 2) в срок до 2033 года путем строительства – сети газопровода:
 - на Площадке № 3 в селе Тёплый Стан протяженностью – 5,34 км;
 - на Площадке № 2,3 в селе Борма протяженностью – 3,09 км.

Ориентировочная сумма, требуемая для выполнения мероприятий по прокладке газопроводов с.п. Теплый Стан – **22 199,9 тыс. рублей.**

Технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования.

7.5 Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения

Объекты энергоснабжения, размещение которых планируется Генеральным планом:

- 1) в срок до 2023 года путем строительства – сети энергоснабжения:
 - на Площадке № 1 в селе Тёплый Стан протяженностью – 0,70 км;
 - на Площадке № 2 в селе Тёплый Стан протяженностью – 1,17 км;
 - на Площадке № 1 в селе Борма протяженностью – 0,42 км;ЛЭП 10 кВт – 2,29м;
- 2) в срок до 2023 года путем строительства – объектов энергоснабжения:
 - в промышленной зоне в селе Борма трансформаторной подстанции мощностью 60 кВт;
- 3) в срок до 2033 года путем строительства – сети энергоснабжения:
 - на Площадке № 3 в селе Тёплый Стан протяженностью – 2,67 км;
 - на Площадке № 2,3 в селе Борма протяженностью – 3,09 км.ЛЭП 10 кВт – 5,76м;
- 4) в срок до 2033 года путем строительства – объектов энергоснабжения:
 - на Площадке № 3 в селе Тёплый Стан трансформаторной подстанции мощностью 250 кВт;

- на Площадке № 2 в селе Борма трансформаторной подстанции мощностью 100 кВт;

- на Площадке № 3 в селе Борма трансформаторной подстанции мощностью 160 кВт.

Ориентировочная сумма, требуемая для выполнения мероприятий по развитию с.п. Теплый Стан в сфере электроснабжения – **97 484,0 тыс. рублей.**

Технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельца сетей.

8. Финансовые потребности для реализации Программы

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 8.1. Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет средств местного и регионального бюджета.

Таблица 8.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. измерения	Итого	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2033г.г.
<i>Потребности в инвестициях</i>								
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	207 559		2 150	3 150	15 500	25 000	161 759
<i>За счет заемных средств</i>	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
<i>За счет собственных средств МУП «Жилкомхоз»</i>	тыс. руб.	207 559	-	2 150	3 150	15 500	25 000	161 759
<i>За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)</i>	тыс. руб.							

Источники финансирования инвестиций:

За счет собственных средств МУП «Жилкомхоз»

(Прибыль; Амортизация; Тарифные источники)

Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)

За счет частных инвестиций

Местный бюджет

Региональный бюджет

Федеральный бюджет - нет

Плата за подключение (присоединение) - нет

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

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

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. измерения	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м ³	47,42	47,42	49,46	51,58	53,7	55,9	60,45	86,44
Тариф на услуги водоотведения	руб./м ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВт*ч	3,67	3,67	3,82	3,97	4,12	4,27	4,76	6,66
Тариф на услуги газоснабжения	руб./м ³	6,71	6,71	6,71	6,99	7,27	7,56	8,5	12,05

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

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения

Наименование показателя	Ед. измерения	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022-2023г.г.	2024-2033г.г.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	1 475,07	1 475,07	1 546,0	1 617,8	1 683,9	1 752,5	1 991,7	2 947,6
Теплоснабжение	руб./мес.	-	-	-	-	-	-	-	-
Горячее водоснабжение	руб./мес.	-	-	-	-	-	-	-	-
Холодное водоснабжение	руб./мес.	604,0	604,0	633,1	663,4	691,3	720,3	822,6	1 217,4
Водоотведение	руб./мес.	-	-	-	-	-	-	-	-
Электроснабжение	руб./мес.	593,67	593,67	622,2	652,1	678,2	705,3	808,6	1 196,7
Газоснабжение	руб./мес.	277,4	277,4	290,7	302,3	314,4	326,9	360,5	533,5
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	29 650,5	29 650,5	31 192,0	32 814,0	34 520,0	36 315,0	40 092,0	60 939,7
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	4,97	4,97	4,9	4,9	4,87	4,8	4,96	4,8
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10	10	10	10	10	10	10	10
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	2 965,1	2 965,1	3 119,2	3 281,4	3 452,0	3 631,5	4 009,2	6 093,9
Доступность	%	101	101	101,7	102,8	105	107	101,3	106,7

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

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

- уровень благоустройства жилищного фонда- 90%
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах – 100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи- 4,89 %;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги -93 %;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10%.