

Камаганская сельская Дума
Белозерского района Курганской области

РЕШЕНИЕ

от 11 июля 2013 года № 4-2
с. Большой Камаган

**Об утверждении схемы теплоснабжения
поселений Камаганского сельсовета**

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

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения поселений Камаганского сельсовета согласно приложению к настоящему решению.
2. Обнародовать настоящее решение на информационных стендах Администрации Камаганского сельсовета в с. Большой Камаган, д. Козлова, д. Сорокина.
3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на Главу Камаганского сельсовета Н.Е. Бревнову

Глава Камаганского сельсовета



Н.Е. Бревнова

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения поселения Камаганского 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.

Камаганский 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. – 13313 га.

В состав Камаганского сельсовета входит 2 населенных пункта:

с. Большой Камаган, д. Мишата

Административным центром поселения является с. Большой Камаган.

Численность населения сельского совета на 01.01.2012 – 360 человек.

Территория Камаганского сельсовета расположена в северо-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 $+19.0^{\circ}\text{C}$. Самая низкая температура отмечается в январе, среднемесячная температура -17.7°C .

Абсолютный минимум температур -49°C . Абсолютный максимум $+41^{\circ}\text{C}$.

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.

Котельная детского сада с.Большой Камаган

Котельная отапливает здание детского сада и здание сельской администрации

В котельной установлено 2 газовых водогрейных котла марки «КОВ-100», общей тепловой производительностью 0,172 Гкал/час. В качестве топлива используется газ. Установлен 1 резервный котел марки КСВ-0,3, резервное топливо –каменный уголь.

Для циркуляции сетевой воды установлены сетевые насосы. На случай перебоя с подачей электроэнергии, в качестве привода сетевого насоса используется бензиновый двигатель.

Характеристики насосов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	K65-50-125	2	АИР90L2, 3 кВт, 3000 об./мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий по расчетам составляет 119,56 Гкал/год.

Тепловые сети котельной имеют подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной составляет 80 м в двухтрубном исчислении.

Протяженность тепловых сетей котельной детского сада с.Большой Камаган

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная детского сада с. Большой Камаган	Подземная до 1990 г.	
	89	80
ИТОГО по подземной прокладке		80

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 31,34 Гкал/год или 20,28 % от общей выработки тепла.

Котельная школы с. Большой Камаган

Котельная отапливает здание школы, спортзал, столовую и мастерские. Здание котельной отдельностоящее, 1975 года постройки.

В котельной установлено 3 газовых водогрейных котла марки «КОВ-100», общей тепловой производительностью 0,258 Гкал/час и 1 резервный котел марки КСВ-0,3, производительностью 0,258 Гкал/час. В качестве топлива используется природный газ. Резервное топливо – уголь, дрова.

Для циркуляции сетевой воды в котельной установлены сетевые насосы. На случай перебоя с подачей электроэнергии, в качестве привода сетевого насоса используется бензиновый двигатель.

Характеристики насосов

№ п/п	Оборудование	Тип, марка	Кол-во	Тип двигателя	Год установки
1	Сетевой насос	К65-50-160	2	АИР-100L2, 5,5 кВт, 3000 об./мин	-

Необходимый объем тепловой энергии на отопление зданий по расчетам составляет 627,30 Гкал/год.

Тепловые сети котельной имеют надземную и подземную прокладку и выполнены в двухтрубном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей котельной составляет 248 м в двухтрубном исчислении.

Протяженность тепловых сетей котельной школы с. Большой Камаган

Наименование котельной	Тепловые сети котельной	
	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
Котельная школы с. Большой Камаган	Надземная до 1990 г.	
	76	203
	Подземная до 1990 г.	
	89	45
ИТОГО по надземной прокладке		203
ИТОГО по подземной прокладке		45

Нормативные потери тепловой энергии в сетях по расчетам составили 91,53 Гкал/год или 12,44 % от общей выработки тепла.

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/час	Протяженность теплосетей в 2-х тр.исч., м
Село Большой Камаган				
1	Школьная		0,258	248
2	Детский сад		0,172	80

Теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) Камаганского сельсовета осуществляется:

- в частных домах от котлов на газовом топливе (природный газ), печей и котлов на твердом топливе (дрова), горячее водоснабжение - от газо-электроводонагревателей;

3. Перспективное развитие сельского поселения.

Население Камаганского сельсовета в настоящее время составляет 360 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 Большой Камаган имеет в настоящее время газо-тепло - и электрические системы инженерного обеспечения.

5. Перспективное теплоснабжение.

Существующая многоквартирная застройка и частные дома будут снабжаться по прежней схеме теплоснабжения – индивидуальное местное отопление с использованием природного газа. Объекты социальной сферы

будут снабжаться по прежней схеме централизованно от школьной, 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.

Схемы теплоснабжения (приложения 1,2)

Схема теплоснабжения с.Б-Камаган Белозерского района
Котельная школы

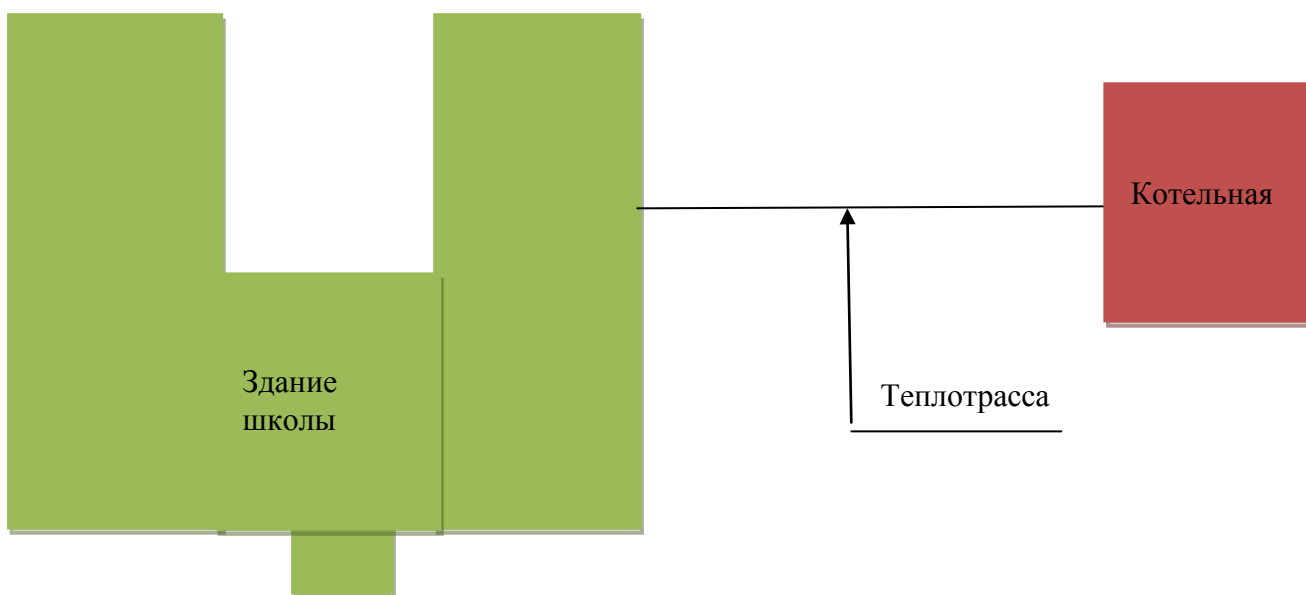
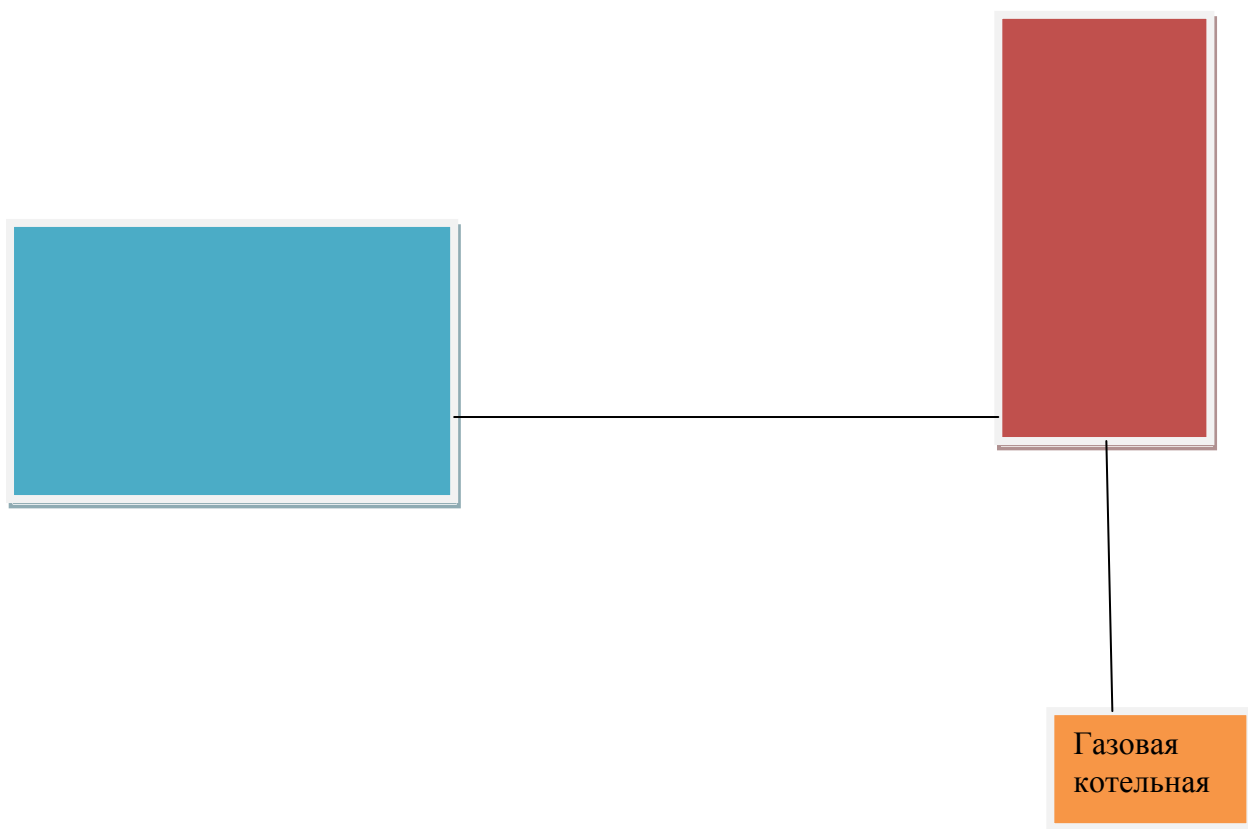


Схема теплоснабжения с.Б-Камаган Белозерского района
Котельная детского сада



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ С. БОЛЬШОЙ КАМАГАН**

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,258(0,3)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	1975
6	Топливо	природный газ
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	0,258
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	0,258
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	735,98
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	-
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	-
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	-
7	КПД котельной, %	-

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				627,30
		Объем, м ³				
3	Прочие	Гкал/год				-

	организации	Объем, м ³				
4	Итого потребители, Гкал					627,30
5	Технологические нужды, Гкал					-
6	Собственные нужды котельной, Гкал					17,15
7	Потери в тепловых сетях, Гкал					91,53
8	Потребление всего					735,98

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	КОВ-100	-	-	0,086	-	-	-
2	КОВ-100	-	-	0,086	-	-	-
3	КОВ-100	-	-	0,086	-	-	-
4	КСВ-0,3	-	-	0,258	-	-	-

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	32	АИР100L2	5,5	3000

5. Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

Тягодутьевые устройства отсутствуют

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	89	76
5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	45	203
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	91,53
---	---	-------

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНОЙ ДЕТСКОГО САДА С. БОЛЬШОЙ КАМАГАН**

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

№ п/п	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Отдельностоящая
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,172(0,2)
3	Температурный график, °С	70/55
4	Дымовая труба №1: материал высота, м диаметр, мм	
5	Год ввода в эксплуатацию	1987
6	Топливо	газ
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	0,172
2	Фактическая мощность котельной, Гкал/час	0,172
3	Количество вырабатываемого тепла, Гкал/год	154,50
4	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	-
5	Годовой расход топлива, т.у.т.	-
6	Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт/ч	-
7	КПД котельной, %	-

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				119,56
		Объем, м ³				
3	Прочие организации	Гкал/год				-
		Объем, м ³				
4	Итого потребители, Гкал					119,56
5	Технологические нужды, Гкал					-
6	Собственные нужды котельной, Гкал					3,60
7	Потери в тепловых сетях, Гкал					31,34
8	Потребление всего					154,5

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	КОВ-100		-	0,086	-	-	-
2	КОВ-100		-	0,086	-	-	-

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	К65-50-125	-	2	25	20	АИР90L 2	3	3000

5. Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

Тягодутьевые устройства отсутствуют

6. Характеристика тепловых сетей отопления

№ п/п	Показатели	Значение		
1	Температурный график, °С	70/55		
2	Материал изоляции			
3	Способ прокладки	подземная		
4	Диаметр трубопроводов Ду, мм	89		

5	Протяженность трубопроводов, м (в 2-х трубном исчислении)	80		
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	31,34		