

Скатинская сельская Дума
Белозерского района Курганской области

РЕШЕНИЕ

от 05.07.2013 г. № 4-2
с. Скаты

Об утверждении схемы теплоснабжения Скатинского сельсовета

На основании Федерального закона от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь Уставом Скатинского сельсовета, Скатинская сельская Дума

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения Скатинского сельсовета, согласно приложению к настоящему решению.
2. Обнародовать настоящее решение в Скатинской сельской библиотеке, на информационном стенде Администрации Скатинского сельсовета села Скаты и деревни Ордина.
3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на Главу Скатинского сельсовета Г.И.Корюкину

Глава Скатинского сельсовета



Г.И.Корюкина

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения поселения Скатинского сельсовета Белозерского района является: Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; генеральный план поселения сельсовета, схема территориального планирования Белозерского района.

I. Общие положения

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

II. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

-определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

-повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

-минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

-улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

IV. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

1. Общие сведения о муниципальном образовании.

Скатынский сельсовет входит в состав Белозерского района Курганской области и является одним из 19 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений).

Площадь поселения сельского совета на 01.01.2012 г. – 13614 га.

В состав Скатынского сельсовета входит населенных пункта:
с. Скаты, д. Ордино.

Административным центром поселения является с. Скаты.

Численность населения Скатынского сельсовета совета на 01.01.2012 – 352 человека.

Территория Скатынского сельсовета расположена в юго-западной части Белозерского района Курганской области, представляет собой равнинную лесостепную полосу с незначительными колебаниями абсолютных отметок.

Поверхность территории сельского совета характеризуется слабоволнистым мало расчлененным рельефом, изрезанным замкнутыми чашеобразными западинами.

Поверхности террас ровные, частично заболоченные, изрезаны мелкими озерами.

Территория характеризуется континентальным климатом, который формируется под воздействием азиатского антициклона и южных циклонов, перемещающихся с Черного и Каспийского морей. Летом в связи с прогревом подстилающей поверхности и значительным испарением возрастает роль конвекции.

Среднемесячная температура июля, самого теплого месяца +19.0°С. Самая низкая температура отмечается в январе, среднемесячная температура - 17.7°С.

Абсолютный минимум температур - 49°С. Абсолютный максимум + 41°С.

Средняя дата первого заморозка отмечается 14 сентября, последнего – 23 мая.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 113 дней.

Продолжительность отопительного сезона составляет в среднем около 200 дней.

В марте максимальная высота снежного покрова достигает 29 см. Число дней со снежным покровом составляет 161 день.

Максимум относительной влажности приходится на декабрь – 82%, минимум наблюдается в мае – 59%.

Ветровой режим на территории формируется под влиянием основных

циклонов и антициклонов, стационарирующихся над Северной Атлантикой и над континентом Европы.

В целом за год преобладают ветры западных и юго-западных направлений, наибольшую повторяемость они обнаруживают в теплый период года (IV-X), наименьшую повторяемость во все сезоны года имеют ветры северо-восточных и восточных направлений.

Среднегодовая скорость ветра 3.2 м/с. Самые большие скорости ветра наблюдаются весной, в мае (4.0 м/с), наименьшие в августе (2.6 м/с).

2. Сведения о котельных по поселениям.

На балансе Администрации Скатинского сельсовета находится центральная котельная с.Скаты. Здание котельной отдельностоящее, 1978 года постройки. Котельная отапливает СДК, пожарный пост, медпункт, школу и жилые дома. В котельной установлено 4 сварных водогрейных котла марки «КСВ-0,8», общей тепловой производительностью 2,75 Гкал/час. В качестве топлива используется уголь. Резервное топливо - дрова.

Для циркуляции сетевой воды установлены сетевые насосы. Также в котельной установлены дутьевые вентиляторы.

Характеристики насосов и вентиляторов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	К80-65-160	2	АИР112М2, 7,5 кВт, 3000 об./мин	-
3	Вентилятор	ВД-2,7	2	80В4, 1,5 кВт, 1500 об/мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий по расчетам составляет 334,30 Гкал/год. Среднегодовой расход топлива за отопительный период составляет 270 тонн угля.

Тепловые сети котельной имеют подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной составляет 326 метров в двухтрубном исчислении (Таблица 2)

Таблица 2

Протяженность тепловых сетей центральной котельной с. Скаты

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Центральная котельная с.	Подземная до 1990 г.	
	40	58

Скаты	108	268
ИТОГО по надземной прокладке		-
ИТОГО по подземной прокладке		326

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 132,71 Гкал/год или 27,73 % от общей выработки.

В настоящее время теплоснабжающей организацией, обязанной заключить с потребителем договор теплоснабжения является теплоснабжающая организация – ОАО «Теплоснаб» г. Екатеринбург.

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/час	Протяженность теплосетей в 2-х тр.исч., м
Село Скаты				
1	Котельная школьная	Ул.	2,75	326

Теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) Скатинского сельсовета осуществляется:

- в частных и многоквартирных домах от печей и котлов на твердом топливе (дрова), горячее водоснабжение - от электроводонагревателей;

3. Перспективное развитие сельского поселения.

Население Скатинского сельсовета в настоящее время составляет 352 человека, в перспективе намечается естественная убыль в связи со старением населения.

Площадь населенного пункта остается неизменной.

В населенном пункте при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны индивидуальной жилой застройки (Ж-1), зона автомобильного транспорта (ТР-1); производственная зона (П); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе: административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания; объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

Село Скаты имеет в настоящее время тепло - и электрические системы инженерного обеспечения.

4. Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах топлива.

Данные для расчета:

Электроэнергия – 1 кВт/ч стоит 5,8 руб.; 1 кВт/ч – 3,6 МДж тепла;

дрова - 3,900 кВт/кг, стоимость 1 кг. – 1,58 руб.;

уголь каменный - 5,800 кВт/кг, стоимость 1 кг. – 2,6 руб.;

природный газ - 10,000 кВт/м³, стоимость 1 м³ – 2,96 руб.

Наименование топлива	Стоимость 1 МДж тепла, руб.
Электроэнергия	1,42
Дрова	0,41
Уголь каменный	0,45

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование дров.

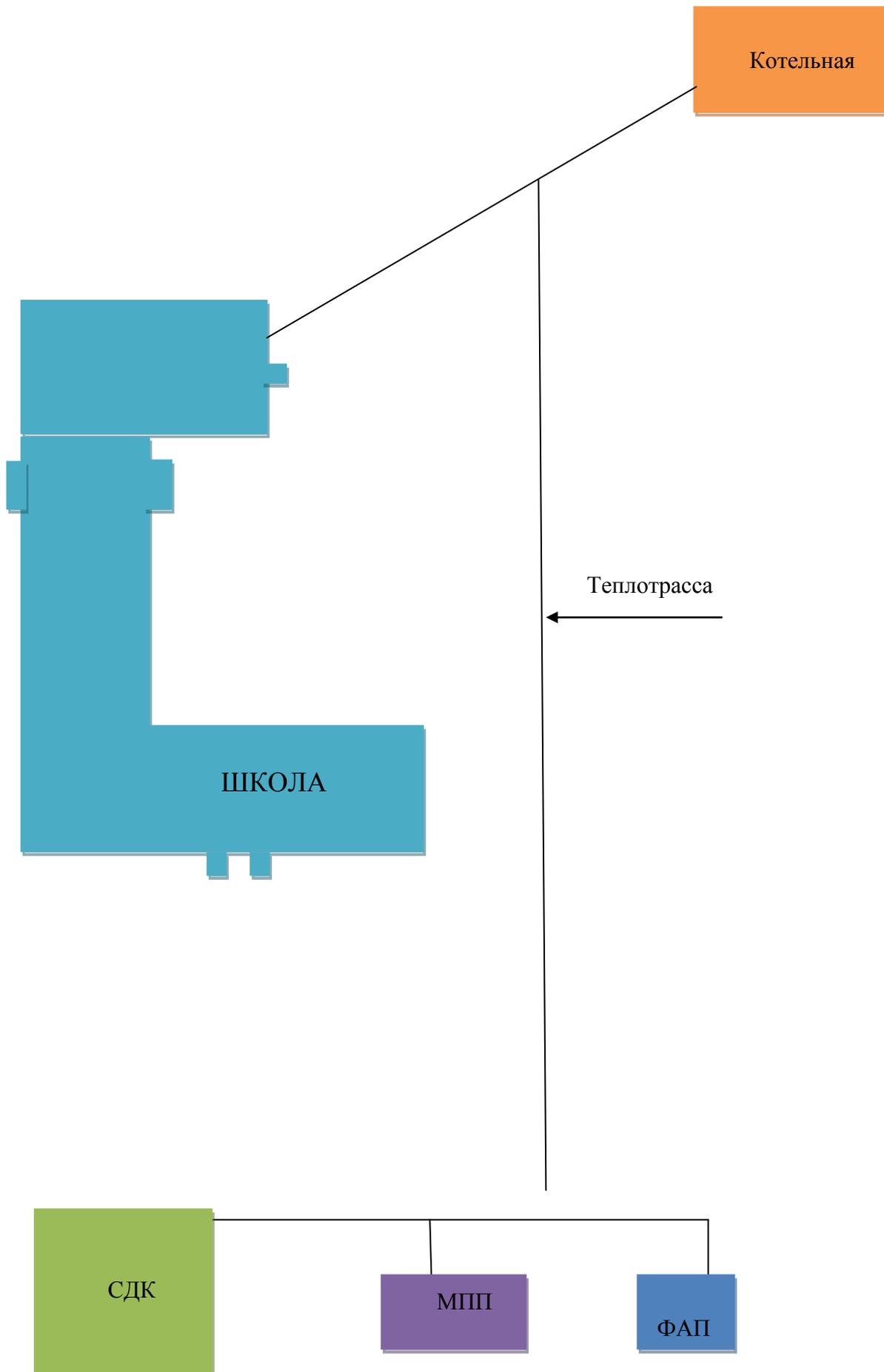
5. Перспективное теплоснабжение.

Существующая многоквартирная застройка и частные дома будут снабжаться по прежней схеме теплоснабжения – индивидуальное местное отопление. Объекты культуры и образования будут снабжаться по прежней схеме централизованно от центральной котельной.

Строительство новых котельных нецелесообразно. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду её малой протяженности магистрали и доступности к ревизии и ремонту.

Трассировка и способ прокладки тепловых сетей осуществлена подземно с использованием теплозащитных материалов.

Схема теплоснабжения с.Скаты Белозерского района
Котельная школы



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ КОТЕЛЬНОЙ С. СКАТЫ

№ п/п	Показатель	Характеристика показателя
1	Название объекта	Котельная с. Скаты
2	Муниципальное образование	Скатинский сельский совет
3	Населенный пункт	с. Скаты
4	Почтовый адрес	Курганская область, Белозерский район, с. Скаты

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	2,75 (3,2)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	1978
6	Топливо	уголь
7	Способ хранения топлива	
8	Емкость топливных баков, м ³	
9	Балансовая стоимость котельной, млн. руб.	0,0
10	Численность персонала	4

1. Тепловой баланс котельной

№ п/п	Параметр	Значение
1	Располагаемая мощность котельной, Гкал/час	2,75
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	2,75
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	478,60
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	411,0
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	196,7
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	44,0
7	КПД котельной, %	34,8

2. Отпуск тепловой энергии на отопление, Гкал/год

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Муницип. собствен-ть	Частная собствен-ть	Ведомств. собствен-ть	Итого
1	Жилищный фонд	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
2	Соцкультбыт	Гкал/год				334,30
		Объем, м ³				
3	Прочие	Гкал/год				-

	организации	Объем, м ³				
4	Итого потребители, Гкал					334,30
5	Технологические нужды, Гкал					-
6	Собственные нужды котельной, Гкал					11,58
7	Потери в тепловых сетях, Гкал					132,71
8	Потребление всего					478,59

3. Котлы

№ ст.	Тип котла	Год устан.	Горелочное устройство	Производительность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Количество секций, штук	Примечания (резерв, ремонт, требует замены)
Водогрейные котлы							
1	КВС-0,8	-	-	0,6875	-	-	-
2	КВС-0,8	-	-	0,6875	-	-	-
3	КВС-0,8	-	-	0,6875	-	-	-
4	КВС-0,8	-	-	0,6875	-	-	-

4. Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Год устан.	Кол-во, шт.	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Подача, м ³ /ч	Напор, м	Тип	Мощн. кВт	Скорость, об/мин
1	Сетевой	К80-65-160	-	2	50	32	АИР112М2	7,5	3000

5. Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устрой.	Год устан.	Кол-во штук	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Произ. тыс.м ³ /ч	Напор, кПа	Тип	Мощн., кВт	Скорость, об/мин
1	Вентилятор	ВД-2,7	-	2	1,1	0,9	80В4	1,5	1500

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение	
1	Температурный график, °С	70/55	
2	Материал изоляции		
3	Способ прокладки	подземная	подземная канальная
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	40	108
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	58	268
6	Год ввода в эксплуатацию участка, год		

7	Годовые потери тепловой энергии через изоляцию, Гкал	
8	Годовые потери тепловой энергии с утечками теплоносителя, Гкал	
9	Суммарные годовые потери тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал	132,71