

Согласовано:

Глава Администрации
муниципального образования
городское поселение «Поселок
Онохой»



В.В. Иванов

«01» 02 2025 г.



Утверждаю:

Директор
С.С. Бондарев

(МУП ЖКХ «Онохой» МО ГП
«Поселок Онохой»)
671300, Республика Бурятия,
Заиграевский район, пгт. Онохой,
ул.Юбилейная, дом №2, офис V

«01» 02 2025 г.

Схема теплоснабжения городское поселение «Поселок Онохой» (актуализация по состоянию на 2025 год)

МУП ЖКХ «Онохой»
2025 год

Единая теплоснабжающая организация в пгт. Онохой, Заиграевского района, Республики Бурятия - МУП ЖКХ «Онохой».

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к центральной и квартальной котельным. Эксплуатацию этих котельных и тепловых сетей осуществляет МУП ЖКХ «Онохой».

Отопительный период определен сроком 239дней.

Функциональная структура теплоснабжения

Тепловая энергия к потребителям пгт. Онохой передается по тепловым сетям от двух источников теплоснабжения:

1. Центральная котельная;
2. Квартальная котельная.

Тепловые сети п. Онохой находятся на балансе Администрации МО «ГП «Поселок Онохой» Заиграевского района и обслуживаются МУП ЖКХ «Онохой» на основании договора хозяйственного ведения.

В п. Онохой теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых построек, не подключенных к центральному теплоснабжению, осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии. Основным топливом является каменный уголь. Отопительный период определен сроком 239дней.

Источники тепловой энергии

Центральная котельная. установленной мощностью 15,9 Гкал/час расположена в центральной части п. Онохой, осуществляет теплоснабжение жилых домов, бюджетных учреждений, прочих общественных зданий (магазины, банки, аптеки, парикмахерские, и пр.), производственных здания.

Расстояние от площадки до ближайшей жилой зоны 180 м.

Источники тепловой энергии на Центральной котельной п. Онохой:

Марка котла	Количество котлов, шт.	Производительность, Гкал/час	КПД	Категория потребителей
Котел «КВМ 3.5» ТШПм - 095	1	3,0	80%	Население
Котел «КВМ 3.5» ТШПм - 095	1	3,0	80%	
Котел «КВМ 3.5» ТШПм - 095	1	3,0	80%	
Котел «КВМ 2.0» ТШПм – 095	1	1,7	75%	
Котел «КВМ 3.0» ТШПм - 095	1	2,6	80%	- ДЮШС (спорткомплекс), - д/с "Солнышко", - д/с Колобок, - МБОУ СОШ №1, - здания Админист-рации МО ГП "Поселок Онохой",
Котел «КВМ 3.0» ТШПм - 095	1	2,6	80%	- Онохойская участковая больница, - Бурятский Республиканский техникум автомобильного транспорта, -Пожарная часть, - прочие общественные здания - производственные здания
Итого по Центральной котельной	6	15,9	80%	

Исходная вода для работы котлов поступает с артезианских скважин в систему трубопровода Ø 100мм температурой воды +5°C, при работе 4-х приводимых в действие независимых насосов, марки К-150-125-313 - 2шт., Д 320-50 - 2шт. и подпиточного насоса марки К-65-50-160 в количестве 2шт.

Вода проходит через теплообменник марки ЭТ-062-2,5м², Бийского котельного завода. Холодная вода нагревается до +44 °С затем поступает в трубопровод Ø 250мм., обратной линии тепловой сети (Т 2).

Сетевая вода из обратной линии от потребителей давлением 2,5 кг/см² и температурой 55°C, сначала проходит через грязевик, а затем сетевыми насосами марки ДН-320-50, К-150-125-313 подается в водогрейные котлы.

Питание котлоагрегатов водой осуществляется через трубопровод Ø 89мм на котлы «КВМ 3.0» ТШПм - 095 Ø 159, на котлы «КВМ 2.0» ТШПм – 095.

Нагретая вода до температуры 70-75°C через грязевик, поступает в отопительную систему с давлением 4,7кг/см², в прямой сетевой линии Ø 250 мм (Т1).

Обеспечение потребителей пгт. Онохой тепловой энергией и горячим водоснабжением осуществляется централизованно, при открытой системе теплоснабжения.

Расчетный расход подпиточной воды в тепловых сетях составляет 14м³/час.

Угледодача: Для хранения угля предусмотрен склад, примыкающий к зданию котельной, рассчитанный на 7суточный запас топлива. Доставка угля в склад осуществляется автотранспортом. Подача угля – механическая, в котельный зал поступает за счет наклонного ленточного конвейера по бункерам котлов в количестве 6 шт., Объем бункера 3-4 м³.

Шлакоудаление: Для удаления шлака и золы из котельного зала проектом предусмотрен скрепковый транспортер шлакозолоудаления, при помощи которого зола перемещается в надземный закрытый бункер объемом 2м³, установленный в отдельном помещении внутри котельной. Вывоз золы при заполнении бункера осуществляется автотранспортом на существующий золоотвал.

В качестве топлива используется уголь Тугнуйского месторождения. Низшая теплота сгорания 4937ккал/кг.

Для очистки дымовых газов от золовых уносов из котлов на тракте от котла дымососа к установке принята золоулавливающая установка ЦН-11-500-4СП-5 шт. и ЗУ1-1шт.

Дальнейшее удаление дымовых газов от котла до дымовой трубы 31,8м происходит дымососами ДН-9-2шт. и ДН-9-4шт.

Квартальная котельная установленной мощностью 3,4 Гкал/час расположена в восточной части п. Онохой, осуществляет теплоснабжение жилых домов, бюджетных учреждений, производственных здания.

Расстояние от котельной до ближайшей точки жилой зоны – 80 м.

Источники тепловой энергии на Квартальной котельной п. Онохой:

Марка котла	Количество котлов, шт.	Производительность, Гкал/час	КПД	Категория потребителей
«КВМ 2.0» ТШПм - 095	1	1,7	80%	Население
«КВМ 2.0» ТШПм - 095	1	1,7	80%	- Центр для занятий гиревым спортом - МБОУ СОШ №2 - Дом творчества - Школа искусств - Бурятский Республиканский техникум автомобильного транспорта - производственные здания

Итого по Квартальной котельной:	2	3,4	80%	
---------------------------------	---	-----	-----	--

Исходная вода для работы котлов поступает с артезианских скважин с изначальной температурой воды +5°C. Вода проходит через теплообменник марки ЭТ-062-2,5м², Бийского котельного завода. Холодная вода нагревается до +44 °С. Циркуляция воды в тепловой сети осуществляется двумя сетевыми насосами марки К-100-65-200. Подпитка сетевой воды осуществляется за счет подпиточных насосов К-65-50-160. Обеспечение потребителей п.Онохой тепловой энергией и горячим водоснабжением осуществляется централизованно, при открытой системы теплоснабжения.

Расчетный расход подпиточной воды в тепловых сетях составляет 4м³/час.

Угледодача: Для хранения угля предусмотрен склад, примыкающий к зданию котельной, рассчитанный на 7суточный запас топлива. Доставка угля в склад осуществляется автотранспортом. Подача угля –механическая, в котельный зал поступает за счет скребкового транспортера по бункерам котлов в количестве 2шт., Объем бункера 6 м³.

Шлакоудаление: Для удаления шлака и золы из котельного зала проектом предусмотрен скрепковый транспортер шлакозолоудаления, при помощи которого зола перемещается в надземный закрытый бункер объемом 2м³, установленный в отдельном помещении внутри котельной. Вывоз золы при заполнении бункера осуществляется автотранспортом на существующий золоотвал.

Для очистки дымовых газов от золовых уносов из котлов на тракте от котла дымососа к установке принята золоулавливающая установка ЦН-15-600-2СП-2 шт.

Дальнейшее удаление дымовых газов от котла до дымовой трубы 28м происходит дымососами ДН-9-2шт.

В качестве топлива используется уголь Тугнуйского месторождения. Низшая теплота сгорания 4937 ккал/кг.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО ГП «Поселок Онохой»

1.1. Объемы потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя.

Центральная котельная пгт. Онохой

№ п/п	Наименование	Строительный объем, м ³	Расчетная тепловая нагрузка на отопление	
			Q _о Гкал/час	Q _г кал/год
1.	Жилой массив от центральной котельной:			11737,4
	отопление	34566,7 кв.м. отапливаемой площади		10577,4
	горячее водоснабжение		0,158	1160
2.	Бюджетные организации	109515,0	2,1	5471,7
2.1.	Местный бюджет	54646,5	1,2	2871,5
	ДЮШС (спорткомплекс)	8494	0,185	378,1
	Д/С "Солнышко".	3323	0,088	258,4
	Д/С Колобок (Пионерская 8а)	10544,9	0,1931	578,9
	Д/С Колобок (Красная горка)	2076	0,058	98,3
	МБОУ СОШ №1	18093	0,359	623,0
	Администрация МО ГП "Поселок Онохой"	12115,62	0,350372	934,8
2.2.	Региональный бюджет	53179,5	0,8	2390,3

	Онохойская участковая больница Заиграевская ЦРБ	31441	0,66001	1877,8
	Бурятский Республиканский техникум автомобильного транспорта	8498	0,1351	387,3
	-ПЧ-70	13240,5	0,045	125,2
2.3.	Федеральный бюджет	1689	0,054	209,9
	МВД	1689	0,054	209,9
3.	Общественные здания (магазины, банки, почта, аптеки, парикмахерские, и пр.)	25661,17	2,07352	2676,2
4.	Производственные здания (КНС, контора ЖКХ)	910	0,026	73,3
5.	Собственные нужды котельной			837,40
6.	Потери			3603,30
	Итого:			24399,25

Квартальная котельная пгт. Онохой

№п/п	Наименование	Строитель- ный объем, м³	Расчетная тепловая нагрузка на отопление	
			Q _o Гкал/час	Q _г кал/год
1.	Жилой массив от квартальной котельной:			4852,6
	отопление	14233,3 кв.м. отапливаемой площади		4355,4
	горячее водоснабжение		0,068	497,2
2.	Бюджетные организации, Всего:	28163,4	0,582	2044,2
2.1.	Местный бюджет	18089,9	0,324	1313,6
	Центр для занятий гиревым спортом	4321,9	0,098	272,4
	МБОУ СОШ №2	8245	0,143	412,4
	Дом творчества	4207	0,057	514,1
	Школа искусств	1316	0,026	114,7
2.2.	Региональный бюджет	10073,5	0,259	730,6
	Бурятский Республиканский техникум автомобильного транспорта	10073,5	0,259	730,6
7.	Производственные здания (Гараж, проходная, слесарка, вnb, бытовка)	5046	0,131	510,2
8.	Собственные нужды котельной			302,60
9.	Потери			1692,90
	Итого по квартальной котельной			9402,50

1.2. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенные в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

Структура отпуска и потребления тепловой энергии за 2022 -2024 годы

п.. Онохой		Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал			Собственные нужды, тыс. Гкал			Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал			Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал		
		2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год
	факт	28,62	29,562	29,766	1,139	1,176	1,184	27,487	28,386	28,581	22,953	23,704	23,867

Расчетные объемы потребления тепловой энергии на 2025 год

№п/п	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная	Итого
1	Население:	11737,4	4852,6	16590,0
1.1.	<i>отопление</i>	10577,4	4355,4	14932,8
1.2.	<i>ГВС</i>	1160,0	497,2	1657,2
2	Бюджетные организации:	5471,7	2044,2	7515,9
2.1.	<i>федеральный</i>	209,9		209,9
2.2.	<i>региональный</i>	2390,3	730,6	3120,9
2.3.	<i>местный</i>	2871,5	1313,6	4185,1
3	Прочие	2749,5	510,2	3259,7
4	Потери	3603,3	1692,9	5296,2
5	Собственные нужды котельной	837,4	302,6	1140,0
	Итого:	24399,3	9402,5	33801,8

Подключение новых строящихся объектов в зоне расположения центральной котельной возможно без изменения схем теплоснабжения.

Подключение новых строящихся объектов в зоне расположения квартальной котельной невозможно.

Изменение производственных зон не планируется.

РАЗДЕЛ 2. «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

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

Центральная котельная расположена на территории лесокомбината. Самая отдаленная точка подключения объекта находилась на расстоянии 1360м. Передача тепловой энергии на такое большое расстояние было экономически неэффективным.

В связи с этим было принято решение о введении в эксплуатации квартальной котельной, расположенной на территории производственной базы МУП ЖКХ «Онохой». Это дало возможность распределить тепловую нагрузки на сети равномерно.

№ п/п	Тепловые сети (в однострубнои исчислении)	От центральной котельной , м	От квартальной котельной, м	Всего по МУП ЖКХ «Онохой», м
1	Ø -325мм	389	-	389
2	Ø- 259мм	225	396	621
3	Ø-219мм	413	145	558
4	Ø-200мм	147	241	388
5	Ø-150мм	657	601	1258
6	Ø-100мм	850	94	944
7	Ø-86мм	108	33	141
8	Ø-80мм	1127	225	1352
9	Ø-76мм	971	417	1388
10	Ø-50мм	1144	490	1634

11	Ø-40мм	397	170	567
12	Ø-32мм	35	16	51
13	Ø-25мм	-	8	8
	Итого:	6463	2836	9299м
	% износа тепловых сетей			79

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

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источников тепловой энергии					
		<i>На север</i>	<i>На восток</i>	<i>На юг</i>	<i>На запад</i>
	<i>Центральная котельная</i>	<i>0</i>	<i>940м</i>	<i>940м</i>	<i>760м</i>
	<i>Квартальная котельная</i>	<i>140м</i>	<i>460м</i>	<i>500м</i>	<i>300м</i>

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Район не газифицирован. Большая часть жилых домов (частный сектор) оборудовано отопительными печами, работающих на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления, горбыль). Выработанная тепловая энергия от отопительных печей осуществляется без потерь на передачу и принимается равной ее производству.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Тепловые мощности и тепловые нагрузки позволяют подключение новых потребителей. В ближайшее время строительство новых объектов не планируется.

2.5. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

	Наименование оборудования	Центральная котельная	Квартальная котельная
1.	Водогрейные котлы	КВМ 3.0 ТШПм 095 – 2 шт. (2,6 Гкал / час, кпд- 80%), КВМ 3.5 ТШПм 095 – 3 шт. (3,0 Гкал / час, кпд- 80%) КВМ 2.0 ТШПм 095 - 1шт. (1,7 Гкал/час, кпд-80%)	КВМ 2.0 ТШПм 095 - 2шт. (1,7 Гкал/час, кпд-80%)
2.	Теплообменники	ЭТ-062С-10/145- 1 шт.	ЭТ-062С-10/145- 1 шт.
	Мощность котельной	15,1 Гкал/час	3,4 Гкал/час
	Потребное количество теплоэнергии	14,5 Гкал/час	3,0 Гкал/час

2.6. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Технических ограничений нет.

2.7. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

источников тепловой энергии.

	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная
	Собственные нужды котельных (отопление)	0,167Гкал/час	0,016Гкал/час

Новое строительство котельных не предусмотрено.

2.8. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

	Наименование	Центральная котельная, Гкал/час	Квартальная котельная, Гкал/час
	Фактическая потребная мощность котельной	14,5	3,0
	Мощность тепловой энергии (нетто) существующие источники тепловой энергии	9,48	2,88
	Мощность тепловой энергии (нетто) перспективные	11,56	4,96

2.9. 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.

Наименование	Потери тепловой энергии при передаче Гкал/год	Затраты на компенсацию потерь теплоэнергии, тыс.руб.
Центральная котельная	3603,3	0
Квартальная котельная	1692,9	0
Итого:	5296,2	0

2.10. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Затрат на хозяйственные нужды тепловых сетей нет.

2.11. Значение существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

В качестве резервной тепловой мощностью источников теплоснабжения могут служить друг для друга обе котельные. Других источников теплоснабжения нет и резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности не возможен.

2.12. Значение существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

	Наименование	Центральная котельная, шт. / Гкал	Квартальная котельная, шт. /Гкал
1	Количество потребителей, которые заключили договора на теплоснабжение	58 /8147,9	5 / 2044,2
2	Жилой фонд	11737,4	4852,6
	Тариф	3543,13 руб./Гкал	4173,81 руб./Гкал

2.13. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

В центральной и квартальной котельных установлены водогрейные котлы.

	Наименование	Центральная котельная, Гкал/час	Квартальная котельная, Гкал/час
	Фактическая потребная мощность котельной	14,5	3,0
	Мощность тепловой энергии (нетто) существующая	9,48	2,88
	Мощность тепловой энергии (нетто) перспективные	3,86	2,24

РАЗДЕЛ 3. «Перспективные балансы теплоносителя».

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельных нет. Вода поступает в котлы через накопительные баки со скважин.

Источники водоснабжения глубинные скважины.

Результаты исследования исходной воды:

Фтор-0,54 мг/л

Жесткость, общая-20,3мг/л

Щелочность - не исследовалась

Щелочность, общая – не исследовалась

Хлориды- 9,0мг/л

Железо общее-1,2мг/л

Сульфаты-29мг/л

Марганец-0

Прозрачность- $\geq 20,0$

pH -7.35

РАЗДЕЛ 4. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии

от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

Строительство новых источников тепловой энергии не планируется.

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

- Установка частотного регулятора на сетевые насосы в центральной котельной
- Установка теплосчетчиков в центральной и квартальной котельных.
- Замена циклонов ЦН-11-500-4СП на ЗУ-1
- Установка частотных регуляторов на дымососы.

4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой энергии в котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

- 1 2 новых котла поступили с Бийского котельного завода в ноябре 2011г. Сметная стоимость замены двух котлов составила 6186,76 тыс.руб. В октябре 2012г. у ООО НПП «Котельно-промышленная компания» МУ МОП ЖКХ «Онохой» приобрело третий котел КВМ-95-ТШПм. Стоимость котла 922,5 тыс.руб.
- 2 Котел КВМ – 3.0 установлен на центральной котельной в октябре 2012 г.
- 3 Котел КВМ – 3.0 установлен на центральной котельной в октябре 2014 г.

Работа котельных осуществляется согласно, утвержденных режимных карт. (карты прилагаются).

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

Электроснабжение котельного оборудования осуществляется через филиал ПАО «МРСК Сибири – Бурятэнерго», согласно договоров на энергоснабжение №20.0300.2118.18

В комбинированных источниках электрической и тепловой энергии котельные не нуждаются.

4.6. Меры по переводу котельных, размещение в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

При температуре ниже -37°C включаем в работу дополнительные котлы, т.е. работаем согласно режимной карты. Комбинированной выработки тепловой энергии нет.

4.7. Решение о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения,

на каждом этапе.

Учитывая, что установленной мощности котельных достаточно, перераспределение тепловых нагрузок не требуется.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.

График зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельной(температурный график 85-70 ° С)

<i>t_H</i>	+10	+9	+8	+7	+6	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1
<i>t₁</i>	34	35	36	37	38	40	41	42	44	45	46	48
<i>t₂</i>	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>t_H</i>	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
<i>t₁</i>	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<i>t₂</i>	37	38	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
<i>t_H</i>	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25
<i>t₁</i>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<i>t₂</i>	48	49	50	51	51	52	53	54	55	56	57	58
<i>t_H</i>	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37
<i>t₁</i>	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
<i>t₂</i>	59	60	61	62	63	64	64	65	66	67	68	69

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

РАЗДЕЛ: 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Центральная котельная расположена на территории лесокомбината. Самая отдаленная точка подключения объекта находилась на расстоянии 1360м. Передача тепловой энергии на такое большое расстояние было экономически неэффективным.

В связи с этим было принято решение о введении в эксплуатации квартальной котельной, расположенной на территории производственной базы МУП ЖКХ «Онохой».

\\Это дало возможность распределить тепловую нагрузки на сети равномерно.

5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Застройки нет.

5.3. . Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Других источников теплоснабжения нет, кроме центральной и квартальной котельных.

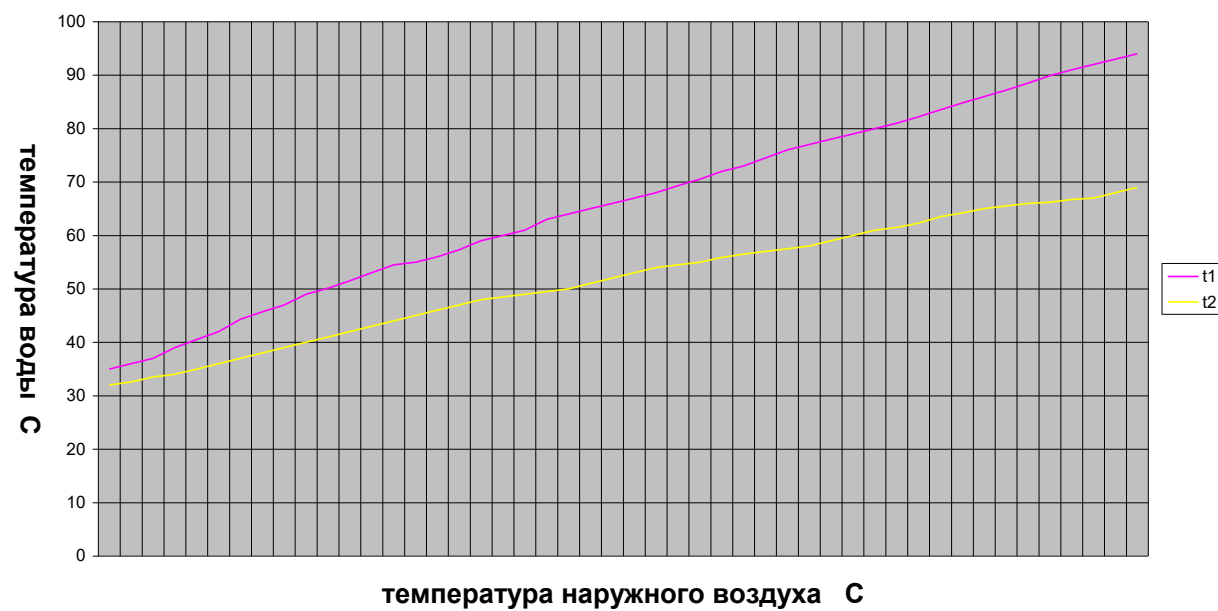
5.4. . Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте «г» пункта 10 настоящего документа.

План мероприятий прилагается. Таблица № 3

5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Согласно мероприятий.

температурный график качественного регулирования отпуска тепла



РАЗДЕЛ: 6 «Перспективные топливные балансы» содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

	Выработка теплоэнергии, Гкал	Удельная норма расхода топлива на 1 Гкал	Расход топлива тн.
Центральная котельная	24399,3	192,25	6651
Квартальная котельная	9402,5	205,18	2735
Итого:	33801,8		9386тн

РАЗДЕЛ: 7 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».

Инвесторов нет.

Таблица № 4

	Наименование	2023г.	2024г.	2025г.
	Реконструкция тепловых сетей	1720,13	1782,37	992,18
	Модернизация котельного оборудования (замена котла)	313,48		
	Модернизация котельного оборудования (замена циклонов)			715,50

РАЗДЕЛ 8. «Решение об определении единой теплоснабжающей организации и границы зон ее деятельности»

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к центральной и квартальной котельным. Эксплуатацию этих котельных и тепловых сетей осуществляет МУП ЖКХ «Онохой».

РАЗДЕЛ 9. «Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».

Вся тепловая нагрузка пгт. Онохой распределена между центральной и квартальной котельными.

№п/п	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная	Итого
1	Отопление	18798,6	6909,8	25708,4
2	ГВС	1160	497,2	1657,2
3	Потери	3603,3	1692,9	5296,2
4	Собственные нужды	837,4	302,6	1140,0
	Итого:	24399,3	9402,5	33801,8

РАЗДЕЛ 10. «Решения по бесхозным тепловым сетям».

Бесхозных сетей на предприятии нет.

РАЗДЕЛ 18. «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включая следующие главы:

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

18.1.1.»Функциональная структура теплоснабжения»

Тепловая энергия к потребителям п. Онохой передается по тепловым сетям от двух источников теплоснабжения от центральной и квартальной котельных. Это дает равномерную нагрузку тепловой энергии потребителям.

а. Зоны действия производственных котельных.

От центральной котельной подключено 137 объектов (жилые дома, бюджетные, производственные и прочие организации) в радиусе от 940 до 760м.

От квартальной котельной подключено 61 объект в радиусе от 500 до 140м.

б. Зоны действий индивидуального теплоснабжения

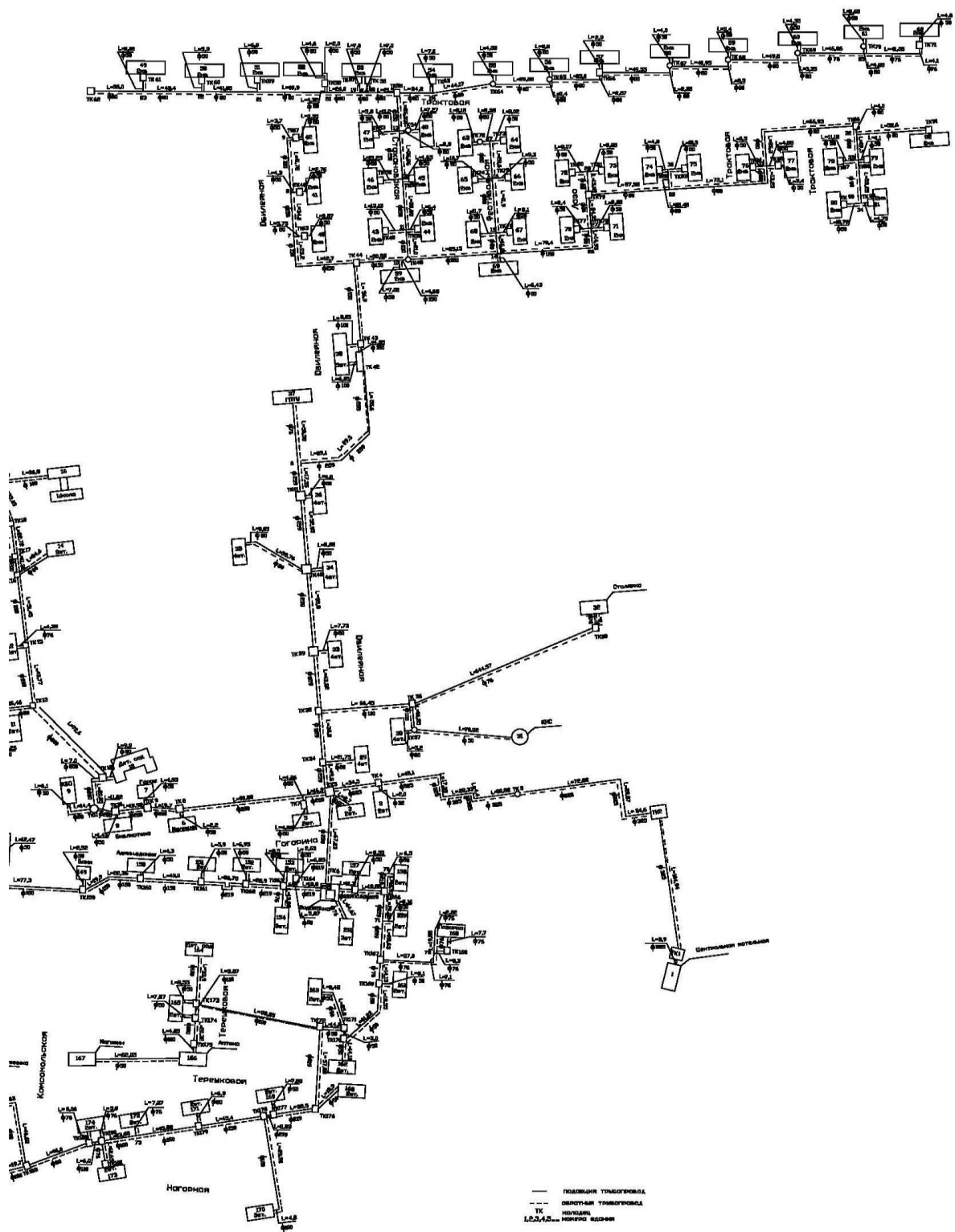
В настоящее время отключены от центрального отопления жилые дома и переведены на индивидуальное:

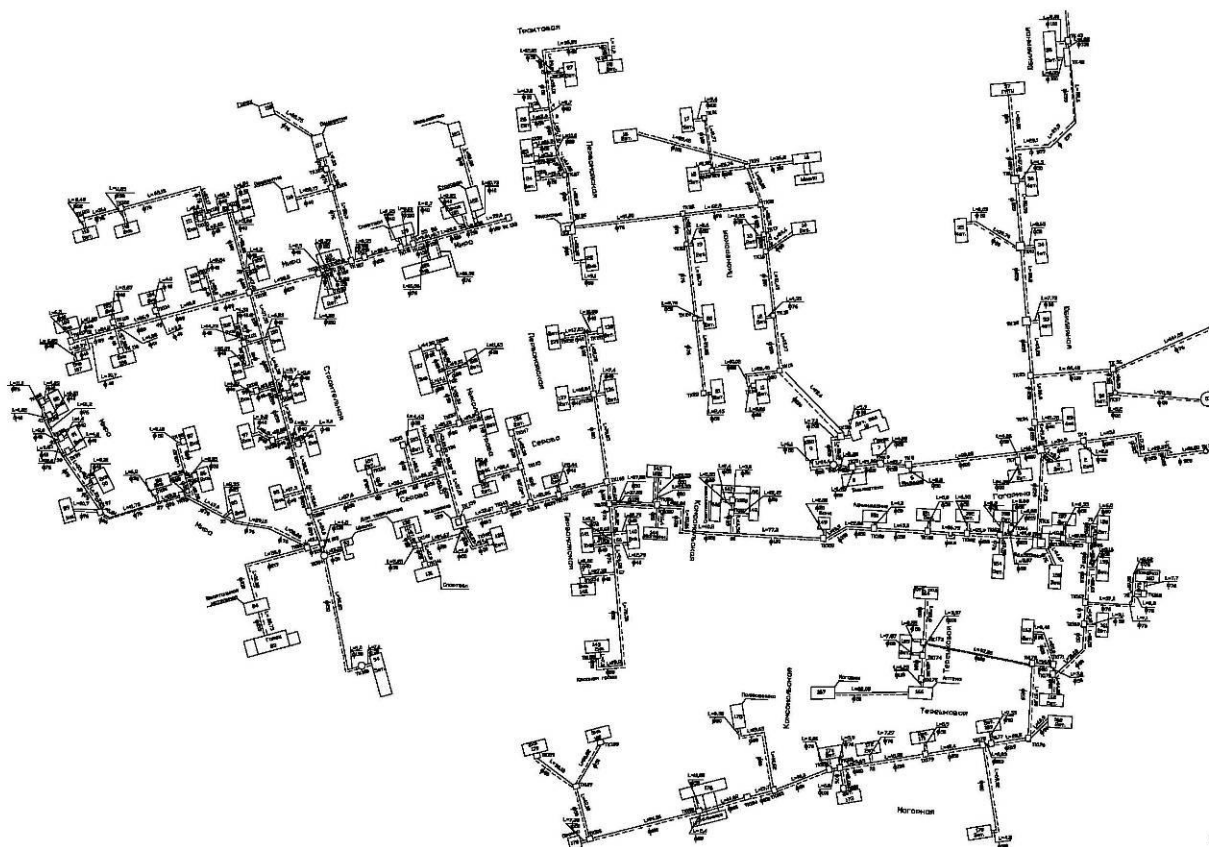
-от центральной котельной – 45 домов, общей площадью-3159.8м², в радиусе 760м

-от квартальной котельной – 8 домов, общей площадью-712.3 м², в радиусе 460м

в. Описание (текстовые материалы) функциональной структуры теплоснабжения поселения.

Схема теплоснабжения пгт. Онохой в электронном варианте есть.





18.1.2. Источники тепловой энергии.

	Наименование оборудования	Центральная котельная	Квартальная котельная
1.	Водогрейные котлы	КВМ 3.0 ТШПм 095 - 2шт. (2,6 Г кал / час, кпд- 80%); КВМ 3.5 ТШПм 095 - 3шт. (3,0 Г кал / час, кпд- 80%); КВМ 2.0 ТШПм 095 - 1шт. (1,7 Г кал / час, кпд- 75%)-	КВМ 2.0 ТШПм 095 -2шт. (1,7 Г кал/час, кпд- 80%)
	Мощность котельной	15,1 Гкал/час	3,4 Гкал/час
	Потребное количество тепловой энергии	14,5 Гкал/час	3,0 Гкал/час

а. Структура основного оборудования.

№ п/п	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная
1	Водогрейные котлы	КВМ 3.0 - 2шт КВМ 3.5 – 3шт. КВМ 2.0 - 1шт.	КВМ 2.0 - 2шт.
2	Теплообменники	ЭТ-062-С-1шт.	ЭТ-062-С-1шт.

3	Дымососы	ДН-9У- 1500-6шт.	ДН-9-1300-2шт.
4	Дутьевые вентиляторы	ВЦ-4/3000-6шт.	ВУ-4/3000-4шт
5	Циклоны	ЦН-11-500-4СП- 5шт. ЗУ-1-1шт.	ЦН-15-600-2СП- 2шт.
6	Сетевые насосы	Д-320-50-2шт. К-150-125-313-2шт.	К-100-65-200-2шт.
7	Подпиточные насосы	К-65-50-160-2шт.	К-65-50-160 - 4шт.
8			
9			

**б. Параметры установленной тепловой мощности
теплофикационного оборудования и теплофикационной
установки.**

Централизованного теплоснабжения на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла в пгт.Онохой нет.

**в. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой
тепловой мощности.**

	Наименование	Центральная котельная			Квартальная котельная		
		Мощ- ность котель- ной Гкал/ час	Мощ- ность потреби- телей Гкал/ час	(-)- дефицит (+) запас Гкал/ час	Мощ- ность котельной Гкал/ час	Мощ- ность потреби- телей Гкал/ час	(-) дефицит (+) запас Гкал/ час
	Мощность	15,1	14,5	+1,78	3,4	3,0	+0,16
	Мощность тепловой энергии (нетто) перспективные	10,48	7,7	+2,78	4,96	2,72	+2,24

**г. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя
на собственные и хозяйственные нужды и параметры мощности нетто.**

	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная
	Собственные нужды котельных (отопление)	0,167Гкал/час	0,016Гкал/час
	Потери в сетях	0,743Гкал/час	0,441 Гкал/час

д. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования

	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная
1	Ввод в эксплуатацию котлов	КВМ 3.0 – 2шт - 2011	КВМ 2.0 - 2шт.2019г.

		КВМ 3.0 -1шт.- 2012г. КВМ 3.0 - 1шт.- 2014г. КВМ 2.0 -1шт. - 2018г.	
2	Последнее освидетельствование	2019г.	2019г.

**е. Схемы выдачи тепловой мощности, структура
теплофикационных установок.**

Централизованного теплоснабжения на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла в пгт. Онохой нет.

**ж. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников
тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения
температур теплоносителя.**

Работа котлов осуществляется согласно оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии и утвержденных режимных карт работы котельных.

з. Среднегодовая нагрузка оборудования.

	Наименование	Центральная котельная, Гкал/час	Квартальная котельная, Гкал/час
	КВМ 3.5 ТШПм - 095	3,0	
	КВМ 3.5 ТШПм - 095	3,0	
	КВМ 3.5 ТШПм – 095	3,0	
	КВМ 3.0 ТШПм - 095	2,6	
	КВМ 3.0 ТШПм - 095	2,6	
	КВМ 2.0 ТШПм - 095		1,7
	КВМ 2.0 ТШПм - 095		1,7
	КВМ 2.0 ТШПм – 095	1,7	

и. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

Объемы выработки тепла определяются расчетным методом по фактическому расходу топлива. При этом удельный расход топлива на выработку 1Гкал принимается 213,2кг.у.т/ Гкал.

**к. Статистика отказов и восстановлений оборудования
источников тепловой энергии.**

Все неисправности котлов записываются в журнал, где кроме неисправностей указываются и восстановленные и замененные агрегаты, запчасти.

Статистические данные не ведутся.

**л. Предписания надзорных органов по запрещению
дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.**

Предписания надзорными органами, по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии в 2021-2022гг. не выдавались.

18.1.3. «Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты»

**а. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника
тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых**

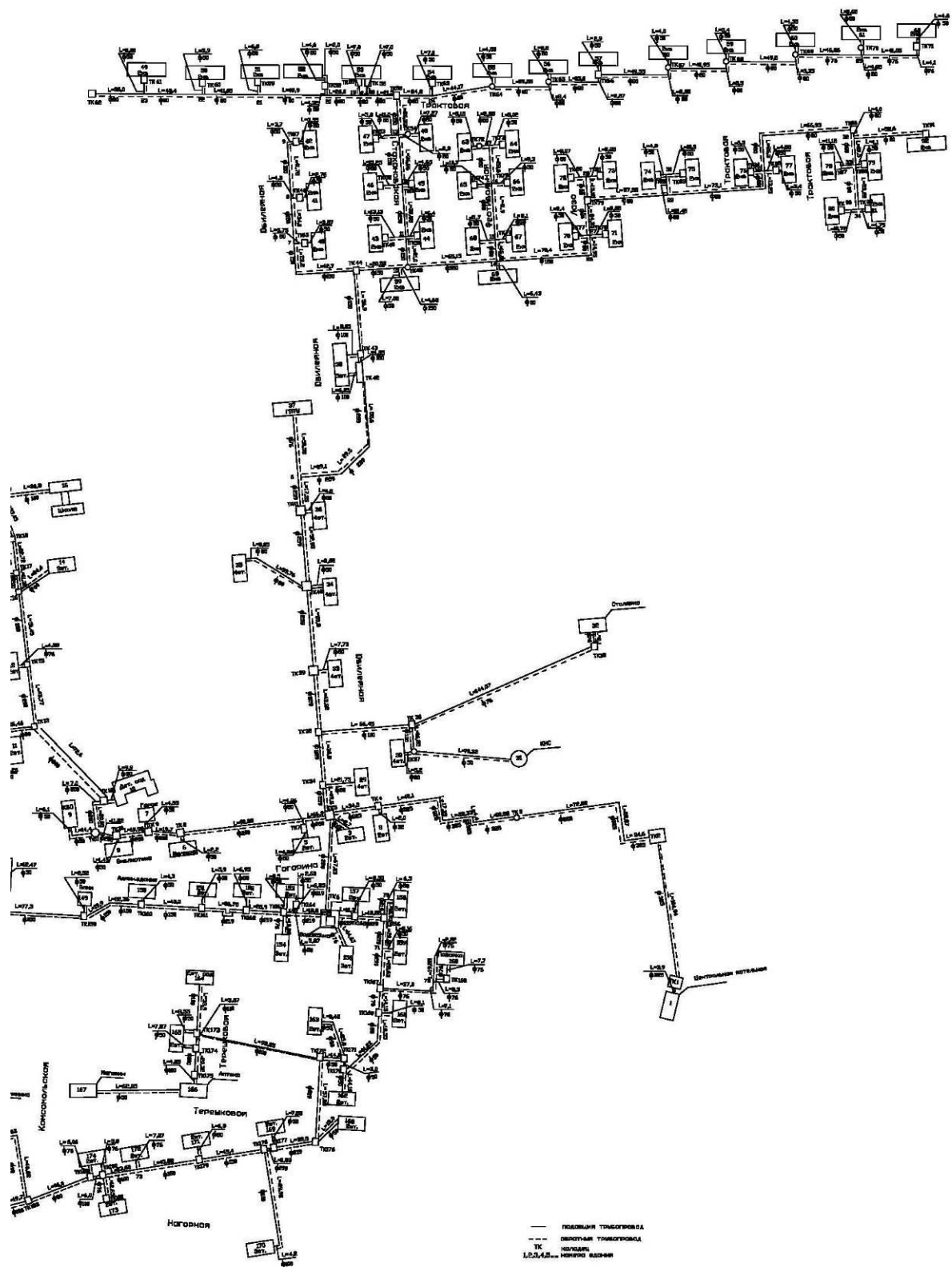
колодцев или до ввода в жилой дом или промышленный объект.

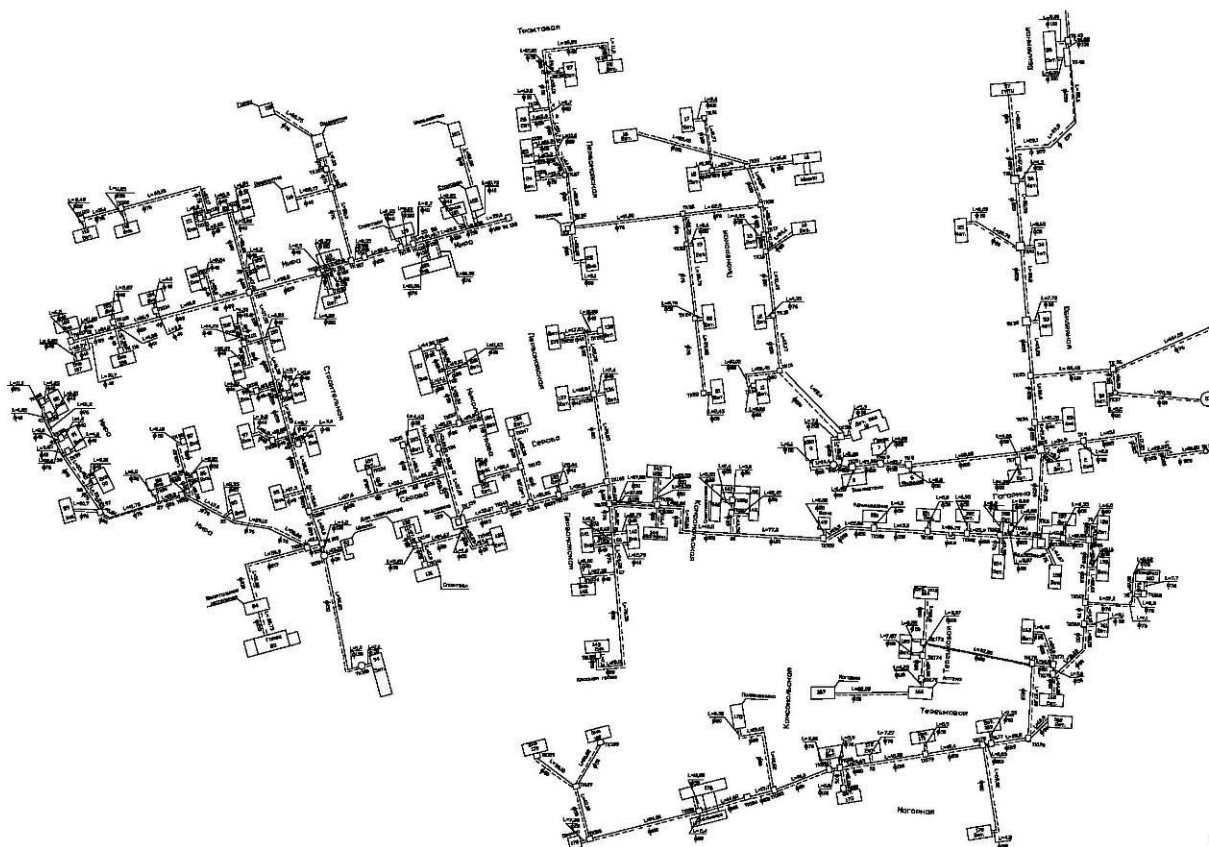
№	Наименование элементов	Год ввода в эксплуатацию	Протяженность трассы	Материал	Глубина заложения	Характеристика грунта	Тип изоляции	Тип прокладки
1	От котельной до ТК1	1995	142,85	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
2	От ТК1 до ТК2	1995	27,9	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
3	От ТК2 до здания №2	1995	35,1	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
4	От ТК2 до ТК3	2002	57,3	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
5	От ТК3 до здания №4	1987	8,6	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
6	От ТК3 до ТК4	2002	51,49	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
7	От ТК4 до здания №5	1998	69,35	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
8	От ТК4 до Р11	2002	29,47	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
9	От Р11 до здания №6	2002	14,12	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
10	От Р11 до ТК5	2002	87,72	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
11	От ТК5 до ТК20	2000	39,16	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
12	От ТК20 до врезки	1987	34,32	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
13	От врезки до здания №7	2004	17,89	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
14	От ТК20 до ТК21	2000	64,74	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
15	От ТК21 до ТК22	2004	94,68	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
16	От ТК22 до здания №9	2004	6,5	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
17	От ТК до здания №17	2004	23,97	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
18	От ТК5 до ТК15	2004	65,43	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
19	От ТК15 до здания №18	2004	12,18	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
20	От ТК15 до врезки	1993	28,78	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
21	От врезки до здания №19	1995	18,18	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
22	От врезки до ТК17	1993	42,05	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
23	От ТК17 до здания №20	1995	4,05	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
24	От ТК 17 до врезки	1995	21,74	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
25	От врезки до здания №21	1995	1,93	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
26	От врезки до врезки	1995	6,1	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
27	От врезки до здания №22	1995	4,66	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
28	От ТК15 до ТК18	1993	129,24	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная

30	От ТК18 до здания №23	1987	7,6	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
31	От ТК18 до здания №24	1987	17,43	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
32	От ТК18 до здания №25	1987	56,46	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
33	От ТК5 до ТК6	1995	56,65	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
34	От ТК6 до ТК14	2004	56,75	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
35	От ТК14 до здания №15	1995	7,37	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
36	От ТК14 до здания №16	1995	64,02	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
37	От ТК6 до Р1	1995	68,92	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
38	От Р1 до ТК13	1992	17,98	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
39	От ТК13 до здания №14	1992	4,15	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
40	От Р1 до ТК7	1995	87,03	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
41	От ТК7 до ТК11	2003	146,98	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
42	От ТК11 до здания №10	2003	9,52	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
43	От ТК7 до врезки	1995	53,2	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
44	От врезки до здания №13	1985	4,6	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
45	От врезки до врезки	1995	60,39	сталь	1,5	Песчаный	мин.ват а	подземная
46	От Врезки до ТК9	2003	151,7	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
47	От ТК9 до здания №11	2003	44,7	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
48	От ТК9 до ТК12	2002	99,19	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная
49	От ТК 12 до здания №12	2005	29,8	сталь	1,5	Песчаный	изовер	подземная

**б. Электронные или бумажные карты тепловых сетей
в зонах действия источников тепловой энергии.**

Схемы тепловых сетей имеются. См. приложение.





в. Параметры тепловых сетей

№ п/п	Тепловые сети (в однотрубном исчислении)	От центральной котельной , м	От квартальной котельной, м	Всего по МУП ЖКХ «Онохой», м
1	Ø -325мм	389	-	389
2	Ø- 259мм	225	396	621
3	Ø-219мм	413	145	558
4	Ø-200мм	147	241	388
5	Ø-150мм	657	601	1258
6	Ø-100мм	850	94	944
7	Ø-86мм	108	33	141
8	Ø-80мм	1127	225	1352
9	Ø-76мм	971	417	1388
10	Ø-50мм	1144	490	1634
11	Ø-40мм	397	170	567
12	Ø-32мм	35	16	51
13	Ø-25мм	-	8	8
	Итого:	6463	2836	9299м
	% износа тепловых сетей			79
	Тепловые колодцы (ТК)	129	60	189

г.д. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры, тепловых камер.

№	Наименование	Колодцы			Задвижки		Вентиль	
		Размеры (м²)	Глубина (м)	Материал	Кол-во, шт.	Диаметр	Кол-во, шт.	Диаметр
1	ТК 1	4,85*4,25	3,35	железобетонные плиты	2	150		
2	ТК 2	5,8*5,0	3,35	железобетонные плиты	2	350		
3	ТК 3		1,8	железобетонные плиты				
4	ТК4	1,3*1,2	0,95	деревянные	2	50		
5	ТК5	3,4* 3,2	2,55	железобетонные плиты	4	200		
6	ТК6	1,0*1,0	1,3	деревянные	2	200		
					2	150		
					2	100		
7	ТК 7	1,6*1,0	0,9	деревянные	2	50		
8	ТК 8	1,35*1,35	1,63	деревянные	2	50		
9	ТК9	1,3*1,3	1,63	деревянные			2	40
10	ТК10	1,3*1,3	1,45	деревянные			2	50
11	ТК11		1,32	железобетонные кольца			2	50
12	ТК12	1,3*1,3	1,45	деревянные	2	100		
13	ТК 13	1,9*1,9	1,5	железобетонные плиты	2	200		
					2	80		
14	ТК 14	1,1*1,1	1,5	деревянные				
15	ТК 15	1,3*1,3	1,5	деревянные	2	80		
16	ТК 16	1,3*1,3	1,5	деревянные	2	80		
17	ТК 17	1,1*1,1	1,6	деревянные	2	50		
18	ТК 18	1,4*1,4	2,03	деревянные	4	150		
19	ТК 19	2,8*2,2	1,5	деревянные	2	150		
20	ТК 20	1,5*1,5	2,0	железобетонные плиты	2	80		
21	ТК 21	2,0*2,0	1,85	железобетонные плиты	2	100		
22	ТК 22	2,3*1,2	1,32	деревянные	2	80		
23	ТК 23		1,1	железобетонные кольца	2	50		
24	ТК 24	1,45*1,3	1,08	кирпичные	2	50		
25	ТК 25	1,0*1,0	1,13	деревянные	2	50		
26	ТК 26	1,2*1,0	1,35	деревянные	2	80		
					2	50		
27	ТК 27	2,2*1,0	1,1	деревянные				
28	ТК 28	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		
29	ТК 29	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		
30	ТК 30	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		
31	ТК 31	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		
32	ТК 32	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		

33	TK 33	1,0*1,0	1,1	деревянные	2	50		
34	TK 34	2,3*2,3	1,6	железобетонные плиты	2	80		
35	TK 35	2,4*2,4	1,6	железобетонные плиты	2	80		
36	TK 36	1,3*1,0	1,1	деревянные	2	50		
37	TK 37		1,3	железобетонные кольца			4	50
38	TK 38	1,45*1,2	1,05	деревянные	2	50		
39	TK 39	3,4*3,0	2,1	железобетонные плиты	2	80		
40	TK 40	3,4*3,0	2,1	железобетонные плиты	4	80		
41	TK 41	3,5*3,0	1,9	железобетонные плиты	2	250		
					2	80		
42	TK 42	7,5*2,35	2,0	железобетонные плиты	4	200		
					2	100		
43	TK 43	1,3*1,3	0,8	деревянные	2	100		
44	TK 44	1,45*1,35	1,9	деревянные			2	80
45	TK 45	2,0*2,0	1,5	деревянные	2	50		
46	TK 46	2,0*2,0	1,5	деревянные	2	50		
47	TK 47	2,0*2,0	1,5	деревянные	2	50		
48	TK 48		1	железобетонные кольца	4	100		
49	TK 49	2,0*1,5	1	деревянные			4	50
50	TK 50	2,0*1,5	1	деревянные			4	50
51	TK 51	2,0*1,5	1	деревянные			4	32
52	TK 52	2,0*1,5	1	деревянные			4	32
53	TK 53	1,3*1,3	1	деревянные			2	32
54	TK 54		1	железобетонные кольца			2	32
55	TK 55	2,0*1,5	1,5	кирпичные	4	80		
56	TK 56	2,0*1,5	1,5	деревянные			2	50
57	TK 57	2,0*1,5	1,5	деревянные			2	50
58	TK 58	2,0*1,5	1,5	деревянные			2	50
59	TK 59	2,0*1,5	1,5	деревянные			4	50
60	TK 60	2,0*1,5	1,5	деревянные			4	50
61	TK 61	2,0*1,5	1,5	деревянные			4	50
62	TK 62	2,0*1,5	1,5	деревянные				
63	TK 63	2,0*1,5	1,5	деревянные			2	50
64	TK 64		1,5	железобетонные кольца			2	40
65	TK 65		1,2	железобетонные кольца			2	50
66	TK 66	1,5*1,5	1,5	деревянные			2	50
67	TK 67		1,2	железобетонные кольца			4	40

68	TK 68		1,5	Железобетонные кольца			4	40
69	TK 69		1,5	Железобетонные кольца			4	40
70	TK 70		1,5	Железобетонные кольца			4	40
71	TK 71	1,5*1,5	1,5	деревянные			4	50
72	TK 72		1,0	железобетонные кольца			2	25
73	TK 73	1,3*1,3	1,0	деревянные			2	25
74	TK 74	1,3*1,3	1,0	деревянные			2	40
75	TK 75	1,3*1,3	1,0	деревянные			4	40
76	TK 76	1,3*1,3	1,0	деревянные			2	40
77	TK 77	1,3*1,3	1,0	деревянные			2	32
78	TK 78	1,3*1,3	1,0	деревянные			2	32
79	TK 79	1,1*1,05	1,65	деревянные	2	80		
80	TK 80	1,3*1,3	1,65	деревянные			2	32
81	TK 81	1,3*1,3	1,65	деревянные			2	32
81	TK 82	1,3*1,3	1,0	Железобетонные плиты	2	50		
83	TK83	1,3*1,3	2,0	деревянные	2	50		
84	TK 84	1,3*1,3	2,0	деревянные	2	50		
85	TK 85	1,3*1,3	2,0	деревянные			2	50
86	TK 86	1,3*1,3	2,0	деревянные	2	50		
87	TK 87	1,1*1,1	2,0	железобетонные плиты			2	32
88	TK 88	1,1*1,1	2,0	железобетонные плиты			2	32
89	TK 89	1,3*1,3	2	деревянные			2	50
90	TK 90	1,1*1,1	2,0	деревянные			2	25
91	TK 91	1,3*1,3	1,9	деревянные	2	50		
92	TK 92	2,0*0,9	1,5	деревянные	2	80		
93	TK 93	1,5*1,0	1,6	деревянные			4	50
94	TK 94	1,1*0,9	1,6	деревянные	2	50		
95	TK 95	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	40
96	TK 96	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	32
97	TK 97	1,2*0,9	1,6	деревянные			2	32
98	TK 98	1,2*0,9	1,6	деревянные			2	32
99	TK 99	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	32
100	TK 100	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	32
101	TK 101	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	32
102	TK 102	1,1*0,9	1,6	деревянные			2	32
103	TK 103	3,5*2,3	1,6	железобетонные плиты	2	200		
104	TK 104		1,46	железобетонные кольца	2	50		

105	TK 105		2,35	железобетонные кольца	2	150		
106	TK 106	2,0*0,9	1,62	деревянные	2	200		
107	TK 107	1,0*1,0	1,2	деревянные	2	25		
108	TK 108	1,05*0,9	1,47	деревянные			2	32
109	TK 109	0,9*0,9	1	деревянные			2	32
110	TK110	1,5*1,0	1,3	деревянные			2	40
111	TK 111	1,5*1,0	1,3	деревянные			4	32
112	TK 112	2,45*2,45	2,05	деревянные	2 4	200 80		
113	TK113	1,1*1,0	1,3	деревянные			2	32
114	TK 114	1,05*0,8	1	деревянные			2	32
115	TK 115	1,2*1,15	1,3	деревянные			2	32
116	TK 116	1,2*1,15	1,3	деревянные			4	32
117	TK 117	1,7*1,15	1,65	деревянные			2	40
118	TK 118	1,2*1,2	1,1	деревянные			3	32
119	TK 119	1,2*1,2	1,1	деревянные			2	40
120	TK 120	2,2*1,3	1,65	деревянные	2	80		
121	TK 121	1,3*1,3	1,3	деревянные	4	32		
122	TK 122	1,3*1,25	1,47	деревянные			2	32
123	TK 123	1,0*0,9	1,5	деревянные			2	50
124	TK 124	2,45*2,45	1,35	деревянные	2	50		
125	TK 125	2,55*0,8	1,35	деревянные	2	50		
126	TK 126	1,0*1,0	1,35	деревянные	2	50		
127	TK 127	1,2*1,15	1,25	деревянные	2	80		
128	TK 128	1,6*1,05	1,45	деревянные	2	50		
129	TK 129	1,8*1,0	1,2	кирпичные	4	50		
130	TK 130	1,5*1,3	1,36	деревянные	2	80		
131	TK 131	1,3*1,0	1,64	деревянные	2	50		
132	TK 132	2,33*1,32	1,38	деревянные	2	100		
133	TK 133	1,1*1,05	1,2	деревянные	2	150		
134	TK 134	1,55*1,38	1,2	деревянные			2	50
135	TK 135	1,55*1,38	1,2	деревянные	2	100		
136	TK 136	1,1*1,1	1,6	деревянные	2	100		
137	TK 137	1,6*1,47	1,3	деревянные			2	50
138	TK 138	1,6*1,4	1,3	деревянные			2	32
139	TK 139	1,3*1,3	1,1	деревянные	2 2	200 80		
140	TK 140	1,3*1,3	1,1	деревянные	2	50		
141	TK 141	1,3*1,3	1,1	деревянные	2	50		
142	TK 142	1,35*1,0	1,0	деревянные			2	40
143	TK 143	1,5*1,5	1,04	деревянные	2	80		
144	TK 144	1,5*1,5	1,04	деревянные	2	80		
145	TK 145	1,0*1,0	1,8	деревянные			2	50
146	TK 146	1,2*1,1	1,8	деревянные				
147	TK 147	1,2*1,1	1,4	деревянные			2	80
148	TK 148	1,35*1,2	1,3	кирпичные				

149	TK 149	1,3*1,3	1,84	деревянные	2	100		
150	TK 150	1,33*0,87	1,2	деревянные	4	50		
151	TK 151	1,3*1,0	1,5	деревянные			2	50
152	TK 152	1,5*1,5	1,5	деревянные			2	50
							2	25
153	TK 153	2,46*2,0	1,87	деревянные	2	80		
154	TK 154	1,5*1,5	1,87	деревянные	2	50		
155	TK 155	1,5*1,5	1,87	деревянные	2	50		
156	TK 156	1,55*1,55	1,63	деревянные	2	50		
157	TK 157	2,0*1,8	1,6	железобетонные кольца	2	100		
158	TK 158	2,8*2,2	1,9	деревянные	4	80		
159	TK 159	1,3*1,3	1,9	деревянные	2	50		
160	TK 160	1,3*1,3	2,1	железобетонные кольца	2	50		
161	TK 161	2,4*1,4	1,2	деревянные	2	50		
162	TK 162	2,1*1,92	1,47	деревянные	2	50		
163	TK 163	2,4*1,2	1,65	деревянные	2	80		
164	TK 164	1,2*0,9	1,32	деревянные	2	80		
165	TK 165	1,0*1,0	1,3	деревянные	2	50		
166	TK 166	1,6*1,0	1,5	деревянные			2	50
167	TK 167	1,5*1,5	1,75	деревянные	2	80		
168	TK 168	1,1*0,8	0,9	деревянные			2	32
169	TK 169		1	железобетонные кольца	2	50		
170	TK 170	1,5*1,0	1,36	деревянные	2	50		
171	TK 171	1,3*0,9	0,8	деревянные			2	50
172	TK 172	1,8*1,7	1,6	деревянные	2	200		
173	TK 173	1,1*0,8	1,8	деревянные	2	50		
174	TK 174	1,0*0,9	1,4	деревянные	2	50		
175	TK 175	1,0*1,0	1,4	деревянные			2	50
176	TK 176	2,1*1,05	1,3	деревянные	2	50		
177	TK 177	1,5*0,9	1,3	деревянные			2	40
178	TK 178	2,03*1,1	1,3	деревянные	3	100		
179	TK 179	1,2*1,2	1,3	деревянные			2	40
180	TK 180	1,16*1,12	1,63	деревянные	4	100		
181	TK 181	1,2*1,1	1,63	деревянные	4	50		
182	TK 182	1,05*0,9	1,5	деревянные			2	50
183	TK 183	1,27*1,13	1,36	деревянные	2	100		
184	TK 184	1,3*0,95	1,52	железобетонные кольца	2	100		
185	TK 185	1,9*1,45	1,6		2	100		
186	TK 186	2,0*2,0	1,6	железобетонные кольца	2	80		
187	TK 187	1,3*1,1	1,6	деревянные				
188	TK 188	1,3*1,1	1,6	деревянные			2	40
189	TK 189	1,3*1,1	1,6	деревянные	2	50		

**е. Описание графиков регулирования тепла
в тепловые сети с анализом их обоснованности.**

**Режимная карта работы подпиточной сети
Центральной котельной**

Время переключений насосов	№ сетевых насосов в работе	№ подпиточных насосов в работе	Положение регулирующей арматуры
9.00	3,4,5	3	№1,2 закр. №3 откр. 90%
19.00	3,4,5	2,3	Откр.80-100%
21.00	3,4,5	1	Откр.8-50%
22.30	3,4,5	2	Откр.100%
23.00	3,4,5	нет	№2,3 откр.100%

**Режимная карта работы подпиточной сети
квартальной котельной**

Время переключений насосов	№ сетевых насосов в работе	№ подпиточных насосов в работе	Положение регулирующей арматуры
6.00-9.00	1,3	2	№9, №10, №15, №16, №18, №21
9.00-11.00	1,3	-	№9, №10, №15, №16, №18
11.00-14.00	1,3	2	№9, №10, №15, №16, №18, №21
14.00-17.00	1,3	-	№9, №10, №15, №16, №18, №21
17.00-23.00	1,3,4	2	№9, №10, №15, №16, №18, №21, №11, №12
23.00-6.00	1,3		№9, №10, №15, №16, №18
При понижении давления в теплосетях включать:	1,2,3	1,2	№9, №10, №15, №16, №11, №12, №13, №14

**ж. Фактические температурные режимы отпусков тепла
в тепловые сети и их соответствие, утвержденным
графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.**

Отпуск тепла в тепловые сети осуществляется, согласно утвержденного графика.

з. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Температура в подающей магистрали.....85

Температура в обратной магистрали.....70

Общий коэффициент эквивалентной шероховатости	2,0
Максимальный коэффициент эквивалентной шероховатости.....	1,5
Расчетная температура наружного воздуха.....	-38
Общий коэффициент на тепловые потери.....	1
Номер начального узла.....	котел
Напор в подающей	5
Напор в обратной	2,5

Гидравлический расчет тепловых сетей пгт.Онохой был разработан ОАО «Бурятгражданпроект» в 2000г. В нем указаны:

Параметры систем
 Информация о нагрузках
 Напоры в конце участка. Характеристика участка.
 Располагаемые напоры и диаметры дроссельных шайб.
 Основные характеристики.
 Пьезометрические графики.

л. Описание процедур диагностики состояние тепловых сетей и планирование капитальных (текущих) ремонтов.

Визуальный осмотр теплосетей и ТК. При обнаружении неисправностей, производим текущий ремонт и включаем в план мероприятий по проведению капитального ремонта тепловых сетей.

м. Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

1. При окончании отопительного сезона проводим визуальный осмотр тепловых сетей и колодцев, а после проводим гидравлическое испытание давлением, превышающее рабочее на 1,5кг/см².
2. При ремонте теплотрасс соблюдаются все требования СНиП 2.04.07.86. Перед началом отопительного сезона опять проводим гидравлические испытания тепловых сетей в течение 10-15 минут.

н. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Технологические потери при передаче тепловой энергии состоят из:

		Эксплуатационные технологические потери	Нормативно технологические затраты на заполнение трубопроводов после проведения ремонтных работ	Значение часовых тепловых потерь по проектным нормам тепловых потерь	Всего :
	Центральная котельная	125,4	1,9	3476	3606,3
	Квартальная котельная	68,6	1,0	1623,3	1692,9

	По МУП ЖКХ «Онохой»	194,0	2,9	5099,3	5296,2
--	---------------------	-------	-----	--------	--------

**о. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях
за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.**

		2022г.	2023г.	2024г.
1	Центральная котельная	3087,0	3187,9	3209,9
2	Квартальная котельная	1446,5	1493,9	1504,1
3	Итого по ЖКХ	4533,5	4681,8	4714,0

**п. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей
эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.**

Предписания надзорными органами, по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети в 2023-2024гг. не выдавались.

**р. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок
потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных,
определяющих выбор и обоснование графика регулирования
отпуска тепловой энергии потребителям.**

Теплопотребляющие установки отсутствуют.

**с. Сведения о наличии коммерческого прибора учета тепловой
энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям и анализ планов по установке
приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.**

**Информация по оснащению приборами учета
объектов ЖКХ пгт. Онохой**

Наименование муниципального органа	Тип электросчетчика, дата ввода в эксплуатацию	Тип теплосчетчика, дата ввода в эксплуатацию	Тип счетчиков холодной и горячей воды
МО ГП «Поселок Онохой»			
Тракторная №8		ТЭМ-104 №1543086 2010г.	СКВГ90-7/2 №080685 2010г.
Нагорная №2		ТЭМ-104 №1541758 2010г.	СВМ-25 №010511 2010г.
Гагарина №1		ТЭМ-104 №1444328 2009г.	-
Гагарина №8		ТЭМ-104 №1541651 2010г.	СКВ-7/25 № 082071 2010г.
Гагарина № 10		ТЭМ-104 №1543014 2010г.	СВМ-25 №03127 2010
Пионерская №1		ТЭМ-104 №1543077 2010г.	-
Пионерская №3		ТЭМ-104 №1008776 2010г.	СВМ-32 №7407 2010г.
Пионерская №9		ТЭМ-104 №1444318 2009г.	СВМ-32 №7133 2009г.
Юбилейная №1		ТЭМ-104 №1444711 2009г.	СВМ-32 № 7189 2009г.
Юбилейная №2		ТЭМ-104 №1540938 2010г.	СВМ-25 №010519 2010г.

Юбилейная №13		ТЭМ-104 №82432 2011г.	-
Серова №2		ТЭМ-104 №1444561 2010г.	-
Серова № 4		ТЭМ-104 №1542951 2010г.	СКВ-7/25 №066987 2010г.
Строительная № 14		ТЭМ - 2011г.	-
ИП Дондукова Терешковой 11		СПТ-941 №44430 2010г.	-
Техникум строительных и пром. технологий, Монгольская №56		ТЭМ-104 №1340913 2009г.	СВМ-32 №10113 2006г.
ИП Пуховская Терешковой №11		-	ХВ СГВ-15 №2501962 2006г. ГВ СГВ-15 №2507890 2006г.
Гостехинвентаризация Терешковой №11		ТЭМ-104	СКВ-15-3 №407-223005 2005г.
ООО Автошкола «Старт» 40 лет ЛПК, 11а		«Днепр-теплоком» М-77, 2011г.	-
Онохойская средняя школа №1 Пионерская, 8		ВКТ-7-02 №70714 2009г.	-
ООО «Елена»		ТЭМ-104 №1245336 2008г.	-
ДК Серова 1		«Днепр-теплоком» ВКТ-7 №94661 2011г.	-
Здание Администрации Гагарина, 11		«Днепр - теплоком» ВКТ-7 №118316 2011г.	-
Поликлиника Комсомольская 8		ТСК-7 №70661 2010г.	-
Стационар старый корпус Терешковой, 13		ТСК-7 № 73643 2010г.	-
Стационар новый корпус Терешковой, 13		ТСК-7 №73668 2010г.	-
Детский сад «Колобок» Ул. Терешковой, 12		«Логика» СПТ-941-10 №42433	СКВГ-15-32 №1019109740808 2010г.
Центральная котельная, 40 лет ЛПК, 11д	1. А1805 №01212333 2. А1805 №01160800	-	СТВГ-80-НОО-ТУ- 257356019 КУ80м 3/htmax 90°C 2002г.
Квартальная котельная Строительная 15	1. СА4У-И672 №700007 2. СА4У-И №416094	-	СТВ-40 б/н 2009г.

т. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих организаций и используемых средств автоматизации.

Диспетчерская служба работает в период отопительного сезона -239 дней, с 8-00 до 8-00 утра в рабочие дни, и круглосуточно в выходные и праздничные дни.

у. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

Насосные станции находятся в помещении котельных, где установлены стационарные телефоны.

Тепловые колодцы (ТК) не телефонизированные.

ф. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Установлены предохранительные клапаны от превышения давления ,отрегулированные до 5кг/см² на центральной и квартальной котельной.

х. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

Бесхозных теплосетей на предприятии нет.

18.1.4. «Зоны действия источников тепловой энергии»

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источников тепловой энергии					
		На север	На восток	На юг	На запад
	Центральная котельная	0	940м	940м	760м
	Квартальная котельная	140м	460м	500м	300м

18.1.5. «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия тепловой энергии»

а. Значение потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

№ п/п	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная	Всего по МУП ЖКХ «Онохой»
1	Отопление	18798,6	6909,8	25708,4
2	ГВС	1160	497,2	1657,2
3	Потери	3603,3	1692,9	5296,2
4	Собственные нужды	837,4	302,6	1140,0
	Итого:	24399,3	9402,5	33801,8

б. Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных домах не применяются.

в.г. Значение потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии.

См. таблицу № 4

д. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.

	Наименование	Норматив на 1м ² в мес.	Норматив на 1 человека в мес.
	Благоустроенный жилой фонд с ваннами	-	1,79
	Благоустроенный жилой фонд без ваннами	-	0,50
	Не канализированный жилой фонд	-	0,13
	Центральное отопление	0,0255	0,57

18.1.6. «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии»

а. балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях

и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.

№п/п	Наименование	Центральная котельная	Квартальная котельная	Итого
1	Отопление	18798,6	6909,8	25708,4
2	ГВС	1160	497,2	1657,2
3	Потери	3603,3	1692,9	5296,2
4	Собственные нужды	837,4	302,6	1140,0
	Итого:	24399,3	9402,5	33801,8

б. Резерв и дефицит тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.

	Наименование	Центральная котельная			Квартальная котельная		
		Мощность котельной Гкал/час	Мощность потребителей Гкал/час	(-) дефицит (+) резерв Гкал/час	Мощность котельной Гкал/час	Мощность потребителей Гкал/час	(-) дефицит (+) резерв Гкал/час
	Мощность	12,1	11,8	+1,78	4,0	3,5	+0,16
	Мощность тепловой энергии (нетто) перспективные	-	-	+2,78	-	-	+2,24

в. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

От центральной котельной до самого отдаленного потребителя передача тепловой энергии осуществляется сетевым насосом марки Д-320-50-1 шт. Давление на обратном трубопроводе $-2,5 \text{ кг/см}^2$, на подающем трубопроводе 5 кг/см^2

От квартальной котельной до самого отдаленного потребителя передача тепловой энергии осуществляется сетевым насосом марки К-200-125-315-1шт. и К-100/60 кг/см^2 . Давление на обратном трубопроводе $-3,0 \text{ кг/см}^2$, на подающем трубопроводе $3,8 \text{ кг/см}^2$

г. Причина возникновения дефицита тепловой мощности и последствий влияния дефицита на качество теплоснабжения.

Подключение дополнительных обонентов.

д. Резерв тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Строительство новых котельных не планируется.

18.1.7. «Балансы теплоносителя».

Водоподготовительных установок в котельных нет.

18.1.8. «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»

а. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

В качестве топлива используется уголь «Тугнуйского» месторождения. Низшая теплота сгорания 4937 ккал/кг.

	Выработка теплоэнергии	Удельная норма расхода топлива на 1Гкал	Расход топлива Тн.
Центральная котельная	24399,3	192,25	6651
Квартальная котельная	9402,5	205,18	2735
Итого:	33801,8		9386тн

б. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

В качестве резервного топлива используется тот- же уголь, т.е. Тугнуйского угольного разреза.

в. Описание особенностей характеристик топлива.

№п/п	Наименование	Количество
1	Влага %	7,3
2	Зольность %	23,5
3	Выход летучих	32,4
4	Теплота сгорания низшая	4937
5	Сера	0,44
6	Хлор	0,021
7	Мышьяк	0,003

г. Анализ поставки топлива в период расчетных температур наружного воздуха.

См. таблицу № 5

18.1.9. «Надежность теплоснабжения»

а. Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров.

Расчет тепловых нагрузок населению и организациям производится, согласно методических указаний. Температура внутри помещения соответствует или выше нормативных.

б. Анализ аварийных отключений потребителей.

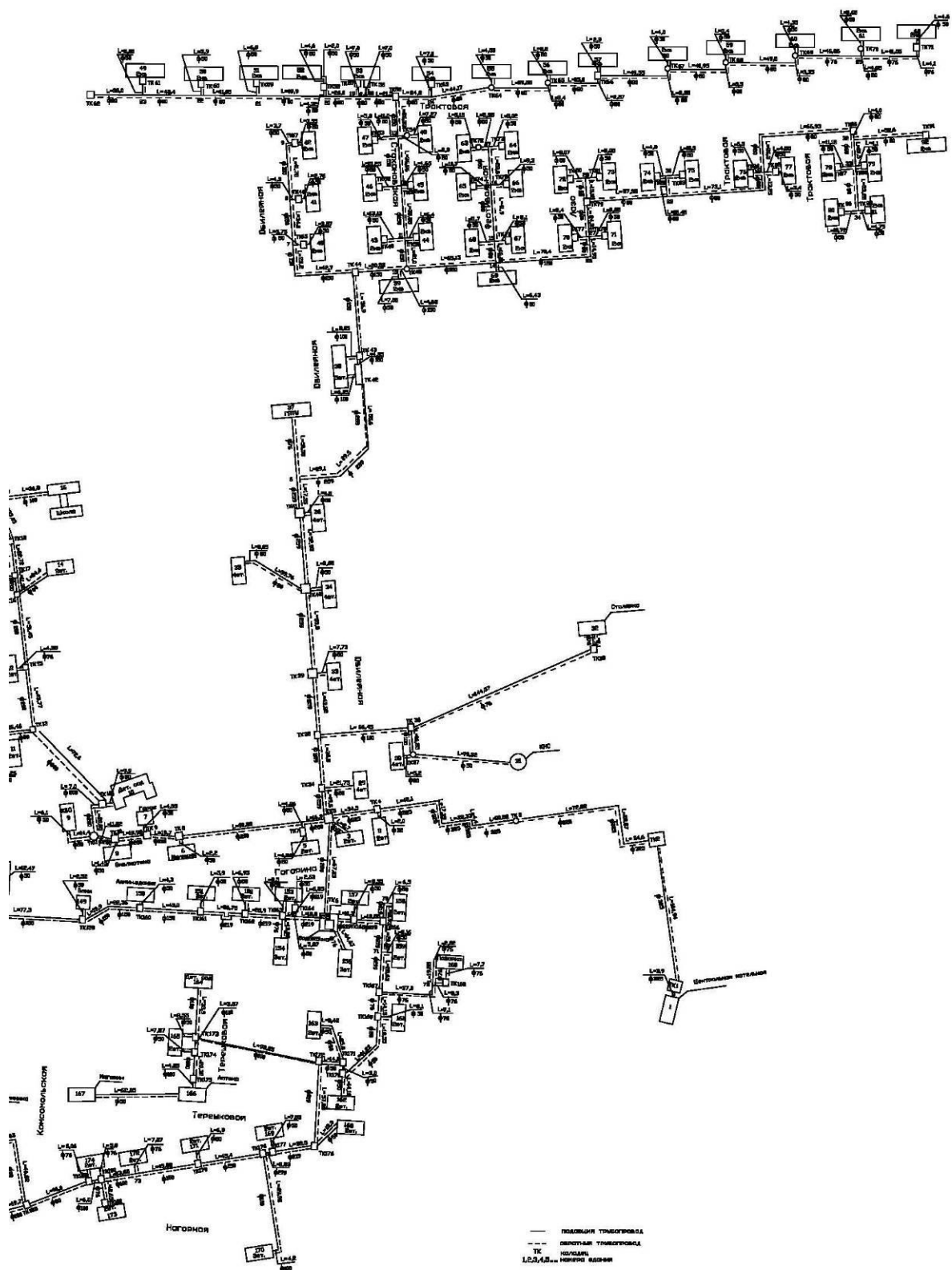
Аварийных отключений у потребителей не было.

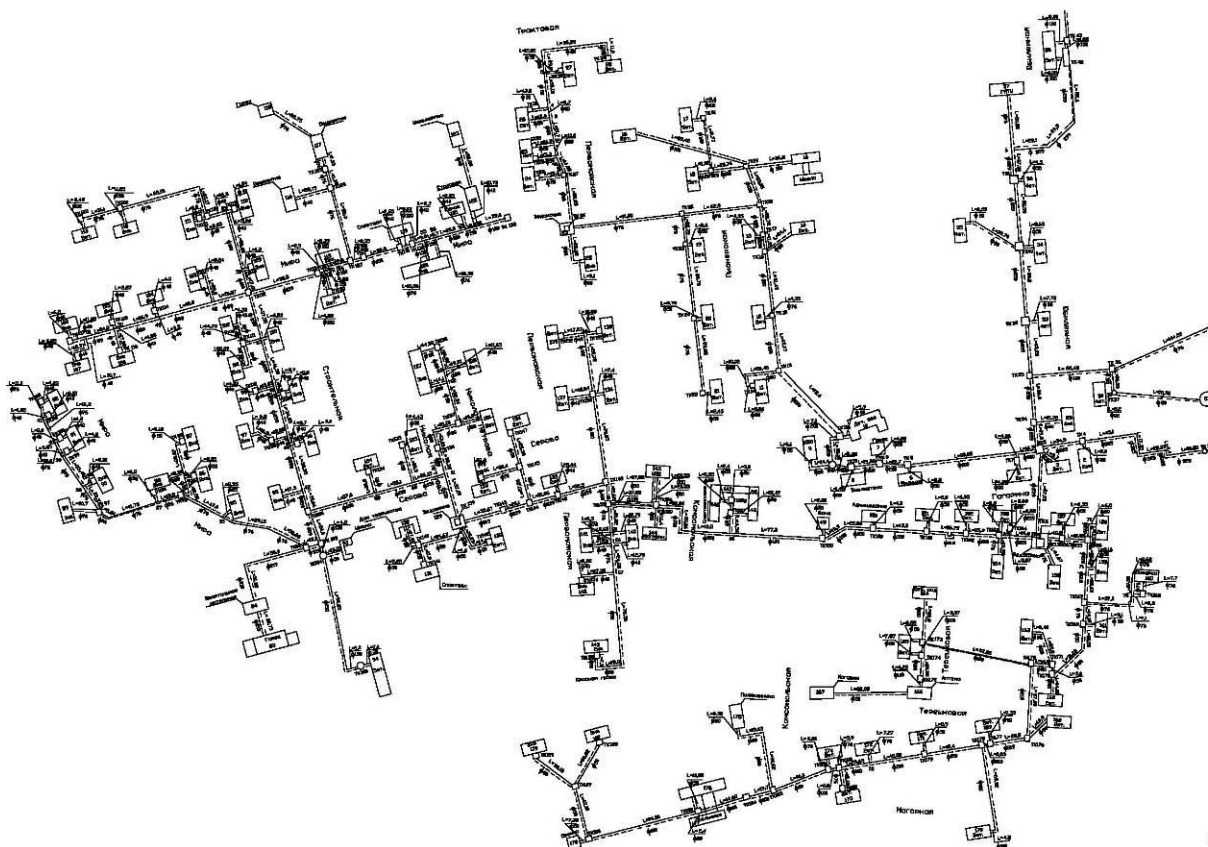
в. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийных отключений потребителей не было. Ремонтные работы и профилактика проводятся в летнее время.

г. Графические материалы (карты, схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности безопасности теплоснабжения)

Схема тепловых сетей п. Онохой прилагается.





18.1.10. «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

Выписка из отчета 1-ТЕП за 2024г.

№п/п	Наименование	МУП ЖКХ «Онохой»
1	Суммарная мощность источников теплоснабжения на конец отчетного года, Гкал/ч	15,9
2	Протяженность тепловых сетей, км	9,299
3	Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей (включая арендованные) источников теплоснабжения, тыс.руб.	21038
4	Произведено тепловой энергии за год-всего:,Гкал	29765,67
5	Отпущено тепловой энергии –Всего Гкал	28581,44
6	Отпущено тепловой энергии своим потребителям: Гкал	23867,41
	В т.ч.населению	15063,76
	-бюджетофинансируемым организациям	6539,11
	-предприятия на производственные нужды	528,70
	-прочим организациям	1735,84
7	Среднегодовая численность	49
8	Расход топлива по норме на весь объем произведенных ресурсов т.у.т	5759,16
	В т.ч. твердое топливо ,тн	8165,71
9.	Расход электроэнергии по нормам на весь объем произведенных ресурсов, тыс.кВтч	982,1

10.	Расход топлива фактически на весь объем произведенных ресурсов , тут	5273,75
	В т.ч.твердое топливо, тн	7477,46
11.	Расход электроэнергии фактически на весь объем произведенных ресурсов, тыс.кВтч	861,05
14.	Потери тепловой энергии за год, Гкал	4714,03

в. Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к системе теплоснабжения не производится.

г. Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в т.ч. для социально значимых категорий потребления.

Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не производится.

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

а. Описание существующих проблем организации качественного тепло-снабжения (перечень причин, приводивших к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

1. Устаревшее оборудование, установка новых дополнительных котлов.
2. Тепловые сети по ул.40лет ЛПК-80м, Н-Петрова -18м, Пионерская-300м, Ул. Терешковой-320м., Тракторная-250м, Серова-120м.

б. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1. Устаревшее оборудование , сетевые насосы, подпиточные насосы, теплосети.

в. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

1. Отсутствие финансирования.

г. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

1. Нехватка финансовых средств.
2. Плохое качество угля Тугнуйского угольного разреза (грязь, порода).

18.2. «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

а. «Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения»

	Наименование	Центральная котельная, Гкал/час	Квартальная котельная, Гкал/час
	Фактическая потребная мощность котельной	15.1	3,4

	Мощность тепловой энергии (нетто) существующая	14,5	3,0
	Мощность тепловой энергии (нетто) перспективные	+2,6	+1,5

б. «Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий»

Строительство новых объектов не планируется

в. «Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации»

нет

г. «Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов»

нет

д. «Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе»

нет

нет

е. «Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе»

нет

ж. «Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе»

нет

з. «Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель»

нет

и. «Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения»

нет

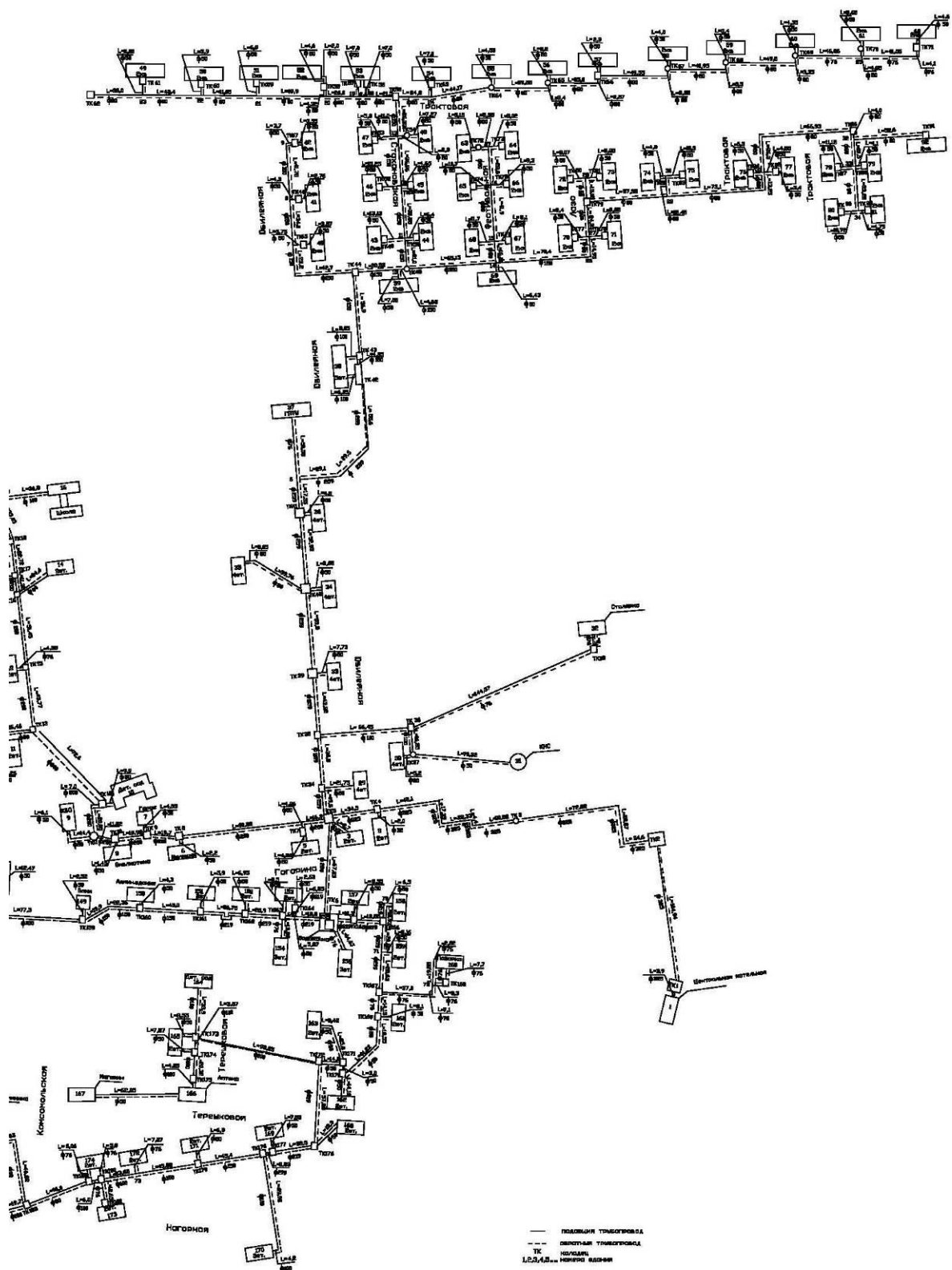
к. «Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене»

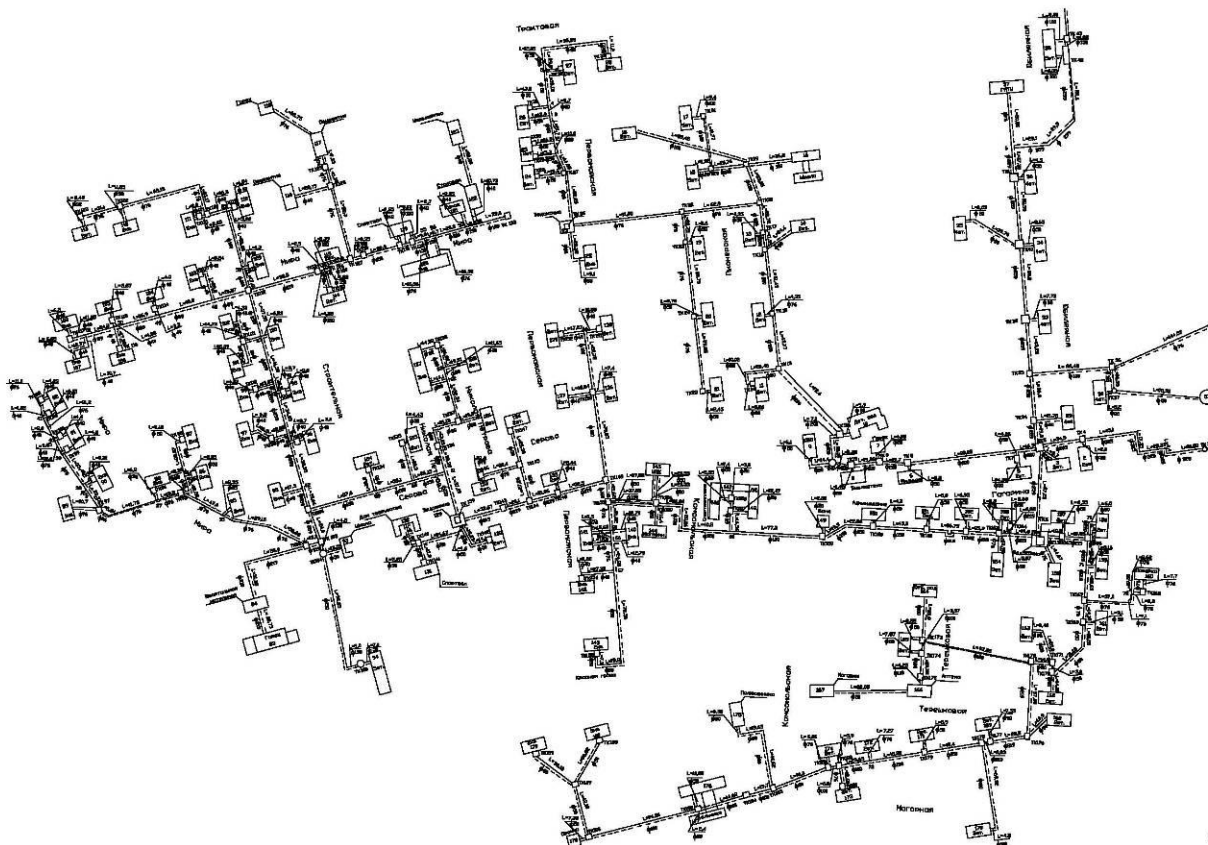
нет

18.3. «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа».

а. «Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов»

Схема теплосетей имеется.





б. «Паспортизацию объектов системы теплоснабжения»

В 2008г. АУ «Гостехинвентаризация - Республиканское БТИ», Заиграевский филиал разработало технические паспорта на центральную котельную, квартальную котельную, и тепловые сети.

в. «Паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное»

Все многоквартирные дома имеют технические паспорта.

г. «Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть»

Гидравлический расчет тепловых сетей пгт. Онохой разработан в 2000г. от одного источника – центральная котельная. Квартальная котельная введена в эксплуатацию в 2002г.

д. «Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии»

Моделирования переключений в тепловых сетях нет.

е. «Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку»

Расчет тепловой энергии производится, согласно методических указаний «По определению лимитов потребления топливных - энергетических ресурсов коммунального теплоснабжения Республики Бурятия»

ж. «Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя»

Расчет потерь тепловой энергии производится, согласно «Порядка расчета и обоснования нормативов технологических потерь в процессе передачи тепловой энергии».

з. «Расчет показателей надежности теплоснабжения»

и. «Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения»

-Отсутствует.

к. «Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей»

Гидравлический расчет тепловых сетей п.Онохой разработан в 2000г.от одного источника –центральная котельная. Квартальная котельная введена в эксплуатацию в 2002г.

Разработан он ОАО «Бурятгражданпроект»,в нем указаны:

Параметры систем

Информация о нагрузках

Напоры в конце участка. Характеристика участка.

Располагаемые напоры и диаметры дроссельных шайб.

Основные характеристики.

Пьезометрические графики.

18.4. «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки».

а. «Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии»

Дефицита мощности нет.

б. «Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии»

№п/п	Наименование	Центральная Котельная Гкал	Квартальная котельная Гкал	Итого: Гкал
1	Жилой фонд	11737,4	4852,6	16590,0
2	Бюджетные организации	5471,7	2044,2	7515,9
3	Общественные здания (магазины, аптеки, банки и пр).	2676,2		2676,2
4	Производственные здания	73,3	510,2	583,5
5	Собственные нужды (котельные)	837,4	302,6	1140
6	Итого:	20796,0	7709,6	28505,6

в. «Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода»

Гидравлический расчет тепловых сетей п.Онохой разработан в 2000г.

г.Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы

теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Дефицита мощности имеется.

18.5. «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах».

Водоподготовки в котельных нет.

Расчетный расход подпиточной воды на квартальной котельной в тепловых сетях составляет $4\text{м}^3/\text{час}$.

Расчетный расход подпиточной воды на центральной котельной в тепловых сетях составляет $14\text{м}^3/\text{час}$.

18.6. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

а. «Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления»

1.Централизованное теплоснабжение:

Ремонт котельного оборудования, ремонт тепловых сетей, приобретение топлива (уголь).

2.Индивидуальное теплоснабжение:

Ремонт внутренних тепловых сетей осуществляется за счет собственных средств.

Топливо (Уголь, дрова, древесные отходы) приобретаются за счет собственных средств.

3.Поквартирное отопление:

Стояки внутри квартир обслуживаются энергоснабжающей организацией. Остальной ремонт производится за счет собственников.

б. «Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок»

Комбинированного источника теплоснабжения нет.

в. «Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок»

Котельные в реконструкции с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не нуждаются.

г. «Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок»

Обоснований нет.

д. «Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных

с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии»
Обоснований нет.

е. «Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии и электрической энергии»
Обоснований нет.

ж. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.
Обоснований нет.

з. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и вывода из эксплуатации котельных и при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.
Установка дополнительных котлов для резерва.

и. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.
Застройка малоэтажных зданий не планируется.

к. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского поселения.

Источники теплоснабжения в производственных зонах на территории Городского поселения не планируется.

л. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии осуществляется в зависимости от мощности котельных и подключенных от них потребителей.

м. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

От источников тепловой энергии до отдаленных участков :
1. ул. Тракторная ТК-32,33; ТК-78,81,82,83,84,85,86; ул. Красная Горка ТК-55
Расстояние большое - давление в тепловых сетях низкое, в результате чего централизованное теплоснабжение нецелесообразно.

н. Покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью.

Тепловой мощности для перспективного развития поселения недостаточно.

о. Максимальная выработка электрической энергии на базе прироста теплового потребления.

Выработки электроэнергии нет.

п. Определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке.

Присоединение перспективных нагрузок не планируется.

р. Определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

1. Расход топлива по центральной и квартальной котельной определяется на основании утвержденных норм расхода топлива на выработку 1 Гкал.
2. Качество угля должно соответствовать ГОСТ Р 51971-2002.

18.7. «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

а. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности (использование существующих резервов).

Дефицита мощности нет.

б. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.

Строительство теплосетей для перспективных приростов тепловой нагрузки не планируется.

в. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей не планируется.

г. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Строительство тепловых сетей не планируется.

д. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей не планируется.

е. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Замена труб на Пионерской №7 с Ø100мм на Ø150мм -50м

Замена труб на ул.Гагарина с Ø 150мм на Ø219мм-100м
от ДК до администрации

ж. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

См.мероприятия. Таблица № 3

з. Строительство и реконструкция насосных станций.

Насосных станций нет.

18.9. «Оценка надежности теплоснабжения».

а. Перспективные показатели надежности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии.

Нарушений в подаче тепловой энергии не было.

б. Перспективные показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращенной подачи тепловой энергии.
Максимальное прекращение подачи тепловой энергии – 14 часов.

в. Перспективные показатели, определяемые приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

Если температура в квартирах ниже +20°C то, по письменным заявлениям квартиросъемщиков производится перерасчет за отопление.

г. Перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениями параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

д. Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования.

Рациональных тепловых схем с дублированными связями и новыми технологиями нет.

е. Установка резервного оборудования.

Установка дополнительных котлов.

ж. Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии.

з. Взаимное резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа.

Взаимного резервирования нет.

и. Устройство резервных насосных станций.

1. В центральной котельной – сетевой насос ДН-320-50-1шт.
- подпиточный насос –К-65-50-160-1шт.
2. В квартальной котельной- сетевой насос К-100-36-1шт.
- подпиточный насос –К-30-25-1шт

к. Установка баков-аккумуляторов.

Баков аккумуляторов нет.

18.10. «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

а. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Инвесторов нет.

б. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

нет

в. Расчеты эффективности инвестиций.

нет

г. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

нет

18.11. «Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации».

Единая теплоснабжающая организация в пгт. Онохой, Заиграевского района, Республики Бурятия - это МУП ЖКХ «Онохой».

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП
ЖКХ «Онохой»

_____С.С. Бондарев

«____»_____2025г.

РЕЖИМНАЯ КАРТА РАБОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

Таблица №1

Наименование	t °C наружного воздуха	На выходе котла (нагнетающая)		обратка		Время работы шурующей планки (мин.)	Количество работы котлов	Примечание
		t °C	давление	t °C	давление			
Водогрейный котел марки КВМ 3.0 ТШПм - 095, КВМ 2.0 ТШПм - 095 Водогрейный котел марки КВМ 3.5 ТШПм - 095	+8	36	4,7	27	2,7	10	1	
	+7	37	4,7	28	2,7	10	1	
	+6	38	4,7	29	2,7	10	1	
	+5	40	4,7	30	2,7	9	1	
	+4	41	4,7	31	2,7	9	1	
	+3	42	4,7	32	2,7	9	1	
	+2	44	4,7	33	2,7	9	1	
	+1	45	4,7	34	2,7	9	1	
	0	46	4,7	35	2,7	8	1	
	-1	48	4,7	36	2,7	8	1	
	-2	49	4,7	37	2,7	8	1	
	-3	50	4,7	38	2,7	8	1	
	-4	51	4,7	38	2,7	8	1	
	-5	52	4,7	39	2,7	8	2	
	-6	53	4,7	40	2,7	8	2	
	-7	54	4,7	41	2,7	7	2	
	-8	55	4,7	42	2,7	7	2	
	-9	56	4,7	43	2,7	7	2	
	-10	57	4,7	44	2,7	7	2	
	-11	58	4,7	45	2,7	7	2	
	-12	59	4,7	46	2,7	7	3	
	-13	60	4,7	47	2,7	7	3	
	-14	61	4,7	48	2,7	7	3	

	-15	62	4,7	49	2,7	7	4	
	-16	63	4,7	50	2,7	6	4	
	-17	64	4,7	51	2,7	6	4	
	-18	65	4,7	51	2,7	6	4	
	-19	66	4,7	52	2,7	6	5	
	-20	67	4,7	53	2,7	6	5	
	-21	68	4,7	54	2,7	6	5	
	-22	69	4,7	55	2,7	6	6	
	-23	70	4,7	56	2,7	5	6	
	-24	71	4,7	57	2,7	5	6	
	-25	72	4,7	58	2,7	5	6	
	-26	73	4,7	59	2,7	5	7	
	-27	74	4,7	60	2,7	5	7	
	-28	75	4,7	61	2,7	5	7	
	-29	76	4,7	62	2,7	5	7	
	-30	77	4,7	63	2,7	5	8	
	-31	78	4,7	64	2,7	5	8	
	-32	79	4,7	64	2,7	5	9	
	-33	80	4,7	65	2,7	5	9	
	-34	81	4,7	66	2,7	5	9	
	-35	82	4,7	67	2,7	5	9	
	-36	83	4,7	68	2,7	5	9	
	-37	84	4,7	69	2,7	5	9	
	-38	85	4,7	70	2,7	5	9	

Мастер котельных

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор МУП ЖКХ «Онохой»
 _____ С.С. Бондарев
 « » _____ 2025г.

Режимная карта работы квартальной котельной

Таблица №2

Наименование	t °C наружного воздуха	На выходе котла (нагнетающая)		обратка		Цикл работы шурующей планки (мин.)	Количество работы котлов	Примечание
		t °C	давление	t °C	давление			
Водогрейный котел марки КВМ 2.0 ТШПм - 095	+8	36	4,3	27	2,7	10	2	
	+7	37	4,3	28	2,7	10	2	
	+6	38	4,3	29	2,7	10	2	
	+5	40	4,3	30	2,7	9	2	
	+4	41	4,3	31	2,7	9	2	
	+3	42	4,3	32	2,7	9	2	
	+2	44	4,3	33	2,7	9	2	
	+1	45	4,3	34	2,7	9	2	
	0	46	4,3	35	2,7	8	2	
	-1	48	4,3	36	2,7	8	2	
	-2	49	4,3	37	2,7	8	2	
	-3	50	4,3	38	2,7	8	2	
	-4	51	4,3	38	2,7	8	2	
	-5	52	4,3	39	2,7	8	2	
	-6	53	4,3	40	2,7	8	2	
	-7	54	4,3	41	2,7	7	2	
	-8	55	4,3	42	2,7	7	2	
	-9	56	4,3	43	2,7	7	2	
	-10	57	4,3	44	2,7	7	2	
	-11	58	4,3	45	2,7	7	2	
	-12	59	4,3	46	2,7	7	2	
	-13	60	4,3	47	2,7	7	3	
	-14	61	4,3	48	2,7	7	3	
	-15	62	4,3	49	2,7	7	3	
	-16	63	4,3	50	2,7	6	3	
	-17	64	4,3	51	2,7	6	3	
	-18	65	4,3	51	2,7	6	3	
	-19	66	4,3	52	2,7	6	3	

	-20	67	4,3	53	2,7	6	3	
	-21	68	4,3	54	2,7	6	3	
	-22	69	4,3	55	2,7	6	3	
	-23	70	4,3	56	2,7	5	3	
	-24	71	4,3	57	2,7	5	3	
	-25	72	4,3	58	2,7	5	3	
	-26	73	4,3	59	2,7	5	4	
	-27	74	4,3	60	2,7	5	4	
	-28	75	4,3	61	2,7	5	4	
	-29	76	4,3	62	2,7	5	4	
	-30	77	4,3	63	2,7	5	4	
	-31	78	4,3	64	2,7	5	4	
	-32	79	4,3	64	2,7	5	4	
	-33	80	4,3	65	2,7	5	4	
	-34	81	4,3	66	2,7	5	4	
	-35	82	4,3	67	2,7	5	4	
	-36	83	4,3	68	2,7	5	4	
	-37	84	4,3	69	2,7	5	4	
	-38	85	4,3	70	2,7	5	4	

Мастер котельных

**Глава 3. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
На 2025 гг. по МУП ЖКХ «Онохой»**

Таблица №.3

	Перечень мероприятий	2025 год, тыс.руб.
1.	Замена топочного блока котла №9 – 1шт	1500,0
2.	Замена циклонов ЦН-400-4 УП №3, №7, №10 – 3шт	1000,0
3.	Замена транспортерных лент №5, №7, №10 -3 шт	200,0
4.	Замена редуктора транспортера ШЗУ -1шт	100,0
5.	Замена круглозвенной цепи 136/22 транспортера ШЗУ -100 м.	300,0
6.	Замена подпиточных насосов К-65-50-125 - 2 шт	100,0
7.	Замена циклона ЦН-600-2-УП – 1 шт	600,0
8.	Замена электродвигателя сетевого насоса №1 30 кв., 1500 об.м. -1 шт	100,0

Директор МУП ЖКХ «Онохой»

С.С. Бондарев

Расчетные тепловые нагрузки по центральной котельной МУП ЖКХ «Онохой», пгт. Онохой на 2025 год

Таблица № 4

	строит. V	макс. нагрузка Гкал/час	январь	февраль	март	апрель	май	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Собственные нужды Всего	8053	0,312	215,7	182,0	147,9	92,5	35,5	24,4	90,6	146,7	204,7	1140,0
в т.ч- центральная котельная	7540	0,296	159,1	134,0	108,9	67,0	25,1	16,7	67,0	108,9	150,7	837,4
- Квартальная котельная	513	0,016	56,6	48,0	39,0	25,5	10,4	7,7	23,6	37,8	54,0	302,6
Хоз. субъекты, Всего:	5426	0,157	114,2	95,2	76,7	42,9	13,4	8,3	46,8	79,2	106,8	583,5
Гараж	3421	0,095	81,9	68,0	54,5	29,3	8,3	4,9	33,2	57,0	75,6	412,7
ВНБ	621	0,019	9,5	8,0	6,5	3,9	1,5	1,0	3,9	6,5	9,0	49,8
Слесарка	244	0,008	4,4	3,7	3,0	1,9	0,7	0,5	1,9	3,0	4,3	23,4
Проходная	108	0,004	2,2	1,8	1,5	0,9	0,3	0,2	0,9	1,5	2,2	11,5
Бытовка	122	0,005	2,4	2,0	1,7	1,0	0,4	0,2	1,0	1,7	2,4	12,8
КНС	332	0,011	5,8	4,9	4,0	2,5	0,9	0,6	2,5	4,0	5,5	30,7
Контора ЖКХ	578	0,015	8,0	6,8	5,5	3,4	1,3	0,9	3,4	5,5	7,8	42,6
Всего жил.массив	198843	0	3009,9	2562,8	2138,6	1466,6	633,4	447,6	1378,7	2071,3	2881,1	16590,0
Жил.массив отопление	198843		2794,9	2368,7	1923,6	1258,6	515,5	378,3	1163,7	1863,4	2666,1	14932,8
горячая вода			215,0	194,1	215,0	208,0	117,9	69,3	215,0	207,9	215,0	1657,2
Бюджетные организации, Всего:	137678,42	2,7	1482,6	1217,7	980,5	560,0	174,0	83,4	628,1	1027,7	1361,9	7515,9
Местный бюджет.	60620,8	1,2066	637,8	527,5	425,8	241,7	75	32,6	271,8	446,5	591,6	3250,3
Центр для занятий гиревым спортом.	4321,9	0,0975	56,5	45,0	34,00	18,9	4,0	4,5	22,1	36,6	50,8	272,4
ДЮШС (спорткомплекс)	8494	0,185	76,2	60,7	49,4	28,1	9,0	3,8	31,4	51,7	67,8	378,1
Д/С "Солнышко".	3323	0,088	50,1	41,9	34,1	19,4	6,2	0,3	21,7	35,7	49,0	258,4
Д/С Колобок (Пионерская да)	10544,9	0,1931	112,3	93,8	76,4	43,4	13,9	5,8	48,6	79,9	104,8	578,9
Д/С Колобок (Красная горка)	2076	0,058	19,1	15,9	13,0	7,3	2,3	1,0	8,3	13,5	17,9	98,3
МБОУ СОШ №1	18093	0,359	120,9	101,0	82,2	46,7	15,0	6,2	52,3	86,0	112,7	623,0
МБОУ СОШ №2	8245	0,1433	80,0	66,8	54,5	31,0	9,9	4,1	34,6	56,9	74,6	412,4
Школа искусств	1316	0,0255	23,0	19,1	14,3	8,4	2,3	1,8	9,7	15,3	20,8	114,7
Дом творчества (все здание)	4207	0,0572	99,7	83,3	67,9	38,5	12,4	5,1	43,1	70,9	93,2	514,1
Городское поселение "Поселок Онохой".Всего:	12115,62	0,350372	183,9	152,7	122,2	68,3	21,1	11,4	75,5	127,6	172,1	934,8

библиотека	715	0,021	13,4	11,2	9,3	5,5	2,0	1,1	6,1	9,7	12,6	70,9
администрация	1354	0,0512	25,0	21,0	17,5	10,4	3,8	2,0	11,5	18,1	23,5	132,8
Гараж в котельной	3142,9	0,092	37,8	31,6	25,7	14,6	4,7	1,9	16,4	26,9	35,3	194,9
Помещение в здании ПЧ-70	714	0,0181	9,9	8,2	6,8	4,0	1,2	0,8	4,5	7,0	9,7	52,1
Помещение в зд.ул.Гагарина,11	596	0,0132	7,5	6,2	5,1	2,9	0,9	0,4	3,3	5,3	7,1	38,7
Гараж здание поселения	175,1	0,0028	3,4	2,8	2,1	1,0	0,1	0,1	1,1	2,3	3,2	16,1
Гараж (бывшая баня)	109,62	0,00415	2,5	2,1	1,7	1,1	0,4	0,4	1,3	1,8	2,3	13,6
ДК	5309	0,147922	84,4	69,6	54,0	28,8	8,0	4,7	31,3	56,5	78,4	415,7
Онохойская участковая больница. Заиграевская ЦРБ. Всего:	31441	0,66001	365,7	305,2	243,1	142,3	43,2	24,3	160,2	255,5	338,3	1877,8
поликлиника	3503	0,0747	43,1	35,9	29,3	16,7	5,4	2,3	18,6	30,6	40,2	222,1
прачечная	647	0,0190	6,7	5,6	4,5	2,6	0,8	0,3	2,9	4,8	6,3	34,5
стационар	14989	0,3039	165	137,8	112,3	63,9	20,4	8,5	71,3	117,3	154,2	850,7
гараж	1220	0,0377	18	15	12,2	7	2,2	0,9	7,8	12,8	16,9	92,8
НОВАЯ ПОЛИКЛИНИКА	11082	0,2247	132,9	110,9	84,8	52,1	14,4	12,3	59,6	90	120,7	677,7
Техникум, ИТОГО:	18571,5	0,4	230,5	178,3	145,3	82,5	26,4	11,0	92,5	152,0	199,4	1117,9
Новое здание (Монгольская)	6540	0,1041	59,9	47,6	38,8	22,1	7,1	2,9	24,7	40,6	53,2	296,9
столовая новая (Монгольская)	1958	0,0310	19,8	14,2	11,6	6,5	2,1	0,9	7,4	12,1	15,8	90,4
учебные мастерские (Никол Петр)	3524	0,092	53,2	42,1	34,3	19,5	6,2	2,6	21,8	35,9	47,1	262,7
столовая (Никол Петр)	662	0,0226	15,3	10,3	8,4	4,8	1,5	0,6	5,4	8,8	11,6	66,7
спортивный зал (Никол Петр)	4895	0,113	64,7	51,7	42,1	23,9	7,7	3,2	26,8	44,1	57,9	322,1
гараж №3 (Никол Петр)	992,5	0,031	17,6	12,4	10,1	5,7	1,8	0,8	6,4	10,5	13,8	79,1
МВД ИТОГО:	1689	0,054	40,4	33,7	27,6	15,8	5,3	2,8	17,6	28,8	37,9	209,9
отдел полиции	1467	0,041	36,5	30,5	25,0	14,3	4,8	2,6	15,9	26,0	34,3	189,9
МВД ГАРАЖ	222	0,013	3,9	3,2	2,6	1,5	0,5	0,2	1,7	2,8	3,6	20,0
ПЧ-70	13240,5	0,045	24,3	20,3	16,5	9,4	3,0	1,3	10,5	17,3	22,6	125,2
Сторонние организации. Всего:	25661,17	2,074	528,9	441,9	344,7	195,4	56,8	36,3	220,9	363,8	487,5	2676,2
ФГУП "Почта России"	509,86	0,01873	11	9,2	6,9	4,2	1,1	0,9	4,8	7,4	10	55,5
ОАО "Ростелеком" (Юбилейная 8)	151,7	0,002	3,1	2,6	2,2	1,3	0,4	0,2	1,4	2,2	2,9	16,3
ОАО "Сбербанк" (Ююилейная 4)	569,8	0,0177	10,2	8,4	6,9	4,2	1,2	1,2	4,6	7,1	9,4	53,2
ИП"Трифорова Л.И."(Юбилейная 2)	128	0,005	4,8	4,0	3,3	1,9	0,6	0,3	2,0	3,4	4,5	24,8
ООО "Елена" Нимаев Б.В	4464	0,055	61,3	51,2	41,7	23,7	7,6	3,2	26,5	43,6	57,2	316,0

ИП Мясникова (Юбилейная 4, маг)	1013,5	0,019	6,100	5,200	4,200	2,4	0,8	0,3	2,700	4,400	5,800	31,900
ИП "Мясникова Н.Н." (КЛАССИКА)	453,2	0,009	6,6	5,6	4,5	2,6	0,8	0,3	2,9	4,8	6,3	34,4
Кунгурова (Гагарина 14, роллы)	749	0,022	14,1	11,8	9,8	6	2,2	1,2	6,4	10,1	13,4	75,0
ИП "Коваленко М.А."(ткани)	40,5	0,920	3,5	3,0	2,4	1,4	0,5	0,2	0,8	1,6	3,3	16,7
ИП "Пержакова Т.А."(Юбилейная 2)	205	0,007	3,7	3,1	2,3	1,1	0,1	0,1	1,2	2,4	3,4	17,4
ИП "Дондукова Н.В."(Тереш, маг Таис)	410	0,013	4,2	3,5	2,9	1,6	0,5	0,2	1,7	3,0	4,0	21,6
ООО "Сибирь"(Терешковой 14, магазин)	374	0,012	6,5	5,4	4,4	2,4	0,8	0,4	2,8	4,6	6,1	33,4
ИП Шалаев, (Юбил 6, маг "Визит")	229	0,008	4,4	3,6	2,9	1,6	0,5	0,3	1,8	3,1	4,1	22,3
ИП Шалаев, (магазин Цветы).	387,6	0,0115	6,6	5,4	3,9	2,1	0,4	0,5	2,5	4,2	5,9	31,5
ИП "Пуховская Г.В. Парикмахерская	164	0,0056	3,2	2,7	2,2	1,2	0,4	0,2	1,4	2,2	3,0	16,5
ИП "Тихонова И.П."(маг "Все для вас")	279	0,009	5,4	4,5	3,7	2,1	0,7	0,4	2,3	3,9	5,1	28,1
ИП "Сиротина "м-н Терминал	108,3	0,014	6,1	5,1	4,1	2,2	0,7	0,3	2,5	4,3	5,7	31,0
ИП "Сельваш", (Терешковой 11)	60	0,0019	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	2,6
ИП "Нагмитова С.Д." (стоматолог)	132	0,0037	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	1,8
Ешинимасева С.С. (Терешковой 11)	68,2	0,00191	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	1,9
Алексеева Е.М Росгосстрах (Тереш 11)	60	0,0019	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,9
ИП Телицын ТД " Гермес"	2149	0,054	29,6	24,7	20,1	11,4	3,7	1,5	12,9	21,1	27,6	152,6
ИП Матвеева (ритуальн.усл)	317	0,010	4,500	3,800	3,000	1,700	0,500	0,300	1,900	3,200	4,200	23,1
ООО "Автошкола-Старт"	1009,4	0,0242	6,8	6,6	4,8	2,8	0,9	0,9	3,2	5,5	6,3	37,8
ИП "Русакова" Полином	85,3	0,003	1,5	1,3	1,0	0,6	0,2	0,1	0,6	1,1	1,4	7,8
ИП Русакова "Гномик"	45,000	0,056	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	13,464
ИП "Поломошнова Л.В." Лара"	706,2	0,013	12,6	10,6	8,6	4,9	1,5	0,6	5,5	9,0	11,9	65,2
ООО "Мандарин"	1446	0,018	15,0	13,3	10,9	6,1	2,0	0,9	6,9	11,3	14,0	80,4
ИП Шагдарова "АБСОЛЮТ"	2300	0,046	51,2	42,8	34,8	19,8	6,3	2,7	22,2	36,4	47,8	264,0
ИП Опак парикмахерская	78,25	0,00191	1,8	1,5	1,3	0,7	0,2	0,1	0,8	1,3	1,8	9,5
ИП Новицкая 1 этаж	919	0,026	14,5	11,9	9,2	4,9	1,1	1,1	5,6	9,7	13,30	71,30
ИП Новицкая 1 этаж и 2 этаж	1629,81	0,04333	24,9	20,5	14,8	7,9	1,5	1,7	9,4	16,0	22,40	119,10
ИП Горлов "Пивнушка"	156,52	0,006	3,7	3,1	2,5	1,5	0,5	0,2	1,6	2,6	3,50	19,20
ИП Потемкина "Бритель"	170,93	0,00587	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	20,832
ИП Иванникова Е, (сибагро)	52,8	0,0578	2,70	2,2	1,80	1,0	0,3	0,2	1,10	1,90	2,50	13,70
ИП Фефелов АС (Аина)	208,04	0,1135	5,30	4,4	3,30	2,00	0,60	0,50	2,40	3,60	4,80	26,90
ИП Фефелов АС (Строительный)	228,3	0,02523	13,3	11,1	9,0	5,0	1,6	0,7	5,8	9,5	12,40	68,40
ИП Федоров "УЮТ"	120,55	0,00471	2,7	2,2	1,6	0,9	0,2	0,1	1,0	1,7	2,40	12,80
ИП Федоров "Люба"	91,61	0,00402	2,3	1,8	1,3	0,7	0,1	0,1	0,8	1,4	2,00	10,50
"Прогторг" Титан, ул Серова.	2578	0,0641	36,9	30,3	21,8	11,7	2,2	2,0	13,9	23,6	33,10	175,50

Мхитарян, "Березка", ул Красная горка	396,3	0,0359	14,9	12,3	9,0	5,0	1,0	0,9	5,8	9,7	13,40	72,00
Мхитарян, "Стоп Цен".	7587/0	0,15531	89,4	73,5	52,9	28,4	5,4	4,9	33,7	57,2	80,20	425,60
ИП Линейцев, (ул Юбилейная 10)	128,1	0,0587	1,74	1,74	1,74	1,74	0,87	0,87	1,74	1,74	1,74	13,92
ИП Овчиникова, "Семейный"	38,4	0,0658	3,2	2,6	2,0	1,1	0,2	0,2	1,2	2,1	3,00	15,60
Кайдалова М.Н. ул.Юб, 6	0/259,7	0,00925	15,364	12,9	10,400	6,0	1,9	0,8	6,700	11,000	14,400	79,464
Кайдалова М.Н. (ГАРАЖ)	105	0,0015	1,0	0,8	0,7	0,4	0,1	0,1	0,4	0,7	0,84	5,04
Будаев (ГАРАЖ)			2,3	1,8	1,1	0,4	0,1	0,1	0,3	1,2	1,90	9,20
Оленников (ГАРАЖ)			1,3	1,1	0,9	0,5	0,2	0,1	0,6	0,8	1,20	6,70
ИП Иванников (маг АВТОМОБ)	76,8	0,0101	4,97	4,19	3,58	2,32	0,6	0,6	2,45	3,69	4,73	27,14
ИП Рассадина	68,2	0,0019	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	1,80
Всего по "МУП ЖКХ Онохой"	375661,6	5,3	5351,3	4499,6	3688,4	2357,4	913,1	600,0	2365,1	3688,6	5042,1	28505,6

Директор МУП ЖКХ «Онохой»

С.С. Бондарев

Инженер ПТО

Д.П. Туголуков

**ПЛАНОВЫЙ РАСХОД И ПОСТАКА ТОПЛИВА НА ВЫРАБОТКУ ТЕПЛОЭНЕРГИИ ПО МУП ЖКХ "ОНОХОЙ" НА 2025
год.**

Таблица
№ 5

Цех, наименование	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год	удельная норма расхода топлива на выработку 1 Гкал
Центральная котельная											
Теплоэнергия Гкал	4580,3	3857,4	3157,3	2012,4	774,8	506,7	2026,8	3163,5	4320,0	24399,3	H=192,25 кг/Гкал
Топливо, тн	1249	1051	861	549	211	138	552	862	1178	6651	
Квартальная котельная											
Теплоэнергия Гкал	1765,3	1477,9	1216,3	783,2	308,2	205,0	777,7	1210,2	1658,7	9402,5	H=205,18 кг/Гкал
Топливо ,тн	514	430	354	228	90	60	226	352	483	2735	
Итого по ЖКХ:											
Теплоэнергия Гкал	6345,6	5335,3	4373,6	2795,6	1083,0	711,7	2804,5	4373,7	5978,7	33801,8	
Топливо, тн	1762	1481	1214	776	301	198	779	1214	1660	9386	

Инженер ПТО МУП ЖКХ "Онохой"

Д.П. Туголуков

