

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ
АДМИНИСТРАЦИЯ УСТЬ-ПРИСТАНСКОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25.04.2018 № 106
(дата)

Об утверждении схем теплоснабжения
муниципального образования Усть-
Пристанского район Алтайского края

В соответствии с Федеральным законом 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального образования Усть-Пристанский район, Положением о порядке организации и проведения публичных слушаний в муниципальном образовании Усть-Пристанский район Алтайского края, принимая во внимание заключение публичных слушаний от 20.04.2018 года,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схемы теплоснабжения Усть-Пристанского района по следующим селам: с.Усть-Чарышская Пристань, с.Нижняя Гусиха, с.Елбанка (схемы прилагаются).
2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте Администрации Усть-Пристанского района в сети «Интернет».
3. Контроль за исполнением возложить на начальника отдела по архитектуре, строительству и ЖКХ Киткину Е.А.

Глава района



С. А. Шипулина

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТЬ-ПРИСТАНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ С.ЕЛБАНКА

1. Общие положения

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

- Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года № 190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации «О требованиях схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 г. № 154;
- Муниципальная целевая программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования села Елбанка Усть-Пристанского района Алтайского края на 2018-2020 годы;

2. Состав схемы теплоснабжения на период 2018 до 2028 годы

Разработанная схема теплоснабжения включает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.
2. Общую характеристику
3. Графическую часть: план территории с.Елбанка с указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.
4. Характеристика котельной.

Информация о ресурсной организации.

Структура тепловых сетей.

Параметры тепловых сетей.

Планируемые мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей.

Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в границе с.Елбанка.

3. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения разрабатывается в целях обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности и надежности теплоснабжения.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения на период до 2028 года являются:

1. Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении.
2. Разработка электронной модели системы теплоснабжения.
3. Разработка комплекса решений и мероприятий по совершенствованию системы теплоснабжения до 2028 года.
4. Разработка системы мониторинга.

оптимальный – 75° - 55° С

Давление воды – до 0,4 МПа ($4\text{кгс}/\text{см}^2$)

диаметр дымовой трубы 500 мм.; высота =15м

Протяженность теплотрассы- 560м

Горение топлива происходит в тонком слое, что практически исключает образование угарного газа и обеспечивает котлу КПД до 80%, при его работе в оптимальном режиме.

4. Общая характеристика

Село Елбанка расположено в 27 км от районного поселка Усть-Пристань.

Ближайшие населенные пункты С.Коловый Мыс – 5 км, С.Коробейниково – 16км.

5. Графическая часть схемы теплоснабжения

Обозначения на схеме:

1. – Котельная расположенная по адресу с.Елбанка ул.Новая 176)

2. Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Елбанская СОШ» - начальная школа – ул.50 лет Октября,4а

3.Здание СДК

3.Здание д/сд , администрация Елбанского сельсовета

4 Здание ФАП

6. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

На территории села Елбанка центральное теплоснабжение отсутствует.

Отопление осуществляется от теплоснабжающего устройства без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

Котельная, обозначенная на схеме: отапливают четыре объекта. Подключение дополнительных объектов нет.

Котлы работают на твердом топливе.

Отказа по тепловым сетям во время отопительного сезона не было.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта с.Елбанское котлами отопительными водонагрейными : КВр-0,7 К .

год ввода в эксплуатацию - 2014,

установленная мощность - 300 кВт,

Ширина – 1250 мм

Номинальная теплопроизводительность 2,1 МВт.

Объем воды в котле-0,55 м³

величина загрузки (по углю) – 500 кг

теплоноситель – вода

температурный режим теплоносителя:

максимальный – 95⁰-70⁰ С (подача-обратка)



Схема тепловых сетей с. Елбанка

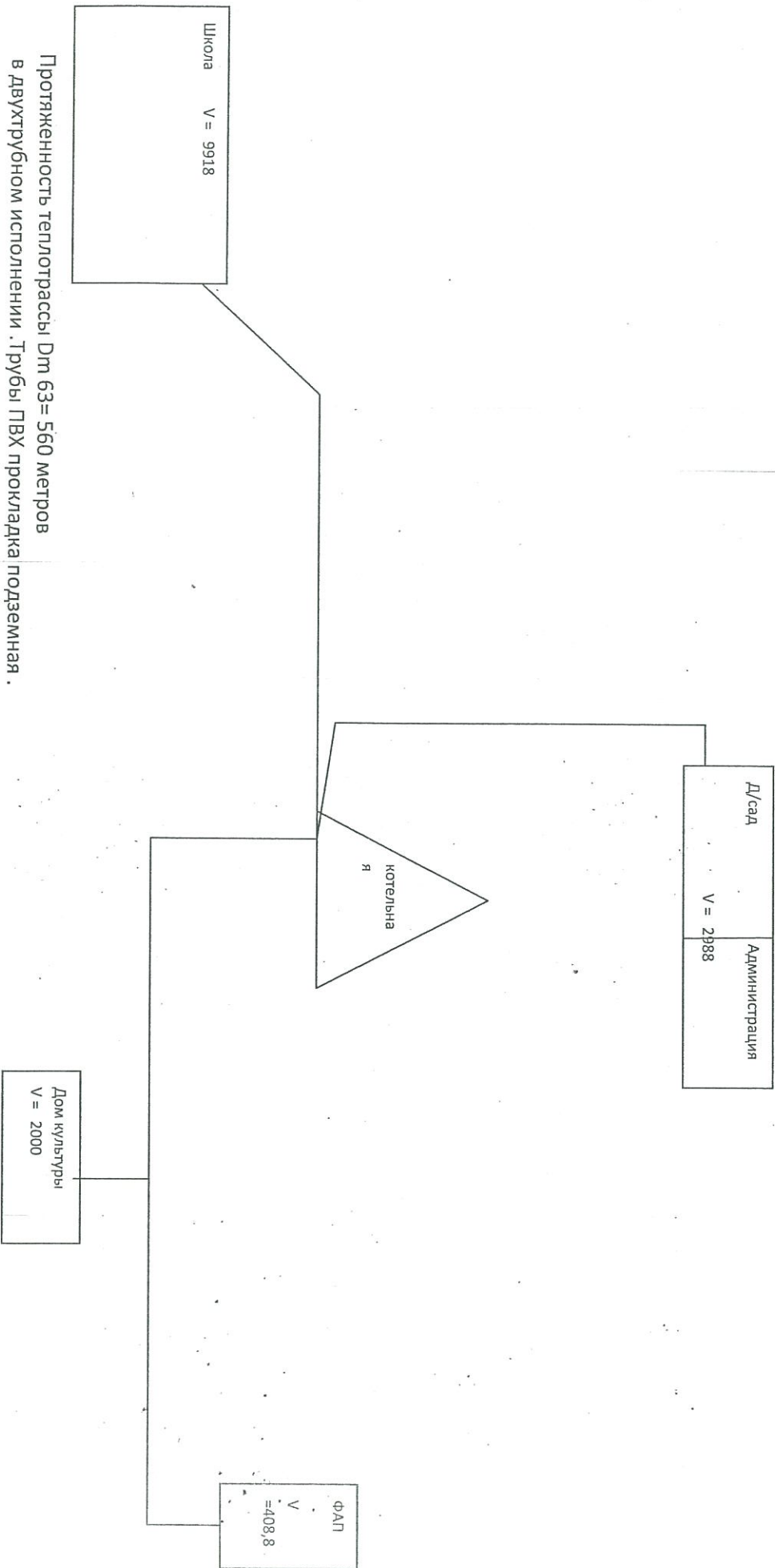


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТЬ-ПРИСТАНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ с.Нижняя-Гусиха

1. Общие положения

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

- Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года № 190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации «О требованиях схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 г. № 154;
- Муниципальная целевая программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования села нижняя-Гусиха Усть-Пристанского района Алтайского края на 2018-2020 годы;

2. Состав схемы теплоснабжения на период 2018 до 2028 годы

Разработанная схема теплоснабжения включает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.
2. Общую характеристику
3. Графическую часть: план территории с.Нижняя Гусиха с указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.
4. Характеристика котельной.

Информация о ресурсной организации.

Структура тепловых сетей.

Параметры тепловых сетей.

Планируемые мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей.

Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в границе с.Нижняя Гусиха

3. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения разрабатывается в целях обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности и надежности теплоснабжения.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения на период до 2028 года являются:

1. Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении.
2. Разработка электронной модели системы теплоснабжения.
3. Разработка комплекса решений и мероприятий по совершенствованию системы теплоснабжения до 2028 года.
4. Разработка системы мониторинга.

4. Общая характеристика

Село Нижняя Гусиха расположено в 28 км от районного поселка Усть-Пристань.

Ближайшие населенные пункты с.Петлиха -2, с.Отдаленный – 3 км.

5. Графическая часть схемы теплоснабжения

Обозначения на схеме:

№ п.п.	Установленные приборы учета	Объект, адрес	Число квартир	Объемы зданий, м ³
1		Котельная школы с. Нижняя Гусиха		
2		школа с.Н-Гусиха		4275,6
2		Администрация		225,7
3		спортзал		2281,3
4		Сельский дом культуры		667,5
5		Гараж		677
6		Детский сад « Малыш»		1404
7	8	население		1176,73
8		население		2385,95

6. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

В с. Нижняя Гусиха

Отопление осуществляется от теплоснабжающего устройства без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

Котельная, обозначенная на схеме: отапливают двадцать один объекта. Подключение дополнительных объектов нет.

Котлы работают на твердом топливе.

Отказа по тепловым сетям во время отопительного сезона не было.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и населения с.Нижняя Гусиха котлами отопительными водогрейными : КВр-0,4 ,котел КВР-1,25
установленная мощность – 1,65 кВт,

Номинальная теплопроизводительность 1,65 МВт.

Объем воды в котле-0,55 м³

величина загрузки (по углю) – 280 кг

теплоноситель – вода

температурный режим теплоносителя:

максимальный – 95⁰-70⁰ С (подача-обратка)

оптимальный – 75⁰-55⁰С

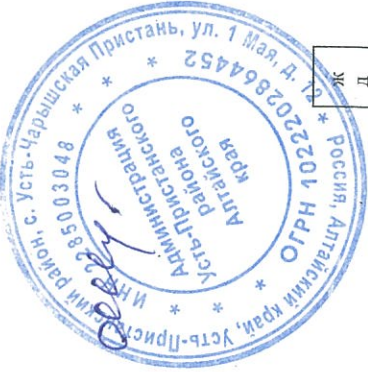
Давление воды – до 0,4 МПа (4кгс/см²)

диаметр дымовой трубы 500 мм.; высота =22м

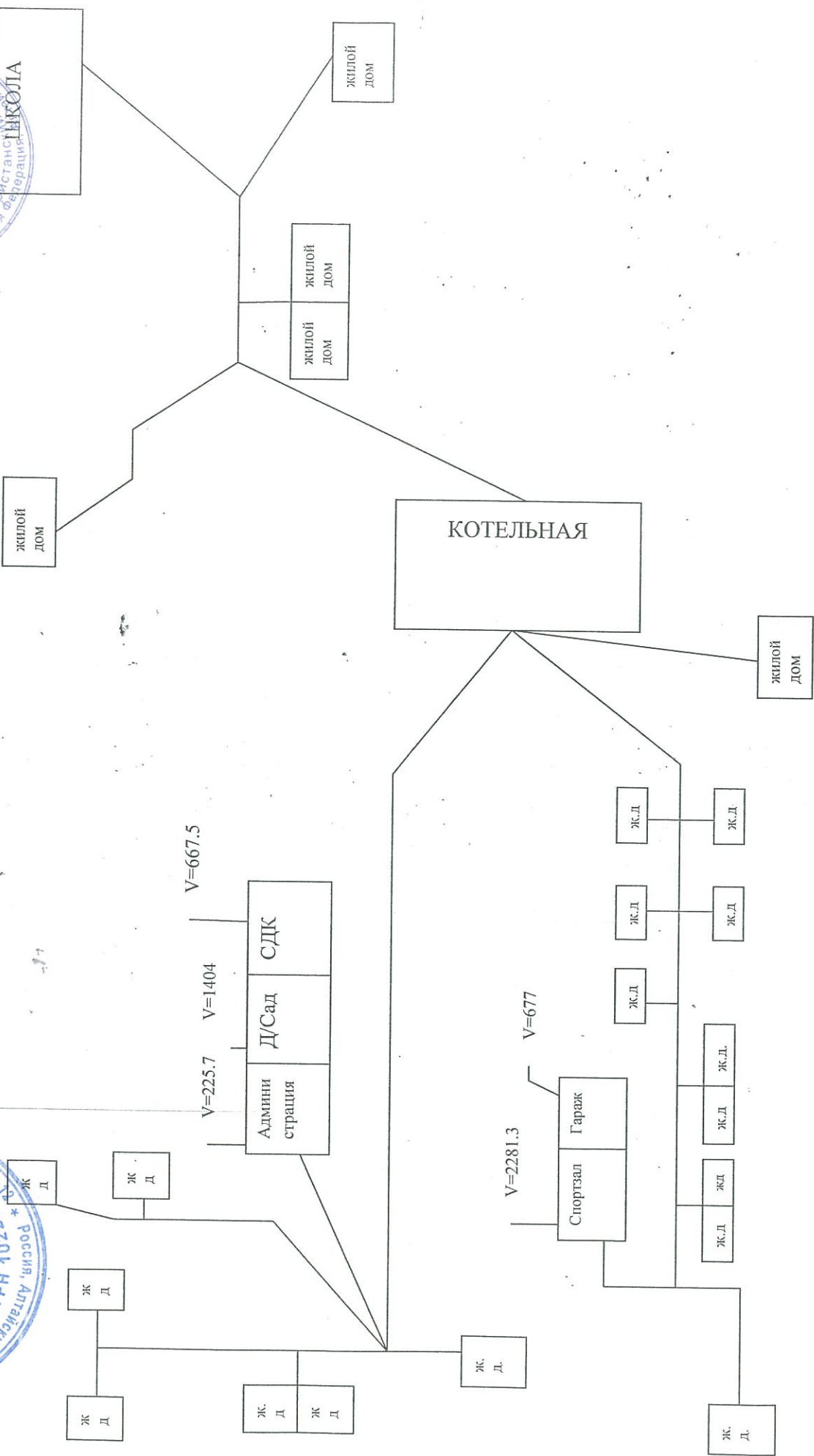
Протяженность теплотрассы- 2677м

Горение топлива происходит в тонком слое, что практически исключает образование угарного газа и обеспечивает котлу КПД до 65%, при его работе в оптимальном режиме.

Согласовано:
Глава района
С.А. Шипулина



Утверждаю:
Директор МУП «Исток+»
А.А. Рошупкина



Пруженность тепловой сети 2677м
Трубы ПВХ dn-63 прокладка подземная

Утверждена постановлением
Администрации Усть-Пристанского района
№106 25.04.2018г

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСТЬ-ПРИСТАНСКОГО Р-НА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ
С. УСТЬ-ЧАРЫШСКАЯ ПРИСТАНЬ

НА 2018-2028 ГГ.

Оглавление

- Раздел 1.** Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения
- Раздел 2.** Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.
- Раздел 3.** Перспективные балансы теплоносителя
- Раздел 4.** Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии. **Раздел 5.** Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.
- Раздел 6.** Перспективные топливные балансы
- Раздел 7.** Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.
- Раздел 8.** Решения о выборе единой теплоснабжающей организации.
- Раздел 9.** Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
- Раздел 10.** Решения по бесхозяйным тепловым сетям
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения села Усть-Пристань
- Раздел 1.** Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
- Раздел 2.** Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
- Раздел 3.** Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки
- Раздел 4.** Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии **Раздел 5.** Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
- Раздел 5.** Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
- Раздел 6.** Перспективные топливные балансы
- Раздел 7.** Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
- Раздел 8.** Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации
- Раздел 9.** Оценка надежности теплоснабжения
- Раздел 10.** Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
- Раздел 11.** Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.

1. Площади строительных фондов, подключенных к центральной системе теплоснабжения с. Усть-Пристань и их приросты.

В 2013 году подключений к системе центрального теплоснабжения не производилось.

2. Объемы потребления тепловой энергии центральной системы теплоснабжения с. Усть-Пристань и их приросты.

Объем переданной тепловой энергии за 2013 год составил 1843 Гкал.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Перспективный баланс тепловой мощности Котельных

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной представлены в Таблице 1.

Таблица 1

	2017	2018	2019	2020	2021
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
Общая располагаемая мощность без учета технического резерва, Гкал/ч	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

Потери теплоносителя обосновываются потерями тепла в теплосетях при транспортировке. Для увеличения перспективного баланса теплоносителя и

снижения потерь требуется произвести замену котлов и реконструкцию старых и строительство новых теплосетей.

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Для расширения зоны действия системы центрального теплоснабжения и подключения новых потребителей, требуется модернизация котельных с заменой существующих водогрейных котлов на котлы с большей производительностью.

Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

Необходима реконструкция существующих тепловых сетей и замена теплоизоляционного покрытия трубопроводов из минеральной ваты на изоляцию пенополиуританом, а также строительство новых тепловых сетей, с целью подключения перспективных объектов теплоснабжения.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы Котельной представлены в Таблице 2.

Перспективные топливные балансы Котельной. Таблица 2

	2017	2018	2019	2020	2021
Расход топлива за год, т	3751	3751	3751	3751	3751
Тепло сожженного топлива, Гкал/г	2909	2909	2909	2909	2909
Потери тепла в котлах (КПД 70,6%), Гкал/г	2935,7	2935,7	2935,7	2935,7	2935,7
Затраты тепла на собственные нужды Гкал/г	405,63	405,63	405,63	405,63	405,63
Потери тепла через изоляцию Гкал/г	257	257	257	257	257
Отпуск тепла потребителям, Гкал/г					
Небаланс (неучтенные потери. погрешность учета параметров), Гкал/г					

Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Ориентировочная сумма необходимых инвестиций на модернизацию котельной, в том числе замену котлов, реконструкцию старых и строительство новых теплосетей составляет 5 000 000 рублей.

Раздел 8. Решения о выборе единой теплоснабжающей организации.

Единой теплоснабжающей организацией определено МУП «Исток+».

Раздел 9. "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии".

Котельные МУП «Исток+» в С. Усть-Пристань:

Центральная котельная

Котельная школы

Котельная ЦРБ «Стационар»

Котельная собственной базы

Раздел 10. "Решения по бесхозяйным тепловым сетям"

Бесхозные тепловые сети в зоне действия центрального теплоснабжения на территории с.Усть-Пристань отсутствуют.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛА УСТЬ-ЧАРЫШСКАЯ ПРИСТАНЬ СЕЛА
НИЖНЯЯ ГУСИХА.**

Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

1. Функциональная структура теплоснабжения.

Теплоснабжающей организацией на территории с. Усть-Пристань является МУП «Исток+». Зона эксплуатационной ответственности до границ объектов теплопотребления. Зона ответственности МУП «Исток+» распространяется на весь коммунальный комплекс.

Зоны действия теплоснабжающей организации представлена в Таблице 3.

Таблица 3.

№ п.п.	Установленные приборы учета	Объект, адрес	Число квартир	Объемы зданий, м ³
		Квартальная котельная		
1		Здание администрации района		4250
2		Гараж администрации района		872,75
3	1	Сельский совет		2040,48
4		Гараж Администрации района		387,40
5	1	Спортивно культурный комплекс		13361
6		Здание военкомата		1177,34
7		Гараж военкомат		202,8
8	1	Здание соц.защиты населения		734
9	1	Вет.аптека		143,25
10		Здание ФГУ «Россельхоз центр»		613,59
11		Магазин Центр Плюс		189
12	1	Здание суд		2593
13	1	Сбербанк		3734
14	1	Здание Административно-торговый центр(Бытовик)		5020,04
15		Гостиница «Чарыш»		2118,87
16	1	7отряд(пожарка)		1227,12
17		ж.д. Гагарина 30		241,4
18	1	ж.д. Антимонова –пер. Рабочий 18		190,3

19	1	ж.д. Трудовой 30 Иванов	144,4
20	1	Ж.д. Советская 6 Одноворченко	56
21		ж.д. Советская 17 Гриневич	218,7
22	1	Ж.д. Советская 24	385,8
23	1	Ж.д. Королева 54	3473,2
24	1	Ж.д. Королева 52	3203,8
25	1	Ж.д. Королева 46	3648,2
26	1	Ж.д. Королева 44	3558,3
27	1	Ж.д. Королева 28	2981
28	1	Ж.д. Королева 27	2943,8
29	1	Ж.д. Гагарина 26	2972,6
30	1	Ж.д. Гагарина 38	3737,2
31	1	Ж.д. Королева 55	1907,2
32	1	Ж.д. 1 Мая 7	3812,3
33		Ж.д. ул.Гагарина 41 Падалко	169,5
34		Ж.д. пер Трудовой 16 Каталов	162
35		Ж.д. пер. Трудовой 16а Шмойлова	145,3
36	1	Ж.д. Рябчун Советская 8	208,1
37		Ж.д. 1 Мая 2	1321
38		Ж.д. Советская 4	188
39		Ж.д. Советская 7	395
40		Ж.д. Советская 9	216,7
41		Ж.д. Советская 15	418,5
42		Ж.д. 1 Мая 13	185,6
43		Ж.д. Трудовой 32 Постников	133,9
44		МУ « Молодежно- спорткомплекс "Обь"»	3554
45	1	Библиотека/ архив	6500
46	1	Магазин Колтаковой	100

47		Музыкальная школа(ДШИ)	1497
48		Музей	504,3
49		Гараж комитета по культуре	664,87
50	1	Загадка -кафе	124
51	1	магазин	120,5
52		МДОУ «д/с Незабудка»	3799,6
53	1	КГУСО «Территориальный центр соц.помощи семье и детям»	911,55
54		ж.д. Родионова 40 Гринева Э.Ф.	129
55		ж.д.Родионова 42 Родионова Т.Г.	169,18
56	1	ж.д. Партизанская 7 Мазурова Н.В.	159,56
57		ж.д. Советская 24	587,54
58		Котельная ЦРБ Стационар	23730,59
		Котельная школы	
59		МООУ « Усть-Пристанская средняя школа»	13680
60		начальная школа	5940
61		интернат	2554
62		спортзал	1320
63		гараж	676,26
64		Гараж администрации с\совета	170,85
65		ж.д. Ленина 45а/1 Визигина Л.И.	154,49
66		ж.д. Краснооктябрьская 34	328,03
		Котельная собственная база	
67		Контора МУП «Исток+»	1063,56
68		Гараж МУП «Исток+»	2829,81
69		Столярка	1149
70		Сторожка	33,26

Источники тепловой энергии

На территории с. Усть-Пристань располагается 4 котельных. Котельные оборудованы 12 котлами. Основным видом топлива является каменный уголь, который поставляет ОАО «Кузбассразрезуголь».

Установленная мощность оборудования 1,6 Гкал/ч.

Располагаемая мощность оборудования 1,6 Гкал/ч.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельной 0,024 Гкал/ч.

Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется *качественное регулирование*, т.е. температурой теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Температурный график теплоносителя представлен в Таблице 4. При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

Таблица 4

Температура			Температура в подающем трубопроводе с учетом поправки на ветер			
Наружного воздуха	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	5-10м/с	До 15м/с	До 20м/с	До 25м/с
+10	37,3	33,0	39	40	42	44
+8	40,1	34,8	43	44	46	48
+6	42,9	36,7	45	47	49	50
+4	45,5	38,6	48	50	52	54
+2	48,1	40,4	50	52	54	56
0	51,0	42,4	53	55	57	59
-2	53,6	44,0	55	57	59	61
-4	56,1	45,6	58	60	62	64
-6	58,4	47,2	60	62	64	66
-8	60,8	48,8	62	64	66	68
-10	63,2	50,3	65	67	69	71
-12	65,6	51,9	67	69	71	73
-14	68	53,5	70	72	74	76
-16	70,4	54,9	72	74	76	78
-18	72,6	56,3	74	76	78	80
-20	75,1	57,9	77	79	81	83
-22	77,3	59,3	79	81	83	85
-24	79,5	60,7	82	84	86	88
-26	81,8	62,0	84	86	88	90
-28	84,0	63,4	86	88	90	92
-30	86,3	64,8	88	90	92	94
-32	88,5	66,0	90	92	93	95
-34	90,4	67,4	92	93	95	
-36	92,9	68,7	93	95		
-38	94,4	69,1	95			
-39	95,0	70,0				

3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

Тепловые сети котельной введены в эксплуатацию в 1989г. Тепловые сети являются распределительными на всей протяженности таблица 5.

Таблица 5

Диаметр трубопроводов сети мм	Протяженность м	Год ввода в эксплуатацию (реконструкции)	Вид прокладки	Изоляция
800	250	1986	наружный	стекловата
300	100	1986	наружный	стекловата
500	150	1986	наружный	стекловата

Потери тепловой энергии в сетях составляет 15 % от нагрузки потребителей. Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

4. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия тепловой сети представлено . Расчетная температура наружного воздуха для С.Усть-Пристань -39⁰С.

Тепловая энергия на горячее водоснабжение, вентиляцию, кондиционирование не отпускается.

5. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия Котельных

Балансы располагаемых тепловых мощностей, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенных тепловых нагрузок, резервов тепловых мощностей представлены в Таблице 7:

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки. Таблица 7

Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/час	1,6
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	1,6
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,729
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	1,6
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,7
Потребность в выработке тепловой энергии на нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,024
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,1
Резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	0,729

Тепловая мощность котельной 1,6 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности на котельной 0,729 Гкал/ч. 6.

Балансы теплоносителя

Потери теплоносителя обосновываются потерями тепла на теплоносителях при транспортировке. Для увеличения перспективного баланса теплоносителя требуется произвести замену котлов и реконструкцию старых и строительство новых теплосетей.

7. Топливо-энергетические балансы

1) В котельной с.Усть-Пристань основного топлива используется уголь каменный УК «Кузбассразрезуголь».

2) Уголь каменный, марка ДР, размер кусков от 0 мм до 300мм.

3) Топливо поставляется согласно графика поставки.

Раздел 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

1) В Таблице 6 представлены данные о потреблении тепла на цели теплоснабжения. Расчет произведен при среднегодовых температурах наружного воздуха за 2013 г.

*Расчет потребления тепловой энергии Котельных на цели теплоснабжения.
(см.табл.6)*

2) Прогнозы приростов площади строительных фондов, планируемы к подключению к сети теплоснабжения представлены в Таблице 10.

Прогноз приростов площади строительных фондов, планируемых к подключению к системе теплоснабжения Котельной Таблица 10

Наименование объекта теплоснабжения	Площадь отапливаемых объектов, тыс/м ³				
	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г
Существующие объекты теплоснабжения (потребители, подключенные к центральной системе теплоснабжения)	178	178	178	178	178
	2	2	2	2	2
Перспективные объекты теплоснабжения	0	0	0	0	0
ИТОГО:	178	178	178	178	178
	2	2	2	2	2

3) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами теплоснабжения представлены в Таблице 11. Расчет произведен при расчетных температурах наружного воздуха -39⁰С.

Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии Котельной. Таблица 11

Наименование объекта теплоснабжения	Количество потребления тепловой энергии, Гкал/ч				

	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г
Существующие объекты теплотребления (потребители, подключенные к центральной системе теплоснабжения)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Перспективные объекты теплотребления	0	0	0	0	0
<i>ИТОГО</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>

Раздел 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

Перспективные балансы тепловой энергии (мощности) и перспективных тепловых нагрузок Котельных представлены в Таблице 12.

Перспективные балансы тепловой мощности Котельных. Таблица 12

	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Общая располагаемая мощность, Гкал/час	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/час	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Потери тепловой энергии при передаче её до потребителя, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Резерв тепловой мощности источника теплоснабжения,	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729

Гкал/ч					
--------	--	--	--	--	--

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Для расширения зоны действия системы центрального теплоснабжения и подключения новых потребителей, требуется модернизация котельной с заменой существующих водогрейных котлов на котлы с большей производительностью и меньшим КПД.

Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Необходима реконструкция существующих тепловых сетей и замена теплоизоляционного покрытия трубопроводов из минеральной ваты на изоляцию пенополиуританом, а также строительство новых тепловых сетей, с целью подключения перспективных объектов теплоснабжения.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

1) Перспективные максимально-часовые и годовые показатели расхода топлива для зимнего, летного и переходного периодов для котельной представлены в Таблице 13.

Перспективные показатели расхода топлива Котельной. Таблица 13

Показатель	Расход топлива (угля), т				
	2017	2018	2019	2020	2021
Расход топлива за год (расчет при среднегодовой тем пературе)	3751	3751	3751	3751	3751

2) Котельные в с. Усть-Пристань работают только на твердом топливе. Резервирование другими видами топлив не предусмотрено.

Запас создается из твердого топлива, аналогичного основному. На отопительный период 2012-2013гг. запасы составили 100% от потребности в основном топливе.

Раздел 7. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

1) По предварительной оценке величина необходимых инвестиций в замену котлов, реконструкцию старых и строительство новых теплосетей составляет порядка 10 000 000 рублей, с учетом прочих расходов.

2) Источники инвестиций: бюджеты всех уровней и др.

Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

На территории с.Усть -Пристань МУП «Исток+» является единственной организацией имеющей производственные возможности для осуществления деятельности по предоставлению услуг центрального теплоснабжения.

глава 9 "Оценка надежности теплоснабжения"

Система теплоснабжения села оценена как надежная, поэтому отдельные мероприятия для большего повышения надежности в рамках разработки схемы

теплоснабжения до 2030 года не предусматриваются.

глава 10 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение"

Реализация мероприятий по модернизации котельной, в том числе замена котлов на более мощные, а также реконструкция старых и строительство новых теплосетей позволит увеличить производительность котельной и значительно снизить потери тепловой энергии в тепловых сетях.

Глава 11 «Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации»

Котельные МУП «Исток+» в С. Усть-Пристань;с.Нижняя Гусиха.

Центральная котельная

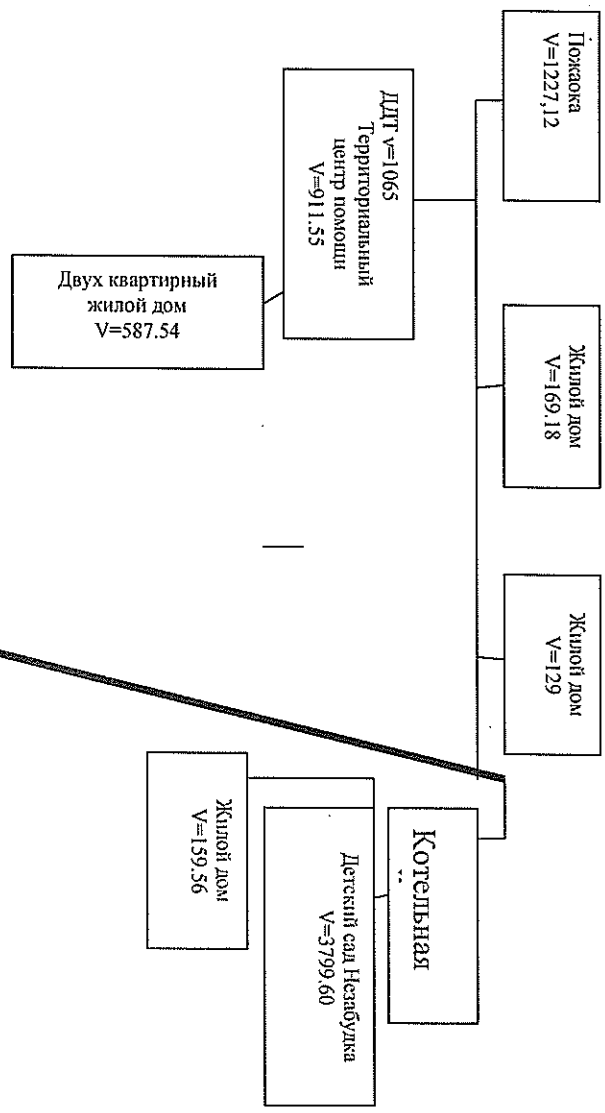
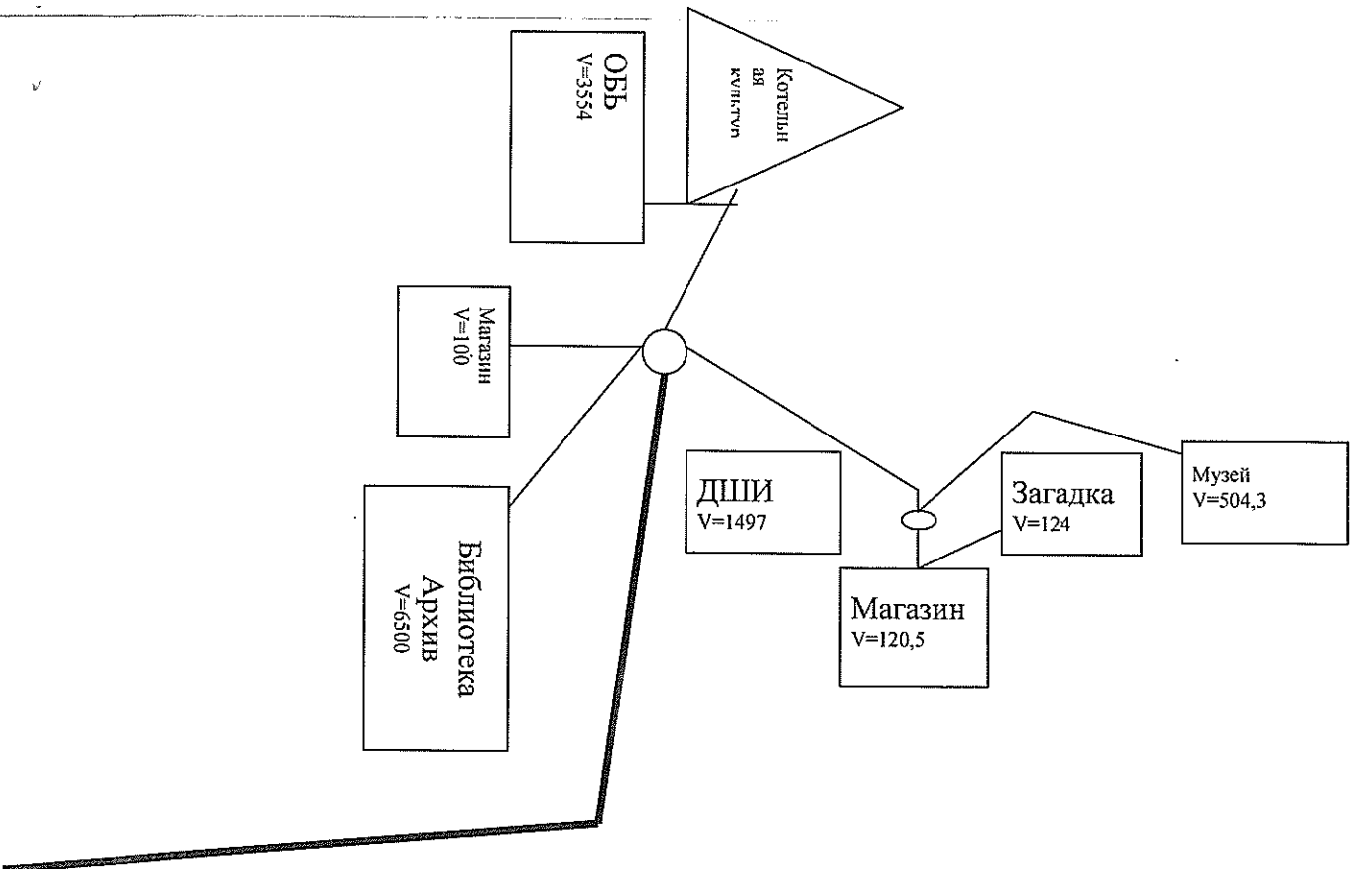
Котельная школы

Котельная ЦРБ «Стационар»

Котельная собственной базы

Схема тепловых сетей
 Квартальная котельная с. Усть-Чарышская Пристань

(Лист 2)



Протяженность тепловой
 сети 432 м.п.
 в двух трубно
 исчислении, подземная.
 Трубы стальные Ø 57-352м,
 Ø 76-50м,
 Ø 108-30м.

Согласовано:
Глава района
С.А.Шипулина



Котельная ЦРБ «Стационар»
с. Усть-Чарышская Пристань

Ø57 E=50

Ø57 E=16

Скорая помощь
v 426м.куб

Гараж
Кухня
v 219,77м.куб

Ø57 E=50

Хирургическое отделение
v 3228,7м.куб

Здание котельной

Ø108

E-13

Ø57 E-43

Детское отделение
v 3110м.куб

Терапевтическое отделение v=2612,5

Пристро
й v
12233,62
м.куб ка



Утверждено
Директор МУП «Исток»
А.А.Ропулин

Протяжённость теплоотрассы 172 м, в двухтрубном
Исполнении Ø57-159м, Ø 108-13 м.