

**АДМИНИСТРАЦИЯ НЕМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

23.08.2022

№ 181

пгт Нема

**О внесении изменений в «Схему теплоснабжения Немского
муниципального округа Кировской области до 2031 года»**

В соответствии с Федеральными законами от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении», от 06.10.2003 № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования Немский муниципальный округ Кировской области, администрация Немского муниципального округа ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в «Схему теплоснабжения Немского муниципального округа Кировской области до 2031 года», утвержденную постановлением администрации Немского муниципального округа от 16.05.2022 № 107. (Прилагаются).

2. Главному специалисту сектора ЖКХ и благоустройства управления жизнеобеспечения администрации Немского муниципального округа Ширяеву В.Р. в течение 3 рабочих дней разместить настоящее постановление на официальном сайте Администрации Немского муниципального округа Кировской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации Немского муниципального округа Рогожникова А.Н.

Глава Немского
муниципального округа



Н.Г. Малышев

Изменения в «Схему теплоснабжения Немского муниципального округа Кировской области до 2031 года»

Внести в «Схему теплоснабжения Немского муниципального округа Кировской области до 2031 года» следующие:

1. Заменить наименование (Котельная № 1 ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское) на (Теплогенераторная установка на ул. Труда, 32 ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское);
2. Заменить наименование (Котельная № 2 ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское) на (Теплогенераторная установка на ул. Школьная, 1а ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское).
3. Преамбулу главы 2 и статьи 2.1-2.4 принять в новой редакции:

«2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»

Теплоснабжение Немского муниципального округа осуществляется как по централизованной системе, так и по децентрализованной от автономных источников теплоснабжения.

«2.1.Функциональная структура теплоснабжения»

Теплоснабжение Немского муниципального округа осуществляется: в частных домах от печей и котлов на природном газе, общественные здания от котельных, работающих как на природном газе, так и на твердом топливе.

Теплоснабжающими организациями, осуществляющими централизованное теплоснабжение на территории Немского муниципального округа, являются МУП «Лес», ООО «Кировавтогаз», ООО «Фламинго». Организации снабжают тепловой энергией 41 объект. Приборы учета тепловой энергии установлены на 15 из 41 объекта.

Таблица 2.1. – Сведения об абонентах

№ п/п	Наименование населённого пункта	Организация, осуществляющая теплоснабжение	Количество объектов	Количество приборов учёта
1	пгт. Нема	ООО «Кировавтогаз»	22	8
2	с. Васильевское	ООО «Кировавтогаз»	2	0
3	с. Архангельское	ООО «Кировавтогаз»	8	7
4	д. Городище	МУП «Лес»	4	0
5	с. Соколово	ООО «Фламинго»	1	0
6	с. Ильинское	МУП «Лес»	4	0
ИТОГО			41	15

Теплоснабжение осуществляется от котельных, работающих на дровах и природном газе. Общая суммарная установленная мощность данных котельных составляет 8,326 Гкал/час.

Таблица 2.1.1. – Сведения об установленной мощности котельных

№ п/п	Наименование населённого пункта	Коммерческая организация, осуществляющая тепло-снабжение	Установленная мощность котельных Гкал/час
1	пгт. Нема	ООО «Кировавтогаз»	0,300
2	пгт. Нема	ООО «Кировавтогаз»	0,172

3	пгт. Нема	ООО «Кировавтогаз»	0,086
4	пгт. Нема	ООО «Кировавтогаз»	2,15
5	с. Васильевское	ООО «Кировавтогаз»	0,144
6	с. Васильевское	ООО «Кировавтогаз»	0,093
7	с. Архангельское	ООО «Кировавтогаз»	1,08
8	с. Архангельское	ООО «Кировавтогаз»	0,086
9	д. Городище	МУП «Лес»	1,082
10	с. Соколово	ООО «Фламинго»	0,65
11	с. Ильинское	МУП «Лес»	1,316
12	с. Ильинское	МУП «Лес»	1,167
ИТОГО			8,326

2.2. Источники тепловой энергии»

МУП «Лес», ООО «Кировавтогаз», ООО «Фламинго» являются теплоснабжающими организациями, осуществляющими производство, передачу и распределение тепловой энергии между потребителями по сетям. Основной задачей организаций является надежное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Сырая вода поступает в котельные из централизованного водопровода. Система теплоснабжения закрытая.

В таблицах 2.2 представлена краткая характеристика оборудования котельных. Таблица 2.2 – Ведомость технико-экономических характеристик котельных

Наименование	Единицы	с. Архангельское	
		Блочно-модульная котельная	Котельная ДС
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	1,08	0,086
Котлы			
Марка котла		КВа-0,63	RS-H 100
Год ввода в эксплуатацию	Год	2010	
Расчетный КПД	%	93	92
Сетевой насос			
Мощность	кВт	4,5	0,9
Количество	шт.	3	1
Подпиточные насосы			
Мощность	кВт	0,7	0,37
Количество	шт.	2	2
Устройство, обеспечивающее горение (Горелка)			
Мощность	кВт	600	-
Количество	шт.	2	-
Циркуляционный насос			
Мощность	кВт	0,7	0,235
Количество	шт.	2	2
Мощность	кВт	1	-
Количество	шт.	2	-
Мощность	кВт	1	-
Количество	шт.	2	-

Наименование	Единицы	с. Васильевское	
		Теплогенераторная ул. Школьная, 1а	Теплогенераторная, ул. Труда, 32
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	0,144	0,093
Котлы			
Марка котла		BOSCH GAZ 2000	BOSCH GAZ 2000
Год ввода в эксплуатацию	Год	2017	2017
Сетевой насос			
Мощность	кВт	1,5	0,74
Количество	шт.	2	2

Наименование	Единицы	Котельная с. Соколово
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	0,65
Котлы		
Марка котла		КВр-0,25
Год ввода в эксплуатацию	Год	2005
Расчетный КПД	%	55
Сетевой насос		
Мощность	кВт	4,0
Количество	шт.	2
Вентилятор дутьевой		
Мощность	кВт	1,5
Количество	шт.	2
Вентилятор оконный		
Мощность	кВт	0,75
Количество	шт.	1
Циркуляционный насос		
Мощность	кВт	0,2
Количество	шт.	1

Наименование	Единицы	Котельная № 4 д. Городище
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	1,082
Котлы		
Марка котла		КВр-0,63/КВр-0,63
Год ввода в эксплуатацию	Год	2019/2007
Расчетный КПД	%	50
Циркуляционный насос		
Мощность	кВт	2,2
Количество	шт.	1
Циркуляционный насос		
Мощность	кВт	3,0
Количество	шт.	1

Наименование	Единицы	с. Ильинское	
		Котельная № 1	Котельная № 2
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	1,316	1,167
Котлы			
Марка котла		КВр-0,93/КВНП-0,6	Сибирь 80/ЭПО 36-60
Год ввода в эксплуатацию	Год	2006/2008	2018/2005
Расчетный КПД	%	60	60
Циркуляционный насос			
Мощность	кВт	3,0/2,2	0,093/0,072
Количество	шт.	2	2
Дымосос			
Мощность	кВт	3,0	-
Количество	шт.	2	-

Наименование	Единицы	пгт. Нема			
		Блочно-модульная котельная	Котельная ДС № 1 «Сказка»	КНР ДС № 3 «Гномик»	КНР ДС № 4 «Радуга»
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	1,08	0,086	0,172	0,086
Котлы					

Марка котла		Riello RTQ-1000	Rossen RS-D200/Rossen RS-A150	RS-H 200	RS-H 100
Год ввода в эксплуатацию	Год	2010	2016	2010	2010
Расчетный КПД	%	93	96	92	92
Сетевой насос					
Мощность	кВт	15	15	-	-
Количество	шт.	2	2	-	-
Подпиточные насосы					
Мощность	кВт	0,55	0,55	0,9	0,9
Количество	шт.	2	2	1	1
Устройство, обеспечивающее горение (Горелка)					
Мощность	кВт	1512	522	-	-
Количество	шт.	2	1	-	-
Повысительный насос					
Мощность	кВт	0,55	0,55	-	-
Количество	шт.	1	1	-	-

Тепловая нагрузка абонентов не постоянна. Она изменяется в зависимости от метеорологических условий (температуры наружного воздуха, ветра инсоляции и др.). Для обеспечения высокого качества теплоснабжения, а также экономичных режимов выработки тепла на станции и транспорта его по тепловым сетям, выбирается соответствующий способ регулирования. На котельных используется качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения температуры теплоносителя на выходе из котельных при сохранении постоянным количества (расхода) теплоносителя, подаваемого в сеть.

2.3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Протяженность тепловых сетей в Немском муниципальном округе составляет 4002,98 м. Прокладка тепловых сетей проводилась в 1980-х годах, 2005 г, 2010 г, 2015, 2017 г. Система отопления – закрытая. Нормативный срок службы труб тепловых сетей составляет 25 лет. Общий износ сетей составляет 48 %.

Протяженность и состояние тепловых сетей представлено в таблице 2.4

Таблица 2.3 - Протяженность и состояния тепловых сетей

Наименование	Единица измерения	2022 г.	Способ прокладки
Тепловые сети, в том числе	м	4002,98	
д. Городище			
- Ду 159	м	209,0	канальный
- Ду 159		85,0	канальный
- Ду 108		30,0	канальный
- Ду 108		40,0	канальный

- Ду 108		45,0	канальный
- Ду 57		30,0	надземный
Итого:		439	
с. Соколово			
- Ду 89	м	66,0	подземный
Итого:		66	
с. Ильинское			
- Ду 159	м	31,0	канальный
- Ду 159		14,0	канальный
- Ду 57		40,0	бесканальный
- Ду 57		90,0	верховой
- Ду 57		44,0	бесканальный
- Ду 57		30,0	верховой
- Ду 57		22,0	верховой
- Ду 25		62,62	подземный
Итого:			333,62
с. Васильевское			
- Ду 40	м	10,0	подземный
- Ду 63		24,0	подземный
Итого:	м	34	
с. Архангельское			
- Ду 159	м	370	надземный
- Ду 108		181,76	надземный
- Ду 108		174	подземный
- Ду 108		70,9	надземный
- Ду 108		19	надземный
- Ду 57		71	надземный
- Ду 57		40	подземный
- Ду 57		13,5	надземный
- Ду 57		13,5	надземный
- Ду 57		10,5	надземный

- Ду 57		10,5	надземный
Итого:	м	974,66	
пгт. Нема			
- Ду 219		149,11	надземный
- Ду 219		122,49	надземный
- Ду 219		61,66	надземный
- Ду 219		109,95	надземный
- Ду 219		78,95	надземный
- Ду 159		12,15	надземный
- Ду 159		84,85	надземный
- Ду 133		54,6	надземный
- Ду 133		58,24	надземный
- Ду 108		66,01	надземный
- Ду 108		164,32	подземный
- Ду 108		31,35	надземный
- Ду 89		160,53	подземный
- Ду 76		168,12	подземный
- Ду 76	м	15,53	надземный
- Ду 76		88,85	надземный
- Ду 57		3,88	надземный
- Ду 57		3,88	надземный
- Ду 57		12,5	подземный
- Ду 57		22	надземный
- Ду 57		100,36	надземный
- Ду 40		100	подземный
- Ду 38		79,02	подземный
- Ду 38		27,18	подземный
- Ду 38		42,72	подземный
- Ду 89		50,45	подземный
- Ду 76		70	надземный
- Ду 57		100	подземный
- Ду 57		27	подземный

Итого:	м	2065,7	
Перспектива: «Строительство многофункционального центра культуры и досуга. Адрес: пгт. Нема, ул. Школьная, 7 (УЦОК)»			
- Ду 90	м	40	подземный
- Ду 63	м	50	подземный
Итого:	м	90	

Расчеты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей проводятся в соответствии с «Инструкцией об организации в министерстве энергетики РФ работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008г. № 13513

Для определения нормируемых тепловых потерь реконструируемых, а также вновь прокладываемых участков тепловых сетей приняты нормы удельных тепловых потерь, соответствующие периоду проектирования этих участков трубопроводов.

2.4. Зоны действия источников тепловой энергии

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения

Зоны действия источников тепловой энергии Немского муниципального округа представлены на рисунках ниже.

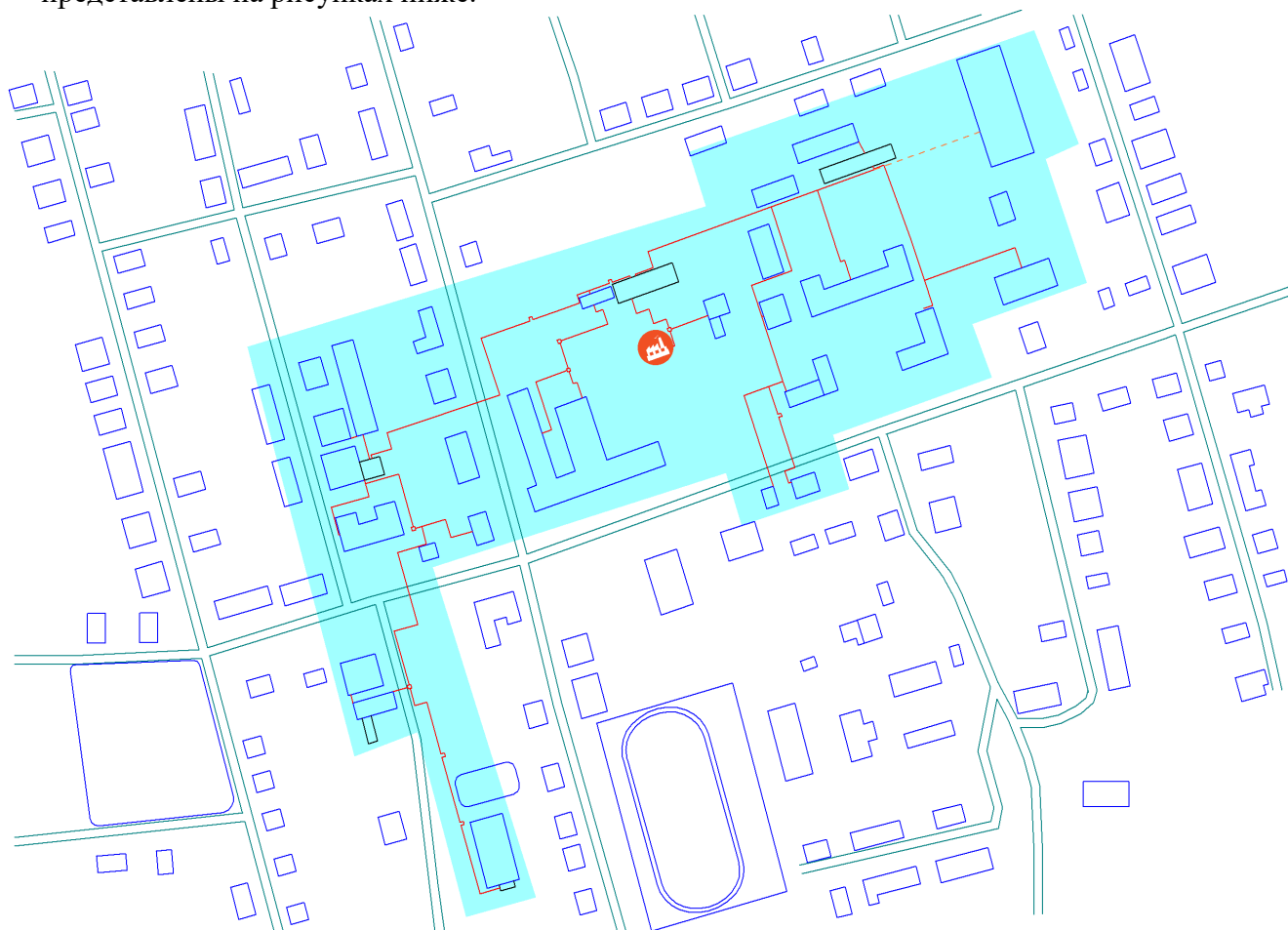


Рис. 1. Зона действия блочно-модульной газовой котельной ООО «Кировавтогаз» пгт. Нема

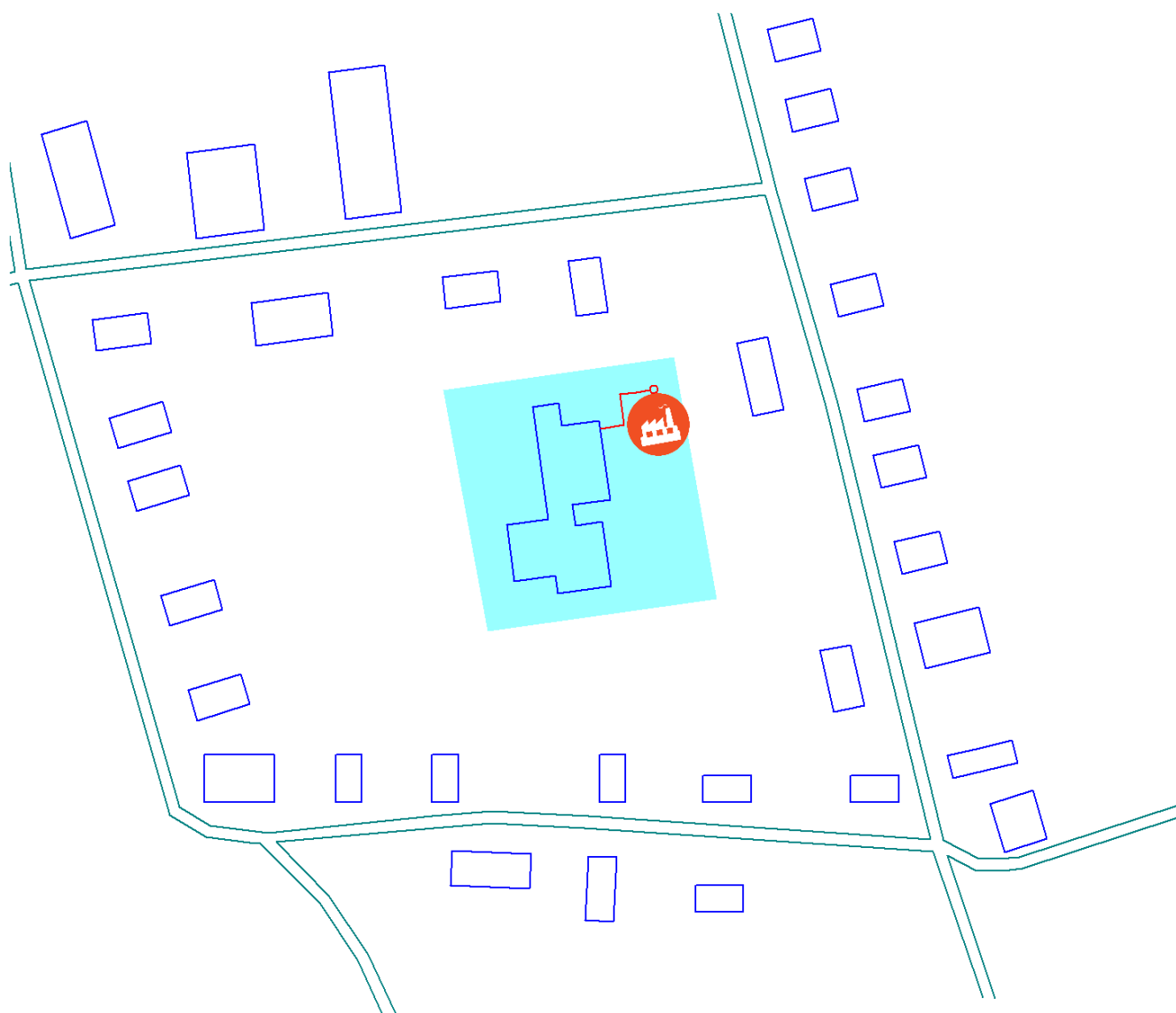


Рис. 2. Зона действия газовой котельной Детского сада № 1 «Сказка» ООО «Кировавтогаз» пгт. Нема

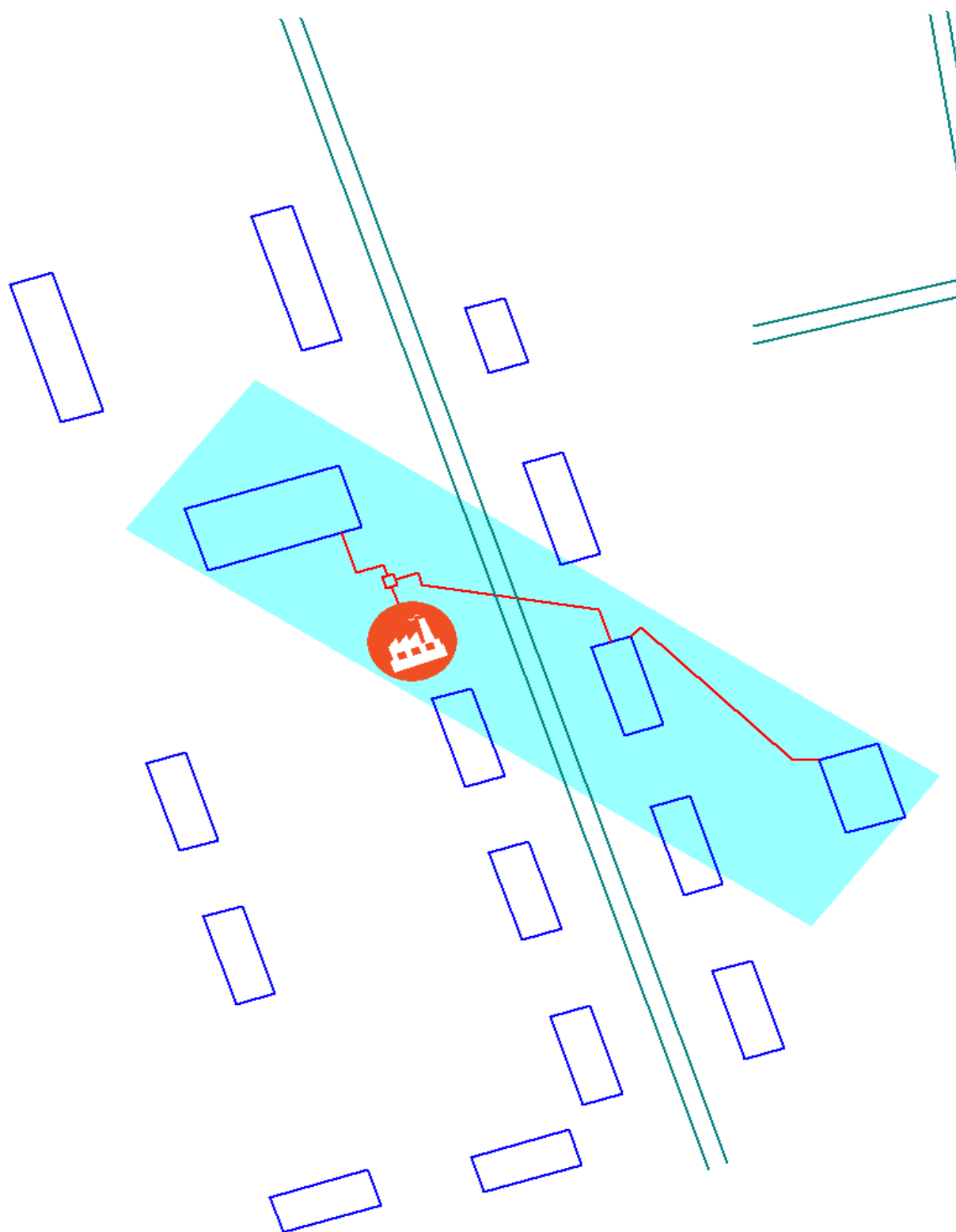


Рис. 3. Зона действия котла наружного размещения Детского сада № 3 «Гномик» ООО «Кировавтогаз» пгт. Нема.

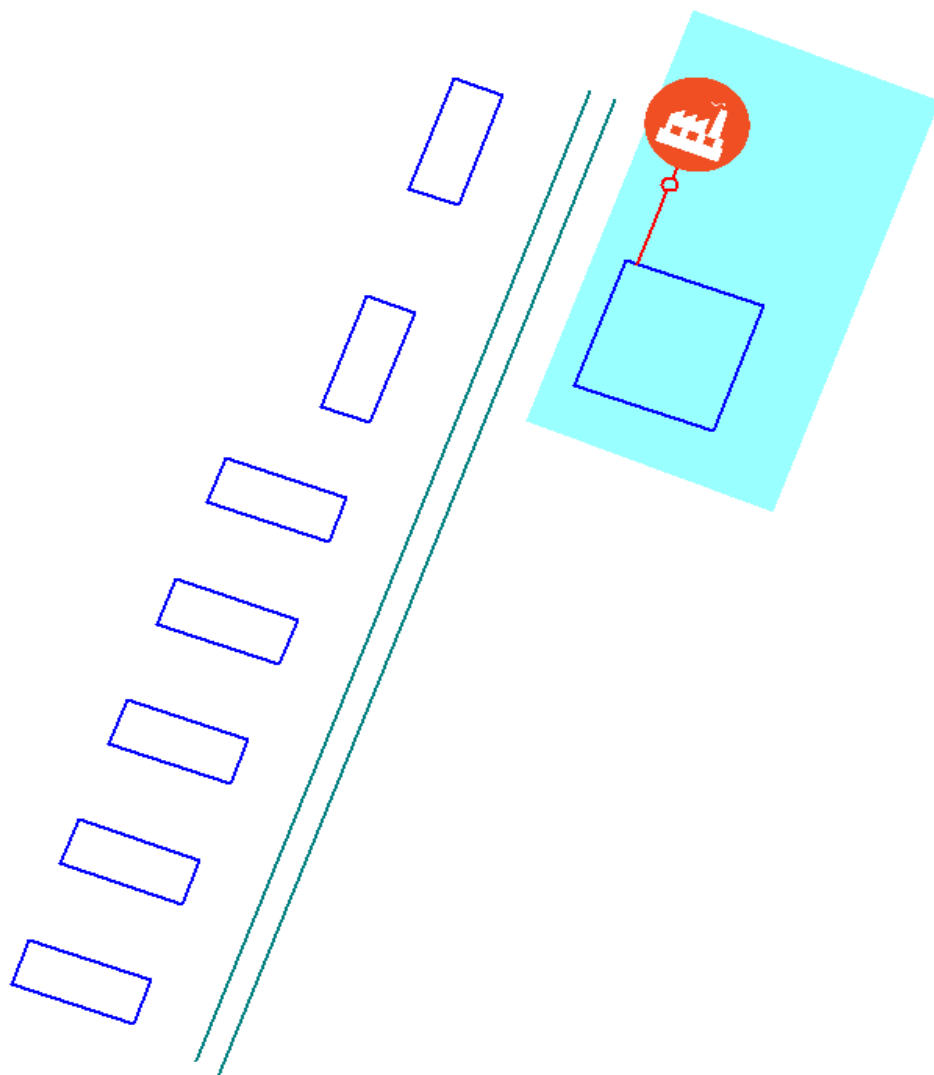


Рис. 4. Зона действия котла наружного размещения Детского сада № 4 «Радуга» ООО «Кировавтогаз» пгт. Нема

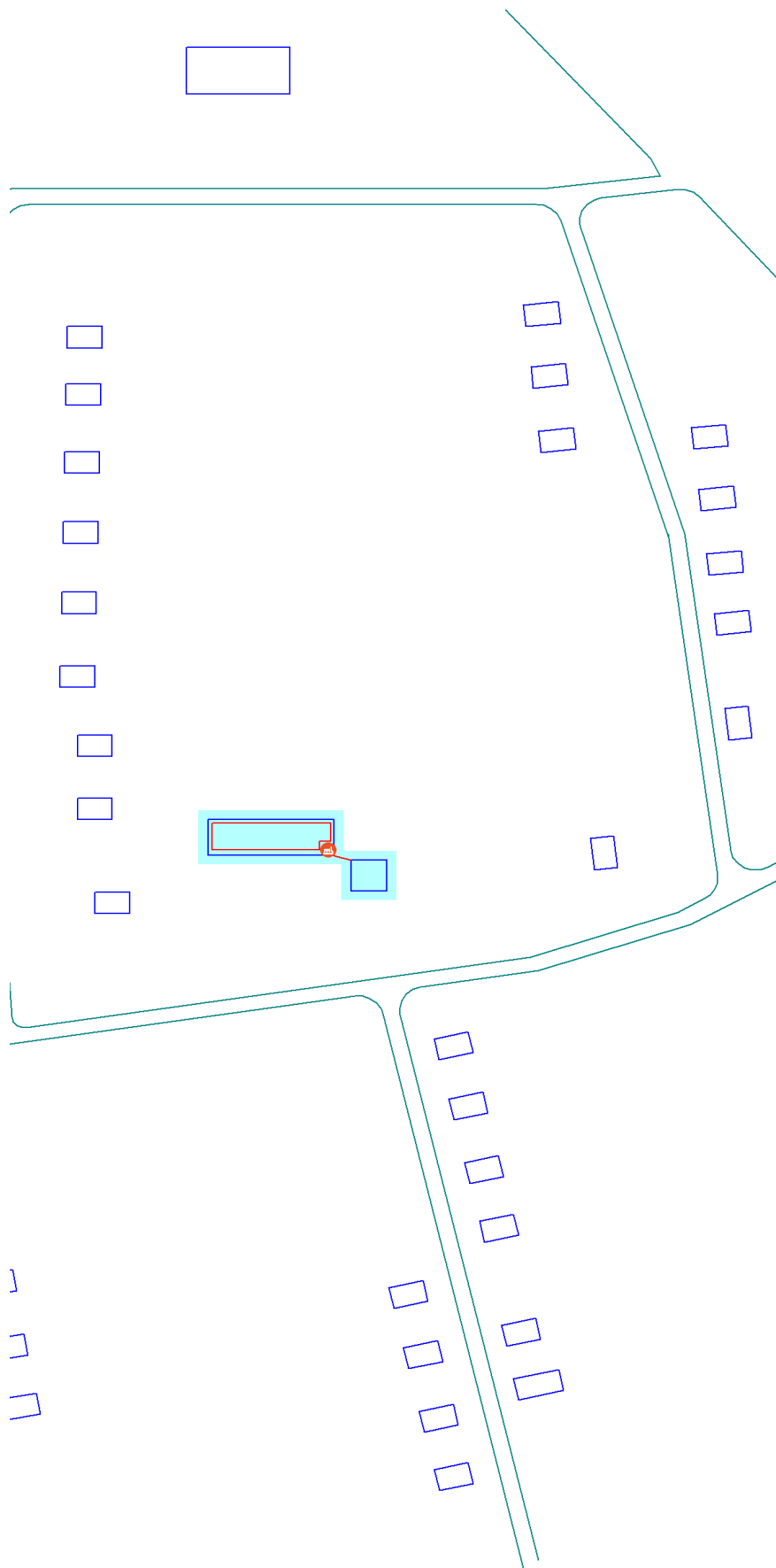


Рис. 5. Зона действия теплогенераторной установки расположенной на ул. Труда, 32 ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское

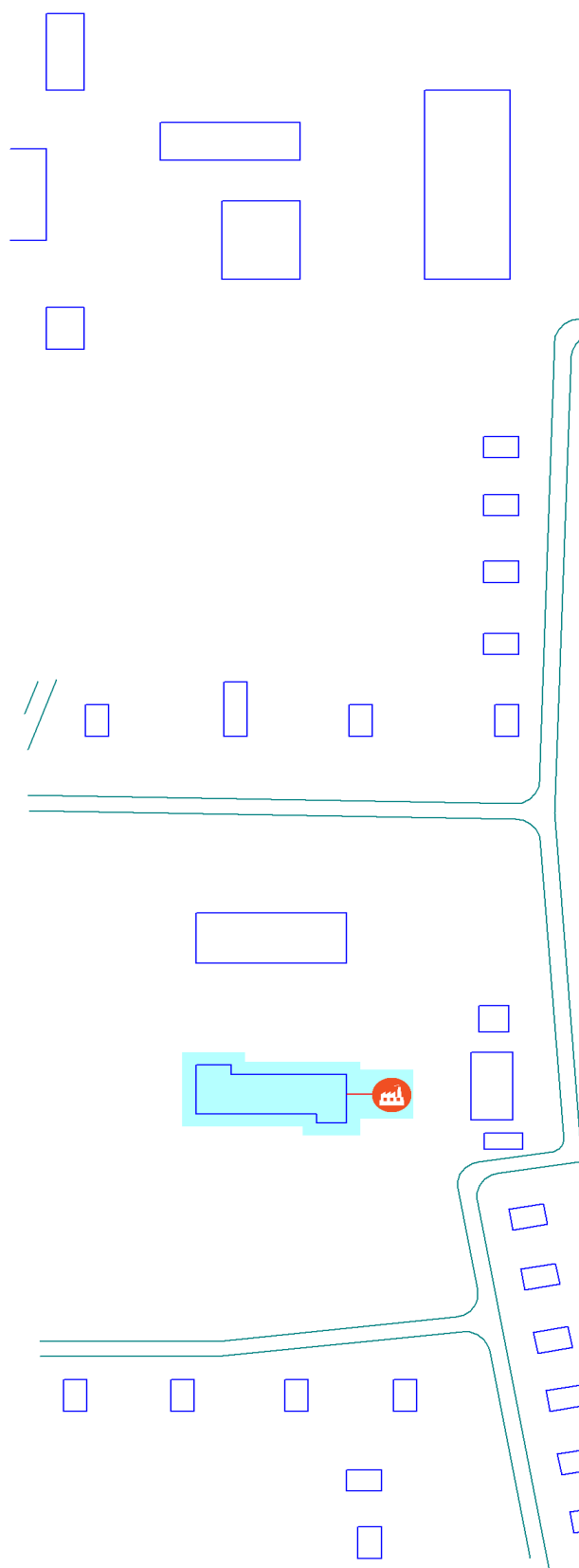


Рис. 6. Зона действия теплогенераторной установки расположенной на ул. Школьная, 1а ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское

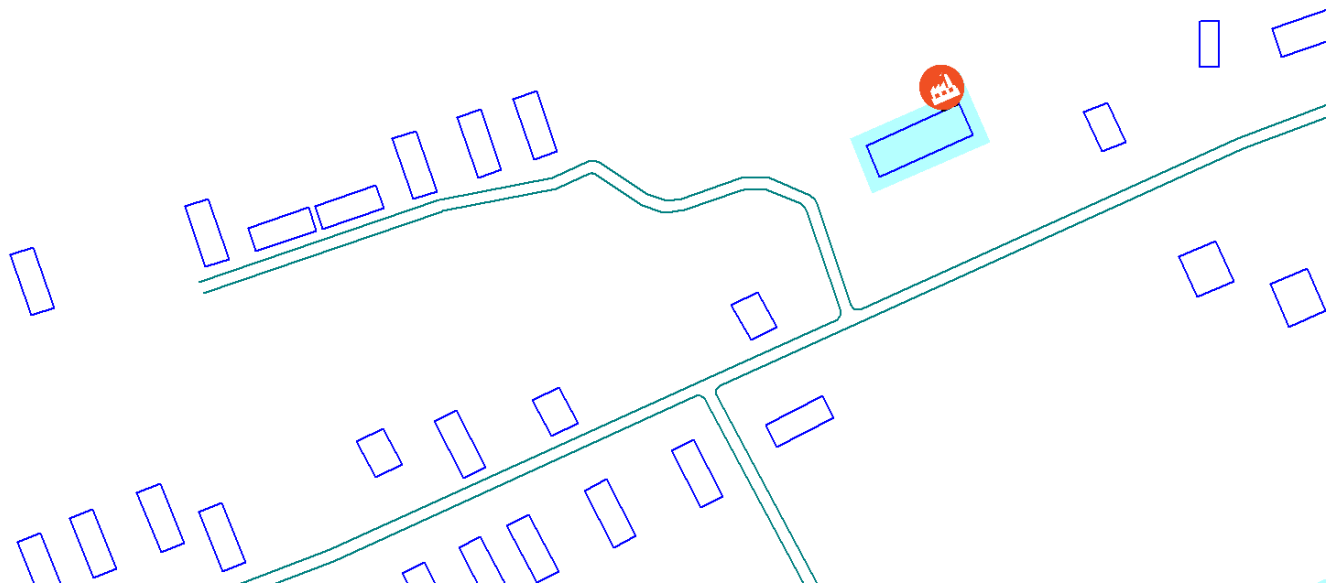


Рис. 7. Зона действия котла наружного размещения Детского сада «Колосок» ООО «Кировавтогаз» с. Архангельское

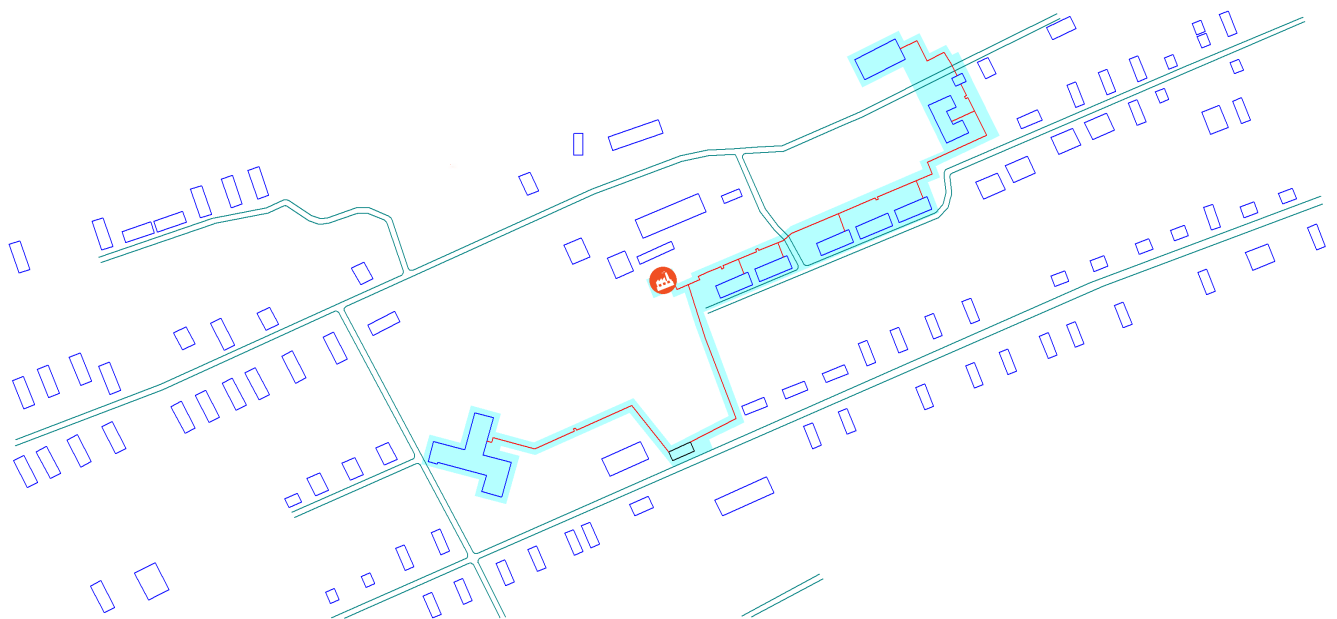


Рис. 8. Зона действия блочно-модульной газовой котельной ООО «Кировавтогаз» с. Архангельское

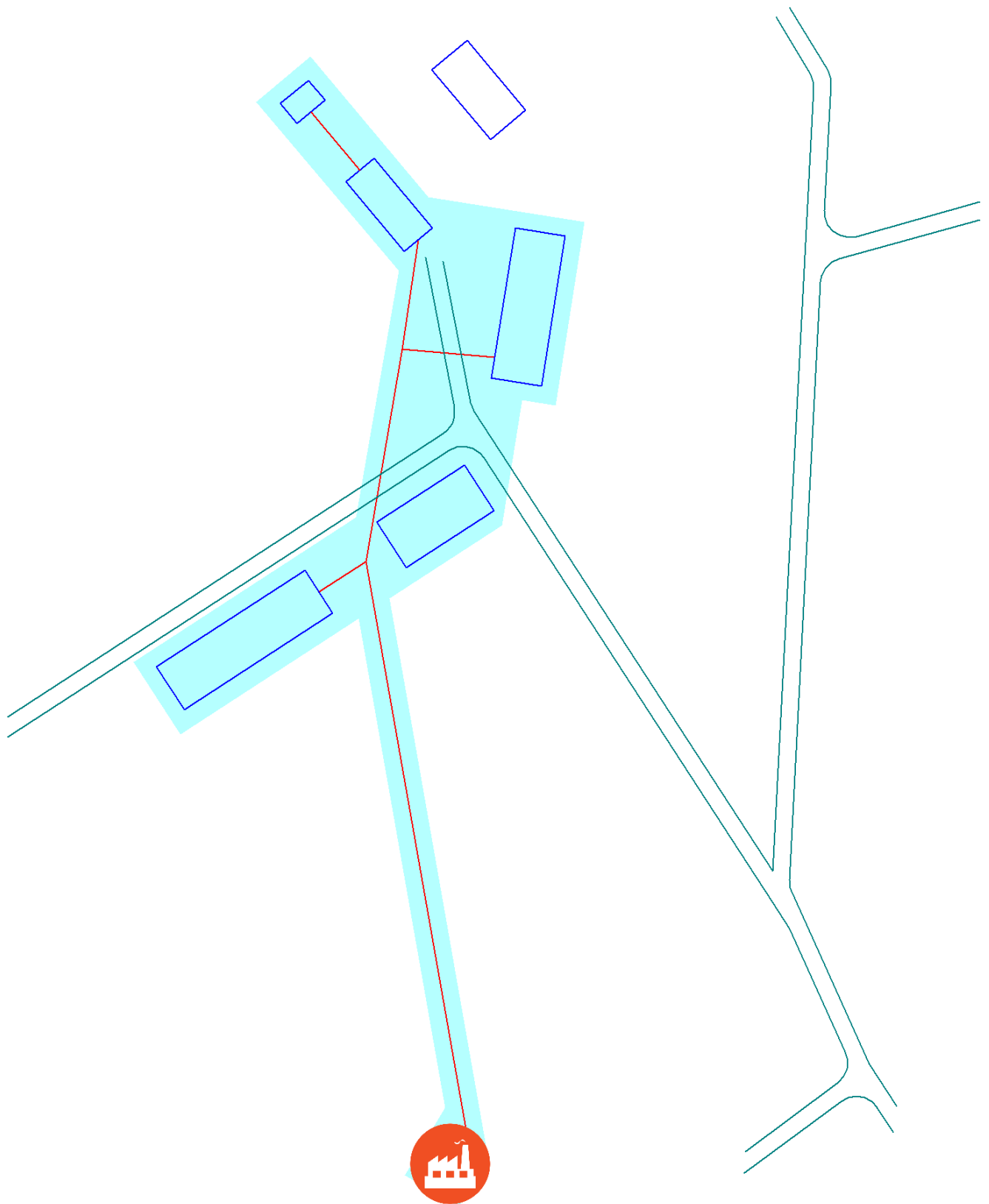


Рис. 9. Зона действия котельной № 4 МУП «Лес» д. Городище

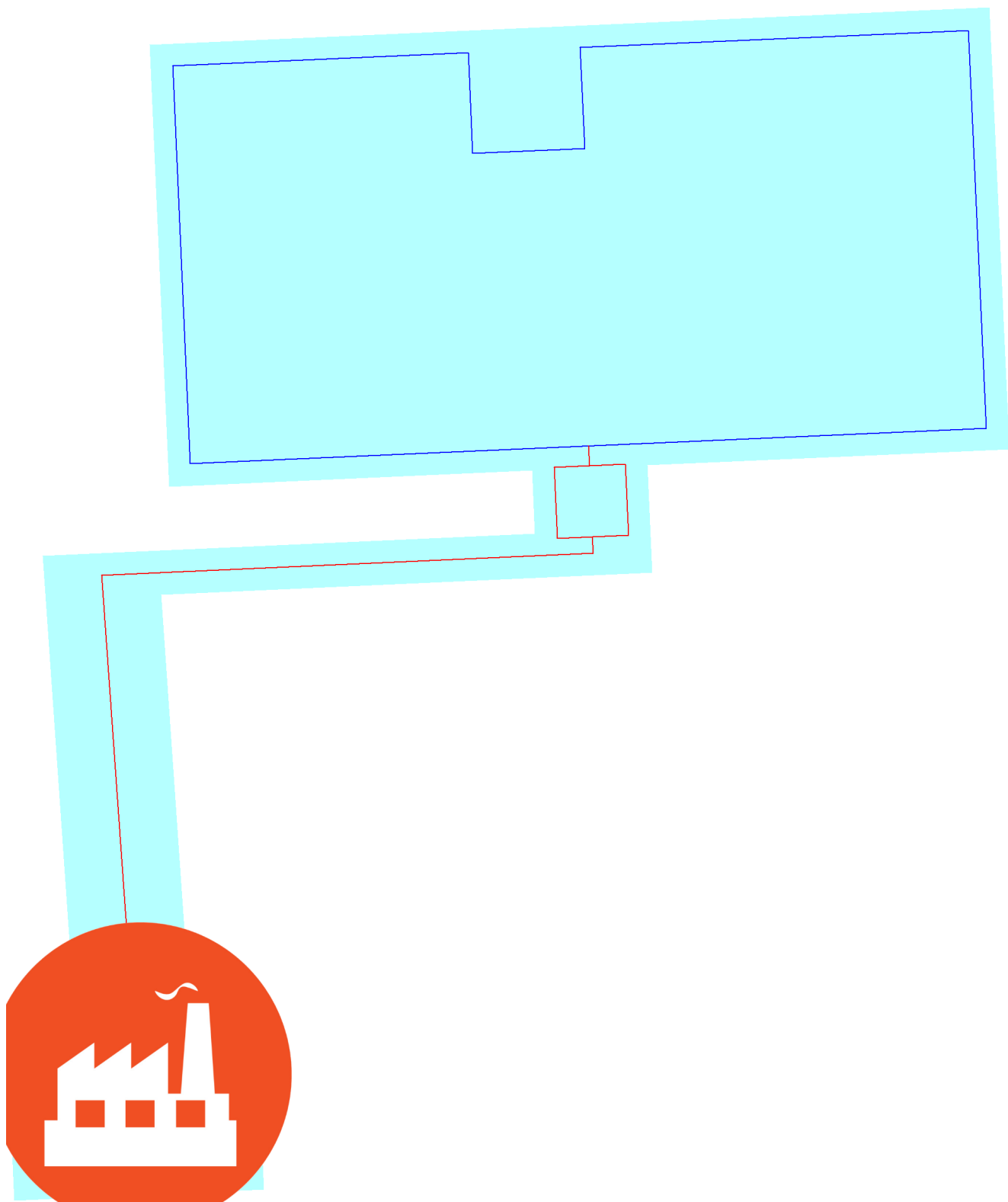


Рис. 10. Зона действия котельной ООО «Фламинго» с. Соколово

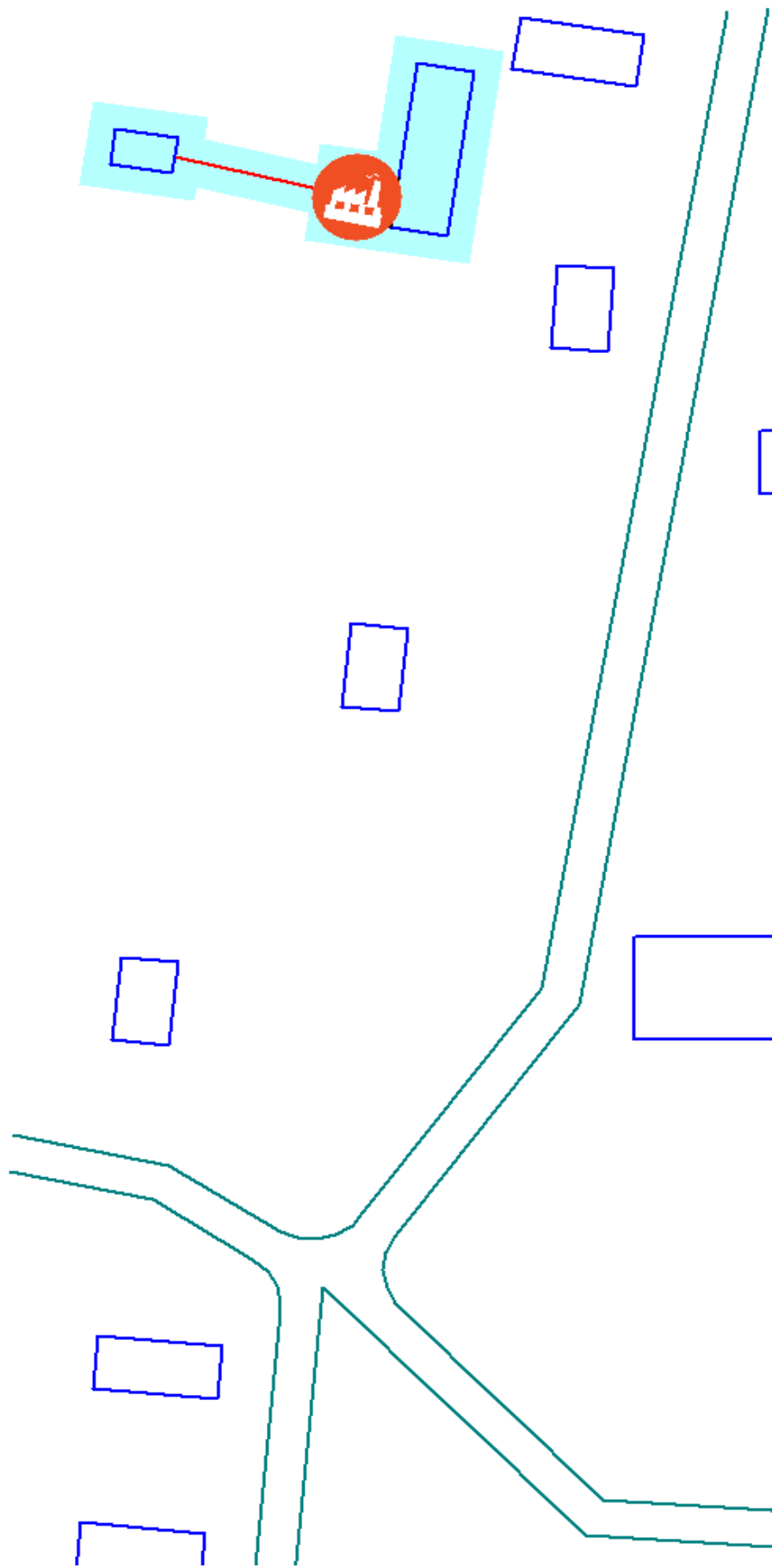


Рис. 11. Зона действия котельной № 2 (Детского сада «Солнышко») МУП «Лес» с. Ильинское

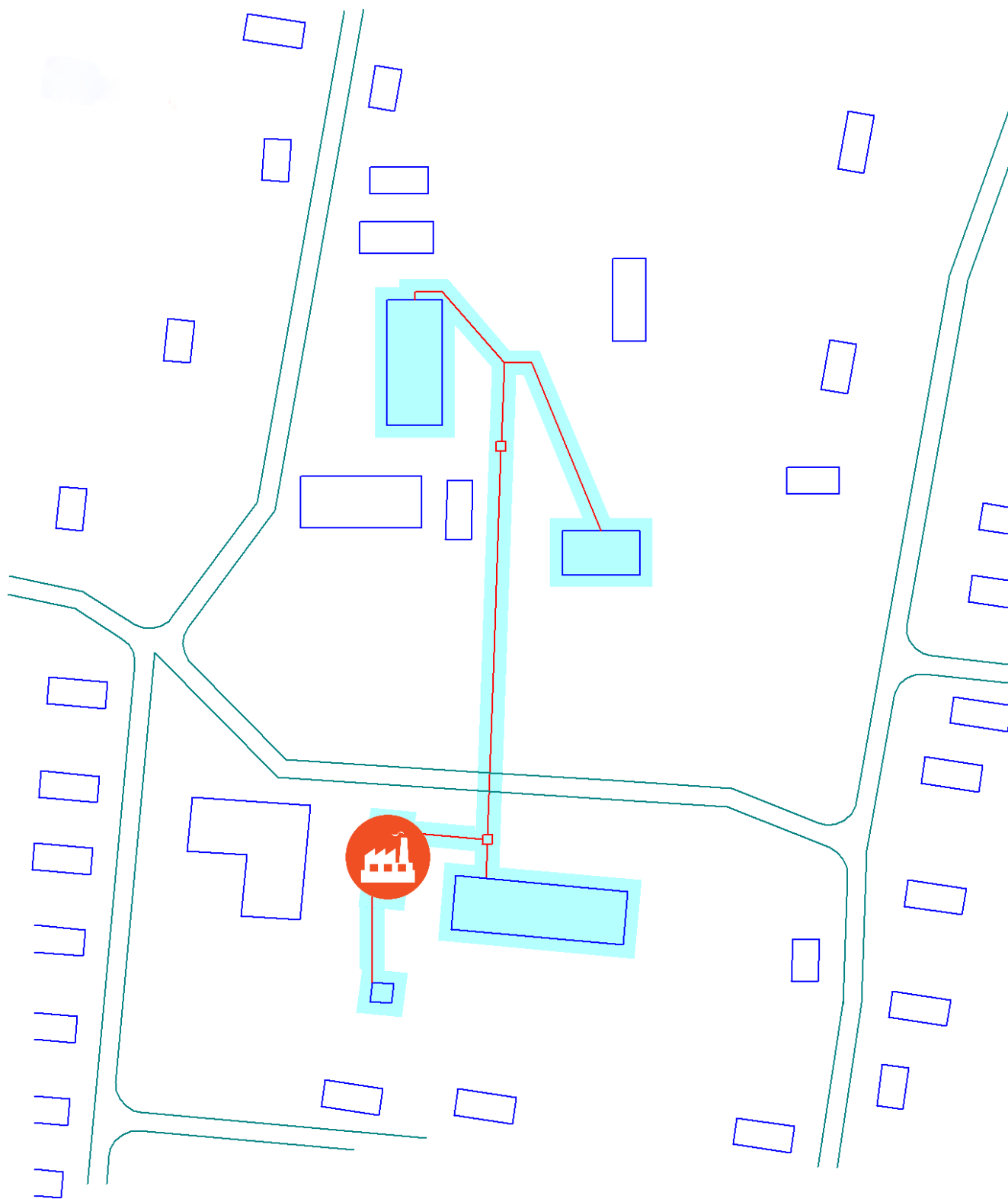


Рис. 12. Зона действия котельной № 1 МУП «Лес» с. Ильинское»

4. Статью 2.8. принять в новой редакции:

«2.8.Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

В Немском муниципальном округе существуют следующие технические и технологические проблемы систем теплоснабжения:

- высокие потери тепловой энергии;
- высокий износ тепловых сетей;
- отсутствие централизованного теплоснабжения населения;
- отсутствие приборов учёта у 15 из 41 потребителей;

- отсутствие средств регулирования теплоснабжения у абонентов.».

5. Главу 7 принять в новой редакции:

«7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

По результатам технического обследования систем теплоснабжения объектов, расположенных на территории Немского муниципального округа эксплуатируемыми организациями были определены инвестиции, которые необходимы для организации бесперебойного и надежного теплоснабжения потребителей тепловой энергии. Инвестиции, направленные на мероприятия по модернизации, автоматизации, замене источников и систем теплоснабжения будут осуществляться за счет средств Концессионера с которым заключено (или) будет заключено концессионное соглашение.

Таблица 7.1 - Предложения по техническому перевооружению и совершенствованию котельных и тепловых сетей.

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок не позднее которого требуется выполнить мероприятие
Котельная ООО «Фламинго» с. Соколово		
1	Замена сетевого насоса Wilo DL 40/160-4/2	2023
2	Замена котла КВр-0,25	2024
Котельная ООО «Кировавтогаз» Детского сада № 1 «Сказка» пгт. Нема		
1	Замена насоса ГВС	2023
2	Замена сетевого насоса	2026
3	Капитальный ремонт теплообменника	2028
Котел наружного размещения ООО «Кировавтогаз» Детского сада № 4 «Радуга»		
1	Замена газоизмерительного комплекса	2021
2	Замена насоса Wilo	2023
3	Замена котла	2030
Котел наружного размещения ООО «Кировавтогаз» Детского сада «Колосок» с. Архангельское		
1	Замена насоса Wilo	2024
2	Замена теплообменника ГВС	2025
3	Замена насосной секции Grundfos UPS 25-120	2026
4	Замена котла	2028
Блочно-модульная газовая котельная ООО «Кировавтогаз» пгт. Нема		
1	Замена газового котла Riello RTQ-1000 на более модернизированную версию (аналог) с возможностью дистанционной передачи данных	2035
2	Частичная замена существующей теплоизоляции тепловой сети на теплоизоляцию из современных материалов	2024
Блочно-модульная газовая котельная ООО «Кировавтогаз» с. Архангельское		
1	Замена газового котла КВа-0,63 на более модернизированную версию (аналог) с возможностью дистанционной передачи данных	2036
2	Частичная замена существующей теплоизоляции тепловой сети на теплоизоляцию из современных материалов	2028
Котел наружного размещения ООО «Кировавтогаз» Детского сада № 3 «Гномик» пгт. Нема		
1	Замена водогрейного котла Rossen RS-H200 на котел Rossen RS-H100, соответствующий существующий присоединённой нагрузке	2031

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок не позднее которого требуется выполнить мероприятие
2	Замена газоизмерительного комплекса с ротационным счетчиком и устаревшим корректором расхода на современный ультразвуковой комплекс	2022
Теплогенераторная установка на ул. Труда, 32 ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское		
1	Замена котлов (Bosch GAZ 2000W) в количестве не менее 1-ой штуки	2029
2	Замена сетевого насоса (Jemix WRS-40/10) 1 шт.	2027
3	Строительство тепловой сети для подключения объекта по адресу: с. Васильевское, ул. Новая, 23	2023
Теплогенераторная установка на ул. Школьная, 1а ООО «Кировавтогаз» с. Васильевское		
1	Замена котлов (Bosch GAZ 2000W) в количестве не менее 1-ой штуки	2028
2	Замена сетевого насоса (Jemix WRF-40/16) 1 шт.	2026