

Актуализация Схемы теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики
Мордовия на период до 2040 года

СОГЛАСОВАНО:

Глава Ельниковского муниципального района
Республики Мордовия


Ю.А. Бекешев /



2026 г.

Оглавление

Раздел 1 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	4
1.1. <i>Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии</i>	4
1.2. <i>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</i>	16
1.3. <i>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</i>	18
Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	19
2.1. <i>Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей</i>	19
2.2. <i>Аварийные режимы подпитки тепловой сети</i>	21
2.3. <i>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</i>	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. <i>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</i>	25
4.2. <i>Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей</i>	25
4.3. <i>Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</i>	26
4.4. <i>Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации резервированию источников тепловой энергии, оборудования на источниках тепловой энергии и тепловых сетей в целях резервирования систем теплоснабжения</i>	29
Раздел 5 «Перспективные топливные балансы»	30
5.1. <i>Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе</i>	30
5.2. <i>Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии</i>	32
Раздел 6 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	32
6.1. <i>Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)</i>	32
6.2. <i>Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)</i>	32
6.3. <i>Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией</i>	32
6.4. <i>Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации</i>	34

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

6.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 34

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 1649 м. Компенсация тепловых удлинений

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

осуществляется самокомпенсацией за счёт углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Таблица 1 – Характеристики котлоагрегатов котельных

№, котла	Тип	Установленная мощность котла Гкал/час	Год ввода	Температурный график	КПД по режимной карте
Котельная Больница с. Ельники					
1	RSA - 500	0,43	2015	95-70	89,13%
2	RSA - 500	0,43	2015	95-70	89,13%
Котельная Дом детского творчества с. Ельники					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	88,46%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	88,46%
Котельная Транспневматика Ельники					
1	RSA - 300	0,258	2015	95-70	88,91%
2	RSA - 300	0,258	2015	95-70	88,91%
Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"					
1	RSA - 75	0,064	2015	95-70	89,58%
2	RSA - 75	0,064	2015	95-70	89,58%
Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	90,27%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	90,27%
Котельная Администрации Ельниковского муниципального района					
1	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,32%
2	RSA - 200	0,172	2015	95-70	89,32%
Котельная Суд Ельники					
1	RSA - 150	0,129	2015	95-70	89,42%
2	RSA - 150	0,129	2015	95-70	89,42%

Таблица 2 – Характеристика насосов котельных

Тип насоса	Кол-во, шт.	Производительность, V, м ³ /ч	Напор, H, м	Мощность, кВт
Котельная Больница с. Ельники				
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
Котельная Дом детского творчества с. Ельники				
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
Котельная Транспневматика Ельники				
Сетевой насос BPH 180/280.50T	2	36	18,2	1,63
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"				
Сетевой насос В 80/250.40М DAB	2	9,4	8,2	0,264
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники				
Сетевой насос KLP 50- 1200M	2	24	12	0,90
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
Котельная Администрации Ельниковского муниципального района				
Сетевой насос KLP 50- 1200M	2	24	12	0,90
Подпиточный насос WILO PW-175 EA	1	1,8	19	0,40
Котельная Суд Ельники				
Сетевой насос ВРН 120/280.50М	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 2040 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
Котельная Больница с. Ельники						
1	ФОК	с. Ельники, ул. Садовая, д.16	0,094	-	-	0,094
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	0,062	-	-	0,062
4	Гараж (Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации "Краснослободский")	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,027	-	-	0,027
5	Государственное казенное учреждение Республики Мордовия "Управление противопожарной службы"	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,032	-	-	0,032
6	Гараж (Государственное казенное учреждение Республики Мордовия "Управление противопожарной службы")	с. Ельники, ул. Королева, д.11	0,077	-	-	0,077
7	Гараж ЦРБ	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,012	-	-	0,012
8	Лечебный корпус №3	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,100	-	-	0,100
9	Лечебный корпус №2	с. Ельники, ул. Садовая, д.24	0,082	-	-	0,082
10	Аптека	с. Ельники, ул. Садовая, д.12	0,009	-	-	0,009
	Итого:		0,530	-	-	0,530
Котельная Дом детского творчества с. Ельники						
1	Гараж (Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России")	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,007	-	-	0,007
2	Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" РУПС-1	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,061	-	-	0,061
3	Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" РУПС-2	с. Ельники, пл. 1 Мая д.16	0,020	-	-	0,020

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

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	0,081	-	-	0,081
	Итого:		0,181	-	-	0,181
Котельная Транспневматика Ельники						
1	Компрессорная	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,006	-	-	0,006
2	Произв. Цех №1	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,102	-	-	0,102
3	Произв. Цех №2	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,175	-	-	0,175
4	Цех №20	с. Ельники, ул. Королева д 2	0,038	0,158		0,196
	Итого:		0,322	0,158	-	0,479
Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"						
1	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Ельниковский детский сад «Теремок» комбинированного вида»	с. Ельники, ул. Кирова д 11	0,090	-	-	0,090
	Итого:		0,090	-	-	0,090
Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники						
1	Детский сад №1	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,054	-	-	0,054
2	Лицей	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,186	-	-	0,186
3	Гараж	с. Ельники, ул. Ленина д 23	0,039	-	-	0,039
	Итого:		0,279	-	-	0,279
Котельная Администрации Ельниковского муниципального района						
1	Прокуратура РМ	с. Ельники, ул. Ленина д.14	0,020	-	-	0,020
2	Прокуратура РМ (бывшее Управление Федеральной службы судебных приставов по Республике Мордовия)	с. Ельники, ул. Ленина д.14	0,006	-	-	0,006
3	МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.18	0,070	-	-	0,070

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

4	Гараж МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.18а	0,003	-	-	0,003
5	МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,031	-	-	0,031
6	МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,001	-	-	0,001
7	МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.16	0,001	-	-	0,001
8	МБУ Ельниковского муниципального района «Служба хозяйственного обеспечения деятельности органов местного самоуправления и муниципальных учреждений»	с. Ельники, ул. Ленина д.20	0,067	-	-	0,067
9	Федеральное казенное учреждение "Уголовно-исполнительная инспекция Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Мордовия"	с. Ельники, ул. Ленина д.20	0,002	-	-	0,002
	Итого:		0,200	-	-	0,200
Котельная Суд Ельники						
1	Муниципальное учреждение дополнительного образования детей "Ельниковская детская музыкальная школа"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.15	0,016	-	-	0,016
2	Суд	с. Ельники, пл. 1 Мая д.23	0,035	-	-	0,035
3	Гараж (Управление Судебного департамента в Республике Мордовия)	с. Ельники, пл. 1 Мая д.23	0,005	-	-	0,005
4	Отделение фонда Пенсионного и Социального страхования РФ по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,003	-	-	0,003
5	Отделение фонда Пенсионного и Социального страхования РФ по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,025	-	-	0,025
6	Отделение фонда Пенсионного и Социального страхования РФ по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,001	-	-	0,001
7	Отделение фонда Пенсионного и Социального страхования РФ по Республике Мордовия	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,006	-	-	0,006
8	Муниципальное бюджетное учреждение "Ельниковский историко-краеведческий музей"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.31	0,012	-	-	0,012
9	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский сельскохозяйственный центр"	с. Ельники, пл. 1 Мая д.29	0,001	-	-	0,001
10	Помещение	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,005	-	-	0,005
11	ПАО «Сбербанк России»	с. Ельники, пл. 1 Мая д.35	0,014	-	-	0,014

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

12	Помещение	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
	Итого:		0,123	-	-	0,123

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Таблица 4 – Параметры тепловых сетей Ельниковского муниципального района

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопровода в 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 Больница с. Ельники							
ТУ-1	ТУ-4	0,150	21,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-1	ТУ-5	0,150	140,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-5	ТУ-6	0,150	27,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-6	ТУ-7	0,150	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-7	ТУ-8	0,150	20,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-8	ТУ-9	0,125	41,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
Котельная	ТУ-1	0,100	15,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	2015	-
ТУ-1	ТУ-2	0,100	18,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-2	ТУ-3	0,100	46,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-9	ТК-1	0,100	61,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-3	ФОК	0,069	7,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-4	Прачечная	0,050	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-4	Гараж ЦРБ	0,050	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-5	Корпус №1	0,050	11,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-6	Лечебный корпус	0,050	15,00	Маты и плиты из	Надземная	1989	-

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопровода в 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
	№3			минеральной ваты			
ТУ-7	Аптека	0,050	44,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-9	Поликлиника	0,050	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТК-1	Пожарная часть, МВД	0,050	65,00	н/д	Подземная бесканальная	1989	1,5
Котельная Дом детского творчества с. Ельники							
Котельная	ТУ-1	0,100	66,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-1	ДДТ	0,069	30,00	н/д	Подземная бесканальная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	1,5
ТУ-1	ТУ-2	0,069	45,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-2	ТУ-3	0,069	29,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	ТУ-4	0,069	8,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	ТУ-5	0,069	8,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-3	Почта ввод 2	0,069	1,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-4	Ростелеком	0,069	1,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
ТУ-5	Редакция газеты	0,050	38,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включ.	-
Котельная Транспневматика Ельники							
Котельная Транспневматика Ельн	ТУ-1	0,082	17,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	2015	-
ТУ-1	ТУ-2	0,082	16,00	н/д	Подземная	2015	1,5

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопровода в 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-2	Граница балансовой принадлежности	0,082	86,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"							
Котельная Детский сад 150Квт	Детский сад	0,082	15,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	2015	-
Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники							
Котельная	ТУ-1	0,082	13,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	2015	-
ТУ-1	Гараж Лицей	0,082	33,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
ТУ-1	Лицей	0,082	38,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1989	-
Котельная Администрации Ельниковского муниципального района							
ТУ-1	ТУ-2	0,150	15,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-2	ТУ-3	0,150	101,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-1	ТУ-4	0,150	35,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-4	ТУ-5	0,125	17,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
Котельная	ТУ-1	0,082	8,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-2	Администрация	0,050	29,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-3	Рано	0,050	66,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
ТУ-5	Фин.управление	0,050	20,00	Маты и плиты из	Надземная	-	-

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопровода в 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
				минеральной ваты			
ТУ-5	Прокуратура	0,050	25,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	-	-
Котельная Суд Ельники							
Котельная	ТУ-1	0,082	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	2015	-
ТУ-1	ТУ-7	0,082	36,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-7	ТУ-8	0,082	22,00	н/д	Подземная бесканальная	1987	1,5
ТУ-8	ТУ-9	0,082	73,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-1	ТУ-2	0,069	5,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-2	ТУ-3	0,069	7,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-3	ТУ-4	0,069	34,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-4	ТУ-5	0,069	11,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-9	Муз. школа ввод 1	0,069	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-9	Муз. школа ввод 2	0,069	18,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-2	КС Банк	0,050	9,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-3	Гараж	0,050	2,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-
ТУ-4	Здание ПФР	0,050	13,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Надземная	1987	-

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Наименование начала участка тепловой сети	Наименование конца участка тепловой сети	Внутренний диаметр трубопровода в 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
ТУ-5	Суд	0,050	9,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Наземная	1987	-
ТУ-5	ТУ-6	0,050	40,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Наземная	1987	-
ТУ-6	Краеведческий музей	0,050	42,00	н/д	Подземная бесканальная	1987	1,5
ТУ-6	ФГБУ "Россельхозцентр"	0,027	1,00	Маты и плиты из минеральной ваты	Наземная	1987	-

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок 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									
2025	0,860	0,860	0,854	0,006	0,100	0,676	-	0,676	0,078
2026	0,860	0,860	0,854	0,006	0,100	0,676	-	0,676	0,078
2027	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
2028	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
2029	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
2030	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
В период 2031-2035 гг.	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
В период 2036-2040 гг.	0,860	0,860	0,854	0,006	0,094	0,530	-	0,530	0,230
Котельная Дом детского творчества с. Ельники									
2025	0,344	0,344	0,342	0,002	0,034	0,204	-	0,204	0,104
2026	0,344	0,344	0,342	0,002	0,034	0,204	-	0,204	0,104
2027	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131
2028	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131
2029	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131
2030	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131
В период 2031-2035 гг.	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 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	
В период 2036-2040 гг.	0,344	0,344	0,342	0,002	0,030	0,181	-	0,181	0,131
Котельная Транспневматика Ельники									
2025	0,516	0,516	0,512	0,004	0,014	0,390	-	0,390	0,108
2026	0,516	0,516	0,512	0,004	0,014	0,390	-	0,390	0,108
2027	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
2028	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
2029	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
2030	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
В период 2031-2035 гг.	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
В период 2036-2040 гг.	0,516	0,516	0,511	0,005	0,022	0,479	-	0,479	0,010
Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"									
2025	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,111	-	0,111	0,015
2026	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,111	-	0,111	0,015
2027	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
2028	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
2029	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
2030	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
В период 2031-2035 гг.	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
В период 2036-2040 гг.	0,128	0,128	0,127	0,001	0,001	0,090	-	0,090	0,036
Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники									
2025	0,344	0,344	0,342	0,002	0,012	0,289	-	0,289	0,041
2026	0,344	0,344	0,342	0,002	0,012	0,289	-	0,289	0,041
2027	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
2028	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
2029	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
2030	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
В период 2031-2035 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
В период 2036-2040 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,013	0,279	-	0,279	0,049
Котельная Администрации Ельниковского муниципального района									
2025	0,344	0,344	0,341	0,003	0,072	0,238	-	0,238	0,031
2026	0,344	0,344	0,341	0,003	0,072	0,238	-	0,238	0,031
2027	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067
2028	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067
2029	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 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	
2030	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067
В период 2031-2035 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067
В период 2036-2040 гг.	0,344	0,344	0,341	0,003	0,074	0,200	-	0,200	0,067
Котельная Суд Ельники									
2025	0,258	0,258	0,257	0,001	0,036	0,135	-	0,135	0,086
2026	0,258	0,258	0,257	0,001	0,036	0,135	-	0,135	0,086
2027	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096
2028	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096
2029	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096
2030	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096
В период 2031-2035 гг.	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096
В период 2036-2040 гг.	0,258	0,258	0,257	0,001	0,038	0,123	-	0,123	0,096

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа тепловых нагрузок в зоне действия энергоисточника определено, что для обеспечения тепловых нагрузок 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 таблице 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	233,94	7,60	241,54
с. Ельники	СЦТ от котельной Дом детского творчества с. Ельники	горячая вода	80,55	1,37	81,92
с. Ельники	СЦТ от котельной Транспневматика Ельники	горячая вода	38,99	0,80	39,80
с. Ельники	СЦТ от котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"	горячая вода	3,40	0,10	3,50
с. Ельники	СЦТ от котельной МОУ "Лицей" с. Ельники	горячая вода	29,72	0,57	30,29
с. Ельники	СЦТ от котельной Администрации Ельниковского муниципального района	горячая вода	123,45	4,09	127,53
с. Ельники	СЦТ от котельной Суд Ельники	горячая вода	110,08	1,60	111,68
Итого			620,13	16,13	636,26

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

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

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 2026 – 2040 гг. представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей на период 2026 – 2040 гг.

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тип теплоносителя, его параметры	Годовые затраты и потери теплоносителя, м3					всего
			с утечкой	технологические затраты			всего	
				на пусковое заполнение	на регламентные испытания	со сливам и САРЗ		
с. Ельники	СЦТ от котельной Больница с. Ельники	горячая вода	151,80	17,88	-	-	17,88	169,68
с. Ельники	СЦТ от котельной Дом детского творчества с. Ельники	горячая вода	27,33	3,22	-	-	3,22	30,55
с. Ельники	СЦТ от котельной Транспневматика Ельники	горячая вода	16,06	1,89	-	-	1,89	17,95
с. Ельники	СЦТ от котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"	горячая вода	2,02	0,24	-	-	0,24	2,26
с. Ельники	СЦТ от котельной МОУ "Лицей" с. Ельники	горячая вода	11,34	1,34	-	-	1,34	12,67
с. Ельники	СЦТ от котельной Администрации Ельниковского муниципального района	горячая вода	81,59	9,61	-	-	9,61	91,20
с. Ельники	СЦТ от котельной Суд Ельники	горячая вода	31,87	3,76	-	-	3,76	35,63
Итого			322,01	37,94	-		37,94	359,95

2.2. Аварийные режимы подпитки тепловой сети

При возникновении аварийной ситуации на любом участке 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 ППК 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»:

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.

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).

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

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 Правительства РФ №1140 от 30.12.2009 г. и перечня данных представленных в таблице 8 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».

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Таблица 8 – Основные технико-экономические показатели работы теплоснабжающей организации ООО «Теплоснаб» на 2027 г.

Наименование показателя		Котельная Больница с. Ельники		
		Природный газ		
Основное топливо		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		1 371,843	810,168	561,675
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		1 355,233	800,534	554,699
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		1 113,698	660,834	452,864
- бюджетные потребители		1 087,722	645,414	442,308
- население		-	-	-
- прочие		25,976	15,420	10,556
Годовой расход условного топлива, т у.т.		220,163	130,009	90,154
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		188,174	111,119	77,055
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	160,488	160,473	160,511
	Природного газа, нм.куб./Гкал	137,169	137,156	137,188
Наименование показателя		Котельная Дом детского творчества с. Ельники		
Основное топливо		Природный газ		
Основное топливо		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		494,900	292,304	202,596
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		488,750	288,737	200,013
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		406,831	241,213	165,618
- бюджетные потребители		106,358	62,877	43,481
- население		-	-	-
- прочие		300,473	178,336	122,137
Годовой расход условного топлива, т у.т.		81,065	47,869	33,196
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		69,287	40,914	28,373
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	163,804	163,767	163,858
	Природного газа, нм.куб./Гкал	140,003	139,971	140,049
Наименование показателя		Котельная Транспневматика Ельники		
Основное топливо		Природный газ		
Основное топливо		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		857,650	514,840	342,810
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		847,300	508,837	338,463
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		807,505	485,817	321,688
- бюджетные потребители		-	-	-
- население		-	-	-
- прочие		807,505	485,817	321,688
Годовой расход условного топлива, т у.т.		138,220	83,046	55,174
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		118,137	70,980	47,157
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	161,163	161,307	160,945
	Природного газа, нм.куб./Гкал	137,746	137,869	137,559
Наименование показателя		Котельная МДОУ "Ельниковский детский сад"		
Основное топливо		Природный газ		
Основное топливо		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		175,569	103,712	71,857

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		172,899	102,164	70,735
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч:		169,404	100,149	69,255
- бюджетные потребители		169,404	100,149	69,255
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		28,697	16,948	11,749
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		24,528	14,486	10,042
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	163,458	163,426	163,503
	Природного газа, нм.куб./Гкал	139,707	139,680	139,746
Наименование показателя		Котельная МОУ "Лицей" с. Ельники		
Основное топливо		Природный газ		
		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		637,024	377,490	259,534
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		629,984	373,407	256,577
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч:		599,696	355,933	243,763
- бюджетные потребители		599,696	355,933	243,763
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		105,402	62,452	42,950
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		90,088	53,378	36,710
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	165,462	165,442	165,491
	Природного газа, нм.куб./Гкал	141,420	141,403	141,445
Наименование показателя		Котельная Администрации Ельниковского муниципального района		
Основное топливо		Природный газ		
		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		348,781	204,772	144,009
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		342,891	201,356	141,535
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		215,357	127,851	87,506
- бюджетные потребители		215,357	127,851	87,506
- население		-	-	-
- прочие		-	-	-
Годовой расход условного топлива, т у.т.		58,040	34,075	23,965
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		49,607	29,124	20,483
Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	166,410	166,406	166,415
	Природного газа, нм.куб./Гкал	142,230	142,227	142,235
Наименование показателя		Котельная Суд Ельники		
Основное топливо		Природный газ		
		ВСЕГО	1 полугодие	2 полугодие
Объем произведенной тепловой энергии за год, Гкал		364,808	215,519	149,289
Годовой отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал		359,918	212,682	147,236
Полезный отпуск тепловой энергии за год, Гкал, в т.ч.:		248,238	148,032	100,206
- бюджетные потребители		197,028	116,986	80,042
- население		-	-	-
- прочие		51,210	31,046	20,164
Годовой расход условного топлива, т у.т.		60,989	36,040	24,949
Годовой расход натурального топлива (природный газ, тыс.н.м.куб.)		52,128	30,804	21,324

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Удельный расход топлива на отпущенное тепло (утв.)	условного кг.у.т./Гкал	167,184	167,230	167,118
	Природного газа, нм.куб./Гкал	142,892	142,931	142,835

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 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 2026 год	на 2040 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

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

№ п/п	Наименование котельной	Вид мероприятий	Срок ввода в эксплуатацию новых мощностей, год	Установленная мощность, Гкал/ч		
				на 2026 год	на 2040 год	изменение (+/-)
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

В рассматриваемой схеме теплоснабжения для устойчивого бесперебойного функционирования системы теплоснабжения требуется провести Техническое перевооружение участков тепловых сетей.

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.

Полная сметная стоимость каждого проекта приведена в таблице 10, затраты на мероприятия составляют – 2 458,26 тыс. руб. (без НДС).

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Таблица 10 – Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения (тыс. руб. без НДС)

Наименование проекта	Мероприятия	Период реализации проекта	Стоимость мероприятия, без НДС, тыс. руб.
Техническое перевооружение участка тепловой сети	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от котельной до ТУ-1 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	36,58
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от ТУ-1 до ТУ-2 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	93,87
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от ТУ-1 до ТУ-4 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	219,82
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от ТУ-4 до ТУ-5 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	96,14
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от ТУ-5 до здания Фин. управления с заменой тепловой изоляции	2027 г.	76,22
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Администрации Ельниковского муниципального района от ТУ-5 до здания Прокуратуры с заменой тепловой изоляции	2027 г.	95,27
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной МОУ "Лицей" с. Ельники от котельной до ТУ-1 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	51,82
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной МОУ "Лицей" с. Ельники от ТУ-1 в сторону гаража с заменой тепловой изоляции	2027 г.	69,34
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной МОУ "Лицей" с. Ельники от ТУ-1 до здания Лицея с заменой тепловой изоляции	2027 г.	174,28
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной МДОУ "Ельниковский детский сад" от здания котельной до здания Детского сада с заменой тепловой изоляции	2027 г.	95,27
Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Транспневматика Ельники от здания котельной до ТУ-1 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	77,88	

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

Техническое перевооружение участка тепловой сети	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Транспневматика Ельники от ТУ-2 до Границы балансовой принадлежности с заменой тепловой изоляции	2027 г.	433,88
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от котельной до ТУ-1 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	358,27
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от ТУ-1 до ТУ-2 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	207,08
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от ТУ-2 до Почты (ввод 2) с заменой тепловой изоляции	2027 г.	138,08
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от ТУ-3 до здания Ростелеком с заменой тепловой изоляции	2027 г.	41,38
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от ТУ-4 до ТУ-5 с заменой тепловой изоляции	2027 г.	36,82
	Техническое перевооружение участка надземной тепловой сети котельной Дом детского творчества Ельники от ТУ-5 до Редакции газеты с заменой тепловой изоляции	2027 г.	156,25
ИТОГО			2 458,26

4.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации резервированию источников тепловой энергии, оборудования на источниках тепловой энергии и тепловых сетей в целях резервирования систем теплоснабжения

Авария – повреждение тепловых сетей, приводящее к остановке подачи тепла потребителям на период более 15 часов.

Первая категория потребителей – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижение температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория потребителей – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 часов:

- жилых и общественных зданий до 12°C;
- промышленных зданий до 8°C.

Третья категория потребителей – остальные потребители.

Согласно требованиям СНиП 41-02-2003 “Тепловые сети” допускается не производить резервирование тепловых сетей в следующих случаях:

- для участков надземной прокладки протяженностью менее 5 км;
- при наличии у потребителей местного резервного источника тепла;
- для тепловых сетей диаметром 250 мм и менее.

Резервирование источников тепла обеспечивается следующим условием выбора котлов – при выходе самого мощного котла производительность оставшихся котлов должна обеспечить покрытие в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха от 78 до 91% расчетной нагрузки на отопление и вентиляцию для потребителей 2 и 3 категории и 100% расчетной нагрузки потребителей 1 категории.

В настоящей схеме теплоснабжения мероприятия по резервированию не предусматриваются.

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.

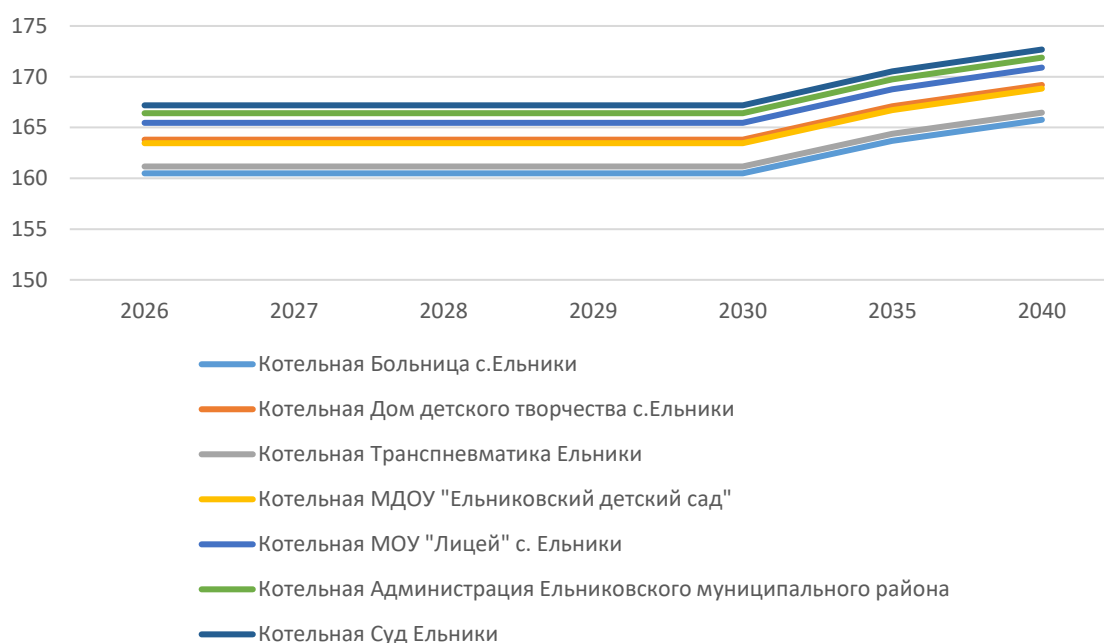


Рисунок 1 - Динамика НУР топлива (утв.) на период 2026 - 2040 гг.

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

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

Показатель		Единицы измерения	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.
Зона действия котельной Больница с. Ельники									
Выработка тепловой энергии		Гкал	1 371,843	1 371,843	1 371,843	1 371,843	1 371,843	1 371,843	1 371,843
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	160,488	160,488	160,488	160,488	160,488	163,697	165,764
Зона действия котельной Дом детского творчества с. Ельники									
Выработка тепловой энергии		Гкал	494,900	494,900	494,900	494,900	494,900	494,900	494,900
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	163,804	163,804	163,804	163,804	163,804	167,080	169,190
Зона действия котельной Транспневматика Ельники									
Выработка тепловой энергии		Гкал	857,650	857,650	857,650	857,650	857,650	857,650	857,650
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	161,163	161,163	161,163	161,163	161,163	164,386	166,462
Зона действия котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"									
Выработка тепловой энергии		Гкал	175,569	175,569	175,569	175,569	175,569	175,569	175,569
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	163,458	163,458	163,458	163,458	163,458	166,727	168,832
Зона действия котельной МОУ "Лицей" с. Ельники									
Выработка тепловой энергии		Гкал	637,024	637,024	637,024	637,024	637,024	637,024	637,024
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	165,462	165,462	165,462	165,462	165,462	168,771	170,902
Зона действия котельной Администрации Ельниковского муниципального района									
Выработка тепловой энергии		Гкал	348,781	348,781	348,781	348,781	348,781	348,781	348,781
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	166,410	166,410	166,410	166,410	166,410	169,738	171,881
Зона действия котельной Суд Ельники									
Выработка тепловой энергии		Гкал	364,808	364,808	364,808	364,808	364,808	364,808	364,808
НУР топлива	утв.	кг.у.т./Гкал	167,184	167,184	167,184	167,184	167,184	170,527	172,680

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

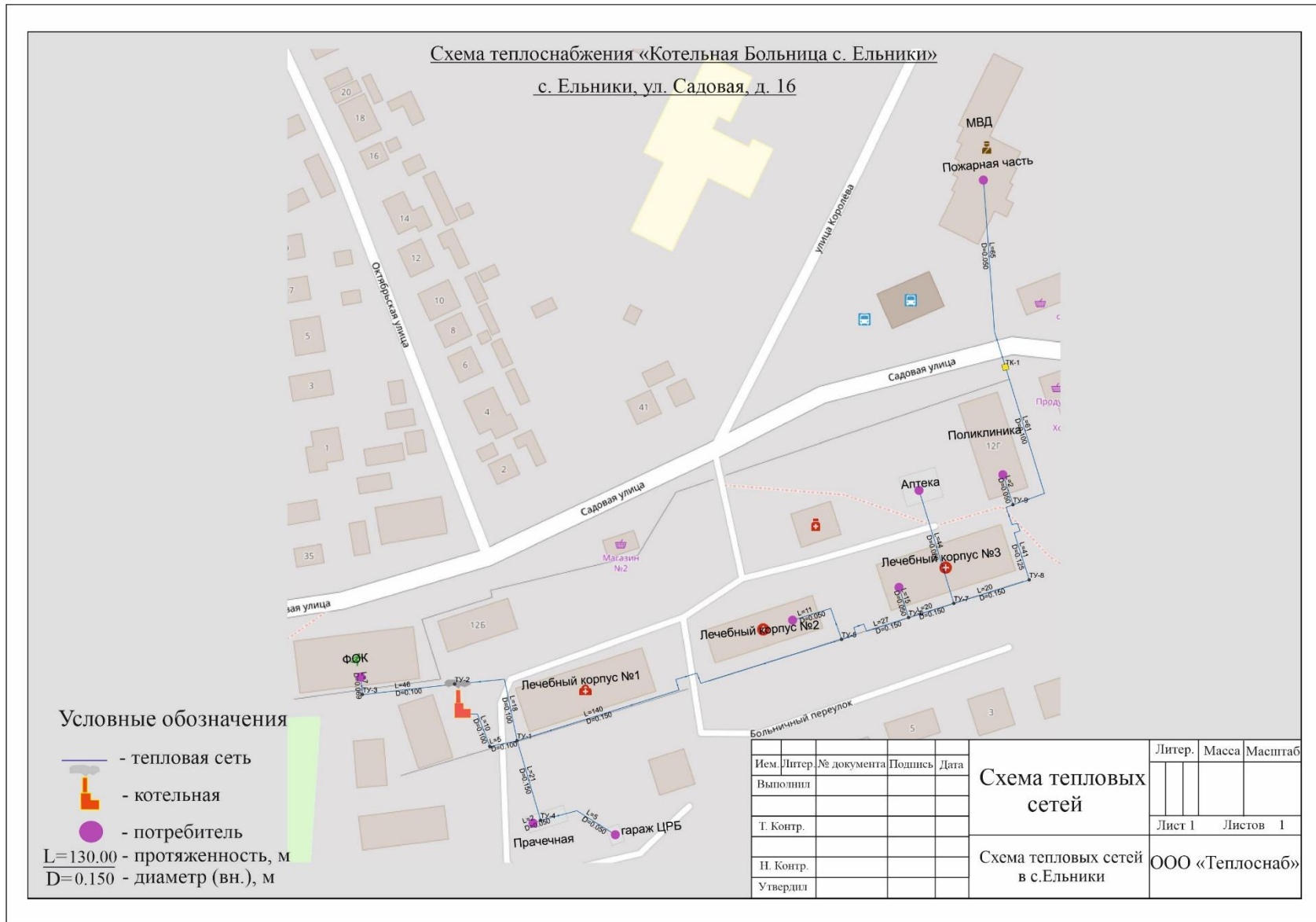


Рисунок 1 - Зона действия котельной Больница с. Ельники

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

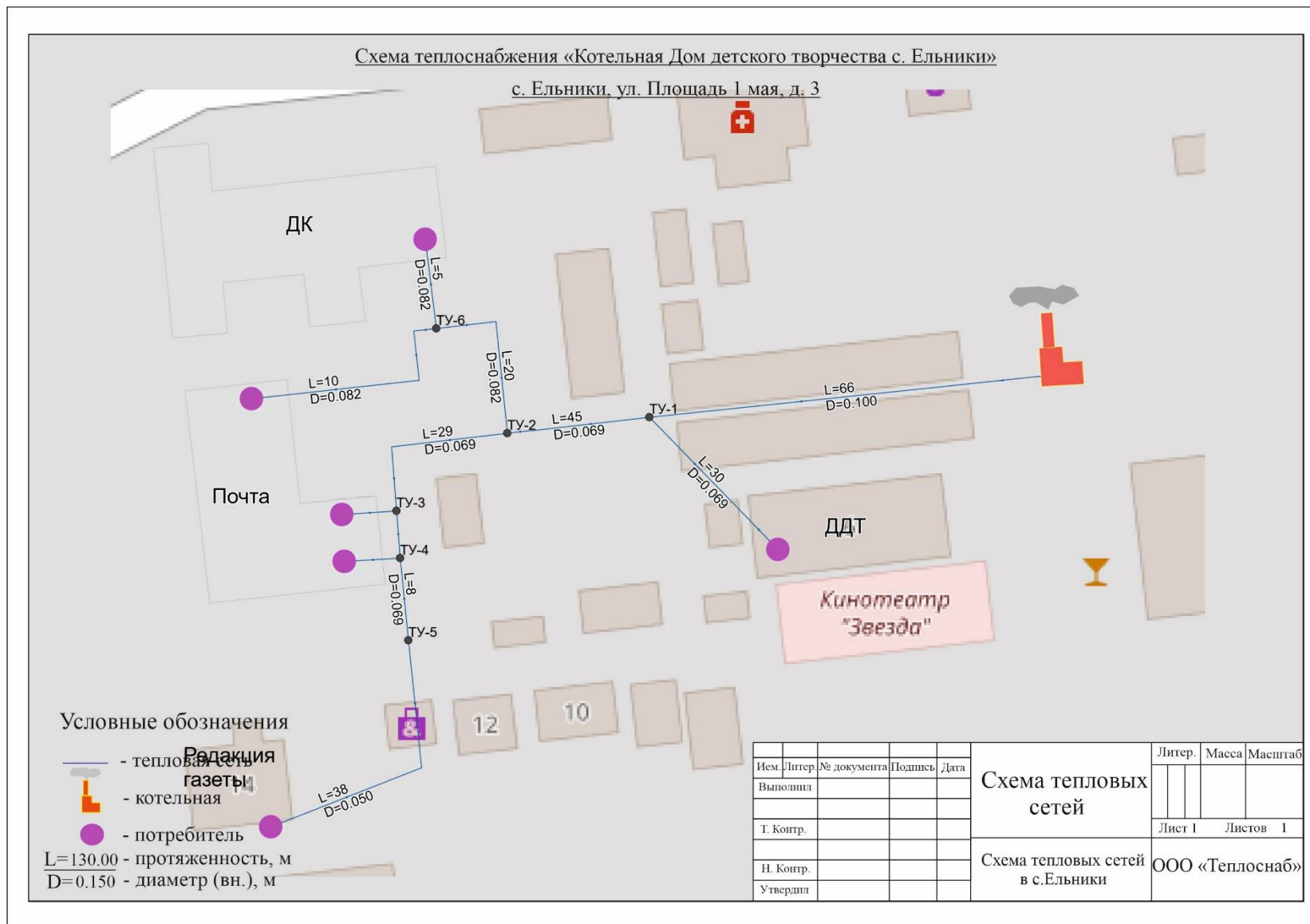


Рисунок 2 - Зона действия котельной Дом детского творчества с. Ельники

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

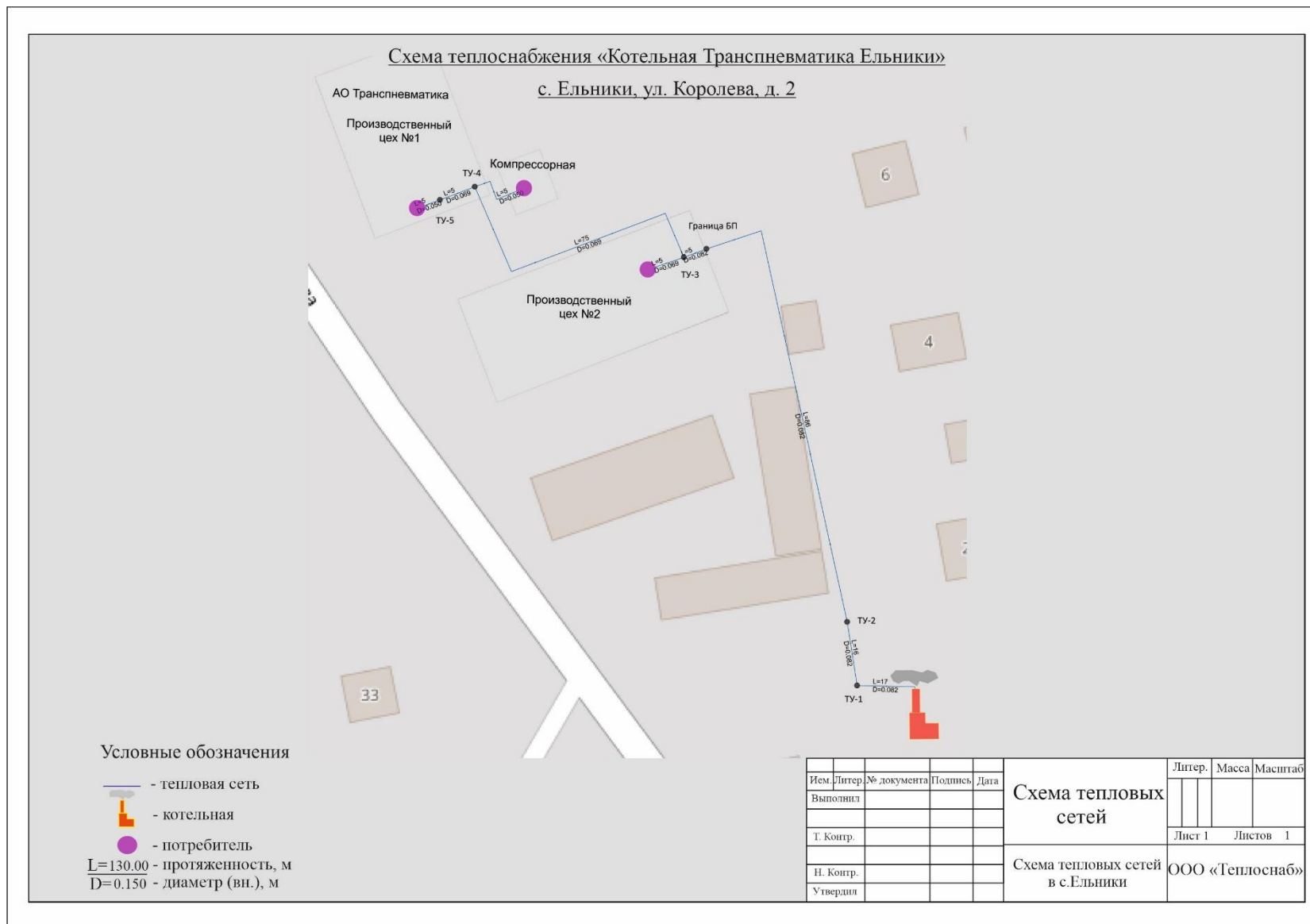


Рисунок 3 - Зона действия котельной Транспневматика Ельники

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

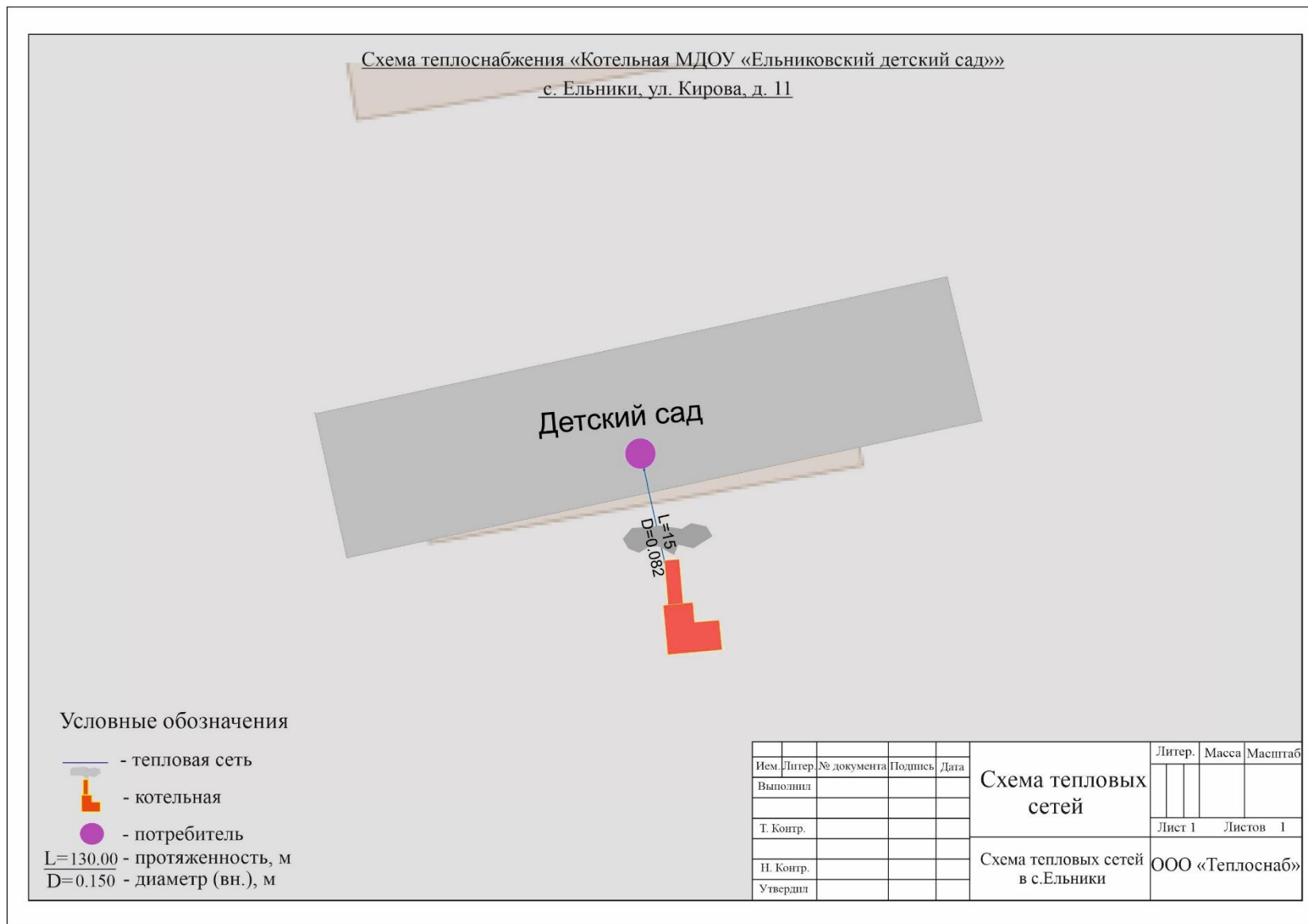


Рисунок 4 - Зона действия котельной МДОУ "Ельниковский детский сад"

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

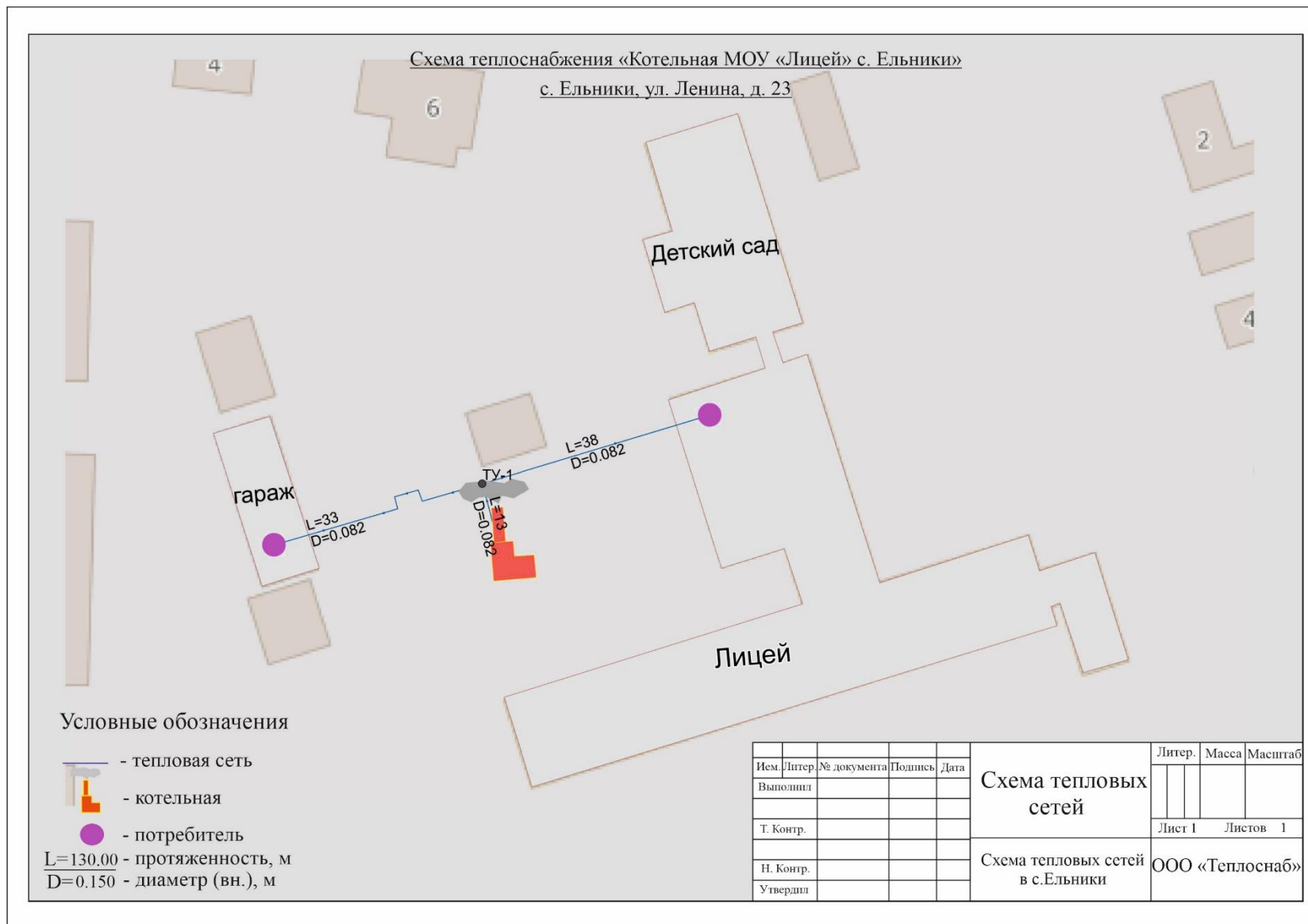


Рисунок 5 - Зона действия котельной МОУ "Лицей" с. Ельники

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

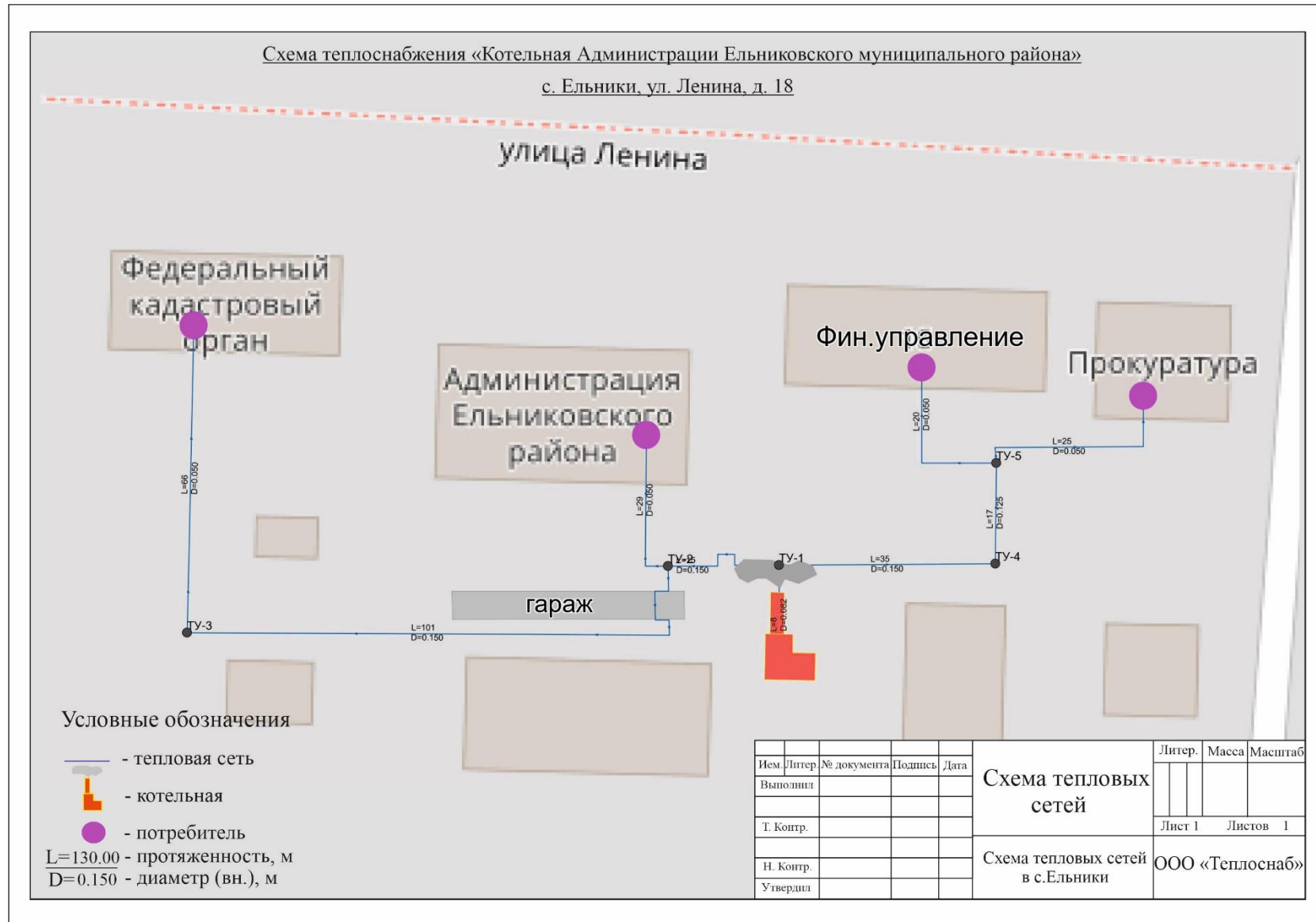


Рисунок 6 - Зона действия котельной Администрации Ельниковского муниципального района

Схема теплоснабжения
Ельниковского муниципального района Республики Мордовия на период до 2040 года

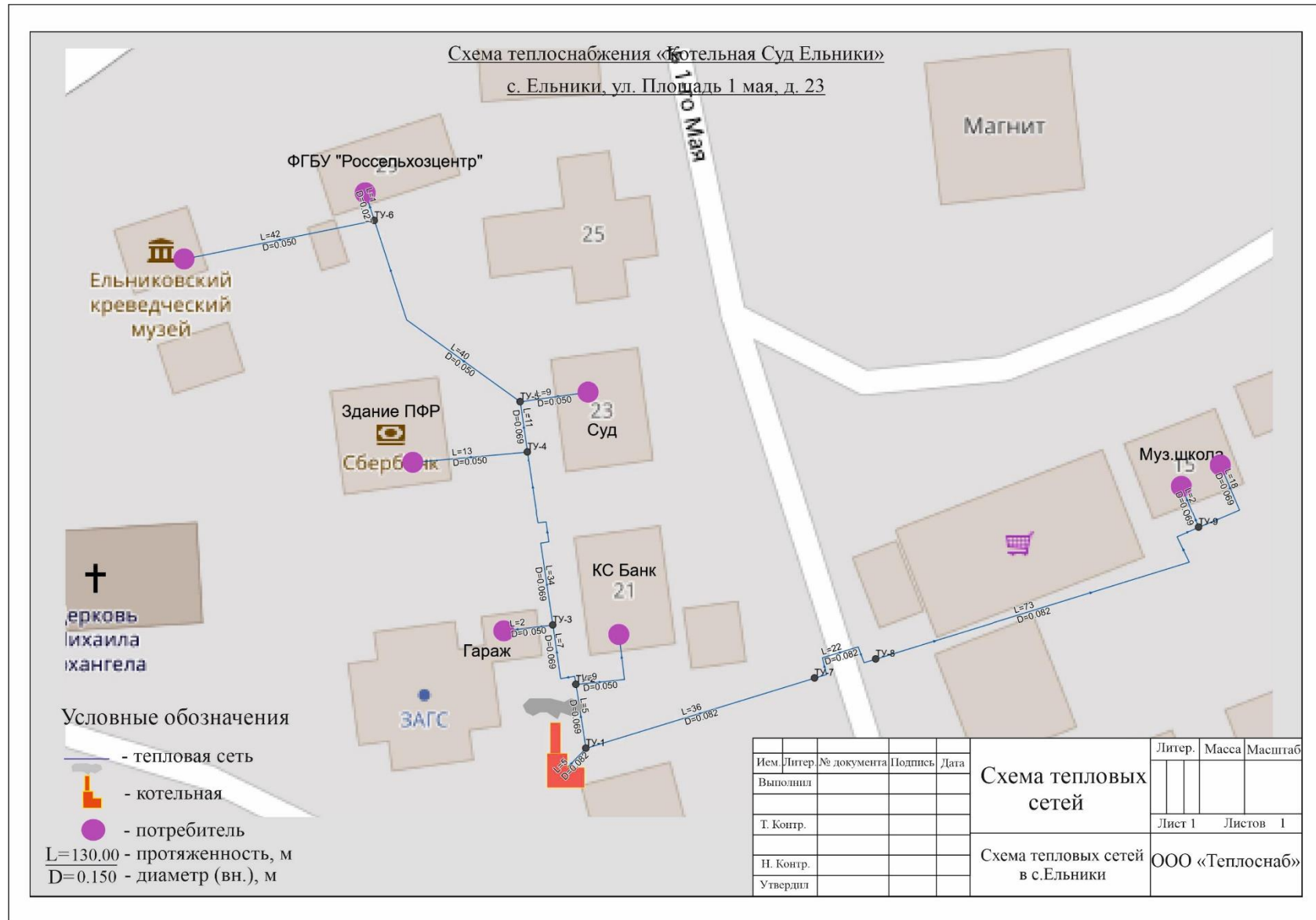


Рисунок 7 - Зона действия котельной Суд Ельники