

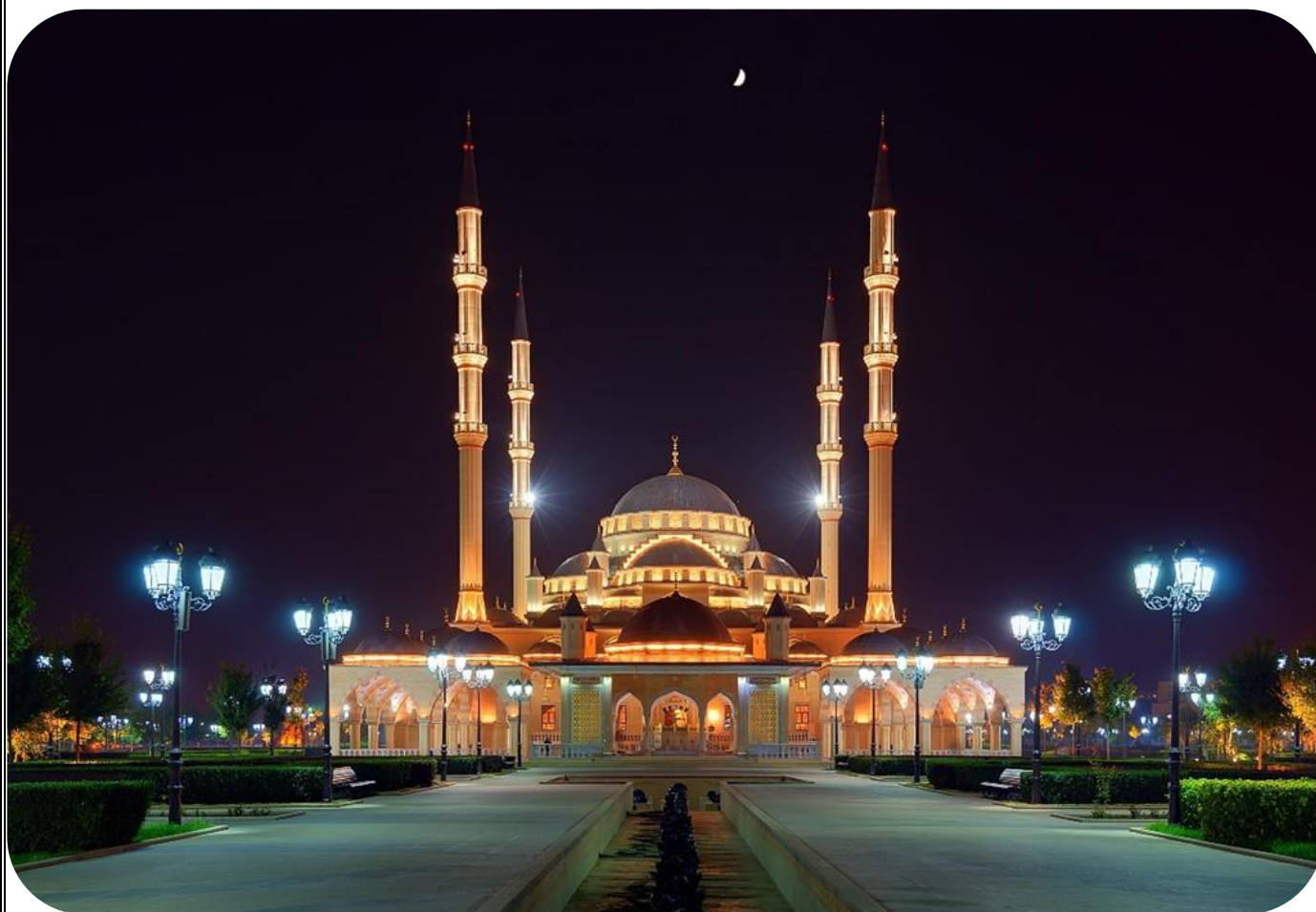


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Зандакинского сельского поселения
Ножай-Юртовского района
Чеченской Республики

2014 год

Разработчик:

Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация Северо-Кавказских предприятий жилищно-коммунального хозяйства
355000, СК, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А,
офисы №2,4
+7(8652)-773182, 993146
np-gkh@bk.ru

Адрес**разработчика****Телефон-факс****E-mail:**

СОСТАВ ПРОЕКТА
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАНДАКИНСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ НОЖАЙ-ЮРТОВСКОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ НА ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме пояснительной записки на 21 листах)****III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме Альбома на 9 листах)****IV. ПРИЛОЖЕНИЯ (отдельный том на 3 листах)**

Исполнительный директор _____ **И.В. Кузнецова**

Технический директор _____ **П.Г. Михайлин**

Исполнитель:

Инженер – проектировщик _____ **А.С. Спевак**

г. Ставрополь

2014 год

Структура схемы теплоснабжения Зандакинского сельского поселения Ножай-Юртовского Чеченской Республики:

Введение.....	5
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	8
Глава 1. Краткая характеристика территории.....	8
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.....	23
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	25
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	25
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	25
Часть 2. Источники тепловой энергии	27
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	29
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии	30
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	31
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	33
Часть 7. Балансы теплоносителя	35
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	36
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	38
Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения	39
Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения	41
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	41
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	41
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов	42
III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	46
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	47
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	47

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	48
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	49
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	50
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	51
Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	52
Раздел 8. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	53
Раздел 9. Решение по бесхозяйным сетям	54
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	55
Приложение №1	
Функциональная структура теплоснабжения Зандакинского сельского поселения.	56
Приложение №2	
Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакинского сельского поселения.....	57



ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения Зандакинского сельского поселения Ножай-Юртовского района Чеченской Республики представляет собой комплексное решение, от которого во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эту систему. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития Зандакинского сельского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельностью, определенной корректировкой генеральных планов на период до 2030 года.

Рассмотрение проблемы началось на стадии разработки генерального плана Зандакинского сельского поселения, в самом общем виде совместно с другими вопросами поселковых инфраструктур, и носят предварительный или условный характер.

В качестве основного предпроектного документа по развитию схемы теплоснабжения Зандакинского сельского поселения принят генеральный план в части архитектурно-планировочной организации территории, а также схема территориального планирования Ножай-Юртовского района Чеченской Республики.

Схема теплоснабжения Зандакинского сельского поселения ЧР разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса Ножай-Юртовского района Чеченской Республики, оценки состояния существующего источника тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

В последние годы, наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного и индивидуального теплоснабжения. В основном, за счет развития систем

централизованного газоснабжения с подачей газа пристроенным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счет сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой, для разработки и реализации схемы теплоснабжения Зандакинского сельского поселения Ножай-Юртовского района Чеченской Республики, до 2029 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении». (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующих всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленных на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденные Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении» от 22 февраля 2012 г. №154.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план Зандакинского сельского поселения;
- схема территориального планирования Ножай-Юртовского района;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем теплоснабжения принимаются согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92): -17°C ;
- средняя температура отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$): $+0,9$;
- продолжительность отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$): 159сут.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ¹



Зандакинское сельское поселение расположено в восточной части Ножай-Юртовского района Чеченской Республики. В границах Зандакского сельского поселения (27,48 кв.км.), занимающего 4,37 % территории Ножай-Юртовского района, проживает 9,8 % ее населения (5358 человека). На территории сельского поселения расположен один населенный пункт – селение Зандак.

Зандакское сельское поселение граничит:

на севере – с Ножай-Юртовским сельским поселением и Новолакским районом Республики Дагестан;

на юге – с Даттахским и Байтаркинским сельскими поселениями Ножай-Юртовского района;

на западе – с Ножай-Юртовским сельским поселением;

на востоке – с Гилянинским и Байтаркинским сельскими поселениями Ножай-Юртовского района.

Расстояние от селения Зандак до столицы Республики - города Грозного – 127 км, до районного центра (с. Ножай-Юрт) -14 км.

Административным центром Зандакского сельского поселения является селение Зандак, расположенное в центральной части поселения, в бассейне реки Ярыксу. На сегодняшний день отсутствуют установленные границы населенного пункта. Фактическая площадь составляет 251,0 га.

Природные условия Зандакинское сельского поселения, неравнозначные по степени благоприятности для строительства и хозяйственного освоения территории,

¹ По данным предоставленным Администрацией Ножай-Юртовского района.

во многом предопределили территориальное размещение и организацию производства.

Общая площадь территории, сведения по поселениям Зандакинского сельского поселения представлена в [таблице 1.1](#)

Сведения о численности постоянного населения Зандакинского сельского поселения представлены в [таблице 1.2](#)

Расчет численности населения производится по формуле:

$$H = H_n \cdot \left(1 + \frac{P_n + M_n}{100}\right)^{Tn}$$

где:

Н - ожидаемая численность населения на первую очередь (или расчетный срок);

Нп - существующая численность населения на исходный год;

Тп - число лет первой очереди строительства (или расчетного срока);

Рп - среднегодовой процент естественного прироста на первую очередь (или расчетный срок);

Мп - среднегодовой процент прироста миграции населения на первую очередь (или расчетный срок).

Климат. Зандакское сельское поселение относится к территории, расположенной в южной части умеренного климатического пояса, III Б климатического района. Климат континентальный, изменяющийся с увеличением высоты над уровнем моря и при продвижении с севера на юг. Засушливый континентальный климат северных полупустынных районов республики отличается жестким температурным режимом и большой повторяемостью суховеев и пыльных бурь. К югу, по мере приближения к хребтам Большого Кавказа, климат смягчается и становится более влажным. В предгорьях теплый умеренно влажный климат благоприятствует произрастанию обильной растительности. С подъемом в горы климат становится более холодным, избыточно влажным, менее континентальным, а в высокогорной зоне он приобретает черты климата районов вечных снегов.

В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, под влиянием которого видоизменяется циркуляция воздушных масс. Кавказский хребет служит климатической границей между Северным Кавказом и Закавказьем.

Система хребтов Большого Кавказа, большое количество долин, ущелий, котловин создают сложную циркуляцию внутри горной системы. Горно-долинная циркуляция, особенно хорошо выраженная в теплое полугодие, обычно возникает из-за неоднородности долин и склонов гор.

Температурные условия отличаются большим разнообразием. Главную роль в распределении температур здесь играет высота над уровнем моря. Лето - жаркое и продолжительное. Средняя июльская температура воздуха достигает +25, а в отдельные дни поднимается до +43.

В горах на высоте 1500-1600 метров средняя температура июля +15, на высоте 3000 метров она не превышает +7...+8.

Зима на равнинах и в предгорьях сравнительно мягкая, но неустойчивая, с частыми оттепелями. Число дней с оттепелями здесь достигает 60-65.

В горах оттепели бывают реже, поэтому здесь нет таких резких колебаний температуры, как на равнине. С увеличением высоты средняя температура января понижается.

Однако самые суровые морозы встречаются не в горах, а на равнинах. Это происходит потому, что при сравнительно теплой зиме и прохладном лете в горах контрасты между летними и зимними температурами сглаживаются. Следовательно, климат с увеличением высоты становится менее континентальным и более ровным.

Наиболее холодным месяцем является январь, самым жарким – июль.

В течение всего года воздух в поселении, за исключением горной части, отличается значительной влажностью.

Среднегодовая абсолютная влажность колеблется от 6-7 миллибаров в высокогорьях до 11,5 миллибара на равнинах. Наименьшая абсолютная влажность наблюдается в зимнее время; летом, наоборот, она всегда высокая, максимум ее наступает в июле. С высотой абсолютная влажность понижается.

Одним из важнейших климатообразующих факторов является облачность. Облачность смягчает летнюю жару и умеряет зимние морозы. В облачную погоду обычно не бывает ночных заморозков. Одновременно облака являются носителями

осадков. На равнинах наибольшая облачность наблюдается зимой. Самый облачный месяц - декабрь. Летом преобладает безоблачная и малооблачная погода. Наименьшей облачностью отличается август. В горах, наоборот, самые ясные - зимние месяцы, а самые облачные - летние. Ясных дней в году в предгорьях и горах гораздо больше, чем на равнинах.

Выпадают осадки в течение года неравномерно. Летние осадки преобладают над зимними. Максимум их везде приходится на июнь, минимум - на январь-март. Летние осадки выпадают преимущественно в виде ливней. Количество осадков уменьшается с 600-1200 мм в горах до 400-600 мм в предгорьях и 300-400 мм на равнине.

В холодный период года осадки выпадают в виде снега. Но на равнинах и в зимние месяцы некоторая их часть может выпадать в виде дождя. С увеличением высоты количество твердых осадков возрастает, а в высокогорьях снег выпадает весной, осенью и даже летом. На долю твердых осадков здесь может приходиться почти 80 процентов от их общего количества.

На равнинах республики снежный покров появляется в начале декабря. Обычно он носит неустойчивый характер и в течение зимы может несколько раз стаивать и появляться вновь. Зимой здесь насчитывается 45-60 дней со снежным покровом. Его средняя максимальная высота не превышает 10-15 сантиметров. Исчезает снежный покров в середине марта.

В предгорьях снег появляется в конце ноября, а тает в конце марта. Число дней со снегом здесь увеличивается до 75-80, а средняя максимальная высота снежного покрова - до 25 сантиметров.

На высотах 2500-3000 метров устойчивый снеговой покров появляется в сентябре и держится до конца мая. Число дней со снегом достигает 150-200 и более. Высота снежного покрова зависит от рельефа. С открытых мест он сдувается ветром, а в глубоких долинах и наветренных склонах накапливается.

На высотах 3800 метров и выше снег сохраняется в течение всего года.

В целях природно-климатической типизации жилых зданий на территории Чеченской Республики выделено три строительно-климатических подрайона: жаркий, теплый, холодный (по среднемесячной температуре самого жаркого месяца - июля). Территория Ножай-Юртовского района расположена во всех трёх строительно-

климатических подрайонах. Зандакское сельское поселение относится к теплому строительно-климатическому типу, для которого характерны следующие особенности.

Теплый строительно-климатический подрайон (ПТ) занимает южные склоны Черных гор. Климатические условия теплого периода комфортны: температура июля 18-21°C, выпадает 500-850 мм осадков. Зимний период – прохладный, но морозы несильные. Имеют место те же дискомфортные факторы, что и в жарком подрайоне, но проявляются они гораздо реже.

Строительно-климатические подрайоны с жарким и теплым климатом составляют одну область, для которой основные архитектурно-планировочные требования к жилым зданиям должны исходить из дискомфортных условий жаркого лета и холодной зимы. Но в особо жаркие периоды и при суховеях и пыльных бурях необходимы меры по регулированию микроклимата.

Ветровой режим. Господствующими ветрами в предгорьях являются типичные для горных территорий ветры – фены и горно-долинные. Горы оказывают отклоняющее действие на воздушные потоки. Направление ветра здесь зависит от направления долин и хребтов. В узких участках долин – ущельях – ветры сильнее.

Рельеф - среднесложный, крутые горные хребты. Ландшафт поселения относится к горному умеренному, гумидному типу, среднегорно-лесной подтип. Перепад отметок от 1037.0 до 470.0 метров Балтийской высотной системы.

Геология. На проектируемой территории широко распространены опасные геологические процессы, оказывающие существенное влияние на инженерно-геологические условия строительства. Важнейшими из них являются сейсмичность, просадочность, осыпи, обвалы, снежные лавины, оползни, сели, карст, перевевание песков, засоление и заболачивание грунтов, эрозия, затопление паводковыми водами.

Расчетная сейсмичность может достигать 9,0 баллов. На последующих стадиях проектирования необходимо установление микросейсморайонирования проектируемой территории.

Почвенные ресурсы. По схеме почвенного районирования Кавказа, территория Чеченской Республики отнесена к гумидной и аридной почвенно-климатическим областям умеренного климатического пояса. Территория Ножай-Юртовского района относится к следующим типам почв:

- бурые горно-лесные;

- горные лесо-луговые;
- субальпийские.

Минерально-сырьевые ресурсы. На проектируемой территории встречаются разведанные природные ресурсы – глина, используемая для изготовления строительных материалов и неразведанные месторождения гравия, который может использоваться для строительства автомобильных дорог. В связи с большим объемом предстоящих строительных работ добыча и производство строительных материалов приобретает особо важное значение.

Флора и фауна. Чеченская Республика обладает одним из самых высоких показателей биологического разнообразия, что связано с уникальностью ее природных условий, наличием богатейшего спектра высотных поясов – от полупустыни до высокогорных ледников и снежных вершин. Биологическое разнообразие экосистем республики еще слабо исследовано. В состав фауны позвоночных входит 44 вида и подвида рыб, до 9 видов земноводных, не менее 31 вида пресмыкающихся, более 320 видов гнездящихся птиц и до 88 видов млекопитающих. Животный мир предгорий представлен кавказским фазаном, дрофой, тетеревами, куропатками. В горах обитают бурые медведи, волки, серны и барсуки.

В настоящее время особенно остро стоит проблема сохранения биологического разнообразия республики в связи с разрушительными последствиями ведения боевых действий, длительного бесконтрольного и интенсивного использования богатейших природных ресурсов. В результате антропогенного воздействия природные ландшафты многих районов изменились, утратив первоначальный облик, ухудшились экологические условия жизнедеятельности многих видов животных: их стало меньше, а отдельные виды – зубры, лоси, тарпаны, куланы, бобры, обыкновенный тетерев, гуси, исчезли полностью. Стали малочисленными или редкими безоаровые козлы, серны, куницы, выдры, норки, дрофы, стрепеты, журавли, серые куропатки, улары, туры.

Растительность представлена типичными для степей дерновидные злаками (типчак, ковыль), и пустынными засухоустойчивыми полукустарниками (полынь, кохия и др.). Из типичных представителей среднеазиатских пустынь встречаются верблюжья колючка, песчаная полынь - саражин, песчаный овес - кияк и др.

Земельный фонд. Площадь территории Зандакского сельского поселения по состоянию на 01.01.2009 г. составляет 2748 га, включающая земли населенного пункта, земли сельхозназначения, земли лесного фонда и земли транспорта. Структура земель представлена в [таблице 1.3](#).

Административным центром Зандакского сельского поселения является селение Зандак, расположенное в центральной части поселения, в бассейне реки Ярыксу. На сегодняшний день отсутствуют установленные границы населенного пункта. Фактическая площадь составляет 251,0 га.

В с. Зандак находятся следующие предприятия общественного обслуживания: две средние общеобразовательные школы на 320 мест и на 240 мест, детский сад на 46 мест, участковая больница на 25 коек, дом культуры на 300 мест, мечеть, библиотека, предприятия торговли, фотоателье, кафе, ателье по пошиву одежды, парикмахерская и автозаправочная станция.

Населенный пункт имеет вытянутую форму. Селитебная зона развивается вдоль автодороги местного значения, которая делит село на две части северо-западную и юго-восточную. Развитие северо-западной части населенного пункта ограничено лесами, а юго-восточной – крутым перепадом рельефа.

Вследствие оползневых процессов в селе часть жилой, общественной, коммунально-производственной застройки была разрушена, пострадала территория сельхозназначения.

Система инженерного обеспечения не развита. Централизованная система водоснабжения предусмотрена, но водохозяйственные сооружения и водопроводные сети имеют 100% износ оборудования. В качестве основных источников водоснабжения селения Зандак для хозяйственно-питьевых, промышленных и сельскохозяйственных нужд используются подземные источники. Геологические исследования таких питьевых источников как родниковая вода не производились. Реки служат для обводнения и орошения засушливых земель. Водообеспечение на хозяйственно-питьевые нужды населения, полив зеленых насаждений и водопой домашнего скота и птицы недостаточное.

Отсутствуют централизованная система канализации. Канализование осуществляется в выгребные ямы

Сбор твёрдых бытовых отходов – централизованный, с вывозом на несанкционированную свалку мусора, расположенную в непосредственной близости к населенному пункту - в 240 м восточнее.

Электроснабжение осуществляется от электрической подстанции ПС “Ножай-Юрт” 35/10 кВ, расположенной в северо-западном направлении от Зандакского сельского поселения, от которой воздушными ЛЭП 10 кВ запитаны трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

Теплоснабжение осуществляется, частично, от локальных котельных на газовом и твердом топливе, в основном – от АОГВ.

Газоснабжением охвачен практически весь населенный пункт, ГРС расположена северо-восточнее населенного пункта, в Гилянинском сельском поселении.

Селение Зандак телефонизировано и радиофицировано.

Транспорт. В настоящее время сеть автодорог Ножай-Юртовского района, как и всей республики на 80% находится в разрушенном и полуразрушенном состоянии, вследствие военных действий.

Инженерная инфраструктура. По территории сельского поселения проложен ряд инженерных коммуникаций, обеспечивающих с. Зандак и производственные объекты Зандакского сельского поселения.

Данная ситуация дает возможность сделать вывод о потенциальной возможности задействовать часть имеющихся мощностей для обеспечения перспективных нагрузок по электро- и газоснабжению.

Водоснабжением Зандакское сельское поселение обеспечивает Ножай-Юртовский филиал ГУП «Чечводоканал», который находится на территории Ножай-Юртовского района. Данный филиал обслуживает скважины, расположенные на территории с. Ножай-Юрт, с. Саясан и с. Галайты. Потребители Зандакского сельского поселения получают воду из скважины, которая находится на территории Ножай-Юртовского сельского поселения. Системой централизованного водоснабжения обеспечиваются промышленные, сельскохозяйственные предприятия, объекты социальной инфраструктуры, общественные здания и жилые кварталы поселения. Индивидуальная жилая застройка также подключена к водопроводной сети, часть использует водоразборные колонки, учет воды при этом не ведется.

Использование водоразборных колонок создает трудности в обеспечении населения водой, ухудшает их бытовые условия, создает дополнительный дефицит воды.

Водохозяйственные сооружения и водопроводные сети на территории Зандакского сельского поселения находятся в изношенном состоянии (100%) и требуют замены. Данную систему водоснабжения можно охарактеризовать как перспективную для населённых пунктов только при полном её восстановлении.

Привозной водой сельское поселение не обеспечивается. Реки служат для обводнения и орошения засушливых земель. Водообеспечение на хозяйственно-питьевые нужды населения, полив зеленых насаждений и водопой домашнего скота и птицы недостаточное.

Существующее положение по водоотведению характеризуется как неудовлетворительное: централизованная система канализования хозяйственно-бытовых отсутствует.

В перспективе целесообразно развитие сети локальных очистных сооружений.

В настоящее время санитарная очистка территории осуществляется за счет использования несанкционированной свалки.

На перспективу планируется строительство завода по сортировке и переработке отходов, единого для всех сельских поселений Ножай-Юртовского района, на его территории. Необходимо предусмотреть транспортную связь Зандакского сельского поселения с проектируемым заводом по сортировке и переработке отходов.

Электроснабжение потребителей Ножай-Юртовского района осуществляет ОАО «Дагэнерго». Организация, эксплуатирующая районные электросети – Ножай-Юртовское РЭС МРСК СК, вышестоящая организация - ОАО «Нурэнерго».

Потребители Зандакского сельского поселения запитываются от электроподстанции ПС 35/10 кВ ” Ножай-Юрт ”, расположенной на территории Ножай-Юртовского сельского поселения. Распределение электроэнергии осуществляется по сетям напряжением 10 кВ через РП и ТП 10/0,4. Прокладка электросетей воздушная. Оборудование действующих подстанций, несмотря на проведенный ремонт, морально устарело. В связи с этим, необходимо параллельно с восстановлением провести реконструкцию и технического перевооружение эксплуатируемых подстанций.

Основными проблемами электроснабжения Зандакского сельского поселения являются:

- износ основного энергетического оборудования;
- необходимость диагностики трансформаторов;
- замена устаревших трансформаторов;
- необходимость установки дополнительных КТП;
- требуются ремонтно-восстановительные работы по ЛЭП-10кВ, по ЛЭП-0,4кВ;
- необходимость строительства новых ВЛ 10кВ и разводящих сетей 0,4 кВ с применением новых энергосберегающих технологий и современных материалов.

В Зандакском сельском поселении действует система централизованного газоснабжения. Газоснабжение поселения осуществляется природным газом. Поставка газа потребителям на территорию сельского поселения осуществляется от сетей Ножай-Юртовского филиала ОАО «Чеченгаз». Природный газ поступает к потребителям через ГРС, установленную на магистральном газопроводе «Аксай – Гудермес – Грозный», а также от ГРС «Гиляны» и ГРС «Ишхой-Юрт».

Газопроводы низкого давления являются основными артериями, питающими Зандакское сельское поселение. Они служат для транспортирования газа к жилым и общественным зданиям и мелким коммунальным потребителям. Основным потребителем газа в сельском поселении является население, но с активизацией процесса восстановления и развития экономики, в структуре потребления газа будет повышаться доля промышленности и сельского хозяйства. Основной объем газа, поступающий на жизнеобеспечение жилого фонда распределяется на эксплуатацию бытовых газовых приборов: газовые плиты, газовые водогрейные колонки, отопительные котлы, печи на газовом топливе. На перспективу планируется переход исключительно на газовое топливо, а также реконструкция существующих котельных.

На территории Зандакского сельского поселения действуют следующие основные виды телекоммуникационных услуг: местной телефонной связи; междугородной и международной телефонной связи; местной телефонной связи с использованием таксофонов; телеграфной связи; подвижной радиосвязи в сети связи общего пользования; связи по передаче данных; телематической связи; связи для целей кабельного вещания; связи для целей эфирного вещания.

Основной оператор предоставляющий услуги фиксированной телефонной связи на территории района - Ножай-Юртовский районный узел электросвязи, вышестоящая организация - ФГУП «Электросвязь» в ЧР.

На территории Зандакского сельского поселения имеются свободные мощности на АТС. Общеобразовательные школы поселения обеспечены подключением к сети Интернет.

Территория поселения находится в зоне уверенного приема основных сотовых операторов. Наличие в населенных пунктах услуг подвижной электросвязи восполняет недостаток стационарных телефонов и предоставляет широкий спектр дополнительных услуг. На данном сегменте рынка предоставляют свои услуги следующие операторы связи: ОАО «Мегафон», ОАО «ВымпелКом» с установкой необходимого оборудования и инфраструктуры для обслуживания населения.

В перспективе имеется возможность 100% охвата населения и предприятий всеми видами телекоммуникационных услуг.

Таблица 1.1²

Данные по Зандакскому сельскому поселению.

№	Наименование населенного пункта	Кол-во дворов, шт.	Население, чел	Общая площадь населенного пункта, га
1.	с. Зандак	1093	5358	2748
В целом по сельскому поселению:		1093	5358	

Таблица 1.2

Сведения о численности постоянного населения Зандакского сельского поселения.

№	Название сельского поселения	Численность постоянного населения, чел.		
		всего	В т.ч.:	
			Зарегистрированные по месту жительства постоянно	Временно (1 год и более)
1	Зандак	5358	5358	-

² Исходя из данных предоставленных Администрацией Ножай-Юртовского района и ГП Зандакского СП

Таблица 1.3

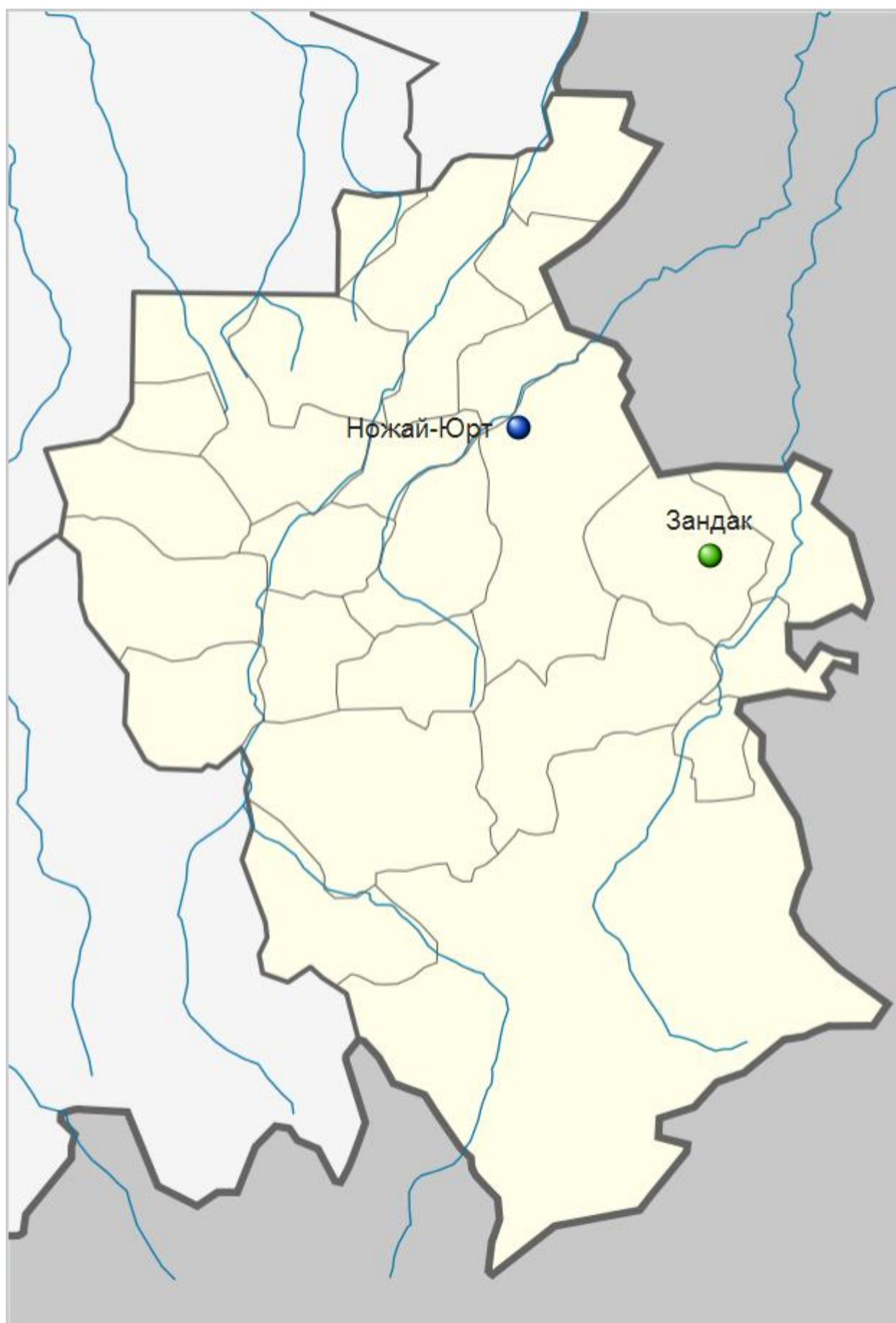
Структура земель в границах Зандакского сельского поселения

№	Наименование категорий земельного фонда	Общая площадь, га	Структура, %
	Всего земель:	2748,0	100
	из них:		
1	Земли с/х использования	1374,4	50,1.../100,0
2	в т.ч. Сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища)	839,2	61,1
3	из них: пашни	214	15,6
4	пастбищ	389	28,3
5	сенокосы и луга	142,5	10,37
6	многолетние насаждения	93,7	6,8
7	Земли населенного пункта (в черте)	251,0	9,1
8	Земли промышленности и иного спец. назначения	62,6	2,3
9	земли промышленности	-	-
10	земли транспорта	62,6	-
11	земли иного специального назначения (кладбища)	1060,0	38,5

[illegible]

Рисунок 1.2

Схема расположения Зандакского сельского поселения Ножай-Юртовского района Чеченской Республики



ГЛАВА 2.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



В Зандакском сельском поселении теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и децентрализованными источниками тепла.

В настоящее время по состоянию на окончание отопительного периода 2010-2013 г.г. децентрализованное теплоснабжение Зандакского сельского поселения представлено 4 (четырьмя) котельными:

ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;

МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;

СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11

Участковая Больница с.Зандак, ул.А- Х.Кадырова, 114.

Теплоснабжение зданий индивидуальной застройки автономное с применением индивидуальных теплогенераторов работающих как на твердом топливе, так и на газе.

Все расчеты связанные с теплопотреблением, выработкой, загрузкой и т.д. ограничиваются 2010-2013 годами и носят условный характер. Поскольку полных и актуальных данных в адрес разработчика схемы ТС не было предоставлено.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



ОБ ОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГЛАВА 1

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

По состоянию на окончание отопительного периода 2010-2013 гг.:

децентрализованное теплоснабжение потребителей в Зандакском сельском поселении осуществляется от 4 (четырёх) котельных:

ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;

МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;

СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11

Участковая Больница с.Зандак, ул.А- Х.Кадырова, 114.

Котельные относятся:

1. *по назначению* к отопительным (для обеспечения теплом систем отопления);
2. *по надежности отпуска тепла потребителям* к первой категории

котельных.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

В Зандакском сельском поселении всю оставшуюся территорию охватывает индивидуальное теплоснабжение. Основным видом топлива служит природный газ.

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источников тепловой энергии Зандакского сельского поселения представлено в [таблице 2.1.](#)

Таблица 2.1.

Описание котельных Зандакского сельского поселения.

№	Показатели	Значения
<u>ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;</u>		
1	Структура основного оборудования	Котлы: КЖВГ-100 (1 шт.) КЖВГ-200 (1 шт.) КПД=92%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,2580 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010-2013 год: за 2010 год - 343,0192 Гкал/год; за 2011 год – 344,4914 Гкал/год; за 2012 год – 347,4358 Гкал/год; за 2013 год – 351,8523 Гкал/год.
<u>МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;</u>		
1	Структура основного оборудования	Котлы: «Дон 50» (3 шт.) КПД=70%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,1290 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010-2013 год: за 2010 год - 297,4759 Гкал/год; за 2011 год – 290,8054 Гкал/год; за 2012 год – 192,8379 Гкал/год; за 2013 год – 185,3722 Гкал/год.
<u>СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11;</u>		
1	Структура основного оборудования	Котлы: Ишма - 100 (2 шт.) КПД=84%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,1720 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010-2013 год: - (запуск котельной с ноября 2012г.) за 2012 год – 71,5770 Гкал/год. за 2013 год – 71,5770 Гкал/год
<u>Участковая Больница с.Зандак, ул.А- Х.Кадырова, 114.</u>		

1	Структура основного оборудования	Котлы: Дон-20 (1 шт.), КПД=70% Самодельный на базе Угоп 16 (1шт.), КПД=70%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,310 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010- 2012 год: за 2010 год – нет данных; за 2011 год – нет данных; за 2012 год – 3,9205 Гкал/год. за 2013 год – 3,9205 Гкал/год

В связи с неполнотой предоставляемых, в адрес разработчика схемы теплоснабжения Зандакского сельского поселения, данных по некоторым котельным, в расчетах некоторые котельные отсутствуют

ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

Согласно правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Утвержденными приказом Министерства энергетики РФ от 24.03.2003 № 115.

Тепловая сеть – это совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения теплоносителя и тепловой энергии.

Тепловой пункт – это комплекс устройств, расположенный в обособленном помещении, состоящий из элементов тепловых энергоустановок, обеспечивающих присоединение этих установок к тепловой сети, их работоспособность, управление режимами теплоснабжения, трансформацию, регулирование параметров теплоносителя.

Так, как источники тепла являются децентрализованными описание тепловых сетей и тепловых пунктов в схеме теплоснабжения Зандакского сельского поселения Ножай-Юртовского района Чеченской Республики не проводится.

ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Зандакского сельского поселения действует 4 (четыре) источника децентрализованного теплоснабжения. Описание зон действия источника теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключаемых объектов приведено в [таблице 2.2.](#)

Таблица 2.2.

Зоны действия источников теплоснабжения Зандакского сельского поселения.

Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
Котельная ГОУ СОШ №1 им. Белимханова	ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;
Котельная МБОУ СОШ №2 с. Зандак	МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;
Котельная СДК с. Зандак	СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11;
Котельная Участковой Больницы с.Зандак	Участковая Больница с.Зандак, ул.А-Х.Кадырова, 114

ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии сведены в [таблице 2.3.](#)

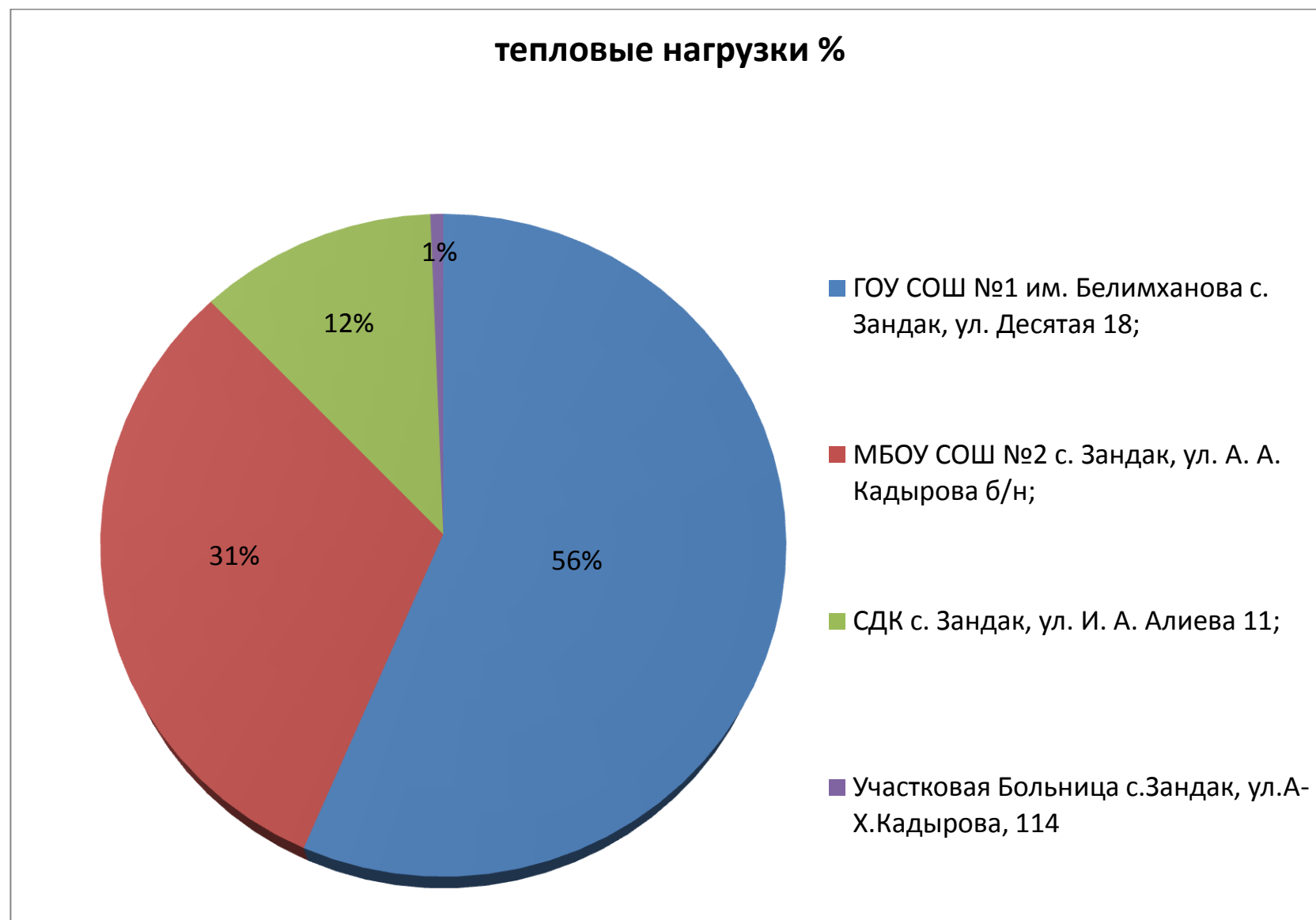
Таблица 2.3.

Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным Зандакского сельского поселения (фактическая за 2012год)

№ п/п	Котельная	Фактическая нагрузка (на 2012 г.), Гкал/ч			
		Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС
1	ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;	0,0905	-	-	-
2	МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;	0,0502	-	-	-
3	СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11;	0,0186	-	-	-
4	Участковая Больница с.Зандак, ул.А-Х.Кадырова, 114	0,001			
Всего		0,6121	-	-	-

Распределение тепловых нагрузок по котельным Зандакского сельского поселения на [рисунке 2.2.](#)

**Распределение тепловых нагрузок по котельной
Зандакского сельского поселения за 2010-2013 год**



ЧАСТЬ 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки Зандакского сельского поселения представлены в [таблице 2.4.](#)³

Таблица 2.4.

Баланс тепловой мощности котельных.

Котельная	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Отпуск тепловой энергии, Гкал/час
Котельная ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;				
2010 год	0,2580	0,0893	34,63	0,0893
2011 год	0,2580	0,0897	34,78	0,0897
2012 год	0,2580	0,0905	35,08	0,0905
2013 год	0,2580	0,0916	35,52	0,0916
Среднегодовые значения за 2010-2013г.	0,2580	0,0903	35	0,0903
Котельная МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;				
2010 год	0,1290	0,0775	60,06	0,0775
2011 год	0,1290	0,0757	58,72	0,0757
2012 год	0,1290	0,0502	38,94	0,0502
2013 год	0,1290	0,0483	37,43	0,0483
Среднегодовые значения за 2010-2013г.	0,1290	0,0629	48,79	0,0629

³ Информация по существующим котельным отсутствует в связи с не предоставлением данных администрацией Зандакского СП.

Котельная СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11;				
2010 год	-	-	-	-
2011 год	-	-	-	-
2012 год	0,1720	0,0186	10,84	0,0186
2013 год	0,1720	0,0186	10,84	0,0186
Среднегодовые значения за 2010-2013г.	0,1720	0,0186	23,47	0,0186
Котельная Участковая Больница с.Зандак, ул.А- Х.Кадырова, 114				
2010 год	-	-	-	-
2011 год	-	-	-	-
2012 год	0,0310	0,010	3,30	0,010
2013 год	0,0310	0,010	3,30	0,010
Среднегодовые значения за 2010-2013г.	0,0310	0,010	3,30	0,010

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Все котельные являются децентрализованными и вырабатывают тепловую энергию только для нужд соответствующих организаций, подсчет балансов теплоносителя данными организациями не ведется, за исключением расхода топлива.

ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием видов и количества основного топлива приведен в [таблице](#)

2.5.

Таблица 2.5.

Топливный баланс источников тепловой энергии котельных.⁴⁵

Котельная	Котлоагрегаты (основные)	Вид основного топлива	Производство тепловой энергии, Гкал/год				Расход условного топлива на выработку тепла, кг у.т./год				Расход натурального топлива ³ на выработку тепла, м ³ /год			
			2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
ГОУ СОШ №1 им. Белимханова	КЖВГ-100(1шт.) КЖВГ-200(1шт.) КПД=92%	Газ	343,02	343,02	343,02	343,02	53263,80	53263,80	53263,80	53263,80	46600	46600	46600	46600
			343,02				53263,80				46600			
МБОУ СОШ №2 с. Зандак	«Дон 50» (3 шт.) КПД=70%	Газ	297,48	297,48	297,48	297,48	60709,30	60709,30	60709,30	60709,30	53114	53114	53114	53114
			297,48				60709,30				53114			
Котельная СДК с. Зандак	Ишма-100(2шт.) КПД=84%	Газ	-	-	71,58	71,58	-	-	12172,95	12172,95	-	-	10650	10650
			71,58				12172,95				10650			
Котельная Участковой Больницы с.Зандак	Дон-20(1шт.) КПД=70% Самодельный на базе Угоп 16 (1шт.) КПД=70%	Газ	-	-	3,92	3,92	-	-	800,1	800,1	-	-	700	700
			3,92				800,1				700			

⁴ Перевод м³ дров в кг условного топлива произведен на основании методики определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004.

⁵ Отсутствие информации в связи не предоставлением данных в адрес разработчика схемы теплоснабжения Зандакского СП.

ЧАСТЬ 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Теплоснабжающая организация отсутствует, следовательно технико-экономические показатели не приводятся.

ЧАСТЬ 10. ЦЕНЫ И ТАРИФЫ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В связи с отсутствием теплоснабжающей организации в Зандакском Сельском поселении, - тарифы в сфере теплоснабжения отсутствуют.

ЧАСТЬ 11. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

Для дальнейшего развития системы теплоснабжения Зандакского сельского поселения необходимо:

- Разработать варианты применения групповых и индивидуальных источников теплоснабжения в условиях сельского поселения (первая очередь);
- Применение энергоэффективных индивидуальных источников тепла на газовом топливе для теплоснабжения проектируемой индивидуальной жилой застройки и мелких коммунальных объектов на всей территории района (весь период);
- Реконструировать и модернизировать существующие отопительные котельные с установкой энергоэффективного и экологически безопасного оборудования (первая очередь);
- Совершенствование схем тепловых сетей для обеспечения возможности полной загрузки эффективных источников тепла (первая очередь - расчётный срок);
- Повышение надежности тепловых сетей и снижение тепловых потерь и повреждаемости за счет применения современных изолирующих материалов (весь период).
- Акцентированное создание и систематизация базы данных из архивов проектной документации и электронных паспортов фактических показателей потребления газа и выработки тепловой энергии с географической привязкой по каждому объекту индивидуально (первая очередь);
- Инвентаризация а так же восстановление и новое проектирование фактически установленного оборудования (первая очередь).



ГЛАВА 2

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данные базового уровня потребления тепла, на цели теплоснабжения в Зандакском сельском поселении, представлены в [таблице 2.6.](#)

Таблица 2.6.

**Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения от
децентрализованных котельных.**

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Фактическая нагрузка, Гкал/ч
1	ГОУ СОШ №1 им. Белимханова с. Зандак, ул. Десятая 18;	0,0903
2	МБОУ СОШ №2 с. Зандак, ул. А. А. Кадырова б/н;	0,0629
3	СДК с. Зандак, ул. И. А. Алиева 11;	0,0186
	Участковая Больница с.Зандак, ул.А-Х.Кадырова, 114	0,010
Всего		0,1818

ЧАСТЬ 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ

Общая концепция социально-экономического развития Зандакского сельского поселения направлена в первую очередь на повышение уровня жизни и улучшение условий проживания населения. Это требует создания условий для удовлетворения потребностей населения в объектах социального назначения в соответствии с социальными нормативами и республиканскими программами повышения уровня жизни и развития культуры, обеспечить всем жителям равноценные условия получения социальных благ и услуг. Реализация намеченных мероприятий позволит создать на территории Зандакского сельского поселения качественно новую социальную сферу обслуживания населения, что играет немаловажную роль в будущем развитии поселения, так как способствует притоку и концентрации молодых специалистов, составляющих основу будущей экономики.

Прогноз перспективного развития экономического сектора Зандакского поселения выполнен в соответствии с основными положениями и задачами федеральных и республиканских целевых и межотраслевых программ, в частности, ФЦП «Социально-экономическое развитие Чеченской республики на 2008-2011 годы», Программы социально-экономического развития Ножай-Юртовского района на 2008-2011 годы, проекта Схемы территориального планирования Чеченской республики.

Дальнейшее экономическое развитие поселения, кроме развития сферы социального и культурно-бытового обслуживания, связано с поддержкой субъектов малого предпринимательства. Это строительство хлебопекарни, станции технического обслуживания, развитие сети малых предприятий в сфере торговли, общественного питания, а также возрождение традиционных ремесел с целью обеспечения более высокой занятости населения и повышения его благосостояния.

В целях оказания поддержки формированию экономической базы и развития малого предпринимательства, малых форм собственности, развития консультативно-информационных услуг и поддержки малого бизнеса в с. Зандак предполагается строительство бизнесинкубатора.

На перспективу предусматривается увеличение численности населения Зандакского сельского поселения почти в 1,5 раза за счет выполнения мероприятий

по развитию субъектов малого предпринимательства, создания дополнительных рабочих мест и увеличения механического притока населения.

Развитие Зандакского сельского поселения определено в соответствии с мероприятиями, намеченными «Схемой территориального планирования Чеченской Республики». Согласно данной документации Зандакское сельское поселение участвует в формировании системы расселения европейского типа. Все составляющие структурные элементы складывающейся системы расселения объединены или объединяются транспортными, производственными, трудовыми, рекреационными и информационными связями.

Генеральным планом территории Зандакского сельского поселения даны перспективные направления развития населенного пункта, определены участки жилого, общественного и производственного строительства, разработаны предложения по формированию транспортной системы, организации природно-экологического каркаса поселения, совершенствование инженерно-технической инфраструктуры.

Генеральным планом территория Зандакского сельского поселения сохраняется в своих существующих границах, площадью 2748,0 га.

Перспективное развитие территории поселения определяет и интенсивное развитие транспортной и инженерно-технической инфраструктур, а также ориентирует в выборе площадок нового жилого строительства.

Генеральный план Зандакского сельского поселения выполнен с учетом сложившейся территориальной организации Ножай-Юртовского района, его планировочной структуры, функционального зонирования, а также с учетом его географического, геополитического положения, природных условий, сложившейся инфраструктуры.

На систему расселения Зандакского сельского поселения оказывают влияние природные и антропогенные факторы, такие как реки, рельеф и сложившаяся дорожная сеть.

Основной принцип, заложенный «Схемой территориального планирования Чеченской Республики», – это переход к полицентрической планировочной структуре, дающей возможность активного развития центров муниципальных

образований, а также – использование всех преимуществ своего положения в складывающейся планировочной структуре Чеченской Республики.

В основу планировочной концепции развития территории Зандакского сельского поселения положен системный подход в размещении селитебных, рекреационных и производственных территорий. Намечено усиление влияния с. Зандак за счет введения дополнительных общественных функций.

Развитие административного центра сельского поселения предусматривает два основных вида градостроительной деятельности: совершенствование пространственной организации ранее застроенных территорий и освоение новых площадок, пригодных для строительства.

Генеральным планом с.Зандак учтена вся сложившаяся планировочная структура и даны предложения по ее оптимизации и дальнейшему формированию, определены направления и территории перспективного развития населенного пункта.

Территории перспективной жилой застройки предусматриваются к освоению участков строительства, как индивидуальными застройщиками, так и организациями девелоперского типа.

Сложившаяся застройка с.Зандак подлежит реконструкции. Территория населенного пункта имеет достаточно компактную структуру. Имеются ограничения территориального роста населенного пункта: с южной стороны – перепад рельефа; с северо-западной стороны – лесной массив. Территориальное развитие жилой застройки предложено с юго-восточной стороны.

В сложившейся жилой среде предложено упорядочение уличной структуры. Планируется благоустройство водоохраной зоны притоков реки Ярыксу, родников и источников.

Намечено развитие производства с размещением предприятий на новых, свободных участках. На территории с. Зандак сформированы две производственно-коммунальные зоны с южной и восточной стороны населенного пункта, а так же территория предприятий сельскохозяйственного назначения с восточной стороны.

Все производственно-коммунальные участки и участки сельхозпроизводства запроектированы с организацией санитарно-защитных зон, а также с условием оптимизации технологических процессов.

На расчётный срок предполагается увеличение территории с. Зандак до 554,6 га (существующее положение – 251,0 га), в т. ч. намечено увеличение площади жилой и общественной застройки на 148,5 га. Численность населения на расчетный срок II этапа составит – 5450 чел.

Развитие населённого пункта предусматривается поэтапным, по мере формирования бюджетных, инвестиционных и частных средств и подготовки соответствующих площадок строительства и в будущем с. Зандак приобретет современный благоустроенный вид.

III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ



Таблица 2.8.

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию от децентрализованных котельных на 2013 год.

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
1	Зандакское сельское поселение	15,2745

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию от индивидуальных источников теплоснабжения будет зависеть от строительства организаций, новых объектов, и вследствие установки нового оборудования.

РАЗДЕЛ 2**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ
МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Централизованные источники теплоснабжения отсутствуют.



РАЗДЕЛ 3

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основное направление развития теплоснабжения Зандакского сельского поселения смотри в главе 1 части 11.

РАЗДЕЛ 4**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,
РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

Тепловые сети отсутствуют.



РАЗДЕЛ 5

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Централизованные источники теплоснабжения отсутствуют.



РАЗДЕЛ 6

ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение не предусмотрены.



РАЗДЕЛ 7
РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ
ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
(ОРГАНИЗАЦИЙ)

Единая теплоснабжающая организация отсутствует.



РАЗДЕЛ 8

РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Источники тепловой энергии работают автономно.



РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЕ ПО БЕЗХОЗЯЙНЫМ СЕТЯМ

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования Зандакского сельского поселения Ножай-Юртовского муниципального района Чеченской Республики не выявлено участков бесхозных тепловых сетей в связи с их физическим отсутствием.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться:

-Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Функциональная структура теплоснабжения Зандакского сельского поселения.

Таблица 1.1.

Функциональная структура теплоснабжения Зандакского сельского поселения в части жилищного фонда

№ п/п	Название сельского поселения	S жилая м2	Кол-во проживающих
1	Зандакское сельское поселение	81975	5358

Приложение №2

Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакского сельского поселения.

Для определения часового расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакского сельского поселения при отоплении от индивидуальных котлоагрегатов необходимо определить:

- а) часовой расход газа на отопление жилого фонда;
- б) средневзвешенное количество газа необходимое для выработки 1 Гкал тепловой энергии.

Расчетный часовой расход газа на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакского сельского поселения, определяем в соответствии со СП 42-101-2003 по формуле:

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^m K_{sim} q_{nom} n_i, \text{ м}^3/\text{ч}; \text{ где:}$$

K_{sim} – коэффициент одновременности для отопительных котлов или отопительных печей, 0,85;

q_{nom} – номинальный расход газа прибором, принимаемый как 2,5 м³/ч;

n_i – число приборов, условно равное в настоящем расчете числу квартир с индивидуальным отоплением в населенном пункте.

Средневзвешенное количество условного топлива, необходимое для выработки 1 Гкал тепловой энергии на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакского сельского поселения определяем по формуле:

$$H = \frac{142,857}{\text{КПД}_{\text{ср.вз.}}}, \text{ кг у.т./Гкал}; \text{ где}$$

142,857 – удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал теплоты при идеальном КПД равном 1;

$\text{КПД}_{\text{ср.вз.}}$ – средневзвешенный КПД отопительных котлов или отопительных печей – 0,75.

Принимая за низшую теплоту сгорания газа 8000 ккал, определяем часовой расход тепла на расход тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Зандакского сельского поселения.

Площадь перспективного жилого фонда взята из генерального плана Зандакского сельского поселения.

Расчет расхода тепла на отопление

Таблица 2.1

Расход тепла на отопление на существующий жилой фонд.

Объект	Площадь, м ²	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (существующий)	81975 ⁶	Зандакское сельское поселение	13,9358	48398,1

Таблица 2.2

Расход тепла на отопление на перспективный жилой фонд.

Объект	Площадь, м ²	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (на перспективу)	93264	Зандакское сельское поселение	15,2745	55063,1

⁶ Данные предоставлены Администрацией Ножай-Юртовского района ЧР.