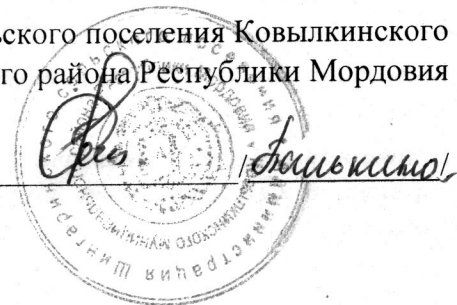


Актуализация
Схема теплоснабжения
Шингаринского сельского поселения Ковылкинского
муниципального района Республики Мордовия на
период до 2035 года

СОГЛАСОВАНО:

Глава Шингаринского сельского поселения Ковылкинского
муниципального района Республики Мордовия



2021 г.

Оглавление

Раздел 1 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	3
1.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	3
1.2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	17
1.3. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	18
Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	18
2.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	18
Раздел 3 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»	19
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей»	20
4.1. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	20
4.2. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	20
4.3. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	21
Раздел 5 «Перспективные топливные балансы»	23
5.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	23
5.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	25
Раздел 6 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	25
6.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	25
6.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	25
6.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	25
6.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	26
6.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	26

Раздел 1 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

1.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На территории п. Силикатный Ковылкинского муниципального района в сфере теплоснабжения осуществляет производство и передачу тепловой энергии, обеспечивая теплоснабжение жилых и административных зданий п. Силикатный, одна организация МП КМР «Ковылкинские тепловые сети».

Теплоснабжение п. Силикатный осуществляется от одной котельной, работающей на природном газе. В котельной пос. Силикатный установлены два котла типа КВА-1,6, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 2,8 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2004 г.

Котельная работает локально, на собственную зону теплоснабжения, обеспечивая тепловой энергией жилые и общественные здания. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении от котельной пос. Силикатный составляет 3770 м. Компенсация тепловых удлинений осуществляется самокомпенсацией за счёт углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Таблица 1- Характеристики котлоагрегатов котельной

№, котла	Тип	Установленная мощность котла Гкал/час	Год ввода	Температурный график	КПД по режимной карте
Котельная пос. Силикатный					
1	КВА -1,6	1,40	2004	95-70	86,9 %
2	КВА -1,6	1,40	2004	95-70	86,9 %

Таблица 2 - Характеристика насосов котельной

Тип насоса	Кол-во, шт.	Производительность, V, м³/ч	Напор, Н, м	Мощность, кВт
Котельная пос. Силикатный				
Сетевой 6К-8	1	160	30	30
Сетевой 6К-8	1	160	30	30
Подпиточный К 20/30	1	20	30	3,5
Подпиточный К 45/30	1	45	32	6,5

Таблица 3 – Характеристика потребителей котельной пос.Силикатный

Наименование потребителя	Адрес	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на Вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Котельная пос. Силикатный					
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая, д.24А	0,126	-	-	0,126
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.2	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.5	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.8	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.10	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.11	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.14	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.37	0,161	-	-	0,161
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.18	0,027	-	-	0,027
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.19	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.21	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.23	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.24	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.28	0,066	-	-	0,066
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.29	0,065	-	-	0,065
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.30	0,061	-	-	0,061
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.31	0,068	-	-	0,068
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.32	0,068	-	-	0,068
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.33	0,067	-	-	0,067
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.34	0,152	-	-	0,152
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.35	0,065	-	-	0,065
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Луговая д.38	0,148	-	-	0,148
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.1	0,008	-	-	0,008

**Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики
Мордовия на период до 2035 года**

Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.2	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.3	0,096	-	-	0,096
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.4	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.6	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.7	0,037	-	-	0,037
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.8	0,037	-	-	0,037
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.9А	0,102	-	-	0,102
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Гагарина д.15	0,009	-	-	0,009
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.1	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.2	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.3	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.5	0,014	-	-	0,014
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.6	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.7	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.8	0,008	-	-	0,008
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.12	0,037	-	-	0,037
Жилой дом	п. Силикатный, ул.Горького д.13	0,037	-	-	0,037
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Новая д. 1	0,016	-	-	0,016
Жилой дом	п. Силикатный, ул. Новая д. 2	0,016	-	-	0,016
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Центр развития ребенка- детский сад "Сказка""	п. Силикатный, ул.Горького д. 10	0,021	0,006	-	0,027
Шингаринская средняя общеобразовательная школа	п. Силикатный, ул.Горького д. 14	0,192	-	-	0,192
Шингаринская средняя общеобразовательная школа	п. Силикатный, ул.Горького д. 14	0,012	-	-	0,012
Центр культуры Ковылкинского муниципального района	п. Силикатный, ул. Горького д.15	0,044	-	-	0,044
Администрация Шингаринского	п. Силикатный, ул. Гагарина д.13	0,036	-	-	0,036

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики
Мордовия на период до 2035 года

сельского поселения Ковыл.муниципального района Р.М.					
Магазины	п. Силикатный, ул.Луговая, д.27	0,010	-	-	0,010
Всего		1,998	0,006	-	2,004

Таблица 4 – Параметры тепловых сетей пос. Силикатный

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
Котельная пос. Силикатный							
Котельная п. Силикатный	ТУ-1	0,207	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-1	ТУ-23	0,15	27	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-23	ТУ-29	0,15	111	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-30	ТУ-46	0,15	13	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-29	ТУ-30	0,15	88	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-2	ТУ-12	0,15	44	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-1	ТУ-2	0,15	39	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-46	ТУ-61	0,125	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-61	ТУ-47	0,125	16	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-2	ТУ-3	0,125	18	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-47	ТУ-48	0,125	94	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-3	ТУ-3(2)	0,125	22	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-12	ТУ-13	0,125	160	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-13	ТУ-15	0,125	83	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-15	ТУ-16	0,125	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-4	ТУ-5	0,1	19	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-3(2)	ТУ-4	0,1	31	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-48	ТУ-60	0,1	36	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-5	ТУ-5**	0,1	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-5**	ТУ-6	0,1	16	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-29	ТУ-29*	0,1	125	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-5**	ТУ-8	0,1	55	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-29	ул.Луговая.д24А	0,1	10	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-16	ТУ-19	0,1	64	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-61	ТУ-61*	0,1	40	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-30	ТУ-31	0,1	36	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-31	ТУ-32	0,1	36	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-8	ТУ-9	0,1	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-6	ТУ-7	0,1	20	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-9	ТУ-10	0,082	31	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-10	ТУ-11	0,082	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-32	ТУ-33	0,082	93	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-30	ТУ-40	0,082	73	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-50	ТУ-54	0,082	50	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-46	ул.Горького.д13	0,082	10	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-19	ТУ-21	0,082	129	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-61*	ТУ-62	0,082	13	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-23	ТУ-24	0,082	39	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-24	ТУ-25	0,082	29	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-48	ТУ-50	0,082	44	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-48	ТУ-48*	0,082	115	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-29*	ТУ-30	0,082	50	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-50	ТУ-51	0,082	18	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-25	ТУ-25*	0,069	52	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-26	ТУ-27	0,069	36	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-48*	ТУ-49	0,069	34	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-34	ТУ-35	0,069	21	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-35	ТУ-36	0,069	67	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-33	ТУ-34	0,069	40	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-25	Школа (1)	0,069	16	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-52	ТУ-53	0,069	34	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-51	ТУ-52	0,069	36	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-54	ТУ-55	0,069	26	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-13	ТУ-14	0,069	26	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-55	ТУ-56	0,069	26	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-21	ул.Луговая.д.37	0,069	26	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-56	ТУ-57	0,069	13	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-62	ТУ-63	0,069	13	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-42	ул.Луговая.д.24	0,069	34	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-57	ТУ-58	0,069	31	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-12	ул.Гагарина.д.9А	0,069	146	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-58	ТУ-59	0,069	34	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-41	ТУ-42	0,069	18	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-40	ТУ-41	0,069	16	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-23	ТУ-26	0,069	73	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-21	ТУ-22	0,069	32	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-3	ул.Луговая. д.28(1)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-3(2)	ул.Луговая.д.28 (2)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-14	ул.Лугова.д.36	0,05	10	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-25*	школа(2)	0,05	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-44	ТУ-45	0,05	28	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-37	ТУ-38	0,05	31	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-36	ТУ-37	0,05	34	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-38	ТУ-39	0,05	23	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-60	Детский сад	0,05	17	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-63	ул.Горького.д.12	0,05	13	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-17	ТУ-18	0,05	35	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-16	ТУ-17	0,05	97	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-19	ТУ-20	0,05	28	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-40	ТУ-43	0,05	23	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-15	ул.Луговая.д.38	0,05	26	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-43	ТУ-44	0,05	80	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-11	ул.Луговая.д.35(0,05	5	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
	2)				бесканальная		
ТУ-10	ул.Луговая.д.35(1)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-9	ул.Луговая.д.33(2)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-8	ул.Луговая.д.33(1)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-7	ул.Луговая.д.32(2)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-31	КДЦ	0,05	31	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-6	ул.Луговая.д.32(1)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-30	Администрация	0,05	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-24	Мастерская	0,05	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-5	ул.Луговая.д.30(2)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-4	ул.Луговая.д.30(1)	0,05	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-34	ул.Гагарина.д.7	0,04	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-39	ул.Гагарина.д.1	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-35	ул.Гагарина.д.6	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-36	ул.Гагарина.д.4	0,04	8	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-26	Магазин	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-51	ул.Луговая.д14	0,04	18	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-33	ул.Гагарина.д.8	0,04	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-54	ул.Горького.д.8	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-56	ул.Горького.д.5(2)	0,04	40	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-22	ул. Луговая..34(2)	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-57	ул.Горького.д.6	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-57	ул.Горького.д.5(1)	0,04	17	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-58	ул.Горького.д.3	0,04	17	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-59	ул.Горького.д.1	0,04	17	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-59	ул.Горького.д.2	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-59	ул.Луговая.д.2	0,04	32	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-40	ул.Луговая.д21	0,04	12	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-42	ул.Луговая.д.23	0,04	12	н/д	Подземная	С 2004 г.	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м
					бесканальная		
ТУ-18	ул. Гагарина.д.15	0,04	3	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-27	ТУ-28	0,04	52	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-45	ул.Луговая.д11	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-53	ул.Луговая.д.8	0,04	6	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-43	ул.Луговая.д19	0,04	12	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-44	ул.Луговая.д18	0,04	20	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-19	ул. Новая.д1	0,04	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-20	ул.Новая.д.2	0,04	5	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-37	ул.Гагарина.д.3	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-49	ул.Луговая.д5	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-38	ул.Гагарина.д.2	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-52	ул.Луговая.д10	0,04	8	н/д	Подземная бесканальная	С 2004 г.	1,5
ТУ-28	ул.Луговая.д.31	0,033	3	н/д	Подземная бесканальная	1959 год	1,5
ТУ-55	ул.Горького.д.7	0,033	17	н/д	Подземная	1959 год	1,5

Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия на период до 2035 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренн ий диаметр трубопров одов на участке Dн, м	Длина трубоп ровода (в двухтр убном исчисл ении), м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения оси трубопровод ов Н, м
					бесканальная		
ТУ-27	ул.Луговая.д.29	0,033	3	н/д	Подземная бесканальная	1959 год	1,5

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок требуется строительство новой котельной, мощностью 3 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 159, протяженностью 15 м подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ.

1.2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч.

Наименование источника теплоснабжения, период	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Резерв (+)/Дефицит (-)
						отопление и вентиляция	ГВС	Всего	
Котельная пос. Силикатный									
2020	2,80	2,80	2,781	0,019	0,353	2,004	-	2,004	0,424
2021	2,80	2,80	2,781	0,019	0,353	2,004	-	2,004	0,424
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В период 2026-2030 гг.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В период 2031-2035 гг.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная пос. Силикатный (новое строительство 3 МВт)									
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222
2023	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222
2024	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222
2025	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222
В период 2026-2030 гг.	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222
В период 2031-2035 гг.	2,58	2,58	2,56	0,019	0,335	2,004	-	2,004	0,222

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок требуется строительство новой котельной, мощностью 3 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 159, протяженностью 15 м подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ.

1.3. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблицах 6.

Таблица 6 – Существующие потери тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тип теплоносителя, его параметры	Годовые затраты и потери тепловой энергии, Гкал		
			через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
п. Силикатный	СЦТ от котельной п. Силикатный	горячая вода	794,54	29,45	823,99
Итого			794,54	29,45	823,99

Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

2.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Теплоноситель в системе теплоснабжения котельной, как и в каждой системе теплоснабжения, предназначен как для передачи теплоты, так и для подпитки системы теплоснабжения.

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей котельными поселения. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей на период 2021 – 2035 гг. представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей на период 2021 – 2035 гг.

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тип теплоносителя, его параметры	Годовые затраты и потери теплоносителя, м3					
			с утечкой	технологические затраты				всего
				на пусковое заполнение	на регламентные испытания	со слива ми САРЗ	всего	
п. Силикатный	СЦТ от котельной п. Силикатный	горячая вода	592,16	72,00	-	-	72,00	664,17
Итого			592,16	72,00	-	-	72,00	664,17

Раздел 3 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

Основные технико-экономические показатели работы теплоснабжающей организации представлены в таблице 8.

Из анализа стандартов раскрытия информации, утвержденного Постановлением Правительства РФ №1140 от 30.12.2009 г. и перечня данных представленных в таблице 39 сделан вывод, что объем и полнота раскрытия информации теплоснабжающей организации соответствует требованиям, установленными Постановлением Правительства РФ № 1140 от 30.12.2009 г. «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии».

Таблица 8 – Основные технико-экономические показатели работы теплоснабжающей организации МП КМР «Ковылкинские тепловые сети» на 2022 г.

Наименование показателя	Котельная пос. Силикатный
Основное топливо	Природный газ
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал	4710,032
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал	4665,870
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч. :	3841,877
бюджетные потребители	683,007
население	3136,681
прочие	22,189

Годовой расход условного топлива, т у.т.		776,073
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		663,310
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	164,77
	Природного газа, нм.куб./Гкал	140,829

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей»

4.1. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70 °С.

Изменение температурного графика системы теплоснабжения не предусмотрено.

4.2. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведены в таблице 9. Как видно из таблицы 9 планируется строительство новой котельной, мощностью 3 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 159, протяженностью 15 м подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ, установленная тепловая мощность остаётся без изменений.

Таблица 9 – Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Вид мероприятий	Срок ввода в эксплуатацию новых мощностей, год	Установленная мощность, Гкал/ч		
				на 2021 год	на 2035 год	изменение (+/-)
1	Котельная пос. Силикатный	Строительство новой котельной, мощностью 3 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 159, протяженностью 15 м подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ	2022 г.	2,8	2,58	- 0,22

4.3. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В рассматриваемой схеме теплоснабжения рекомендуется провести строительство новой котельной, мощностью 3 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 159, протяженностью 15 м подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ и строительство тепловых сетей, затраты на мероприятия составляют – 58835,774 тыс. руб. (с учетом НДС).

Оценка стоимости капитальных вложений в развитие системы теплоснабжения осуществлялась по укрупненной стоимости строительства согласно МДС 81-02-12-2011 с использованием государственных сметных нормативов-укрупненных нормативов цены строительства ГСН НЦС 81-02-2017. В настоящей Схеме теплоснабжения мероприятия по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не рекомендуются.

Полная сметная стоимость каждого проекта приведена в таблице 10.

Таблица 10 - Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения (тыс. руб. с учетом НДС)

Наименование проекта	Мероприятия	Период реализации проекта	Стоимость мероприятия, с НДС, тыс. руб.
Строительство новых тепловых сетей	-	-	-
Строительство тепловых сетей с оптимизацией диаметров трубопровода	-	-	-
Строительство тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Строительство тепловой сети от ТУ-1 до ТУ-12 и от ТУ-1 до ТУ-46, протяженностью 322 м., Ду 159 мм, подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ	2021 - 2022 г	8684,771
	Строительство тепловой сети от ТУ-2 до ТУ-3(2), от ТУ-46 до ТУ-48 протяженностью 171 м., Ду 133 мм, подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ	2021 - 2022 г.	3706,532
	Строительство тепловой сети от ТУ-4 до ТУ-5 , от ТУ-3(2) до ТУ-4, от ТУ-48 до ТУ-60, от ТУ-5 до ТУ-7, ТУ-5** до ТУ-8, от ТУ-29 до ТУ-29*, от ТУ-61 до ТУ-61* ,от ТУ-29 до	2021 - 2022 г.	8672,276

**Схема теплоснабжения Шингаринского сельского поселения Ковылкинского муниципального района Республики
Мордовия на период до 2035 года**

	<p>Луговая 24, ТУ-16 до ТУ-19 , ТУ-30 до ТУ-32, ТУ-8 до ТУ-9 протяженностью 390 м., ДУ 108 мм, подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ</p> <p>Строительство тепловой сети от ТУ-9 до ТУ-11 , от ТУ-32 до ТУ-33, от ТУ-50 до ТУ-54, от ТУ-30 до ТУ-40, от ТУ-61* до ТУ-62, от ТУ-23 до ТУ-25, от ТУ-19 до ТУ-21 ,от ТУ-48 до ТУ-50, от ТУ-48 до ТУ-48* от ТУ-29* до ТУ-30, ТУ-50 до ТУ-51 , от ТУ-47 до Луговая 20, от ТУ-46 до Луговая 22, от ТУ-46 до Горького 13, протяженностью 770 м., ДУ 89 мм, подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ</p>	2021 - 2022 г	15203,412
Строительство новой котельной и присоединительного участка тепловой сети	<p>Строительство новой котельной, мощностью 1,2 МВт и присоединительного участка тепловой сети Ду 108, протяженностью 10 м, подземная бесканальная прокладка, изоляция ППУ-ПЭ</p>	2021 – 2022 г.	22568,784
ИТОГО			58835,774

Раздел 5 «Перспективные топливные балансы»

5.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Прогнозы по отпускаемой тепловой энергии и топливopotреблению рассматривались по котельным, которые задействованы в схеме теплоснабжения, со следующим допущением: производство тепловой энергии ведомственной котельной остаётся на уровне базового года. Перспективное значение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии приведено на рисунке 1 и в таблице 11.

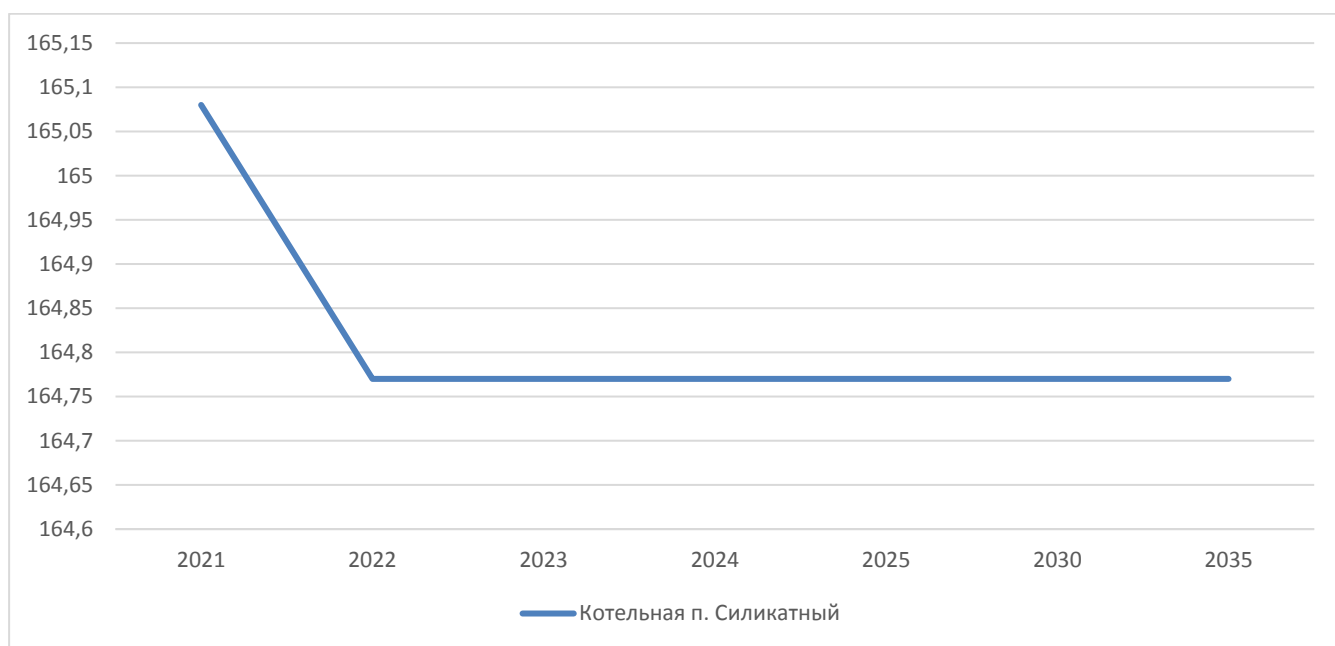


Рисунок 1. Динамика НУР топлива на период 2021-2035 г.г

Таблица 11 – Перспективные плановые значения удельных расходов топлива на производство тепловой энергии

Показатель	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
Зона действия котельной пос. Силикатный								
Выработка тепловой энергии	Гкал	4733,682	4710,032	4710,032	4710,032	4710,032	4710,032	4710,032
НУР топлива	кг.у.т.	165,08	164,77	164,77	164,77	164,77	164,77	164,77

5.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

На рассматриваемом источнике теплоснабжения в качестве основного топлива используют природный газ.

Раздел 6 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

6.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В настоящее время МП КМР «Ковылкинские тепловые сети» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

6.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Границами зон деятельности единых теплоснабжающих организаций в п. Силикатный являются зоны действия источников теплоснабжения, относящихся к соответствующей теплоснабжающей организации. Зона действия источника тепловой энергии представлена в Приложении – рисунок 1.

6.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в соответствии Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации утвержденные постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. № 808.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время МП КМР «Ковылкинские городские сети» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

6.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствовали.

6.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

На территории п. Силикатный можно выделить одну существующую зону действия централизованных источников тепловой энергии. Теплоснабжающая организация, действующая на территории п. Силикатный – МП КМР «Ковылкинские тепловые сети».

ПРИЛОЖЕНИЕ

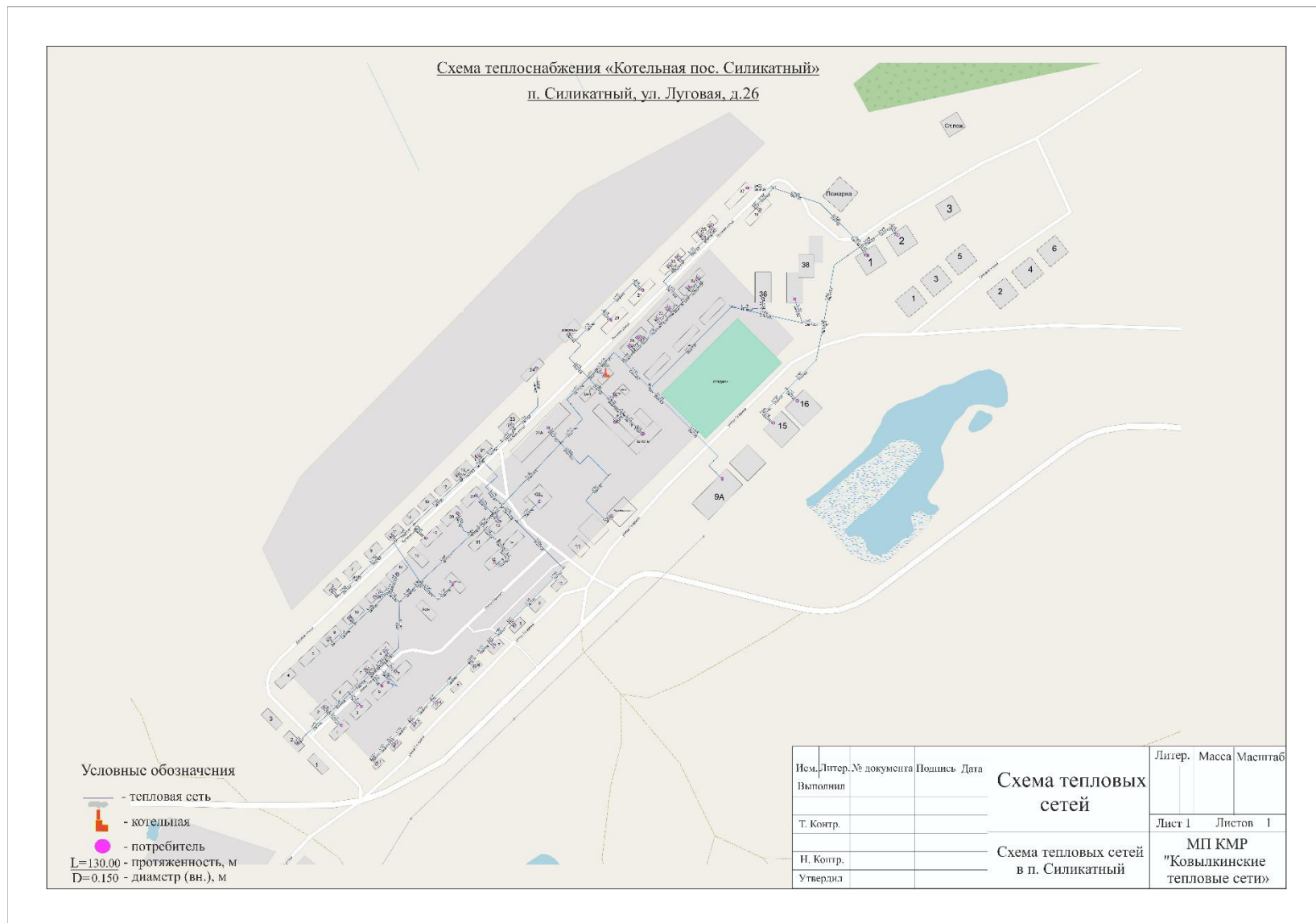


Рисунок 1. Зона действия котельной пос. Силикатный