



ПРИЛОЖЕНИЕ К ОБОСНОВЫВАЮЩИМ МАТЕРИАЛАМ

схемы теплоснабжения
Обшиярского сельского поселения Волжского
муниципального района Республики Марий Эл
(актуализация на 2025 г.)

Заказчик: Муниципальное казенное предприятие «Тепловые сети» Волжского
муниципального района

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Экспертэнерго»

Директор ООО «Экспертэнерго»


_____ И.А. Гаранин


Чебоксары 2024

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ГОД НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТИП ИЗОЛЯЦИИ, ТИП КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ, ТИП ПРОКЛАДКИ, КРАТКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ГРУНТОВ В ОБЩИЯРСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ (ТАБЛ. 1.1) ...	4
ОПИСАНИЕ ТИПОВ И КОЛИЧЕСТВА СЕКЦИОНИРУЮЩЕЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ НА ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ (ТАБЛ. 1.2.).....	13
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №1 (ТАБЛ. 1.3.)	15
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №2 (ТАБЛ. 1.4.)	16
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №3 (ТАБЛ. 1.5.)	17
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА ПО СЦЕНАРИЯМ РАЗВИТИЯ №1 - №2 (ТАБЛ. 1.6.)	18
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО СЦЕНАРИЯМ РАЗВИТИЯ №1 – №2 (ТАБЛ. 1.7.)	21
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ПЕРЕВОДУ С ОТКРЫТОЙ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С УСТАНОВКОЙ ТО ГВС У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №1 (ТАБЛ. 1.8.)	24

ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ГОД НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТИП ИЗОЛЯЦИИ, ТИП КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ, ТИП ПРОКЛАДКИ, КРАТКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ГРУНТОВ В ОБЩИЯРСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ (ТАБЛ. 1.1)

Наименование участка тепловой сети (от ТК № ___ до ТК № ___)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
Котельная №0403 д.Полевая								
УТ-2 - УТ-3	0,207	14	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
Котельная №8 - ТК-1	0,207	5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-1 - ТК-2	0,207	42	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-2 - УТ-2	0,207	30	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-3 - ТК-3	0,207	13	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-5 - УТ-5	0,15	12	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-2-гвс - УТ-3-гвс	0,1	14	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-12 - ТК-11	0,1	29	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-7 - ТК-5	0,1	120	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
Котельная №8 - ТК-1-гвс	0,1	5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-1-гвс - ТК-2-гвс	0,1	42	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-2-гвс - УТ-2-гвс	0,1	30	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-8 - ТК-5-гвс	0,1	120	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-3-гвс - ТК-3-гвс	0,1	13	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный

Наименование участка тепловой сети (от ТК №___ до ТК №___)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
УТ-7 - ТК-7	0,1	10	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-7-гвс - ТК-7-гвс	0,1	10	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-5 - Новая, 5	0,1	48	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-5 - УТ-6	0,1	118	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-6 - УТ-7	0,1	70	2018	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-5-гвс - УТ-6-гвс	0,1	118	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-6-гвс - УТ-7-гвс	0,1	70	2018	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-4 - Новая, 6	0,082	7,5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-5-гвс - УТ-5-гвс	0,082	12	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-9 - Новая, 8	0,082	110	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
3-2 - ТК-12	0,069	61	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-13 - ТК-9	0,069	54	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9 - ТК-10	0,069	30	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-10 - ТК-8а	0,069	45	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9-гвс - ТК-10а-гвс	0,069	29	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-14 - ТК-9'	0,069	54	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9' - ТК-10а	0,069	29	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный

Наименование участка тепловой сети (от ТК №___ до ТК №___)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
3-15 - ТК-9"	0,069	54	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-16 - ТК-9"	0,069	54	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9" - ТК-10а	0,069	29	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9" - ТК-10	0,069	30	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
Котельная №8 - УТ-1	0,069	44,5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-1 - 3-1	0,069	22	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-2 - Новая, 2	0,05	12	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-2 - УТ-4	0,05	42	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-4 - Новая, 3	0,05	12,5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-4 - Новая, 1	0,05	22	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9 - УТ-14	0,05	4	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-17 - Центральная, 2	0,05	7	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-3 - ТК-12-гвс	0,05	61	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-12-гвс - ТК-11-гвс	0,05	29	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-12 - ТК-9-гвс	0,05	54	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-11 - ТК-8а-гвс	0,05	45	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-8а - ТК-8	0,05	34	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный

Наименование участка тепловой сети (от ТК №___ до ТК №___)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
ТК-8а-гвс - ТК-8-гвс	0,05	34	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9" - УТ-14	0,05	4	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9-гвс - ТК-10-гвс	0,05	30	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-12-гвс - УТ-13-гвс	0,05	11	2019	Маты минераловатные прошивные марки 125	П-образный компенсатор	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-12 - УТ-13	0,05	11	2019	Маты минераловатные прошивные марки 125	П-образный компенсатор	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
В-2 - Садовая, 12	0,05	58	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-10а - УТ-12	0,05	47	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-8 - УТ-8	0,05	11	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-8 - УТ-9	0,05	39	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-9 - УТ-10	0,05	40	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-10 - УТ-11	0,05	34	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
3-6 - Новая, 5	0,05	48	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
В-3 - Садовая, 12	0,05	58	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-10а-гвс - УТ-12-гвс	0,05	47	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-8-гвс - УТ-8-гвс	0,05	11	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-8-гвс - УТ-9-гвс	0,05	39	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-9-гвс - УТ-10-гвс	0,05	40	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный

Наименование участка тепловой сети (от ТК №___ до ТК №__)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
УТ-10-гвс - УТ-11-гвс	0,05	34	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-13-гвс - Центральная, 3	0,05	10	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-13 - Центральная, 3	0,05	10	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	угол поворота	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-2-гвс - Новая, 2	0,032	12	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-2-гвс - УТ-4-гвс	0,032	42	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота	Подвальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-4-гвс - Новая, 3	0,032	12,5	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
В-1 - Новая, 1	0,032	22	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-9-гвс - Центральная, 1	0,032	4	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-18 - Центральная, 2	0,032	7	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-8 - Молодежная, 4	0,032	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-9 - Молодежная, 3	0,032	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-10 - Молодежная, 2	0,032	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-5-гвс - Новая, 8	0,032	110	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-11 - Молодежная, 1	0,032	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-8-гвс - Молодежная, 4	0,025	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-9-гвс - Молодежная, 3	0,025	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
УТ-10-гвс - Молодежная, 2	0,025	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 100		Надземная		Глина, суглинок. Влажный

Наименование участка тепловой сети (от ТК №___ до ТК №___)	Внутренний диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки (надземная, подземная, безканальная, проходной, полупроходной, непроходной канал)	Марка канала	Характеристика грунта в местах прокладки с выделением наименее надежных участков
УТ-11-гвс - Молодежная, 1	0,025	3	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125		Надземная		Глина, суглинок. Влажный
ШК-1 - Молодежная, 4а	0,02	12	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
Котельная №0405 п. Кленовая Гора								
ТК-1 - ТК-2	0,15	30	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125	угол поворота	Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-1 - ТК-3	0,1	55	2015	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-3 - Пугачёва, 1	0,1	10	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
ТК-3 - Пугачёва, 2	0,1	13	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
3-1 - Пугачёва, 3	0,1	15	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный
БМК №23 - ТК-1	0,1	55	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125	П-образный компенсатор	Надземная		Глина, суглинок. Влажный
В-1 - Пугачёва, 4	0,04	6	2012	Маты минераловатные прошивные марки 125		Подземная канальная		Глина, суглинок. Влажный

Котельная №24 п.Кичиер

№ п/п	Участок		Диаметр	Длина	Способ прокладки (надземный/подземный/квальный/подземный/бессампный)	Тип	Год ввода в эксплуатацию	
						вадкины		
			мм	м				
1	От котельной до дка, КНС, скваж	T1	57	90,5	подземный квальный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T2	57	90,5	подземный квальный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T3						
		T4						
2	От котельной до ул.Лесная, №1	T1	57	84	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T2	57	84	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T3	40	84	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T4	32	84	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
3	От котельной до гаража	T1	57	65,2	подземный квальный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T2	57	65,2	подземный квальный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T3						
		T4						
4	От котельной до артези на скважина Кичиер	T1	219	112,7	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T2	219	112,7	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	
		T3	108	112,7	надземный	минвата, пленка ПВХ	1982	

		T4	89	112,7	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
5	От арены на санатория Кочнер до ТК №3	T1	159	41,3	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T2	159	41,3	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	76	41,3	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	57	41,3	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	159	59,8	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
6	От ТК №3 до компенсатора	T2	159	59,8	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	89	59,8	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	57	59,8	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	159	12,5	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
7	Компенсатор	T2	159	12,5	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	89	12,5	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	57	12,5	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	159	56	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
8	От компенсатора до ТК №4	T2	159	56	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	89	56	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	57	56	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	159	57,2	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
9	От арены на санатория Кочнер до санатория Кочнер	T2	159	57,2	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	89	57,2	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	76	57,2	подземный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	159	100	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
10	От ТК №4 до ТК №6	T2	159	100	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	89	100	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	76	100	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	57	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
11	От ТК №6 до дома №2 по ул. Лесная	T2	57	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	57	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	25	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T1	76	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
12	От ТК №6 до дома №4 по ул. Лесная	T2	76	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T3	76	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982
		T4	57	10	подземный канальный	минвата, пленка ПВХ	1982

13	От ТК №6 до ТК №7	T1	76	114,3	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	76	114,3	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	76	114,3	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	57	114,3	надземный	минута, планка ПВХ	1982
14	От ТК №7 до дома №3 по ул. Лесная	T1	89	20	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	89	20	подземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	89	15	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	89	15	подземный	минута, планка ПВХ	1982
15	От ТК №7 до дома №5 по ул. Лесная	T1	76	20	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	76	20	подземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	76	20	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	76	20	подземный	минута, планка ПВХ	1982
16	От ТК №4 до ТК №5	T1	159	120	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	159	120	подземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	89	120	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	57	120	надземный	минута, планка ПВХ	1982
17	От ТК №5 до станция РБДЛ	T1	133	20	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	133	20	подземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	89	20	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	57	20	подземный	минута, планка ПВХ	1982
18	От ТК №5 до дачного корпуса РБДЛ	T1	159	229	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T2	159	229	подземный	минута, планка ПВХ	1982
		T3	89	229	надземный	минута, планка ПВХ	1982
		T4	57	229	подземный	минута, планка ПВХ	1982
1	Итого		219	225,4			
			159	1351,6			
			133	40			
			108	112,7			
			89	837,2			
			76	651,4			
			57	1172,3			
			40	84			
	33	84					
	25	10					

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №1 (ТАБЛ. 1.3.)

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 - 2034
Котельная №24 п.Кичиер									
1	Проектные работы	1 272 600,0			1 405 459,4				
2	Реконструкция водогрейной котельной №24 п.Кичиер	12 867 400,0			14 210 756,6				
Итого по котельной №24 п.Кичиер:		14 140 000,0	0,0	0,0	15 616 216,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №0403 д.Полевая									
1	Проектные работы	1 494 000,0					1 788 318,0		
2	Реконструкция водогрейной котельной №0403 д.Полевая	15 106 000,0					18 081 882,0		
Итого по котельной №0403 д.Полевая:		16 600 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0
Котельная №0405 п.Кленовая Гора									
1	Проектные работы	1 125 000,0		1 176 750,0					
2	Строительство блочно-модульной котельной взамен существующей котельной №0405 п.Кленовая Гора	11 375 000,0		11 898 250,0					
Итого по котельной №0405 п.Кленовая Гора:		12 500 000,0	0,0	13 075 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого ориентировочные затраты инвестиций по сценарию развития №1:		43 140 000,0	0,0	13 075 000,0	15 616 216,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №2 (ТАБЛ. 1.4.)

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 - 2034
Котельная №24 п.Кичиер									
1	Проектные работы	1 588 500,0			1 754 339,4				
2	Строительство блочно-модульной котельной взамен котельной №24 п.Кичиер	16 061 500,0			17 738 320,6				
Итого по котельной №24 п.Кичиер:		17 650 000,0	0,0	0,0	19 492 660,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №0403 д.Полевая									
1	Проектные работы	1 494 000,0					1 788 318,0		
2	Реконструкция водогрейной котельной №0403 д.Полевая	15 106 000,0					18 081 882,0		
Итого по котельной №0403 д.Полевая:		16 600 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0
Котельная №0405 п.Кленовая Гора									
1	Проектные работы	1 125 000,0		1 176 750,0					
2	Строительство блочно-модульной котельной взамен существующей котельной №0405 п.Кленовая Гора	11 375 000,0		11 898 250,0					
Итого по котельной №0405 п.Кленовая Гора:		12 500 000,0	0,0	13 075 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого ориентировочные затраты инвестиций по сценарию развития №2:		46 750 000,0	0,0	13 075 000,0	19 492 660,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №3 (ТАБЛ. 1.5.)

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 - 2034
Котельная №0403 д.Полевая									
1	Проектные работы	1 494 000,0					1 788 318,0		
2	Реконструкция водогрейной котельной №0403 д.Полевая	15 106 000,0					18 081 882,0		
Итого по котельной №0403 д.Полевая:		16 600 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0
Котельная №0405 п.Кленовая Гора									
1	Проектные работы	1 125 000,0		1 176 750,0					
2	Строительство блочно-модульной котельной взамен существующей котельной №0405 п.Кленовая Гора	11 375 000,0		11 898 250,0					
Итого по котельной №0405 п.Кленовая Гора:		12 500 000,0	0,0	13 075 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого ориентировочные затраты инвестиций по сценарию развития №3:		29 100 000,0	0,0	13 075 000,0	0,0	0,0	19 870 200,0	0,0	0,0

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА ПО СЦЕНАРИЯМ РАЗВИТИЯ №1 - №2 (ТАБЛ. 1.6.)

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы					
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033
Котельная №24 п.Кичиер								
1	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-9 до ТК-9 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	68 188,3			74 611,8			
2	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-9 до ТК-9 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	689 459,6			754 408,3			
3	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-6 до ТК-3 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	68 188,3			74 611,8			
4	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-6 до ТК-3 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	689 459,6			754 408,3			
5	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-10 до ТК-9-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	52 501,0			57 446,7			
6	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-10 до ТК-9-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	530 843,1			580 849,8			
7	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-6-гвс до ТК-3-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	52 501,0			57 446,7			
8	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-6-гвс до ТК-3-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	530 843,1			580 849,8			
9	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до 3-2 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	6 575,6				7 527,5		
10	Капитальный ремонт теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до 3-2 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	66 486,9				76 111,1		
11	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-2 до УТ-3 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	6 575,6				7 527,5		
12	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-2 до УТ-3 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	66 486,9				76 111,1		
13	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ТК-5 до УТ-10 с наружным диаметром 2Д 133 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	41 838,7				47 895,0		
14	Капитальный ремонт теплотрассы от ТК-5 до УТ-10 с наружным диаметром 2Д 133 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	423 035,9				484 271,9		
15	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до УТ-3-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	10 400,3				11 905,8		
16	Капитальный ремонт теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до УТ-3-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	105 158,5				120 380,6		

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	
17	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-16 до Лесная, 4 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	18 153,3				20 781,1				
18	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-16 до Лесная, 4 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	183 550,0				210 119,6				
19	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-18 до Лесная, 5 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	36 306,6					43 473,7			
20	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-18 до Лесная, 5 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	367 100,1					439 567,4			
21	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-4 до Лесная, 1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	70 162,6						87 923,0		
22	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-4 до Лесная, 1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	709 422,1						888 999,1		
23	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-5 до Лесная, 1 с наружными диаметрами 40/32 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	64 634,3						80 995,3		
24	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-5 до Лесная, 1 с наружными диаметрами 40/32 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	653 525,0						818 952,7		
25	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ШК-1 до УТ-5 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 26 м в 2-х тр. исп.	21 461,5						30 649,4		
26	Капитальный ремонт теплотрассы от ШК-1 до УТ-5 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 26 м в 2-х тр. исп.	216 999,7						309 899,6		
27	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ШК-2 до УТ-5-гвс с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 26 м в 2-х тр. исп.	18 079,5						25 819,5		
28	Капитальный ремонт теплотрассы от ШК-2 до УТ-5-гвс с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 26 м в 2-х тр. исп.	182 803,9						261 064,1		
29	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-5-гвс до Лесная, 27с4 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	4 867,6						6 951,4		
30	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-5-гвс до Лесная, 27с4 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	49 216,4						70 286,5		
31	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-5-гвс до Лесная, 27с5 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 17 м в 2-х тр. исп.	11 821,2						16 882,0		
32	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-5-гвс до Лесная, 27с5 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 17 м в 2-х тр. исп.	119 525,6						170 695,8		
33	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	72 331,9						107 659,7		
34	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	731 356,1						1 088 559,3		
35	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-3-гвс до УТ-4-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	57 201,6						85 139,6		
36	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-3-гвс до УТ-4-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 55 м в 2-х тр. исп.	578 372,0						860 855,9		
37	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-4 до УТ-6 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	78 907,5								122 276,2

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	
38	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-4 до УТ-6 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	797 843,0								1 236 348,4
39	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-11 до 3-14 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 120 м в 2-х тр. исп.	274 756,0								425 765,7
40	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-11 до 3-14 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 120 м в 2-х тр. исп.	2 778 088,6								4 304 964,3
41	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-6 до УУ с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	74 387,2								115 271,5
42	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-6 до УУ с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	752 137,7								1 165 523,0
43	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от УТ-4-гвс до УТ-6-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	62 401,8								96 698,6
44	Капитальный ремонт теплотрассы от УТ-4-гвс до УТ-6-гвс с наружными диаметрами 108/89 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	630 951,2								977 730,7
45	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-7 до УУ-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 61 м в 2-х тр. исп.	58 228,3								90 231,5
46	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-7 до УУ-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 61 м в 2-х тр. исп.	588 753,3								912 340,2
47	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9-гвс до ТК-9а-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	15 273,0								23 667,3
48	Капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9-гвс до ТК-9а-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	154 427,1								239 302,3
49	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9а до ТК-4 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	137 378,0								221 507,0
50	Капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9а до ТК-4 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	1 389 044,3								2 239 681,6
51	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9а-гвс до ТК-4-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	106 240,2								171 300,7
52	Капитальный ремонт теплотрассы от ТК-9а-гвс до ТК-4-гвс с наружными диаметрами 89/76 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	1 074 206,3								1 732 039,9
53	Проектирование на капитальный ремонт теплотрассы от 3-3 до УТ-2 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	104 112,6								167 870,1
54	Капитальный ремонт теплотрассы от 3-3 до УТ-2 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 60 м в 2-х тр. исп.	1 052 693,6								1 697 353,0
Итого ориентировочные затраты инвестиций по котельной №24 п.Кичиер:		17 705 263,4	0,0	0,0	2 934 633,2	1 062 631,1	483 041,1	4 911 332,9	15 939 871,8	
Всего ориентировочные затраты инвестиций по сценариям развития №1 - №2:		17 705 263,4	0,0	0,0	2 934 633,2	1 062 631,1	483 041,1	4 911 332,9	15 939 871,8	

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО СЦЕНАРИЯМ РАЗВИТИЯ №1 – №2 (ТАБЛ. 1.7.)

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы					
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033
Котельная №24 п.Кичиер								
1	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-5-гвс до Лесная, 11 с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	35 505,4				40 644,9		
2	Реконструкция теплотрассы от ТК-5-гвс до Лесная, 11 с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 20 м в 2-х тр. исп.	358 999,0				410 965,4		
3	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-6-гвс до Лесная, 2 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 6 м в 2-х тр. исп.	10 411,3				11 918,3		
4	Реконструкция теплотрассы от ТК-6-гвс до Лесная, 2 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 6 м в 2-х тр. исп.	105 269,4				120 507,5		
5	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-6-гвс до Лесная, 4 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 9 м в 2-х тр. исп.	15 616,9				17 877,5		
6	Реконструкция теплотрассы от ТК-6-гвс до Лесная, 4 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 9 м в 2-х тр. исп.	157 904,0				180 761,2		
7	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-17 до Лесная, 2 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	9 076,7				10 390,5		
8	Реконструкция теплотрассы от 3-17 до Лесная, 2 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 5 м в 2-х тр. исп.	91 775,0				105 059,8		
9	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от В-2 до Лесная, 27с7 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	15 950,0				18 258,8		
10	Реконструкция теплотрассы от В-2 до Лесная, 27с7 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	161 271,9				184 616,6		
11	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-19 до Лесная, 3 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 15 м в 2-х тр. исп.	27 230,0				32 605,3		
12	Реконструкция теплотрассы от 3-19 до Лесная, 3 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 15 м в 2-х тр. исп.	275 325,1				329 675,6		
13	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-20 до Лесная, 5 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 19 м в 2-х тр. исп.	32 969,0				39 477,2		
14	Реконструкция теплотрассы от 3-20 до Лесная, 5 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 19 м в 2-х тр. исп.	333 353,0				399 158,5		
15	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-21 до Лесная, 3 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	27 763,3				33 244,0		
16	Реконструкция теплотрассы от 3-21 до Лесная, 3 с наружными диаметрами 57/40 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	280 718,3				336 133,5		
17	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-6 до ТК-7 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 130 м в 2-х тр. исп.	139 191,7				182 297,0		

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	
18	Реконструкция теплотрассы от ТК-6 до ТК-7 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 130 м в 2-х тр. исп.	1 407 383,1							1 843 225,4	
19	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до Лесная, 19 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	15 950,0							21 826,1	
20	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до Лесная, 19 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 10 м в 2-х тр. исп.	161 271,9							220 686,0	
21	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до ТК-2 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 18 м в 2-х тр. исп.	31 233,8							42 740,6	
22	Реконструкция теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до ТК-2 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 18 м в 2-х тр. исп.	315 808,1							432 154,7	
23	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-4 до ТК-6 с наружным диаметром 2Д 133 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	177 814,5							253 938,8	
24	Реконструкция теплотрассы от ТК-4 до ТК-6 с наружным диаметром 2Д 133 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	1 797 902,5							2 567 603,8	
25	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-13 до ТК-6-гвс с наружными диаметрами 89/57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	147 101,8							210 077,7	
26	Реконструкция теплотрассы от 3-13 до ТК-6-гвс с наружными диаметрами 89/57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	1 487 362,6							2 124 118,5	
27	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до В-1 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 15 м в 2-х тр. исп.	26 028,1							37 171,1	
28	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до В-1 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 15 м в 2-х тр. исп.	263 173,4							375 840,7	
29	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Лесная, 18 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	6 380,0							9 111,3	
30	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Лесная, 18 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	64 508,8							92 125,7	
31	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-1 до УТ-1 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	27 763,3							39 649,1	
32	Реконструкция теплотрассы от 3-1 до УТ-1 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	280 718,3							400 896,8	
33	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2а до Лесная, 27с9 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	12 146,5							17 346,5	
34	Реконструкция теплотрассы от ТК-2а до Лесная, 27с9 с наружным диаметром 2Д 40 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	122 814,3							175 392,4	
35	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-5 до Лесная, 27с4 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	4 867,6							6 951,4	
36	Реконструкция теплотрассы от УТ-5 до Лесная, 27с4 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 7 м в 2-х тр. исп.	49 216,4							70 286,5	
37	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-5 до Лесная, 27с5 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 17 м в 2-х тр. исп.	11 821,2							16 882,0	
38	Реконструкция теплотрассы от УТ-5 до Лесная, 27с5 с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 17 м в 2-х тр. исп.	119 525,6							170 695,8	

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2024, руб.	Этапы						2034 - 2038			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033				
39	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ШК-3 до Лесная, 27сб с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 118 м в 2-х тр. исп.	188 209,7										
40	Реконструкция теплотрассы от ШК-3 до Лесная, 27сб с наружным диаметром 2Д 32 мм длиной 118 м в 2-х тр. исп.	1 903 008,8									268 784,2	
41	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-7 до УТ-8 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	6 904,0									10 276,1	
42	Реконструкция теплотрассы от УТ-7 до УТ-8 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	69 807,5									103 902,3	
43	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-8 до УТ-7 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	146 710,8									218 366,2	
44	Реконструкция теплотрассы от ТК-8 до УТ-7 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	1 483 409,3									2 207 924,5	
45	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от 3-15 до ТК-8 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 65 м в 2-х тр. исп.	112 190,6									166 985,9	
46	Реконструкция теплотрассы от 3-15 до ТК-8 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 65 м в 2-х тр. исп.	1 134 371,8									1 688 412,9	
47	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-5-гвс до ТК-8-гвс с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 65 м в 2-х тр. исп.	115 392,5									171 751,6	
48	Реконструкция теплотрассы от ТК-5-гвс до ТК-8-гвс с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 65 м в 2-х тр. исп.	1 166 746,6									1 736 600,0	
49	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-7-гвс до Лесная, 11с2 с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	7 101,1									10 569,3	
50	Реконструкция теплотрассы от УТ-7-гвс до Лесная, 11с2 с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	71 799,8									106 867,7	
51	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-8-гвс до УТ-7-гвс с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	150 897,9									224 598,3	
52	Реконструкция теплотрассы от ТК-8-гвс до УТ-7-гвс с наружными диаметрами 76/57 мм длиной 85 м в 2-х тр. исп.	1 525 745,6									2 270 938,4	
53	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 6 м в 2-х тр. исп.	4 952,7									7 985,6	
54	Реконструкция теплотрассы от Котельная №24 п.Кичиер до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 6 м в 2-х тр. исп.	50 076,9									80 743,4	
Итого ориентировочные затраты инвестиций по котельной №24 п.Кичиер:		16 746 447,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1 101 000,5	1 170 294,0	21 214 702,4	88 729,0		
Всего ориентировочные затраты инвестиций по сценариям развития №1 - №2:		16 746 447,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1 101 000,5	1 170 294,0	21 214 702,4	88 729,0		

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ПЕРЕВОДУ С ОТКРЫТОЙ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С УСТАНОВКОЙ ТО ГВС У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО СЦЕНАРИЮ РАЗВИТИЯ №1 (ТАБЛ. 1.8.)

№	Адрес	QОТОП, Гкал/ч	QВЕНТ., Гкал/ч	QГВС, Гкал /ч (Среднечасовая)	QГВС, Гкал/ч (Максимально- часовая)	Стоимость, руб.	Примечание
Котельная №0405 п.Кленовая Гора							
1	Пугачёва, 3	0,22		0,0793	0,2823	569 326,0	открытая
2	Пугачёва, 2	0,221		0,0793	0,2823	569 326,0	открытая
3	Пугачёва, 1	0,057		0,0238	0,118	498 650,2	открытая
Итого ориентировочные затраты инвестиций по сценарию развития №3:						1 637 302,2	в ценах 2019 г.
Индекс приведения стоимости цен на 2024 г						1,4572	
Итого ориентировочные затраты инвестиций по сценарию развития №3:						2 385 876,8	в ценах 2024 г.