

Курганская область
Белозерский район
Рычковская сельская Дума

РЕШЕНИЕ

от 31.05. 2013 года № 2-1
с. Рычково

**Об утверждении схемы теплоснабжения
поселений Рычковского сельсовета**

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

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения поселений Рычковского сельсовета, согласно приложению к настоящему решению.
2. Опубликовать настоящее решение в Рычковской сельской библиотеке.
3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на Главу Рычковского сельсовета Н.М. Фаткину

Глава Рычковского сельсовета



Н.М.Фаткина

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения поселения Рычковского сельсовета Белозерского района является: Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 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.

III. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

1. Общие сведения о муниципальном образовании.

Рычковский сельсовет Белозерского района Курганской области расположен в северной части Курганской области и в южной части Белозерского района.

Административный центр – село Рычково, находится на расстоянии 25 км от областного центра — города Кургана и 12 км от районного центра с. Белозерское.

Близость от областного центра позволяет активно осваивать территорию сельсовета городскими жителями в рекреационных целях и для осуществления инвестиционных проектов в сфере жилищного строительства. В результате сезонно на территории Рычковского сельсовета концентрируется значительно больше людей, чем постоянно зарегистрированное на данной территории население.

Таким образом, Рычковский сельсовет можно определить как пригородную зону, тяготеющую к областному центру — городу Кургану. Качество жизни горожан в значительной степени зависит от состояния рассматриваемой пригородной территории, где располагаются зеленые и рекреационные зоны, детский оздоровительный лагерь, садоводческие и дачные поселки, которые для части горожан фактически являются основным местом жительства. С другой стороны, город Курган создаёт рабочие места для жителей сельсовета, которые ежедневно формируют массовые миграционные потоки, так как часть жителей сельсовета находят работу на предприятиях и в организациях города Кургана. В связи с невысокими удельными показателями обеспеченности населения сельсовета объектами образования, здравоохранения, культурно-досуговой сферы значительную часть функций по такому обслуживанию традиционно передаётся учреждениям, расположенным в городе Кургане и в районном центре — селе Белозерское.

В Рычковский сельсовет входят: село Рычково, деревня Говорухино, деревня Иковское, деревня Редькино, деревня Русаково, село Кошкино (Закон Курганской области от 15 октября 2004 года № 567 (в ред. Законов Курганской области от 29.06.2009 № 469, от 30.12.2010 № 95) Закон об установлении границ муниципального образования Рычковского сельсовета, входящего в состав муниципального образования Белозерского района (Принят Постановлением Курганской областной Думы от 28 сентября 2004 г. № 3913).__

Административный центр Рычковского сельсовета связан с областным центром городом Курганом магистральной автомобильной дорогой общего пользования федерального значения Курган — Тюмень.

В Рычковском сельсовете развито сельскохозяйственное производство в личных подсобных хозяйствах и крестьянско-фермерских хозяйствах. Крупных сельскохозяйственных предприятий на территории сельсовета нет. Промышленное производство в сельсовете развито слабо.

Численность постоянного населения Рычковского сельсовета на 1 января 2012г. составляет 1049 человек. Всё население сельское.

Наибольшее число жителей проживают в деревне Редькино и в селе Рычково. Во всех населённых пунктах сельсовета сезонно значительно увеличивается количество проживающих за счёт приезжающих из города дачников, садоводов и прочих рекреантов.

2. Климатические условия

Климат Рычковского сельсовета резко-континентальный, характеризующийся особенностями, свойственными зоне лесостепи всей Западно-Сибирской низменности (с холодной малоснежной зимой и тёплым сухим летом).

По строительно-климатическому районированию проектируемая территория расположена в I-м климатическом районе, подрайон I-B, для которого характерна: суровая и длинная зима, обуславливающая максимальную теплозащиту зданий, большие объёмы снегопереноса, короткий световой год, большая продолжительность отопительного периода, низкие средние температуры наиболее холодных пятидневок.

Среднегодовая температура воздуха +2°С, среднегодовая влажность воздуха — 73%.

Отличительной чертой климата является обилие солнечного света в тёплый период, обусловленное небольшим количеством облачности и длинным летним днём. Продолжительность солнечного сияния в среднем за год составляет 2081 час.

Последние весенние заморозки наблюдаются в третьей декаде мая. Первые осенние заморозки начинаются в середине сентября. Продолжительность безморозного периода колеблется от 120 — 150 дней.

Устойчивые морозы держатся в среднем 137 дней с середины ноября до третьей декады марта, устойчивый мороз держится с середины ноября. К концу зимы высота снежного покрова в среднем достигает 25-30 см, а в наиболее снежные зимы может достигать 40-45см. Средняя глубина промерзания грунта 200-220см.

Территория сельсовета относится к зоне достаточного увлажнения. Годовое количество осадков 385 мм, большая их часть выпадает в тёплый период. Зимой преобладающими направлениями ветра являются южное и юго-западное направление. Летом преобладают северные ветры. Среднегодовая скорость ветра 4,5 м/сек.

Климатическая характеристика сельсовета приведена по данным метеорологической станции Курган.

3. Сведения о котельных по поселениям.

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/час	Протяженность теплосетей в 2-х тр. исч., м
с. Рычково				
1	Котельная школы		0,6	52
д. Редькино				
3	Котельная Детского сада		0,6	200

4. Теплоснабжение

В расчетном периоде реализации генерального плана централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии будет осуществляться по сложившейся схеме с учётом перспективного перехода теплоисточников на природный газ.

Теплоснабжение усадебной застройки предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных котлов на газовом топливе. Из общего количества домов предполагаемого строительства подключение к газу потребует не более чем половине домов усадебной застройки. Часть домов усадебной застройки будет использоваться только в летний период, где в весенние и осенние сезоны возможно использовать печное отопление.

Ежегодный прирост тепловых нагрузок, связанный с развитием инфраструктуры населенных пунктов Рычковского сельсовета, требует постоянного отслеживания складывающейся ситуации на рынке теплоснабжения и своевременной разработки технических решений для развития тепловых сетей и источников тепла.

Строительство новых зданий и сооружений, обслуживаемых существующими котельными в населённых пунктах не предусматривается.

Теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) Рычковского сельсовета осуществляется:

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

- в с. Рычково отопление средней школы осуществляется от школьной котельной (схема теплоснабжения – приложение 1);

- в д. Редькино отопление сельского дома культуры с библиотекой и детского сада – от отдельно стоящей клубной котельной (схема теплоснабжения - приложение 2);

топливо – каменный уголь. Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

5. 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.

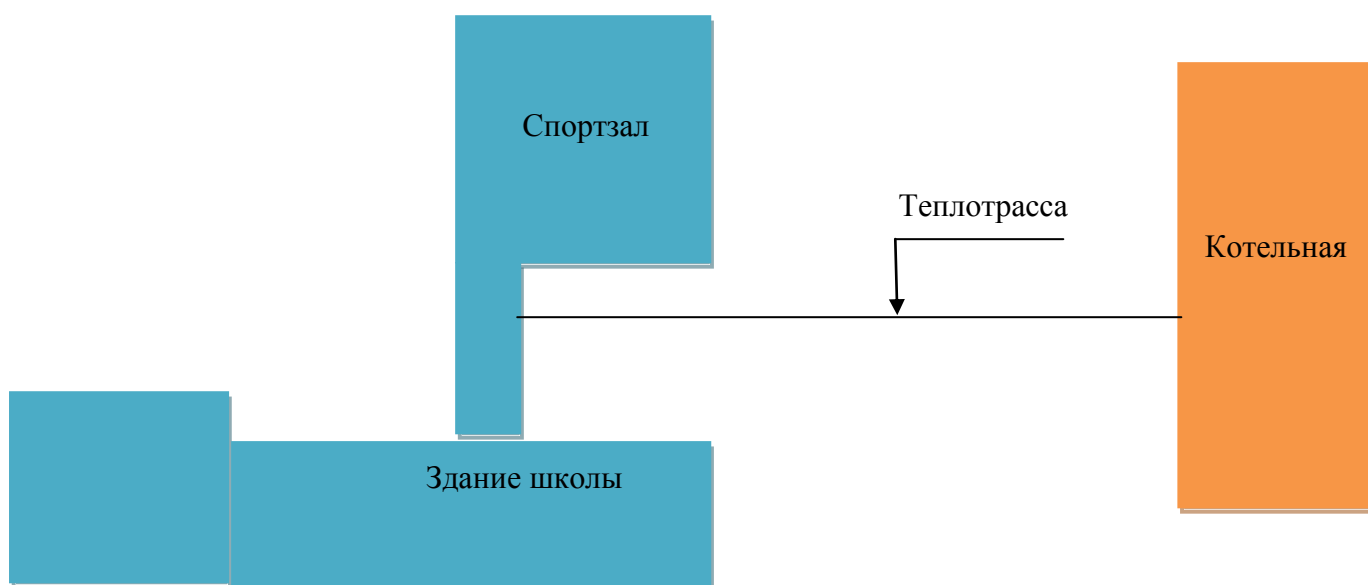
5. Перспективное теплоснабжение.

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 школьной, дет.садовой и клубной котельных.

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.

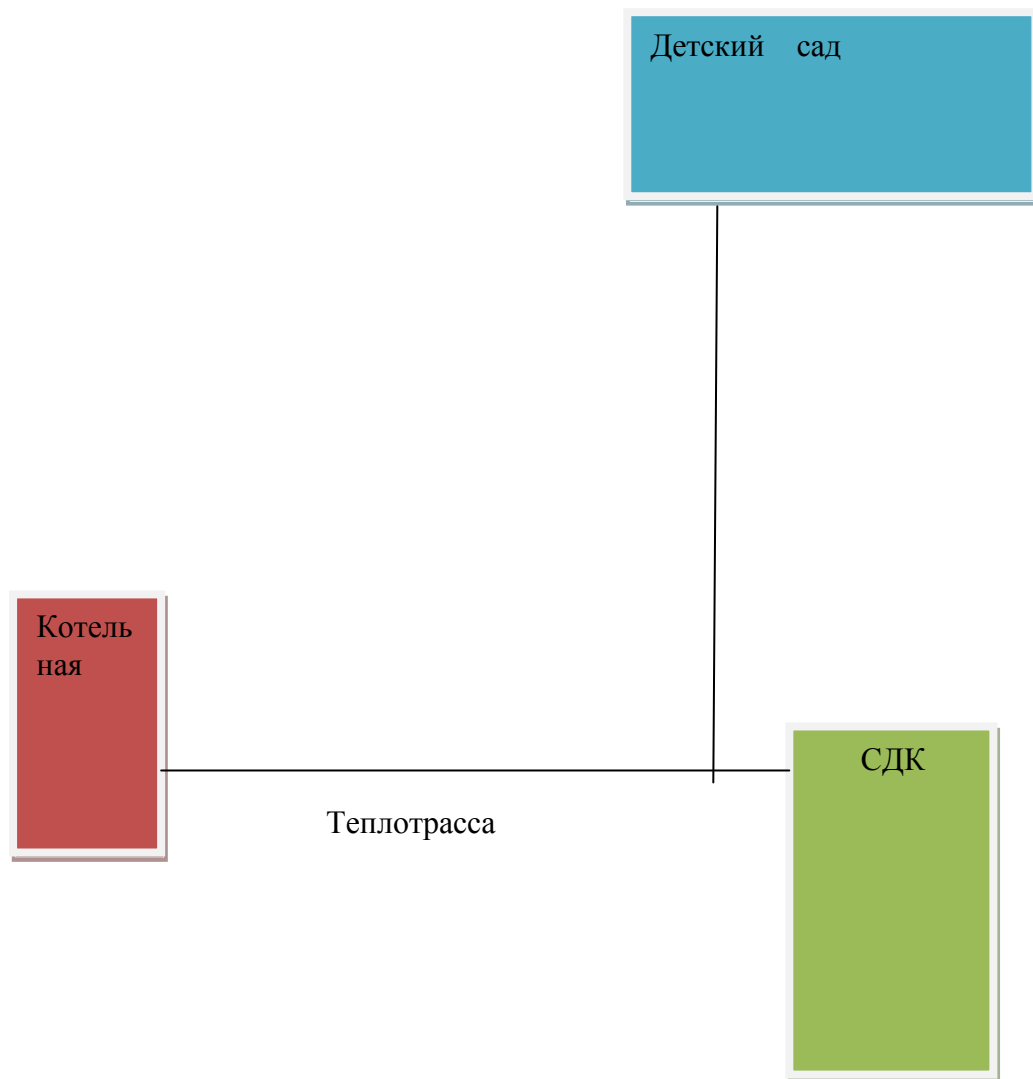
Трассировка и способ прокладки тепловых сетей осуществлена надземно с использованием теплозащитных материалов.

Схема теплоснабжения с.Рычково Белозерского района
Котельная школы



Ул.

Схема теплоснабжения д.Редькино Белозерского района
Котельная СДК, школы



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ С. РЫЧКОВО**

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,688 (0,8)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	1979
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	0,688
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	0,688
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	261,59
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	725,95
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	189,9
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	25,48
7	КПД котельной, %	19,7

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				236,13
		Объем, м ³				

3	Прочие организации	Гкал/год					-
		Объем, м ³					
4	Итого потребители, Гкал						236,13
5	Технологические нужды, Гкал						-
6	Собственные нужды котельной, Гкал						6,33
7	Потери в тепловых сетях, Гкал						19,13
8	Потребление всего						261,59

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	КСВ-0,8	-	-	0,688	-	-	-

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	К65-50-160	-	2	25	20	АИР100L2	4	3000
2	Подпи-точный	К80-65-160	-	1	-	-	АИР112M2	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-3,5	-	1	2,2	0,8	100L4	4	1500

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение	
1	Температурный график, °С	70/55	
2	Материал изоляции		
3	Способ прокладки	подземная	надземная
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	76	76
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	7	45
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	19,13

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ КОТЕЛЬНОЙ С. РЕДЬКИНО

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,688 (0,8)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	
6	Топливо	уголь
7	Способ хранения топлива	открытый
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	0,688
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	0,688
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	168,11
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	216,52
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	36,4

6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	7,0
7	КПД котельной, %	65,9

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				73,15
		Объем, м ³				-
3	Прочие организации	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
4	Итого потребители, Гкал					73,15
5	Технологические нужды, Гкал					-
6	Собственные нужды котельной, Гкал					4,07
7	Потери в тепловых сетях, Гкал					90,89
8	Потребление всего					168,11

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	КСВ-0,8	-	-	0,688	-	-	-

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	К65-50-125	-	2	25	32	АИР90L 2	1,5	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	-	1	1,1	0,8	80А4	1,1	1500

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение		
1	Температурный график, °С	70/55		
2	Материал изоляции			
3	Способ прокладки	надземная		
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	108		
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	200		
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	90,89		