

Актуализация Схемы теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики  
Мордовия на период до 2036 года

СОГЛАСОВАНО:

Глава Ельниковского муниципального района  
Республики Мордовия



2022 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 .....	19
Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя» .....	20
2.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	20
2.2. Аварийные режимы подпитки тепловой сети .....	21
2.3. Сценарии развития аварий в системе теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии .....	21
Раздел 3 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций» .....	22
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей» .....	25
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 .....	25
4.2. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	25
4.3. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	26
Раздел 5 «Перспективные топливные балансы» .....	26
5.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	26
5.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	29
Раздел 6 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)» .....	29
6.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	29
6.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	29
6.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....	29
6.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	30
6.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....	30

## **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 Ельниковского муниципального района в сфере теплоснабжения осуществляет производство и передачу тепловой энергии, обеспечивая теплоснабжение жилых и административных зданий района одна организация ООО «Теплоснаб».

Теплоснабжение осуществляется от семи котельных, работающих на природном газе. В котельной Больница с. Ельники установлены два котла типа RSA - 500, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,860 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной Дом детского творчества с. Ельники установлены два котла типа RSA - 200, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,344 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной Транспневматика Ельники установлены два котла типа RSA - 300, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,516 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной МДОУ "Ельниковский детский сад" установлены два котла типа RSA - 75, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,128 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной МОУ "Лицей" с. Ельники установлены два котла типа RSA - 200, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,344 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной Администрации Ельниковского муниципального района установлены два котла типа RSA - 200, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,344 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

В котельной Суд Ельники установлены два котла типа RSA - 150, работающие в водогрейном режиме. Производительность котельной 0,258 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию основного оборудования – 2015 г.

Котельные работают локально, на собственную зону теплоснабжения, обеспечивая тепловой энергией жилые и общественные здания. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении от котельных составляет 2089 м. Компенсация тепловых удлинений осуществляется самокомпенсацией за счёт углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

**Таблица 1 – Характеристики котлоагрегатов котельных**

№, котла	Тип	Установленная мощность котла Гкал/час	Год ввода	Температурный график	КПД по режимной карте
<b>Котельная Больница с. Ельники</b>					
1	RSA - 500	0,43	2015	95-70	89,5%
2	RSA - 500	0,43	2015	95-70	89,5%
<b>Котельная Дом детского творчества с. Ельники</b>					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	88,5%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	88,5%
<b>Котельная Транспневматика Ельники</b>					
1	RSA - 300	0,258	2015	95-70	88,4%
2	RSA - 300	0,258	2015	95-70	88,4%
<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>					
1	RSA - 75	0,064	2015	95-70	88,5%
2	RSA - 75	0,064	2015	95-70	88,5%
<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,5%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,5%
<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,4%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,4%
<b>Котельная Суд Ельники</b>					
1	RSA - 150	0,129	2015	95-70	89,4%
2	RSA - 150	0,129	2015	95-70	89,4%

**Таблица 2 – Характеристика насосов котельных**

Тип насоса	Кол-во, шт.	Производительность, V, м <sup>3</sup> /ч	Напор, Н, м	Мощность, кВт
<b>Котельная Больница с. Ельники</b>				
Сетевой насос CP-G 65-2640/A/BAQE/4	2	60	26	4,70
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
<b>Котельная Дом детского творчества с. Ельники</b>				
Сетевой насос CP-G 65-2640/A/BAQE/4	2	60	26	4,70
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
<b>Котельная Транспневматика Ельники</b>				
Сетевой насос BPH 180/280.50T	2	36	18,2	1,63
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>				
Сетевой насос B 80/250.40M DAB	2	9,4	8,2	0,264
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>				
Сетевой насос KLP 50-1200M	2	24	12	0,90
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>				
Сетевой насос KLP 50-1200M	2	24	12	0,90
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
<b>Котельная Суд Ельники</b>				
Сетевой насос BPH 120/280.50M	2	31	11,2	0,87
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

**Таблица 3 – Характеристика потребителей котельных Ельниковского муниципального района**

№	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
<b>Котельная Больница с. Ельники</b>						
1	ФОК	с. Ельники, ул. Садовая, д.16	0,095	-	-	0,095
2	Спортзал	с. Ельники, ул. Садовая, д.16	0,035	-	-	0,035
3	Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации "Краснослободский"	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,065	-	-	0,065
4	Гараж (Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации "Краснослободский")	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,025	-	-	0,025
5	Государственное казенное учреждение Республики Мордовия "Управление противопожарной службы"	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,034	-	-	0,034
6	Гараж (Государственное казенное учреждение Республики Мордовия "Управление противопожарной службы")	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,071	-	-	0,071
7	Прачечная (котельная)	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,031	-	-	0,031
8	Гараж ЦРБ	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,011	-	-	0,011
9	Лечебный корпус №3	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,105	-	-	0,105
10	Поликлиника	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,074	-	-	0,074
11	Лечебный корпус №2	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,086	-	-	0,086
12	Аптека	с. Ельники, ул. Садовая, д.12	0,010	-	-	0,010
	<b>Итого:</b>		<b>0,644</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,644</b>
<b>Котельная Дом детского творчества с. Ельники</b>						
1	Гараж (Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России")	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,006	-	-	0,006

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

2	Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" РУПС-1	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,065	-	-	0,065
3	Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" РУПС-2	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,021	-	-	0,021
4	Публичное акционерное общество междугородной и международной электрической связи «Ростелеком»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,004	-	-	0,004
5	Автономная некоммерческая организация "Редакция газеты" Ельниковская трибуна"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.14	0,009	-	-	0,009
6	(Кинотеатр) Муниципальное учреждение "Ельниковский Районный Дом культуры"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.6	0,082	-	-	0,082
7	Муниципальное учреждение "Ельниковский Районный Дом культуры"	с. Ельники, ул. Садовая д.2	0,106	-	-	0,106
8	Муниципальное учреждение "Ельниковская центральная библиотека"	с. Ельники, ул. Садовая д.2	0,013	-	-	0,013
	<b>Итого:</b>		<b>0,306</b>	-	-	<b>0,306</b>
<b>Котельная Транспневматика Ельники</b>						
1	Административное здание	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,066	-	-	0,066
2	Произв. Цех №1	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,108	-	-	0,108
3	Произв. Цех №2	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,185	-	-	0,185
	<b>Итого:</b>		<b>0,359</b>	-	-	<b>0,359</b>
<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>						
1	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Ельниковский детский сад «Теремок» комбинированного вида»	с. Ельники, ул. Кирова д 11	0,095	-	-	0,095
	<b>Итого:</b>		<b>0,095</b>	-	-	<b>0,095</b>
<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>						
1	Детский сад №1	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,057	-	-	0,057
2	Лицей	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,196	-	-	0,196
3	Гараж	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,036	-	-	0,036
	<b>Итого:</b>		<b>0,289</b>	-	-	<b>0,289</b>
<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>						
1	Прокуратура РМ	с. Ельники, ул. Ленина д.14	0,021	-	-	0,021

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

2	Прокуратура РМ (бывшее Управление Федеральной службы судебных приставов по Республике Мордовия)	с. Ельники, ул. Ленина д.14	0,007	-	-	0,007
3	МКУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.18	0,074	-	-	0,074
4	Гараж МКУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.18а	0,003	-	-	0,003
5	МКУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,032	-	-	0,032
6	Научный центр социально-экономического мониторинга	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,001	-	-	0,001
7	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,001	-	-	0,001
8	Муниципальное казенное учреждение "Управление образования Ельниковского муниципального района"	с. Ельники, ул. Ленина д.20	0,071	-	-	0,071
9	Гараж "Управление образования Ельниковского муниципального района"	с. Ельники, ул. Ленина д.18	0,005	-	-	0,005
10	Федеральное казенное учреждение "Уголовно-исполнительная инспекция Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Мордовия"	с. Ельники, ул. Ленина д.20	0,002	-	-	0,002
	<b>Итого:</b>		<b>0,217</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,217</b>
<b>Котельная Суд Ельники</b>						
1	Муниципальное учреждение дополнительного образования детей "Ельниковская детская музыкальная школа"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.15	0,017	-	-	0,017
2	Суд	с. Ельники, пл. 1 Мая д.23	0,037	-	-	0,037
3	Гараж (Управление Судебного департамента в Республике Мордовия)	с. Ельники, пл. 1 Мая д.23	0,005	-	-	0,005
4	Государственное учреждение - региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,003	-	-	0,003
5	Государственное учреждение - Управление Пенсионного фонда Российской Федерации в Ельниковском районе Республики Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,022	-	-	0,022
6	Государственное учреждение - региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,001	-	-	0,001
7	Государственное учреждение - Управление Пенсионного фонда	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,006	-	-	0,006

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

	Российской Федерации в Ельниковском районе Республики Мордовия					
8	Муниципальное бюджетное учреждение "Ельниковский историко-краеведческий музей"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.31	0,013			0,013
9	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский сельскохозяйственный центр"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.29	0,001	-	-	0,001
10	ПАО Страховая Компания «Росгосстрах»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,005	-	-	0,005
11	ПАО «Сбербанк России»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,011	-	-	0,011
12	ПАО Страховая Компания «Росгосстрах»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,001	-	-	0,001
13	ПАО «Сбербанк России»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,003	-	-	0,003
14	ООО "Эльбрус"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.21	0,032			0,032
	<b>Итого:</b>		<b>0,159</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,159</b>

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

**Таблица 4 – Параметры тепловых сетей Ельниковского муниципального района**

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
<b>Котельная Больница с. Ельники</b>							
ТУ-3	ТУ-4	0,150	83,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-10	Прачечная	0,150	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-10	0,150	98,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	ТУ-5	0,150	85,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	ТУ-2	0,150	100,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-9	0,150	72,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-9	ТУ-3	0,150	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	ТУ-6	0,082	57,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-8	ТУ-1	0,082	50,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-6	ТУ-7	0,082	10,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Наименование начала участка тепловой сети</b>	<b>Наименование конца участка тепловой сети</b>	<b>Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м</b>	<b>Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м</b>	<b>Теплоизоляционный материал</b>	<b>Вид прокладки тепловой сети</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м</b>
ТУ-1	Котельная БСМШ 1000 КВт	0,082	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	Поликлиника	0,069	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-7	ТУ-11	0,050	53,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-11	МВД	0,050	30,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	Лечебный корпус №3	0,050	15,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	Лечебный корпус №2	0,050	50,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-10	Гараж	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-11	Пожарная часть	0,050	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ФОК	ТУ-8	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-9	Аптека	0,050	25,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная Дом детского творчества с. Ельники</b>							
Котельная ДДТ Ельники 400	ТУ-1	0,082	90,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Наименование начала участка тепловой сети</b>	<b>Наименование конца участка тепловой сети</b>	<b>Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м</b>	<b>Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м</b>	<b>Теплоизоляционный материал</b>	<b>Вид прокладки тепловой сети</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м</b>
кВт							
ТУ-2	ТУ-4	0,082	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	Почта 2	0,082	10,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	ДК	0,082	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	ТУ-2	0,069	55,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	Почта 1	0,050	26,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	ДДТ	0,050	65,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-3	газета "Трибуна"	0,050	30,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-3	0,050	26,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная Транспневматика Ельники</b>							
Котельная Транспневматика Ельн	ТУ-1	0,082	24,50	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-3	0,082	165,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Наименование начала участка тепловой сети</b>	<b>Наименование конца участка тепловой сети</b>	<b>Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м</b>	<b>Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м</b>	<b>Теплоизоляционный материал</b>	<b>Вид прокладки тепловой сети</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м</b>
ТУ-1	ТУ-2	0,082	15,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-4	ТУ-5	0,069	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	Цех 2	0,069	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	ТУ-4	0,069	75,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	Цех 1	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	Производственное здание	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>							
Детский сад	Котельная Детский сад 150Квт	0,050	25,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>							
Котельная Лицей Ельник 400 кВт	ТУ-1	0,069	24,50	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	Детский сад	0,069	45,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	ТУ-2	0,069	40,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Наименование начала участка тепловой сети</b>	<b>Наименование конца участка тепловой сети</b>	<b>Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м</b>	<b>Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м</b>	<b>Теплоизоляционный материал</b>	<b>Вид прокладки тепловой сети</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м</b>
ТУ-2	Гараж Лицей	0,050	6,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>							
ТУ-2	ТУ-1	0,150	3,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	ТУ-4	0,150	50,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
Администрация Ельник 400 кВт	ТУ-3	0,150	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	ТУ-2	0,150	13,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	ТУ-6	0,100	25,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	ТУ-5	0,100	16,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	гараж	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	Рано	0,050	127,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	Фин.управление	0,050	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	Администрация	0,050	13,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г.	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 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
				ваты		включ.	
ТУ-6	Прокуратура	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
<b>Котельная Суд Ельники</b>							
Котельная Суд Ельники 300кВт	ТУ-2	0,082	7,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-1	0,082	70,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-3	0,069	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	КС Банк	0,069	10,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	КС Банк	0,069	6,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	ТУ-5	0,069	51,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	ТУ-4	0,069	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	ТУ-6	0,050	35,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-4	КС Банк	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

<b>Наименование начала участка тепловой сети</b>	<b>Наименование конца участка тепловой сети</b>	<b>Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м</b>	<b>Длина трубопровода (в двухтрубном исчислении), м</b>	<b>Теплоизоляционный материал</b>	<b>Вид прокладки тепловой сети</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию (перекладки)</b>	<b>Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м</b>
ТУ-6	Краеведческий музей	0,050	10,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-6	ФГБУ "Россельхозцентр"	0,050	5,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-3	Гараж	0,050	10,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-1	Муз.школа	0,027	25,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок не требуется модернизация котельных.

**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 Больница с. Ельники									
2021	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
2022	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
2023	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
2024	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
2025	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
2026	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
В период 2027-2031 гг.	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
В период 2032-2036 гг.	0,860	0,860	0,853	0,007	0,126	0,644	-	0,644	0,083
Котельная Дом детского творчества с. Ельники									
2021	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
2022	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
2023	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
2024	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
2025	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
2026	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,306	0,002
В период 2027-2031 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,344	0,002
В период 2032-2036 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,033	0,306	-	0,344	0,002
Котельная Транспневматика Ельники									
2021	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
2022	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
2023	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

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	
2024	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
2025	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
2026	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
В период 2027-2031 гг.	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
В период 2032-2036 гг.	0,516	0,516	0,511	0,005	0,056	0,359	-	0,359	0,096
<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>									
2021	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
2022	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
2023	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
2024	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
2025	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
2026	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
В период 2027-2031 гг.	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
В период 2032-2036 гг.	0,128	0,128	0,126	0,002	0,003	0,095	-	0,095	0,028
<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>									
2021	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
2022	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
2023	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
2024	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
2025	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
2026	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
В период 2027-2031 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
В период 2032-2036 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,017	0,289	-	0,289	0,035
<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>									
2021	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
2022	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
2023	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
2024	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
2025	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
2026	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
В период 2027-2031 гг.	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
В период 2032-2036 гг.	0,344	0,344	0,340	0,004	0,067	0,217	-	0,217	0,056
<b>Котельная Суд Ельники</b>									
2021	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
2022	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
2023	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
2024	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
2025	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
2026	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065
В период	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

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	
2027-2031 гг.									
В период 2032-2036 гг.	0,258	0,258	0,256	0,002	0,032	0,159	-	0,159	0,065

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок не требуется модернизация котельных.

***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
с. Ельники	СЦТ от котельной Больница с. Ельники	горячая вода	317,74	11,71	329,45
с. Ельники	СЦТ от котельной Дом детского творчества с. Ельники	горячая вода	108,52	1,48	110,00
с. Ельники	СЦТ от котельной Транспневматика Ельники	горячая вода	109,13	1,82	110,95
с. Ельники	СЦТ от котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"	горячая вода	3,97	0,06	4,03
с. Ельники	СЦТ от котельной МОУ "Лицей" с. Ельники	горячая вода	39,13	0,56	39,68
с. Ельники	СЦТ от котельной Администрации Ельниковского	горячая вода	108,22	2,77	110,99

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

	муниципального района				
с. Ельники	СЦТ от котельной Суд Ельники	горячая вода	74,40	0,94	75,33
<b>Итого</b>			<b>761,11</b>	<b>19,34</b>	<b>780,43</b>

## 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 2022 – 2036 гг. представлены в таблице 7.

**Таблица 7 – Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей на период 2022 – 2036 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 сливам и САРЗ	всего	
с. Ельники	СЦТ от котельной Больница с. Ельники	горячая вода	233,96	27,77	-	-	27,77	261,73
с. Ельники	СЦТ от котельной Дом детского творчества с. Ельники	горячая вода	29,59	3,51	-	-	3,51	33,11
с. Ельники	СЦТ от котельной Транспневматик	горячая вода	36,27	4,31	-	-	4,31	40,58

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

	а Ельники							
с. Ельники	СЦТ от котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"	горячая вода	1,26	0,15	-	-	0,15	1,41
с. Ельники	СЦТ от котельной МОУ "Лицей" с. Ельники	горячая вода	11,10	1,32	-	-	1,32	12,41
с. Ельники	СЦТ от котельной Администрации Ельниковского муниципального района	горячая вода	55,25	6,56	-	-	6,56	61,81
с. Ельники	СЦТ от котельной Суд Ельники	горячая вода	18,72	2,22	-	-	2,22	20,94
<b>Итого</b>			<b>386,15</b>	<b>45,84</b>	-	-	<b>45,84</b>	<b>431,99</b>

## **2.2. Аварийные режимы подпитки тепловой сети**

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети за счет использования существующих баков аккумуляторов и водопроводной сети.

## **2.3 Сценарии развития аварий в системе теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии**

Расчет аварийных режимов производится при помощи электронной модели существующей системы теплоснабжения, выполненной в ПРК ZuluThermo 8.0.

Порядок ограничений теплоснабжения потребителей регламентируется п. 108 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«108. Графики ограничений потребителей в случае угрозы возникновения аварийной ситуации вводятся в действие единой теплоснабжающей организацией по решению органа местного самоуправления поселения, городского округа, органа исполнительной власти городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга.

Об ограничениях теплоснабжения теплоснабжающая организация сообщает потребителям:

при возникновении дефицита тепловой мощности и отсутствии резервов на источниках тепловой энергии - за 10 часов до начала ограничений;

при дефиците топлива - не более чем за 24 часа до начала ограничений.

При аварийных ситуациях, требующих принятия безотлагательных мер, осуществляется срочное введение графиков ограничения и отключения с последующим в течение 1 часа оповещением потребителей о причинах и предполагаемой продолжительности отключения.

На основе ожидаемых сроков и длительности ограничения потребитель при наличии технической возможности может принять решение о сливе воды из теплопотребляющих установок по согласованию с теплоснабжающей организацией.

Теплоснабжающая организация обязана обеспечить оперативный контроль за выполнением потребителями распоряжений о введении графиков и размерах ограничения потребления тепловой энергии».

Без учета реализации мероприятий нормативная надежность будет выдерживаться:

- вероятность безотказного теплоснабжения наименее надежного потребителя составит 1, что выше существующего норматива (0,9);

- коэффициент готовности к безотказному теплоснабжению потребителей составит 0,99988, что выше существующего норматива (0,97).

2. Высокие показатели надежности обусловлены малой протяженностью и разветвленностью системы транспорта тепловой энергии.

3. В связи с тем, что перспективные показатели надежности теплоснабжения удовлетворяют действующим нормативам, дополнительные мероприятия по повышению надежности не требуются. Для существующих тепловых сетей необходимо выполнять организационно-технические мероприятия:

а) обеспечивать контроль исправного состояния и безопасной эксплуатации трубопроводов;

б) своевременно проводить экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

в) своевременно осуществлять капитальные ремонты ветхих и ненадежных тепловых сетей.

### **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

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

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 ООО «Теплоснаб» на 2023 г.

<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная Больница с. Ельники</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		1 703,286	1 016,215	687,072
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		1 686,506	1 005,254	681,253
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		1 357,057	815,130	541,928
- бюджетные потребители		1 331,339	799,821	531,518
- население		-	-	-
- прочие		25,718	15,308	10,410
Годовой расход условного топлива, т у.т.		272,373	162,495	109,878
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		232,797	138,884	93,913
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	159,910	159,901	159,930
	Природного газа, нм.куб./Гкал	136,676	136,668	136,693
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная Дом детского творчества с. Ельники</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		656,093	391,486	264,607
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		649,623	387,260	262,364
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		539,628	323,706	215,923
- бюджетные потребители		296,162	177,770	118,393
- население		-	-	-
- прочие		243,466	145,936	97,530
Годовой расход условного топлива, т у.т.		104,928	62,601	42,327
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		89,682	53,505	36,177
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	159,927	159,904	159,967
	Природного газа, нм.куб./Гкал	136,690	136,670	136,724
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная Транспневматика Ельники</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		731,085	435,775	295,310
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		722,395	430,099	292,296
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		611,445	365,879	245,566
- бюджетные потребители		-	-	-
- население		-	-	-

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

- прочие		611,445	365,879	245,566
Годовой расход условного топлива, т у.т.		116,963	69,668	47,295
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		99,968	59,545	40,423
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	159,984	159,870	160,155
	Природного газа, нм.куб./Гкал	136,739	136,641	136,885
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		181,616	108,213	73,403
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		178,546	106,208	72,338
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч:		174,516	103,878	70,638
- бюджетные потребители		174,516	103,878	70,638
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		28,478	16,958	11,521
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		24,340	14,494	9,846
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	156,802	156,700	156,956
	Природного газа, нм.куб./Гкал	134,019	133,932	134,151
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		713,576	427,503	286,073
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		706,536	422,905	283,632
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч:		666,852	399,976	266,877
- бюджетные потребители		666,852	399,976	266,877
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		112,673	67,458	45,215
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		96,301	57,656	38,645
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	157,898	157,792	158,062
	Природного газа, нм.куб./Гкал	134,956	134,865	135,096
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная Администрации Ельниковского муниципального района</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		368,459	218,605	149,854
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		362,389	214,640	147,749
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		251,399	150,570	100,829
- бюджетные потребители		251,399	150,570	100,829
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		57,972	34,370	23,602
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		49,548	29,376	20,172

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	157,332	157,224	157,495
	Природного газа, нм.куб./Гкал	134,472	134,380	134,612
<b>Наименование показателя</b>		<b>Котельная Суд Ельники</b>		
Основное топливо		Природный газ		
		<b>ВСЕГО</b>	<b>1 полугодие</b>	<b>2 полугодие</b>
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		387,705	231,454	156,252
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		382,845	228,279	154,566
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		307,515	184,509	123,006
- бюджетные потребители		204,864	122,722	82,142
- население		-	-	-
- прочие		102,651	61,786	40,865
Годовой расход условного топлива, т у.т.		61,176	36,496	24,680
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		52,287	31,193	21,094
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	условного кг.у.т./Гкал	157,789	157,679	157,957
	Природного газа, нм.куб./Гкал	134,863	134,769	135,006

#### **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 мероприятия по источникам тепловой энергии не планируются, 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 2022 год	на 2036 год	изменение (+/-)
1	Котельная Больница с. Ельники	Мероприятия не планируются	-	0,860	0,860	0
2	Котельная Дом детского творчества с. Ельники	Мероприятия не планируются	-	0,344	0,344	0
3	Котельная Транспневматика Ельники	Мероприятия не планируются	-	0,516	0,516	0
4	Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"	Мероприятия не планируются	-	0,128	0,128	0
5	Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники	Мероприятия не планируются	-	0,344	0,344	0
6	Котельная Администрации Ельниковского муниципального района	Мероприятия не планируются	-	0,344	0,344	0
7	Котельная Суд Ельники	Мероприятия не планируются	-	0,258	0,258	0

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

Оценка стоимости капитальных вложений в развитие системы теплоснабжения осуществляется 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 модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей не планируются

### **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 топливопотреблению 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.

**Схема теплоснабжения**  
**Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года**

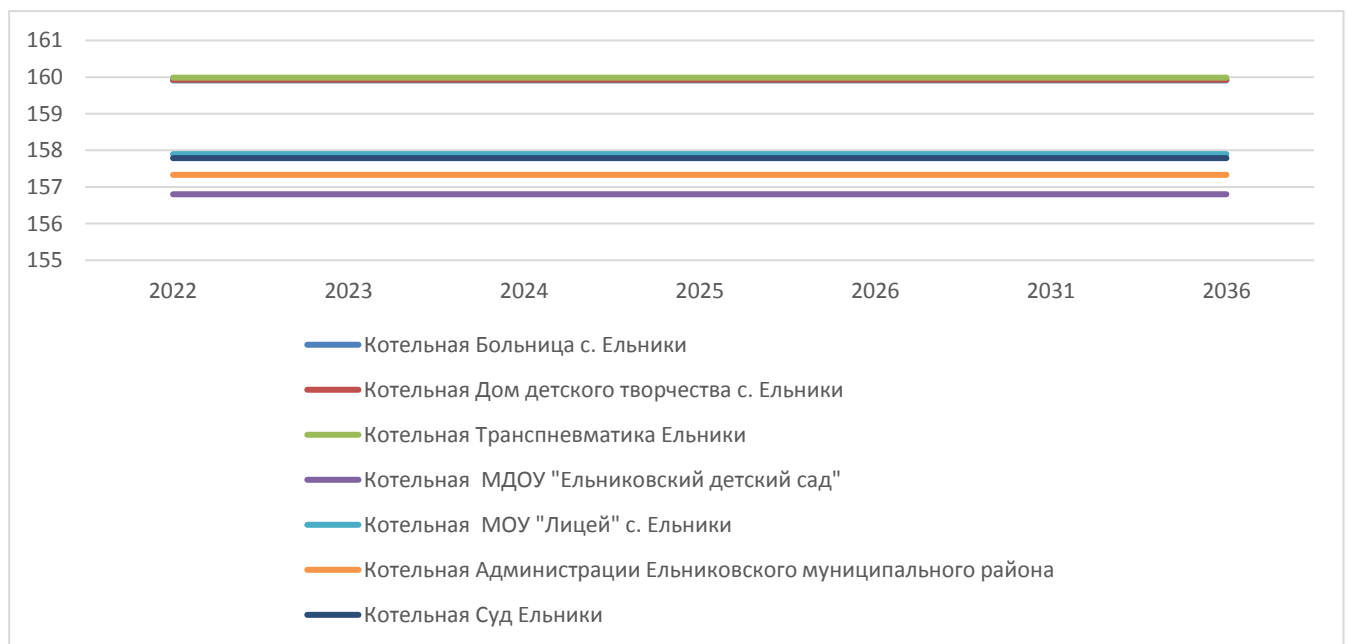


Рисунок 1. Динамика НУР топлива на период 2022-2036 г.г

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

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

Показатель	Единицы измерения	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2036 г.
<b>Зона действия котельной Больница с. Ельники</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	1 703,286	1 703,286	1 703,286	1 703,286	1 703,286	1 703,286	1 703,286
НУР топлива	кг.у.т.	159,910	159,910	159,910	159,910	159,910	159,910	159,910
<b>Зона действия котельной Дом детского творчества с. Ельники</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	656,093	656,093	656,093	656,093	656,093	656,093	656,093
НУР топлива	кг.у.т.	159,927	159,927	159,927	159,927	159,927	159,927	159,927
<b>Зона действия котельной Транспневматика Ельники</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	731,085	731,085	731,085	731,085	731,085	731,085	731,085
НУР топлива	кг.у.т.	159,984	159,984	159,984	159,984	159,984	159,984	159,984
<b>Зона действия котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	181,616	181,616	181,616	181,616	181,616	181,616	181,616
НУР топлива	кг.у.т.	156,802	156,802	156,802	156,802	156,802	156,802	156,802
<b>Зона действия котельной МОУ "Лицей" с. Ельники</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	713,576	713,576	713,576	713,576	713,576	713,576	713,576
НУР топлива	кг.у.т.	157,898	157,898	157,898	157,898	157,898	157,898	157,898
<b>Зона действия котельной Администрации Ельниковского муниципального района</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	368,459	368,459	368,459	368,459	368,459	368,459	368,459
НУР топлива	кг.у.т.	157,332	157,332	157,332	157,332	157,332	157,332	157,332
<b>Зона действия котельной Суд Ельники</b>								
Выработка тепловой энергии	Гкал	387,705	387,705	387,705	387,705	387,705	387,705	387,705
НУР топлива	кг.у.т.	157,789	157,789	157,789	157,789	157,789	157,789	157,789

**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 ООО «Теплоснаб» 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 Ельниковском муниципальном районе являются зоны действия источников теплоснабжения, относящихся к соответствующей теплоснабжающей организации. Зона действия источника тепловой энергии представлена в Приложении – рисунки 1-7.

**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 ООО «Теплоснаб» 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 Ельниковского муниципального района можно выделить семь существующих зон действия централизованных источников тепловой энергии.

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

Теплоснабжающая организация, действующая на территории Ельниковского муниципального района - ООО «Теплоснаб».

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

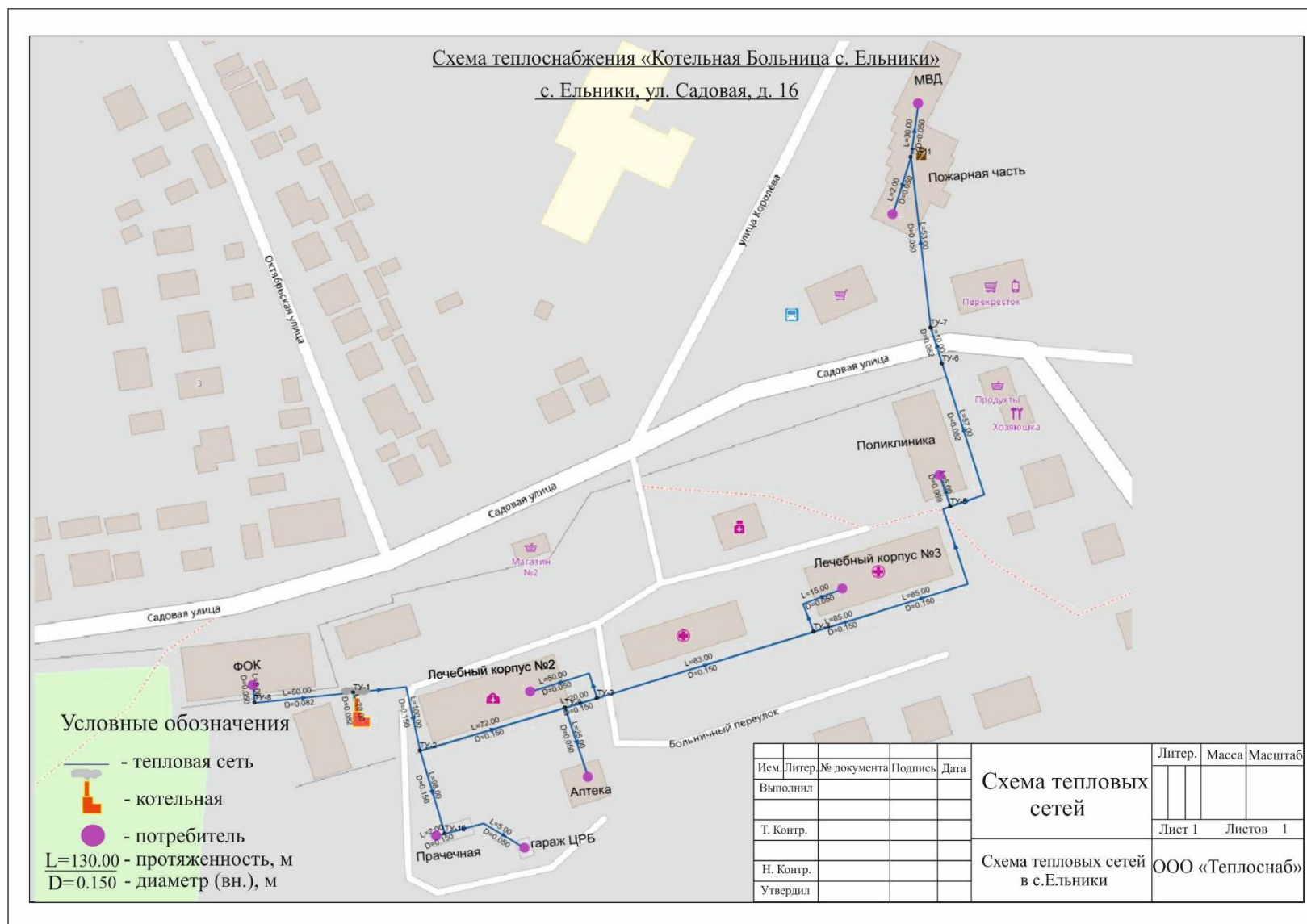


Рисунок 1. Зона действия котельной Больница с. Ельники

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

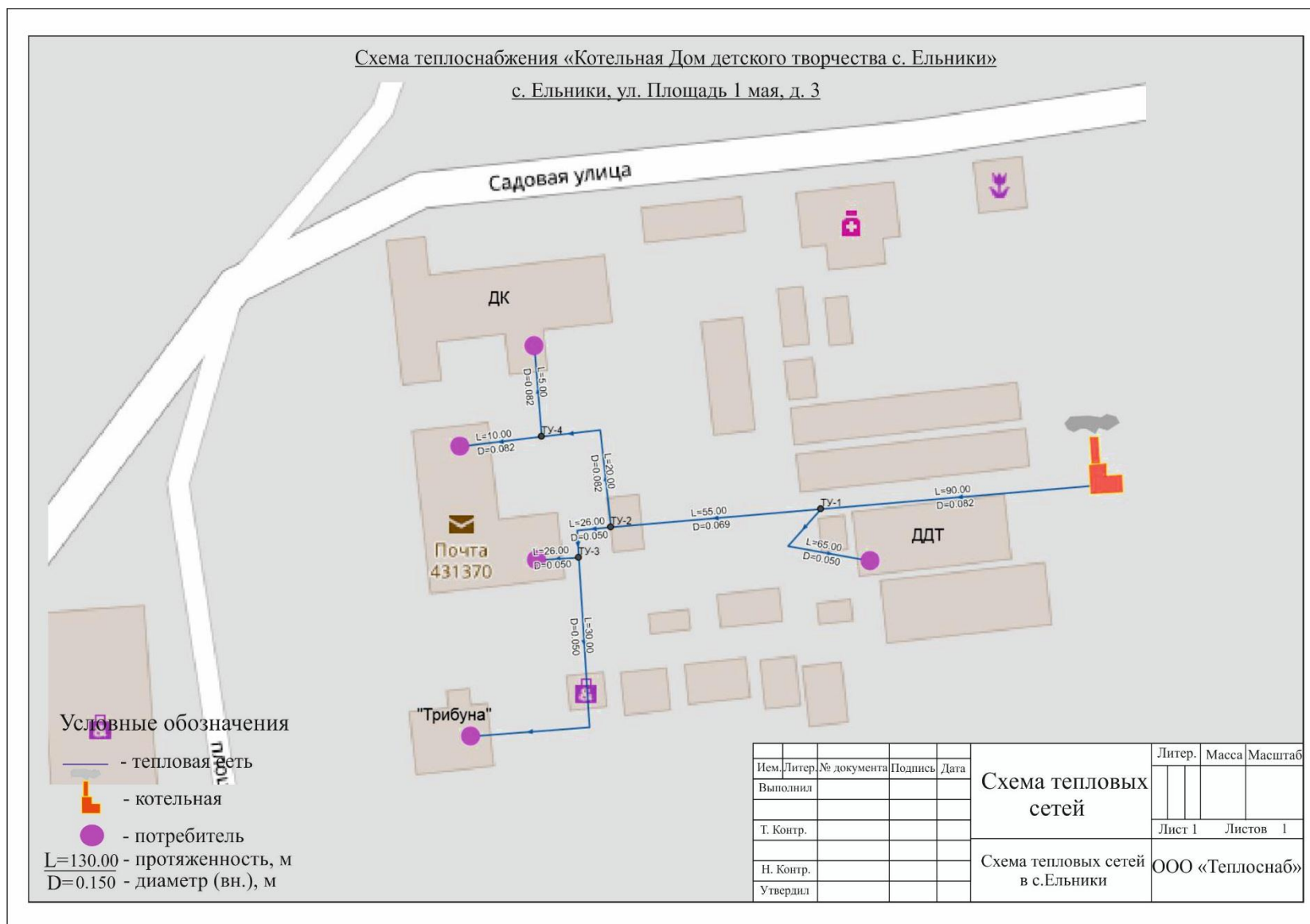


Рисунок 2. Зона действия котельной Дом детского творчества с. Ельники

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

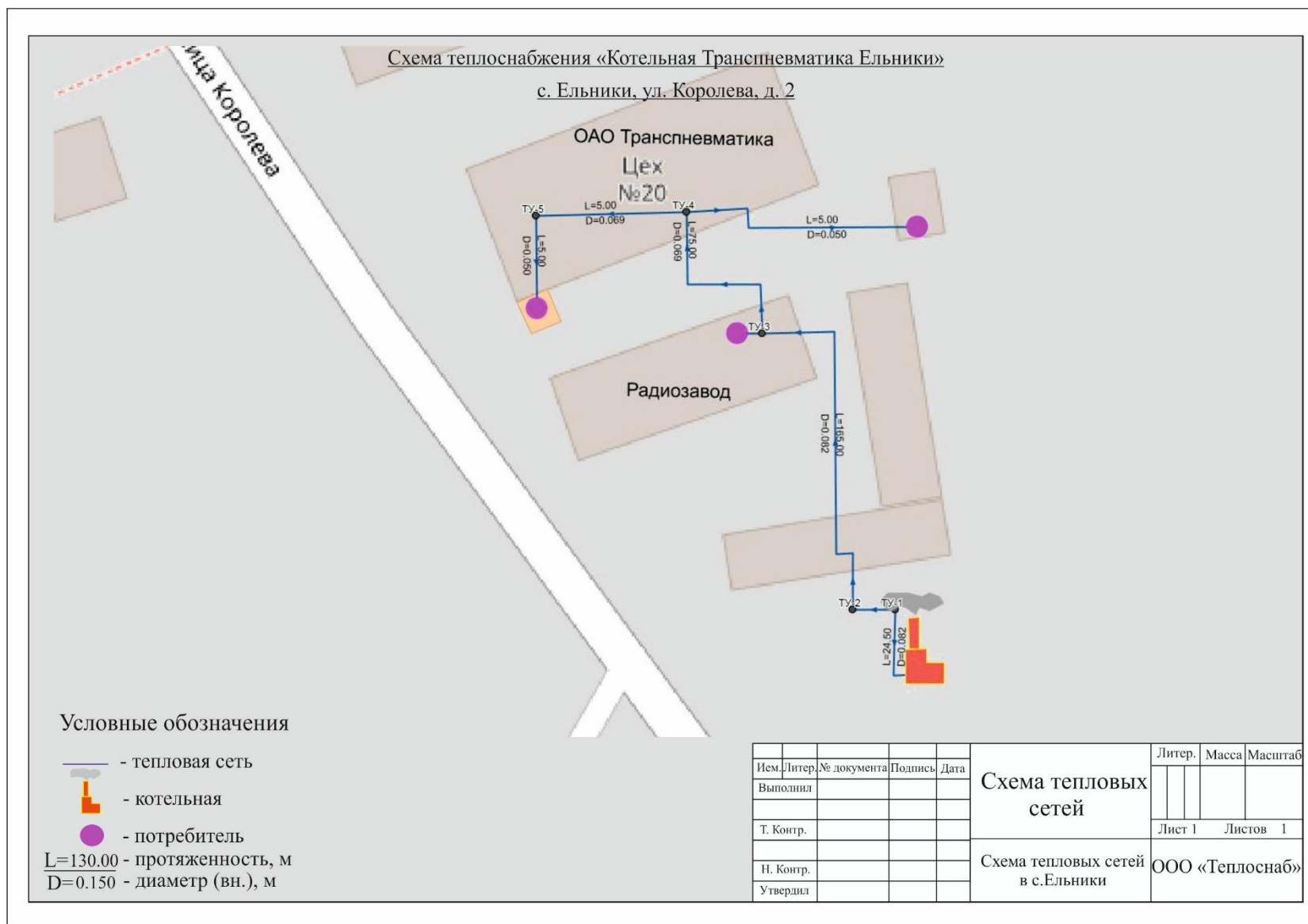


Рисунок 3. Зона действия котельной Транспневматика Ельники

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

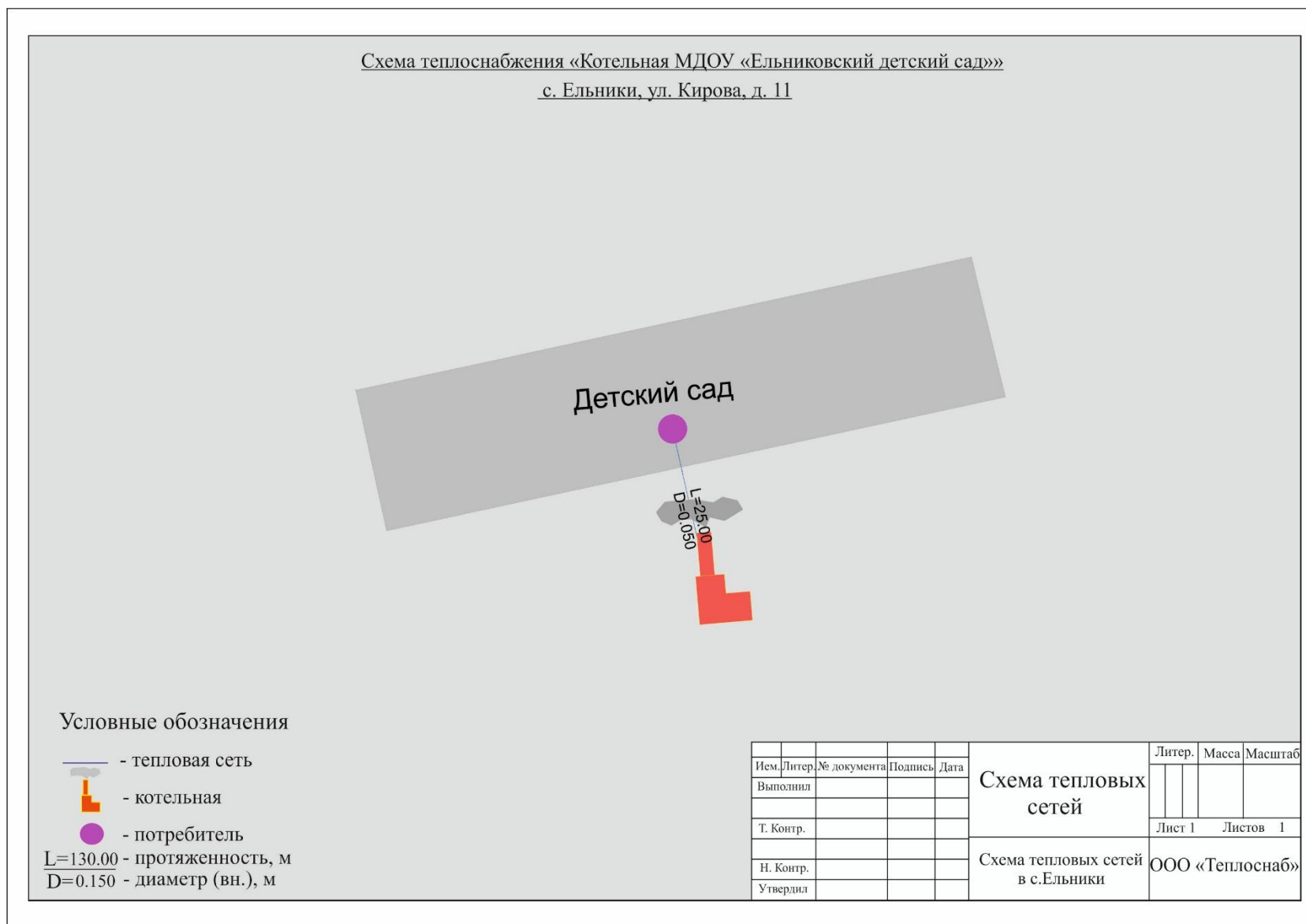


Рисунок 4. Зона действия котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

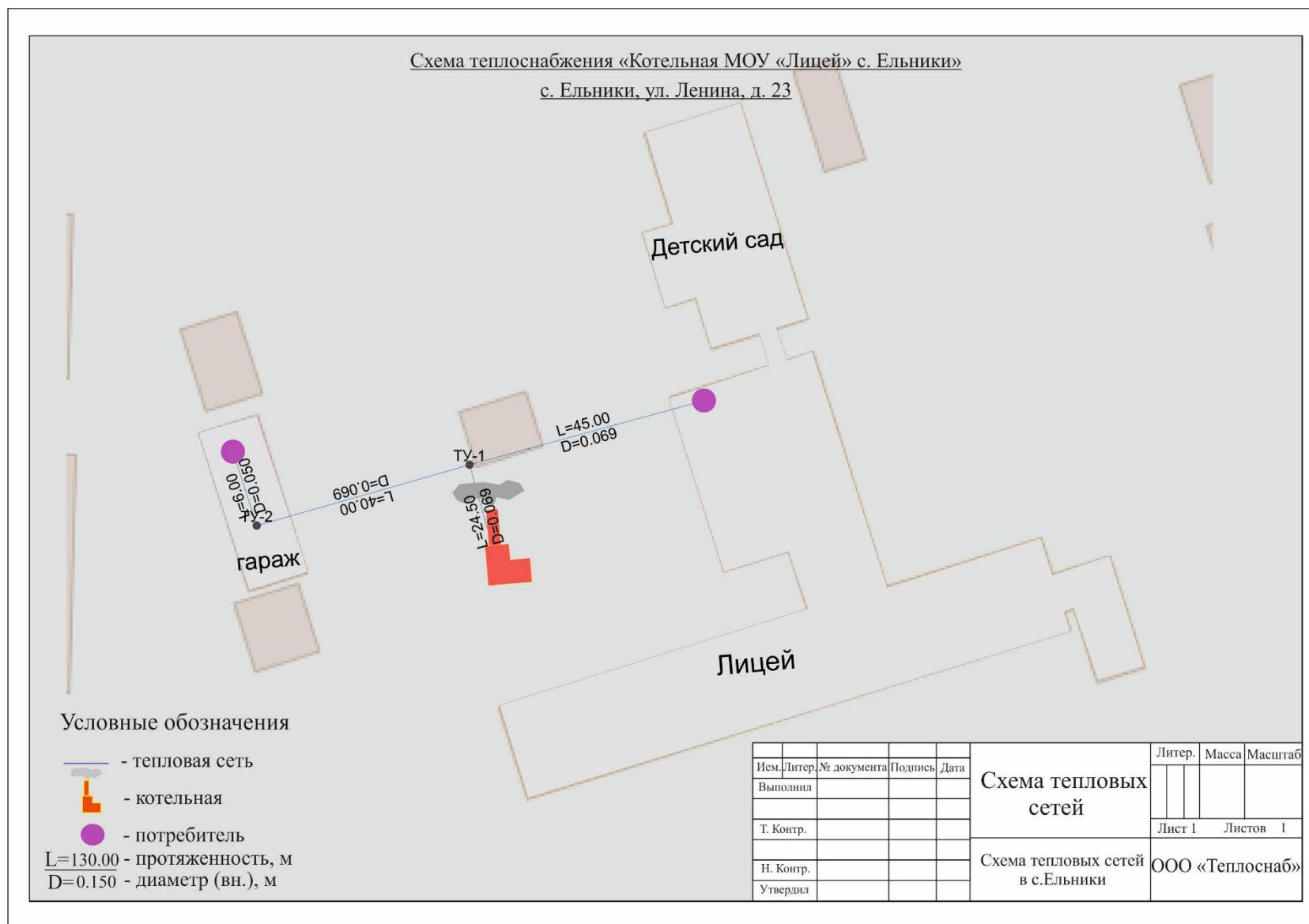


Рисунок 5. Зона действия котельной МОУ "Лицей" с. Ельники

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

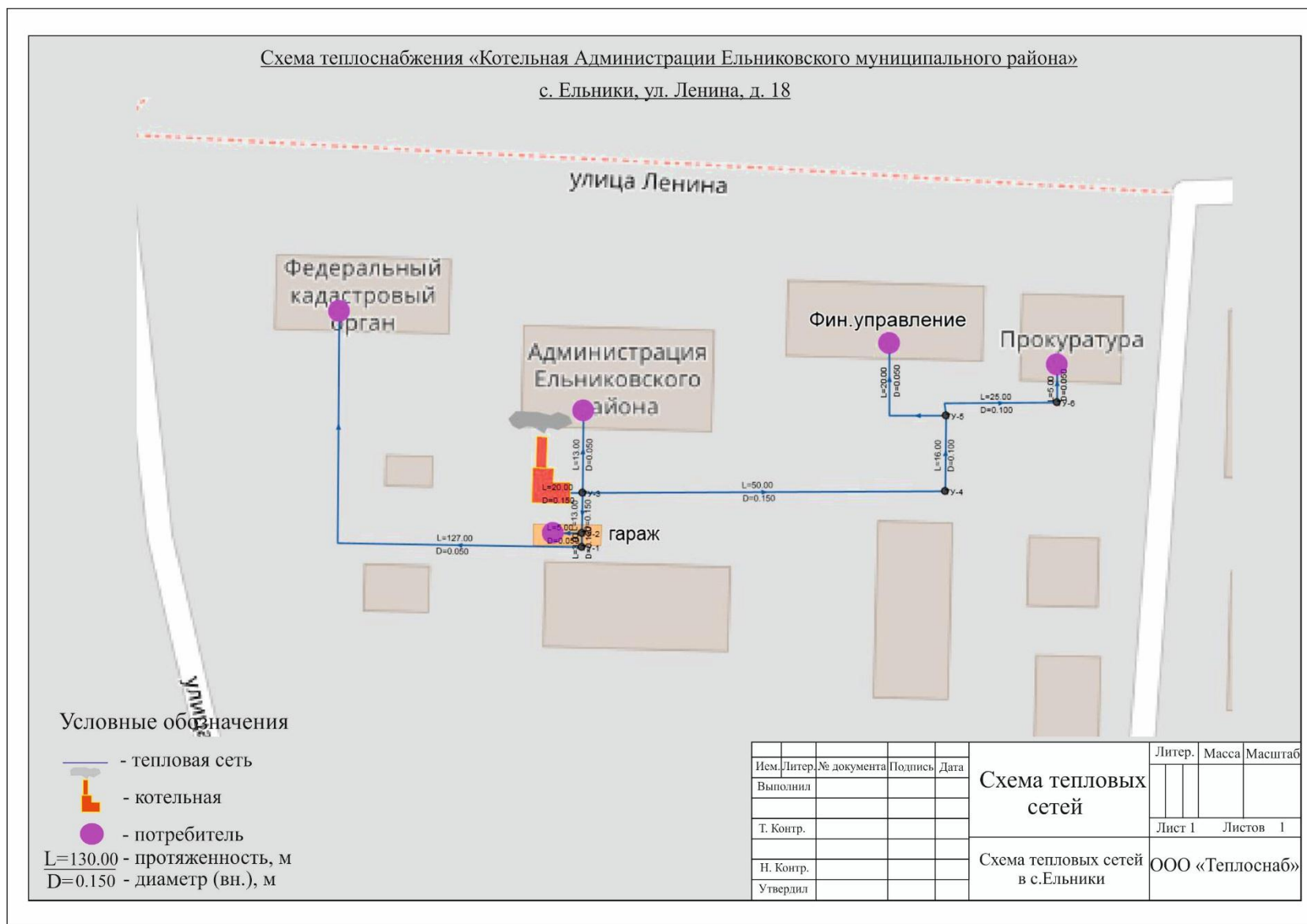


Рисунок 6. Зона действия котельной Администрации Ельниковского муниципального района

Схема теплоснабжения  
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2036 года

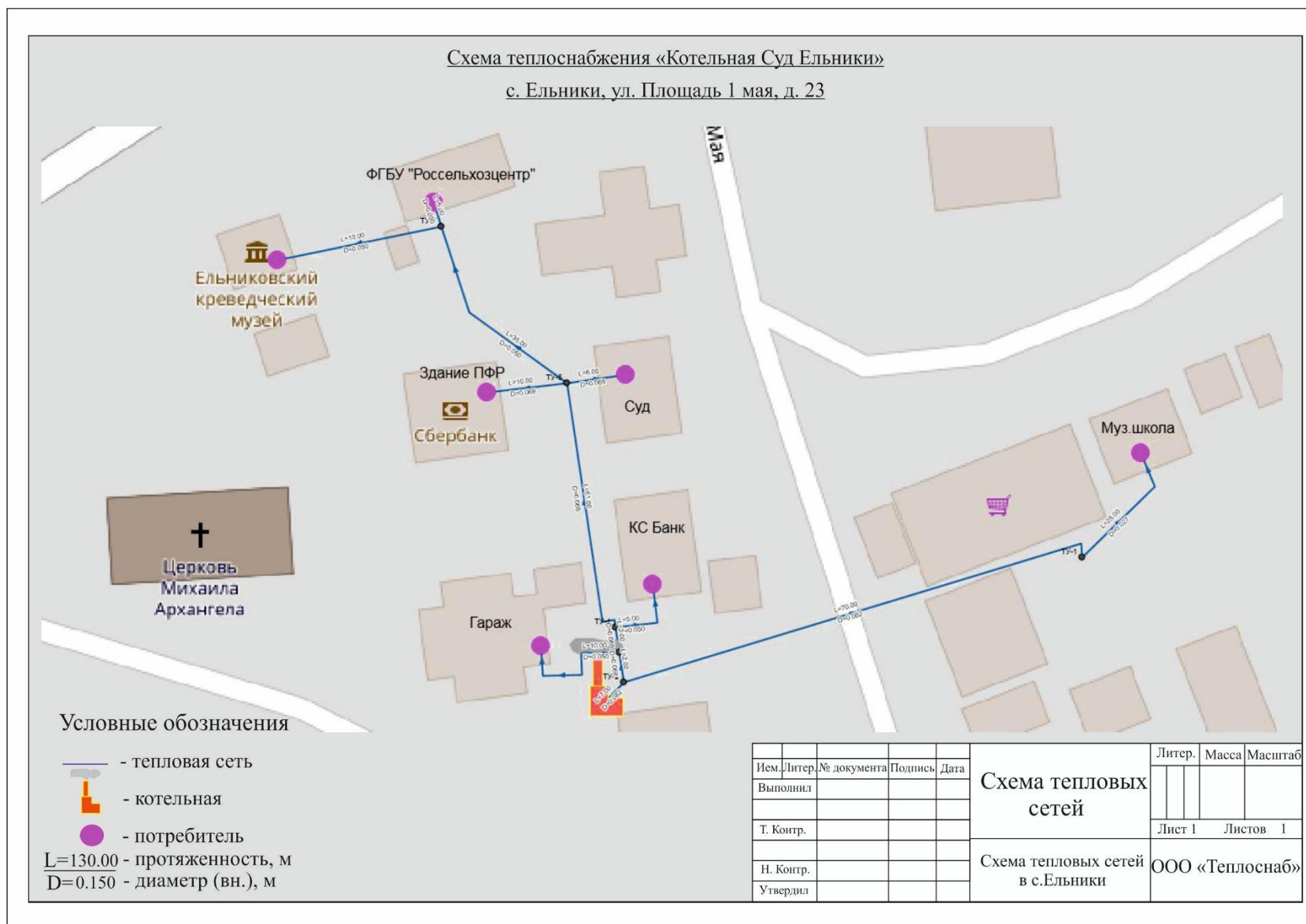


Рисунок 7. Зона действия котельной Суд Ельники