

Курганская область
Белозерский район
Нижнетобольная сельская Дума

РЕШЕНИЕ

от 16.07 2013 года № 09
с. Нижнетобольное

**Об утверждении схемы теплоснабжения
поселений Нижнетобольного сельсовета**

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

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения поселений Нижнетобольного сельсовета, согласно приложению к настоящему решению.

2. Опубликовать настоящее решение в Нижнетобольной сельской библиотеке.

3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на Главу Нижнетобольного сельсовета В.А. Жидкову

Глава Нижнетобольного сельсовета



В.А. Жидкова

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения поселения Нижнетобольного 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.

III. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

1. Общие сведения о муниципальном образовании.

Нижнетобольный 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. – 20401 га.

В состав Нижнетобольного сельсовета входит 8 населенных пунктов: с. Нижнетобольное, д.Малый Запой, д.Б.Запой, д.Ачикуль, д.Полевое, д.Раздолье, д.Гагарье, д.Охотино.

Административным центром поселения является с. Нижнетобольное.

Численность населения Нижнетобольного сельсовета на 01.01.2012 – 403 человека.

Территория Нижнетобольного сельсовета расположена в юго-восточной 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, перемещающих 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.

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

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/час	Протяженность теплосетей в 2-х тр.исч., м
Село Нижнетобольное				
1.	Котельная школьная	ул.	1,032	167
2.	Котельная детского сада	ул.	1,548	620

На балансе Нижнетобольного сельского совета находится котельная детского сада с.Нижнетобольное. Здание котельной отдельностоящее.

Котельная отапливает здание детского сада, СДК и администрацию сельского совета.

В котельной установлено 3 самодельных сварных водогрейных котла марки «КСВ-0,6», общей тепловой производительностью 1,548 Гкал/час. В качестве топлива используется уголь. Резервное топливо отсутствует. В перспективе возможен перевод котельной на газ.

Для циркуляции сетевой воды и подпитки тепловой сети установлены сетевые и подпиточный насосы (Таблица 1).

Также в котельной установлен дутьевой вентилятор.

Таблица 1.

Характеристики насосов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	K80-65-160	2	АИР112М2, 7,5 кВт, 3000 об./мин	-
2	Подпиточный	K65-50-160	1	АИР100L2,	-

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
	насос			5,5 кВт, 3000 об./мин	
3	Вентилятор	ВД-3,5	1	112М4, 5,5 кВт, 1500 об/мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий по расчетам составляет 740,33 Гкал/год. Среднегодовой расход топлива за отопительный период составляет 301,7 тонн угля.

Тепловые сети котельной имеют надземную и подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной составляет 620 метров в двухтрубном исчислении (Таблица 2).

Таблица 2.

Протяженность тепловых сетей котельной детского сада с. Нижнетобольное

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная детского сада с. Нижнетобольное	Надземная до 1990 г.	
	120	570
	Подземная до 1990 г.	
	57	50
ИТОГО по надземной прокладке		570
ИТОГО по подземной прокладке		50

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 306,94 Гкал/год или 28,59 % от общей выработки.

Котельная школы с. Нижнетобольное

Здание котельной школы с. Нижнетобольное отдельностоящее, 1963 года постройки. Котельная отапливает здание школы объемом 4017,2 м³ и здание интерната объемом 480 м³.

В котельной школы установлено 2 сварных водогрейных котла марки «КСВ-0,6», общей тепловой производительностью 1,032 Гкал/час. В качестве топлива используется уголь. Резервное топливо дрова. В перспективе возможен перевод котельной на газ.

Для циркуляции сетевой воды и подпитки тепловой сети установлены сетевые и подпиточный насосы (Таблица 2.). Также в котельной установлены дутьевые вентиляторы.

Таблица 2.

Характеристики насосов и вентиляторов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	К65-50-125	1	АИР90L2, 2,2 кВт, 3000 об./мин	-
2	Сетевой насос	К65-50-125	1	АИР100L2, 5,5 кВт, 3000 об./мин	-
3	Подпиточный насос	К65-50-125	1	АИР90L2, 2,2 кВт, 3000 об./мин	-
4	Вентилятор	ВД-3,5	2	100L4, 4,0 кВт, 1500 об./мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий по расчетам составляет 212.10 Гкал/год. Среднегодовое потребления угля составляет 125.9 тонн угля.

Тепловые сети котельной имеют надземную и подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной школы составляет 167 метров в двухтрубном исчислении (Таблица 3)

Таблица 3.

Протяженность тепловых сетей котельной школы с. Нижний Тобол

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная школы с. Нижний Тобол	Надземная до 1990 г.	
	89	100
	Подземная до 1990 г.	
	57	67

ИТОГО по надземной прокладке	100
ИТОГО по подземной прокладке	67

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 61,6 Гкал/год или 21,96 % от общей выработки.

Теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) Нижнетобольного сельсовета осуществляется:

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

3. Перспективное развитие сельского поселения.

Население Нижнетобольного сельсовета в настоящее время составляет 504 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 Нижнетобольное имеет в настоящее время тепло –газо- и электрические системы инженерного обеспечения.

4. Перспективное теплоснабжение.

Существующая многоквартирная застройка и частные дома будут снабжаться по прежней схеме теплоснабжения – индивидуальное местное отопление на газовом и твердом топливе.. Объекты культуры и образования будут снабжаться по прежней схеме централизованно от школьной и детсадовской 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 поверхностно с использованием теплозащитных материалов.

Схема теплоснабжения с.Нижнетобольное Белозерского района
Котельная школы

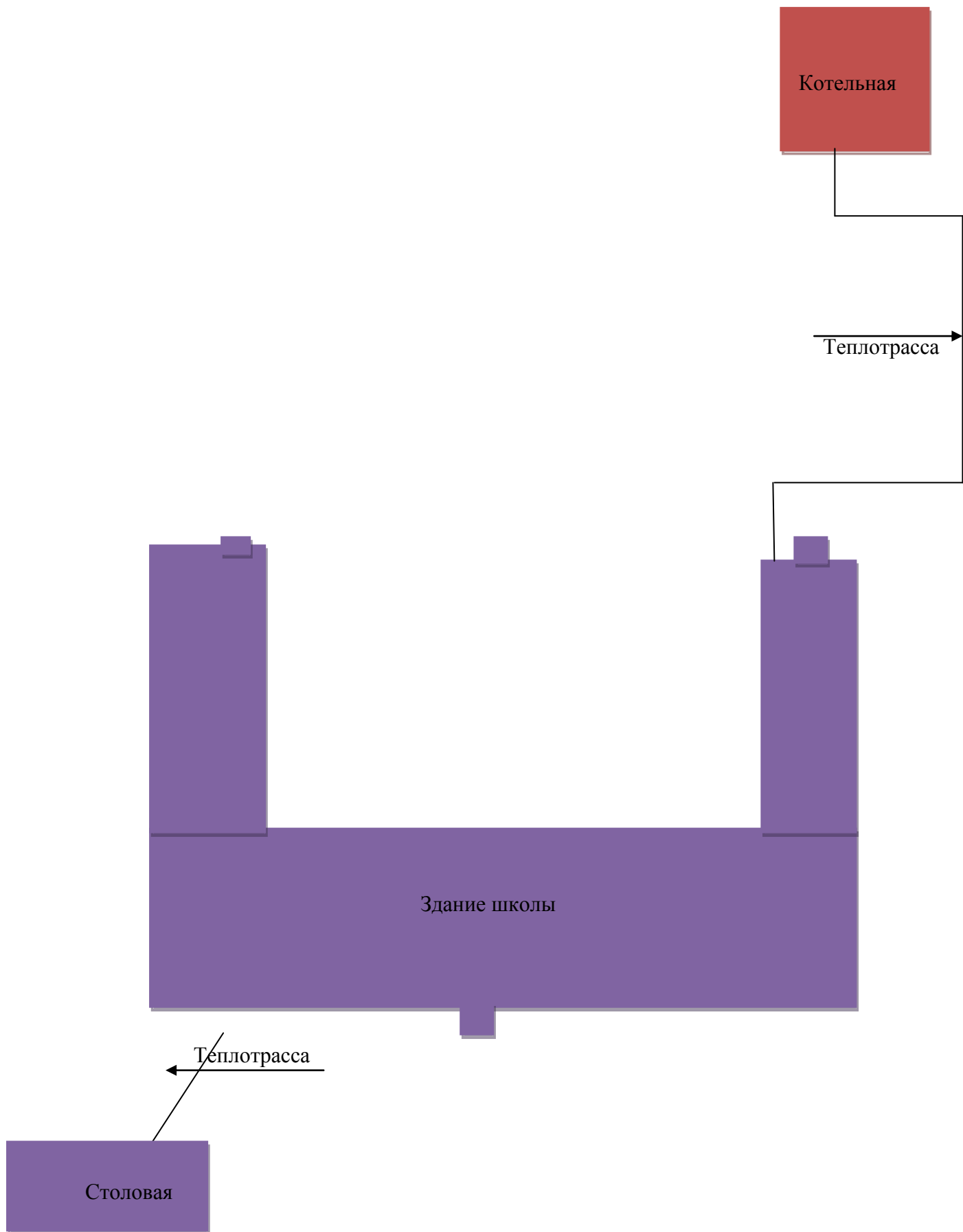
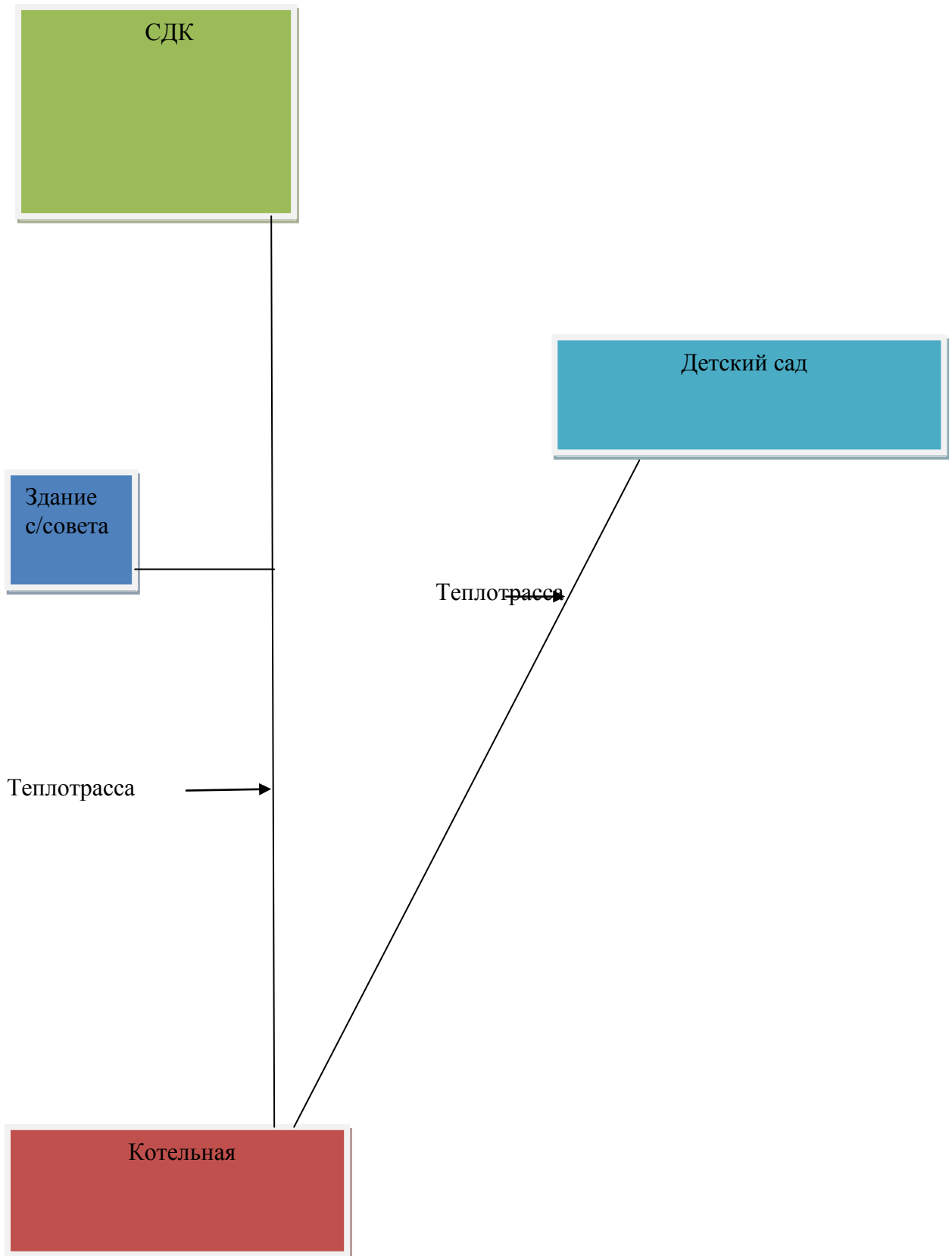


Схема теплоснабжения с.Нижнетобольное Белозерского района
Котельная детского сада



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ С. НИЖНЕТОБОЛЬНОЕ**

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	1,032 (1,2)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	1963
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	1,032
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	1,032
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	280,48
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	326,94
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	91,7
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	-
7	КПД котельной, %	43,7

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				212,10
		Объем, м ³				

3	Прочие организации	Гкал/год					-
		Объем, м ³					
4	Итого потребители, Гкал						212,10
5	Технологические нужды, Гкал						-
6	Собственные нужды котельной, Гкал						6,79
7	Потери в тепловых сетях, Гкал						61,6
8	Потребление всего						280,48

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-0,6	-	-	0,516	-	-	-
2	КСВ-0,6	-	-	0,516	-	-	-

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	-	1	25	20	АИР90L2	2,2	3000
2	Сетевой	К65-50-125	-	1	25	29	АИР100L2	5,5	3000
3	Подпи-точный	К65-50-125	-	1	25	20	АИР90L2	2,2	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	-	2	2,2	1,2	100L4	4,0	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	57	89
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	67	100

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	61,60	

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ДЕТСКОГО САДА С. НИЖНЕТОБОЛЬНОЕ**

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	1,548 (1,8)
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	
8	Емкость топливных баков, м ³	
9	Балансовая стоимость котельной, млн. руб.	0,0
10	Численность персонала	4

1. Тепловой баланс котельной

№	Параметр	Значение
---	----------	----------

п/п		
1	Располагаемая мощность котельной, Гкал/час	1,548
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	1,548
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	1073,25
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	204,8
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	219,8
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	46,86
7	КПД котельной, %	69,8

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				740,33
		Объем, м ³				
3	Прочие организации	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
4	Итого потребители, Гкал					740,33
5	Технологические нужды, Гкал					-
6	Собственные нужды котельной, Гкал					25,97
7	Потери в тепловых сетях, Гкал					306,94
8	Потребление всего					1073,24

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-0,6	-	-	0,516	-	-	-
2	КВС-0,6	-	-	0,516	-	-	-
3	КВС-0,6	-	-	0,516	-	-	-

4. Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Год устан.	Кол-во, шт.	Тех.харак.		Электродвигатель		
					Поддача, м ³ /ч	Напор, м	Тип	Мощн. кВт	Скорость, об/мин
1	Сетевой	К80-65-160	-	2	50	32	АИР112 М2	7,5	3000
2	Подпиточный	К65-50-160	-	1	25	32	АИР100 L2	5,5	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	-	-	112М4	3,5	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	57	120
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	50	570
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	306,94	