

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ПАХОТНИКОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**

Приложение № 1 к постановлению
Главы Северо-Енисейского района
от 17.06.2021 № 15-пг

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-
ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА
НА 2022 ГОД**



**Утверждаемая
часть**

Разработчик:
Индивидуальный предприниматель

_____ С.В. Пахотников

Содержание

Введение.....	8
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ.....	11
1.1. Величины существующей отопляемой площади строительных фондов и прироста отопляемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее – этапы).....	11
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	13
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	13
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	14
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности Источников ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности Потребителей.....	15
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	15
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	17
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	17
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.....	19
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	19

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Пахотников			03.21
Содержание					
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	54
ИП Пахотников С.В.					

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....21

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....21

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....21

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....22

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....23

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения- обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.....23

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....23

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....24

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....24

5.5. 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.....24

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....24

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу из эксплуатации.....	25
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	25
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	25
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	25
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	26
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).....	26
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	27
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	27
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в пункте 6.5. настоящего Раздела	27
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	27
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	29
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	29

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения..... 30

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....31

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....31

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....32

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....32

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....32

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....32

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....33

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....33

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....33

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....33

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе..... 33

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям..... 34

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....34

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)..... 35

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....35

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организа-

ций).....	37
10.3.Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией.....	37
10.4.Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	40
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах гг. Северо-Енисейский	40
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	41
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	42
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РФ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	43
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	43
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	43
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	43
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	43
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	44
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значе-	

ния, утвержденной единой схемой водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения..... 44

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и схем теплоснабжения.....44

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....45

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....45

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....46

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.....46

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети..... 47

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.....48

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.....48

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА.....54

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		7

ВВЕДЕНИЕ

«Проект актуализированной схемы теплоснабжения городского поселка Северо-Енисейский Северо-Енисейского района на 2022 год» выполнен на основании:

- Муниципального контракта от 03.02.2021 г. №36, заключенного между муниципальным казенным учреждением «Служба заказчика-застройщика Северо-Енисейского района» и ИП Пахотниковым Сергеем Викторовичем;

- Технического задания (приложение №1 к муниципальному контракту от 03.02.2021г. №36);

- Распоряжения администрации Северо-Енисейского района от 29.12.2021г. №2500-р «О разработке проектов актуализированных схем теплоснабжения гг Северо-Енисейский, п Тея, п Новая Калами, п Вангаш Северо-Енисейского района на 2022 год».

Проект актуализированной схемы теплоснабжения гг. Северо-Енисейский разработан на 2022 год и на перспективу до 2030 года.

Актуализация схемы теплоснабжения представляет собой решение комплексного развития систем теплоснабжения, от которого во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в данную инфраструктуру. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его строительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение комплексного развития систем теплоснабжения начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективной схемы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при актуализации схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

Основой для актуализации и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

Подготовка проекта актуализированной схемы теплоснабжения осуществлялась в соответствии с действующими нормативами, правовыми и техническими документами:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции от 16.03.2019 №276);

- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введённый с 22.05.2006 года взамен аннулированного Эталона «Схем теплоснабжения городов и промузлов», 1992 г., а так же результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности;

- СНиП 2.04.14-88 «Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования»;

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;

- СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика»;

- Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808).

Технической базой при актуализации являются:

- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;

- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС);
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении;
- Генеральный план гп Северо-Енисейский утвержденный решением Северо-Енисейского Совета депутатов от 19.12.2007 №344-33;
- материалы по обоснованию внесения изменения в генеральный план гп. Северо-Енисейский в текстовой форме в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования (городской поселок Северо-Енисейский) в период до 2035 года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД			

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на цели теплоснабжения потребителей городского поселка Северо-Енисейский приведен в Главе 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и проросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее – этапы)

Городской поселок Северо-Енисейский является административным центром Северо-Енисейского района Красноярского края. Расположен поселок на правом берегу Енисея на Средне – Сибирском плоскогорье в центральной части Енисейского края.

Городской поселок Северо-Енисейский расположен в 654 км севернее г. Красноярска, в 337 км от ближайшей железнодорожной станции Лесосибирск, в 165 км от речной пристани Брянка на р. Большой Пит. Площадь территории городского поселка в существующей границе составляет 2880,91 га.

Основным градообразующим предприятием, расположенным на территории Северо-Енисейского района, является золотодобывающее и золотообрабатывающее предприятие ООО «Соврудник», входящее в группу компаний ОАО «Южуралзолото».

Централизованное теплоснабжение поселка осуществляется от двух источников тепловой энергии, работающих на нефти.

Согласно «Материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года в таблице 1.1 представлена застройка жилыми домами и общественными зданиями гп. Северо-Енисейский.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

Таблица 1.1. Застройка жилыми домами и общественными зданиями гп. Северо-Енисейский

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Соврем. сост.	Г оч. (2020г.)	р/с (2035г.)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
І. Жилищный фонд						
1.1	Жилищный фонд – всего	Тыс. м ² общей площади жилых помещений	152,8	161,0	182,5	
1.2	Снос аварийного и ветхого жилищного фонда	-//-		2,13	5,3	
1.3	Объём нового строительства	-//-	-	10,33	35,0	
1.4	Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел.	21,8	23,0	25,0	
ІІ. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения						
2.1	Дошкольные образовательные организации (ДОО)	мест	405	525	525	Обсл. только жит. гп Северо-Енисейский
2.2	Общеобразовательные организации (школы)	- // -	1058	1058	1058	-//-
2.3	Объекты здравоохранения – «Центральная районная больница»					С учётом обсл. населения района
	- Стационар	коек	103	103	103	
	- Поликлиника и женская консультация	Пос/смену	300	300	300	
	- Станция скорой помощи	Кол-во спец. машин	1	2	2	
2.4	Учреждения культуры и искусства:					
	- РДК	мест	345	345	345	
	- Центральная районная библиотека	т.том	34,0	34,0	34,0	
	- Музей	объект	1	1	1	
	- Кинотеатр	Зр.мест	-	-	200	

Изнв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

В соответствии с п. 16 Главы 1 Общие положения «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России №565 и Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»: «Для формирования прогноза теплоснабжения на расчетный период рекомендуется принимать нормативные значения удельного теплоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (его актуализации) (далее по тексту - СНиП) и на основании Приказа Министерства регионального развития РФ от 17 мая 2011 года №224 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений» (далее по тексту - Требования энергоэффективности зданий, строений и сооружений).

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения для жилых и общественных зданий на каждом этапе представлены в Таблице. 1.2 на основании «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года.

Таблица 1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения для жилых и общественных зданий на каждом этапе

Элемент территориального деления (кадастровые участки)	Вид теплоснабжения	Этапы развития		
		Существующее положение	на I очередь (2022г.)	Расчётный срок (2035г.)
Жилые дома, общественные здания	Отопление	26,43	36,06	36,14
	Вентиляция	3,13	7,46	8,55
	ГВС	5,25	5,25	5,25
ИТОГО:		34,1	48,77	49,94

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Теплоснабжение объектов производственного и складского назначения, в зависимости от их расположения, предполагается обеспечивать, как от существующих источников централизованного теплоснабжения, так и от собственных.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
							13

В виду отсутствия на текущий момент проектов планировок территорий, рабочих проектов объектов и технических условий на присоединение их к тепловым сетям, тепловая нагрузка по новым площадкам для размещения объектов производственных предприятий подлежит уточнению в ходе последующей актуализации Схемы теплоснабжения.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для производственных объектов приведены в Таблице 1.3.

Подключение к источникам централизованного теплоснабжения тепловой энергии возможно только при наличии технической возможности и определяется в каждом случае отдельно.

На сегодняшний день об источниках тепла на промышленных предприятиях информация отсутствует.

Таблица 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для производственных объектов

Элемент территориального деления (кадастровые участки)	Вид теплопотребления	Этапы развития		
		Существующее положение	на I очередь (2022г.)	Расчётный срок (2035г.)
Производственные объекты ООО «Соврудник»	Отопление	3,11	3,11	3,11
	Вентиляция	3,13	3,13	3,13
	ГВС	0,11	0,11	0,11
ИТОГО:		6,35	6,35	6,35

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Существующая величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки на конец 2020 года для Котельной №1 составляет 14,0 Гкал/ч/км², для Котельной №3 – 16,8 Гкал/ч/км².

Перспективная величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в целом по гп Северо-Енисейский на конец 2028 года составит 20,18 Гкал/ч/км².

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гг. Северо-Енисейский.

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

В настоящее время на территории гг. Северо-Енисейский снабжением потребителей тепловой энергией занимается МУП «Управление коммуникационным комплексом Северо-Енисейского района» (далее – МУП «УККР»). Данная теплоснабжающая организация отпускает тепловую энергию в виде сетевой воды на нужды теплоснабжения потребителям следующих типов: жилые дома, административные здания, детские сады, больница, школы, РДК, магазины, пожарная часть, спортивный комплекс, гаражи, гостиница, промышленные предприятия.

На территории гг. Северо-Енисейский расположено два источника тепловой энергии:

- Котельная №1 ул. Набережная, 6а – 1974 года постройки;
- Котельная №3 ул. 40 лет Победы, 15 – 1985 года постройки.

Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии гг. Северо-Енисейский представлены на Рисунке 2.1

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Рисунок 2.1. Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

В Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гп. Северо-Енисейский представлены условия организации индивидуального теплоснабжения.

Согласно данным «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года в гп. Северо-Енисейский зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются малоэтажным жилым фондом и частным сектором с индивидуальными источниками тепла. В качестве источника горячего водоснабжения используются двухконтурные отопительные котлы.

При выборе подключения индивидуальной жилой застройки к централизованным источникам, необходимо учесть плотность тепловой нагрузки и протяженность тепловых сетей. Большая протяженность и малый диаметр участков тепловых сетей повлечет за собой неоправданные финансовые затраты, потери тепловой энергии через теплоизоляционные материалы и высокую вероятность замерзания теплоносителя, приводящего к аварийным ситуациям.

На расчетный период в существующих районах жилой застройки проектирование индивидуальных источников тепла не предполагается.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источников тепловой энергии (прогнозируемые в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения) определяются по балансам существующей тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии и тепловой нагрузки на коллекторах источников.

Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Существующей балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский

Показатель	Существующее значение	Перспективные значения
<i>Котельная №1</i>		
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	65,0	65,0
Располагаемая тепловая мощность	65,0	65,0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист 17
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ность, Гкал/ч		
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,32	0,32
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	64,68	64,68
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	32,16	49,94
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,95	1,94
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	33,11	51,88
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	31,57	12,83
<i>Котельная №3</i>		
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,8	Закрытие Котельной №3 с переключением потребителей на Котельную №1
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,8	
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,048	
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	10,75	
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,65	
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,16	
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	2,81	
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	7,94	

В таблице 2.3 располагаемая мощность котельных принята, исходя из суммарной установленной мощности котельного оборудования, установленного в котельных. Перспективные значения тепловой нагрузки приняты исходя из «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года, при условии строительства и подключения новых потребителей к централизованному теплоснабжению.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Согласно «Материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года, не предусматриваются зоны действия источников тепловой энергии, расположенных в границах двух и более поселений, так как источники тепловой энергии расположены в границах одного населенного пункта гп. Северо-Енисейский. Из этого следует, что перспективные балансы тепловой мощности централизованных источников тепловой энергии, расположенных в границах двух и более поселений, не предусматривается.

Перспективные тепловые нагрузки потребителей, находящихся в зонах действия источников тепловой энергии, расположены в пределах границы поселка.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно п. 30 г. 2 ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих участков;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения.

В настоящее время в гп. Северо-Енисейский действуют два источника теплоснабжения. Карта-схема поселения с делением на зоны действия источников тепловой энергии поселка приведена на рисунке. 2.1.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Индв. № подл.

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличения тепловых нагрузок теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Радиус эффективного теплоснабжения определен в границах существующих магистральных и внутриквартальных тепловых сетей гп. Северо-Енисейский.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						Лист
						20

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Данный пункт не разрабатывался, в связи с отсутствием на котельных №1 и №3 гг. Северо-Енисейский водоподготовительных установок.

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Данный пункт не разрабатывался, в связи с отсутствием на котельных №1 и №3 гг. Северо-Енисейский водоподготовительных установок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения гп Северо-Енисейский приведены в Главе 5 «Мастер - план развития систем теплоснабжения гп Северо-Енисейский» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гп Северо-Енисейский.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.	Дата

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Согласно «Материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии, расположенных на территории гп. Северо-Енисейский не требуется, так как источники покрывают теплопотребление поселка на расчетный срок (до 2035 года).

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Согласно «Материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года, строительство источников тепловой энергии для обеспечения перспективной тепловой энергией в гп. Северо-Енисейский не предполагается, в связи с наличием резерва установленной мощности существующих источников централизованного теплоснабжения.

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

Предлагается провести модернизацию существующей котельной №1 гп. Северо-Енисейский

Источники тепла	Основное оборудование	Предложенные мероприятия
Котельная №1	котлоагрегат №4 (КВ-ГМ-20)	В связи с истечением срока эксплу-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

		атации котлоагрегата №4 (КВ-ГМ-20) рекомендуем заменить его на аналогичный Рекомендуем установить прибор учета тепловой энергии
Котельная №3	В расчетном сроке (до 2030 года) планируется закрытие котельной с переключением потребителей от данной котельной на котельную №1. Котельную №3 планируется перевести в режим КРП или вывести в «холодный резерв»	

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

На сегодняшний день установленная мощность источников централизованного теплоснабжения, а также технология генерации и транспортировки тепла адекватна существующим реалиям и позволяет полностью покрыть присоединенную нагрузку потребителей (резерв мощности источников тепловой энергии составляет: котельная №1 – 31,57 Гкал/ч, котельной №3 – 7,94 Гкал/ч), в связи с этим не предполагается техническое перевооружение или модернизация источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский. Предлагаем ресурсоснабжающей организации провести мероприятия на котельной №1 по замене котлоагрегата №4 КВ-ГМ-20, так как эксплуатационный срок службы данного котла привесил нормативный и составляет более 35 лет.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

На территории гп. Северо-Енисейский, источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, нет.

5.5. 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

В связи с экономической необходимостью в I очереди (до 2023 года) планируется вывод из эксплуатации котельной №3 с переключением потребителей от данной котельной на котельную №1. Котельную №3 перевести в режим КРП или вывести в «холодный резерв».

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

Предложения по переоборудованию существующих котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (когерационными установками) на каждом этапе и к окончанию планируемого периода, не рассматривались, в связи с отсутствием соответствующих проектных решений на момент актуализации схемы теплоснабжения.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу из эксплуатации

Мероприятия по переводу котельных, размещенных в существующей зоне действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы не разрабатывались, по причине отсутствия источников тепла с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в гп. Северо-Енисейский.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Актуализируемой схемой теплоснабжения гп. Северо-Енисейский предполагается сохранение фактических (текущих) температурных графиков отпуска тепла в тепловые сети, которые соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 95/70°C. Изменение режимов отпуска тепловой энергии не требуется.

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Существующие источники тепловой энергии гп. Северо-Енисейский покрывают теплотребление поселка на расчетный срок (до 2030 г.) и изменение установленной тепловой мощности теплоисточников не требуется.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На момент актуализации схемы теплоснабжения не требуется реконструкция и ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива. Основным видом топлива на централизованных источниках тепловой энергии является нефть Юрубченского месторождения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		25

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей приведены в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

Структура организации проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей представлена ниже:

1) реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);

2) строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;

3) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;

4) реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

5) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Основными эффектами от реализации этих проектов являются:

- расширение и сохранение теплоснабжения потребителей на уровне современных проектных требований к надежности и безопасности теплоснабжения;

- повышение эффективности передачи тепловой энергии в тепловых сетях.

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, так как на сегодняшний день установленная тепловая мощность источников теплоснабжения, позволяет полностью покрыть присоединенную нагрузку и все существующие и перспективные потребители находятся в зоне эффективного радиуса действия существующих котельных гп. Северо-Енисейский, резерв мощности источников тепловой энергии составляет: котельная №1 – 31,57 Гкал/ч, котельной №3 – 7,94 Гкал/ч.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД			

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

На основании «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» в период до 2035 года, для подключения перспективной нагрузки потребителей необходимо выполнить мероприятия по разработки проектно-сметной документации по реконструкции, либо строительству тепловых сетей.

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

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, так как два источника теплоснабжения независимы друг от друга.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в пункте 6.5. настоящего Раздела

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, так как источники централизованного теплоснабжения полностью покрывает присоединенную нагрузку потребителей.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Мероприятия, направленные на повышение надежности теплоснабжения условно можно разделить на две группы:

- Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист 27
------	-------	------	-------	-------	------	--	------------

увеличением диаметров с недостаточной пропускной способностью;

- мероприятия по реконструкции ветхих тепловых сетей.

В 2019 году в гп. Северо-Енисейский проведена комплексная гидравлическая настройка потребителей от котельной №1 и №3, также произведены гидравлические расчеты, на основании которых рекомендуем выполнить реконструкцию участков тепловой сети от котельной №1, с недостаточной пропускной способностью трубопроводов:

- реконструкция участка тепловой сети от тк-99 до тк-34, протяженностью L= 50 м, с заменой диаметра обозначенного участка с 2Ду40 мм на 2Ду70 мм;
- реконструкция участка тепловой сети от тк-17 до тк-17а, протяженностью L= 92 м, с заменой диаметра обозначенного участка с 2Ду70 мм на 2Ду 80 мм;
- реконструкцию участка тепловой сети от тк-46 до тк-59, протяженностью L= 50 м, с заменой диаметра обозначенного участка с 2Ду100 мм на 2Ду133 мм;
- реконструкцию участка тепловой сети от тк-9 до тк-10, протяженностью L= 130 м, с заменой диаметра обозначенного участка с 2Ду100 мм на 2Ду133 мм.

Участок тепловой сети с ограниченной пропускной способностью от котельной №3 гп. Северо-Енисейский по ул. 40 лет Победы, 15:

- реконструкция участка тепловой сети от тк-147 до тк148, протяженностью L= 90 м, с заменого диаметра обозначенного участка с 2Ду100 мм на 2Ду150 мм.

Результаты гидравлических расчетов представлены в приложении №3 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения».

Размер инвестиций в реконструкцию тепловых сетей представлен в «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД			

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с п. 8 и 9 ст. 29 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

При актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский предусмотрен перевод потребителей на систему закрытого горячего водоснабжения. Все перспективные потребители подключаются, и будут в дальнейшем подключаться к системе централизованного теплоснабжения по закрытой схеме. В ходе комплексной проработки вопроса перевода на закрытую систему горячего водоснабжения к реализации предлагаются следующие варианты:

– переход на закрытую систему теплоснабжения потребителей МУП «УККР» посредством установки индивидуальных автоматизированных тепловых пунктов (ИАТП) с теплообменниками ГВС;

- реконструкция магистральных сетей с прокладкой трубопровода ГВС в двухтрубном исполнении.

В соответствии с выбранным вариантом перехода на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения), и увеличением при этом расхода холодной воды, необходимо при актуализации проекта схемы водоснабжения выполнить конструкторский расчет системы холодного водоснабжения и проверить пропускную способность вводных трубопроводов, обеспечить необходимые расходы воды у потребителей.

В 2021 году для перехода на закрытую схему теплоснабжения предлагается разработать проектную документацию с определением марки и количества теплообменного оборудования, а также запорной арматуры.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		29

На основании ранее актуализированной схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский в 2017 году, были определены суммарные капитальные вложения необходимые для перевода существующих и новых потребителей гп. Северо-Енисейска, на закрытые схемы горячего водоснабжения и независимое подключение отопительной нагрузки.

Реализация мероприятий производится согласно календарному плану освоение инвестиций по программе и завершение должно осуществляться не позднее 2022 года, что предусмотрено существующим законодательством.

Указанные капитальные вложения являются ориентировочными и требуют уточнения при составлении проектно-сметной документации каждого конкретного проекта.

Исходя из средних значений стоимости оборудования, проектирования, монтажа, наладки, были определены суммарные капитальные вложения необходимые для перевода существующих и новых потребителей в гп. Северо-Енисейский, на закрытые схемы горячего водоснабжения и независимое подключение отопительной нагрузки. На сегодняшний день количество подключенных потребителей к системе ГВС составляет 224 объекта.

Инвестиции в строительство тепловой сети от котельных гп. Северо-Енисейский, протяженностью в две ветки 20 080 метров и строительство ИТП системы ГВС в ценах 2019 года представлены в 9.4 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения».

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории гп. Северо-Енисейский имеются потребители, у которых отсутствуют внутридомовые системы горячего водоснабжения, вследствие чего, отпадает необходимость в переводе открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. интв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
							30

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Основным видом топлива для всех источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский является нефть. Характеристика топлива представлена в таблице 8.1

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, отапливающего здания расположенные на территории гп. Северо-Енисейский по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлены в таблице 8.2.

В соответствии с требованиями п.13.45 СП 89.13330.2012 «Котельные установки» вместимость резервуара хранения резервного топлива колеблется в пределах от одного до трех месяцев теплотребления в самый холодный период года и подбирается исходя из условий:

- вид топлива;
- способ доставки

Таблица 8.1 Характеристика топлива

Вид топлива	Место поставки	Низшая теплота сгорания, Ккал/кг	Примечание
Нефть	Юрубченское месторождение	10306	Доставка осуществляется автотранспортом по зимней дороге. Расстояние от нефтебазы п. Енашимский до места рождения составляет 350 км.

Таблица 8.2 Перспективные расчетные топливные балансы

Наименование источника	Годовая выработка тепловой энергии, тыс. Гкал	Расчетное потребление топлива, т/год
До 2021 года (I очередь)		
Котельная №1	85,218	10 122,7
Котельная №3	13,287	1 513,5
До 2035 года (расчетный срок)		
Котельная №1	110160,0	10323,0
Котельная №3	Закрытие котельной №3 с переключением потребителей на котельную №1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

8.2. Потребляемые источниками тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным видом топлива, для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть), местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются. Мероприятий по переводу котельных в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива, от ресурсоснабжающей организации МУП «УККР» не планируется.

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива, для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть) низшая теплота сгорания топлива составляет 10306 ккал/кг.

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива, для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть).

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетное направление развития топливного баланса в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива не планируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

РАЗДЕЛ 9. ИНВУСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения МУП «УККР» по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей планируется в течении расчетного срока (до 2030г).

Инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение насосных станций и тепловых пунктов в рассматриваемом в рамках актуализации данной схемы теплоснабжения временном периоде - не планируется.

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР», в актуализируемой схеме теплоснабжения не планируется, в связи с тем, что изменения существующего температурного режима отпуска тепловой энергии 95/70°C не требуется.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Для перехода на закрытую систему теплоснабжения потребителей МУП «УККР» необходимо произвести установку индивидуальных автоматизированных тепловых пунктов (ИАТП) с теплообменниками ГВС, а также выполнить реконструкцию магистральных сетей с прокладкой трубопровода ГВС в двухтрубном исполнении.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		33

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения выполнены с учетом:

- прогнозов индексов предельного роста цен и тарифов на топливо и энергию Минэкономразвития РФ до 2034 г.;
- коэффициента распределения финансовых затрат по годам;

Для включения в инвестиционную надбавку к тарифу предлагаются следующие мероприятия:

- все мероприятия по строительству, реконструкции и капитальному ремонту источников тепловой энергии;
- предложение по реконструкции тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- предложение по строительству и реконструкции ЦТП.

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку в гп. Северо-Енисейский и предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки должны быть реализованы за счет тарифа на подключения.

Для смягчения денежной нагрузки на жителей, необходимо привлекать дополнительные источники финансирования:

- краевой бюджет, в рамках краевых программ по модернизации в сфере энергетики;
- государственно-частное партнерство;
- федеральный бюджет, в рамках федеральных целевых программ в сфере теплоэнергетики.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям представлена в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

В соответствии с планом, в 2020 году в гп. Северо-Енисейский выполнены следующие мероприятия:

- замена котлоагрегата №2 на котельной №3 – 2 455,5 тыс. руб.;
- перевод с открытой на закрытую схему ГВС, строительство ИТП – 7 349,9 тыс. руб.
- капитальный ремонт тепловых сетей общей протяженностью 185,5 м – 6 329,7 тыс. руб.

Суммарные капиталовложения за 2020 год составили: **16 135,1 тыс. руб.**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		34

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Данный раздел содержит обоснование соответствия организаций, предлагаемых в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 (далее Правила).

В настоящее время причин для потери статуса единой теплоснабжающей организации, а так же изменения зон её действия соответствующих Постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», изменений не зарегистрировано.

В настоящее время причин для потери статуса единой теплоснабжающей организации, а так же изменения зон её действия соответствующих Постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		35

организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», изменений не зарегистрировано.

В настоящее время МУП «УККР» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1. Владение на праве аренды источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и тепловыми сетями, к которым непосредственно подключен централизованный источник тепловой энергии. На обслуживании предприятия находятся все магистральные тепловые сети гп. Северо - Енисейский;

2. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в совокупной системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3. МУП «УККР» согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в уполномоченный орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании Постановления Администрации Северо-Енисейского района №758-п от 30 ноября 2015 года «Об определении единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения на территории Северо-Енисейского района», утверждена единой теплоснабжающей организацией в системе теплоснабжения – муниципальное унитарное предприятие «Управление коммунальным комплексом Северо-Енисейского района».

На основании вышеизложенного предлагается оставить без изменений существующую единую теплоснабжающую организацию в гп. Северо-Енисейский - МУП «Управление коммуникационным комплексом Северо-Енисейского района».

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведен в таблице 10.2.

Таблица 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

№п/п	Наименование ЕТО	Зона деятельности
1	МУП «УККР»	<u>Котельная №1 ул. Набережная</u> , ба и тепловые сети, обеспечивающие транспортировку тепловой энергии от данной котельной до каждого потребителя
2		<u>Котельная №3 ул. 40 лет Победы, 15</u> и тепловые сети, обеспечивающие транспортировку тепловой энергии от данной котельной до каждого потребителя

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
 - размер собственного капитала;
 - способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

- прекращение права собственности или владения источниками тепловой

энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В соответствии с вышеперечисленными критериями, МУП «УККР» подходит под данные требования.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

На момент актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский заявок на присвоение статуса ЕТО от других теплоснабжающих организаций не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах гп. Северо-Енисейский

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах гп. Северо-Енисейский приведен в таблице 10.5.

Таблица 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения

№ п/п	Наименование организации	Наименование системы теплоснабжения
1	МУП «УККР»	Централизованная система теплоснабжения гп. Северо-Енисейский

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	40

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В связи с модернизацией системы теплоснабжения присоединенную нагрузку от Котельной №3 – 2,65 Гкал/ч, основными потребителями которой являются объекты жилого назначения, социально – бытового и прочих частных объектов, перераспределить на Котельную №1 с присоединенной нагрузкой – 32,16 Гкал/ч.

Предлагаем в рамках модернизации провести ряд мероприятий необходимых для исключения теплоисточника Котельной №3, которые отражены в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В соответствии со статьей 15, п. 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую тепло-снабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет МУП «Управление коммуникационным комплексом Северо-Енисейского района» бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) должно осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На момент актуализации схемы теплоснабжения бесхозных участков тепловых сетей в гп. Северо-Енисейский не было выявлено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД			

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РФ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства по Красноярскому краю на сегодняшний день не разработана, в связи с этим, в рамках настоящей актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский данный вопрос не рассматривался.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В настоящее время в гп. Северо-Енисейский организации газоснабжения источников тепловой энергии не осуществляется в виду использования на источниках тепловой энергии в качестве топлива - нефть.

13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для гп. Северо-Енисейский не планируются разрабатываться в виду отсутствия в этом необходимости.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Планов (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории гп. Северо-Енисейский не предусмотрено.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

На сегодняшний день генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский отсутствуют. На территории поселка функционируют два централизованных источника тепловой энергии и необходимость в строительстве генерирующих объектов в режиме комбинированной выработки отсутствует.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Данный пункт не разрабатывался, так как необходимость по его разработке относится к Республике Крым.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и схем теплоснабжения

Данный пункт не разрабатывался, так как необходимость по его разработке относится к Республике Крым.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
							44

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

На основании предоставленной информации показатель о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях за последние 2 года равен нулю.

$$P_{\text{п сети от } t_n} = \left(N_{\text{п сети от } t_0 - 1} / L_{t_0 - 1} \right) \times \left(L_{t_n} - \sum L_{\text{зам } t_n} \right) / L_{t_n}$$

где:

$N_{\text{п сети от } t - 1}$ - фактическое количество прекращений подачи тепловой энер-

гии, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях, за год, предшествующий году начала реализации инвестиционной программы;

$t_0 - 1$ - 1-й год реализации инвестиционной программы;

t_n - соответствующий год реализации инвестиционной программы, на который устанавливаются показатели надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения;

L - суммарная протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, километров;

$\sum L_{\text{зам } t_n}$ - суммарная протяженность строящихся, реконструируемых и модернизируемых тепловых сетей в двухтрубном исчислении, вводимых в эксплуатацию в соответствующем году реализации инвестиционной программы, километров;

L_t - общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в году, соответствующем году реализации инвестиционной программы, километров;

$t_0 - 1$ - год, предшествующий году начала реализации инвестиционной программы.

$$P_{\text{п сети от } t_n} = 0$$

В период с 2019-2020 года прекращений в подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, не зафиксировано.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

В период с 2019-2020 года прекращение подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии не наблюдалось.

$$P_{\text{п ист от } t_n} = \left(N_{\text{п ист от } t_0 - 1} / M_{t_0 - 1} \right) \times \left(M_{t_n} - \sum M_{\text{зам } t_n} \right) / M_{t_n}$$

где:

$N_{\text{п ист от } t - 1}$ - фактическое количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на источниках тепловой энергии, за год, предшествующий году начала реализации инвестиционной программы;

t_0 - первый год реализации инвестиционной программы;

$\sum M_{\text{зам } t_n}$ - суммарная мощность строящихся, реконструируемых и модернизируемых источников тепловой энергии, вводимых в эксплуатацию в году реализации инвестиционной программы;

M - мощность источника тепловой энергии, Гкал/час;

M_{t_0} - общая мощность источников тепловой энергии в году реализации инвестиционной программы;

t_n - соответствующий год реализации инвестиционной программы, на который устанавливаются показатели надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения;

$t_0 - 1$ - год, предшествующий году начала реализации инвестиционной программы.

$$P_{\text{п ист от } t_n} = 0$$

В период с 2019-2020 года прекращений в подачи тепловой энергии теплоносителя, в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, не зафиксировано.

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

$$V_{\text{отп}} = (B_{\text{отп}} / Q_{\text{отп}}) / 0,001$$

$B_{\text{отп}}$ – потребность в условном топливе на производство тепла, отпускаемого с коллектором котельной (тут);

$Q_{\text{отп}}$ – количество теплоты, отпускаемое из котельной в тепловую сеть, Гкал.

$$\text{Котельная №1} - V_{\text{отп}} = (14374,3/83130,8)/0,001 = 172,9$$

$$\text{Котельная №3} - V_{\text{отп}} = (2149,2/12972,0)/0,001 = 165,7$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	

Перспективное значение - $V_{отп} = (16523,5/96102,8)/0,001 = 172,0$

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский в период 2019 – 2028 гг. приведен в таблице 14.3.

Таблица 14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский

Наименование источника	Отпуск тепловой энергии от источника (с учетом потерь в тепловых сетях), Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива т.у.т./Гкал				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2030 гг.
Котельная №1	83130,8	172,9	172,9	172,9	172,9	172,0
Котельная №3	12972,0	165,7	165,7	165,7	165,7	Закрытие котельной

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

$$\Pi_{тп} = Q_{техн.пот} / M_{пкв}$$

где:

$Q_{техн.пот}$ - величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, Гкал/ч;

$M_{пкв}$ - материальная характеристика тепловой сети (по видам теплоносителя - пар, конденсат, вода), определенная значением суммы произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети (метров) на длину этих участков (метров). Материальная характеристика тепловой сети (квадратных метров) включает материальную характеристику всех участков тепловой сети.

$$\Pi_{тп} = 0,9/3074,25 = 0,0003 - \text{Котельная №1}$$

$$\Pi_{тп} = 0,17/277,77 = 0,0006 - \text{Котельная №3}$$

$$\Pi_{тп} = 1,07/3352,02 = 0,00032 - \text{Перспективное значение}$$

Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 13.4.

Таблица 14.4. Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, (Гкал/м²)

Наименование	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2030 гг.
Котельная №1	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,00032
Котельная №3	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	Закрытие котельной

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

КИУТМ - коэффициент использования установленной тепловой мощности. Численно равняется отношению фактической выработки тепловой энергии за определённый период к теоретической выработке при работе без остановок на установленной тепловой мощности.

В таблице 14.5. представлены перспективные значения коэффициента использования установленной тепловой мощности.

Таблица 14.5. Перспективные значения коэффициента использования установленной тепловой мощности, (%)

Источник тепловой энергии	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2030 гг.
Котельная №1	46,9	49,4	49,4	49,4	49,4	53,6
Котельная №3	27,3	24,5	24,5	24,5	24,5	Закрытие котельной

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

В таблице ниже приведена удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Таблица 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, ($\text{м}^2/\text{Гкал}/\text{ч}$)

Источник тепловой энергии	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2030 гг.
Котельная №1	95,59	95,59	95,59	95,59	96,3
Котельная №3	104,8	104,8	104,8	104,8	Закрытие котельной

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
2. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения.
3. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
4. СП 89.13330.2012 «Котельные установки»;
5. РД-7-ВЭП «Расчет систем централизованного теплоснабжения с учетом требований надежности».
6. Прогноз сценарных условий социально-экономического развития Российской Федерации на период 2020-2025 годов. Министерство экономического развития РФ. <http://www.economy.gov.ru>
7. Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года Министерство экономического развития РФ, <http://www.economy.gov.ru>
8. Сборник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты энергетики. – М.: РАО «ЕЭС России», 2003.
9. Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ видам строительства и пусконаладочных работ, определяемых с применением федеральных и территориальных единичных расценок на 2-ой квартал 2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.	Дата

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ПАХОТНИКОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-
ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА
НА 2022 ГОД**



**Обосновывающие
материалы к схеме
теплоснабжения**

Разработчик:
Индивидуальный предприниматель

_____ С.В. Пахотников

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	17
ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	17
1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) тепло-снабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними.....	17
1.2. Описание в зонах действия производственных котельных.....	19
1.3. Описание в зонах действия индивидуального теплоснабжения.....	19
1.4. Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	19
ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	20
2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	20
2.2. Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	20
2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.....	20
2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	21
2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	21
2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	22
2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	22
2.8. Среднегодовая загрузка оборудования.....	24
2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	24
2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	25
2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	25
2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, эклектическая мощность которых проставляется в	

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Пахотников			03.21
Содержание					
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	313
ИП Пахотников С.В.					

вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	25
2.13. Изменения, технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии по подпунктам 2.1-2.12 Части 2 настоящего документа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	25
ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ.....	27
3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.....	27
3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.....	27
3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.....	27
3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	28
3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.....	28
3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	28
3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	28
3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.....	28
3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет.....	29
3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	29
3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	29
3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....	30
3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	31
3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	32
3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей	

эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	32
3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	32
3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	33
3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	34
3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	34
3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	34
3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	35
3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	35
3.23. Изменения характеристики тепловых сетей и сооружений на них по подпунктам 3.1-3.22 Части 3 настоящего документа, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	35
ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	37
4.1. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории гп. Северо-Енисейский.....	37
4.2. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	41
ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	42
5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.....	42
5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.....	42
5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	42
5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	42
5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	43
5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	48

5.7. Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....49

ЧАСТЬ. 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....50

6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения- по каждой системе теплоснабжения.....50

6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения- по каждой системе теплоснабжения.....50

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.....51

6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....51

6.5. Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....51

6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....51

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....52

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....52

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....52

7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....52

ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....53

8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

каждого источника тепловой энергии.....	53
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	53
8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки.....	53
8.4. Описание использования местных видов топлива.....	53
8.5. Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	53
8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	54
8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа.....	54
ЧАСТЬ 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	55
9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	55
9.2. Частота отключений потребителей.....	55
9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	55
9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	55
9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».....	55
9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в пункте 9.5. настоящей Части.....	56
ЧАСТЬ 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	57
10.1. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования.....	57
10.2. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том	

числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....57

ЧАСТЬ 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....59

11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....59

11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....60

11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения.....60

11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....60

11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.....60

11.6. Описание средневзвешанного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....60

11.7. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....60

ЧАСТЬ 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....62

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....62

12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....62

12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....62

12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....63

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....63

12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....63

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		7

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....64

- 2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....64
- 2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе.....64
- 2.3. 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.....65
- 2.4. 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.....67
- 2.5. 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.....68
- 2.6. 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.....68
- 2.7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения.....69

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛО- ВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛО- ВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....122

4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения- балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды.....122

4.2. 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 источника тепловой энергии.....123

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....123

4.4. Изменения существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....123

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....124

5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения гп Северо-Енисейский (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установ-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		9

ленном порядке схеме теплоснабжения).....	124
5.2. Техничко-экономическое строение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения гп Северо-Енисейский.....	125
5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения гп Северо-Енисейский на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения – на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	126
5.4. Изменения в мастер-плане развития систем теплоснабжении за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.....	127

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....128

6.1. Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения – расчетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	128
6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	128
6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.....	128
6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.....	129
6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.....	129
6.6. Изменения в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения...129	
6.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	130

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....131

7.1.	Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.....	131
7.2.	Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями, об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	133
7.3.	Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения.....	134
7.4.	Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.....	134
7.5.	Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.....	134
7.6.	Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	134
7.7.	Обоснования, предлагаемые для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в неё зоны действия, существующих источников тепловой энергии.....	135
7.8.	Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	135
7.9.	Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	135
7.10.	Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	135
7.11.	Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.....	135
7.12.	Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.....	136
7.13.	Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	136

7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории гп. Северо-Енисейский.....	136
7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	136
7.16. Изменения в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых , реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловой энергии.....	137
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	138
8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	138
8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения	138
8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	138
8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	138
8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	138
8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	139
8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	139
8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	139
ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	141
9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	141
9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.....	141

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.....	142
9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.....	142
9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.....	142
9.6. Предложения по источникам инвестиций.....	142
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	144
10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории гп. Северо-Енисейский	144
10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.....	144
10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	144
10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	144
10.5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	145
10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....	145
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	146
11.1. Методика и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.....	146
11.2. Методика и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.....	147
11.3. Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам.....	148
11.4. Оценка коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.....	161
11.5. Оценка недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных си-	

туаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.....	161
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	163
12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	163
12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	163
12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	163
12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.....	164
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГП СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ.....	165
13.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....	165
13.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....	165
13.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).....	165
13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....	165
13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.....	166
13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.....	166
13.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения).....	166
13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии... ..	166
13.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	166
13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.....	167
13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).....	167
13.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы тепло-	

снабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения).....	167
13.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).....	167
13.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.....	168
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	169
14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	169
14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	172
14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....	172
ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	173
15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах гп. Северо-Енисейский.....	173
15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.....	173
15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	173
15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	176
15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	176
ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ... 177	177
16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	177
16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	177
16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теп-	

лоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водо-
снабжения.....177

**ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕП-
ЛОСНАБЖЕНИЯ.....178**

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке,
утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.....178

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и пред-
ложения.....178

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений,
внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих
материалов к схеме теплоснабжения.....178

**ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРА-
БОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБ-
ЖЕНИЯ.....179**

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		16

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Теплоснабжение городского поселка Северо-Енисейский осуществляет МУП «Управление коммуникационным комплексом Северо-Енисейского района» (далее – МУП «УККР»).

На территории гп. Северо-Енисейский расположены два источника тепловой энергии:

- Котельная №1 – ул. Набережная, 6А;
- Котельная №3 – ул. 40 лет Победы, 15

Помимо указанных источников в МУП «УККР» имеется распределительный пункт с насосной станцией ТПС-3.

Информация по территории охватываемой зоной эксплуатационной ответственности МУП «УККР» представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Зона эксплуатационной ответственности МУП «УККР»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Зона эксплуатационной ответственности
1	МУП «УККР»	Котельная №1	ул. 40 лет Победы, ул. 60 лет ВЛКСМ, ул. Гастелло, ул. Гоголя, ул. Гореликова, ул. Горького, ул. Донского, ул. Зеленая, ул. К.Маркса, ул. Коммунистическая, ул. Комсомольская, ул. Крылова, ул. Кутузова, ул. Ленина, ул. Лермонтова, ул. Лесная, ул. Маяковского, ул. Набережная, ул. Пушкина, ул. Северная, ул. Советская, ул. Суворова, ул. Таежная, ул. Урицкого, ул. Фабричная, ул. Шевченко, ул. Южная
2		Котельная №3	ул. 40 лет Победы, ул. Капитана Тибекина

По состоянию на 2021 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в гп. Северо-Енисейский составляет 47,31 км.

Зоны действия источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский указаны на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1. Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источники тепловой энергии гп. Северо-Енисейский

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1.2. Описание в зонах действия производственных котельных

На сегодняшний день информация об источниках тепла на промышленных предприятиях гп. Северо-Енисейский отсутствует.

1.3. Описание в зонах действия индивидуального теплоснабжения

Теплоснабжение жилого фонда поселка, а также административных, производственных и прочих объектов не подключенных к централизованному теплоснабжению, осуществляется от автономных источников теплоснабжения (печи, камины, котлы).

1.4. Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения, изменений в зоне действия централизованного источника тепловой энергии и в зонах деятельности эксплуатационной ответственности теплоснабжающей организации, не произошло.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		19

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Структура основного оборудования источников тепловой энергии

№п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Марка и количество основного оборудования
1	МУП «УККР»	Котельная №1	КВ-ГМ-15 (3 шт.)
2			КВ-ГМ-20 (1 шт.)
		Котельная №3	КВ-ГМ-6,5 (1 шт.) ТТ-100-5000 (1 шт.)

2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч
1	МУП «УККР»	Котельная №1	65,0
2		Котельная №3	10,8

2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Таблица 2.3. Установленная и располагаемая мощность котлов на котельной №1

№ п/п	Марка котла	Теплоноситель	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	Год ввода
1	КВ-ГМ-15 (3 шт.)	вода	45,0	45,0	1996 1997
2	КВ-ГМ-20 (1 шт.)	вода	20,0	20,0	1985
Итого по котельной			65,0	65,0	

Таблица 2.3.1. Установленная и располагаемая мощность котлов на котельной №3

№ п/п	Марка котла	Теплоноситель	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	Год ввода
1	КВ-ГМ-6,5 (1 шт.)	вода	6,5	6,5	2019
2	ТТ-100-5000 (1 шт.)	вода	4,3	4,3	2020

шт.)			
Итого по котельной	10,8	10,8	

Установленная и располагаемая тепловая мощность котельной №1 составляет 65,0 Гкал/час, присоединенная тепловая нагрузка с учетом тепловых потерь составляет 33,11 Гкал/час. Установленная и располагаемая тепловая мощность котельной №3 составляет 10,8 Гкал/час, присоединенная тепловая нагрузка с учетом тепловых потерь составляет 2,69 Гкал/час, т.е. котельные располагают достаточной мощностью для покрытия существующей нагрузки. Резерв мощности централизованных источников тепловой энергии составляет: Котельная №1- 31,57 Гкал/час, Котельная №3 – 7,94 Гкал/ч.

2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
1	Котельная №1	65,0	0,32	64,68
2	Котельная №3	10,8	0,048	10,75

2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

В таблице 2.5-2.6 представлена информация о сроках ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса источников тепловой энергии – Котельная №1, Котельная №3 гп. Северо-Енисейский.

Таблица 2.5. Мероприятия по продлению ресурса источника тепловой энергии, год вывода из эксплуатации и демонтажа котлов, выработавших нормативный срок службы

Наименование источника тепловой энергии	Котельная №1			
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4
Номер котла				
Тип котла	КВ-ГМ-	КВ-ГМ-	КВ-ГМ-	КВ-ГМ-

	15	15	15	20
Год ввода в эксплуатацию	1997	1996	1996	1985
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	25	25	25	-
Фактический срок эксплуатации, лет	23	24	24	35
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	2019	2019	2019	2019
Год продления ресурса	-	2017	2018	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	Замена экрана	Замена экрана	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-	-

Таблица 2.6. Мероприятия по продлению ресурса источника тепловой энергии, год вывода из эксплуатации и демонтажа котлов, выработавших нормативный срок службы

Наименование источника тепловой энергии	Котельная №3	
	Котел №1	Котел №2
Номер котла	КВ-ГМ-6,5	ТТ-100-5000
Тип котла	КВ-ГМ-6,5	ТТ-100-5000
Год ввода в эксплуатацию	2001	2020
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	-	-
Фактический срок эксплуатации, лет	19	1
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	2019	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	Замена экрана	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории гп. Северо-Енисейский источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, нет.

2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Отпуск тепловой энергии от котельных гп. Северо-Енисейский осуществляется качественным способом. Выбор способа подачи тепловой энергии обусловлен преобладанием отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к централизованной системе теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

Проанализировав состояние технологического оборудования и тепловых сетей источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский, рекомендуем оставить без изменения, утвержденный температурный график.

Расчетный температурный график представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Расчетный рекомендуемый температурный график 95/70 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	60,0	55,7
7	60,0	55,3
6	60,0	54,9
5	60,0	54,6
4	60,0	54,2
3	60,0	53,8
2	60,0	53,5
1	60,0	53,1
0	60,0	52,8
-1	60,0	52,4
-2	60,0	52,0
-3	60,0	51,7
-4	60,0	51,3
-5	60,0	50,9
-6	60,0	50,6
-7	60,0	50,2
-8	60,0	49,9
-9	60,0	49,5
-10	60,0	49,1
-11	60,0	48,8
-12	60,0	48,4
-13	60,6	48,7
-14	61,6	49,3
-15	62,7	50,0
-16	63,7	50,6
-17	64,7	51,3
-18	65,7	51,9
-19	66,7	52,5
-20	67,7	53,2
-21	68,6	53,8
-22	69,6	54,4
-23	70,6	55,0
-24	71,6	55,6
-25	72,6	56,2
-26	73,5	56,9
-27	74,5	57,5
-28	75,4	58,1
-29	76,4	58,7

-30	77,4	59,2
-31	78,3	59,8
-32	79,3	60,4
-33	80,2	61,0
-34	81,2	61,6
-35	82,1	62,2
-36	83,0	62,7
-37	84,0	63,3
-38	84,9	63,9
-39	85,8	64,5
-40	86,8	65,0
-41	87,7	65,6
-42	88,6	66,1
-43	89,5	66,7
-44	90,4	67,3
-45	91,4	67,8
-46	92,3	68,4
-47	93,2	68,9
-48	94,1	69,5
-49	95,0	70,0

2.8. Среднегодовая загрузка оборудования

В централизованных тепловых источниках среднегодовая загрузка основного оборудования составляет 6552 ч/год.

Состав работающего оборудования на котельных определяется в зависимости от фактического значения отпуска тепловой энергии потребителям по режимным картам.

На сегодняшний день в централизованном источнике теплоснабжения - котельная №1 в постоянной работе находятся два котлоагрегата в зависимости от температурного режима, котлоагрегаты №3 КВ-ГМ-15 и №4 КВ-ГМ-20 находятся в резерве. Воздух в топки котлов централизованных источников теплоснабжения гп. Северо-Енисейский подается принудительным способом, у каждого котла имеется дутьевой вентилятор. Удаление дымовых газов производится с помощью дымососов.

2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Котельные должны быть оборудованы приборами учета тепловой энергии, которые устанавливаются на каждом выводе из котельной.

На каждом узле учета тепловой энергии источника теплоты с помощью приборов определяются:

- время работы приборов узла учета;
- отпущенная тепловая энергия;
- масса (объем) теплоносителя, отпущенного и полученного источником теплоты соответственно по подающему и обратному трубопроводам;

- масса (объем) теплоносителя, расходуемого на подпитку системы теплоснабжения;
- тепловая энергия, отпущенная за каждый час;
- масса (объем) теплоносителя, отпущенного источником теплоты по подающему трубопроводу и полученного по обратному трубопроводу за каждый час;
- масса (объем) теплоносителя, расходуемого на подпитку систем теплоснабжения за каждый час;
- среднечасовая и среднесуточная температура теплоносителя в подающем, обратном трубопроводах и трубопроводе холодной воды, используемой для подпитки;
- среднечасовое давление теплоносителя в подающем, обратном трубопроводах и трубопроводе холодной воды, используемой для подпитки.

Среднечасовые и среднесуточные значения параметров теплоносителя определяются на основании показаний приборов, регистрирующих параметры теплоносителя.

На сегодняшний день в централизованных источниках тепловой энергии гп. Северо-Енисейский отсутствуют приборы отпуски тепловой энергии. Учет тепловой энергии отпущенной в сеть осуществляется расчетным методом.

2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Информация о статистике отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский заказчиком не предоставлена.

2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

На момент актуализации схемы теплоснабжения данных о выданных предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации централизованных источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский не зафиксировано.

2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, эклектическая мощность которых проставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

На территории гп. Северо-Енисейский отсутствуют действующие объекты с комбинированной выработкой тепловой и эклектической энергии.

2.13. Изменения, технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии по подпунктам 2.1-2.12 Части 2 настоящего доку-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		25

мента, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения изменений в технических характеристиках основного оборудования источников тепловой энергии не произошло. Грамотное обслуживание, современное выполнение ремонтных и наладочных работ обеспечивает длительную эксплуатацию котельного оборудования.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

На территории гп. Северо-Енисейский 2-х трубная система теплоснабжения.

Преимущественный тип прокладки тепловых сетей от источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский – подземный в непроходных железобетонных каналах, а так же надземный на низких отдельно стоящих опорах и в деревянных утепленных коробах с внутренними диаметрами трубопроводов от $D = 0,021$ м до $D = 0,408$ м.

В качестве тепловой изоляции используются маты минераловатные прошивные, ППУ и опилки.

Тепловая изоляция трубопроводов находится в технически-исправном состоянии. Компенсация температурных удлинений осуществляется П - образными компенсаторами и углами поворота тепловых сетей.

Таблица 3.1. Описание источников тепловой энергии и вида присоединения тепловых сетей

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С		Тип
1	МУП «УККР»	Котельная №1	95	70	2-х трубная открытая
2		Котельная №3			

3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Схема тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлена в Приложении № 1 данного тома.

3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наиболее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Информация по параметрам тепловых сетей - для каждого участка с разбивкой по длинам, диаметрам, по типу прокладки и изоляции от каждого источника тепловой энергии, представлены в Приложении №2 данного тома.

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		27

арматуры на тепловых сетях

На тепловых сетях централизованных источниках тепловой энергии гп. Северо-Енисейский установлена на магистральных ответвлениях и в тепловых камерах шаровая и клиновая запорная арматура согласно СНиП 41-02-2003.

3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Размеры камер принимаются из условий нормального обслуживания размещаемого в камере оборудования согласно СНиП 2.04.07-86.

Назначение тепловых камер – размещение арматуры и проведение ремонтных работ.

3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

В системе централизованного теплоснабжения гп. Северо-Енисейский регулирование температурного графика отпуска тепловой энергии осуществляется в тепловых источниках.

Температурный график отпуска тепла от источников разрабатывается и утверждается ежегодно.

Регулирование отпуска тепла от источников теплоснабжения производится по отопительному температурному графику 95/70°С. Выбор температурного графика обусловлен небольшой удаленностью потребителей от централизованных источников тепловой энергии, характеристиками установленного основного оборудования в котельных, а также непосредственным подключением внутридомовых систем теплоснабжения отапливаемых объектов к наружным тепловым сетям.

3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70°С.

3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлический расчет тепловых сетей был выполнен с применением электронной модели системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

Результаты гидравлического расчета, а также пьезометрические графики представлены в Приложении №3 данного тома. Электронная модель, разработанная в программном комплексе ГИС «Zulu 8.0» является обязательным приложением к схеме теплоснабжения.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		28

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Информация по статистике отказов (аварий, инцидентов), восстановлений и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей за последние 5 лет не представлена.

3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Статистика восстановлений (аварийно - восстановительных ремонтов) тепловых сетей не представлена. Информация по среднему времени, затраченному на восстановление работоспособности тепловых сетей МУП «УККР» отсутствует.

3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

К процедурам диагностики тепловых сетей в сетевой организации относятся:
Гидравлические испытания. Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов. Как показывает опыт, метод гидравлических испытаний позволяет выявить около 75-80 % мест утечек на тепловых сетях. Однако существенным недостатком данного метода является выявление значительной части утечек при проведении испытаний, касающихся только внутриквартальных тепловых сетей малых диаметров;

Испытания на тепловые потери. Целью испытаний является определение эксплуатационных потерь через тепловую изоляцию водяных тепловых сетей. Определение тепловых потерь осуществляется на основании испытаний, проводимых в соответствии с документом «Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях» СО 34.09.255-97. Результаты определения тепловых потерь через теплоизоляцию по данным испытаний сопоставляются с нормами проектирования, выдается качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытываемых участков, которая используется при нормировании эксплуатационных тепловых потерь для водяных тепловых сетей.

Испытания на гидравлические потери. Определение фактических гидравлических характеристик трубопроводов тепловых сетей, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Оценка состояния трубопроводов по результатам испытаний проводится путем сравнения фактического коэффициента гидравлического сопротивления с расчетным значением при эквивалентной шероховатости трубопровода для данных диаметров новых трубопро-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		29

водов, а также фактической и расчетной пропускной способности отдельного участка или испытанных участков сети в целом.

Испытания на максимальную температуру теплоносителя. Проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытания проводятся в конце отопительного сезона с отключением внутренних систем детских и лечебных учреждений. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику в предстоящий сезон.

Испытания на потенциалы блуждающих токов. Испытания представляют собой электрические измерения для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную (либо полную) замену строительных конструкций.

При планировании капитальных ремонтов учитываются следующие критерии:

- количество дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;

- результаты диагностики тепловых сетей;

- объемы последствий в результате вынужденного отключения участка;

- срок эксплуатации трубопроводов.

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не проводится, во время отопительного периода при устранении аварий на теплотрассах соответствующие акты не составляются.

3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Периодичность и технический регламент и требования процедур летних ремонтов производятся в соответствии с главой 9 «Ремонт тепловых сетей» типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) РД 153-34.1-17.465-00.

К методам испытаний тепловых сетей относятся:

Гидравлические испытания тепловых сетей: проводятся ежегодно по окончании отопительного сезона и перед его началом с целью проверки плотности и прочности трубопроводов и установленной запорной арматуры. Минимальное значение пробного давления составляет 1,25 рабочего. Значение рабочего давления установлено техническими руководителями соответствующих организаций;

Информации по испытаниям на максимальную температуру теплоносителя

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		30

ресурсоснабжающей компанией не предоставлялись.

Определение тепловых потерь: данные по испытаниям тепловых сетей МУП «УККР» по определению тепловых потерь отсутствуют.

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

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителя;
- удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей и единицу отпущенной потребителям тепловой энергии;
- разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах при заданных температурах сетевой воды в подающих трубопроводах);
- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе, при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплоснабжения, при коммерческом учете тепловой энергии.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов при передаче тепловой энергии, устанавливаемые на период регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), разрабатываются для каждой тепловой сети независимо от величины присоединенной к ней расчетной тепловой нагрузки.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов, устанавливаемые на предстоящий период регулирования тарифа на тепловую энергию (мощности) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), (далее - нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии) разрабатываются по следующим показателям:

- потери тепловой энергии в водяных и паровых тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции и с потерями и затратами теплоносителя;
- потери и затраты теплоносителя;

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		31

- затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжающих организаций гп. Северо-Енисейский выполняется в соответствии с требованиями приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Данные о нормативных технологических потерях теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13. Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях

№п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Нормативные показатели потерь в сетях, Гкал/час
1	МУП «УККР»	Котельная №1	0,9
2		Котельная №3	0,17

3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Величины фактических тепловых потерь при передаче тепловой энергии, согласно предоставленным данным от эксплуатирующей организации отражены в Таблице 3.14.

Таблица 3.14 Фактические потери тепловой энергии

Источник	Тепловые потери в сетях, Гкал/год		
	2018	2019	2020
Котельная №1	10359,114	10359,114	12011,42
Котельная №3	2383,364	2383,364	1582,26

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей от источников тепловой энергии отсутствуют.

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

Тип присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям зависит от температурного графика и вида потребления тепловой энергии. Наиболее распространенные типы присоединения потребителей тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский являются - непосредственное присоединение к тепловым сетям системы отопления и открытый водоразбор на нужды ГВС потребителей

(рисунок 3.16), так же имеются потребители, горячее водоснабжение которых предусмотрено по закрытой схеме, с устройством теплообменного оборудования в рамках индивидуальных тепловых пунктов - детский сад «Иволга» по ул. К. Маркса, 50б и жилые дома по ул. Донского, 33а, 37, 39а, 22а, 16а.

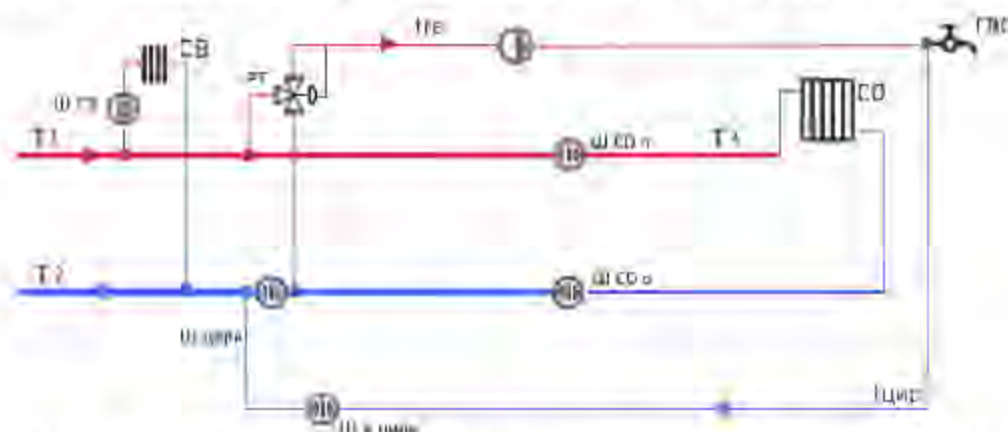


Рисунок 3.16. Непосредственное присоединение системы отопления к тепловым сетям с открытой схемой ГВС

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

Основная масса существующих потребителей ведет учет потребленной энергии по расчетным данным. По информации на 2021 год приборы учета тепловой энергии установлены у следующих потребителей отраженных в таблице 3.17

Таблица 3.17. Потребители с установленными приборами учета

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Администрация района	ул. Ленина,48
2	Больница, поликлиника и комплекс	ул. Советская,2
3	Детско-юношеский комплекс	ул. Ленина,7
4	Бассейн "Дельфин"	ул. 40 лет Победы,12
5	Школа №2	ул. К Маркса, 26
6	Школа №1	ул. 40 лет Победы, 12а
7	Детский сад №1	ул. К Маркса,24
8	Детский сад №3	ул. Суворова,8
9	Детский сад №5	ул. 40 лет Победы, 10
10	Детский сад №4	ул. Донского, 41а
11	Офисное здание	ул. Фабричная,3
12	РДК "Металлург"	ул. Ленина,9
13	Бассейн "Аяхта"	ул. Фабричная,16
14	Отдел культуры, Библиотека районная	ул. Ленина, 52
15	Судебный департамент района	ул. Маяковского, 14
16	Енисейский объединенный банк	ул. Ленина, 17
17	Губернские аптеки	ул. Суворова, 6
18	ООО "Норд"	ул. 40 лет Победы, 11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19	ООО "Альянс"	ул. 40 лет Победы,13, ул.Невского,12
20	ООО "Автостанция" в Апельсине	ул. Ленина, 5Г
21	Спортивный комплекс "Нерика"	ул. Фабричная,1а
22	Детский сад № 8 "Иволга "	ул. К.Маркса,50 "Б"
23	ООО «УТ», магазин «Горняк»	ул. Суворова, 4
24	ООО «УТ», магазин №17	ул. Ленина, 44
25	АО «Губернские аптеки», ЦРБ	ул. Суворова, 6, ул. Гоголя, 7
26	Судебный департамент	ул. Маяковского, 14
27	ООО «УТ», магазин №5	ул. 40 лет Победы, 1А
28	ООО «УТ», кафе «Березка»	ул. 40 лет Победы, 7А
29	Норд «Торговый комплекс»	ул. 40 лет Победы, 11

3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Согласно «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения» МДК 4-02.2001 в ОЭТС должно быть обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием, задачами которого являются:

- ведение режима работы;
- производство переключений, пусков и остановов;
- локализация аварий и восстановление режима работы;
- подготовка к производству ремонтных работ;
- выполнение графика ограничений и отключений потребителей, вводимого в установленном порядке.

Тепломеханическое оборудование на источниках тепловой энергии имеет невысокую степень автоматизации. Тепловые сети имеют слабую диспетчеризацию. Регулирующая и запорная арматура не автоматизирована, участки тепловых сетей не имеют дистанционного контроля.

Диспетчерская теплосетевой организации оборудована телефонной связью, принимают сигналы об утечках и авариях на сетях от обслуживающего персонала. Отсутствие электронных карт, автоматических приборов с выводом электрических сигналов о показаниях контрольно-измерительных приборов подводит диспетчерскую службу к состоянию невозможности принятия оперативного решения по поддержанию качества теплоснабжения.

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

Центральные тепловые пункты в гп. Северо-Енисейский отсутствуют.

Повысительная насосная станция ТПС-3 не оснащена комплексом автоматического регулирования.

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления на источниках тепловой

энергии не предусмотрена.

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

В соответствии со статьей 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую тепло-снабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На момент актуализации бесхозных тепловых сетей в гп. Северо-Енисейский не выявлено.

3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики систем транспорта тепловой энергии должны быть разработаны согласно требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», утвержденных Приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 229 от 19 июня 2003 года, и являются основополагающей базой при разработке нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услугу по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией (мощности) и теплоносителя) показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии.

3.23. Изменения характеристики тепловых сетей и сооружений на них по подпунктам 3.1 – 3.22 Части 3 настоящего документа, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		35

За период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения не произошли изменения, которые отразились на характеристике тепловой сети и сооружений на ней.

ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		36

4.1. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории гп. Северо-Енисейский

Информация по территории существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Существующие зоны действия источников тепловой энергии

Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения	
Котельная №1	Наименование абонента	Адрес
	Жилой дом	ул. 40 лет Победы, 2,4,
	Жилой дом	ул. 60 лет ВЛКСМ, 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11
	Жилой дом	ул. Гоголя, 6,8,10,12,14,18,18/1
	Жилой дом	ул. Гореликова, 2,4,6,8,10
	Жилой дом	ул. Донского, 61а,12а,14а,16а,20б, 20в,22а,27,28а,30а,32,33а,34,35а,36а,3 7,38,39а,42,45а,46а,48,50а,53
	Жилой дом	ул. Зеленая, 6,7,9,11,13,
	Жилой дом	ул. Карла Маркса, 8,10,14,23,25,27А ,36,38, 47,49
	Жилой дом	ул. Коммунистическая, 6,8,11,15
	Жилой дом	ул. Комсомольская, 1
	Жилой дом	ул. Крылова, 2,3,5,6,7
	Жилой дом	ул. Кутузова,2
	Жилой дом	ул. Ленина, 1,3,4,6,8,10,14, 16,21,23, 25,44,64,66
	Жилой дом	ул. Лермонтова,12,14,16
	Жилой дом	ул. Лесная,3
	Жилой дом	ул. Маяковского,5,7,8
	Жилой дом	ул. Набережная, 2,4,18,22,23,24,25а, 33а,36а,37а,39а
	Жилой дом	ул. Пушкина, 2,4,8,13
	Жилой дом	ул. Советская, 4,10,13
	Жилой дом	ул. Суворова, 2,4,6,9
	Жилой дом	ул. Таежная, 2,4,5в
	Жилой дом	ул. Урицкого,12,14
	Жилой дом	ул. Фабричная, 5,6,7,8а
	Жилой дом	ул. Южная, 2,6,8,10,12
Административно - общественная застройка		
- Северо-Енисейский почтамт УФПС Красноярского края филиал ФГУП		ул. Суворова, 2

	"Почта России" - Военный комиссариат Северо-Енисейского района»	
	Отделение федерального казначейства по Северо-Енисейскому району	ул. Коммунистическая, 7-2
	Агентство по обеспечению деятельности мировых судей в Красноярском крае»	ул. Маяковского, 14
	«Отдел МВД России по Северо-Енисейскому району»	ул. Ленина, 5
	-МБУ «Централизованная клубная система Северо-Енисейского района» -Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Северо-Енисейская детско-юношеская спортивная школа»	ул. Ленина, 9
	- Казенное учреждение "Северо-Енисейская муниципальная информационная служба «Семис»" - МБУ «Централизованная библиотечная система Северо-Енисейского района»	ул. Ленина, 52
	МБУ «Муниципальный музей истории золотодобычи Северо-Енисейского района»	ул. Ленина, 42
	Муниципальное бюджетное физкультурно-оздоровительное учреждение «Бассейн «Аяхта» Северо-Енисейского района»	ул. Фабричная, 16
	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение " Северо-Енисейский детский сад № 1"	ул. К.Маркса, 24
	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение " Северо-Енисейский детский сад № 3"	ул. Суворова, 8
	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Северо-Енисейский детский сад «Иволга»	ул. К. Маркса, 50
	Муниципальное образовательное учреждение "Северо-Енисейская средняя общеобразовательная школа № 2"	ул. К.Маркса, 26
	Муниципальное образовательное учреждение "Северо-Енисейская средняя общеобразовательная школа № 1 им. Е.С.Белинского"	ул. 40 лет Победы, 12
	Администрация Северо-Енисейского района	ул. Ленина, 48
	Управление образования Администрации Северо-Енисейского района	ул. Ленина, 50
	- ФКУ УИИ ГУФСИН России по Красноярскому краю - Следственный комитет ГСУ СК РФ	ул. Набережная, 4

	<ul style="list-style-type: none"> - Муниципальное унитарное предприятие ОПХ "Север" - УФСГС «Красноярскстат» - Белей А.А. нотариус по Северо-Енисейскому нотариальному округу - ЧП Сараева Я.Ф. магазин «Агидель» - ИП Зырина М. - Мастерская по ремонту теле-радиоаппаратуры - ЧП Порошина О.А. магазин «Меркурий» - ООО «Здоровье» - ООО «Регион24» - ЧП Казанцева Е.А. - ООО «Северо-Енисейск-Телеком» - ВВП «Единая Россия» - ИП Котельников С.В. 	ул. Ленина, 19
	МБУ «Молодежный центр Северо-Енисейского района»	ул. Советская, 7
	Муниципальное бюджетное учреждение " Центральная районная больница "	ул. Советская, 2
	ФГКУ " 9 отряд ФПС противопожарная служба по Красноярскому краю"	ул. 60 лет ВЛКСМ, 10а
	Муниципальное казенное учреждение «Спортивный комплекс Северо-Енисейского района «Нерика»	ул. Фабричная, 1а
	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение " Северо-Енисейский детский сад № 4 Жарки"	ул. Донского, 41а
	<ul style="list-style-type: none"> - Муниципальное казенное учреждение «Служба заказчика застройщика Северо-Енисейского района» - МБУ «Управление культуры и молодежной политики администрации Северо-Енисейского района» - Управление ЗАГС - Отдел социальной защиты населения администрации Северо-Енисейского района 	ул. Фабричная, 3
	Управление судебного департамента	ул. Маяковского, 14
	Федеральная служба судебных приставов	ул. Маяковского, 16
	Северо-Енисейский детско-юношеский центр	ул. Ленина, 7
	ООО «Лейла»	ул. Ленина, 7б
	ИП Решетникова (кондитерский цех)	ул. Ленина, 7а
	ООО "Соврудник"	ул. Набережная, 1
	МКУ «Аварийно-спасательное формирование Северо-Енисейского района»	ул. Набережная, 1а
	<ul style="list-style-type: none"> - ИП Александров А.В. - ИП Кондратьев Н.А. - ИП Ковалева Т.А. - ИП Янина В.Ф. 	ул. Набережная, 2

	- ИП Милюкова Н.А. - ИП Стратулат А.М. - ИП Дергач Е.Ю. - ИП Пинегина Д.В. - ИП Салахоидинова О.И.	
	Гостиница «Актолик»	ул. Ленина, 46
	Гостиница «Северная»	ул. Северная, 1/1
	- ООО Панацея - ЧП Габдулбаров Х.Х. - ИП Пчелинцева И.Б. - ИП Никифорова С.А. - ИП Глушкова Е.И. - ИП Курташова М.Ю. - Курташов Ю.В. - ИП Березкина Н.А.	ул. Донского, 14а
	Красноярский филиал АИКБ «Енисейский объединенный банк»	ул. Ленина, 17
	ОАО Сбербанк	ул. Ленина, 15
	Государственное унитарное предприятие «Центральная районная аптека №67»	ул. Суворова, 6
	ООО «Северо-Енисейская торговая компания «СЕТКО», маг. Алсу	ул. Ленина, 23а
	- ИП Козлова О.В. - ИП Крамаренко А.В.	ул. 40 лет Победы, 1
	ИП Медведева Е.В.	ул. Донского, 34
	- Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии - ГУ КРО Фонд социального страхования - Охрана ОВО г. Лесосибирск, отделение в гп. Северо-Енисейский - ООО " Красноярскэнергосбыт " - Федеральная налоговая служба №9 по Красноярскому краю	ул. Советская, 1а
	ГП КК «Лесосибирск-Автодор»	ул. Суворова, 6/31
	ИП Максимов А.А.	ул. Ленина, 29-3
	ИП Соколова В.В. «Ингосстрах»	ул. Советская, 11
	ЧП Верницкая Е.В.	ул. Ленина, 29а
	ИП Гайнутдинов Р.И.	ул. Гореликова 2-1
	Гараж	ул. Комсомольская 1
	Объекты РСЦ	Кутузова, 1
	Автостанция	ул. Ленина, 5г
	ОАО «Сбербанк»	ул. Ленина, 15
	ТЦ Апельсин	Ул. Ленина, 15г
	Здание МУП "УККР"	ул. Маяковского, 12
	М-н «Тройка»	ул. Ленина, 1а
	ИП Власова	ул. Ленина, 2

	Энергоцех	
	ООО «СМУ 7»	ул. Северная, 1/11
	Объекты АТП МУП УККР	
	СибЭсма	
	НФС	
Котельная №3	Жилой дом	ул. К.Тибекина, 1,1а, 2,3,3а,4,5,6, 7,8,9,9а,9б,10,11,14,14а
	Жилой дом	ул. 40 лет Победы, 1,1б,3,5,7б,7,9
	Административно - общественная застройка	
	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение " Северо-Енисейский детский сад № 5"	ул. 40 лет Победы, 10
	ИП Макаренцева Л.И.	ул. 40 лет Победы ,1а
	Кафе «Березка»	ул. 40 лет Победы ,7а
	Автомойка	ул. К. Тибекина, 1г

4.2. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории гп. Северо-Енисейский источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, нет.

ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		41

5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления, представлено в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Годовой полезный отпуск тепловой энергии, Гкал
1	МУП «УККР»	Котельная №1	71 119,46
2		Котельная №3	11 389,78

5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Присоединенная тепловая энергия в зонах действия источников тепловой энергии представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Присоединенная тепловая энергия в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Нагрузка отопления и вентиляция, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч
1	МУП «УККР»	Котельная №1	32,16	27,38	4,78
2		Котельная №3	2,65	2,17	0,48

5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Информация о случаях применения индивидуальных квартирных источников тепловой энергии для нужд отопления в многоквартирных домах на момент актуализации схемы теплоснабжения не предоставлена.

5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4. Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

№п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Отпуск тепловой энергии за отопительный период	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал
------	--	------------------------	--	---------------------------------------

	щей организации		период, Гкал	
1	МУП «УККР»	Котельная №1	83 130,88	83 130,88
2		Котельная №3	12 972,04	12 972,04

5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Норматив теплопотребления показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал, затрачиваемой на отопление 1 м² общей площади жилого помещения в зависимости от года постройки и этажности многоквартирного жилого дома.

Устанавливаемые в соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг нормативы потребления коммунальных услуг применяются при отсутствии приборов учета и предназначены для определения размера платы за коммунальные услуги. Нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются уполномоченными органами. При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома:

в отношении холодного и горячего водоснабжения - этажность, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая);

в отношении отопления - материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования.

Нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются едиными для многоквартирных домов и жилых домов, имеющих аналогичные конструктивные и технические параметры, а также степень благоустройства. При различиях в конструктивных и технических параметрах, а также степени благоустройства нормативы потребления коммунальных услуг дифференцируются.

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых домах утверждены постановлением Правительства Красноярского края №370-п от 30 июля 2013 года «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях, нормативов потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек на территории Красноярского края».

Нормативы потребления горячего и холодного водоснабжения, водоотведения в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда в гп. Северо-Енисейский при отсутствии приборов учета в жилых домах, представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5. Нормативы потребления горячего и холодного водоснабжения, водоотведения в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда в гп. Северо-Енисейский при отсутствии приборов учета в жилых домах

N	Категория жилых помещений	Единица	Норматив по-	Норматив по-
---	---------------------------	---------	--------------	--------------

п/п		измерения	требления коммунальной услуги холодного водоснабжения	требления коммунальной услуги горячего водоснабжения
1	2	3	4	5
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,17	3,19
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,22	3,24
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,26	3,30
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метров в месяц на человека	2,97	1,69
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метров в месяц на человека	3,73	2,63
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метров в месяц на человека	2,62	1,24
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами	куб. метров в месяц на человека	2,32	0,77
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками	куб. метров в месяц на человека	1,91	1,24
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	куб. метров в месяц на человека	1,17	0,55
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные уни-	куб. метров в месяц на человека	7,36	X

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	тазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем			
11	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	7,46	X
12	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	7,56	X
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метров в месяц на человека	7,16	X
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метров в месяц на человека	6,36	X
15	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метров в месяц на человека	3,86	X
16	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и раковинами	куб. метров в месяц на человека	3,09	X
17	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб. метров в месяц на человека	3,15	X
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и мойками	куб. метров в месяц на человека	1,72	X
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,17	3,19
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,22	3,24
21	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	4,26	3,30

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	дованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем			
22	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метров в месяц на человека	2,97	1,69
23	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метров в месяц на человека	3,73	2,63
24	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метров в месяц на человека	2,62	1,24
25	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами	куб. метров в месяц на человека	2,32	0,77
26	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	куб. метров в месяц на человека	1,91	1,24
27	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, мойками	куб. метров в месяц на человека	1,17	0,55
28	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные мойками	куб. метров в месяц на человека	0,46	0,55
29	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	7,36	X
30	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	7,46	X
31	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	7,56	X
32	Многоквартирные и жилые дома с централизо-	куб. метров	7,16	X

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	ваннам холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	в месяц на человека		
33	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метров в месяц на человека	6,36	X
34	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метров в месяц на человека	3,86	X
35	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами и раковинами	куб. метров в месяц на человека	3,09	X
36	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами и мойками	куб. метров в месяц на человека	3,15	X
37	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	5,22	X
38	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	5,32	X
39	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метров в месяц на человека	5,42	X
40	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами и ваннами без душа	куб. метров в месяц на человека	5,02	X
41	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа	куб. метров в месяц на человека	2,52	X
42	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами	куб. метров в месяц на человека	4,22	X

43	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками	куб. метров в месяц на человека	1,01	X
44	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками и унитазами	куб. метров в месяц на человека	0,96	X
45	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метров в месяц на человека	1,72	X
46	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метров в месяц на человека	1,20	X
47	Многоквартирные и жилые дома с привозной водой	куб. метров в месяц на человека	1,20	X
48	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метров в месяц на человека	2,97	1,91

5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Договорные тепловые нагрузки, заключенные между теплоснабжающей организацией и потребителями рассчитанные на основании действующих нормативов потребления или на основании проектов для новых Потребителей.

Расчет договорных величин выполнен на основании формул, в которых происходит умножение фактической величины потребления (объема здания, площади помещения, количества проживающих, и т.д.) на утвержденные нормативные значения непосредственно для каждого потребителя.

Для сравнения расчетной тепловой нагрузки по зоне действия источников тепловой энергии, принимаем за расчетную тепловую нагрузку - фактически потребленную тепловую энергию Потребителями от источников отнесенную к единице времени, с учетом фактических температур наружного воздуха.

Средняя температура наружного за отопительный период равна -12,5 °С. Суммарная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию составляет 29,55 Гкал/ч, на горячее водоснабжение – 5,26 Гкал/ч. Продолжительность отопительного сезона 273 дней.

Расчетный отпуск тепла от источников тепловой энергии МУП «УККР» составит:

$$Q_{\text{расч}} = 28,85 * 273 * 24 * (20 - (-12,5)) / (20 - (-49)) + 24 * 273 * 2,38 = 106\ 787,6 \text{ Гкал.}$$

Для более детального сравнения величин тепловой нагрузки необходимо сравнение расчетных значений и фактического потребления по каждому потребителю.

5.7. Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения произошли изменения в тепловых нагрузках потребителей тепловой энергии, это связано со сносом аварийного и ветхого жилья, строительством новых многоквартирных жилых домов, а также с подключением производственных объектов ООО «Соврудник».

Изменения договорных нагрузок потребителей тепловой энергии по каждому источнику представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. Баланс тепловой мощности и нагрузки по котельным

№ п/п	Наименование источника	Договорные нагрузки за отопительный сезон 2017-2018 гг., Гкал/ч*				Действующие договорные нагрузки на момент актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Котельная №1	16,27	-	2,17	18,44	24,25	3,13	4,78	32,16
2	Котельная №3	3,08	-	0,48	3,56	2,17	-	0,48	2,65

* Договорные нагрузки за отопительный сезон 2017-2018 гг., Гкал/ч взяты из предыдущей схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский за 2017 год.

ЧАСТЬ. 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		49

тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. За расчетную температуру наружного воздуха принимается температура воздуха холодной пятидневки, обеспеченностью 0,82 – минус 49°С.

6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения- по каждой системе теплоснабжения

Балансы тепловой мощности и нагрузки по каждому источнику тепловой энергии гп. Северо-Енисейский представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Баланс тепловой мощности и нагрузки по котельным

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные нужды, Гкал/час	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка (с учетом потерь), Гкал/ч
1	Котельная №1	65,0	65,0	0,032	64,68	0,95	33,11
2	Котельная №3	10,8	10,8	0,048	10,75	0,16	2,81

6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения- по каждой системе теплоснабжения

Величина резерва и дефицита тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии гп. Северо-Енисейский представлена в таблице 6.2.

Таблица 6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника	Резерв (+) / дефицит (-), Гкал/ч
1	Котельная №1	+31,57
2	Котельная №3	+7,94

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Результаты гидравлических расчетов систем приведены в программном комплексе ZuluThermo.

6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Как показано в таблице 6.2. «Резервы и дефициты тепловой мощности» среди действующих источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский дефицита тепловой мощности не наблюдается.

6.5. Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Расширение технологических зон источников тепловой энергии МУП «УККР» в гп. Северо-Енисейский будет реализовано в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения.

6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

За период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения произошли изменения в тепловых нагрузках потребителей тепловой энергии, это связано со сносом аварийного и ветхого жилья, строительством новых многоквартирных жилых домов, а также с подключением производственных объектов ООО «Соврудник».

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		51

перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Водоподготовительные установки в централизованной системе теплоснабжения гп. Северо-Енисейский не установлены.

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Водоподготовительные установки в централизованной системе теплоснабжения гп. Северо-Енисейский не установлены.

7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Водоподготовительные установки в централизованной системе теплоснабжения гп. Северо-Енисейский не установлены.

ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

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

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		52

Информация о виде и количестве используемого основного, резервного и аварийного топлива для источника тепловой энергии представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Вид используемого основного топлива

№ п/п	Наименование источника	Вид основного топлива	Расход топлива, т
1	Котельная №1	нефть	10 122,72
2	Котельная №3	нефть	1 513,47

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

На всех источниках теплоснабжения гп. Северо-Енисейский резервное и аварийное топливо является основным – жидкое топливо (нефть), завоз топлива осуществляется в зимний период и хранится на складе ГСМ.

8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Основным топливом для источников теплоснабжения гп. Северо-Енисейский является жидкое топливо – нефть.

8.4. Описание использования местных видов топлива

Основным видом топлива для источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский является жидкое топливо (нефть), местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются. Мероприятий по переводу котельных в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива ресурсоснабжающей организации МУП «УККР» не планируется.

8.5. Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть), низшая теплота сгорания топлива составляет 10306 ккал/кг.

8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		53

Преобладающим видом топлива для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский является жидкое топливо (нефть).

8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетное направление развития топливного баланса в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива не планируется.

ЧАСТЬ 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Применительно к системам теплоснабжения надежность можно рассматривать как свойство системы:

- бесперебойно снабжать потребителей в необходимом количестве тепловой энергией требуемого качества.
- не допускать ситуаций, опасных для людей и окружающей среды.

На выполнение первой из сформулированных в определении надежности

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		54

функций, которая обусловлена назначением системы, влияют единичные свойства безотказности, ремонтпригодности, долговечности, сохраняемости, режимной управляемости, устойчивой способности и живучести.

Выполнение второй функции, связанной с функционированием системы, зависит от свойств безотказности, ремонтпригодности, долговечности, сохраняемости, безопасности.

9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Сведения об аварийных отключениях источников теплоснабжения и тепловых сетей отсутствуют.

9.2. Частота отключений потребителей

Информация по частоте отключений потребителей и времени восстановления теплоснабжения не предоставлена.

9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Информация по частоте отключений потребителей заказчиком не предоставлена. Количество времени потраченного на восстановление теплоснабжения после отключения не известно.

9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы – карта схема тепловых сетей от котельных №1 и №3 представлены в Приложении №1 данного тома. Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения в гп. Северо-Енисейский отсутствуют.

9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»

В зоне действия источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		55

9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в пункте 9.5 настоящей Части

Аварийных ситуаций, повлекших отключение потребителей тепловой энергии, в зоне действия котельных гп. Северо-Енисейский за период 2019-2020 гг. не зафиксировано.

ЧАСТЬ 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

10.1. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		56

Предоставленные для актуализации технико-экономические показатели теплоснабжающей организации приведены в таблице 10.1

Таблица 10.1. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018/2019/ ОЗП	2019/2020/ ОЗП
Котельная №1 и №3				
1	Установленная мощность на конец года:			
	- тепловая мощность	Гкал/ч	78,0	78,0
2	Максимум нагрузки			
	- тепловой	Гкал/ч	34,09	34,81
3	Расход на собственные производствен- ные нужды			
	-на отпуск тепла	Гкал	2276,9	2402,11
4	Фактический удельный расход условно- го топлива:			
	- на отпущенное тепло	кг/Гкал	166,84	165,45
5	Удельный расход на собственные про- изводственные нужды			
	- на отпуск тепла	кг/Гкал	133,3	116,93
6	Фактический расход условного топлива			
	- на отпущенное тепло	т.у.т.	15152,36	16 667,19
7	Расход топлива за год на отпуск тепло- вой энергии:			
	Натурального:			
	-нефти	т	10378,33	11 636,19
	Нормативный			
	-нефти	т.у.т.	15093,83	16 523,43

10.2. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В период предшествующий актуализации схемы теплоснабжения на территории гп. Северо-Енисейский выполнялись мероприятия по замене котлоагрегата №3 на котельной №3, а так же перевод с открытой на закрытую схему ГВС и строительство ИТП в многоквартирных домах по адресу: ул. Донского, 33а, 37, 39а, 22а, 16а.

ЧАСТЬ 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

На территории гг. Северо-Енисейский услуги по теплоснабжению оказы-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		58

вает теплоснабжающая организация «Управление коммунальным комплексом Северо-Енисейского района».

Таблица 11.1 - Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям «Управление коммунальным комплексом Северо-Енисейского района»

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	1-е полугодие						2-е полугодие						
				вода	отборный пар давлением				острый и редуцированный пар	вода	отборный пар давлением				острый и редуцированный пар	
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²			от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	МУП «УККР»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения														
1.1		одноставочный, руб./Гкал	2019	2574,00	-	-	-	-	-	-	2643,50	-	-	-	-	-
2		Население (тарифы указываются с учетом НДС)														
2.1		одноставочный, руб./Гкал	2019	3088,80	-	-	-	-	-	-	3172,20	-	-	-	-	-
3		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения														
3.1		одноставочный, руб./Гкал	2020	2643,50	-	-	-	-	-	-	2765,10	-	-	-	-	-
4		Население (тарифы указываются с учетом НДС)														
4.1		одноставочный, руб./Гкал	2020	3172,20	-	-	-	-	-	-	3318,12	-	-	-	-	-
5		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения														
5.1		одноставочный, руб./Гкал	2021	2765,10	-	-	-	-	-	-	2892,27	-	-	-	-	-
6	МУП «УККР»	Население (тарифы указываются с учетом НДС)														
6.1		одноставочный, руб./Гкал	2021	3318,12	-	-	-	-	-	-	3470,72	-	-	-	-	-
7		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения														
7.1		одноставочный, руб./Гкал	2022	2844,51	-	-	-	-	-	-	3015,98	-	-	-	-	-
8		Население (тарифы указываются с учетом НДС)														
8.1		одноставочный, руб./Гкал	2022	3413,41	-	-	-	-	-	-	3619,18	-	-	-	-	-
9		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения														
9.1		одноставочный, руб./Гкал	2023	3015,98	-	-	-	-	-	-	3055,15	-	-	-	-	-
10		Население (тарифы указываются с учетом НДС)														
10.1		одноставочный, руб./Гкал	2023	3619,18	-	-	-	-	-	-	3666,18	-	-	-	-	-

Примечание: тариф на тепловую энергию установлен приказом Министерства тарифной политики Красноярского края от 08.12.2017г. №179-п

11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Регулирование тарифов (цен) основывается на принципе обязательности отдельного учета организациями, осуществляющими регулирующую деятельность, объемов продукции (услуг), доходов и расходов по производству, передаче и сбыту энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности, включают следующие группы расходов:

- на топливо;
- на покупаемую электрическую и тепловую энергию;
- на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность;
- на сырье и материалы;
- на ремонт основных средств;
- на оплату труда и отчисления на социальные нужды;
- на амортизацию основных средств и нематериальных активов;
- прочие расходы.

Для потребителей организации формировали тариф на производство и передачу тепловой энергии с теплоносителем горячая вода как единый тариф от всех энергоисточников, находящихся в эксплуатации.

11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Информация об утверждении платы за подключение к системе теплоснабжения не предоставлена.

11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Оплата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не предусматривается.

11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

За предшествующие три года 2018-2020 гг., наблюдался плановый подъем тарифа на тепловую энергию для потребителей МУП «УККР», средняя величина роста тарифа составляет 88,93 руб./Гкал в год.

11.6. Описание средневзвешанного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

На территории гп. Северо-Енисейский средневзвешенный уровень цен на тепловую энергию, рассчитанный относительно теплоснабжающей организации МУП «УККР» за три предшествующих актуализации схемы теплоснабжения года (2018-2020 гг.), составил 2521,78 руб./Гкал.

11.7. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, за-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		60

фиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения, основных изменений, отразившихся на утвержденных ценах (тарифов), для теплоснабжающей организации МУП «УККР» не произошло. Изменение тарифа на тепловую энергию происходило с учетом индекса роста утвержденного для данной территории.

ЧАСТЬ 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

12.1 . Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		61

установок потребителей)

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения сводятся к перечню финансовых и технических причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения:

- около 20% прокладки магистральных и внутриквартальных тепловых сетей выполнены в деревянных коробах засыпанных опилками;
- низкое качество подготовки внутренних систем теплоснабжения жителей к отопительному сезону;
- не соблюдение температурного режима при значительно минусовых температурах наружного воздуха;
- отсутствие возможности мониторинга и контроля за параметрами работы теплоисточника (отсутствуют приборы учета энергоресурсов).

12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

На основании проведенного анализа предоставленной информации к существующим проблемам организации теплоснабжения в гп. Северо-Енисейский необходимо отнести:

1. Отсутствие приборов учета отпущенной тепловой энергии от котельных №1 и №3;
2. Отсутствие контрольно-измерительных приборов и автоматики.

12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

По состоянию на 2020 год к проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения от котельных №1 и №3 на сегодняшний день необходимо отнести следующее:

1. Около 20% прокладки магистральных и внутриквартальных тепловых сетей выполнены в деревянных коробах засыпанных опилками. Потери тепловой энергии при транспортировке теплоносителя по таким тепловым сетям составляют значительный процент от общей выработки теплоисточников, доля сверхнормативных утечек теплоносителя превышает допустимые нормативные значения;
2. Значительный перепад рельефа местности, в связи с чем существуют проблемы с завоздушиванием внутренних систем теплоснабжения потребителей, а также наоборот избыточным давлением в системах отопления и как следствие нередким случаем возникновения нештатных ситуаций;
3. Низкое качество подготовки внутренних систем теплоснабжения потребителей к отопительному сезону. Большое количество грязевых и прочих отложений в отопительных приборах, а также стояках и лежаках отопи-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		62

- ваемых объектов;
4. Не соблюдение температурного режима при значительно минусовых температурах наружного воздуха из-за недопустимости перетопа теплоносителя в системе ГВС и превышения температуры горячей воды выше нормативных допустимых значений в точках водоразбора.
 5. Практически весь объем теплоносителя на нужды ГВС в гп. Северо-Енисейский осуществляется по открытой схеме, что должно быть исключено до 2022 года согласно требованиям действующего законодательства РФ.
 6. Отсутствие возможности мониторинга и контроля за параметрами работы теплоисточника (отсутствуют приборы учета энергоресурсов), а также объем подпитки системы теплоснабжения, позволяющие отслеживать соблюдение гидравлических и температурных режимов в централизованной системе теплоснабжения и контролировать объем потребляемых энергоресурсов.

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

Проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения не выявлено.

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов о нарушениях, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения по объектам теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, отсутствуют.

12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения гп. Северо-Енисейский не произошло.

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Информация по базовому уровню потребителей тепловой энергии на цели теплоснабжения приведена в таблице 2.1.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		63

Таблица 2.1. Базовый уровень потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

№ п/п	Источники тепловой энергии	Установленная мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	Котельная №1	65,0	32,16
2	Котельная №3	10,8	2,65

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

Для определения перспективного прироста площади строительного фонда при разработке схемы теплоснабжения используется генеральный план. Генеральный план Северо-Енисейского района был разработан в 2007 году ОАО «Территориальный градостроительный институт «Красноярскгражданпроект». Расчетный срок Генерального плана – до 2030 года. Для актуализации схемы теплоснабжения использовались «Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» утвержденные в 2015 году в период до 2035 года.

Для актуализации схемы теплоснабжения используется прогноз поэтапных приростов площадей строительных фондов, сгруппированных по расчетным элементам территориального деления на расчетный срок до 2035 года.

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Соврем. сост.	Г оч. (2020г.)	р/с (2035г.)	Примеч.
I. Жилищный фонд						
1.1	Жилищный фонд – всего	Тыс. м ² общей площади жилых помещений	152,8	161,0	182,5	
1.2	Снос аварийного и ветхого жилищного фонда	-//-	-	2,13	5,3	
1.3	Объем нового строительства	-//-	-	10,33	35,0	
1.4	Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел.	21,8	23,0	25,0	
II. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения						
2.1	Дошкольные образовательные организации (ДОО)	мест	405	525	525	Обсл. только жит. гп

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Соврем. сост.	1 оч. (2020г.)	р/с (2035г.)	Примеч.
						Северо-Енисейский
2.2	Объекты здравоохранения – «Центральная районная больница»					С учётом облсл. населения района
	- Стационар	коёк	103	103	103	
	- Поликлиника и женская консультация	Пос/смену	300	300	300	
	- Станция скорой помощи	Кол-во спец. машин	1	2	2	
2.3	Учреждения культуры и искусства:					
	- Кинотеатр	Зр.мест	-	-	200	

Производственные здания промышленных предприятий

Крупное производственное предприятие расположено на территории городского поселка Северо–Енисейский.

Таблица 2.2

№п/п	Кадастровый номер	Наименование учреждения	Мероприятия по расширению площади, га
1	24:34:0010130	ООО «Соврудник»	Не планируются

На основании «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» утвержденных в 2015 году в период до 2035 года, запланирован прирост площадей строительных фондов до 2035 гг. Для покрытия перспективной тепловой нагрузки необходимы строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей.

2.3. 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

Удельное теплоснабжение определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии со Сводом правил СП 131.13320.2012 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология», утвержденным приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года №275.

Для жилых зданий было введено разделение на группы домов. Удельное

теплопотребление в системах отопления определялось отдельно для многоквартирных домов и для индивидуальных жилых строений.

Для общественно-деловых зданий удельное теплопотребление в СНиП 23-02-2003 задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения. Удельное теплопотребление рассчитывалось для каждого типа учреждений, и на основании полученных данных были определены средневзвешенные величины удельного расхода теплоты на отопление и вентиляцию общественно - деловых зданий.

Для определения теплопотребления отдельно в системе отопления и отдельно в системе вентиляции было использовано следующее допущение: расход теплоты в системе отопления компенсирует трансмиссионные потери через ограждающие конструкции и подогрев инфильтрационного воздуха в нерабочее время, система вентиляции обеспечивает подогрев вентиляционного воздуха в рабочее время.

На основании полученных значений удельного теплопотребления с использованием методических положений, изложенных в СНиП 23-02-2003, были рассчитаны удельные величины тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции.

Удельный укрупненный показатель расхода теплоты на горячее водоснабжение и удельная тепловая нагрузка системы ГВС (среднечасовая) определены для жилых и общественных зданий с учетом следующих допущений:

- Норматив потребления горячей воды в общественно-деловых зданиях составляет от 11-360 л/сут. на человека в зависимости о назначения здания, принятый в соответствии с рекомендациями СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация»;

- Норматив потребления горячей воды только в жилых зданиях составляет 95 л/сут. на человека, принятый в соответствии с рекомендациями СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация»;

Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию представлены в таблице ниже.

Таблица 2.3. Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий, Вт*ч/(м2*°С*сут)

№ п/п	Тип здания	Этажность здания			
		1	2	3	4,5
1	Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	По таблице 2.3.1			20,1
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3-6 настоящей таблицы	29,4	26,2	24,6	22,4
	(с одноместным и 1,5 сменным режимом работы)	32,8	29,6	28,1	25,8
3	Поликлиники и лечебные учреждения**	28,7	27,9	27	26,2
	(с одноместным и 1,5 сменным режимом работы)	32,1	31,3	30,4	29,6
4	Дошкольные учреждения	30,6	30,6	30,6	-
5	Административного назначения	29,1	26,5	23,5	21

№ п/п	Тип здания	Этажность здания			
		1	2	3	4,5
	(офисы)				
6	Сервисного обслуживания				
	$t_{\text{INT}}=20^{\circ}\text{C}$	5,4	5,2	4,9	4,8
	$t_{\text{INT}}=18^{\circ}\text{C}$	5	4,8	4,5	4,3
	$t_{\text{INT}}=13-17^{\circ}\text{C}$	4,5	4,3	4,2	4

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий также приняты в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Таблица 2.3.1. Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирных жилых зданий, Вт*ч/(м²*°C*сут)

Площадь, м ²	С числом этажей	
	1	2
50	38,9	-
100	34,7	37,5
150	30,6	33,3
250	27,8	29,2
400	-	25
600	-	22,2
1000 и более	-	19,4

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

Согласно разработанного генерального плана гг. Северо-Енисейский расчетные тепловые нагрузки на период до 2025 года приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Приросты потребления тепловой энергии (мощности) в каждой из зон планировки по этапам, Гкал/ч

Элемент территориального деления (кадастровые участки)	Вид теплопотребления	Этапы развития			Общий прирост
		Существующее положение	на I очередь	Расчётный срок (2035г.)	
Жилые дома, об-	Отопление	26,42	36,06	36,14	9,72

щественные здания	Вентиляция	3,13	7,46	8,55	5,42
	ГВС	5,26	5,26	5,26	0
ИТОГО:		34,8	48,77	49,94	15,14

Общие приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения, сформированные на основании приростов площадей строительных фондов согласно «Материалов по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» утвержденных в 2015 году в период до 2035 года, для объектов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения в каждой из зон планировки на каждом этапе составляют 15,14 Гкал/ч.

2.5. 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

Согласно данным «Материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план гп. Северо-Енисейский в целях актуализации документов территориального планирования и градостроительного зонирования» утвержденных в 2015 году в период до 2035 года зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются малоэтажным жилым фондом и частным сектором с печным отоплением. В качестве источника горячего водоснабжения используются двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.6. 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.

Проекты планировки территории, рабочие проекты объектов производственных предприятий и технические условия на присоединение их к тепловым сетям в зоне ответственности МУП «УККР» на территории гп. Северо-Енисейский не предусмотрено.

Подключение к источникам централизованного теплоснабжения тепловой энергии возможно только при наличии технической возможности и должно определяться в каждом случае отдельно.

2.7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		68

2.7.1. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения выполнено подключение новых многоквартирных жилых домов в микрорайоне Донского и производственных объектов ООО «Соврудник».

2.7.2. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Соврем. сост.	Г оч. (2020г.)	р/с (2035г.)	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
I. Жилищный фонд						
1.1	Жилищный фонд – всего	Тыс. м ² общей площади жилых помещений	152,8	161,0	182,5	
1.2	Снос аварийного и ветхого жилищного фонда	-//-		2,13	5,3	
1.3	Объём нового строительства	-//-	-	10,33	35,0	
1.4	Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел.	21,8	23,0	25,0	
II. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения						
2.1	Дошкольные образовательные организации (ДОО)	мест	405	525	525	Обсл. только жит. гп Северо-Енисейский
2.2	Объекты здравоохранения – «Центральная районная больница»					С учётом обсл. населения района
	- Стационар	коек	103	103	103	
	- Поликлиника и женская консультация	Пос/смену	300	300	300	
	- Станция скорой помощи	Кол-во спец. машин	1	2	2	
2.3	Учреждения культуры и искусства:					
	- Кинотеатр	Зр.мест	-	-	200	

2.7.3. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии за период прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения изменилась в связи с:

- подключением новых потребителей к тепловой сети существующих источников тепловой энергии;
- отключением потребителей в ходе реализации программы сноса ветхого жилья.

Таблица 2.7.3. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч
1	МУП «УККР»	Котельная №1	32,16
2		Котельная №3	2,65

2.7.4. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Расчетные расходы теплоносителя, т/ч
1	МУП «УККР»	Котельная №1	1286,4
2		Котельная №3	101,2

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности Источников ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения – балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды

Информация по балансам существующей тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузке в зоне действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности представлена в таблице 4.1.

При расчете перспективной нагрузки нового строительства учтена средняя плотность застройки.

Таблица 4.1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

Наименование показателя	2019	Существующее положение	на I очередь (2021-2025г.)	Расчётный срок (2026-2030г.)
Котельная №1				
Установленная мощность, Гкал/ч	65,0	65,0	65,0	65,0
Располагаемая мощность, Гкал/ч	65,0	65,0	65,0	65,0
Собственные нужды, Гкал/ч	0,29	0,32	0,32	0,29
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,58	0,95	0,95	1,94
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	64,71	64,68	64,68	64,71
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	24,2	32,16	32,16	49,94
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	25,78	33,11	33,11	51,88
-резерв/дефицит	38,93	31,57	31,57	12,83
Котельная №3				
Установленная мощность, Гкал/ч	13,0	10,8	Закрытие котельной	
Располагаемая мощность, Гкал/ч	13,0	10,8		
Собственные нужды, Гкал/ч	0,06	0,048		
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,36	0,16		
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	12,94	10,75		
Суммарная тепловая нагрузка потреби-	3,56	2,65		

телей, Гкал/ч			
Присоединенная тепловая нагрузка(с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	3,92	2,81	
<i>-резерв/дефицит</i>	<i>9,02</i>	<i>7,94</i>	

На основании данной таблицы на расчетный срок схемы теплоснабжения увеличения в перспективе баланса тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии в рассматриваемой централизованной системе теплоснабжения – не предполагается.

4.2. 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 источника тепловой энергии

Результаты выполненного гидравлического расчета передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети, сохранены в базе данных электронной модели гп. Северо-Енисейский в Приложении № 3 данного тома.

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

На сегодняшний день на источниках централизованного теплоснабжения гп. Северо-Енисейский обладают резервом установленной мощности, который составляет для котельной №1 – 31,57 Гкал/час, для котельной №3 – 7,94 Гкал/ч, что позволит обеспечить перспективной тепловой нагрузкой потребителей.

4.4. Изменения существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период прошедший с момента последней актуализации изменений в установленной мощности источников тепловой энергии не произошло. Произошли изменения только в присоединенной тепловой нагрузке в связи со сносом аварийного и ветхого жилья, а также подключением новых многоквартирных жилых домов и производственных объектов ООО «Соврудник».

Изменения параметров тепловой нагрузки представлены в таблице 4.4. Параметры основного котельного оборудования остались без изменений.

Таблица 4.4. Изменения присоединенной нагрузки источников тепловой энергии.

№ п/п	Наименование источника	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч		
		Отопление	Вентиляция	ГВС
1	Котельная №1	24,25	3,13	4,78
2	Котельная №3	2,05	-	0,48

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

Развитие системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский возможно по трем сценариям:

Сценарий №1:

В рамках данного сценария предполагается эксплуатация существующих двух теплоисточников гп. Северо-Енисейский (Котельной №1 и №3), с присоединением перспективных потребителей к существующим магистральным и распределительным тепловым сетям. Объем строительства новых участков тепловых сетей и реконструкции существующих при подключении потребителей, предусмотренных Генеральным планом развития гп. Северо-Енисейский будет определяться в каждом отдельном случае в рамках принимаемых проектных решений.

Сценарий №2:

В рамках данного сценария предусматривается вывод из эксплуатации Котельной №3 гп. Северо-Енисейский с переключением существующих потребителей от данного теплоситочника на котельную №1. Котельная №3 переводится в «холодный резерв». Для реализации данного сценария предлагается строительство новых участков тепловой сети 2Ду300мм протяженностью 50м в здании котельной, которые обеспечат подачу тепловой энергии потребителей по улицам Набережная, ВЛКСМ, Южная, а также вновь подключаемых потребителей от Котельной №3 от высоконапорного теплового вывода котельной №1, от которого на данный момент подключено теплоснабжение микрорайона Донского. Присоединение потребителей по предлагаемой схеме возможно при условии включения в постоянную работу дополнительного повысительного насосного агрегата Д320-50, помимо одного работающего на данный момент в отопительном сезоне. В резерве остается один насосный агрегат повысительной линии Д320-50.

Кроме того для реализации данного сценария необходимо выполнить строительство нового участка тепловой сети 2Ду300мм от тк-15 до выходных коллекторов Котельной №3 протяженностью 40м, по которому предполагается подача тепловой энергии потребителям ул. К.Тибекина и ул. 40 лет Победы.

Реализация данного сценария позволит обеспечить вывод из эксплуатации Котельной №3 без дополнительных значительных затрат связанных с реконструкцией существующих тепловых сетей.

Участки магистральных тепловых сетей от котельной №1 до тк-15 с ограниченной пропускной способностью предлагаются к плановой поэтапной замене на расчетные диаметры, в рамках ежегодной реализации производственной про-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		124

граммы МУП «УККР».

Ориентировочные затраты на реализацию данного сценария составляют 9 886,24 тыс. руб. без НДС, окончательная стоимость работ будет определена в ходе проектирования работ.

Вывод из эксплуатации Котельной №3 приведет к снижению затрат на эксплуатацию котельной №3, а также снижению потребляемых энергетических ресурсов, что снизит нагрузку на бюджет и в конечном счете приведет к снижению тарифа на отпускаемую тепловую энергию ресурсоснабжающей компанией.

Результаты гидравлических расчетов, а также пьезометрические графики представлены в Приложении №4.

Сценарий №3

В рамках реализации данного сценария предлагается вывод из эксплуатации котлового оборудования Котельной №3 и переключение тепловых нагрузок потребителей на котельную №1. Выбор данного сценария приведет к необходимости реконструкции и строительства следующих участков тепловых сетей:

1. Реконструкция участка тепловой сети от котельной №1 до ТК8 с увлечением диаметров с 2ду 250 мм на 2ду300мм протяженностью 360 м;
2. Реконструкция участка тепловой сети от ТК8 до ТК15 с увлечением диаметров с 2Ду200мм на 2Ду300мм протяженностью 281 м;
3. Строительство участка тепловой сети от тк15 до Котельной №3 диаметром 2ду300 мм протяженностью 40 м.

Согласно данного сценария Котельная №3 переводится в режим КРП с задействованием существующего сетевого насосного оборудования для обеспечения необходимого гидравлического режима потребителей по ул. Капитана Тибеккина и ул. 40 лет Победы. Ориентировочные затраты на реализацию данного сценария составляют **39 764,25 тыс. руб. без НДС**, окончательная стоимость работ будет определена в ходе проектирования работ.

Результаты гидравлических расчетов, а также пьезометрические графики представлены в Приложении №5 данного тома.

5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский

Техничко-экономические сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский приведены в Таблице №5.2.

Таблица 5.2. Техничко-экономические сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

Сценарий №2

Наименование работ/статьи	2019-2022	2023-2028	Всего
1	2	3	4
Строительно-монтажные и наладочные работы		7 414,68	7 414,68
Оборудование		1 482,94	1 482,94

Прочие		494,31	494,31
Всего капитальные затраты		9 886,24	9 886,24
НДС		1 977,25	1 977,25
Всего смета проекта			
(с НДС)		11 863,49	11 863,49

Сценарий №3

Наименование работ/статьи затрат	2019-2022	2023-2028	Всего
	1	2	3
Строительно-монтажные и наладочные работы		29 823,19	29 823,19
Оборудование		5 964,64	5 964,64
Прочие		1 988,21	1 988,21
Всего капитальные затраты		39 764,25	39 764,25
НДС		7 952,85	7 952,85
Всего смета проекта			
(с НДС)		47 717,10	47 717,10

Несмотря на значительные затраты на модернизацию системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский Сценарий №2 является приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский.

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения – на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский является Сценарий №2.

Анализ влияния реализации сценария №2 схемы теплоснабжения, предлагаемого к включению в инвестиционную программу теплоснабжающей организации, выполнен с учетом того, что собственником тепловых сетей и теплоисточников является муниципалитет. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счёт бюджетной составляющей. Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации МУП «УККР» при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации. При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

Таким образом, в рамках этого сценария: тариф ежегодно пересматривается или индексируется, но исходя из утверждённой инвестиционной программы;

определён долгосрочный период до 2030 года, в течение которого в тариф включается обоснованная инвестиционная составляющая, обеспечивающая финансовые потребности инвестиционной программы. При этом тарифное регулирование становится более предсказуемым и обеспечивает финансирование производственной деятельности организации коммунального комплекса по поставкам тепловой энергии и инвестиционной деятельности в рамках утверждённой инвестиционной программы.

Еще одним немаловажным фактором по реализации сценария №2 может служить финансирование данных мероприятий с местного, краевого, федерального бюджетов в рамках программ по реформированию и модернизации ЖКХ, что в свою очередь не отразится на составляющей тарифа и не повлияет на оплату населением коммунальной услуги по теплоснабжению.

5.4. Изменения в мастер - плане развития системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

На момент разработки схемы теплоснабжения мастер-план развития системы теплоснабжения не разрабатывался. В актуализированной схеме теплоснабжения проработаны два варианта перспективного развития систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, в соответствии с изменениями в Постановлении Правительства Российской Федерации №154 в актуализированной редакции.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		127

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

6.1. Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения – расчетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях

Наименование источника	Нормативные показатели потерь в сетях, Гкал/ч
Котельная №1	0,9
Котельная №3	0,17

6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

На момент актуализации схемы теплоснабжения на территории гп. Северо-Енисейский практически все потребители подключены к открытой системе теплоснабжения. Максимальный и среднечасовой расход на горячее водоснабжение представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.2. Максимальный и среднечасовой расход на горячее водоснабжение

Наименование источника	Максимальный расход на горячее водоснабжение, т/ч	Среднечасовой расход на горячее водоснабжение, т/ч
Котельная №1	2,23	1,6
Котельная №3	0,21	0,15

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В настоящее время на централизованных источниках теплоснабжения гп. Северо-Енисейский не предусмотрены баки-аккумуляторы для сглаживания пиков нагрузок разбора горячего водоснабжения.

6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативный (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлен в таблице 6.4.

Таблица 6.4. Нормативный эксплуатационный и аварийный режимы часового расхода на подпитку

Наименование параметра	Этапы		
	2019	2020-2024	2025-2030
Котельная №1			
Схема теплоснабжения	2-х трубная открытая	2-х трубная открытая	2-х трубная открытая
Объем системы централизованного теплоснабжения, м ³	1042,58	1122,26	1122,26
Нормативная производительность существующей водоподготовки	0	0	0
Нормативная существующая аварийная подпитка химически обработанной водой	0	0	0
Котельная №3			
Объем системы централизованного теплоснабжения, м ³	79,68	Закрытие котельной	
Нормативная производительность существующей водоподготовки	0		
Нормативная существующая аварийная подпитка химически обработанной водой	0		

6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Водоподготовительные установки в централизованной системе теплоснабжения на момент актуализации схемы теплоснабжения, а также в рассматриваемой перспективе отсутствуют.

6.6. Изменения в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, прошедший с момента последней актуализации схемы теплоснабжения, в действующем источнике тепловой энергии водоподготовительные установки не установлены.

6.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За предшествующий период, с момента последней актуализации схемы теплоснабжения на территории гп. Северо-Енисейский для централизованных источников тепловой энергии Котельной №1 и №3 расчет фактических потерь теплоносителя специализированными организациями не производился. Потери тепловой энергии от каждого централизованного источника приняты исходя из нормативных.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		130

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

7.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Согласно статьи 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплоснабжающих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		131

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		132

Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Кроме того, согласно СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также однодвухквартирной жилой застройки с приусадебными (приквартирными) земельными участками теплоснабжение допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарногигиенических, а также противопожарных требований. Групповые котельные допускается размещать на селитебной территории с целью сокращения потерь при транспорте теплоносителя и снижения тарифа на тепловую энергию.

Условия организации поквартирного теплоснабжения определены в СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» и СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Согласно п.15, с. 14, ФЗ №190 от 27.07.2010 г., запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

7.2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями, об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На территории гп. Северо-Енисейский отсутствуют действующие объекты комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, генерируемая мощность которых поставляется на нужды потребителей.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		133

7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

В гп. Северо-Енисейск отсутствуют генерирующие объекты, отнесенные к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения.

7.4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предполагается, так как на сегодняшний день установленная тепловая мощность источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, позволяет полностью покрыть присоединенную нагрузку, резерв мощности котельной №1 составляет – 32,6 Гкал/ч, котельной №3 – 9,02 Гкал/ч.

7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Реконструкция источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предполагается, в связи с отсутствием на территории гп. Северо-Енисейский источников комбинированной выработки.

7.6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Проектных решений по переоборудованию централизованных источников теплоснабжения гп. Северо-Енисейский в источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, заказчиком и эксплуатирующей организацией не предоставлялось.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		134

7.7. Обоснования, предлагаемые для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в неё зоны действия, существующих источников тепловой энергии

Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения предлагается переключение потребителей с котельной №3 на котельную №1 для увеличения зоны действия котельной №1 путем включения в нее зону действия существующего источника тепловой энергии – котельную №3.

7.8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Перевод котельных в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается, в связи с отсутствием на территории гп. Северо-Енисейский источников комбинированной выработки.

7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Расширение зон действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается, в связи с отсутствием на территории гп. Северо-Енисейский источников комбинированной выработки.

7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В рамках актуализации схемы теплоснабжения запланирована переключение тепловых нагрузок потребителей (с котельной №3) на другой источник тепловой энергии (на котельную №1), соответственно для действующей котельной (котельная №3) предусмотрены мероприятия по выводу ее в холодный резерв.

7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

При выборе подключения индивидуальной жилой застройки к централизованному или децентрализованному источнику, необходимо учесть плотность тепловой нагрузки и протяженность тепловых сетей.

Большая протяженность и малый диаметр участков тепловых сетей повлечет за собой неоправданные финансовые затраты, потери тепловой энергии через теплоизоляционные материалы и высокую вероятность замерзания теплоносителя, приводящего к аварийным ситуациям.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается обеспечивать от индивидуальных источников тепла, а также посредством печного отопления. Подключение объектов индивидуальной жилой застройки к централизованным системам теплоснабжения не планируется.

7.12. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки во всех системах теплоснабжения рассчитаны на основании прироста площади строительных фондов.

7.13. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предполагается. Основным видом топлива, для источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть), местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются. Мероприятий по переводу котельных в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива, от ресурсоснабжающей организации МУП «УККР» не поступало.

7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории гп. Северо-Енисейский

Организация централизованного теплоснабжения новых объектов в производственных зонах гп. Северо-Енисейский не предусматривается.

7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		136

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения для источников тепловой энергии гп. Северо-Енисейский, определяемый для зоны действия котельных представлены в таблице 7.15.

Таблица 7.15. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Подключенная тепловая энергия, Гкал/ч	Расчетный годовой отпуск, тыс. Гкал	Радиус эффективного теплоснабжения, м
1	Котельная №1	32,16	83 130,88	2859,4
1	Котельная №3	2,65	12 972,04	832

7.16. Изменения в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Предлагаем ресурсоснабжающей организации провести мероприятия на котельной №1 по замене котлоагрегата №4 КВ-ГМ-20, так как эксплуатационный срок службы данного котла привесил нормативный и составляет более 25 лет.

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, так как на сегодняшний день установленная тепловая мощность источников теплоснабжения, позволяет полностью покрыть присоединенную нагрузку, резерв мощности котельной №1 составляет 31,57 Гкал/ч, котельной №3 – 7,94 Гкал/ч.

8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Капитальные затраты на строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки будут определены после разработки проектно-сметной документации.

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «УККР» не требуется строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		138

пиковый режим работы.

Для закрытия Котельной №3 и переключения потребителей на котельную №1 необходимо выполнить реконструкцию участков тепловых сетей:

4. От котельной №1 до ТК8 с увлечением диаметров с 2ду 250 мм на 2ду300мм протяженностью 360 м;
5. От ТК8 до ТК15 с увлечением диаметров с 2ду 200 мм на 2ду300мм протяженностью 281 м;
6. Строительство участка тепловой сети от тк15 до Котельной №3 диаметром 2ду300 мм протяженностью 40 м.

Котельную №3 перевести в режим КРП. Ориентировочные затраты на реализацию данного сценария составляют 39 764,25 тыс. руб. без НДС, окончательная стоимость работ будет определена в ходе проектирования работ.

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Мероприятия, направленные на повышение надежности теплоснабжения, условно можно разделить на две группы:

- мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров, обеспечивающие резервирование
- мероприятия по реконструкции ветхих тепловых сетей.

Предложения по реконструкции тепловых сетей отражены в Разделе 6. «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки планируется. Объемы такой реконструкции будут известны после разработки проектной и рабочей документации.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Замена и реконструкция тепловых сетей в гп. Северо-Енисейский, не требуется, так как сети находятся в надлежащем состоянии и не выработали свой эксплуатационный ресурс.

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

На момент актуализации схемы теплоснабжения предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций от ресурсоснабжа-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		139

ющей организации не поступало. Необходимость в строительстве, реконструкции и (или) модернизации насосных станций отсутствует, так как установленное насосное оборудование на тепловом распределительном пункте позволяет полностью обеспечить располагаемый напор в системе теплоснабжения.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		140

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

В соответствии с п. 10. ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Информация о запланированных мероприятиях по переводу потребителей ГВС с открытой на закрытую схему теплоснабжения приведены в Разделе 7. «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» утверждаемой части схемы теплоснабжения.

9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Проектом актуализированной схемы централизованного теплоснабжения на 2022 год не планируется изменение методов регулирования отпуска тепловой энергии от котельных гп. Северо-Енисейский.

Отпуск тепловой энергии от централизованных источников тепловой энергии в тепловую сеть осуществляется по прямой схеме, непосредственно от котлов. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных качественный.

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Реконструкция тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения требуется. Необходимые мероприятия по переводу с открытой схемы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в за-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		141

крытую систему горячего водоснабжения отражены в Разделе 7. «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» утверждаемой части.

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отображены в Таблице 9.4.

Наименование работ	Период работ		Всего
	2022г.	2023-2028гг	
Строительство ИТП			
ПИР и ПСД	8 032,50		8 032,50
Строительно-монтажные и наладочные работы	120 487,50		120 487,50
Оборудование	24 097,50		24 097,50
Прочие	8 032,50		8 032,50
Всего капитальные затраты	160 650,00		160 650,00
НДС	32 130,00		32 130,00
Всего смета проекта	192 780,00		192 780,00
(с НДС)			

9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;
- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетопов» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и соответственно, затрат;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

9.6. Предложения по источникам инвестиций

В соответствии с п. 8 ст. 40 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«В случае если горячее водоснабжение осуществляется с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), программы финансирования мероприятий по их развитию (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения) включаются в утверждаемые в установленном законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения».

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		143

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории гп. Северо-Енисейский

Основным видом топлива для всех источников тепловой энергии г.п. Северо-Енисейский является нефть Юрубчено-Тохомского месторождения.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, отапливающего жилые здания расположенные на территории г.п. Северо-Енисейский по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлены в Таблице 10.1.

Таблица 10.1. Перспективные расчетные топливные балансы.

Наименование источника тепловой энергии	Тип топлива	Вид топлива	Этапы	
			2020-2024	2025-2030
Котельная №1	основное	нефть	10 122,72	11 636,19
	резервное (аварийное)	не предусмотрено	-	-
Котельная №3	основное	нефть	1 513,47	Закрытие котельной
	резервное (аварийное)	не предусмотрено	-	

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Результаты сравнения расчетов нормативного и фактического запаса резервного топлива по всем источникам тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский не представляется возможным, в связи с отсутствием резервного топлива.

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива, для источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть), местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются. Мероприятий по переводу котельных в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива от ресурсоснабжающей организации МУП «УККР» не предлагалось.

10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		144

Основным видом топлива, для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть) низшая теплота сгорания топлива составляет 10306 ккал/кг.

10.5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива, для всех источников тепловой энергии в гп. Северо-Енисейский, является жидкое топливо (нефть).

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетное направление развития топливного баланса в гп. Северо-Енисейский на альтернативные виды топлива не планируется.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		145

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1. Методика и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя λ_i , который имеет размерность $1/(\text{км}\cdot\text{год})$. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \times e^{-\lambda_2 L_2 t} \times \dots \times e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \times \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t}$$

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке:

$$\lambda_c = \lambda_1 L_1 + \lambda_2 L_2 + \dots + \lambda_n L_n, 1/\text{час},$$

где L - протяженность каждого участка, км.

Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0 (0,1\tau)^{\alpha-1},$$

где τ - срок эксплуатации участка, лет.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 1 < \tau \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \times e^{(\tau/20)} & \text{при } \tau > 17 \end{cases},$$

Поскольку представленные статистические данные о технологических нарушениях, предоставлены не в полном объеме, то среднее значение интенсивности отказов принимается равным $\lambda_0 = 0,05$ $1/(\text{год}\cdot\text{км})$.

Значения интенсивности отказов $\lambda(t)$ в зависимости от продолжительности эксплуатации τ при значении $\lambda_0 = 0,05$ $1/(\text{год}\cdot\text{км})$ представлены в таблице 11.1. и на рис. 11.1.

Таблица 11.1

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
Значение коэффициента α , ед	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,75	2,24	2,88

Интенсивность отказов $\lambda(t)$, 1/(год·км)	0,079	0,0636	0,050	0,050	0,050	0,050	0,0641	0,0990	0,1954	0,525
---	-------	--------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------

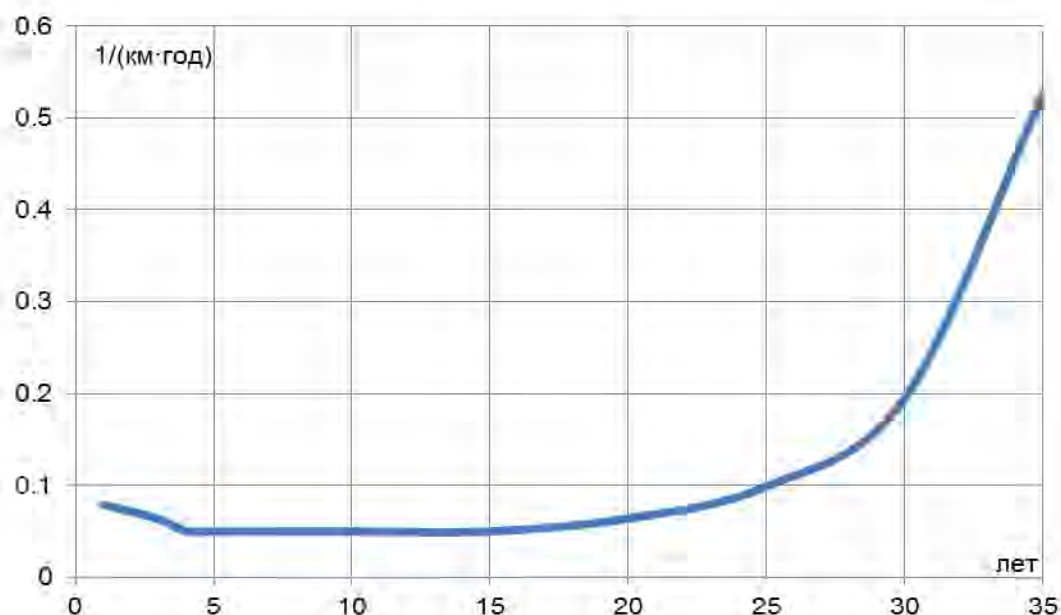


Рис 11.1. Интенсивность отказов в зависимости от срока эксплуатации участка тепловой сети

При использовании данной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

- она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

11.2. Методика и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99» или Справочника «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов тепло-потребления (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу:

$$t_b = t_n + \frac{Q_o}{q_o V} + \frac{t'_b - t_n - \frac{Q_o}{q_o V}}{\exp(z/\beta)}$$

где

t_b - внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;

z - время отсчитываемое после начала исходного события, ч;

t'_b - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;

t_n - температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени z , °С;

Q_o - подача теплоты в помещение, Дж/ч;

$q_o V$ - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч×°С);

β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчет времени снижения температуры в жилом здании до +12°С при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула при $\frac{Q_o}{q_o V} = 0$ имеет следующий вид:

$$z = \beta \times \ln \left(\frac{t_b - t_n}{t_{b,a} - t_n} \right)$$

где

$t_{b,a}$ – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12°С для жилых зданий).

Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха.

Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для пп. Северо-Енисейский при коэффициенте аккумуляции жилого здания $\beta = 40$ часов приведён в таблице 11.2. Продолжительность отопительного периода составляет 6552 ч.

Таблица 11.2 Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения

Температура наружного воздуха, °С	Повторяемость температур наружного воздуха, ч	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12 °С
-49	0	4,85

-45	40	5,25
-40	89	5,72
-35	145	6,28
-30	223	6,97
-25	369	7,82
-20	424	8,92
-15	503	10,38
-10	676	12,40
-5	797	15,42
0	1043	20,43
+5	940	30,48
+8	368	43,94

В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я. Соколовым:

$$z_p = a [1 + (b + c \times L_{c,z}) D^{1,2}],$$

где

a, b, c - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ;

$L_{c,z}$ - расстояние между секционирующими задвижками, м;

D - условный диаметр трубопровода, м.

Значения расстояний между секционирующими задвижками $L_{c,z}$ берутся из соответствующей базы электронной модели. Если эти значения в базах модели не определены, тогда расчёт выполняется по значениям, определённым СП 124.13330.2012.

$$L_{c,z} = \begin{cases} \leq 1000 \text{ м при } D_i \geq 100 \text{ мм} \\ \leq 1500 \text{ м при } 400 < D_i \leq 500 \text{ мм} \\ \leq 3000 \text{ м при } D_i \geq 600 \text{ мм} \\ \leq 5000 \text{ м при } D_i \geq 900 \text{ мм} \end{cases}$$

Расчет выполняется для каждого участка, входящего в путь от источника до абонента.

11.3. Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Вероятности безотказной работы (далее – ВБР) на не резервируемых участках тепловой сети в модели первого уровня рассчитываются относительно тепловых камер, в которых к магистральным теплопроводам присоединены ответвления, обеспечивающие передачу тепловой энергии от магистрального теплопровода.

Чтобы выявить потребителей тепловой энергии с явно наименьшими значе-

ниями вероятности безотказной работы всех участков тепловой сети от источника тепловой энергии до конечной точки «пути» теплоносителя (тепловых узлов или пунктов зданий-потребителей), необходимо провести анализ на максимальные значения условной материальной характеристики всех участков с подземной прокладкой и с наиболее старыми годами прокладки участков тепловой сети. Значения вероятности безотказной работы участков тепловой сети с подземной прокладкой при прочих равных условиях окажутся ниже, чем для участков с надземной прокладкой, так как среднее время восстановления поврежденного участка с подземной прокладкой больше, чем надземной.

Таким образом, наименьшие значения вероятности безотказной работы участков тепловой сети будут иметь те потребители тепловой энергии, у которых суммарная условная материальная характеристика участков с подземной прокладкой окажется максимальной при наличии в «пути» теплоносителя участков с наиболее старыми годами прокладок. В случае, если вероятность безотказной работы участков тепловой сети таких потребителей будет не менее нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже $P_i \geq 0,9$), можно будет сделать вывод об общей удовлетворительной вероятности безотказной работы всей рассматриваемой тепловой сети от источника до потребителей тепловой энергии.

Расчет надежности тепловых сетей от котельных №1 и №3 гп. Северо-Енисейский подставлен в Таблице 11.3, 11.4.

Таблица 11.3. Расчет надежности тепловых сетей от котельной №1 гп. Северо-Енисейский

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Год ввода в эксплуатацию	Наружный диаметр трубопровода, мм	плотность потоков отказов	вероятность безотказной работы	Kс
Коллектор	тп1	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
тп1	тк34б	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
тк34б	тк78/1	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк78	тк79	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк79	тк80	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк80	СД	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк82	Коммунистическая, 5	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк82/1	т27	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
т27	Пушкина, 2	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
т27	тк87а	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк87а	Пушкина, 11	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк87а	тк87б	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк87б	тк87/2	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк87б	Коммунистическая, 11	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
Коллектор	СД	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
тк8	тк9	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк9	т15	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк9	тк10	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк10	ут1б	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк10	Набережная, 2	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794

тк11	Набережная, 2	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк11	Набережная, 4	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
Набережная, 4	Набережная, 36	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т15	тк9/1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
т15	Набережная, 21	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк8	тк12	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк12	тк26/1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк26/1	Набережная, 23	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк26/1	тк27/1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк27/1	Набережная, 25	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк27/1	тк28/1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк28/2	Набережная, 33	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк28/2	тк28/3	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк29/1	Набережная, 37	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк29/1	тк30/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк30/1	Набережная, 39	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк30/1	ут14	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк31/1	Южная, 12	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк31/1	тк32/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк32/1	Южная, 10	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк32/1	тк33/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк33/1	Южная, 8	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк33/1	тк34/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк34/1	Южная, 6	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк34/1	ут12	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк32	Южная, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк12	тк26	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк26	60 лет ВЛКСМ, 1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк26	тк27	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк27	60 лет ВЛКСМ, 3	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк27	тк28	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк28	60 лет ВЛКСМ, 5	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк28	тк29	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк29	60 лет ВЛКСМ, 7	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк29	тк30	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк30	60 лет ВЛКСМ, 9	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк30	тк31	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк31	60 лет ВЛКСМ, 11	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк12	тк13	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк12	тк13а	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк13а	60 лет ВЛКСМ, 10а	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк13	тк17	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк17	т51	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
т51	м-н Лейли	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
т51	тк17а	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк17а	40 лет Победы, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк17а	40 лет Победы, 4	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк17	тк18	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк18	60 лет ВЛКСМ, 2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

151

тк18	тк19	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк19	60 лет ВЛКСМ, 4	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк19	тк20	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк20	60 лет ВЛКСМ, 6	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк20	тк21	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк21	60 лет ВЛКСМ, 8	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк21	тк22	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк22	60 лет ВЛКСМ, 10	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк22	тк23	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк23	40 лет Победы, 12а	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк23	тк24	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк24	40 лет Победы, 12а	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк13	тк14	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк14	НФС	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тп1	тк1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк1-1	Фабричная, 1б	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк38	Фабричная, 3а	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк78/1	тк78	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк78/1	Ленина, 15	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк79	Ленина, 42	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк81	тк81а	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк81а	тк81б	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк81б	Советская, 4	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк81б	Советская, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк82/1	Советская, 7	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк87/2	Пушкина, 15	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк87/2	тк87/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк87/1	Пушкина, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк87/1	Пушкина, 5	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк82/1	тк83	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк83	ут28	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк83	тк84	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк84	Советская, 11	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк84	Советская, 8	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк84	тк85	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк85	Советская, 13	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк85	Советская, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк85	тк86	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк86	Пушкина, 8	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тп1	т29	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
т29	Ленина, 9	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
т29	ут30	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
ут30	Ленина, 7б	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут30	ут31	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут31	тк91/2	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк91/2	тк91/1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк91/2	т54	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
т54	Ленина, 7а	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т54	Ленина, 5г	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк91/1	тк91	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

152

тк91	Ленина, 14	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк91	тк92	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк92	Советская, 10	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк92	Ленина, 18а	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут31	ут32	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут32	ут33	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут32	Ленина, 15г	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк93	тк94	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк94	СибЭсма	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк94	тк95	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк95	К. Маркса, 5	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк95	тк97	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк95	К. Маркса, 3	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк97	К. Маркса, 8	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк97	тк98/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк98/1	К. Маркса, 10	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк98/1	тк98	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк98	Кутузова, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк98	Кутузова, 1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк97	тк101	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк101	К. Маркса, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк101	тк100	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк100	К. Маркса, 4	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк100	тк102/1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк102/1	К. Маркса, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк93	тк93а	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
тк99	ут34	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут34	Ленина, 1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут34	Ленина, 1а	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк99	ут35	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут36	тк104	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
тк104	т36/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
т36/1	т37	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т36/1	ут38	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
ут41	Крылова, 10	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут41	Крылова, 14	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут40	ут41	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут40	Крылова, 7	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут39	ут39/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
ут39/1	ут40	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут39/1	ут42	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тп2	тк106	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк106	ут43	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк106	тк106а	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк106а	тк107	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк107	К. Маркса, 23	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк107	тк108	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк108	К. Маркса, 25	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк108	К. Маркса, 27	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тп2	тк109	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

тк109	т44	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
т44	К. Маркса, 26	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
т44	К. Маркса, 26а	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк109	тк110/1	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк110/1	тк111	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк110/1	т45	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т45	К. Маркса, 38	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т45	К. Маркса, 36	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк111	т46	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк111	тпс3	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тп3	тк112	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк112	К. Маркса, 50	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк112	тк115	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк115	Серерная, 1/13	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк115	ут47	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут47	тк116	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк116	Северная, 1/11	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк115	тк115/1	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк115/1	Северная, 1/13	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк115/1	тк115/2	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк115/2	КН	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк117	Северная, 1/1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк117	тк118	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк118	НФС	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк118	Тракторный бокс	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк118	Ремонтный бокс	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк115/4	РД	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк115/2	тк115/4	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк115/4	К. Маркса, 49	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тп3	тк119	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143
тк119	тк128	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк128	Донского, 38	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк128	тк128а	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк128а	Донского, 42	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк128а	тк125	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк125	тк126	2008	76	0,00000480873	0,999995206	0,547936143
тк125	Донского, 48	2008	57	0,00000452943	0,999995484	0,547936143
тк125	Донского, 46	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк119	тк120	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143
тк120	тк121	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк121	Донского, 32	2008	76	0,00000480873	0,999995206	0,547936143
тк121	Донского, 34	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк120	Донского, 36	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
Донского, 36	тк122а	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк122а	Донского, 45	2008	76	0,00000480873	0,999995206	0,547936143
тк122а	тк122	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк122	тк123	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк124	тк124/1	2008	76	0,00000480873	0,999995206	0,547936143
ут55	Донского, 12	2008	38	0,00000416309	0,99999585	0,547936143
тк133	тк132	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

154

тк132	тк131	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143
тк131	Донского, 22	2008	38	0,00000416309	0,99999585	0,547936143
тк131	тк130	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143
тк130	Донского, 22а	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк130	Донского, 20б, 20в	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк130	тк129	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк129	Донского, 28а	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк129	Донского, 30	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк129	Донского, 41а	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк133	тк134	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк134	Донского, 16	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк134	тк135	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк135	Донского, 14	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк135	тк136	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк136	Донского, 35	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк136	тк137	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк137	Донского, 37	2008	108	0,00000517337	0,999994842	0,547936143
тк137	Донского, 39	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
тк133	ут55	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
ут55	тк138	2008	133	0,00000540235	0,999994614	0,547936143
тк138	Донского, 27	2008	45	0,00000431211	0,999995701	0,547936143
тк138	Донского, 33	2008	89	0,00000496929	0,999995046	0,547936143
тк138	тк140	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк140	Зеленая, 13 в.1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140	тк140/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк140/1	Зеленая, 11 в.1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/1	тк140/2	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк140/2	Зеленая, 9 в.1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/2	тк140/3	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк140/3	Зеленая, 7 в.1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/3	Зеленая, 6 в.1	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
Коллектор	на ул. Донского	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
тк107	тк107/1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк107/1	тк107/2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк107/2	Лермонтова, 12	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк123	тк124	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк34б	ут24	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
ут24	Ленина, 17	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут24	тк35	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
тк35	Фабричная, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк35	тк36	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
тк36	тк37	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк37	Ленина, 21	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк37	Ленина, 19	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк36	тк38	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
тк1	тк1-1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк1	Фабричная, 1а	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк38	Фабричная, 8	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк38	тк40	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
тк38	Фабричная, 5	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

тк40	тк41	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк41	Ленина, 25	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк41	тк60	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк60	тк62	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк62	Ленина, 48	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк62	отв. на Ленина, 46	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
отв. на Ленина, 46	Ленина, 46	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
отв. на Ленина, 46	Ленина, 44	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк62	тк63	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
т26	Коммунистическая, 8	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк40	тк42	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
тк42	Фабричная, 7	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк42	тк43	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
тк43	тк44	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк44	т53	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
т53	тк47	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк47	тк48	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк126	Донского, 50	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
т53	тк45	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк45	Суворова, 4	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк47	тк49	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк50	Суворова, 8	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк50	Ленина, 64	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк50	тк51	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк51	Ленина, 66	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк51	ут49/2	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
ут49/2	Суворова, 9	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут49/2	Суворова	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк48	Суворова, 6	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк48	тк52	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк54	тк57	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк57	Гореликова, 10	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк57	тк58	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк58	Таежная, 4	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк58	Таежная, 5	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк58	Гореликова, 12	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк54	тк55	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк55	Гореликова, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк55	Гореликова, 4	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк55	Гореликова, 2	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк55	Гореликова, 8	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк52	тк54	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк45	тк46	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк46	Суворова, 2	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк46	тк59	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк59	Гастелло, 7 с8	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк59	тк59/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк59/1	Гастелло, 7 с6	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк59/1	котельная ЦРБ	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
котельная ЦРБ	Гастелло, 7 с5	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

котельная ЦРБ	ут18	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут18	Гастелло, 7 с7	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
ут18	ут17	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут17	Пищеблока	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
Пищеблока	Гастелло,7с2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
Пищеблока	Гастелло,7 с3	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут17	Гастелло, 7 с1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк63	тк64	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк64	Советская, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк63	Советская, 1а	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк64	тк65	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк65	Ленина, 50	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк65	тк65а	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк65а	Маяковского, 8	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк65а	тк66	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк66	Ленина, 52	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк66	тк67	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк67	Маяковского, 5	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк67	ут19	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
ут19	Гоголя, 6	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут19	ут20	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
ут20	ут21	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут20	Гоголя, 10	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут21	ут22	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут21	Гоголя, 12	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
70/1	Гоголя, 14	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк70	Гоголя, 18/1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк70	Гоголя, 18	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк71	тк77	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк76	Урицкого, 16 в.1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк77	тк76	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк77	Маяковского, 14	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк71	тк72	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк72	Маяковского, 12	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк72	тк73	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк73	тк74	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк74	Комсомольская, 1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк74	тк75	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк75	Урицкого, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут42	Крылова, 6	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут42	Крылова, 5	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут38	ут39	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
ут38	Крылова, 3	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк49	тк50	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк9/1	Набережная, 18	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк9/1	Набережная, 20	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут23	Гастелло, 14	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк102/1	Шевченко,2г	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк93а	тк99	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
тк127	Донского, 61	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

157

тп1	тп2	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
на ул. Донского	ут57	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,415291794
тк81	тк82	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк81	т25	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
т25	Коммунистическая, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
т25	т26	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
т26	тк82/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк124	тк127	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
РД	тк117	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
Коллектор	тк3	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк3	Соврудник	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
Котельная	Коллектор	1998	426	0,00003033738	0,999969756	2,415291794
т46	К. Маркса	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк124/1	Донского, 53	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
ут47	Проходная АТЦ	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут35	ут36	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут35	К. Маркса	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут36	К. Маркса	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут33	тк93	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
ут33	К. Маркса	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк82	Советская,5	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут22	ут23	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут22	70/1	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк76	тк75	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк70	тк71	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк58	Таежная, 3	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк11	Набережная, 34	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут16	тк11	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
ут16	Набережная	1998	18	0,00001570933	0,999984339	2,415291794
Котельная	СД	1998	273	0,00002765558	0,999972429	2,415291794
Котельная	ут56	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
ут56	Невского, 12	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут56	Невского, 12	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тп1	Раздевалка	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк43	т50	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
т50	Ленина	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
т50	Ленина	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
ут14	ут13	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут13	тк31/1/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк31/1/1	ут12/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут12/1	тк31/1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут12	ут11	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут11	ут10	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут10	ут9	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
ут9	тк32	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк32	Набережная, 67	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
ут9	Набережная, 65	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут10	Набережная, 63	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут11	Набережная, 61	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
ут12	Набережная, 59	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

158

ут12/1	Набережная, 47	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк31/1/1	Набережная, 45	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
ут13	Водокачка	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
ут14	Набережная, 41	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк28/3	тк29/1	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк28/1	тк28/2	1998	159	0,00002471448	0,999975361	2,415291794
тк28/1	Набережная, 31	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тк28/3	Набережная, 35	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
СД	тк81	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк102/1	тк102	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк102	м-н Продукты	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
ут43	К. Маркса, 24	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
ут43	к. Маркса, 24	1998	32	0,00001770647	0,999982348	2,415291794
тк106	К. Маркса, 26 в.1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк140	Зеленая, 13 в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/1	Зеленая, 11 в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/2	Зеленая, 9 в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/3	Зеленая, 7 в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк140/3	Зеленая, 6 в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
ут28	Пушкина, 4	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
ут28	Пушкина, 4	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
тк60	Ленина, 23	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк67	Гоголя, 4	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794
тк70	Гастелло, 4	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,415291794
СД	тк8	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк14	тк15	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,415291794
тк16	Гаражный бокс	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
тк16	тк16/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,415291794
тк16/1	отв на Мебель	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк16/1	м-н Ника	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,415291794
тк15	тк16	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,415291794
т37	Крылова, 8	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,415291794
тп4	тк133	2008	219	0,00000599285	0,999994025	0,547936143
тп4	тк133	2008	159	0,00000560676	0,99999441	0,547936143
ут57	тп1	2008	325	0,00000650568	0,999993514	0,547936143
ут57	тп4	2018	325	0,00000014373	0,999999857	0,012105772
тк76	Урицкого, 16 в.2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,415291794
тк16/1	Сторожка у гараж. бокса	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,415291794

Таблица 11.4. Расчет надежности тепловых сетей от котельной №3 гп. Северо-Енисейский

Наименование начала участка	Наименование конца участка	год ввода в эксплуатацию	Наружный диаметр трубопровода, мм	плотность потоков отказов	вероятность безотказной работы	Кс
Котельная №3	тк141	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
тк141	40 лет Победы, 1а	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
тк141	ут1	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
ут1	40 лет Победы, 1	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
ут1	ут2	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
ут3	ут4	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,4152918

ут4	40 лет Победы, 1б	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
ут4	40 лет Победы, 7б	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
ут2	40 лет Победы, 3	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
ут2	ут3	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
ут5	40 лет Победы, 5	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
ут5	СД	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
ут6	ут7	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
ут7	40 лет победы, 7	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,4152918
ут7	тк9/1	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк9/1	40 лет Победы, 9	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк9/1	тк146	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк146	40 лет Победы, 10	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
тк146	тк147	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк147	тк153	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк153	К.Тибеккина, 3а	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк153	К.Тибеккина, 3	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк153	К.Тибеккина, 1	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк153	тк154	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк154	К.Тибеккина, 2	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк153	тк155	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк155	тк156	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
тк156	тк159	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,4152918
тк159	К.Тибеккина, 4	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк159	тк160	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,4152918
тк160	К.Тибеккина, 6	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк160	К.Тибеккина, 8	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк156	тк157	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк158	К.Тибеккина, 14а	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк158	СД	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
тк158а	К.Тибеккина, 14	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк147	тк148	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк148	К.Тибеккина, 5	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк148	тк149	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк149	К.Тибеккина, 7	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк149	К.Тибеккина, 9а	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
ут8	К.Тибеккина, 9б	1998	38	0,00001835084	0,999981705	2,4152918
тк149	ут8	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк151	К.Тибеккина, 9	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк151	К.Тибеккина, 11	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
ут6	40 лет победы, 7а	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
ут6	тк153/1	1998	89	0,00002190453	0,999978163	2,4152918
тк153/1	К.Тибеккина, 1г в.1	1998	25	0,00001682025	0,999983231	2,4152918
тк153/1	К.Тибеккина, 1а	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк157	К.Тибеккина, 10	1998	76	0,00002119679	0,999978868	2,4152918
ут3	ут5	1998	325	0,00002867693	0,999971411	2,4152918
ут8	тк151	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918
тк157	тк158	1998	108	0,00002280410	0,999977266	2,4152918

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

СД	утб	1998	219	0,00002641638	0,999973665	2,4152918
СД	тк158а	1998	57	0,00001996562	0,999980095	2,4152918
тк153/1	К.Тибеккина, 1г в.2	1998	45	0,00001900768	0,999981051	2,4152918

11.4. Оценка коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Дополнительно рассчитываются:

- интенсивность восстановления элементов тепловой сети, 1/ч:

$$\mu = 1/z_{pi}$$

- стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$p_o = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\lambda}{\mu} \right)^{-1};$$

- вероятность состояния сети, соответствующая отказу i-го элемента:

$$p_i = \frac{\lambda_i}{\mu_i} \cdot p_o;$$

Коэффициент готовности системы к теплоснабжению выбранного потребителя:

$$K = p_o + \sum p_i \cdot \frac{\tau_{от} - \tau_{ни}}{\tau_{от}},$$

где

$\tau_{от}$, - продолжительность отопительного периода, ч;

$\tau_{ни}$, - продолжительность действия низких температур наружного воздуха (ниже расчетной температуры наружного воздуха) в течение отопительного периода, при которой время восстановления отказавшего i-го элемента становится равным времени снижения температуры воздуха в здании i-го потребителя до минимально допустимого значения, ч.

11.5. Оценка недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Оценку недоотпуска тепловой энергии потребителям рекомендуется вычислять в соответствии с формулой:

$$\Delta Q_n = \bar{Q}_{пр} T_{от} q_{тп}, \text{ Гкал}$$

где

$\bar{Q}_{пр}$, Гкал/ч - средняя тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя в отопительный период;

$T_{от}$, ч - продолжительность отопительного периода;

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		161

qтп - вероятность отказа теплопровода.

Средняя тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя в отопительный период определяется по формуле:

$$\bar{Q}_{\text{пр}} = \bar{Q}_{\text{ГВС}}^{\text{ср}} + \bar{Q}_{\text{от+вент}} \cdot \frac{t_{\text{в.п}} - t_{\text{нв}}^{\text{ср}}}{t_{\text{в.п}} - t_{\text{расч}}^{\text{ср}}}, \text{ Гкал/ч}$$

где

$\bar{Q}_{\text{ГВС}}^{\text{ср}}$, Гкал/ч – средняя нагрузка ГВС;

$\bar{Q}_{\text{от+вент}}$, Гкал/ч – расчетная нагрузка отопления и вентиляции;

$t_{\text{в.п}}$, °С – температура внутри жилых помещений;

$t_{\text{нв}}^{\text{ср}}$, °С – расчетная температура наружного воздуха;

$t_{\text{расч}}^{\text{ср}}$, °С – средняя температура наружного воздуха в отопительный период.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		162

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения приведены основания вложения инвестиций в мероприятия по источникам тепловой энергии в рамках каждого из Сценариев, итоговая стоимость на реализацию проектов приведена в сводных таблицах ниже.

12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Схемой теплоснабжения предусмотрены следующие источники инвестиций:

- Инвестиционная составляющая в тарифе РСО;
- Амортизационные отчисления;
- Прибыль организации за счет реализации дополнительных объемов тепловой энергии;
- Экономия денежных средств за счет оптимизации эксплуатационных затрат;
- Плата за подключение.

Вышеуказанные источники финансирования являются наиболее оптимальными по сравнению с кредитными ресурсами (привлекаемые из коммерческих банков), так как процентные платежи по кредиту являются одним из элементов себестоимости, значительно повышающих тариф, и как следствие, оказывают негативное влияние на лояльность потребителей и их платёжеспособность. Кредитные ресурсы эффективны и оптимальны в том случае, если планируется нововведение, значительно снижающее себестоимость тарифа, и как следствие, процентные платежи не будут существенно влиять на структуру себестоимости и сам тариф.

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций

В связи с отсутствием инвестиционных программ по развитию системы гп. Северо-Енисейский расчет экономической эффективности инвестиций для источников тепловой энергии не выполнялся.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		163

К тому же, наличие источников финансирования должно быть подтверждено соответствующими нормативными правовыми актами и (или) договорами (соглашениями).

Подобных нормативных документов на момент актуализации схемы теплоснабжения не предоставлено.

12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения приведены в Главе 14 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		164

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГП СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ

13.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях за последние 3 года не предоставлена.

13.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии за последние 3 года не предоставлена.

13.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Расчетный удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии приведен в таблице 13.3.

Таблица 13.3. Расчетный удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

Наименование теплоисточника	Ед. измерения	2020-2023	2024-2030
Котельная №1	т.у.т/Гкал	172,9	140,4
Котельная №3	т.у.т/Гкал	165,7	Закрытие котельной

13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети приведено в таблице 13.4.

Таблица 13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование теплоисточника	Ед. измерения	2020-2023	2024-2030
Котельная №1	Гкал/(м ²)	0,0003	0,00032
Котельная №3	Гкал/(м ²)	0,0006	Закрытие котельной

13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициенты использования установленной тепловой мощности приведены в таблице 13.5.

Таблица 13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Наименование теплоисточника	Ед. измерения	2020-2023	2024-2030
Котельная №1	%	49,4	53,6
Котельная №3	%	24,5	Закрытие котельной

13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке приведена в таблице 13.6.

Таблица 13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Наименование теплоисточника	Ед. измерения	2020-2023	2024-2030
Котельная №1	м ² (Гкал/ч)	95,59	67,12
Котельная №3	м ² (Гкал/ч)	104,8	Закрытие котельной

13.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

В гп. Северо-Енисейский отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

В гп. Северо-Енисейский отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

13.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В гп. Северо-Енисейский отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии приведена в таблице 13.10.

Таблица 13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Наименование теплоисточника	Ед. измерения	2020-2024	2025-2030
Котельная №1	%	27,1	17,0
Котельная №3	%	6,0	Закрытие котельной

13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) представлен в таблице 13.11

Таблица 13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Наименование теплоисточника	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	
	2020-2023	2024-2030
Котельная №1	25	30
Котельная №3	25	Закрытие котельной

13.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей не производилось, т.к. информации Заказчиком не предоставлено.

13.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования, источников

тепловой энергии, реконструированных за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, не рассчитывалось в связи с отсутствием реконструкции источников централизованного теплоснабжения в гп. Северо-Енисейский.

13.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях на территории гп. Северо-Енисейский отсутствуют.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		168

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения для потребителей тепловой энергии по развитию системы теплоснабжения приведены в таблице 14.1.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		169

Таблица 14.1. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей для МУП «УККР»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Баланс тепловой энергии													
1	Выработано тепловой энергии в виде горячей воды:	тыс. Гкал	120,11	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764	119,764
2	Собственные нужды	тыс. Гкал	2,92	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836	2,836
3	Отпущено в тепловые сети с коллекторов	тыс. Гкал	117,19	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928	116,928
4	Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	16,8	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538	16,538
5	Реализация тепловой энергии	тыс. Гкал	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39	100,39
5.1.	в т.ч. на собственное производственное потребление	тыс. Гкал	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
5.2.	бюджетным потребителями прочие	тыс. Гкал	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97
5.3.	население	тыс. Гкал	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52	59,52
Топливный баланс													
6	Нефть	т.н.т.	14100	14100	14100	14100	14100	14100	14100	14100	14100	14100	14100
Баланс электроэнергии													
7	Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5	7586,5
Баланс водоснабжения													
8	Потребление воды	м3	234670	209330	209330	209330	209330	209330	209330	209330	209330	209330	209330
Расходы (формирование валовой выручки)													
9	Индекс потребительских цен	%			104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1
10	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	52 230,78	53 549,97	72 699,81	74 857,43	79 981,02	82 319,20	84 753,24	87 287,08	89 924,80	92 670,68	95 529,13
10.1.	Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	2161,78	2217,21	19294,4	19294,4	22171,9	22171,9	22171,9	22171,9	22171,9	22171,9	22171,9
10.1.1.	в т.ч. ремонт основных средств	тыс. руб.	2161,78	2217,21	19294,4	19294,4	22171,9	22171,9	22171,9	22171,90	22171,90	22171,90	22171,90
10.2.	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	49288,6	50552,4	52625,01	54782,63	57028,72	59366,90	61800,94	64334,78	66972,50	69718,38	72576,83

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

Лист

170

	основного производственного персонала												
10.3.	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40	780,40
11	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	14 801,73	15 181,24	15 803,67	16 451,62	17 126,14	17 828,31	18 559,27	19 320,20	20 112,33	20 936,93	21 795,35
11.1.	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	14 801,7	15 181,2	15 803,7	16 451,6	17 126,1	17 828,3	18 559,3	19 320,2	20 112,3	20 936,9	21 795,3
11.2.	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Вспомогательные материалы	тыс. руб.	3813,9	3911,7	4072,0	4239,0	4412,8	4593,7	4782,0	4978,1	5182,2	5394,7	5615,9
13	Расходы на топливо	тыс. руб.	248875,3	287158,1	298931,6	311187,8	323946,5	337228,3	351054,7	365447,9	380431,3	396028,9	412266,1
14	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	24910,4	24734,5	25748,6	26804,3	27903,3	29047,4	30238,3	31478,1	32768,7	34112,2	35510,8
15	Амортизация основных средств	тыс. руб.	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7	2840,7
16	Итого расходы	тыс. руб.	347472,77	387376,20	420096,44	436380,86	456210,44	473857,56	492228,20	511352,05	531259,97	551984,11	573557,95
17	Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	347472,77	387376,20	420096,44	436380,86	456210,44	473857,56	492228,20	511352,05	531259,97	551984,11	573557,95
19	Тариф на тепловую энергию с учетом затрат	руб./Гкал	3461,23	3858,71	4184,64	4346,86	4544,38	4720,17	4903,16	5093,66	5291,96	5498,40	5713,30
20	Тариф на тепловую энергию по предельному росту	руб./Гкал	3 461,23	3 858,71	4 036,21	4 036,21	4 221,88	4 221,88	4 416,09	4 416,09	4 619,23	4 619,23	4 831,71
21	Дефляторы, к предыдущему периоду		1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

171

14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по ЕТО будут совпадать с моделями по потребителям системы теплоснабжения.

14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Согласно таблицы 14.1 видно, среднегодовой расчетный тариф за весь рассматриваемый период 2021-2030 гг. превышает тариф, определенный с учетом прогнозных индексов Минэкономразвития РФ. В 2022 году наблюдается рост тарифа с учетом вложенных инвестиций в капитальный ремонт котлоагрегата №4 на котельной №1 и перевод с открытой на закрытую схему ГВС, строительство ИТП в многоквартирных домах. С 2023 года так же рост тарифа обусловлен капитальными вложениями в реконструкция тепловых сетей с выявленной ограниченной пропускной способностью.

Необходимые инвестиции для эффективного функционирования системы теплоснабжения составляют около 200 млн. руб. Данные денежные средства необходимо изыскать в местном, краевом, федеральном бюджетах, так как включение данных затрат в тарифную составляющую (инвестиционную надбавку) повлечет за собой рост тарифа, который значительно будет превышать тариф рассчитанный по предельному (максимальному) индексу, даже с учетом равномерного распределения по годам на весь расчетный срок.

Для смягчения денежной нагрузки на жителей, необходимо привлекать дополнительные источники финансирования:

- местный бюджет, в рамках программы развития ЖКХ
- областной (краевой) бюджет, в рамках областных (краевых) программ по модернизации в сфере энергетики;
- государственно-частное партнерство;
- федеральный бюджет, в рамках федеральных целевых программ в сфере теплоэнергетики.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		172

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах гп. Северо-Енисейский

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения приведен в таблице 15.1.

Таблица 15.1. Перечень теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование ЕТО	Наименование источника
1	МУП «УККР»	Котельная №1
2		Котельная №3

15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр ЕТО, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав ЕТО приведен в таблице 15.2.

Таблица 15.2. Перечень систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование ЕТО	Наименование источника
1	МУП «УККР»	Котельная №1 и тепловые сети до потребителей
2		Котельная №3 и тепловые сети до потребителей

15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		173

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		174

внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Кроме того, согласно СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными (приквартирными) земельными участками теплоснабжение допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований Групповые котельные допускается размещать на селитебной территории с целью сокращения потерь при транспорте теплоносителя и снижения тарифа на тепловую энергию.

Условия организации поквартирного теплоснабжения определены в СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» и СП 60.13330.2012 «Отопле-

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		175

ние, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Согласно п.15, с. 14, ФЗ №190 от 27.07.2010 г., запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

На момент актуализации схемы теплоснабжения заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) от других теплоснабжающих организаций не поступало.

15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Поскольку в настоящее время все источники теплоснабжения в гп. Северо-Енисейский это две котельные, имеющие между собой резервный участок тепловой сети, зоны деятельности для ЕТО будут полностью совпадать с эксплуатационными зонами соответствующих источников тепловой энергии.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведено в Главе 1.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		176

ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии приведен в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них приведен в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения приведен в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения».

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		177

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

На начальном этапе актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский замечаний и предложений, поступивших на момент разработки и утверждения схемы теплоснабжения, предоставлено не было.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

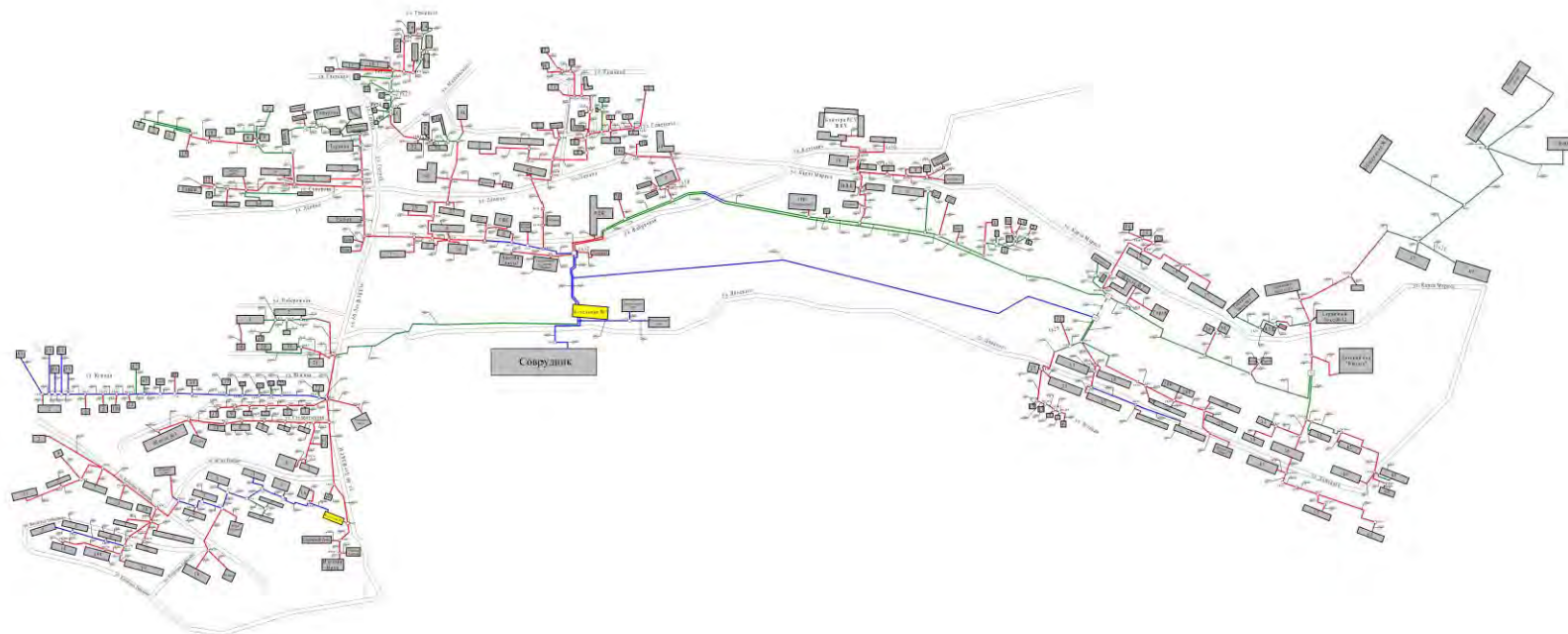
В связи с отсутствием замечаний и предложений по актуализации схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, ответы с комментариями разработчиков не предоставлялись.

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Замечаний и предложений при актуализации данной схемы теплоснабжения не поступало.

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		178

Принципиальная схема централизованного теплоснабжения гп. Северо-Енисейский



Условные обозначения:

- - подземная прокладка трубопровода
- - надземная прокладка трубопровода
- - прокладка трубопровода в деревянном коробе
- - резервный участок тепловой сети
- ТП - тепловой пункт
- ТК - тепловая камера
- УТ - условная тепловая камера (для воздушной и прокладки в коробе, трубопровода)

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наружный диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода тепловой сети, м	Тип изоляции	Тип прокладки
Котельная №1 по ул. Набережная, ба						
1	Котельная №1	тпс-1	426	140,57	мин.вата	Наземная
2	тпс-1	тк34б	426	67,6	мин.вата	Наземная
3	тк34б	тк78/1	219	53,41	мин.вата	Подземная
4	тк78	тк78	219	63,95	мин.вата	Подземная
5	тк78	тк80	219	58,23	мин.вата	Подземная
6	тк80	отв. на ул. Коммунистическая	219	7,14	мин.вата	Подземная
7	тк82	Советская, 5, Коммун-ая, 7	45	18,41	мин.вата	Подземная
8	отв. на ул. Советская	отв. на Пушкина, 2	76	57,04	мин.вата	Подземная
9	отв. на Пушкина, 2	Пушкина, 2	32	14,74	мин.вата	Подземная
10	отв. на Пушкина, 2	отв. на Пушкина, 13	76	29,44	мин.вата	Подземная
11	отв. на Пушкина, 13	Пушкина, 13	45	2,78	мин.вата	Подземная
12	отв. на Пушкина, 13	отв. на Коммунистическая, 11	76	49,42	мин.вата	Подземная
13	отв. на Коммунистическая, 11	тк87	57	66,68	мин.вата	Подземная
14	отв. на Коммунистическая, 11	Коммунистическая, 11	32	26,65	мин.вата	Подземная
15	Котельная №1	тк2	273	45,09	мин.вата	Подземная
16	тк2	тк5	273	138,33	мин.вата	Подземная
17	тк5	тк6	273	148,85	мин.вата	Подземная
18	тк6	тк7	219	54,08	мин.вата	Подземная
19	тк7	тк8	219	208,22	мин.вата	Подземная
20	тк8	тк9	219	2,89	мин.вата	Подземная
21	тк9	тк10	159	142,67	мин.вата	Подземная
22	тк10	тк11	108	30,83	мин.вата	Подземная
23	тк10	Набережная, 2 в.1	89	10,17	мин.вата	Подземная
24	тк11	Набережная, 2 в.2	89	11,27	мин.вата	Подземная
25	тк11	тк11а	108	35,37	мин.вата	Подземная
26	тк11а	Набережная, 4	108	8,02	мин.вата	Подземная
27	тк11а	тк11б	57	66,43	мин.вата	Подземная
28	тк11б	Набережная, 3б	57	30,24	мин.вата	Подземная
29	тк11б	тк11б-1	76	47,45	мин.вата	Подземная
30	тк11б-1	Набережная, 3ба	57	29,05	мин.вата	Подземная
31	тк9	тк9/1	45	26,51	мин.вата	Подземная

						ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		181

32	тк9	Набережная, 22 в	57	15,25	мин.вата	Подземная
33	тк8	тк12	219	95,97	мин.вата	Подземная
34	тк12	тк26/1	159	44,05	мин.вата	Подземная
35	тк26/1	Набережная, 23	57	28,88	мин.вата	Подземная
36	тк26/1	тк27/1	159	55,3	мин.вата	Подземная
37	тк27/1	Набережная, 25а	57	22,7	мин.вата	Подземная
38	тк27/1	тк28/1	159	55,27	мин.вата	Подземная
39	тк28/1	Набережная, 33а	57	18,28	мин.вата	Подземная
40	тк28/1	тк29/1	159	90,05	мин.вата	Подземная
41	тк29/1	Набережная, 37а	57	21,49	мин.вата	Подземная
42	тк29/1	тк30/1	108	128,03	мин.вата	Подземная
43	тк30/1	Набережная, 39а	57	24,71	мин.вата	Подземная
44	тк30/1	тк31/1	108	69,36	мин.вата	Подземная
45	тк31/1	Южная, 12	38	22,11	мин.вата	Подземная
46	тк31/1	тк32/1	108	26,81	мин.вата	Подземная
47	тк32/1	Южная, 10	38	26,79	мин.вата	Подземная
48	тк32/1	тк33/1	108	29,09	мин.вата	Подземная
49	тк33/1	Южная, 8	57	29,07	мин.вата	Подземная
50	тк33/1	тк34/1	108	39,91	мин.вата	Подземная
51	тк34/1	Южная, 6	38	30,45	мин.вата	Подземная
52	тк34/1	тк32	108	94,01	мин.вата	Подземная
53	тк32	Южная, 2	57	24,81	мин.вата	Подземная
54	тк12	тк26	159	56,3	мин.вата	Подземная
55	тк26	60 лет ВЛКСМ, 1	45	6,27	мин.вата	Подземная
56	тк26	тк27	108	37,41	мин.вата	Подземная
57	тк27	60 лет ВЛКСМ, 3	45	7,3	мин.вата	Подземная
58	тк27	тк28	108	38,34	мин.вата	Подземная
59	тк28	60 лет ВЛКСМ, 5	45	5,88	мин.вата	Подземная
60	тк28	тк29	89	35,85	мин.вата	Подземная
61	тк29	60 лет ВЛКСМ, 7	45	6,78	мин.вата	Подземная
62	тк29	тк30	89	38,73	мин.вата	Подземная
63	тк30	60 лет ВЛКСМ, 9	45	5,97	мин.вата	Подземная
64	тк30	тк31	57	34,13	мин.вата	Подземная
65	тк31	60 лет ВЛКСМ, 11	45	5,86	мин.вата	Подземная
66	тк12	тк13	219	49,99	мин.вата	Подземная
67	тк13	тк13а	89	44,44	мин.вата	Подземная
68	тк13а	60 лет ВЛКСМ, 10а	89	16,11	мин.вата	Подземная
69	тк13	тк17	219	33,9	мин.вата	Подземная
70	тк17	тк17/1	76	46,79	мин.вата	Подземная
71	тк17/1	м-н Лейла	25	32,19	мин.вата	Подземная
72	тк17/1	тк17а	76	45,42	мин.вата	Подземная
73	тк17а	40 лет Победы, 2	76	2,59	мин.вата	Подземная
74	тк17а	40 лет Победы, 4	76	30,26	мин.вата	Подземная

75	тк17	тк18	219	14,65	мин.вата	Подземная
76	тк18	60 лет ВЛКСМ, 2	45	9,4	мин.вата	Подземная
77	тк18	тк19	219	46,24	мин.вата	Подземная
78	тк19	60 лет ВЛКСМ, 4	45	7,93	мин.вата	Подземная
79	тк19	тк20	219	47,71	мин.вата	Подземная
80	тк20	60 лет ВЛКСМ, 6	45	6,33	мин.вата	Подземная
81	тк20	тк21	219	48,03	мин.вата	Подземная
82	тк21	60 лет ВЛКСМ, 8	45	5,53	мин.вата	Подземная
83	тк21	тк22	219	38,02	мин.вата	Подземная
84	тк22	60 лет ВЛКСМ, 10	45	2,84	мин.вата	Подземная
85	тк22	тк23	219	79,66	мин.вата	Подземная
86	тк23	тк25	76	41,74	мин.вата	Подземная
87	тк25	40 лет Победы, 12а	76	3,74	мин.вата	Подземная
88	тк23	тк24	159	69,19	мин.вата	Подземная
89	тк24	40 лет Победы, 12а	159	9,66	мин.вата	Подземная
90	тк13	тк14	219	178,89	мин.вата	Подземная
91	тк14	НФС	159	18,06	мин.вата	Подземная
92	тпс-1	тк1	159	41,47	мин.вата	Подземная
93	тк1	Фабричная, 1б	89	9,56	мин.вата	Надземная
94	тк38	Фабричная, 3	89	30,96	мин.вата	Надземная
95	тк78/1	тк78	219	43	мин.вата	Подземная
96	тк78/1	Ленина, 15	57	3,38	мин.вата	Подземная
97	тк78	Ленина, 42	89	3,59	мин.вата	Подземная
98	тк81	тк81а	108	46,58	мин.вата	Подземная
99	тк81а	тк81б	108	10,71	мин.вата	Подземная
100	тк81б	Советская, 4 в.1	89	6,24	мин.вата	Подземная
101	тк81б	Советская, 2	108	119,25	мин.вата	Подземная
102	отв. на ул. Советская	отв. на Советская, 7	76	8,01	мин.вата	Подземная
103	тк87	Коммунистическая, 15	57	14,29	мин.вата	Подземная
104	тк87	тк87б	57	34,09	мин.вата	Подземная
105	тк87б	Горького, 6б	45	45,66	мин.вата	Подземная
106	тк87б	Горького, 5	45	58,36	мин.вата	Подземная
107	отв. на ул. Советская	тк83	76	34,15	мин.вата	Подземная
108	тк83	Пушкина, 4	57	52,12	мин.вата	Подземная
109	тк83	тк84	76	18,33	мин.вата	Подземная
110	тк84	Советская, 11	45	17,21	мин.вата	Подземная
111	тк84	отв. на Советская, 8	76	24,24	мин.вата	Подземная
112	тк84	тк85	76	33,7	мин.вата	Подземная
113	тк85	Советская, 13	57	12,33	мин.вата	Подземная
114	тк85	Советская, 10	38	13,9	мин.вата	Подземная
115	тк85	тк86	76	7,37	мин.вата	Подземная
116	тк86	Пушкина, 8	57	54,57	мин.вата	Подземная

117	тпс-1	отв. на Ленина, 9	273	75,91	мин.вата	Подземная
118	отв. на Ленина, 9	Ленина, 9	108	5,43	мин.вата	Подземная
119	отв. на Ленина, 9	тк88	273	83,25	мин.вата	Наземная
120	тк88	Ленина, 7б	38	45,95	мин.вата	Подземная
121	тк88	тк89	219	114,99	мин.вата	Наземная
122	тк89	тк90	159	29,49	мин.вата	Подземная
123	тк90	отв. на Ленина, 7	159	3,25	мин.вата	Подземная
124	тк90	тк90/1	57	22,13	мин.вата	Подземная
125	тк90/1	Ленина, 7а пом 1	38	14,31	мин.вата	Подземная
126	тк90/1	Ленина, 5г	38	25,7	мин.вата	Подземная
127	отв. на Ленина, 7	Ленина, 7	108	1,99	мин.вата	Подземная
128	отв. на Ленина, 7	тк91	76	84,78	мин.вата	Подземная
129	тк91	Ленина, 14	57	15,89	мин.вата	Подземная
130	тк91	тк92	57	85,95	мин.вата	Подземная
131	тк92	Советская, 10	38	35,35	мин.вата	Подземная
132	тк92	Ленина, 16	45	13,95	мин.вата	Подземная
133	тк89	отв. на Ленина, 15г	219	338,49	мин.вата	Подземная
134	отв. на Ленина, 15г	тк93	219	97,22	мин.вата	Подземная
135	отв. на Ленина, 15г	Ленина, 15г	76	11,09	мин.вата	В коробе
136	тк93	тк94	159	31,39	мин.вата	В коробе
137	тк94	СибЭсма	57	24,51	мин.вата	Подземная
138	тк94	тк95	159	50,77	мин.вата	Подземная
139	тк95	Ленина, 5	57	25,29	мин.вата	Подземная
140	тк95	тк96	159	12,73	мин.вата	Подземная
141	тк96	Ленина, 3	76	8,37	мин.вата	Подземная
142	тк96	тк97	159	28,38	мин.вата	Подземная
143	тк97	Ленина, 8 в.1	57	9,53	мин.вата	Подземная
144	тк97	тк98/1	108	29,48	мин.вата	Подземная
145	тк98/1	Ленина, 10	57	15,31	мин.вата	Подземная
146	тк98/1	тк98	108	7,96	мин.вата	Подземная
147	тк98	Кутузова, 2	57	84,72	мин.вата	Подземная
148	тк98	отв. на Кутузова, 1	76	71,41	мин.вата	Подземная
149	отв. на Кутузова, 1	Кутузова, 1	76	4	мин.вата	Подземная
150	отв. на Кутузова, 1	Кутузова, 1	76	39,99	мин.вата	Подземная
151	тк97	тк97/1	108	77,6	мин.вата	Подземная
152	тк97/1	тк101	57	13,78	мин.вата	Подземная
153	тк101	Ленина, 6	45	23,89	мин.вата	Подземная
154	тк97/1	тк100	76	12,77	мин.вата	Подземная
155	тк100	Ленина, 4	57	18,93	мин.вата	Подземная
156	тк100	тк102	76	78,97	мин.вата	Подземная
157	тк102	Ленина, 2	57	10,99	мин.вата	Подземная
158	тк93	тк93а	219	29,86	мин.вата	Подземная
159	тк99	отв. на Ленина, 1, 1а	76	86,8	мин.вата	Подземная

160	отв. на Ленина, 1, 1а	Ленина, 1	57	13,34	мин.вата	В коробе
161	отв. на Ленина, 1, 1а	Ленина, 1а	45	17,77	мин.вата	Подземная
162	тк99	тк103	219	88,09	мин.вата	Подземная
163	тк103	тк104	219	50,17	мин.вата	Подземная
164	тк104	отв. на К. Маркса, 8	89	24,55	мин.вата	В коробе
165	отв. на К. Маркса, 8	К. Маркса, 8	38	54,72	мин.вата	В коробе
166	отв. на К. Маркса, 8	отв. на Крылова, 3	89	18,95	мин.вата	Подземная
167	тк105	К. Маркса, 10	38	28,54	мин.вата	Подземная
168	тк105	К. Маркса, 14	38	43,54	мин.вата	Подземная
169	отв. на Крылова, 7	тк105	45	9,02	мин.вата	Подземная
170	отв. на Крылова, 7	Крылова, 7	38	4,31	мин.вата	Подземная
171	отв. на Крылова, 2	отв. на Крылова, 5	89	25,19	мин.вата	Подземная
172	отв. на Крылова, 2	Крылова, 2	38	2,73	мин.вата	Подземная
173	отв. на Крылова, 5	отв. на Крылова, 7	57	7,39	мин.вата	Подземная
174	отв. на Крылова, 5	отв. на Кралова б	57	36,92	мин.вата	Подземная
175	тк104	тпс-2	273	298,5	мин.вата	Подземная
176	тпс-2	тк106	219	26,68	мин.вата	Подземная
177	тк106	К. Маркса, 24	57	76,5	мин.вата	Надземная/подземная
178	тк106	тк106а	159	27,77	мин.вата	Подземная
179	тк106а	тк107	108	121,58	мин.вата	Подземная
180	тк107	К. Маркса, 23	57	9,11	мин.вата	Подземная
181	тк107	тк108	108	89,41	мин.вата	Подземная
182	тк108	К. Маркса, 25	89	2,87	мин.вата	Подземная
183	тк108	К. Маркса, 27а	89	87,19	мин.вата	Подземная
184	тпс-2	тк109	273	43,89	мин.вата	Подземная
185	тк109	тк109/1	159	16,45	мин.вата	Надземная/подземная
186	тк109/1	К. Маркса, 26	159	23,54	мин.вата	Подземная
187	тк109/1	тк11	76	57,71	мин.вата	Подземная
188	тк11	К. Маркса, 26а	76	2,86	мин.вата	Подземная
189	тк109	отв. на ул. К. Маркса	219	225,62	мин.вата	Подземная
190	отв. на ул. К. Маркса	ткА	219	46,69	мин.вата	Подземная
191	отв. на ул. К. Маркса	отв. на К. Маркса, 36 и 38	89	52,1	мин.вата	Подземная
192	отв. на К. Маркса, 36 и 38	К. Маркса, 38	45	9,74	мин.вата	Подземная
193	отв. на К. Маркса, 36 и 38	К. Маркса, 36	45	5,15	мин.вата	Подземная

194	ткА	тк110/2	219	72,14	мин.вата	Подземная
195	тк110/2	К. Маркса	89	13,05	мин.вата	Подземная
196	тк110/2	тк111	219	37,69	мин.вата	Подземная
197	тк111	тпс3	219	134,81	мин.вата	Подземная
198	тпс-3	тк112	219	37,52	мин.вата	Подземная
199	тк112	тк113	89	61,03	мин.вата	Подземная
200	тк113	К. Маркса, 50	89	4,55	мин.вата	Подземная
201	тк112	тк114	219	45,06	мин.вата	Подземная
202	тк114	тк115	219	40,24	мин.вата	Подземная
203	тк115	Серверная, 1/13	76	9,51	мин.вата	Подземная
204	тк115	тк116	108	105,03	мин.вата	Подземная
205	тк116	Северная, 1/12	45	3,16	мин.вата	Подземная
206	тк116	тк116	108	38,75	мин.вата	Подземная
207	тк116	Северная, 1/11	108	4,57	мин.вата	Подземная
208	тк115	тк115/1	219	55,54	мин.вата	Подземная
209	тк115/1	Северная, 1/13	76	3,11	мин.вата	Подземная
210	тк115/1	тк115/2	219	56,03	мин.вата	Подземная
211	тк115/2	КН	38	5,17	мин.вата	Подземная
212	тк115/2	тк115/3	219	87,59	мин.вата	Подземная
213	тк117	Северная, 1/1	76	166,14	мин.вата	Подземная
214	тк117	тк118	108	119,49	мин.вата	Подземная
215	тк118	НФС	89	5,27	мин.вата	Подземная
216	тк118	Тракторный бокс	76	3,67	мин.вата	Подземная
217	тк118	Ремонтный бокс	108	136,6	мин.вата	Подземная
218	тк115/3		108	127,62	мин.вата	Подземная
219	тк115/3	тк115/4	57	27,83	мин.вата	Подземная
220	тк115/4	К. Маркса, 49	45	35,03	мин.вата	Подземная
221	тк115/4	К. Маркса, 47	45	25,52	мин.вата	Подземная
222	тпс-3	тк119	219	114,94	мин.вата	Подземная
223	тк119	тк128	159	8,7	мин.вата	Подземная
224	тк128	Донского, 38	89	10,28	мин.вата	Подземная
225	тк128	тк128а	159	75,92	мин.вата	Подземная
226	тк128а	Донского, 42	89	11,95	мин.вата	Подземная
227	тк128а	тк125	108	131,54	мин.вата	Подземная
228	тк125	тк125/1	76	31,03	мин.вата	Подземная
229	тк125	Донского, 48	76	58,66	мин.вата	Подземная
230	тк125	Донского, 46а	89	34,2	мин.вата	Подземная
231	тк119	тк120	108	26,82	мин.вата	Подземная
232	тк120	тк121	108	61,45	мин.вата	Подземная
233	тк121	Донского, 32	76	6,82	мин.вата	Подземная
234	тк121	Донского, 34	108	72,82	мин.вата	Подземная
235	тк120	тк120/1	108	37,15	мин.вата	Подземная
236	тк120/1	Донского, 36а	76	9,28	мин.вата	Подземная
237	тк120/1	тк122а	108	51,11	мин.вата	Подземная
238	тк122а	Донского, 45а	76	11,76	мин.вата	Подземная
239	тк122а	тк122	108	11,28	мин.вата	Подземная
240	тк122	тк123	108	34,53	мин.вата	Подземная
241	тк124	Донского, 53	76	43,06	мин.вата	Подземная

242	тпс-2	тк133	219	119,57	мин.вата	Подземная
243	тк133	Донского, 12а	45	57,63	мин.вата	Подземная
244	тк133	тк133а	219	41,55	мин.вата	Надземная/подземная
245	тк133а	тк132	219	117,06	мин.вата	Подземная
246	тк132	тк131	219	16,53	мин.вата	Подземная
247	тк131	Донского, 22а в.1	89	30,41	мин.вата	Подземная
248	тк131	тк130	219	51,79	мин.вата	Подземная
249	тк130	Донского, 22а в.2	89	4,69	мин.вата	Подземная
250	тк130	Донского, 20б	89	23,86	мин.вата	Подземная
251	тк130	Донского, 20в	89	24,67	мин.вата	Подземная
252	тк130	тк129	159	92,2	мин.вата	Подземная
253	тк129	Донского, 28а	89	28,66	мин.вата	Подземная
254	тк129	Донского, 30а	108	20,96	мин.вата	Подземная
255	тк129	Донского, 41а	108	86,93	мин.вата	Подземная
256	тк133	тк134	159	56,34	мин.вата	Подземная
257	тк134	Донского, 16а	108	10,57	мин.вата	Подземная
258	тк134	тк135	108	8,04	мин.вата	Подземная
259	тк135	Донского, 14а	89	4,59	мин.вата	Подземная
260	тк135	тк136	159	36,73	мин.вата	Подземная
261	тк136	Донского, 35а	108	8,28	мин.вата	Подземная
262	тк136	тк137	159	84,89	мин.вата	Подземная
263	тк137	тк137	108	14,35	мин.вата	Подземная
264	тк137	Донского, 37	108	7,71	мин.вата	Подземная
265	тк137	Донского, 39а	159	103,85	мин.вата	Подземная
266	тк133	тк138	76	92,27	мин.вата	Подземная
267	тк138	тк139	57	12,04	мин.вата	Подземная
268	тк138	Донского, 27	57	19,9	мин.вата	Подземная
269	тк136	Донского, 33а	76	15,66	мин.вата	Подземная
270	тк139	тк140	57	80,79	мин.вата	Подземная
271	тк140	Зеленая, 13	45	10,18	мин.вата	Подземная
272	тк140	отв. на Зеленая, 11	57	18,99	мин.вата	Подземная
273	отв. на Зеленая, 11	Зеленая, 11	45	10,9	мин.вата	Подземная
274	отв. на Зеленая, 11	отв. на Зеленая, 9	57	23,68	мин.вата	Подземная
275	отв. на Зеленая, 9	Зеленая, 9	45	8,87	мин.вата	Подземная
276	отв. на Зеленая, 9	отв. на Зеленая, 7	57	12,4	мин.вата	Подземная
277	отв. на Зеленая, 7	Зеленая, 7	45	6,76	мин.вата	Подземная
278	отв. на Зеленая, 7	Зеленая, 6	45	26	мин.вата	Подземная
279	Котельная №1	на ул. Донского	325	5,75	мин.вата	Подземная
280	тпс-1	тк88	325	156,06	мин.вата	Подземная
281	тк107	тк107/1	57	36,75	мин.вата	Подземная
282	тк107/1	Лермонтова, 16	38	3,58	мин.вата	Подземная
283	тк107/1	тк107/2	57	47,12	мин.вата	Подземная
284	тк107/2	Лермонтова, 14	38	4,18	мин.вата	Подземная
285	тк107/2	Лермонтова, 12	38	48,27	мин.вата	Подземная
286	тк123	тк124	108	66,59	мин.вата	Подземная
287	тк34б	тк34	426	31,86	мин.вата	Подземная
288	тк34	тк34а	89	23,81	мин.вата	Подземная
289	тк34	тк35	426	36,57	мин.вата	Подземная
290	тк35	Фабричная, 6	57	22,36	мин.вата	Надземная
291	тк35	тк36	426	59,57	мин.вата	Подземная
292	тк36	тк37	108	25,43	мин.вата	Надземная
293	тк37	Ленина, 21	89	17,6	мин.вата	Подземная
294	тк37	Ленина, 19	108	50,81	мин.вата	Надземная

295	тк36	тк38	426	79,63	мин.вата	Подземная
296	тк1	тк1	159	92,81	мин.вата	Подземная
297	тк1	Фабричная, 1а	108	11,63	мин.вата	Подземная
298	тк38	Фабричная, 8а	76	18,18	мин.вата	Надземная
299	тк38	тк39	273	24,44	мин.вата	Надземная
300	тк39	Фабричная, 5	45	18,03	мин.вата	Подземная
301	тк39	тк40	273	10,15	мин.вата	Подземная
302	тк40	тк41	219	69,39	мин.вата	Надземная
303	тк41	Ленина, 25	76	50,94	мин.вата	Подземная
304	тк41	тк60	219	54,08	мин.вата	Надземная
305	тк60	тк61	76	9,42	мин.вата	Подземная
306	тк61	Ленина, 23 в.1	76	11,02	мин.вата	Подземная
307	тк60	тк62	219	51,92	мин.вата	Подземная
308	тк62	Ленина, 48	76	29,29	мин.вата	Подземная
309	тк62	отв. на Ленина, 46	76	81,68	мин.вата	Подземная
310	отв. на Ленина, 46	Ленина, 46	108	4,49	мин.вата	Подземная
311	отв. на Ленина, 46	Ленина, 44	32	36,07	мин.вата	Подземная
312	тк62	тк63	159	81,17	мин.вата	Подземная
313	отв. на Коммунистическая, 8	Коммунистическая, 8	32	28,55	мин.вата	Подземная
314	тк40	тк42	219	40,55	мин.вата	Подземная
315	тк42	Фабричная, 7	57	47,47	мин.вата	Подземная
316	тк42	тк43	219	109,23	мин.вата	В коробе/подземная
317	тк43	тк44	219	29,54	мин.вата	Подземная
318	тк44	Ленина, 29 с1	45	3,79	мин.вата	Надземная
319	тк44	тк44/1	219	80,15	мин.вата	Подземная
320	тк44/1	тк48	219	161,95	мин.вата	Надземная
321	тк48	тк47	159	11,23	мин.вата	Подземная
322	тк126	Донского, 50а	57	16,55	мин.вата	Подземная
323	тк44/1	тк45	219	16,13	мин.вата	Подземная
324	тк45	Суворова, 4	108	85,73	мин.вата	Подземная
325	тк48	тк49	108	20,66	мин.вата	Подземная
326	тк50	Суворова, 8	76	31,83	мин.вата	Подземная
327	тк50	Ленина, 64	89	54,18	мин.вата	Подземная
328	тк50	тк51	108	39,94	мин.вата	Подземная
329	тк51	Ленина, 66	57	29,37	мин.вата	Подземная
330	тк51	отв. на Суворова, 9	108	29,6	мин.вата	Подземная
331	отв. на Суворова, 9	Суворова, 9	45	1,48	мин.вата	Подземная
332	отв. на Суворова, 9	отв. на Суворова (гаражи)	38	4,97	мин.вата	Подземная
333	отв. на Суворова (гаражи)	Суворова (гаражи)	32	65,11	мин.вата	Подземная
334	отв. на Суворова (гаражи)	Лесная,3	32	55,69	мин.вата	Подземная
335	тк47	тк48	159	14,58	мин.вата	Подземная
336	тк48	Суворова, 6	108	7,59	мин.вата	Подземная
337	тк47	тк52	159	56,33	мин.вата	Подземная
338	тк54	тк57	108	109,2	мин.вата	Подземная
339	тк57	Гореликова, 10	76	10,85	мин.вата	Подземная
340	тк57	тк58	108	55,92	мин.вата	Подземная
341	тк58	тк58/1	57	85,33	мин.вата	Подземная
342	тк58/2	Таежная, 2	38	2,59	мин.вата	Подземная
343	тк58/2	Таежная, 4	57	25,7	мин.вата	Подземная
344	тк58/1	тк58/2	57	71,57	мин.вата	Подземная
345	тк58/1	Таежная, 5в	45	10,13	мин.вата	Подземная

346	тк58	Гореликова, 12	76	33,37	мин.вата	Подземная
347	тк54	тк55	76	16,48	мин.вата	Подземная
348	тк55	Гореликова, 6	57	3,35	мин.вата	Подземная
349	тк55	Гореликова, 4	45	10,16	мин.вата	Подземная
350	тк55	тк56	76	10,22	мин.вата	Подземная
351	тк56	Гореликова, 8	57	50,18	мин.вата	Подземная
352	тк56	Гореликова, 2	57	63,52	мин.вата	Подземная
353	тк52	тк54	159	90,47	мин.вата	Подземная
354	тк45	тк46	219	4,8	мин.вата	Подземная
355	тк46	тк46/1	219	19,97	мин.вата	Подземная
356	тк46/1	Суворова, 2	159	5,89	мин.вата	Подземная
357	тк46/1	тк59	219	50,38	мин.вата	В коробе
358	тк59	Гастелло, 7 с8	89	29,85	мин.вата	В коробе/подземная
359	тк59	тк59/1	219	28,53	мин.вата	Подземная
360	тк59/1	Гастелло, 7 с6	57	5,59	мин.вата	Подземная
361	тк59/1	отв. на Гастелло, 7 с4	159	58,27	мин.вата	Подземная
362	отв. на Гастелло, 7 с4	Гастелло, 7 с4	57	4,91	мин.вата	Подземная
363	отв. на Гастелло, 7 с4	Гастелло, 7 с5	57	40,88	мин.вата	Подземная
364	отв. на Гастелло, 7 с4	отв. на Гастелло, 7 с7	108	60	мин.вата	Подземная
365	отв. на Гастелло, 7 с7	Гастелло, 7 с7	89	19,72	мин.вата	Подземная
366	отв. на Гастелло, 7 с7	отв. на ул. Га- стелло	89	25,41	мин.вата	Подземная
367	отв. на ул. Га- стелло	отв. на Гастелло, 7 с2,3	57	21,36	мин.вата	Подземная
368	отв. на Гастелло, 7 с2,3	Гастелло, 7 с2	57	3,77	мин.вата	В коробе
369	отв. на Гастелло, 7 с2,3	Гастелло, 7 с3	57	14,77	мин.вата	В коробе
370	отв. на ул. Га- стелло	Гастелло, 7 с1	76	48,93	мин.вата	В коробе/подземная
371	тк63	тк64	159	9,41	мин.вата	В коробе
372	тк64	Советская	57	18,85	мин.вата	Подземная
373	тк63	Советская, 1а	89	63,69	мин.вата	Подземная
374	тк64	тк65	159	20	мин.вата	Подземная
375	тк65	Ленина, 50	57	3,64	мин.вата	В коробе/подземная
376	тк65	тк65а	159	10,21	мин.вата	В коробе
377	тк65а	Маяковского, 8	89	18,96	мин.вата	Подземная
378	тк65а	тк66	159	26,09	мин.вата	Подземная
379	тк66	Ленина, 52	57	2,59	мин.вата	Подземная
380	тк66	тк67	159	101,04	мин.вата	Подземная
381	тк67	Маяковского, 5	76	3,98	мин.вата	Подземная
382	тк67	отв. на Гоголя, 6	159	8,08	мин.вата	Подземная
383	отв. на Гоголя, 6	Гоголя, 6	38	34,87	мин.вата	Подземная
384	отв. на Гоголя, 6	отв. на Гоголя, 10	159	11,6	мин.вата	Подземная
385	отв. на Гоголя, 10	отв. на Гоголя, 12	108	30,42	мин.вата	Подземная
386	отв. на Гоголя, 10	Гоголя, 10	38	9,37	мин.вата	Подземная
387	тк68	отв. на ул. Гоголя	108	2,85	мин.вата	Подземная
388	отв. на ул. Гоголя	тк68/1	57	40,84	мин.вата	Подземная
389	отв. на Гоголя, 12	тк68	108	5,09	мин.вата	Подземная
390	отв. на Гоголя, 12	Гоголя, 12	38	22,92	мин.вата	Подземная
391	тк68/1	Гоголя, 8	57	16,34	мин.вата	Подземная

392	тк68/1	Гоголя, 14	45	12,99	мин.вата	Подземная
393	отв. на ул. Гоголя	тк69	108	15,91	мин.вата	Подземная
394	тк69	тк70	108	12,32	мин.вата	Подземная
395	тк70	отв. на Гоголя, 18/1, 18	89	21,24	мин.вата	Подземная
396	отв. на Гоголя, 18/1, 18	Гоголя, 18/1	76	4,77	мин.вата	Подземная
397	отв. на Гоголя, 18/1, 18	Гоголя, 18	57	42,71	мин.вата	Подземная
398	тк70	тк71	108	61,14	мин.вата	Подземная
399	тк71	тк71/1	76	99,32	мин.вата	Подземная
400	тк77	Урицкого, 12	57	3,43	мин.вата	Подземная
401	тк71/1	тк77	57	17,21	мин.вата	Подземная
402	тк71/1	Маяковского, 14	76	6,43	мин.вата	Подземная
403	тк71	тк72	108	40,89	мин.вата	Подземная
404	тк72	Маяковского, 12	57	17,77	мин.вата	Подземная
405	тк72	тк73	89	44,35	мин.вата	Подземная
406	тк73	Комсомольская, 1а	57	4,07	мин.вата	Подземная
407	тк73	тк74	76	19,18	мин.вата	Подземная
408	тк74	Комсомольская, 1	57	14,52	мин.вата	Подземная
409	тк74	тк75	57	40,1	мин.вата	Подземная
410	тк75	Урицкого, 14	57	32,46	мин.вата	Подземная
411	тк34а	Ленина, 17	76	20,13	мин.вата	Подземная
412	отв. на Советская, 8	Советская, 8	57	4,74	мин.вата	Подземная
413	отв. на Кралова б	Крылова, 6	38	26,48	мин.вата	Подземная
414	отв. на Кралова б	Крылова, 5	38	13,93	мин.вата	Подземная
415	отв. на Крылова, 3	отв. на Крылова, 2	89	16,63	мин.вата	Подземная
416	отв. на Крылова, 3	Крылова, 3	38	17,99	мин.вата	Подземная
417	тк49	тк50	108	101,01	мин.вата	Подземная
418	тк9/1	Набережная, 18	45	2,1	мин.вата	Подземная
419	тк9/1	Набережная, 24	32	55,85	мин.вата	Подземная
420	отв. на Советская, 7	Советская, 7	45	8,11	мин.вата	Подземная
421	тк70	Маяковского, 16	76	15,74	мин.вата	Подземная
422	тк102	Шевченко, 2г	57	25,7	мин.вата	Подземная
423	тк93а	тк99	219	102,84	мин.вата	Подземная
424	тк93а	К.Маркса (КН)	57	6,48	мин.вата	Подземная
425	тк125/1	тк126	76	29,77	мин.вата	Подземная
426	тк127	Донского, 61а	89	68,54	мин.вата	Подземная
427	тк88	тк89	325	114,6	мин.вата	Подземная
428	тк89	тк93	325	435,03	мин.вата	В коробе
429	тк93	тк93а	325	30,04	мин.вата	Подземная
430	тк93а	тк99	325	102,57	мин.вата	Подземная
431	тк99	тк103	325	88	мин.вата	Подземная
432	тк103	тк104	325	49,75	мин.вата	Надземная
433	тк104	тпс-2	325	298,43	мин.вата	Надземная/в коробе
434	на ул. Донского	тпс-1	325	135,83	мин.вата	В коробе
435	отв. на ул. Ком- мунистическая	тк81	108	36,61	мин.вата	В коробе
436	тк81	тк82	108	38,91	мин.вата	В коробе
437	отв. на ул. Ком- мунистическая	отв. на Коммуни- стическая, 6	108	141,3	мин.вата	В коробе
438	отв. на Коммуни- стическая, 6	Коммунистиче- ская, 6	57	34,48	мин.вата	В коробе/надземная
439	отв. на Коммуни-	отв. на Коммуни-	108	30,13	мин.вата	Подземная

	стическая, 6	стическая, 8				
440	отв. на Коммунистическая, 8	отв. на ул. Советская	108	8,25	мин.вата	Подземная
441	тпс3	тпс-3	219	1,6	мин.вата	Подземная
442	тк124	тк127	108	91,82	мин.вата	Подземная
443	тк68	Маяковского, 7 в.1	57	5,94	мин.вата	Подземная
444	тк69	Маяковского, 7 в.2	57	6,92	мин.вата	Подземная
445	тк61	Ленина, 23 в.2	76	11,3	мин.вата	Подземная
446	тк81б	Советская, 4 в.2	89	8,01	мин.вата	Подземная
447	тк9	Набережная, 22 в.2	57	15,1	мин.вата	Подземная
448	тк97	Ленина, 8 в.2	57	12,87	мин.вата	Подземная

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наружный диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода тепловой сети, м	Тип изоляции	Тип прокладки
Котельная №3 по ул. 40 лет Победы, 15						
1	Котельная №3	тпс4	325	17,72	мин.вата	Подземная
2	тпс4	тк141	325	57,1	мин.вата	Подземная
3	тк141	40 лет победы, 1а	57	29,09	мин.вата	Подземная
4	тк141	тк141а	325	71,51	мин.вата	Подземная
5	тк141а	тк141а	89	5,55	мин.вата	Подземная
6	тк141а	тк142	325	26,96	мин.вата	Подземная
7	тк143/1	тк143/2	76	43,31	мин.вата	Подземная
8	тк143/2	40 лет победы, 1б	45	15,14	мин.вата	Подземная
9	тк143/2	40 лет победы, 7б	45	17,17	мин.вата	Подземная
10	тк142	тк143	325	24,14	мин.вата	Подземная
11	тк143	тк143-1	76	8,12	мин.вата	Подземная
12	тк143	тк143/1	325	36,27	мин.вата	Подземная
13	тк143/1	40 лет победы, 5	57	35,06	мин.вата	Подземная
14	тк143/1	тк144	325	36,8	мин.вата	Подземная
15	тк144	тк9	219	46,84	мин.вата	Подземная
16	тк9	40 лет победы, 7	57	6,36	мин.вата	Подземная
17	тк9	тк9/1	219	28,07	мин.вата	Подземная
18	тк9/1	40 лет победы, 9	57	10,12	мин.вата	Подземная
19	тк9/1	тк146	219	36,73	мин.вата	Подземная
20	тк146	40 лет победы, 10	76	64,22	мин.вата	Подземная
21	тк146	тк147	219	71,14	мин.вата	Подземная
22	тк147	отв. на К.Тибеккина, 3а	219	13,36	мин.вата	Подземная
23	отв. на К.Тибеккина, 3а	К.Тибеккина, 3а	57	5,74	мин.вата	Подземная
24	отв. на К.Тибеккина, 3а	тк153	108	26,03	мин.вата	Подземная
25	тк153	К.Тибеккина, 3	57	56,62	мин.вата	Подземная
25	тк153	К.Тибеккина, 1 в.1	57	23,99	мин.вата	Подземная
26	тк153	тк154	108	40,18	мин.вата	Подземная
27	тк154	К.Тибеккина, 2	57	7,88	мин.вата	Подземная
28	тк154	тк156	108	41,59	мин.вата	Подземная

29	тк156	тк157	108	17,34	мин.вата	В коробе
30	тк157	К.Тибекина, 10 в.1	57	19,26	мин.вата	Подземная
31	тк153	тк155	219	55,98	мин.вата	Подземная
32	тк155	тк156/1	219	23,63	мин.вата	Подземная
33	тк156/1	тк159	108	38,82	мин.вата	Подземная
34	тк159	К.Тибекина, 4	57	6,77	мин.вата	В коробе
35	тк159	тк160	108	82,79	мин.вата	В коробе/подземная
36	тк160	К.Тибекина, 6	57	6,58	мин.вата	Подземная
37	тк160	К.Тибекина, 8	57	54,19	мин.вата	В коробе/подземная
38	тк156/1	тк158	108	67,93	мин.вата	Подземная
39	тк158	К.Тибекина, 14а	57	5,94	мин.вата	Подземная
40	тк158	тк158а	108	77,06	мин.вата	Подземная
41	тк158а	К.Тибекина, 14	57	10,72	мин.вата	Подземная
42	тк147	тк148	108	85,63	мин.вата	Подземная
43	тк148	К.Тибекина, 5	57	39,16	мин.вата	Подземная
44	тк148	тк149	108	60,22	мин.вата	Подземная
45	тк149	К.Тибекина, 7	57	38,36	мин.вата	Подземная
46	тк149	тк150	0,033	4,3	мин.вата	Подземная
47	тк150	отв.тк150/1	76	90,85	мин.вата	Подземная
48	отв.тк150/1	К.Тибекина, 9б	76	14,44	мин.вата	Подземная
49	отв.тк150/1	К.Тибекина, 9а	76	51,55	мин.вата	Подземная
50	тк149	тк151	108	113,08	мин.вата	Подземная
51	тк151	К.Тибекина, 9	57	6,07	мин.вата	Подземная
52	тк151	тк152	108	84,86	мин.вата	Подземная
53	тк152	К.Тибекина, 11	57	3,76	мин.вата	Подземная
54	тк144	тк144	108	4,18	мин.вата	Подземная
55	тк144	40 лет победы, 7а	76	48,26	мин.вата	Подземная
56	тк144	тк145	89	105,07	мин.вата	Подземная
57	тк145	К.Тибекина, 1г	57	59,39	мин.вата	Подземная
58	тк145	К.Тибекина, 1а	45	43,73	мин.вата	Подземная
59	тк141а	40 лет победы, 1	89	10,45	мин.вата	Подземная
60	тк143-1	40 лет победы, 3	76	33,8	мин.вата	Подземная
61	тк153	К.Тибекина, 1 в.1	57	27,11	мин.вата	Подземная
62	тк157	К.Тибекина, 10 в.2	57	17,99	мин.вата	Подземная

Гидравлический расчет системы теплоснабжения потребителей от Котельной №1

Наименование узла	Адрес узла ввода	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Располагаемый напор на вводе потребителя, м	Допустимый напор, дросселируемый клапаном, Р, кгс/см ²	Пропускная способность клапана, Кв	Диаметр клапана и его настройка
Ветка ул. 60 лет ВЛКСМ								
	м-н Лейли		0,001	0,018	8,33	0,433	0,03	Ду 15 (0.5)
жилой дом	40 лет Победы, 2	0,0687	0,018	3,213	6,75	0,075	11,73	Ду 50 (3.1)
жилой дом	40 лет Победы, 4	0,1422	0,028	6,5	5,44	0,044	30,99	Ду 50 (9.0)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 2	0,0409	0,009	1,853	9,85			
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 4	0,0682	0,008	2,959	8,36	0,036	15,60	Ду 32 (9.9)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 6	0,0679	0,011	3,011	8,25			
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 8	0,0821	0,013	3,648	7,69	0,069	13,89	Ду 32 (9.9)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 10	0,0882	0,0168	3,983	8,33	0,033	21,93	Ду 40 (9.5)
бассейн	40 лет Победы, 12а	0,126	0,0252	5,887	7,59	0,059	24,24	Ду 70 (17.5)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.1	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.2	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.3	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.4	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.5	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.6	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.7	0,05	0,0087	2,294	8,06	0,006	29,62	Ду 50 (8.7)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.8	0,05	0,0087	2,294	7,9	0,09	7,65	Ду 32 (6.2)
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.9	0,05	0,0087	2,295	8,08	0,008	25,66	Ду 100 (7.2)
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.1	0,025	0,0015	1,084	10,78	0,278	2,06	Ду 50 (0.5)
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	0,025	0,0015	1,084	10,77	0,277	2,06	Ду 50 (0.5)
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	0,025	0,0015	1,084	10,78	0,278	2,06	Ду 50 (0.5)
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.4	0,025	0,0015	1,083	10,66	0,266	2,10	Ду 32 (0.6)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 1	0,0557	0,0078	2,445	10,64	0,264	4,76	Ду 40 (1.9)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 3	0,0588	0,0106	2,643	10,21	0,221	5,62	Ду 40 (2.5)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 5	0,0592	0,012	2,707	10,01	0,201	6,04	Ду 40 (2.7)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 7	0,0592	0,01	2,7	9,61	0,161	6,73	Ду 40 (3.1)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 9	0,0592	0,01	2,745	9,47	0,147	7,16	Ду 40 (3.6)
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 11	0,0589	0,0112	2,823	8,92	0,092	9,31	Ду 40 (4.5)
Ветка на ул. Набережная								
жилой дом	Набережная, 23	0,0166	0,005	0,811	10,81	0,681	0,98	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Набережная, 25	0,0127	0,0022	0,609	10,69	0,669	0,74	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Набережная, 31	0,0148		0,724	10,05	0,605	0,93	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Набережная, 33	0,0143	0,002	0,675	10,58	0,658	0,83	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Набережная, 34	0,0164		0,726	4,06	0,006	9,37	Ду 25 (9.4)
жилой дом	Набережная, 35	0,0087		0,4	10,47	0,647	0,50	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Набережная, 37	0,0233	0,002	1,078	10,45	0,645	1,34	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Набережная, 39	0,0164	0,001	0,786	5,08	0,108	2,39	Ду 32 (1.0)
жилой дом	Набережная, 41	0,0134		0,683	8,19	0,419	1,06	Ду 20 (3.0)
	Водокачка	0,0081		0,449	6,49	0,149	1,16	Ду 20 (3.1)
жилой дом	Набережная, 45	0,0074		0,404	6,91	0,291	0,75	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Набережная, 47	0,011		0,59	3,93	0,093	1,93	Ду 20 (5.6)
жилой дом	Южная, 10	0,0097	0,0022	0,551	7,54	0,254	1,09	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Южная, 12	0,0098	0,002	0,531	6,66	0,166	1,30	Ду 20 (4.4)
жилой дом	Южная, 6	0,0163	0,003222	0,908	6,96	0,196	2,05	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Южная, 8	0,0127	0,002	0,698	7,24	0,224	1,47	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Набережная, 59	0,011		0,734	5,03	0,103	2,29	Ду 20 (6.0)
жилой дом	Набережная, 61	0,0087		0,642	5,26	0,126	1,81	Ду 25 (4.4)
жилой дом	Набережная, 63	0,0058		0,474	5,97	0,197	1,07	Ду 20 (3.6)
жилой дом	Набережная, 65	0,0058		0,481	5,85	0,185	1,12	Ду 20 (3.0)
жилой дом	Южная, 2	0,1413	0,02	7,751	3,52	0,052	33,99	Ду 50 (9.6)
жилой дом	Набережная, 67	0,005		0,419	4,6	0,06	1,71	Ду 20 (5.0)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

194

жилой дом	Набережная, 18	0,0262	0,0056					
жилой дом	Набережная, 20	0,0127	0,004	2,75	10,23	0,523	3,80	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Набережная, 21	0,0188	0,002					
жилой дом	Набережная, 2 в.1	0,051	0,0085	2,256	6,41	0,041	11,14	Ду 50 (3.0)
жилой дом	Набережная, 2 в.2	0,051	0,0085	2,256	6,41	0,041	11,14	Ду 50 (3.0)
жилой дом	Набережная, 2 в.3	0,051	0,0085	2,256	6,41	0,041	11,14	Ду 50 (3.0)
жилой дом	Набережная, 2 в.4	0,051	0,0085	2,255	4,55	0,055	9,62	Ду 25 (9.7)
жилой дом	Набережная, 2 в.5	0,051	0,0085	2,265	4,18	0,018	16,88	Ду 40 (7.7)
жилой дом	Набережная, 2 в.6	0,051	0,0085	2,265	4,18	0,018	16,88	Ду 40 (7.7)
жилой дом	Набережная, 2 в.7	0,051	0,0085	2,265	4,06	0,006	29,24	Ду 32 (9.9)
жилой дом	Набережная, 2 в.8	0,051	0,0085	2,265	4,06	0,006	29,24	Ду 32 (9.9)
жилой дом	Набережная	0,001		0,08	5,35	0,135	0,22	Ду 32 (2.6)
Прокуратура	Набережная, 4 в.1	0,024	0,001	1,011	3,99	0,099	3,21	Ду 25 (3.7)
Прокуратура	Набережная, 4 в.2	0,1415	0,031	6,407	3,98	0,098	20,47	Ду 50 (6.2)
жилой дом	Набережная, 4 в.3	0,1415	0,031	6,407	3,98	0,098	20,47	Ду 50 (6.2)
жилой дом	Набережная, 36	0,01563	0,003	0,783	3,56	0,056	3,31	Ду 32 (0.5)
	Раздевалка	0,0176		0,76	15,05	1,205	0,69	Ду 32 (0.5)
СК "Нерика"	Фабричная, 1а	0,4	0,134	18,62	17,97			
Бассейн	Фабричная, 1б	0,4	0,128	18,74	17,89			
Ветка в сторону Сбербанка								
Сбербанк	Ленина, 15	0,011	0,0014	0,475	18,35	1,235	0,43	Ду 32 (0.5)
Сбербанк	Ленина, 15	0,011	0,0014	0,475	18,37	1,237	0,43	Ду 40 (0.5)
Сбербанк	Ленина, 15	0,011	0,0014	0,476	18,37	1,237	0,43	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.1	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.2	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.3	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.4	0,0241	0,003	1,15	17,87	0,987	1,16	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.5	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.6	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 32 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

195

жилой дом	Ленина, 42 в.7	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.8	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.9	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 42 в.10	0,0241		1,095	17,87	0,987	1,10	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.1	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.2	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.3	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.4	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.5	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Советская,4 в.6	0,0346	0,0106	1,494	14,43	0,643	1,86	Ду 40 (0.5)
Полклинника	Советская, 2	0,113	0,0212	5,322	7,93	0,093	17,45	Ду 50 (4.7)
Казначейство	Коммунистическая, 5	0,019	0,001	0,901	15,03			
жилой дом	Советская, 3	0,0179		0,926	14,77	0,877	0,99	Ду 50 (3.0)
жилой дом	Коммунистическая, 6	0,15	0,0045	6,342	12,12	0,612	8,11	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Коммунистическая, 8	0,0051	0,003	0,305	12,85	0,685	0,37	Ду 40 (0.5)
Молодежный центр Аурум	Советская, 7	0,0217	0,007	1,046	12,74	0,574	1,38	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Пушкина, 2	0,0204	0,004	0,952	11,77	0,677	1,16	Ду 25 (3.1)
Связь	Пушкина, 11	0,0257	0,005	1,24	12,34	0,634	1,56	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Коммунистическая, 11	0,021	0,0033	1,037	4,35	0,035	5,54	Ду 25 (6.2)
жилой дом	Пушкина, 15	0,024	0,005	4,507	9,96	0,496	6,40	Ду 50 (0.7)
жилой дом	Пушкина, 5	0,0142	0,004					
жилой дом	Пушкина, 6	0,0442	0,001	1,096	10,07	0,407	1,72	Ду 32 (0.5)
гараж	Пушкина, 4	0,005						
жилой дом	Пушкина, 4	0,01564	0,002					
Дом творчества	Советская, 8	0,0706	0,014	3,346	10,92	0,292	6,19	Ду 50 (0.7)
Ингосстрах	Советская, 11	0,0021	0,0004	0,142	11,57	0,357	0,24	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Советская, 6	0,0268	0,0022	1,25	11,47	0,547	1,69	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Советская, 13	0,0119	0,00233	0,587	11,45	0,545	0,80	Ду 50 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

196

жилой дом	Пушкина, 8	0,0114	0,0028	0,7	10,95	0,495	0,99	Ду 32 (0.5)
Ветка в сторону ул. Фабричная								
Енисей Банк	Ленина, 17	0,01	0,0001	0,497	18,46			
общежитие	Фабричная, 6	0,1094	0,017	4,76	17,47	1,147	4,44	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 21 в.1	0,0335	0,009	1,541	17,44	1,044	1,51	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 21 в.2	0,0335	0,009	1,542	17,47	1,047	1,51	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 21 в.3	0,0335	0,009	1,542	17,47	1,047	1,51	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 21 в.4	0,0335	0,009	1,542	17,47	1,047	1,51	Ду 50 (0.5)
ТВС	Ленина, 19	0,1161	0,0091	5,005	17,59	1,059	4,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Фабричная, 8 в.1	0,0331	0,0117	1,566	17,77	0,977	1,58	Ду 40 (0.7)
жилой дом	Фабричная, 8 в.2	0,0331	0,0117	1,566	17,77	0,977	1,58	Ду 40 (0.7)
жилой дом	Фабричная, 8 в.3	0,0331	0,0117	1,566	17,77	0,977	1,58	Ду 40 (0.7)
жилой дом	Фабричная, 8 в.4	0,0331	0,0117	1,566	17,77	0,977	1,58	Ду 25 (1.7)
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в. 1	0,1301	0,0355	5,934	17,7	0,97	6,03	Ду 50 (0.6)
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в.2	0,1301	0,0355	5,934	17,7	0,97	6,03	Ду 50 (0.6)
жилой дом	Фабричная, 5	0,0822	0,011	3,561	16,7	0,97	3,62	Ду 40 (1.3)
жилой дом	Фабричная, 7	0,1367	0,018	5,969	14,18	0,818	6,60	Ду 50 (0.7)
Ветка в сторону ул. Ленина								
жилой дом	Ленина, 25 в.1	0,0505	0,0195	2,461	16,73	0,973	2,49	Ду 32 (1.4)
жилой дом	Ленина, 25 в.2	0,0505	0,0195	2,461	16,91	0,991	2,47	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 23 в.1	0,05	0,02	2,422	16,91	0,991	2,43	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 23 в.2	0,05	0,02	2,422	16,91	0,991	2,43	Ду 50 (0.5)
Адм.района	Ленина, 48 в.1	0,118	0,015	5,128	15,32	0,832	5,62	Ду 50 (0.5)
Адм.района	Ленина, 48 в.2	0,118	0,015	5,128	15,32	0,832	5,62	Ду 50 (0.5)
Адм.района	Ленина, 48 в.3	0,118	0,015	5,128	15,32	0,832	5,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина,44	0,0126	0,003	4,95	11,5	0,45	7,38	Ду 50 (1.0)
Гостиница Актолик	Ленина,46	0,0943	0,02					
Энергосбыт	Советская, 1а	0,039	0,0035	1,825	16,25	1,025	1,80	Ду 50 (0.5)

Изм.	Код уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

197

БДМ	Советская, 6	0,041	0,008	1,861	15,56	0,956	1,90	Ду 50 (0.5)
Упр.образ	Ленина, 50	0,1244	0,016	5,424	15,34	0,934	5,61	Ду 50 (0.5)
ЦРБ	Маяковского, 8	0,0422	0,01	1,957	15,04	0,904	2,06	Ду 50 (0.5)
Библиотека	Ленина, 52	0,216	0,02	9,29	14,72	0,872	9,95	Ду 50 (2.4)
ГАН	Маяковского, 5	0,0637	0,0117	2,871	14,77	0,877	3,07	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 4	0,0094		0,458	14,72	0,972	0,46	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 6	0,0094	0,001	0,466	14,6	0,96	0,48	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 10	0,0051	0,001	0,267	14,68	0,968	0,27	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 12	0,0087	0,002	0,435	13,41	0,841	0,47	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 14	0,0088	0,0022	0,504	13,26	0,826	0,55	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Гастелло, 14	0,0034	0,0019	0,209	12,91	0,791	0,23	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Гастелло, 4	0,0034		0,178	12,7	0,77	0,20	Ду 15 (0.5)
жилой дом	Гоголя, 18	0,149	0,024	6,744	9,63	0,163	16,70	Ду 50 (5.0)
жилой дом	Гоголя, 18/1	0,063	0,017	2,983	12,78	0,478	4,31	Ду 50 (3.0)
Упр.суд.департ	Маяковского, 14 в.1	0,0472	0,0021	2,072	10,97	0,397	3,29	Ду 50 (0.5)
Упр.суд.департ	Маяковского, 14 в.2	0,0472		2,034	10,97	0,397	3,23	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Урицкого, 16 в.1	0,0125	0,0025	0,594	11,1	0,51	0,83	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Урицкого, 16 в.2	0,0125	0,0025	0,594	11,1	0,51	0,83	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Урицкого, 14	0,06	0,01	3,013	10,18	0,218	6,45	Ду 50 (0.7)
УККР	Маяковского, 12	0,1026	0,02	4,798	11,61	0,261	9,39	Ду 50 (2.4)
жилой дом	Комсомольская, 1	0,04343	0,01	2,149	11,11	0,311	3,85	Ду 50 (0.5)
Гараж	Комсомольская, 1а	0,0389	0,01	1,898	11,34	0,334	3,28	Ду 40 (1.0)
Ветка в сторону ул. Суворова								
Хоз. магазин	Ленина	0,0074		0,339	16,99	1,299	0,30	Ду 25 (0.5)
Хоз. магазин	Ленина	0,0074		0,365	16,57	1,257	0,33	Ду 20 (0.5)
Рынок	Ленина, 29 с1	0,0074	0,0037	0,372	16,9	1,29	0,33	Ду 32 (0.5)
Детский сад №3	Суворова, 8 в.1	0,049	0,012	2,302	11,06	0,306	4,16	Ду 40 (1.6)
Детский сад №3	Суворова, 8 в.2	0,049	0,012	2,302	11,1	0,31	4,13	Ду 50 (0.5)
Детский сад №3	Суворова, 8 в.3	0,049	0,012	2,302	11,1	0,31	4,13	Ду 50 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

198

Детский сад №3	Суворова, 8 в.4	0,049	0,012	2,302	11,1	0,31	4,13	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Ленина, 64 в.1	0,0148	0,006	0,75	12,37	0,437	1,13	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 64 в.2	0,0148	0,006	0,75	12,37	0,437	1,13	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 64 в.3	0,0148	0,006	0,75	12,37	0,437	1,13	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 64 в.4	0,0148	0,006	0,75	12,37	0,437	1,13	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Ленина, 64 в.5	0,0148	0,006	0,75	12,37	0,437	1,13	Ду 40 (0.5)
магазин	Суворова, 3	0,009		0,561	3,65	0,065	2,20	Ду 25(2.5)
жилой дом	Ленина, 66	0,1317	0,0185	6,016	10,07	0,207	13,22	Ду 50 (3.7)
жилой дом	Суворова, 22	0,0088	0,0011	0,423	12,33	0,733	0,49	Ду 25 (1.0)
жилой дом	Суворова, 9	0,0089	0,001	0,474	12,23	0,723	0,56	Ду 32 (0.5)
гараж	Суворова	0,001	0,0002	0,104	12,34	0,534	0,14	Ду 20 (0.5)
Ветка на ул. Гореликова и ул. Таежная								
жилой дом	Суворова, 6 в.1	0,0644	0,0116	2,883	14,24	0,624	3,65	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.2	0,0644	0,0116	2,883	14,24	0,624	3,65	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.3	0,0644	0,0116	2,883	14,24	0,624	3,65	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.4	0,0644	0,0116	2,884	14,31	0,631	3,63	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.5	0,0644	0,0116	2,884	14,31	0,631	3,63	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.6	0,0644	0,0116	2,884	14,31	0,631	3,63	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.7	0,0644	0,0116	2,884	14,31	0,631	3,63	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 6 в.8	0,0644	0,0116	2,884	14,31	0,631	3,63	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Гореликова, 4	0,0624	0,011	2,886	13,72	0,572	3,82	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Гореликова, 6	0,0624	0,012	2,893	13,67	0,567	3,84	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Гореликова, 8	0,0244	0,0022	1,187	12,14	0,414	1,84	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Гореликова, 2	отключен						
жилой дом	Гореликова, 10	0,0552	0,013	2,707	14,09	0,609	3,47	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Гореликова, 15	0,0145	0,021	1,1	12,22	0,722	1,29	Ду 15 (8.5)
жилой дом	Таежная, 3	0,0227	0,005	1,2	14,05	0,705	1,43	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Таежная, 4	0,0186	0,0037	1,277	13,45	0,645	1,59	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Таежная, 5	0,0169	0,0034	0,992	13,5	0,65	1,23	Ду 40 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

199

Ветка в сторону больницы								
жилой дом	Суворова, 4 в.1	0,0816	0,024	3,844	14,8	0,68	4,66	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 4 в.2	0,0816	0,024	3,844	14,8	0,68	4,66	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 4 в.3	0,0816	0,024	3,844	14,8	0,68	4,66	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 2 в.1	0,0927	0,0142	4,066	14,2	0,62	5,16	Ду 40 (2.2)
жилой дом	Суворова, 2 в.2	0,0927	0,0142	4,067	14,39	0,639	5,09	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 2 в.3	0,0927	0,0142	4,067	14,39	0,639	5,09	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 2 в.4	0,0927	0,0142	4,067	14,39	0,639	5,09	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Суворова, 2 в.5	0,0927	0,0142	4,067	14,39	0,639	5,09	Ду 50 (0.5)
Отделение терапии	Гастелло, 7 с8	0,251	0,0249	10,859	11,39	0,139	29,13	Ду 70 (20.6)
Инфекционное отд.	Гастелло, 7 с6	0,072	0,0086	3,146	11,49	0,349	5,33	Ду 40 (2.2)
Роддом	Гастелло, 7 с5	0,114	0,01	5,001	9,15	0,115	14,75	Ду 50 (4.2)
Хирургия	Гастелло, 7 с7	0,174	0,0266	7,84	10,29	0,229	16,38	Ду 50 (4.5)
Пищеблок	Гастелло, 7 с3	0,028	0,0051	1,346	21,26	1,626	1,06	Ду 50 (0.5)
Прачка	Гастелло, 7 с2	0,023	0,0044	1,082				
гараж	Гастелло, 7 с1	0,055	0,0082	2,561	10,62	0,562	3,42	Ду 50 (0.5)
<i>Магистральное направление в сторону ул. Донского</i>								
РДК	Ленина, 9	1,2648	0,093	52,543	16,54	0,654	64,97	Ду 80 (25.5)
м-н Лейли	Ленина, 7б	0,00019	0,0018	0,052	18,55	1,455	0,04	Ду 40 (0.5)
Магазин	Ленина, 5г	0,0717	0,0107	3,28	13,83	0,883	3,49	Ду 50 (0.5)
Кондитерский цех	Ленина, 7а	0,0016	0,0003					
ДЮШ	Ленина, 7	0,19	0,06	8,861	18,24	1,124	8,36	Ду 50 (1.7)
магазин	Ленина, 14	0,0304	0,006	1,471	17,82	1,082	1,41	Ду 40 (0.5)
Гараж	Советская, 10	0,0119	0,0023	0,652	17,27	1,227	0,59	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Ленина, 18а	0,0222	0,0044	1,196	17,18	1,218	1,08	Ду 40 (0.5)
Апельсин	Ленина, 15г	0,0088	0,002	0,48	17,77			
гараж	К. Маркса	0,0359	0	1,545	17,56	1,256	1,38	Ду 50 (0.5)
Ветка в сторону МВД								
	СибЭсма	0,0563	0,0112	2,603	16,64	0,864	2,80	Ду 40 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

200

МВД	Ленина, 5	0,267	0,001	11,276	12,48	0,648	14,01	Ду 50 (4.0)
жилой дом	Ленина, 3	0,0581	0,022	2,877	16,13	1,013	2,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 8	0,036	0,014	1,792	15,88	0,788	2,02	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 6	0,0603	0,012	2,838	14,15	0,615	3,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 4	0,08	0,016	3,82	13,51	0,751	4,41	Ду 50 (0.5)
м-н Мана	К. Маркса, 2	0,0138	0,0006	0,676	14	1	0,68	Ду 15 (5.6)
	м-н Продукты	0,008		0,409	14,01	0,901	0,43	Ду 50 (0.5)
Автовокзал	Шевченко, 2г	0,0074	0,002	0,454	14,01	0,601	0,59	Ду 40 (0.5)
гараж	К. Маркса, 10	0,0764	0,015	3,521	14,85	0,785	3,97	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Кутузова, 2	0,133	0,0313	6,306	10,82	0,382	10,20	Ду 50 (3.0)
РСУ	Кутузова, 1 в.1	0,1135	0,0226	4,81	7,88	0,088	16,21	Ду 50 (5.0)
РСУ	Кутузова, 1 в.2	0,1135	0,0226	4,81	7,88	0,088	16,21	Ду 50 (5.0)
РСУ	Кутузова, 1 в.3	0,1135	0,0226	4,81	7,88	0,088	16,21	Ду 50 (5.0)
гараж	Ленина, 1	0,0842	0,017	4,45	10,93	0,493	6,34	Ду 40 (3.0)
м-н Тройка	Ленина, 1а	0,0063	0,0013					
Ритуальные услуги	К. Маркса	0,0063		0,334	17,43	1,243	0,30	Ду 25 (0.5)
водокачка	К. Маркса	0,005		0,278	17,48	1,248	0,25	Ду 25 (0.5)
Ветка на ул. Крылова								
жилой дом	Крылова, 10	0,0136	0,001	6,45	16,57	1,157	6,00	Ду 80 (2.5)
жилой дом	Крылова, 14	0,0136	0,002					
жилой дом	Крылова, 8	0,0115	0,0022					
жилой дом	Крылова, 2	0,0113	0,0011					
жилой дом	Крылова, 3	0,0088	0,0011					
жилой дом	Крылова, 5	0,0108	0,0021					
жилой дом	Крылова, 6	0,0248	0,0022					
жилой дом	Крылова, 7	0,0164	0,0033					
Ветка в сторону школы №2 по ул. К. Маркса								
Школа №2	К. Маркса, 26 в.1	0,1146	0,0158	5,104	46,3	3,63	2,68	Ду 50 (0.5)
Школа №2	К. Маркса, 26 в.2	0,1146	0,0158	5,114	44,49	3,449	2,75	Ду 50 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

201

Школа №2	К. Маркса, 26 в.3	0,1146	0,0158	5,114	44,49	3,449	2,75	Ду 50 (0.5)
Школа №2	К. Маркса, 26 в.4	0,1146	0,0158	5,114	44,49	3,449	2,75	Ду 50 (0.5)
Школа №2	К. Маркса, 26 в.5	0,1146	0,0158	5,114	44,49	3,449	2,75	Ду 50 (0.5)
гараж	К. Маркса, 26а	0,0219	0,004	1,048	44,55	3,955	0,53	Ду 50 (0.5)
Детский сад №1	К. Маркса, 24	0,0914	0,63	15,324	40,85	3,285	8,45	Ду 50 (2.0)
раздевалка	К. Маркса, 24	0,0176		0,78	42,34	3,834	0,40	Ду 25 (0.6)
жилой дом	К. Маркса, 23	0,0551	0,016	2,683	45,08	3,908	1,36	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 25 в.1	0,0366	0	1,646	44,89	3,789	0,85	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 25 в.2	0,0366	0,021	2,026	44,71	3,771	1,04	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 27 в.1	0,0196	0,008	1,066	44,44	3,844	0,54	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 27 в.2	0,0196	0,008	1,066	44,43	3,843	0,54	Ду 40 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 27 в.3	0,0196	0,008	1,066	44,43	3,843	0,54	Ду 40 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 27 в.4	0,0196	0,008	1,066	44,4	3,84	0,54	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Лермонтова, 12	0,023	0,0028	1,196				
жилой дом	Лермонтова, 14	0,022	0,0039	1,094				
жилой дом	Лермонтова, 16	0,022	0,0033	1,036				
Ветка в сторону ТП-3								
жилой дом	К. Маркса, 36	0,0088	0,00122	0,857	39,81	3,381	0,47	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 38	0,008	0,0016					
Теремок	К. Маркса	0,008	0	0,374	38,2	3,22	0,21	Ду 32 (0.5)
Аптека	К. Маркса	0,005	0,003	0,292	38,19	3,219	0,16	Ду 25 (0.5)
Ветка в сторону Гаражных боксов								
Детский сад Иволга	К. Маркса, 50	0,1386	0,01	6,313	35,13	2,513	3,98	Ду 32 (3.0)
Бокс №12	Серерная, 1/13	0,1364	0,03	6,37	35,06	2,706	3,87	Ду 70 (2.6)
	Проходная АТЦ	0,005		0,227	35,11	3,211	0,13	Ду 32 (0.5)
Управление АТЦ	Северная, 1/12	0,043	0,0086	2,048	34,99	2,699	1,25	Ду 40 (0.5)
Бокс №1	Северная, 1/11	0,092	0,018	4,455	34,97	2,697	2,71	Ду 100 (0.5)
Бокс №10	Северная, 1/13	0,165	0,062	8,197	35,1	2,71	4,98	Ду 80 (2.0)
	КН	0,0161	0,0021	0,768	34,84	2,684	0,47	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

202

жилой дом	К. Маркса, 47	0,0122	0,003	0,587	35,01	2,901	0,34	Ду 40 (0.5)
жилой дом	К. Маркса, 49	0,0152	0,0022	0,759	34,88	2,888	0,45	Ду 25 (0.5)
	Магистральная сеть в сторону ул. Северная							Ду 100
Общезитие №3	Северная, 1/1	0,1272	0,025	6,3	13,03	0,503	8,88	Ду 50 (1.6)
	Тракторный бокс в.1	0,0087	0,0017	0,427	11,88	0,388	0,69	Ду 50 (0.5)
	Тракторный бокс в.2	0,0087	0,0017	0,427	11,88	0,388	0,69	Ду 50 (0.5)
	НФС	0,1136	0,023	6,074	11,42			
	Ремонтный бокс	0,2899	0,06	14,375	10,4	0,04	71,88	Ду 100 (17.4)
Ветка в сторону ул. Донского после ТП-3								
жилой дом	Донского, 38	0,1532	0,033	7,121	34,56	2,656	4,37	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 42	0,1524	0,0342	7,138	32,6	2,46	4,55	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 46	0,2124	0,056	10,373	33,43	2,543	6,50	Ду 50 (0.9)
жилой дом	Донского, 48 в.1	0,0387	0,007	1,844	28,3	2,03	1,29	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 48 в.2	0,0387	0,007	1,844	28,3	2,03	1,29	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 48 в.3	0,0387	0,007	1,844	27,73	1,973	1,31	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 48 в.4	0,0387	0,007	1,844	27,73	1,973	1,31	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 50 в.1	0,021	0,007	1,081	33,54	2,554	0,68	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 50 в.2	0,021	0,007	1,081	33,54	2,554	0,68	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 50 в.3	0,021	0,007	1,08	33,43	2,543	0,68	Ду 20 (0.5)
жилой дом	Донского, 32 в.1	0,0301		1,334	33,66	2,566	0,83	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 32 в.2	0,0301	0,042	2,096	33,66	2,566	1,31	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 32 в.3	0,0301		1,334	33,65	2,565	0,83	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 34	0,1775	0,1	9,596	33,27	2,527	6,04	Ду 80 (4.5)
жилой дом	Донского, 36 в.1	0,0237	0,0112	1,218	34,46	2,646	0,75	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в.2	0,0237	0,0112	1,218	34,46	2,646	0,75	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в.3	0,0237	0,0112	1,218	34,46	2,646	0,75	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в.4	0,0237	0,0112	1,218	34,46	2,646	0,75	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в.5	0,0237	0,0112	1,218	34,44	2,644	0,75	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в. 6	0,0237	0,0112	1,218	34,44	2,644	0,75	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 36 в. 7	0,0237	0,0112	1,218	34,41	2,641	0,75	Ду 25 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

203

жилой дом	Донского, 36 в. 8	0,0237	0,0112	1,218	34,33	2,633	0,75	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.1	0,0261	0,0116	1,338	33,25	2,525	0,84	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.2	0,0261	0,0116	1,34	33,24	2,524	0,84	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.3	0,0261	0,0116	1,338	33,25	2,525	0,84	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.4	0,0261	0,0116	1,338	33,27	2,527	0,84	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.5	0,0261	0,0116	1,338	33,27	2,527	0,84	Ду32 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.6	0,0261	0,0116	1,338	33,27	2,527	0,84	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 45 в.7	0,0261	0,0116	1,338	33,22	2,522	0,84	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 53	0,1552	0,024	7,442	31,62	2,362	4,84	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 61	0,0515	0,018	3,093	32,93	2,293	2,04	Ду 50 (0.5)
Ветка на ул. Донского после ТП-4								
жилой дом	Донского, 20б	0,062	0,018	3,157	51,08	4,308	1,52	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 20в	0,062	0,0173	3,144	51,08	4,308	1,51	Ду 50 (0.5)
магазин	Донского, 22	0,01	0,044	1,262	51	4,8	0,58	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.1	0,0253	0,0055	1,243	51,19	4,319	0,60	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.2	0,0253	0,0055	1,243	51,19	4,319	0,60	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.3	0,0253	0,0055	1,243	51,19	4,319	0,60	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.4	0,0253	0,0055	1,242	51,17	4,317	0,60	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.5	0,0253	0,0055	1,242	51,17	4,317	0,60	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.6	0,0253	0,0055	1,242	51,17	4,317	0,60	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.7	0,0253	0,0055	1,242	51,14	4,314	0,60	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 22 в.8	0,0253	0,0055	1,242	51,14	4,314	0,60	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 28а в.1	0,048	0,015	2,506	50,68	4,268	1,21	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 28а в.2	0,048	0,015	2,506	50,68	4,268	1,21	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.1	0,0261	0,011	1,402	49,96	4,196	0,68	Ду 32 (1.3)
жилой дом	Донского, 30 в.2	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.3	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.4	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.5	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 50 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

204

жилой дом	Донского, 30 в.6	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.7	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 30 в.8	0,0261	0,011	1,402	50,43	4,243	0,68	Ду 50 (0.5)
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.1	0,0392	0,0098	2,026	50,09	4,209	0,99	Ду 25 (0.5)
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.2	0,0392	0,0098	2,026	50,27	4,227	0,99	Ду 40 (0.5)
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.3	0,0392	0,0098	2,026	50,23	4,223	0,99	Ду 32 (0.5)
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.4	0,0392	0,0098	2,026	50,29	4,229	0,99	Ду 50 (0.5)
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.5	0,0392	0,0098	2,026	50,29	4,229	0,99	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 12	0,0134	0,002	0,661	51,88	4,688	0,31	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.1	0,0261	0,0102	1,352	50,79	4,279	0,65	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.2	0,0261	0,0102	1,352	50,79	4,279	0,65	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.3	0,0261	0,0102	1,352	50,84	4,284	0,65	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.4	0,0261	0,0102	1,352	50,84	4,284	0,65	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.5	0,0261	0,0102	1,352	50,84	4,284	0,65	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.6	0,0261	0,0102	1,351	50,68	4,268	0,65	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.7	0,0261	0,0102	1,352	50,83	4,283	0,65	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 16 в.8	0,0261	0,0102	1,352	50,83	4,283	0,65	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 14 в.1	0,0235	0,0048	1,133	50,91	4,291	0,55	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 14 в.2	0,0235	0,0048	1,133	50,91	4,291	0,55	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 14 в.3	0,0235	0,0048	1,133	50,92	4,292	0,55	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 14 в.4	0,0235	0,0048	1,133	50,92	4,292	0,55	Ду 25 (1.4)
жилой дом	Донского, 14 в.5	0,0235	0,0048	1,132	50,8	4,28	0,55	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 35 в.1	0,0418	0,0182	2,195	50,64	4,264	1,06	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 35 в.2	0,0418	0,0182	2,195	50,68	4,268	1,06	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 35 в.3	0,0418	0,0182	2,195	50,68	4,268	1,06	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 35 в.4	0,0418	0,0182	2,195	50,68	4,268	1,06	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 35 в.5	0,0418	0,0182	2,195	50,68	4,268	1,06	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.1	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.2	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.3	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 50 (0.5)

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Лист

205

жилой дом	Донского, 37 в.4	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.5	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.6	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.7	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 37 в.8	0,0237	0,0102	1,279	50,32	4,232	0,62	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.1	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.2	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.3	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.4	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.5	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 32(0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.6	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 32 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.7	0,0238	0,0115	1,371	50,44	4,244	0,67	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.8	0,0238	0,0115	1,371	50,44	4,244	0,67	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 27	0,06	0,012	2,92	51,56	4,356	1,40	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.1	0,0313	0,0152	1,687	51,65	4,365	0,81	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.2	0,0313	0,0152	1,687	51,65	4,365	0,81	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.3	0,0313	0,0152	1,687	51,56	4,356	0,81	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.4	0,0313	0,0152	1,687	51,56	4,356	0,81	Ду 50 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.5	0,0313	0,0152	1,687	51,56	4,356	0,81	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 33 в.6	0,0313	0,0152	1,687	51,56	4,356	0,81	Ду 25 (0.5)
жилой дом	Донского, 39 в.1	0,0238	0,0115	1,37	50,42	4,242	0,67	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 13 в.1	0,0075	0,0022	0,407	51,56	4,656	0,19	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 13	0,015	0,0044	0,807	51,56	4,656	0,37	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 11	0,0148	0,0022	0,77	51,54	4,654	0,36	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 9	0,0148	0,004	0,838	51,49	4,649	0,39	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 7	0,012	0,002	0,715	51,47	4,647	0,33	Ду 40 (0.5)
жилой дом	Зеленая, 6	0,015	0,0044	1,077	51,3	4,63	0,50	Ду 40 (0.5)
Ветка в сторону Котельной №3								
	НФС	0,0732	0,0146	3,358	10,18	0,218	7,19	Ду 40 (3.3)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

206

	Гаражный бокс	0,1477		6,35	9,38	0,138	17,09	Ду 100 (4.9)
	Сторожка	0,002		0,108	8,76	0,076	0,39	Ду 40 (0.5)
	Мебель в.1	0,0578		2,562	8,46	0,046	11,95	Ду 40 (5.7)
	Мебель в.2	0,0578		2,562	8,46	0,046	11,95	Ду 40 (5.7)
	Ника	0,0729		3,195	8,79	0,279	6,05	Ду 50 (1.0)
Объекты рядом с котельной №1								
Производственный объект	Невского, 12	0,0228		1,253	17,22	0,922	1,30	
Производственный объект	Невского, 12	0,0484		2,646	17,19	0,919	2,76	
	Соврудник	6,635	0,11	340,7	6,06			
Производственный объект	Невского, 12	0,0484		2,646	17,19	0,919	2,76	
	Соврудник	6,635	0,11	340,7	6,06			

Гидравлический расчет системы теплоснабжения потребителей от Котельной №3

Наименование узла	Адрес узла ввода	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Располагаемый напор на вводе потребителя, м	Допустимый напор, дросселируемый клапаном, ?Р, кгс/см2	Пропускная способность клапана, Кв	Диаметр клапана и его настройка
магазин №5	40 лет победы, 1а	0,0546	0,011	2,455	24,81	1,981	1,74	Ду 50 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 1 в.1	0,024	0,015	1,255	24,6	1,66	0,97	Ду 40 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 1 в.2	0,024	0,015	1,256	24,61	1,661	0,97	Ду 50 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 1 в.3	0,024	0,015	1,256	24,61	1,661	0,97	Ду 50 (0.5)
Общежитие №11	40 лет победы, 3	0,1827	0,0364	8,204	23,41	1,541	6,61	Ду 50 (1.0)
жилой дом	40 лет победы, 1б	0,1384	0,0157	6	22,81	1,481	4,93	Ду 50 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 7б в.1	0,0279	0,0036	1,226	22,19	1,419	1,03	Ду 50 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 7б в.2	0,0279	0,0036	1,226	22,19	1,419	1,03	Ду 40 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 7б в.3	0,0279	0,0036	1,226	22,19	1,419	1,03	Ду 40 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 7б в.4	0,0279	0,0036	1,226	22,19	1,419	1,03	Ду 32 (0.5)

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

207

жилой дом	40 лет победы, 7б в.5	0,0279	0,0036	1,226	22,19	1,419	1,03	Ду 32 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 5	0,1897	0,03	8,366	19,32	1,132	7,86	Ду 50 (1.4)
кафе Березка	40 лет победы, 7а	0,051	0,01	2,355	23,92	1,892	1,71	Ду 50 (0.8)
мойка	К.Тибекина, 1г в.1	0,001	0,0002	0,104	23,84	1,884	0,08	Ду 20 (0.1)
мойка	К.Тибекина, 1г в.2	0,001	0,0002	0,104	23,96	1,896	0,08	Ду 40 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 1а	0,016	0,0033	1,084	23,84	1,584	0,86	Ду 50 (0.5)
жилой дом	40 лет победы, 7	0,1413	0,0162	6,094	21,73	1,173	5,63	Ду 40 (2.5)
жилой дом	40 лет Победы, 9	0,1315	0,0179	5,726	22,79	1,279	5,06	Ду 50 (0.5)
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.1	0,08	0,018	3,703	20,86	1,286	3,27	Ду 32 (2.5)
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.2	0,08	0,018	3,703	21,16	1,316	3,23	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 5	0,1367	0,0213	6,187	15,93	0,793	6,95	Ду 50 (1.0)
жилой дом	К.Тибекина, 7	0,1366	0,0206	6,23	14,54	0,654	7,70	Ду 50 (1.2)
жилой дом	К.Тибекина, 9а	0,015	0,0011	0,822	17,59	0,959	0,84	Ду 40 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 9б	0,0156	0,0028	0,767	16,96	0,896	0,81	Ду 40 (0.1)
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.1	0,0337	0,005	1,56	16,06	0,806	1,74	Ду 50 (0.1)
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.2	0,0337	0,005	1,56	15,65	0,765	1,78	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.3	0,0337	0,005	1,56	15,65	0,765	1,78	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.4	0,0337		1,468	15,65	0,765	1,68	Ду 20 (4.5)
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.1	0,0445	0,0052	2,117	16,05	0,805	2,36	Ду 25 (3.0)
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.2	0,0445	0,0052	2,118	16,48	0,848	2,30	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.3	0,0445	0,0052	2,118	16,48	0,848	2,30	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.1	0,0191	0,0034	0,906	22,08	1,408	0,76	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 3а	0,1092	0,0173	4,855	21,66	1,366	4,15	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.2	0,0191	0,0034	0,906	22,08	1,408	0,76	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.3	0,0191	0,0034	0,905	22	1,4	0,76	Ду 25 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.4	0,0191	0,0034	0,905	22	1,4	0,76	Ду 25 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 3	0,1367	0,0162	6,07	18,46	1,046	5,94	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 2 в.1	0,0677	0,0092	3,112	20,85	1,285	2,75	Ду 50 (0.5)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

208

жилой дом	К.Тибекина, 2 в.2	0,0677	0,0092	3,112	20,55	1,255	2,78	Ду 32 (1.6)
жилой дом	К.Тибекина, 4	0,1367	0,0145	6,032	20,1	1,21	5,48	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 6	0,1367	0,0173	6,261	17,77	0,977	6,33	Ду 50 (1.0)
жилой дом	К.Тибекина, 8	0,1367	0,0196	6,422	14,89	0,689	7,74	Ду 50 (1.2)
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.1	0,0191	0,0043	0,899	21,69	1,169	0,83	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.2	0,0191	0,0043	0,899	21,69	1,169	0,83	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.3	0,0191	0,0043	0,899	21,67	1,167	0,83	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.4	0,0191	0,0043	0,899	21,67	1,167	0,83	Ду 32 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 14а	0,1353	0,0162	6,106	20,72	1,272	5,41	Ду 50 (0.5)
жилой дом	К.Тибекина, 14	0,1289	0,0185	6,112	19,15	1,115	5,79	Ду 40 (2.6)

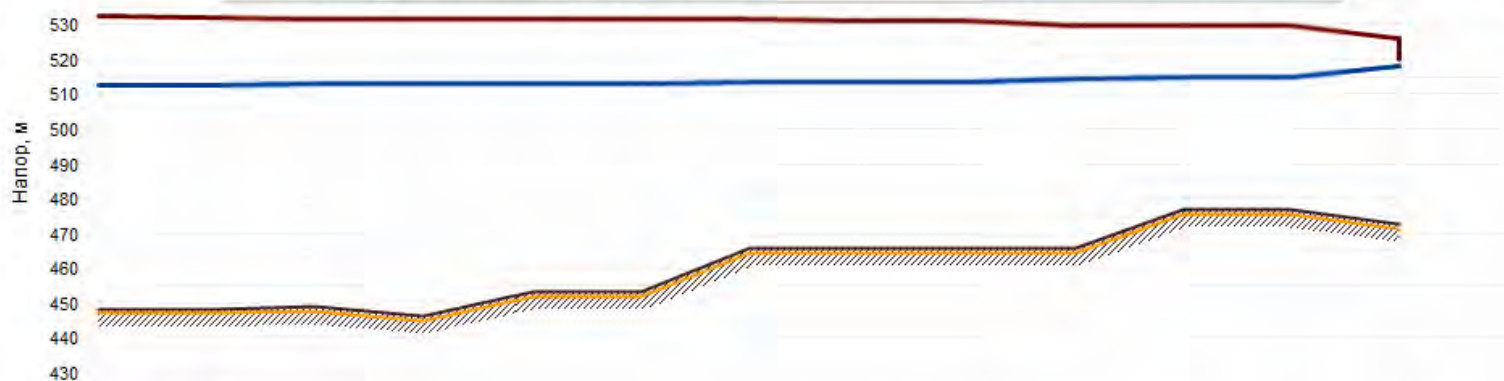
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

209

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Советская, 2 Приложение 2.17



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	тп1	тп346	тп78/п	тп78	тп79	тп80	СД	тп81	тп81а	тп81б	Советская, 2
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	446.11	453.1	453.1	465.37	465.37	465.37	465.37	476.58	476.58	472.57
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.642	512.741	512.807	512.882	512.951	512.998	513.198	514.313	514.554	514.584	517.644
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.74	18.527	18.389	18.232	18.088	17.991	17.569	15.222	14.716	14.652	8.02
Длина участка, м	5	140	73	47	57	52	56	45	30	47	6	120	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.408	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.1	0.1	0.1	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.54	0.114	0.072	0.082	0.075	0.051	0.221	1.232	0.265	0.034	3.568	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.463	0.099	0.066	0.075	0.069	0.046	0.2	1.115	0.24	0.031	3.06	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.035	0.659	0.424	0.412	0.412	0.328	0.624	1.404	0.518	0.518	0.773	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.959	-0.611	-0.406	-0.395	-0.395	-0.312	-0.594	-1.336	-0.493	-0.493	-0.716	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.214	1.306	1.269	1.198	1.198	0.762	4.095	34.213	4.705	4.704	24.778	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	2.759	1.126	1.167	1.103	1.104	0.69	3.709	30.985	4.26	4.26	21.251	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	475.0039	302.2748	50.0514	48.6221	48.6174	38.6987	38.6941	38.6921	14.2928	14.2919	5.3278	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-439.9492	-280.4935	-47.9861	-46.6435	-46.6481	-36.8108	-36.8154	-36.8174	-13.5957	-13.5966	-4.9324	

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата

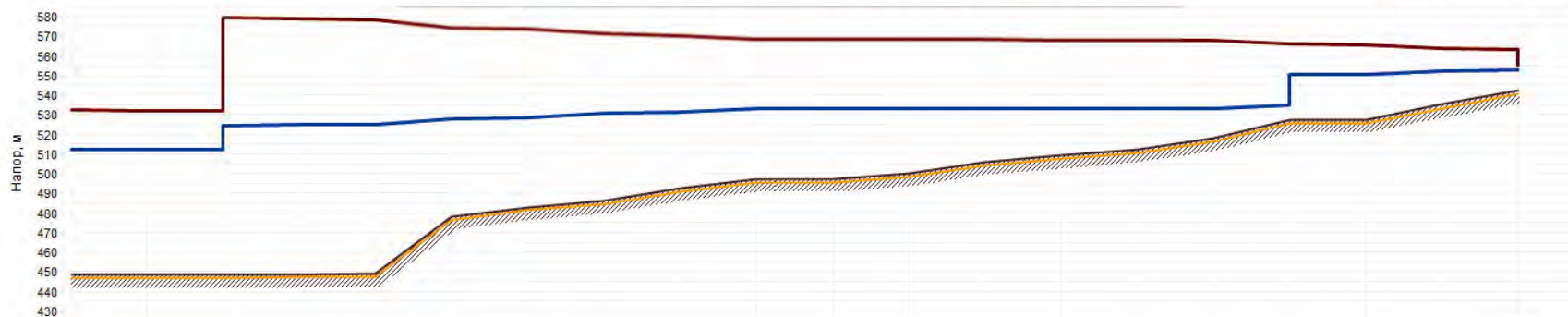
ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

210

Пьезометрический график от Котельной №1 до Ремонтного бокса

Приложение 2.16



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	у157	п1	п2	пк109	пк1101	пк111	пк113	пк113	пк112	пк115	пк1151	пк1152	пк1154	РД	пк117	пк118	Ремонтный бокс (БК100)
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.41	448.76	477.5	482.56	485.97	492.13	496.87	496.87	499.91	505.7	508.78	511.86	517.57	527.24	527.24	534.84	542.09
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	524.208	524.56	524.701	527.643	528.453	530.313	531.286	532.519	532.633	532.592	532.659	532.699	532.725	532.745	534.535	550.358	551.745	552.426
Располагаемый напор, м	20	19.743	54.674	53.841	53.502	46.475	44.666	40.48	38.291	35.515	35.482	35.354	35.208	35.118	35.062	35.019	15.669	14.893	11.881	10.4
Длина участка, м	5	5.75	70	70	1454	65	202	107	137	1.6	35	50	56	56	60	100	20	130	140	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.219	0.1	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.04	0.482	0.197	4.086	0.999	2.326	1.217	1.542	0.018	0.07	0.079	0.049	0.03	0.023	2.095	0.419	1.625	0.8	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.029	0.352	0.142	2.941	0.81	1.86	0.973	1.233	0.014	0.059	0.066	0.041	0.026	0.02	1.79	0.358	1.387	0.681	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.163	1.163	0.742	0.742	1.353	1.171	1.163	1.158	1.158	0.486	0.432	0.321	0.252	0.219	1.002	1.002	0.773	0.522	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.993	-0.993	-0.629	-0.629	-1.218	-1.047	-1.04	-1.035	-1.035	-0.446	-0.394	-0.292	-0.233	-0.202	-0.926	-0.926	-0.714	-0.481	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	5.74	5.74	2.342	2.342	12.803	9.596	9.475	9.383	9.381	1.664	1.32	0.733	0.452	0.32	17.455	17.453	10.415	4.761	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	4.19	4.19	1.686	1.686	10.383	7.674	7.577	7.503	7.504	1.406	1.1	0.608	0.387	0.274	14.913	14.916	8.893	4.053	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	306.1318	306.1308	195.2425	195.2297	159.7982	138.2882	137.414	136.7397	136.7285	57.3629	51.0455	37.9378	29.7364	28.9635	27.6112	27.6093	21.3073	14.3782	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-261.4174	-261.4184	-165.5031	-165.5159	-143.8626	-123.6274	-122.8391	-122.2382	-122.2494	-52.6942	-46.5786	-34.5347	-27.4833	-26.7591	-25.5148	-25.5167	-19.6823	-13.2592	

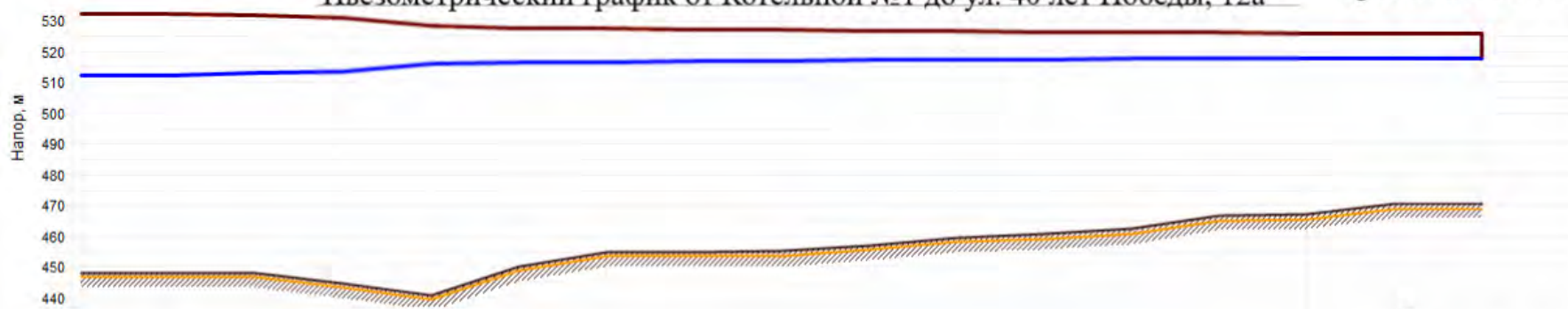
Изм.	Колуч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

211

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. 40 лет Победы, 12а Приложение 2.14

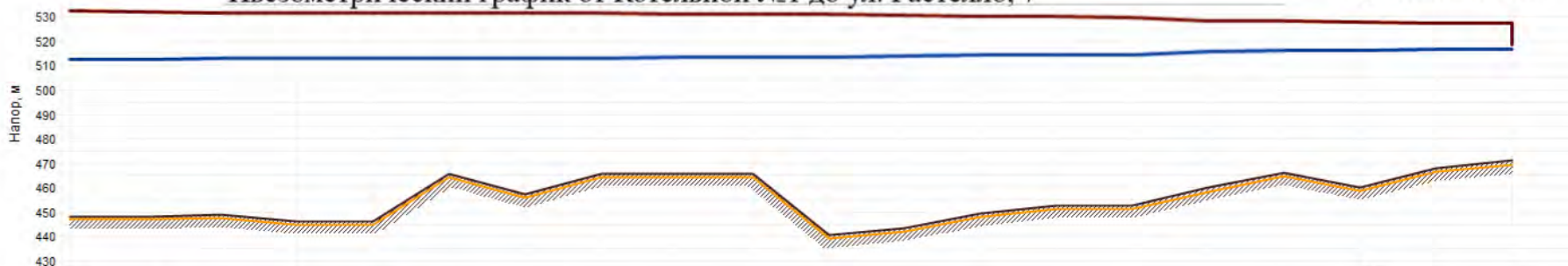


Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	СА	тп6	тп12	тп13	тп17	тп18	тп19	тп20	тп21	тп22	тп23	тп24	узел 40 лет Победы, 12а	40 лет Победы, 12а	
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	444.44	440.83	449.99	454.63	454.64	454.94	456.97	459.34	460.49	462.09	466.49	466.97	470.47	470.47
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.696	513.208	515.666	516.295	516.425	516.642	516.717	516.927	517.115	517.273	517.373	517.533	517.617	517.629	517.629
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.641	17.546	12.296	10.958	10.681	10.209	10.048	9.595	9.189	8.847	8.63	8.284	8.103	8.077	8.08
Длина участка, м	5	138.33	145	215	96	50	29	15	46	48	48	38	80	69	9.66	2	
Диаметр участка, м	0.408	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.586	0.583	2.792	0.708	0.147	0.254	0.087	0.243	0.218	0.184	0.117	0.186	0.097	0.014	0	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.517	0.513	2.458	0.629	0.13	0.217	0.075	0.21	0.187	0.158	0.1	0.16	0.084	0.012	0	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	0.816	0.794	1.244	0.936	0.591	0.834	0.677	0.647	0.6	0.551	0.492	0.428	0.333	0.333	0.083	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.766	-0.745	-1.166	-0.883	-0.555	-0.771	-0.628	-0.601	-0.556	-0.511	-0.456	-0.397	-0.309	-0.309	-0.077	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.528	3.348	10.823	6.148	2.456	7.302	4.821	4.407	3.784	3.199	2.555	1.936	1.177	1.176	0.128	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	3.113	2.945	9.525	5.464	2.168	6.243	4.153	3.803	3.255	2.75	2.194	1.665	1.017	1.017	0.111	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	150.8301	146.9105	146.8919	110.6133	69.7816	51.7367	42.0031	40.1492	37.1878	34.1752	30.5255	26.5414	20.6507	20.6477	2.2953	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-141.6331	-137.7595	-137.7781	-104.254	-65.5367	-47.8248	-38.9668	-37.2812	-34.4745	-31.6712	-28.2684	-24.5999	-19.1851	-19.1881	-2.1332	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Гастелло, 7

Приложение 2.13

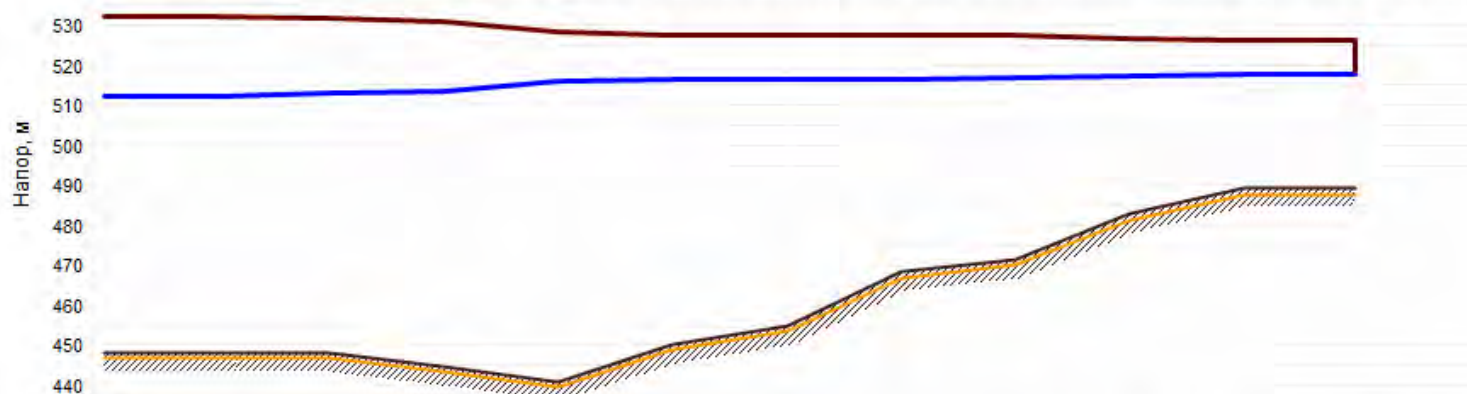


Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	п1	п346	У24	п35	п36	п38	п40	п42	п43	п44	т3	п45	п46	п49	п50/1	котельная ЦРБ	У18	Гастелло, 7 ст
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	446.11	446.11	465.64	456.9	465.64	465.64	465.64	440.5	443.23	449.19	452.61	452.61	459.75	465.99	460.06	467.97	470.89
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.642	512.741	512.771	512.796	512.846	512.912	513.027	513.054	513.173	513.428	514.102	514.128	514.166	515.418	515.731	516.121	516.32	516.529
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.74	18.527	18.462	18.408	18.299	18.156	17.905	17.846	17.587	17.033	15.571	15.515	15.434	12.79	12.125	11.296	10.869	10.42
Длина участка, м	5	140	73	32	27	56	80	40	25	120	32	85	12	26	50	29	50	50	20	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.407	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	0.1	0.1	0.1	0.069	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.54	0.114	0.035	0.029	0.059	0.077	0.135	0.032	0.139	0.299	0.789	0.03	0.043	1.393	0.352	0.439	0.228	0.238	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.463	0.099	0.03	0.025	0.05	0.066	0.116	0.027	0.119	0.255	0.674	0.026	0.038	1.251	0.313	0.39	0.2	0.209	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.035	0.659	0.55	0.548	0.538	0.516	0.813	0.498	0.476	1.054	1.051	0.54	0.442	1.155	0.761	0.647	0.466	0.598	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.959	-0.611	-0.507	-0.506	-0.496	-0.476	-0.752	-0.461	-0.439	-0.973	-0.971	-0.503	-0.417	-1.095	-0.718	-0.61	-0.435	-0.56	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.214	1.306	0.911	0.907	0.874	0.807	2.812	1.062	0.968	7.784	7.737	2.051	1.379	23.209	10.106	7.312	3.8	9.924	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	2.759	1.126	0.775	0.772	0.743	0.686	2.408	0.909	0.827	6.64	6.606	1.784	1.227	20.857	8.999	6.501	3.327	8.711	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	475.0039	302.2748	252.2002	251.6921	246.9234	235.7317	214.0133	131.2127	125.2362	124.5098	124.1352	63.7349	52.1964	31.8523	20.9877	17.8398	12.8358	7.8432	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-439.9492	-280.4935	-232.5307	-232.0469	-227.6131	-217.2991	-197.9938	-121.2835	-115.6543	-114.9731	-114.6716	-59.4083	-49.2034	-30.1906	-19.8004	-16.8155	-12.0043	-7.3457	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Пьезометрический график от Котельной №1 до магазина "НИКА" Приложение 2.12



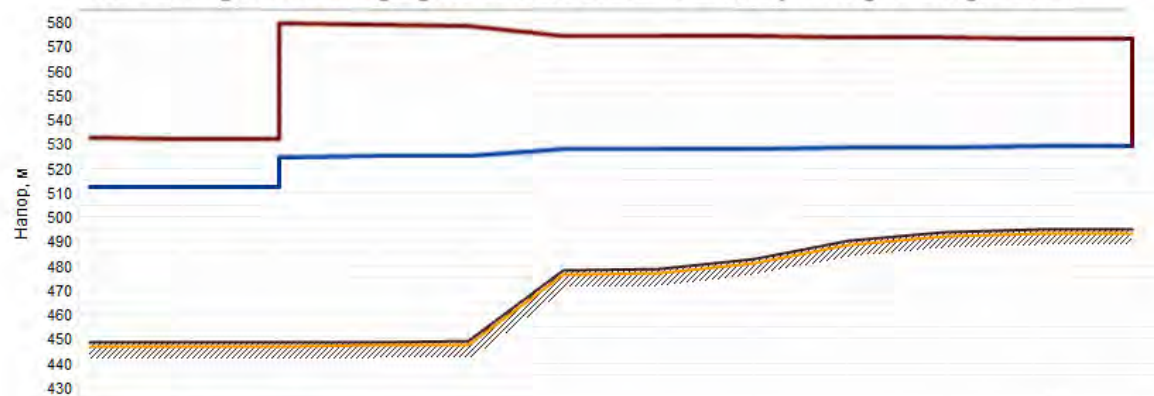
Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	СД	пк6	пк12	пк13	пк14	пк15	пк16	пк16/1	М-Н Ника	
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	444.44	440.83	449.99	454.63	468.22	471.36	482.56	489.14	489.06
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.696	513.208	515.666	516.295	516.425	516.445	516.449	517.071	517.358	517.366
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.641	17.546	12.296	10.958	10.681	10.641	10.631	9.385	8.81	8.79
Длина участка, м	5	138.33	145	215	96	50	100	35	105	53	4	
Диаметр участка, м	0.408	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	0.082	0.069	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.586	0.583	2.792	0.708	0.147	0.02	0.005	0.624	0.288	0.008	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.517	0.513	2.458	0.629	0.13	0.02	0.005	0.622	0.287	0.008	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	0.816	0.794	1.244	0.936	0.591	0.153	0.124	0.532	0.449	0.243	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.766	-0.745	-1.166	-0.883	-0.555	-0.15	-0.124	-0.531	-0.448	-0.243	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.528	3.348	10.823	6.148	2.456	0.169	0.113	4.956	4.526	1.671	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	3.113	2.945	9.525	5.464	2.168	0.163	0.112	4.935	4.509	1.666	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	150.8301	146.9105	146.8919	110.6133	69.7816	18.0407	14.6746	14.6717	8.3192	3.1948	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-41.6331	-137.7595	-137.7781	-104.254	-65.5367	-17.7159	-14.6376	-14.6404	-8.3031	-3.1893	

Изм	Копуч	Лист	№ дрк	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Карла Маркса, 27

Приложение 2.11



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	ул57	тп1	тп2	тк106	тк106а	тк107	тк108	узел №4 К. Маркса, 27	К. Маркса, 27
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.41	448.76	477.5	478.23	482.42	489.96	493.58	494.5	494.5
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	524.208	524.56	524.701	527.643	527.651	527.665	528.205	528.333	528.532	528.533
Располагаемый напор, м	20	19.743	54.674	53.841	53.502	46.475	46.447	46.414	45.202	44.906	44.441	44.44
Длина участка, м	5	5.75	70	70	1454	27	28	125	95	75	2	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.15	0.1	0.1	0.069	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.04	0.482	0.197	4.086	0.02	0.018	0.673	0.167	0.266	0.002	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.029	0.352	0.142	2.941	0.008	0.015	0.539	0.129	0.198	0.002	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.163	1.163	0.742	0.742	0.298	0.225	0.506	0.288	0.325	0.155	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.993	-0.993	-0.629	-0.629	-0.186	-0.201	-0.453	-0.252	-0.28	-0.133	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	5.74	5.74	2.342	2.342	0.63	0.542	4.485	1.466	2.957	1.023	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	4.19	4.19	1.686	1.686	0.248	0.435	3.596	1.13	2.202	0.765	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	306.1318	306.1308	195.2425	195.2297	35.1657	13.9542	13.953	7.9408	4.2632	1.0659	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-261.4174	-261.4184	-165.5031	-165.5159	-21.9191	-12.4826	-12.4838	-6.9598	-3.6736	-0.9188	

Изм	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата

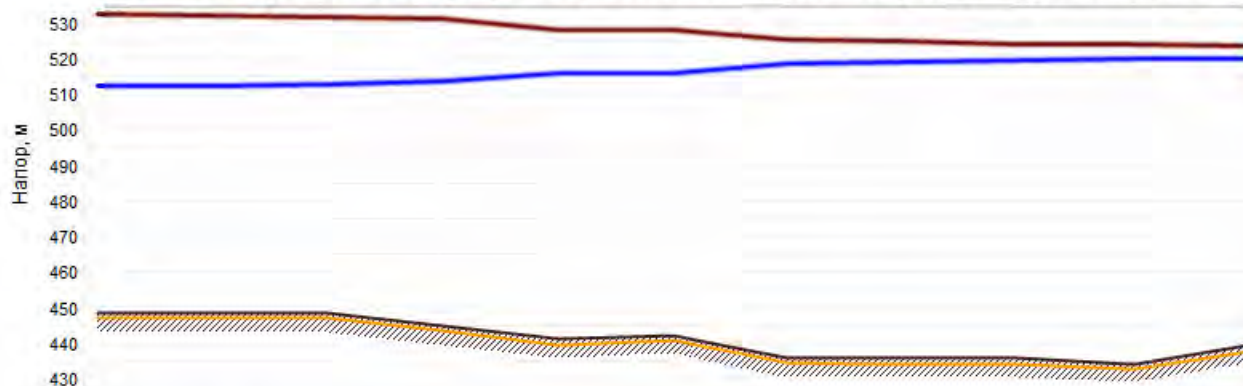
ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

215

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Набережная, 36

Приложение 2.10



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	СД	ПК6	ПК8	ПК10	УТ16	ПК11	узел жд Набережная, 4	Набережная, 36
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	444.44	440.83	442.13	435.52	435.52	433.0	430.20
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.696	513.208	515.666	515.789	518.283	518.693	519.325	519.696
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.641	17.546	12.296	12.028	6.623	5.733	4.362	3.56
Длина участка, м	5	138.33	145	215	4	130	40	22	10	50
Диаметр участка, м	0.408	0.259	0.259	0.207	0.1	0.1	0.1	0.082	0.082	0.033
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.586	0.583	2.792	0.144	2.911	0.48	0.74	0.146	0.289
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.517	0.513	2.458	0.124	2.494	0.41	0.632	0.122	0.249
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	0.816	0.794	1.244	1.315	1.215	0.888	1.316	0.788	0.261
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.766	-0.745	-1.166	-1.217	-1.124	-0.82	-1.216	-0.722	-0.242
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.528	3.348	10.823	30.058	22.393	11.992	33.63	12.127	4.813
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	3.113	2.945	9.525	25.729	19.186	10.246	28.712	10.191	4.157
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	150.8301	146.9105	146.8919	36.261	33.5016	24.4748	24.3945	14.6076	0.7828
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-141.6331	-137.7595	-137.7781	-33.5417	-30.9986	-22.6113	-22.5326	-13.3819	-0.7268

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

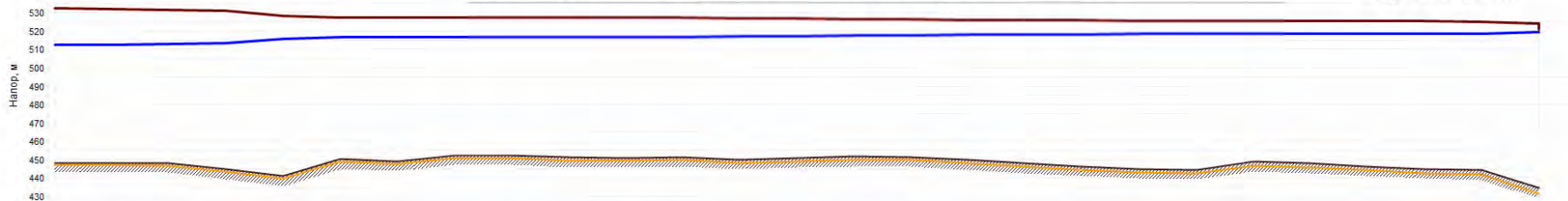
ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

216

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Набережная, 67

Приложение 2.9



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	СД	тп8	тп12	тп26/1	тп27/1	тп28/1	тп28/2	тп28/3	тп29/1	тп30/1	УП14	УП13	тп31/1	УП12/1	тп31/1	тп32/1	тп33/1	тп34/1	УП12	УП11	УП10	УП9	тп32	Набережная, 67	
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	444.44	440.83	449.99	448.78	451.95	451.95	450.92	450.62	451.11	449.69	450.54	451.39	451.3	449.52	447.7	446.1	444.6	444.1	448.65	447.7	446.2	444.6	443.98	434.4
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.696	513.208	515.666	516.295	516.351	516.416	516.444	516.47	516.494	516.514	516.813	517.024	517.177	517.449	517.667	517.8	517.91	518.038	518.138	518.223	518.285	518.338	518.386	518.428	519.382
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.641	17.546	12.296	10.958	10.841	10.706	10.648	10.595	10.545	10.503	9.881	9.444	9.124	8.557	8.102	7.825	7.595	7.329	7.12	6.943	6.815	6.704	6.604	6.515	4.6
Длина участка, м	5	138.33	145	215	96	44	55	25	25	25	22	45	35	28	53	45	30	27	34	30	30	25	25	25	25	54	
Диаметр участка, м	0.408	0.259	0.259	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.021	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.586	0.583	2.792	0.708	0.061	0.07	0.03	0.028	0.026	0.022	0.323	0.227	0.166	0.295	0.237	0.145	0.12	0.138	0.108	0.092	0.066	0.058	0.052	0.047	0.956	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.517	0.513	2.458	0.629	0.056	0.065	0.028	0.026	0.024	0.02	0.299	0.211	0.153	0.272	0.218	0.133	0.11	0.128	0.1	0.085	0.061	0.053	0.048	0.042	0.954	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	0.816	0.794	1.244	0.936	0.329	0.316	0.306	0.295	0.284	0.277	0.584	0.556	0.531	0.515	0.5	0.479	0.459	0.439	0.414	0.381	0.354	0.331	0.314	0.296	0.345	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.766	-0.745	-1.166	-0.883	-0.316	-0.304	-0.295	-0.284	-0.273	-0.267	-0.563	-0.535	-0.51	-0.494	-0.48	-0.458	-0.44	-0.422	-0.398	-0.367	-0.341	-0.317	-0.3	-0.283	-0.344	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.528	3.348	10.823	6.148	1.152	1.063	0.998	0.924	0.858	0.819	5.975	5.409	4.94	4.643	4.383	4.018	3.703	3.39	3.013	2.555	2.213	1.934	1.74	1.553	14.752	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	3.113	2.945	9.525	5.464	1.062	0.966	0.928	0.857	0.797	0.761	5.545	5.014	4.565	4.281	4.033	3.685	3.404	3.127	2.784	2.374	2.045	1.778	1.593	1.415	14.72	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	150.8301	146.9105	146.8919	110.6133	20.4193	19.6058	18.9944	18.269	17.5931	17.1915	16.1127	15.3262	14.6425	14.1927	13.7873	13.1965	12.6645	12.1129	11.4138	10.5047	9.77	9.1277	8.6527	8.1707	0.4189	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-141.6331	-137.7595	-137.7781	-104.254	-19.5963	-18.8791	-18.3137	-17.5917	-16.9556	-16.5569	-15.5183	-14.7531	-14.0718	-13.6239	-13.2211	-12.6329	-12.1392	-11.6296	-10.9693	-10.1214	-9.3889	-8.7484	-8.275	-7.7945	-0.4185	

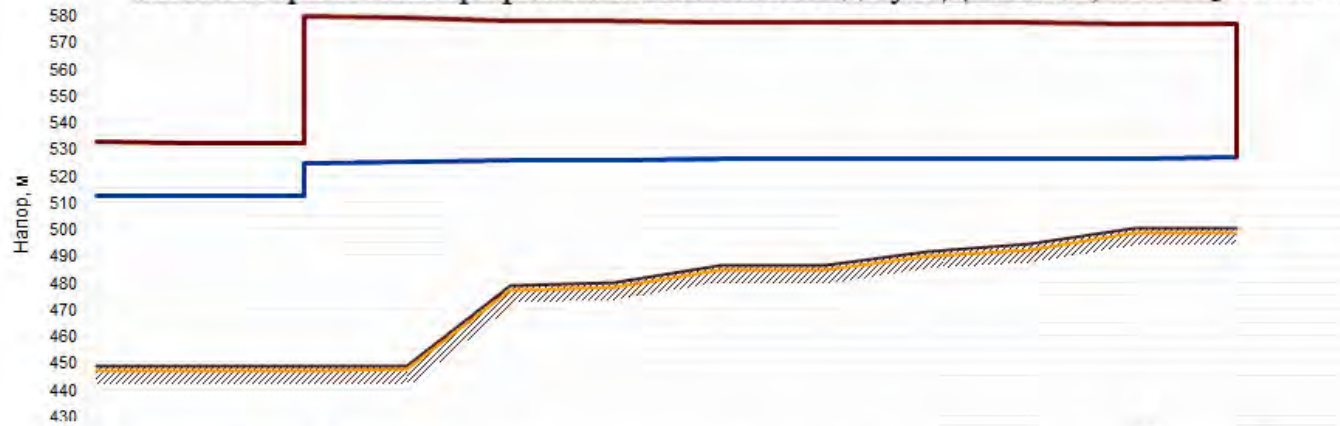
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

217

Пьезометрический график от котельной №1 до ул. Донского, 41а Приложение 2.8



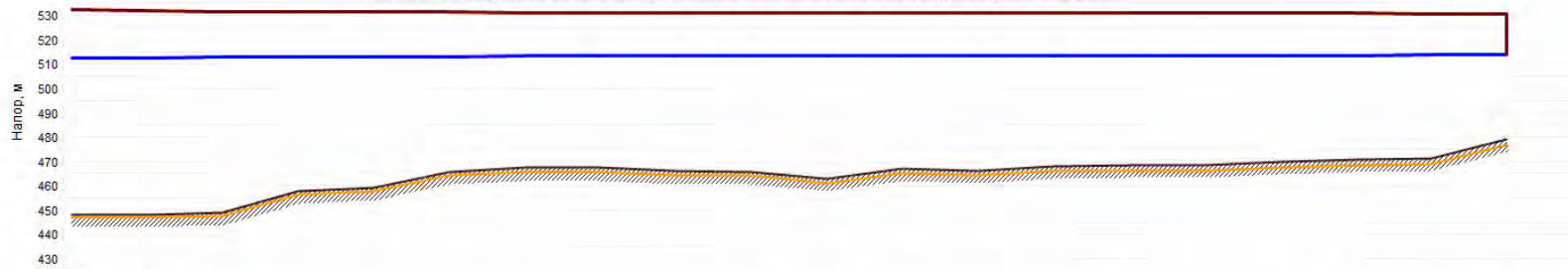
Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	УТ57	ТП4	ТП133	ТП132	ТП131	ТП130	ТП129	узел Донского, 41а	Донского, 41а
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.41	478.51	479.52	486.02	485.76	491.16	493.77	499.97	499.97
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	524.208	524.56	525.278	525.473	525.622	525.636	525.671	525.868	526.1	526.193
Располагаемый напор, м	20	19.743	54.674	53.841	52.166	51.712	51.37	51.338	51.259	50.81	50.298	50.09
Длина участка, м	5	5.75	70	1193	50	165	15	40	110	98	2	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.1	0.027	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.04	0.482	0.956	0.259	0.194	0.018	0.044	0.252	0.28	0.112	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.029	0.352	0.719	0.195	0.149	0.014	0.035	0.197	0.232	0.093	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	2.773	1.163	1.163	0.421	0.784	0.371	0.371	0.361	0.425	0.368	0.72	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-2.575	-0.993	-0.993	-0.364	-0.68	-0.326	-0.326	-0.322	-0.375	-0.335	-0.656	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	5.74	5.74	0.668	4.31	0.978	0.977	0.922	1.91	2.38	46.503	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	4.19	4.19	0.502	3.249	0.754	0.754	0.736	1.491	1.975	38.589	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	306.1318	306.1308	110.8754	92.5551	43.8826	43.8691	42.6058	25.3621	10.1407	1.4476	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-261.4174	-261.4184	-95.9281	-80.3087	-38.485	-38.4986	-38.0393	-23.2707	-9.2305	-1.3181	

Изм	Кол.уч	Лист	№дож.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Крылова, 5

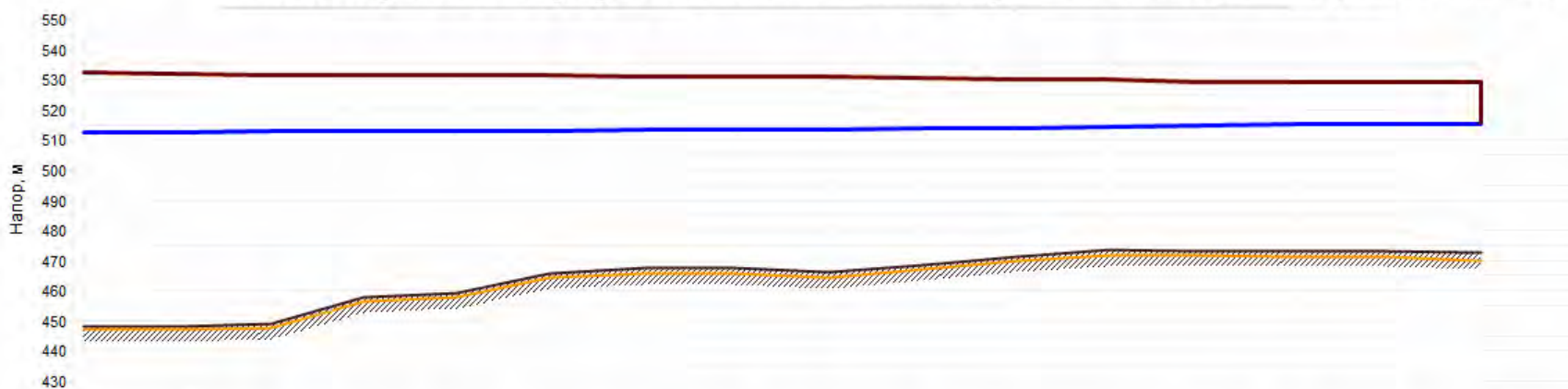
Приложение 2.5



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	тп1	т29	уг30	уг31	уг32	уг33	тв3	тв3а	тв9	уг35	уг36	тв04	тв01	уг38	уг39	уг39/1	уг42	Крылова, 5
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	457.6	458.9	465.61	467.11	467.11	465.8	465.65	462.77	466.86	466.07	467.86	468.25	468.25	469.56	470.65	471.23	478.84
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.642	512.701	512.731	512.849	513.09	513.134	513.181	513.182	513.184	513.185	513.185	513.186	513.258	513.303	513.337	513.376	513.531	513.58
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.74	18.614	18.549	18.293	17.771	17.675	17.574	17.572	17.567	17.568	17.565	17.564	17.413	17.319	17.248	17.166	16.844	16.74
Длина участка, м	5	140	50	70	110	338	63	70	38	100	70	50	50	24	19	17	25	37	14	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.309	0.309	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.082	0.082	0.082	0.082	0.05	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.54	0.067	0.035	0.138	0.281	0.051	0.055	0.001	0.003	0.001	0	0	0.079	0.049	0.037	0.043	0.168	0.056	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.463	0.059	0.03	0.117	0.241	0.044	0.047	0.001	0.002	0.001	0	0	0.072	0.045	0.034	0.039	0.155	0.05	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.035	0.511	0.312	0.443	0.359	0.357	0.348	0.062	0.062	0.038	0.036	0.035	0.348	0.309	0.282	0.25	0.3	0.216	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.959	-0.48	-0.287	-0.408	-0.333	-0.331	-0.322	-0.059	-0.059	-0.037	-0.035	-0.033	-0.333	-0.296	-0.27	-0.239	-0.288	-0.203	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.214	1.117	0.418	1.048	0.692	0.681	0.65	0.022	0.022	0.009	0.008	0.007	2.735	2.16	1.804	1.419	3.78	3.33	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	2.759	0.983	0.355	0.89	0.594	0.587	0.558	0.02	0.02	0.008	0.007	0.007	2.501	1.982	1.656	1.3	3.491	2.947	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	475.0039	134.5567	82.0051	81.9405	66.4566	65.9332	64.3803	11.5569	11.552	7.0854	6.742	6.4575	6.4511	5.726	5.2281	4.6295	2.0668	0.6492	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-439.9492	-126.216	-75.47	-75.464	-61.5619	-61.1629	-59.6291	-10.8519	-10.8567	-8.756	-6.4312	-6.16	-6.1664	-5.483	-5.0064	-4.4291	-1.9854	-0.6101	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Шевченко, 2г Приложение 2.18

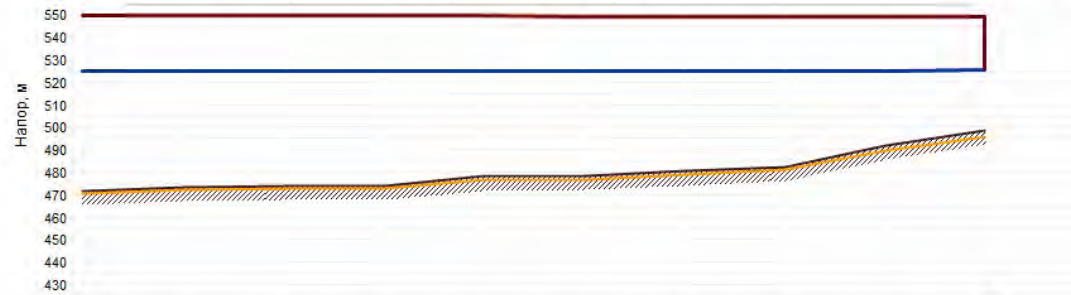


Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	п1	п29	у130	у131	у132	у133	п193	п194	п195	п197	п101	п100	п102/1	Шевченко, 2г
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	457.6	458.9	465.61	467.11	467.11	465.8	468.4	471.03	473.22	472.98	472.86	472.96	472.2
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.179	512.642	512.701	512.731	512.849	513.09	513.134	513.181	513.493	513.831	513.94	514.683	514.82	514.835	514.836
Располагаемый напор, м	20	19.743	18.74	18.614	18.549	18.293	17.771	17.675	17.574	16.897	16.162	15.921	14.321	14.027	13.995	13.99
Длина участка, м	5	140	50	70	110	338	63	70	40	48	31	66	28	35	30	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.309	0.309	0.259	0.259	0.259	0.259	0.15	0.15	0.15	0.069	0.069	0.069	0.069	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.138	0.54	0.067	0.035	0.138	0.281	0.051	0.055	0.365	0.396	0.132	0.858	0.156	0.017	0.001	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.119	0.463	0.059	0.03	0.117	0.241	0.044	0.047	0.312	0.339	0.109	0.743	0.137	0.016	0.001	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.773	1.035	0.511	0.312	0.443	0.359	0.357	0.348	0.851	0.809	0.581	0.624	0.408	0.117	0.035	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.575	-0.959	-0.48	-0.287	-0.408	-0.333	-0.331	-0.322	-0.787	-0.748	-0.527	-0.581	-0.382	-0.113	-0.032	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.983	3.214	1.117	0.418	1.048	0.692	0.681	0.65	7.608	6.879	3.559	10.831	4.654	0.398	0.038	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	19.81	2.759	0.983	0.355	0.89	0.594	0.587	0.558	6.496	5.877	2.928	9.377	4.072	0.373	0.032	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1272.6756	475.0039	134.5567	82.0051	81.9405	66.4566	65.9332	64.3803	52.8144	50.2103	36.0583	8.1958	5.358	1.5391	0.4544	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1181.4551	-439.9492	-126.216	-75.47	-75.464	-61.5619	-61.1629	-59.6291	-48.7863	-46.3939	-32.6893	-7.6229	-5.0092	-1.4882	-0.417	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№д.ж.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Пьезометрический график от Котельной №3 до ул. Капитана Тибекина 1а Приложение 3.6



Наименование узла	Котельная №3	пк141	ут1	ут2	ут3	ут5	СД	ут6	пк153/1	К.Тибекина, 1а
Геодезическая высота, м	471.4	473.22	473.54	473.8	477.92	478.03	480.03	482.04	491.66	488.23
Напор в обратном трубопроводе, м	524.4	524.463	524.551	524.614	524.65	524.688	524.708	524.875	524.888	524.944
Располагаемый напор, м	25	24.864	24.677	24.541	24.465	24.384	24.342	23.987	23.959	23.84
Длина участка, м	48	71	54	34	45	27	28	105.07	49	
Диаметр участка, м	0.307	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.082	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.073	0.1	0.072	0.04	0.043	0.022	0.188	0.015	0.063	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.063	0.088	0.064	0.035	0.038	0.02	0.167	0.013	0.056	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.541	0.524	0.51	0.479	0.433	0.401	0.894	0.07	0.157	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.505	-0.49	-0.479	-0.45	-0.407	-0.377	-0.841	-0.066	-0.148	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.259	1.175	1.112	0.981	0.803	0.69	5.601	0.118	1.063	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.1	1.027	0.981	0.869	0.71	0.611	4.86	0.105	0.948	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	140.5046	138.0404	134.2606	126.0466	113.9414	105.5673	105.5624	1.2932	1.0843	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-131.2646	-129.0224	-126.0932	-118.5759	-107.1057	-99.3085	-99.3135	-1.2209	-1.0226	

Изм.	Копуч	Лист	№дож	Подп.	Дата

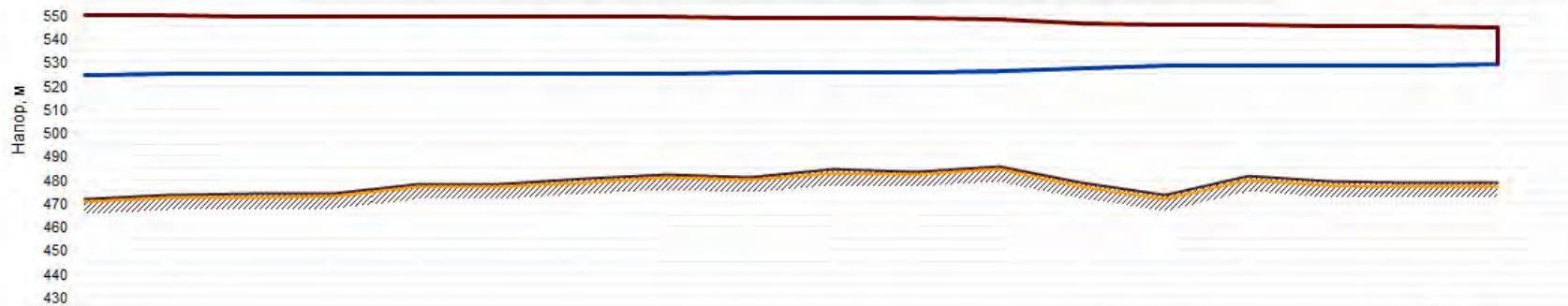
ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

221

Пьезометрический график от Котельной №3 до ул. Капитана Тибекина, 11

Приложение 3.4



Наименование узла	Котельная №3	тп141	ут1	ут2	ут3	ут5	СД	ут6	ут7	тп9/1	тп146	тп147	тп148	тп149	ут8	тп151	узел уд. К.Тибекина, 11	К.Тибекина, 11
Геодезическая высота, м	471.4	473.22	473.54	473.8	477.92	478.03	480.03	482.04	480.94	484.03	483.27	485.38	478.41	473.15	481.36	478.77	478.42	478.42
Напор в обратном трубопроводе, м	524.4	524.463	524.551	524.614	524.65	524.688	524.708	524.875	525.152	525.285	525.45	525.702	527.257	527.893	528.07	528.326	528.411	528.628
Располагаемый напор, м	25	24.864	24.677	24.541	24.465	24.384	24.342	23.987	23.396	23.114	22.763	22.227	18.932	17.591	17.219	16.681	16.502	16.05
Длина участка, м	48	71	54	34	45	27	28	50	27	38	70	90	62	40	65	83	2	
Диаметр участка, м	0.307	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.027	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.073	0.1	0.072	0.04	0.043	0.022	0.188	0.313	0.15	0.186	0.283	1.74	0.706	0.195	0.282	0.094	0.238	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.063	0.088	0.064	0.035	0.038	0.02	0.167	0.278	0.132	0.165	0.252	1.555	0.635	0.177	0.256	0.086	0.217	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.541	0.524	0.51	0.479	0.433	0.401	0.894	0.863	0.811	0.763	0.693	0.962	0.738	0.482	0.454	0.231	1.053	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.505	-0.49	-0.479	-0.45	-0.407	-0.377	-0.841	-0.812	-0.763	-0.717	-0.653	-0.909	-0.7	-0.459	-0.433	-0.22	-1.005	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.259	1.175	1.112	0.981	0.803	0.69	5.601	5.222	4.618	4.084	3.374	16.108	9.486	4.064	3.61	0.944	99.184	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.1	1.027	0.981	0.869	0.71	0.611	4.96	4.628	4.089	3.617	3.003	14.401	8.538	3.686	3.284	0.859	90.244	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	140.5046	138.0404	134.2606	126.0466	113.9414	105.5673	105.5624	101.9115	95.813	90.0849	81.8434	26.521	20.3321	13.2776	12.5097	6.355	2.1172	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-131.2646	-129.0224	-126.0932	-118.5759	-107.1057	-99.3085	-99.3135	-95.9259	-90.1411	-84.7531	-77.1877	-25.0718	-19.2846	-12.641	-11.9269	-6.0579	-2.0192	

Изм	Колуч	Лист	Медж	Подп	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

Приложение №4

Наименование узла	Адрес узла ввода	Расчетная темп. сет. воды на входе в потреб., °С	Расчетная темп. воды на выходе из СО, °С	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на СВ, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Располагаемый напор на вводе потребителя, м	Напор в подающем трубопроводе, м	Напор в обратном трубопроводе, м	Давление в подающем трубопроводе, м	Давление в обратном трубопроводе, м	Время прохождение воды от источника, мин	Путь, пройденный от источника, м
жилой дом	40 лет победы, 1 в.1	95	70	0,024		0,015	0,9987		0,273	1,271	24,14	548,8	524,658	74,83	50,69	19,46	969,3
жилой дом	40 лет победы, 1 в.2	95	70	0,024		0,015	0,999		0,273	1,272	24,15	548,8	524,654	74,83	50,68	19,52	969,3
жилой дом	40 лет победы, 1 в.3	95	70	0,024		0,015	0,999		0,273	1,272	24,15	548,8	524,654	74,83	50,68	19,52	969,3
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.1	95	70	0,08		0,018	3,4167		0,327	3,744	19,65	546,38	526,731	69,99	50,34	29	1323,3
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.2	95	70	0,08		0,018	3,4175		0,327	3,745	20,96	547,09	526,139	70,7	49,75	29,04	1323,3
бассейн	40 лет Победы, 12а	95	70	0,126		0,0252	5,3838		0,458	5,842	8,01	525,65	517,639	54,91	46,9	20,97	1009,3
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.1	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.2	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.3	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.4	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.5	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.6	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.7	95	70	0,05		0,0087	2,1183		0,158	2,276	8,47	525,9	517,429	55,43	46,96	22,92	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.8	95	70	0,05		0,0087	2,1179		0,158	2,276	8,32	525,82	517,502	55,35	47,03	22,86	1034
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.9	95	70	0,05		0,0087	2,1195		0,158	2,278	8,49	525,91	517,42	55,44	46,95	23,22	1034
магазин №5	40 лет победы, 1а	95	70	0,0546		0,011	2,2809		0,2	2,481	24,35	548,92	524,564	76,1	51,74	18,51	907,3
жилой дом	40 лет победы, 1б	95	70	0,1384		0,0157	5,8079		0,285	6,093	22,29	547,83	525,54	70,86	48,57	22,65	1092,3
жилой дом	40 лет Победы, 2	95	70	0,0687		0,018	2,8621		0,327	3,189	7,19	525,18	517,991	59,73	52,54	12,59	783,3
Общезитние №11	40 лет победы, 3	95	70	0,1827		0,0364	7,6656		0,662	8,327	22,92	548,14	525,224	74,61	51,69	21,51	1054,3
жилой дом	40 лет Победы, 4	95	70	0,1422		0,028	5,9417		0,509	6,451	5,9	524,49	518,583	59,43	53,52	12,75	796,3
жилой дом	40 лет победы, 5	95	70	0,1897		0,03	7,9491		0,545	8,495	18,7	545,9	527,198	70,98	52,28	23,65	1123,3
жилой дом	40 лет победы, 7	95	70	0,1413		0,0162	5,8959		0,295	6,19	21,22	547,26	526,047	56,48	35,27	25,82	1198,3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

кафе Березка	40 лет победы, 7а	95	70	0,051		0,01	2,193		0,182	2,375	23,46	548,44	524,985	63,11	39,66	27,97	1176,3
жилой дом	40 лет победы, 7б в.1	95	70	0,0279		0,0036	1,1793		0,065	1,245	21,64	547,49	525,845	56,79	35,14	22,97	1102,3
жилой дом	40 лет победы, 7б в.2	95	70	0,0279		0,0036	1,179		0,065	1,244	21,63	547,48	525,852	56,78	35,15	22,91	1102,3
жилой дом	40 лет победы, 7б в.3	95	70	0,0279		0,0036	1,179		0,065	1,244	21,63	547,48	525,852	56,78	35,15	22,91	1102,3
жилой дом	40 лет победы, 7б в.4	95	70	0,0279		0,0036	1,179		0,065	1,244	21,59	547,46	525,868	56,76	35,17	22,87	1102,3
жилой дом	40 лет победы, 7б в.5	95	70	0,0279		0,0036	1,179		0,065	1,244	21,59	547,46	525,868	56,76	35,17	22,87	1102,3
жилой дом	40 лет Победы, 9	95	70	0,1315		0,0179	5,488		0,325	5,813	22,32	547,84	525,52	63,1	40,78	26,38	1223,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 1	95	70	0,0557		0,0078	2,2877		0,142	2,43	11,01	527,27	516,258	74,8	63,79	12,34	661,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 10	95	70	0,0882		0,0168	3,6469		0,305	3,952	8,75	526,05	517,302	62,66	53,91	15,85	876,3
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.1	95	70	0,025		0,0015	1,0501		0,027	1,077	11,15	527,34	516,197	70,09	58,95	13,04	661,3
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	95	70	0,025		0,0015	1,0497		0,027	1,077	11,14	527,34	516,202	70,09	58,95	12,97	661,3
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	95	70	0,025		0,0015	1,0501		0,027	1,077	11,15	527,34	516,197	70,09	58,95	13,04	661,3
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.4	95	70	0,025		0,0015	1,0492		0,027	1,076	11,03	527,28	516,253	70,03	59	12,89	661,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 11	95	70	0,0589		0,0112	2,6021		0,204	2,806	9,32	526,35	517,04	67,18	57,87	19,92	843,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 2	95	70	0,0409		0,009	1,6757		0,164	1,839	10,24	526,85	516,612	71,35	61,11	10,93	702,7
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 3	95	70	0,0588		0,0106	2,434		0,193	2,627	10,58	527,04	516,453	73,24	62,65	13,6	699,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 4	95	70	0,0682		0,008	2,7908		0,145	2,936	8,77	526,08	517,304	68,12	59,34	11,87	747,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 5	95	70	0,0592		0,012	2,472		0,218	2,69	10,38	526,93	516,544	70,73	60,34	15,15	736,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 6	95	70	0,0679		0,011	2,7875		0,2	2,987	8,66	526,01	517,344	66,41	57,74	13,16	793,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 7	95	70	0,0592		0,01	2,5017		0,182	2,684	9,99	526,72	516,729	69,32	59,33	16,48	772,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 8	95	70	0,0821		0,013	3,3832		0,236	3,62	8,12	525,72	517,597	64,06	55,94	14,58	840,3
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 9	95	70	0,0592		0,01	2,5457		0,182	2,727	9,85	526,65	516,791	68,51	58,65	18,54	809,3
	Водокачка	95	70	0,0081		0	0,4463		0	0,446	6,91	525,19	518,28	88,5	81,59	25,33	968,3
	Гаражный бокс	95	70	0,1477		0	6,1279		0	6,128	9,46	526,48	517,019	44,03	34,57	16,88	892,3
жилой дом	Гастелло, 14	95	70	0,0034		0,0019	0,1746		0,035	0,209	13	528,31	515,308	54,03	41,03	39,53	928
жилой дом	Гастелло, 4	95	70	0,0034		0	0,1777		0	0,178	12,8	528,21	515,408	54,12	41,32	25,54	934,3
гараж	Гастелло, 7 с1	95	70	0,055		0,0082	2,4138		0,149	2,563	10,8	527,15	516,353	59,34	48,54	28,91	992

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

224

Роддом	Гастелло, 7 с5	95	70	0,114		0,01	4,8225		0,182	5,004	9,33	526,4	517,069	60,41	51,08	22,82	922
Инфекционное отд.	Гастелло, 7 с6	95	70	0,072		0,0086	2,9918		0,156	3,148	11,67	527,62	515,948	61,63	49,96	20,82	840
Хирургия	Гастелло, 7 с7	95	70	0,174		0,0266	7,3615		0,484	7,845	10,47	526,98	516,506	56,09	45,62	24,23	952
Отделение терапии	Гастелло, 7 с8	95	70	0,251		0,0249	10,4137		0,453	10,866	11,58	527,58	515,999	67,83	56,25	20,59	832
Пищеблок	Гастелло, 7 с3	95	70	0,028		0,0051	1,2537		0,093	1,346	10,78	527,14	516,361	52,58	41,8	28,98	992
Прачка	Гастелло, 7с2	95	70	0,023		0,0044	1,0026		0,08	1,083	10,85	527,18	516,332	53,74	42,89	27,69	975,8
жилой дом	Гоголя, 10	95	70	0,0051		0,001	0,2487		0,018	0,267	14,78	529,26	514,482	65,66	50,88	26,79	890,2
жилой дом	Гоголя, 12	95	70	0,0087		0,002	0,3993		0,036	0,436	13,51	528,58	515,072	64,64	51,13	25,62	920,2
жилой дом	Гоголя, 14	95	70	0,0088		0,0022	0,4644		0,04	0,504	13,36	528,5	515,145	61,1	47,74	35,7	958,3
жилой дом	Гоголя, 18	95	70	0,149		0,024	6,3111		0,436	6,748	9,72	526,56	516,838	54,9	45,18	23,89	950,3
жилой дом	Гоголя, 18/1	95	70	0,063		0,017	2,6753		0,309	2,984	12,87	528,24	515,367	57,06	44,19	24,52	931,3
жилой дом	Гоголя, 4	95	70	0,0094		0	0,4587		0	0,459	14,82	529,29	514,467	64,51	49,69	28,4	894,1
жилой дом	Гоголя, 6	95	70	0,0094		0,001	0,4483		0,018	0,466	14,7	529,22	514,524	64,44	49,74	26,05	897,2
жилой дом	Гореликова, 10	95	70	0,0552		0,013	2,4854		0,236	2,722	14,41	529,04	514,626	58,1	43,69	41,26	1148
жилой дом	Гореликова, 12	95	70	0,0145		0,021	0,7223		0,382	1,104	12,52	527,72	515,196	60,62	48,1	47,45	1236
жилой дом	Гореликова, 2	95	70	0,0502		0,01	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
жилой дом	Гореликова, 4	95	70	0,0624		0,011	2,7061		0,2	2,906	14,33	529	514,672	58,51	44,18	35,33	1064
жилой дом	Гореликова, 6	95	70	0,0624		0,012	2,6952		0,218	2,913	14,27	528,97	514,697	58,63	44,36	34,85	1060
жилой дом	Гореликова, 8	95	70	0,0244		0,0022	1,1552		0,04	1,195	12,73	528,17	515,443	57,57	44,84	37,26	1118
жилой дом	Донского, 61	95	70	0,0515		0,018	2,7663		0,327	3,094	32,86	566,56	533,694	53,44	20,57	79,69	2626,4
жилой дом	Донского, 12	95	70	0,0134		0,002	0,6244		0,036	0,661	51,81	577,25	525,439	99,48	47,67	53,95	1377,8
жилой дом	Донского, 14 в.1	95	70	0,0235		0,0048	1,0458		0,087	1,133	50,84	576,69	525,849	90,88	40,04	50,9	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.2	95	70	0,0235		0,0048	1,0458		0,087	1,133	50,84	576,69	525,849	90,88	40,04	50,9	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.3	95	70	0,0235		0,0048	1,0462		0,087	1,133	50,85	576,69	525,843	90,88	40,03	50,97	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.4	95	70	0,0235		0,0048	1,0462		0,087	1,133	50,85	576,69	525,843	90,88	40,03	50,97	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.5	95	70	0,0235		0,0048	1,0453		0,087	1,133	50,73	576,63	525,899	90,82	40,09	50,83	1395,8
жилой дом	Донского, 16 в.1	95	70	0,0261		0,0102	1,1664		0,185	1,352	50,71	576,61	525,9	91,48	40,77	51,42	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.2	95	70	0,0261		0,0102	1,1664		0,185	1,352	50,71	576,61	525,9	91,48	40,77	51,42	1410,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

225

жилой дом	Донского, 16 в.3	95	70	0,0261		0,0102	1,1668		0,185	1,352	50,77	576,64	525,877	91,51	40,75	51,52	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.4	95	70	0,0261		0,0102	1,1668		0,185	1,352	50,77	576,64	525,877	91,51	40,75	51,52	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.5	95	70	0,0261		0,0102	1,1668		0,185	1,352	50,77	576,64	525,877	91,51	40,75	51,52	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.6	95	70	0,0261		0,0102	1,1659		0,185	1,351	50,6	576,55	525,947	91,42	40,82	51,4	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.7	95	70	0,0261		0,0102	1,1664		0,185	1,352	50,75	576,64	525,884	91,51	40,75	51,46	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.8	95	70	0,0261		0,0102	1,1664		0,185	1,352	50,71	576,61	525,9	91,48	40,77	51,42	1410,8
жилой дом	Донского, 20б	95	70	0,062		0,018	2,8298		0,327	3,157	51,01	576,79	525,785	89,83	38,82	60,32	1577,8
жилой дом	Донского, 20в	95	70	0,062		0,0173	2,8298		0,315	3,144	51,01	576,79	525,785	89,06	38,05	60,32	1577,8
магазин	Донского, 22	95	70	0,01		0,044	0,4621		0,8	1,262	50,92	576,63	525,711	87,44	36,52	57,68	1525,8
жилой дом	Донского, 22 в.1	95	70	0,0253		0,0055	1,1429		0,1	1,243	51,11	576,85	525,739	85,69	34,58	59,05	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.2	95	70	0,0253		0,0055	1,1429		0,1	1,243	51,11	576,85	525,739	85,69	34,58	59,05	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.3	95	70	0,0253		0,0055	1,1429		0,1	1,243	51,11	576,85	525,739	85,69	34,58	59,05	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.4	95	70	0,0253		0,0055	1,1425		0,1	1,243	51,1	576,84	525,746	85,68	34,59	58,99	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.5	95	70	0,0253		0,0055	1,1425		0,1	1,243	51,1	576,84	525,746	85,68	34,59	58,99	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.6	95	70	0,0253		0,0055	1,1425		0,1	1,243	51,1	576,84	525,746	85,68	34,59	58,99	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.7	95	70	0,0253		0,0055	1,1425		0,1	1,243	51,06	576,82	525,761	85,66	34,6	58,95	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.8	95	70	0,0253		0,0055	1,1425		0,1	1,243	51,06	576,82	525,761	85,66	34,6	58,95	1552,4
жилой дом	Донского, 27	95	70	0,06		0,012	2,7034		0,218	2,922	51,49	577,07	525,579	89,83	38,34	54,47	1404,8
жилой дом	Донского, 28а в.1	95	70	0,048		0,015	2,2335		0,273	2,506	50,61	576,56	525,959	81,82	31,22	64,85	1686,8
жилой дом	Донского, 28а в.2	95	70	0,048		0,015	2,2335		0,273	2,506	50,61	576,56	525,959	81,82	31,22	64,85	1686,8
жилой дом	Донского, 30 в.1	95	70	0,0261		0,011	1,2024		0,2	1,402	50,54	576,53	525,984	81,28	30,73	63,91	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.2	95	70	0,0261		0,011	1,2024		0,2	1,402	50,54	576,53	525,984	81,28	30,73	63,91	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.3	95	70	0,0261		0,011	1,2024		0,2	1,402	50,58	576,55	525,967	81,3	30,72	63,95	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.4	95	70	0,0261		0,011	1,2024		0,2	1,402	50,58	576,55	525,967	81,3	30,72	63,95	1678,7
	Донского, 30 в.5	95	70	0,0261		0,011	1,2027		0,2	1,403	50,6	576,56	525,96	81,31	30,71	64	1678,7
	Донского, 30 в.6	95	70	0,0261		0,011	1,2027		0,2	1,403	50,6	576,56	525,96	81,31	30,71	64	1678,7
	Донского, 30 в.7	95	70	0,0261		0,011	1,2027		0,2	1,403	50,6	576,56	525,96	81,31	30,71	64	1678,7
	Донского, 30 в.8	95	70	0,0261		0,011	1,2027		0,2	1,403	50,6	576,56	525,96	81,31	30,71	64	1678,7
жилой дом	Донского, 32 в.1	95	70	0,0301		0	1,3342		0	1,334	33,6	566,93	533,328	69,82	36,22	50,49	2375,4

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

226

жилой дом	Донского, 32 в.2	95	70	0,0301		0,042	1,3328		0,764	2,096	33,59	566,92	533,328	69,81	36,22	50,43	2375,4
жилой дом	Донского, 32 в.3	95	70	0,0301		0	1,3338		0	1,334	33,58	566,92	533,337	69,81	36,23	50,43	2375,4
жилой дом	Донского, 33 в.1	95	70	0,0313		0,0152	1,412		0,276	1,688	51,59	577,12	525,526	86,77	35,18	54,73	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.2	95	70	0,0313		0,0152	1,4123		0,276	1,689	51,61	577,13	525,516	86,78	35,17	54,78	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.3	95	70	0,0313		0,0152	1,4123		0,276	1,689	51,61	577,13	525,516	86,78	35,17	54,78	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.4	95	70	0,0313		0,0152	1,4123		0,276	1,689	51,61	577,13	525,516	86,78	35,17	54,78	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.5	95	70	0,0313		0,0152	1,4115		0,276	1,688	51,37	576,98	525,618	86,63	35,27	54,69	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.6	95	70	0,0313		0,0152	1,4115		0,276	1,688	51,37	576,98	525,618	86,63	35,27	54,69	1411,8
жилой дом	Донского, 34	95	70	0,1775		0,1	7,7783		1,818	9,596	33,21	566,68	533,476	66,06	32,86	50,12	2388,4
жилой дом	Донского, 35 в.1	95	70	0,0418		0,0182	1,8641		0,331	2,195	50,56	576,52	525,963	86,82	36,26	51,81	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.2	95	70	0,0418		0,0182	1,8645		0,331	2,195	50,6	576,55	525,946	86,85	36,25	51,84	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.3	95	70	0,0418		0,0182	1,8645		0,331	2,195	50,6	576,55	525,946	86,85	36,25	51,84	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.4	95	70	0,0418		0,0182	1,8645		0,331	2,195	50,6	576,55	525,946	86,85	36,25	51,84	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.5	95	70	0,0418		0,0182	1,8645		0,331	2,195	50,6	576,55	525,946	86,85	36,25	51,84	1431,8
жилой дом	Донского, 36 в. 6	95	70	0,0237		0,0112	1,0144		0,204	1,218	34,38	567,39	533,015	64,67	30,29	47,42	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в. 7	95	70	0,0237		0,0112	1,014		0,204	1,218	34,26	567,32	533,063	64,6	30,34	47,35	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в. 8	95	70	0,0237		0,0112	1,014		0,204	1,218	34,26	567,32	533,063	64,6	30,34	47,35	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.1	95	70	0,0237		0,0112	1,0148		0,204	1,218	34,39	567,4	533,01	64,68	30,29	47,48	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.2	95	70	0,0237		0,0112	1,0148		0,204	1,218	34,39	567,4	533,01	64,68	30,29	47,48	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.3	95	70	0,0237		0,0112	1,0148		0,204	1,218	34,39	567,4	533,01	64,68	30,29	47,48	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.4	95	70	0,0237		0,0112	1,0148		0,204	1,218	34,39	567,4	533,01	64,68	30,29	47,48	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.5	95	70	0,0237		0,0112	1,0144		0,204	1,218	34,38	567,39	533,015	64,67	30,29	47,42	2298,4
жилой дом	Донского, 37 в.1	95	70	0,0237		0,0102	1,0935		0,185	1,279	50,25	576,34	526,094	83,15	32,9	57,39	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.2	95	70	0,0237		0,0102	1,093		0,185	1,278	50,12	576,27	526,149	83,08	32,96	57,33	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.3	95	70	0,0237		0,0102	1,0938		0,185	1,279	50,26	576,35	526,088	83,16	32,9	57,46	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.4	95	70	0,0237		0,0102	1,0938		0,185	1,279	50,26	576,35	526,088	83,16	32,9	57,46	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.5	95	70	0,0237		0,0102	1,0938		0,185	1,279	50,26	576,35	526,088	83,16	32,9	57,46	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.6	95	70	0,0237		0,0102	1,0938		0,185	1,279	50,26	576,35	526,088	83,16	32,9	57,46	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.7	95	70	0,0237		0,0102	1,0938		0,185	1,279	50,26	576,35	526,088	83,16	32,9	57,46	1547,8

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

227

жилой дом	Донского, 37 в.8	95	70	0,0237		0,0102	1,0935		0,185	1,279	50,22	576,33	526,108	83,14	32,92	57,35	1547,8
жилой дом	Донского, 38	95	70	0,1532		0,033	6,5219		0,6	7,122	34,5	567,47	532,967	68,25	33,75	45,62	2253,4
жилой дом	Донского, 39 в.1	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.2	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.3	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.4	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.5	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.6	95	70	0,0238		0,0115	1,1614		0,209	1,37	50,35	576,4	526,053	80,02	29,67	66,98	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.7	95	70	0,0238		0,0115	1,1617		0,209	1,371	50,36	576,41	526,047	80,03	29,67	67,03	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.8	95	70	0,0238		0,0115	1,1617		0,209	1,371	50,36	576,41	526,047	80,03	29,67	67,03	1631,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.1	95	70	0,0392		0,0098	1,8477		0,178	2,026	49,82	576,14	526,316	76,17	26,35	67,42	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.2	95	70	0,0392		0,0098	1,8482		0,178	2,026	50,17	576,33	526,158	76,36	26,19	67,46	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.3	95	70	0,0392		0,0098	1,8482		0,178	2,026	50,08	576,28	526,198	76,31	26,23	67,44	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.4	95	70	0,0392		0,0098	1,8486		0,178	2,027	50,21	576,35	526,142	76,38	26,17	67,5	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.5	95	70	0,0392		0,0098	1,8486		0,178	2,027	50,21	576,35	526,142	76,38	26,17	67,5	1755,8
жилой дом	Донского, 42	95	70	0,1524		0,0342	6,5166		0,622	7,138	32,52	566,38	533,865	65,34	32,83	47,75	2315,4
жилой дом	Донского, 45 в.1	95	70	0,0261		0,0116	1,1273		0,211	1,338	33,19	566,72	533,531	63,84	30,65	48,69	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.2	95	70	0,0261		0,0116	1,1292		0,211	1,34	33,2	566,73	533,526	63,85	30,65	48,83	2355,4
жилой дом	Донского, 45 в.3	95	70	0,0261		0,0116	1,1276		0,211	1,339	33,2	566,73	533,525	63,85	30,64	48,75	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.4	95	70	0,0261		0,0116	1,1273		0,211	1,338	33,15	566,7	533,546	63,82	30,67	48,65	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.5	95	70	0,0261		0,0116	1,1273		0,211	1,338	33,15	566,7	533,546	63,82	30,67	48,65	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.6	95	70	0,0261		0,0116	1,1273		0,211	1,338	33,15	566,7	533,546	63,82	30,67	48,65	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.7	95	70	0,0261		0,0116	1,1273		0,211	1,338	33,15	566,7	533,546	63,82	30,67	48,65	2354,4
жилой дом	Донского, 46	95	70	0,2124		0,056	9,3565		1,018	10,375	33,37	566,85	533,475	60,59	27,21	54,63	2469,4
жилой дом	Донского, 48 в.1	95	70	0,0387		0,007	1,7164		0,127	1,844	28,29	564,13	535,837	58,89	30,6	54,51	2488,4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

228

жилой дом	Донского, 48 в.2	95	70	0,0387		0,007	1,716		0,127	1,843	28,26	564,11	535,85	58,87	30,61	54,47	2488,4
жилой дом	Донского, 48 в.3	95	70	0,0387		0,007	1,716		0,127	1,843	28,26	564,11	535,85	58,87	30,61	54,47	2488,4
жилой дом	Донского, 48 в.4	95	70	0,0387		0,007	1,716		0,127	1,843	28,26	564,11	535,85	58,87	30,61	54,47	2488,4
жилой дом	Донского, 50 в.1	95	70	0,021		0,007	0,9541		0,127	1,081	33,48	566,9	533,423	60,18	26,7	56,43	2482,9
жилой дом	Донского, 50 в.2	95	70	0,021		0,007	0,9541		0,127	1,081	33,48	566,9	533,423	60,18	26,7	56,43	2482,9
жилой дом	Донского, 50 в.3	95	70	0,021		0,007	0,9532		0,127	1,08	33,37	566,84	533,469	60,12	26,75	56,29	2482,9
жилой дом	Донского, 53	95	70	0,1552		0,024	7,0057		0,436	7,442	31,58	565,88	534,299	53,47	21,89	54,32	2503,4
жилой дом	Зеленая, 11	95	70	0,0148		0,0022	0,7304		0,04	0,77	51,48	577,07	525,584	75,15	23,66	63,47	1514,8
жилой дом	Зеленая, 13	95	70	0,015		0,0044	0,7266		0,08	0,807	51,5	577,08	525,574	76,38	24,87	61,33	1494,8
жилой дом	Зеленая, 6	95	70	0,015		0,0044	0,9968		0,08	1,077	50,92	576,76	525,844	74,62	23,7	79,55	1661,8
жилой дом	Зеленая, 7	95	70	0,012		0,002	0,6785		0,036	0,715	51,41	577,03	525,615	75,11	23,7	75,53	1598,8
жилой дом	Зеленая, 9	95	70	0,0148		0,004	0,7654		0,073	0,838	51,44	577,04	525,605	75,12	23,68	68,08	1554,8
Аптека	К. Маркса	95	70	0,005		0,003	0,2373		0,055	0,292	38,12	569,48	531,365	76,39	38,28	43,87	2014,8
Ритуальные услуги	К. Маркса	95	70	0,0063		0	0,3343		0	0,334	17,38	530,65	513,278	63,86	46,49	102,19	1077
водокачка	К. Маркса	95	70	0,005		0	0,2781		0	0,278	17,43	530,68	513,251	64,01	46,58	124,91	1124
Теремок	К. Маркса	95	70	0,008		0	0,3736		0	0,374	38,13	569,49	531,362	76,4	38,27	43,68	2012,8
гараж	К. Маркса	95	70	0,0359		0	1,5447		0	1,545	17,5	530,72	513,218	63,68	46,18	31,84	800
жилой дом	К. Маркса, 10	95	70	0,0764		0,015	3,2471		0,273	3,52	14,76	529,23	514,463	55,71	40,94	36,74	1000
м-н Мана	К. Маркса, 2	95	70	0,0138		0,0006	0,6648		0,011	0,676	13,94	528,8	514,863	55,61	41,67	45,66	1105
жилой дом	К. Маркса, 23	95	70	0,0551		0,016	2,3928		0,291	2,684	45	573,3	528,295	83,57	38,56	42,99	1795,8
Детский сад №1	К. Маркса, 24	95	70	0,0914		0,63	3,8697		11,455	15,324	40,77	568,85	528,079	85,4	44,63	37,98	1742,8
раздевалка	к. Маркса, 24	95	70	0,0176		0	0,78		0	0,78	42,26	570,65	528,389	89,2	46,94	38,46	1720,8
жилой дом	К. Маркса, 25 в.1	95	70	0,0366		0	1,646		0	1,646	44,8	573,18	528,381	79,59	34,79	48,76	1890,8
жилой дом	К. Маркса, 25 в.2	95	70	0,0366		0,021	1,6445		0,382	2,026	44,45	572,97	528,518	79,38	34,93	48,66	1890,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.1	95	70	0,1146		0,0158	4,8173		0,287	5,105	46,23	573,98	527,754	80,08	33,85	37,12	1648,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.2	95	70	0,1146		0,0158	4,8266		0,287	5,114	44,42	572,99	528,569	79,09	34,67	38,67	1730,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.3	95	70	0,1146		0,0158	4,8266		0,287	5,114	44,42	572,99	528,569	79,09	34,67	38,67	1730,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.4	95	70	0,1146		0,0158	4,8266		0,287	5,114	44,42	572,99	528,569	79,09	34,67	38,67	1730,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

229

Школа №2	К. Маркса, 26 в.5	95	70	0,1146		0,0158	4,8266		0,287	5,114	44,42	572,99	528,569	79,09	34,67	38,67	1730,8
гараж	К. Маркса, 26а	95	70	0,0219		0,004	0,975		0,073	1,048	44,48	573,02	528,541	77,9	33,42	39,79	1717,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.1	95	70	0,0196		0,008	0,9205		0,145	1,066	44,36	572,93	528,569	78,43	34,07	52,06	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.2	95	70	0,0196		0,008	0,9201		0,145	1,066	44,35	572,92	528,573	78,42	34,07	51,99	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.3	95	70	0,0196		0,008	0,9201		0,145	1,066	44,35	572,92	528,573	78,42	34,07	51,99	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.4	95	70	0,0196		0,008	0,9201		0,145	1,066	44,33	572,91	528,583	78,41	34,08	51,94	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 36	95	70	0,0088		0,00122	0,422		0,022	0,444	39,74	570,4	530,661	79,83	40,09	42,07	1928,8
жилой дом	К. Маркса, 38	95	70	0,008		0,0016	0,3843		0,029	0,413	39,74	570,4	530,66	79,14	39,4	42,11	1928,8
жилой дом	К. Маркса, 4	95	70	0,08		0,016	3,5277		0,291	3,819	13,44	528,53	515,09	55,13	41,69	39,45	1078
жилой дом	К. Маркса, 47	95	70	0,0122		0,003	0,5328		0,055	0,587	34,94	567,73	532,781	54,63	19,68	56,51	2378,4
жилой дом	К. Маркса, 49	95	70	0,0152		0,0022	0,7193		0,04	0,759	34,81	567,66	532,844	54,56	19,74	59,71	2412,4
Детский сад Иволга	К. Маркса, 50	95	70	0,1386		0,01	6,1313		0,182	6,313	35,07	567,8	532,732	65,89	30,82	50,5	2254,4
жилой дом	К. Маркса, 6	95	70	0,0603		0,012	2,6191		0,218	2,837	14,08	528,88	514,792	55,65	41,56	38,24	1043
жилой дом	К. Маркса, 8	95	70	0,036		0,014	1,5367		0,255	1,791	15,81	529,8	513,988	56,33	40,52	36,65	975
жилой дом	К.Тибеккина, 1 в.1	95	70	0,0191		0,0034	0,8483		0,062	0,91	21,6	547,46	525,857	56,21	34,61	38,26	1423,3
жилой дом	К.Тибеккина, 1 в.2	95	70	0,0191		0,0034	0,8483		0,062	0,91	21,6	547,46	525,857	56,21	34,61	38,26	1423,3
жилой дом	К.Тибеккина, 1 в.3	95	70	0,0191		0,0034	0,8474		0,062	0,909	21,52	547,42	525,894	56,17	34,64	38,08	1423,3
жилой дом	К.Тибеккина, 1 в.4	95	70	0,0191		0,0034	0,8474		0,062	0,909	21,52	547,42	525,894	56,17	34,64	38,08	1423,3
жилой дом	К.Тибеккина, 10 в.1	95	70	0,0191		0,0043	0,8292		0,078	0,907	21,21	547,25	526,04	41,94	20,73	36,42	1478,3
жилой дом	К.Тибеккина, 10 в.2	95	70	0,0191		0,0043	0,8292		0,078	0,907	21,21	547,25	526,04	41,94	20,73	36,42	1478,3
жилой дом	К.Тибеккина, 10 в.3	95	70	0,0191		0,0043	0,8288		0,078	0,907	21,19	547,24	526,051	41,93	20,74	36,28	1478,3
жилой дом	К.Тибеккина, 10 в.4	95	70	0,0191		0,0043	0,8288		0,078	0,907	21,19	547,24	526,051	41,93	20,74	36,28	1478,3
жилой дом	К.Тибеккина, 11 в.1	95	70	0,0445		0,0052	2,0226		0,095	2,117	15,53	544,26	528,735	65,84	50,31	41,36	1668,3
жилой дом	К.Тибеккина, 11 в.2	95	70	0,0445		0,0052	2,0236		0,095	2,118	15,96	544,49	528,527	66,07	50,11	41,43	1668,3
жилой дом	К.Тибеккина, 11 в.3	95	70	0,0445		0,0052	2,0236		0,095	2,118	15,96	544,49	528,527	66,07	50,11	41,43	1668,3
жилой дом	К.Тибеккина, 14	95	70	0,1289		0,0185	5,8064		0,336	6,143	18,64	545,9	527,252	39,04	20,39	39,7	1598,3
жилой дом	К.Тибеккина, 14а	95	70	0,1353		0,0162	5,884		0,295	6,179	20,22	546,73	526,512	42,31	22,09	36,86	1514,3
жилой дом	К.Тибеккина, 1а	95	70	0,016		0,0033	0,9742		0,06	1,034	23,39	548,41	525,015	50,18	26,78	56,01	1295,4

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

230

мойка	К.Тибекина, 1г в.1	95	70	0,001		0,0002	0,1		0,004	0,104	23,38	548,4	525,022	53,58	30,2	61,3	1301,4
мойка	К.Тибекина, 1г в.2	95	70	0,001		0,0002	0,1		0,004	0,104	23,5	548,47	524,966	53,65	30,15	89,36	1301,4
жилой дом	К.Тибекина, 2 в.1	95	70	0,0677		0,0092	2,9661		0,167	3,133	20,36	546,8	526,445	52,14	31,78	35,89	1451,3
жилой дом	К.Тибекина, 2 в.2	95	70	0,0677		0,0092	2,9658		0,167	3,133	20,05	546,64	526,589	51,98	31,93	35,85	1451,3
жилой дом	К.Тибекина, 3	95	70	0,1367		0,0162	5,8438		0,295	6,138	17,9	545,52	527,614	53,71	35,8	30,69	1405,3
жилой дом	К.Тибекина, 3а	95	70	0,1092		0,0173	4,6064		0,315	4,921	21,18	547,23	526,055	60,51	39,34	30	1365,3
жилой дом	К.Тибекина, 4	95	70	0,1367		0,0145	5,8443		0,264	6,108	19,57	546,39	526,821	48,77	29,2	34,86	1471,3
жилой дом	К.Тибекина, 5	95	70	0,1367		0,0213	5,8648		0,387	6,252	15,36	544,15	528,792	58,71	43,35	31,02	1456,3
жилой дом	К.Тибекина, 6	95	70	0,1367		0,0173	6,0244		0,315	6,339	17,19	545,13	527,946	45,97	28,79	37,03	1563,3
жилой дом	К.Тибекина, 7	95	70	0,1366		0,0206	5,911		0,375	6,286	13,97	543,42	529,455	61,3	47,33	32,39	1518,3
жилой дом	К.Тибекина, 8	95	70	0,1367		0,0196	6,148		0,356	6,504	14,23	543,57	529,337	42,59	28,36	37,64	1598,3
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.1	95	70	0,0337		0,005	1,4799		0,091	1,571	15,54	544,27	528,73	65,24	49,7	35,68	1593,3
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.2	95	70	0,0337		0,005	1,4795		0,091	1,57	15,46	544,23	528,766	65,2	49,74	35,6	1593,3
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.3	95	70	0,0337		0,005	1,4795		0,091	1,57	15,46	544,23	528,766	65,2	49,74	35,6	1593,3
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.4	95	70	0,0337		0	1,4789		0	1,479	14,68	543,84	529,158	64,81	50,13	35,56	1593,3
жилой дом	К.Тибекина, 9а	95	70	0,015		0,0011	0,7829		0,02	0,803	17,07	545,07	527,998	91,14	74,07	61,08	1530,3
жилой дом	К.Тибекина, 9б	95	70	0,0156		0,0028	0,7148		0,051	0,766	16,44	544,74	528,295	80,55	64,11	34,65	1543,3
	КН	95	70	0,0161		0,0021	0,7302		0,038	0,768	34,77	567,63	532,865	55,77	21	53,1	2337,4
жилой дом	Коммунистическая, 11	95	70	0,021		0,0033	0,9779		0,06	1,038	4,37	523,8	519,43	34,27	29,9	24,51	776,3
Казначейство	Коммунистическая, 5	95	70	0,019		0,001	0,8835		0,018	0,902	15,06	529,45	514,393	59,91	44,85	27,93	572
жилой дом	Коммунистическая, 6	95	70	0,15		0,0045	6,2631		0,082	6,345	12,15	527,94	515,794	58,4	46,25	16,27	587
жилой дом	Коммунистическая, 8	95	70	0,0051		0,003	0,2504		0,055	0,305	12,88	528,29	515,418	58,75	45,88	21,04	632
жилой дом	Комсомольская, 1	95	70	0,04343		0,01	1,9677		0,182	2,15	11,21	527,35	516,144	33,75	22,54	32,58	1122,8
Гараж	Комсомольская, 1а	95	70	0,0389		0,01	1,7169		0,182	1,899	11,43	527,47	516,039	42	30,57	30,64	1088,3
жилой дом	Крылова, 10	95	70	0,0136		0,001	0,7783		0,018	0,797	16,52	530,21	513,688	56,9	40,38	153,48	1284,4
жилой дом	Крылова, 14	95	70	0,0136		0,002	0,8097		0,036	0,846	16,29	530,08	513,794	53,53	37,24	154,25	1299,4
жилой дом	Крылова, 2	95	70	0,0113		0,0011	0,5784		0,02	0,598	17,19	530,55	513,366	61,81	44,63	149,46	1216
жилой дом	Крылова, 3	95	70	0,0088		0,0011	0,4776		0,02	0,498	17,19	530,55	513,365	61,87	44,68	150,09	1215

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

жилой дом	Крылова, 5	95	70	0,0108		0,0021	0,6109		0,038	0,649	16,69	530,29	513,603	51,45	34,76	154,05	1290
жилой дом	Крылова, 6	95	70	0,0248		0,0022	1,3775		0,04	1,417	15,99	529,94	513,942	58,87	42,87	153,75	1298
жилой дом	Крылова, 7	95	70	0,0164		0,0033	0,8595		0,06	0,92	16,96	530,43	513,473	59,71	42,75	151,49	1250,4
жилой дом	Крылова, 8	95	70	0,0115		0,0022	0,6847		0,04	0,725	16,86	530,38	513,52	59,96	43,1	150,98	1232
Контора РСУ	Кутузова, 1 в.1	95	70	0,1135		0,0226	4,8664		0,411	5,277	7,49	525,2	517,704	56,47	48,97	37,73	1080
Контора РСУ	Кутузова, 1 в.2	95	70	0,1135		0,068	4,8659		1,236	6,102	7,47	525,18	517,704	56,45	48,97	37,72	1080
Контора РСУ	Кутузова, 1 в.3	95	70	0,1135		0	4,8648		0	4,865	7,55	525,23	517,679	56,5	48,95	37,71	1079
жилой дом	Кутузова, 2	95	70	0,133		0,0313	5,7352		0,569	6,304	10,73	527,01	516,283	48,99	38,26	37,6	1053
Хоз. магазин	Ленина	95	70	0,0074		0	0,3395		0	0,34	17,1	530,52	513,416	91,81	74,71	18,21	630
Хоз. магазин	Ленина	95	70	0,0074		0	0,365		0	0,365	16,68	530,31	513,625	93,81	77,13	18,93	644
гараж	Ленина, 1	95	70	0,0842		0,017	3,8065		0,309	4,116	10,88	527,14	516,265	57,41	46,54	70,97	1047,3
магазин	Ленина, 14	95	70	0,0304		0,006	1,3623		0,109	1,471	17,77	530,86	513,091	49,06	31,29	20,93	513
Сбербанк	Ленина, 15	95	70	0,011		0,0014	0,4492		0,025	0,475	18,3	531,15	512,847	78,05	59,75	6,39	271
Сбербанк	Ленина, 15	95	70	0,011		0,0014	0,4497		0,025	0,475	18,32	531,16	512,837	78,06	59,74	6,56	271
Сбербанк	Ленина, 15	95	70	0,011		0,0014	0,4501		0,025	0,476	18,33	531,16	512,836	78,06	59,74	6,73	271
Апельсин	Ленина, 15г	95	70	0,0088		0,002	0,4433		0,036	0,48	17,72	530,83	513,114	63,79	46,07	42,94	748
Енисей Банк	Ленина, 17	95	70	0,01		0,0001	0,4954		0,002	0,497	18,42	531,21	512,792	78,11	59,69	37,02	285
жилой дом	Ленина, 18а	95	70	0,0222		0,0044	1,1159		0,08	1,196	17,13	530,52	513,39	62,96	45,83	25,45	591
ТВС	Ленина, 19	95	70	0,1161		0,0091	4,8401		0,165	5,006	17,55	530,74	513,196	65,1	47,56	11,34	410
м-н Тройка	Ленина, 1а	95	70	0,0063		0,0013	0,3144		0,024	0,338	11,21	527,32	516,112	55,46	44,25	72,37	1052
жилой дом	Ленина, 21 в.1	95	70	0,0335		0,009	1,3778		0,164	1,541	17,4	530,65	513,256	73,75	56,36	9,32	387
жилой дом	Ленина, 21 в.2	95	70	0,0335		0,009	1,3785		0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 21 в.3	95	70	0,0335		0,009	1,3785		0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 21 в.4	95	70	0,0335		0,009	1,3785		0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 23 в.1	95	70	0,05		0,02	2,0599		0,364	2,424	17,01	530,45	513,439	64,81	47,8	15,49	586
жилой дом	Ленина, 23 в.2	95	70	0,05		0,02	2,0599		0,364	2,424	17,01	530,45	513,439	64,81	47,8	15,49	586
жилой дом	Ленина, 25 в.1	95	70	0,0505		0,0195	2,0939		0,355	2,448	16,95	530,4	513,449	84,41	67,46	14,03	548
жилой дом	Ленина, 25 в.2	95	70	0,0505		0,0195	2,0943		0,355	2,449	17,12	530,5	513,377	84,51	67,39	14,08	548
Рынок	Ленина, 29 с1	95	70	0,0074		0,0037	0,3048		0,067	0,372	17,03	530,46	513,43	87,23	70,2	17	632

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

232

жилой дом	Ленина, 3	95	70	0,0581		0,022	2,4766		0,4	2,877	16,07	529,94	513,873	59,35	43,28	36,34	950
жилой дом	Ленина, 42 в.1	95	70	0,0241		0	0,9859		0	0,986	17,84	530,91	513,073	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.10	95	70	0,0241		0	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.2	95	70	0,0241		0	0,9859		0	0,986	17,84	530,91	513,073	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.3	95	70	0,0241		0	0,9859		0	0,986	17,84	530,91	513,073	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.4	95	70	0,0241		0,003	0,9857		0,055	1,04	17,84	530,91	513,072	65,54	47,7	10,54	381
жилой дом	Ленина, 42 в.5	95	70	0,0241		0	0,9859		0	0,986	17,82	530,9	513,084	65,53	47,71	10,5	381
жилой дом	Ленина, 42 в.6	95	70	0,0241		0	0,9859		0	0,986	17,82	530,9	513,084	65,53	47,71	10,5	381
жилой дом	Ленина, 42 в.7	95	70	0,0241		0	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.8	95	70	0,0241		0	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.9	95	70	0,0241		0	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
Адм.района	Ленина, 48 в.1	95	70	0,118		0,015	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
Адм.района	Ленина, 48 в.2	95	70	0,118		0,015	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
Адм.района	Ленина, 48 в.3	95	70	0,118		0,015	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
МВД	Ленина, 5	95	70	0,267		0,001	11,2552		0,018	11,273	12,41	528,11	515,697	57,03	44,62	35,28	948
Упр.образ	Ленина, 50	95	70	0,1244		0,016	5,1359		0,291	5,427	15,44	529,62	514,179	63,98	48,54	19,04	752
Библиотека	Ленина, 52	95	70	0,216		0,02	8,9313		0,364	9,295	14,81	529,29	514,475	66,98	52,16	19,85	786,1
Магазин	Ленина, 5г	95	70	0,0717		0,0107	2,9968		0,195	3,191	13,79	528,74	514,956	68,84	55,06	14,49	443
жилой дом	Ленина, 64 в.1	95	70	0,0148		0,006	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.2	95	70	0,0148		0,006	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.3	95	70	0,0148		0,006	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.4	95	70	0,0148		0,006	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.5	95	70	0,0148		0,006	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 66	95	70	0,1317		0,0185	5,6859		0,336	6,022	10,3	526,83	516,535	85,23	74,93	28,96	1057
ДЮШ	Ленина, 7	95	70	0,19		0,06	7,7702		1,091	8,861	18,19	531,09	512,895	67,26	49,06	13,94	409
м-н Лейли	Ленина, 7б	95	70	0,00019		0,0018	0,019		0,033	0,052	18,5	531,25	512,754	71,93	53,43	63,98	305
Р ДК	Ленина, 9	95	70	1,2648		0,093	50,8521		1,691	52,543	16,5	530,22	513,723	72,63	56,13	3,91	200
жилой дом	Ленина,44	95	70	0,0126		0,003	0,575		0,055	0,63	11,6	527,51	515,909	69	57,4	18,14	734

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

233

Гостиница Акто-лик	Ленна,46	95	70	0,0943	0,02	3,9743	0,364	4,338	13,63	528,61	514,988	70,1	56,48	17,72	710,5
Кондитерский цех	Ленна,7а	95	70	0,0016	0,0003	0,0896	0,005	0,095	17,86	530,91	513,051	67,73	49,87	21,43	434
жилой дом	Лермонтова, 12	95	70	0,023	0,0028	1,1449	0,051	1,196	40,75	571,07	530,322	80,03	39,28	47,36	1912,8
жилой дом	Лермонтова, 14	95	70	0,022	0,0039	1,0235	0,071	1,094	43,7	572,61	528,913	78,02	34,32	46,26	1872,8
жилой дом	Лермонтова, 16	95	70	0,022	0,0033	0,9758	0,06	1,036	44,2	572,88	528,675	77,72	33,51	43,93	1825,8
УКР	Маяковского, 12	95	70	0,1026	0,02	4,4363	0,364	4,8	11,7	527,62	515,915	42,76	31,06	27,97	1036,3
Упр.суд департ	Маяковского, 14 в.1	95	70	0,0472	0,0021	2,035	0,038	2,073	11,06	527,3	516,231	43,14	32,07	26,34	1020,3
Упр.суд департ	Маяковского, 14 в.2	95	70	0,0472	0	2,0351	0	2,035	11,07	527,3	516,231	43,14	32,07	26,34	1020,3
ГАН	Маяковского, 5	95	70	0,0637	0,0117	2,66	0,213	2,873	14,87	529,31	514,443	64,21	49,34	22,36	858,1
ЦРБ	Маяковского, 8	95	70	0,0422	0,01	1,7791	0,182	1,961	15,46	529,63	514,163	67,32	51,85	20,33	777
	Мебель в.1	95	70	0,0578	0	2,4715	0	2,471	8,59	526,05	517,454	35,74	27,14	19,85	970,3
	Мебель в.2	95	70	0,0578	0	2,4715	0	2,471	8,59	526,05	517,454	35,74	27,14	19,85	970,3
	м-н Лейли	95	70	0	0,001	0	0,018	0,018	8,75	526,03	517,285	66,62	57,87	39,21	759,3
	м-н Ника	95	70	0,0729	0	3,0822	0	3,082	8,91	526,2	517,297	37,14	28,24	18,93	946,3
	м-н Продукты	95	70	0,008	0	0,4085	0	0,409	13,94	528,8	514,861	55,94	42	48,26	1110
жд напротив Набереж. 2	Набережная	95	70	0,001	0	0,0792	0	0,079	5,17	524,13	518,957	85,86	80,69	13,43	712,3
жилой дом	Набережная, 18	95	70	0,0262	0,0056	1,1046	0,102	1,206	11,26	527,39	516,132	90,71	79,45	9,33	554,4
жилой дом	Набережная, 2 в.1	95	70	0,051	0,0085	2,0908	0,155	2,245	6,23	524,68	518,457	89,17	82,94	9,38	655,3
жилой дом	Набережная, 2 в.2	95	70	0,051	0,0085	2,0908	0,155	2,245	6,23	524,68	518,457	89,17	82,94	9,38	655,3
жилой дом	Набережная, 2 в.3	95	70	0,051	0,0085	2,0908	0,155	2,245	6,23	524,68	518,457	89,17	82,94	9,38	655,3
жилой дом	Набережная, 2 в.4	95	70	0,051	0,0085	2,0898	0,155	2,244	4,39	523,7	519,31	88,18	83,79	9,3	655,3
жилой дом	Набережная, 2 в.5	95	70	0,051	0,0085	2,0997	0,155	2,254	4,01	523,49	519,476	87,97	83,96	10,16	711,3
жилой дом	Набережная, 2 в.6	95	70	0,051	0,0085	2,0997	0,155	2,254	4,01	523,49	519,476	87,97	83,96	10,16	711,3
жилой дом	Набережная, 2 в.7	95	70	0,051	0,0085	2,0997	0,155	2,254	3,9	523,43	519,528	87,91	84,01	10,14	711,3
жилой дом	Набережная, 2 в.8	95	70	0,051	0,0085	2,0997	0,155	2,254	3,9	523,43	519,528	87,91	84,01	10,14	711,3
жилой дом	Набережная, 20	95	70	0,0127	0,004	0,6064	0,073	0,679	10,01	526,7	516,686	88,43	78,42	11,99	609,3
жилой дом	Набережная, 21	95	70	0,0188	0,002	0,8238	0,036	0,86	11,02	527,27	516,252	87,3	76,28	9,73	562,3
жилой дом	Набережная, 23	95	70	0,0166	0,005	0,7158	0,091	0,807	11,18	527,36	516,179	81,53	70,35	14,03	666,3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

234

жилой дом	Набережная, 25	95	70	0,0127	0,0022	0,5652	0,04	0,605	11,06	527,3	516,238	79,59	68,53	17,81	720,3
жилой дом	Набережная, 31	95	70	0,0148	0	0,7195	0	0,72	10,43	526,98	516,551	78,47	68,04	19,16	783,3
жилой дом	Набережная, 33	95	70	0,0143	0,002	0,6342	0,036	0,671	10,95	527,24	516,291	77,92	66,97	19,49	766,3
жилой дом	Набережная, 34	95	70	0,0164	0	0,722	0	0,722	3,9	523,44	519,539	85,17	81,27	11,82	729,3
жилой дом	Набережная, 35	95	70	0,0087	0	0,3979	0	0,398	10,85	527,19	516,343	87,79	76,94	20,24	793,3
жилой дом	Набережная, 36	95	70	0,01563	0,003	0,7243	0,055	0,779	3,4	523,16	519,759	83,87	80,47	13,15	759,3
жилой дом	Набережная, 37	95	70	0,0233	0,002	1,0346	0,036	1,071	10,83	527,18	516,351	79,23	68,4	21,45	816,3
жилой дом	Набережная, 39	95	70	0,0164	0,001	0,7623	0,018	0,781	5,52	524,45	518,934	77,79	72,27	21,52	880,3
Прокуратура	Набережная, 4 в.1	95	70	0,024	0,001	0,9881	0,018	1,006	3,83	523,39	519,564	89,49	85,66	10,04	711,3
жилой дом	Набережная, 4 в.2	95	70	0,1415	0,031	5,8127	0,564	6,376	3,82	523,38	519,564	89,48	85,66	10,01	711,3
жилой дом	Набережная, 4 в.3	95	70	0,1415	0,031	5,8127	0,564	6,376	3,82	523,38	519,564	89,48	85,66	10,01	711,3
жилой дом	Набережная, 41	95	70	0,0134	0	0,6785	0	0,678	8,59	526,04	517,447	87,88	79,29	23,98	925,3
жилой дом	Набережная, 45	95	70	0,0074	0	0,4017	0	0,402	7,33	525,39	518,061	289,56	282,23	26,62	1006,3
жилой дом	Набережная, 47	95	70	0,011	0	0,5861	0	0,586	4,38	523,91	519,523	88,71	84,32	27,67	1061,3
жилой дом	Набережная, 59	95	70	0,011	0	0,7293	0	0,729	5,47	524,43	518,957	90,09	84,62	34,43	1218,3
жилой дом	Набережная, 61	95	70	0,0087	0	0,6375	0	0,638	5,7	524,54	518,842	90,47	84,77	36,24	1247,3
жилой дом	Набережная, 63	95	70	0,0058	0	0,4714	0	0,471	6,4	524,89	518,49	90,95	84,55	38,07	1262,3
жилой дом	Набережная, 65	95	70	0,0058	0	0,4784	0	0,478	6,28	524,83	518,547	91,97	85,69	39,34	1287,3
жилой дом	Набережная, 67	95	70	0,005	0	0,4162	0	0,416	5,05	524,21	519,158	89,81	84,76	39,18	1306,3
Производственный объект	Невского, 12	95	70	0,0228	0	1,2508	0	1,251	14,2	529,01	514,812	74,76	60,56	16,12	392,3
Производственный объект	Невского, 12	95	70	0,0484	0	2,6417	0	2,642	14,17	529	514,829	74,75	60,58	17,31	409,3
	НФС	95	70	0,1136	0,023	5,656	0,418	6,074	11,39	563,34	551,957	29,69	18,31	78,58	2861,4
	НФС	95	70	0,0732	0,0146	3,0098	0,265	3,275	10,31	526,89	516,579	56,14	45,83	13,07	770,3
	Проходная АТЦ	95	70	0,005	0	0,2273	0	0,227	35,05	567,78	532,736	70,15	35,11	49,16	2247,4
Связь	Пушкина, 11	95	70	0,0257	0,005	1,1494	0,091	1,24	12,36	528,02	515,662	55,73	43,37	24,23	729,3
жилой дом	Пушкина, 15	95	70	0,024	0,005	1,1193	0,091	1,21	10,34	526,97	516,627	37,44	27,1	29,78	805,3
жилой дом	Пушкина, 2	95	70	0,0204	0,004	0,8799	0,073	0,953	11,79	527,71	515,923	55,42	43,63	20,66	677,3
гараж	Пушкина, 4	95	70	0,005	0	0,2673	0	0,267	10,09	526,85	516,753	52,8	42,7	23,32	754,3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

235

жилой дом	Пушкина, 4	95	70	0,01564	0,002	0,7933	0,036	0,83	10,05	526,82	516,767	54,53	44,48	23,43	761,3
жилой дом	Пушкина, 5	95	70	0,0142	0,004	0,9962	0,073	1,069	9,98	526,78	516,793	32,82	22,83	47,1	970,3
жилой дом	Пушкина, 6	95	70	0,0442	0,001	2,2118	0,018	2,23	9,65	526,62	516,968	36,41	26,76	34,46	885,3
жилой дом	Пушкина, 8	95	70	0,0114	0,0028	0,6494	0,051	0,7	10,97	527,28	516,307	47,91	36,94	28,7	790,6
	Раздевалка	95	70	0,0176	0	0,7603	0	0,76	15,01	529,51	514,504	81,6	66,59	3,11	177
	Ремонтный бокс	95	70	0,2899	0,06	13,2854	1,091	14,376	10,36	562,79	552,428	20,7	10,34	65,43	2766,4
Общезитие №3	Северная, 1/1	95	70	0,1272	0,025	5,8462	0,455	6,301	12,99	564,21	551,218	20,46	7,47	62,7	2626,4
Гаражный бокс №1	Северная, 1/11	95	70	0,092	0,018	4,1283	0,327	4,456	34,91	567,71	532,8	68,49	33,58	54,8	2326,4
Управление АТЦ	Северная, 1/12	95	70	0,043	0,0086	1,892	0,156	2,048	34,93	567,72	532,79	70,09	35,16	51,24	2292,4
Гаражный бокс №10	Северная, 1/13	95	70	0,165	0,062	7,0699	1,127	8,197	35,03	567,77	532,742	58,99	23,96	48,41	2266,4
Гаражный бокс №12	Северная, 1/13	95	70	0,1364	0,03	5,8252	0,545	6,371	34,99	567,75	532,758	61,38	26,39	45,55	2214,4
	СибЭсма	95	70	0,0563	0,0112	2,3986	0,204	2,602	16,58	530,22	513,637	61,81	45,23	35,03	906
Гараж	Советская, 10	95	70	0,0119	0,0023	0,6104	0,042	0,652	17,22	530,57	513,346	53,21	35,99	25,45	585
Ингосстрах	Советская, 11	95	70	0,0021	0,0004	0,1343	0,007	0,142	11,6	527,61	516,02	51,8	40,21	28,19	710,6
жилой дом	Советская, 13	95	70	0,0119	0,00233	0,5454	0,042	0,588	11,47	527,55	516,079	51,74	40,27	22,59	722,6
Энергосбыт	Советская, 1а	95	70	0,039	0,0035	1,762	0,064	1,826	16,35	530,1	513,75	61,17	44,82	28,76	768
Полклиника	Советская, 2	95	70	0,113	0,0212	4,942	0,385	5,327	7,98	525,64	517,666	53,07	45,1	18,89	678
жилой дом	Советская, 6	95	70	0,0268	0,0022	1,211	0,04	1,251	11,5	527,56	516,067	60	48,51	22,85	724,6
БДМ	Советская, 6	95	70	0,041	0,008	1,7198	0,145	1,865	15,94	529,88	513,942	67,57	51,63	19,6	742,9
Молодежный центр	Советская, 7	95	70	0,0217	0,007	0,9187	0,127	1,046	12,77	528,24	515,471	52,43	39,66	17,63	621,3
Дом творчества	Советская, 8	95	70	0,0706	0,014	3,0932	0,255	3,348	10,95	527,26	516,318	59,7	48,76	20,47	715,6
жилой дом	Советская, 4 в.1	95	70	0,0346	0,0026	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.2	95	70	0,0346	0,0026	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.3	95	70	0,0346	0,0026	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.4	95	70	0,0346	0,0026	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.5	95	70	0,0346	0,0026	1,4465	0,047	1,494	14,49	529,15	514,661	52,57	38,08	16,67	567

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

236

жилой дом	Советская,4 в.6	95	70	0,0346		0,0026	1,4465		0,047	1,494	14,49	529,15	514,661	52,57	38,08	16,67	567
жилой дом	Советская,5	95	70	0,0179		0	0,9267		0	0,927	14,79	529,32	514,525	59,78	44,99	31,27	615
	Соврудник	95	70	3,11	3,13	0,11	124,5416	214,158	2	340,7	6	525	519,004	270,37	264,37	0,59	103,9
	Сторожка у гараж. бокса	95	70	0,002		0	0,1044		0	0,104	8,92	526,21	517,29	37,07	28,15	25,62	952,3
гараж	Суворова	95	70	0,001		0,0002	0,1		0,004	0,104	12,57	528,04	515,466	84,79	72,22	65,77	1119
жилой дом	Суворова, 2 в.1	95	70	0,0927		0,0142	3,8108		0,258	4,069	14,38	529,04	514,657	76,43	62,05	19,4	761
жилой дом	Суворова, 2 в.2	95	70	0,0927		0,0142	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.3	95	70	0,0927		0,0142	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.4	95	70	0,0927		0,0142	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.5	95	70	0,0927		0,0142	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 22	95	70	0,0088		0,0011	0,4035		0,02	0,424	12,56	528,03	515,47	79,04	66,48	34,77	1056
магазин	Суворова, 3	95	70	0,009		0	0,5614		0	0,561	3,86	523,68	519,819	89,38	85,52	30,77	1125
жилой дом	Суворова, 4 в.1	95	70	0,0816		0,024	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 4 в.2	95	70	0,0816		0,024	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 4 в.3	95	70	0,0816		0,024	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 6 в.1	95	70	0,0644		0,0116	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.2	95	70	0,0644		0,0116	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.3	95	70	0,0644		0,0116	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.4	95	70	0,0644		0,0116	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.5	95	70	0,0644		0,0116	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.6	95	70	0,0644		0,0116	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.7	95	70	0,0644		0,0116	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.8	95	70	0,0644		0,0116	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
Детский сад №3	Суворова, 8 в.1	95	70	0,049		0,012	2,086		0,218	2,304	11,29	527,33	516,04	76,01	64,72	26,89	1032
Детский сад №3	Суворова, 8 в.2	95	70	0,049		0,012	2,0864		0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032
Детский сад №3	Суворова, 8 в.3	95	70	0,049		0,012	2,0864		0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032
Детский сад №3	Суворова, 8 в.4	95	70	0,049		0,012	2,0864		0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032
жилой дом	Суворова, 9	95	70	0,0089		0,001	0,4568		0,018	0,475	12,46	527,98	515,521	83,77	71,31	37,75	1084

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

237

жилой дом	Таежная, 3	95	70	0,0227		0,005	1,1155		0,091	1,206	14,36	529,01	514,646	60,52	46,16	51,81	1227
жилой дом	Таежная, 4	95	70	0,0186		0,0037	1,2166		0,067	1,284	13,76	528,69	514,93	60,85	47,09	62,45	1379
жилой дом	Таежная, 5	95	70	0,0169		0,0034	0,9361		0,062	0,998	13,81	528,71	514,907	59,73	45,93	52,73	1285
	Тракторный бокс в.1	95	70	0,0087		0,0017	0,396		0,031	0,427	11,84	563,59	551,748	27,2	15,36	62,55	2632,4
	Тракторный бокс в.2	95	70	0,0087		0,0017	0,396		0,031	0,427	11,84	563,59	551,748	27,2	15,36	62,55	2632,4
жилой дом	Урицкого, 14	95	70	0,06		0,01	2,8324		0,182	3,014	10,28	526,86	516,586	32,98	22,71	29,56	1087,3
жилой дом	Урицкого, 16 в.1	95	70	0,0125		0,0025	0,5488		0,045	0,594	11,2	527,35	516,155	38,77	27,58	27,25	1028,3
жилой дом	Урицкого, 16 в.2	95	70	0,0125		0,0025	0,5488		0,045	0,594	11,2	527,35	516,155	38,77	27,58	27,25	1028,3
СК "Нерика"	Фабричная, 1а	95	70	0,4		0,134	16,1838		2,436	18,62	17,92	530,92	512,997	85,23	67,31	4,71	235
Бассейн	Фабричная, 1б	95	70	0,4		0,128	16,4131		2,327	18,74	17,84	530,87	513,033	41,34	23,5	9,01	311
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в.1	95	70	0,1301		0,035	5,2977		0,636	5,934	17,53	530,72	513,189	88,89	71,36	10,83	438
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в.2	95	70	0,1301		0,035	5,2977		0,636	5,934	17,53	530,72	513,189	88,89	71,36	10,83	438
жилой дом	Фабричная, 5	95	70	0,0822		0,011	3,3616		0,2	3,562	16,66	530,27	513,616	64,63	47,98	10,57	431
жилой дом	Фабричная, 6	95	70	0,1094		0,017	4,4512		0,309	4,76	17,43	530,68	513,251	65,04	47,61	6,39	298
жилой дом	Фабричная, 7	95	70	0,1367		0,018	5,6452		0,327	5,972	14,29	529,02	514,731	91,34	77,05	12,81	528
жилой дом	Фабричная, 8 в.1	95	70	0,0331		0,0117	1,3535		0,213	1,566	17,82	530,88	513,056	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.1	95	70	0,0331		0,0117	1,3535		0,213	1,566	17,82	530,88	513,056	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.2	95	70	0,0331		0,0117	1,3535		0,213	1,566	17,82	530,88	513,056	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.3	95	70	0,0331		0,0117	1,3531		0,213	1,566	17,62	530,76	513,14	65,12	47,5	10,93	435
Автовокзал	Шевченко, 2г	95	70	0,0074		0,002	0,4178		0,036	0,454	13,94	528,8	514,859	56,6	42,66	58,11	1124
жилой дом	Южная, 10	95	70	0,0097		0,0022	0,5076		0,04	0,548	7,95	525,68	517,73	76,13	68,18	31,22	1085,3
жилой дом	Южная, 12	95	70	0,0098		0,002	0,4918		0,036	0,528	7,08	525,21	518,128	71,76	64,68	27,49	1053,3
жилой дом	Южная, 2	95	70	0,1413		0,02	7,339		0,364	7,703	3,98	523,6	519,62	79,01	75,03	36,94	1277,3
жилой дом	Южная, 6	95	70	0,0163		0,003222	0,8442		0,059	0,903	7,38	525,38	518,004	75,39	68,01	32,54	1152,3
жилой дом	Южная, 8	95	70	0,0127		0,002	0,6576		0,036	0,694	7,66	525,53	517,872	76,45	68,79	31,75	1119,3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

238

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	Температура в начале участка под.тр-да, °С	Температура в конце участка под.тр-да, °С	Температура в начале участка обр.тр-да, °С	Температура в конце участка обр.тр-да, °С
тк141	40 лет победы, 1а	25	0,069	0,069	2,4811	-2,2764	0,03	0,026	1,015	0,857	0,189	-0,173	94,77	94,47	70,53	70,39
тк141	ут1	71	0,309	0,309	138,666	129,6369	0,101	0,088	1,186	1,037	0,527	-0,493	94,77	94,71	70,47	70,42
ут1	жд 40 лет победы, 1	14	0,069	0,069	3,8152	-2,9906	0,04	0,025	2,374	1,467	0,291	-0,228	94,71	94,55	70,46	70,27
ут1	ут2	54	0,309	0,309	134,8378	126,6592	0,073	0,064	1,121	0,99	0,512	-0,481	94,71	94,67	70,51	70,48
ут3	ут4	40	0,082	0,082	12,3165	-11,681	0,474	0,427	9,877	8,889	0,664	-0,63	94,65	94,49	70,53	70,38
ут4	40 лет победы, 1б	11	0,05	0,05	6,0935	-5,7973	0,427	0,387	32,379	29,319	0,884	-0,841	94,49	94,41	70,59	70,52
ут4	40 лет победы, 7б	19	0,05	0,05	6,2225	-5,8843	0,77	0,689	33,76	30,202	0,903	-0,854	94,49	94,36	70,64	70,53
ут2	40 лет победы, 3	47	0,069	0,069	8,3279	-7,6509	0,631	0,533	11,181	9,446	0,635	-0,583	94,67	94,42	70,58	70,34
ут2	ут3	34	0,309	0,309	126,5001	119,0182	0,04	0,036	0,988	0,875	0,481	-0,452	94,67	94,65	70,55	70,52
ут5	40 лет победы, 5	37	0,05	0,05	8,4947	-7,9342	2,788	2,433	62,796	54,803	1,233	-1,151	94,61	94,43	70,57	70,41
ут5	СД	27	0,309	0,309	105,6745	-99,4173	0,022	0,02	0,691	0,612	0,401	-0,378	94,61	94,58	70,65	70,62
ут6	ут7	50	0,207	0,207	102,0487	-96,0648	0,314	0,279	5,236	4,642	0,864	-0,813	94,56	94,52	70,69	70,66
ут7	40 лет победы, 7	7	0,04	0,04	6,1905	-5,885	0,903	0,817	107,543	97,216	1,403	-1,334	94,52	94,48	70,52	70,48
ут7	тк9/1	27	0,207	0,207	95,8542	-90,1838	0,15	0,133	4,621	4,093	0,811	-0,763	94,52	94,5	70,72	70,71
тк9/1	40 лет Победы, 9	5	0,05	0,05	5,8135	-5,4778	0,177	0,157	29,482	26,188	0,844	-0,795	94,5	94,48	70,52	70,51
тк9/1	тк146	38	0,207	0,207	90,0385	-84,7082	0,186	0,165	4,08	3,613	0,762	-0,717	94,5	94,47	70,77	70,74
тк146	40 лет победы, 10	65	0,069	0,069	7,4893	-6,8211	0,706	0,586	9,053	7,517	0,571	-0,52	94,47	94,22	70,79	70,67
тк146	тк147	70	0,207	0,207	82,546	-77,8903	0,288	0,257	3,432	3,057	0,699	-0,659	94,47	94,43	70,8	70,78
тк147	тк153	29	0,207	0,207	55,8823	-52,6872	0,055	0,049	1,58	1,405	0,473	-0,446	94,43	94,41	70,76	70,75
тк153	К.Тибеккина, 3а	10	0,05	0,05	4,921	-4,5979	0,254	0,222	21,154	18,479	0,714	-0,667	94,41	94,35	70,65	70,62
тк153	К.Тибеккина, 3	50	0,05	0,05	6,1386	-5,8331	1,972	1,781	32,858	29,68	0,891	-0,846	94,41	94,2	70,8	70,71
тк153	жд К.Тибеккина, 1	66	0,1	0,1	3,6401	-3,3843	0,025	0,022	0,315	0,274	0,132	-0,123	94,41	93,81	71,2	70,93

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

239

тк153	тк154	80	0,1	0,1	6,2681	-5,9199	0,088	0,079	0,919	0,821	0,227	-0,215	94,41	93,98	71,05	70,86
тк154	К.Тибеккина, 2	14	0,05	0,05	6,2665	-5,9214	0,575	0,514	34,236	30,582	0,909	-0,859	93,98	93,93	71,08	71,05
тк153	тк155	57	0,207	0,207	34,9122	-32,9545	0,043	0,038	0,621	0,554	0,296	-0,279	94,41	94,33	70,78	70,75
тк155	тк156	24	0,207	0,207	34,9076	-32,9592	0,018	0,016	0,621	0,554	0,296	-0,279	94,33	94,29	70,8	70,78
тк156	тк159	30	0,082	0,082	18,9531	-17,9834	0,839	0,756	23,309	20,992	1,022	-0,97	94,29	94,22	70,82	70,75
тк159	К.Тибеккина, 4	5	0,05	0,05	6,1079	-5,8338	0,195	0,178	32,532	29,688	0,886	-0,846	94,22	94,2	70,8	70,8
тк159	тк160	90	0,082	0,082	12,8447	-12,15	1,16	1,038	10,738	9,613	0,693	-0,655	94,22	93,87	71,14	70,83
тк160	К.Тибеккина, 6	7	0,05	0,05	6,339	-6,0139	0,294	0,265	35,031	31,541	0,92	-0,873	93,87	93,85	71,15	71,14
тк160	К.Тибеккина, 8	42	0,05	0,05	6,5046	-6,1373	1,859	1,655	36,878	32,844	0,944	-0,891	93,87	93,62	71,38	71,15
тк156	тк157	16	0,1	0,1	15,9525	-14,9778	0,112	0,099	5,854	5,164	0,579	-0,543	94,29	94,26	70,88	70,86
тк158	К.Тибеккина, 14а	9	0,05	0,05	6,1786	-5,8736	0,359	0,325	33,286	30,092	0,897	-0,852	94,03	94	71	70,99
тк158	СД	77	0,069	0,069	6,1435	-5,7957	0,564	0,503	6,106	5,439	0,468	-0,442	94,03	93,67	71,37	71,2
тк158а	К.Тибеккина, 14	9	0,05	0,05	6,1428	-5,7964	0,355	0,317	32,902	29,309	0,891	-0,841	93,64	93,6	71,4	71,38
тк147	тк148	90	0,1	0,1	26,658	-25,2088	1,758	1,572	16,274	14,558	0,967	-0,914	94,43	94,32	70,95	70,9
тк148	К.Тибеккина, 5	40	0,05	0,05	6,2522	-5,854	1,636	1,435	34,081	29,892	0,907	-0,849	94,32	94,15	70,85	70,77
тк148	тк149	62	0,1	0,1	20,404	-19,3565	0,711	0,64	-9,553	8,602	0,74	-0,702	94,32	94,22	71,05	71
тк149	К.Тибеккина, 7	40	0,05	0,05	6,2857	-5,9002	1,653	1,457	34,446	30,364	0,912	-0,856	94,22	94,05	70,95	70,87
тк149	К.Тибеккина, 9а	52	0,1	0,1	0,8039	-0,7807	0,001	0,001	0,017	0,016	0,029	-0,028	94,22	92,08	72,92	71,98
ут8	К.Тибеккина, 9б	25	0,033	0,033	0,7658	-0,7136	0,138	0,12	4,609	4,009	0,255	-0,238	94,12	93,41	71,59	71,26
тк149	ут8	40	0,1	0,1	13,3133	-12,6767	0,196	0,178	4,086	3,707	0,483	-0,46	94,22	94,12	71,12	71,07
тк151	жд К.Тибеккина, 9	8	0,05	0,05	6,1905	-5,9073	0,321	0,292	33,414	30,437	0,898	-0,857	93,95	93,91	71,09	71,08
тк151	жд К.Тибеккина, 11	83	0,1	0,1	6,355	-6,0579	0,094	0,086	0,944	0,859	0,231	-0,22	93,95	93,52	71,49	71,29
ут6	40 лет победы, 7а	35	0,069	0,069	2,3752	-2,1888	0,039	0,033	0,932	0,793	0,181	-0,167	94,56	94,13	70,87	70,67
ут6	тк153/1	105,07	0,082	0,082	1,2433	-1,171	0,014	0,012	0,109	0,097	0,067	-0,063	94,56	91,92	72,38	71,19
тк153/1	К.Тибеккина, 1г в.1	55	0,021	0,021	0,1037	-0,0999	0,062	0,058	0,947	0,88	0,085	-0,082	91,92	80,78	71,32	66,7
тк153/1	К.Тибеккина, 1а	49	0,05	0,05	1,0345	-0,9728	0,057	0,05	0,968	0,859	0,15	-0,141	91,92	90,71	74,29	73,73
тк157	К.Тибеккина, 10	24	0,069	0,069	3,6291	-3,3099	0,062	0,052	2,15	1,792	0,277	-0,252	94,26	94,07	70,94	70,85
ут3	ут5	45	0,309	0,309	114,1774	107,3433	0,044	0,038	0,806	0,713	0,434	-0,408	94,65	94,61	70,61	70,57
ут8	тк151	65	0,1	0,1	12,5467	-11,9639	0,283	0,258	3,632	3,304	0,455	-0,434	94,12	93,95	71,19	71,11

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

240

тк157	тк158	53	0,1	0,1	12,3231	-11,6682	0,223	0,2	3,504	3,144	0,447	-0,423	94,26	94,03	71,09	70,89
СД	ут6	28	0,207	0,207	105,6695	-99,4223	0,189	0,167	5,612	4,971	0,895	-0,842	94,58	94,56	70,66	70,65
СД	тк158а	7	0,05	0,05	6,1428	-5,7964	0,276	0,246	32,903	29,308	0,891	-0,841	93,67	93,64	71,38	71,37
тк153/1	К.Тибеккина, 1г в.2	55	0,04	0,04	0,1038	-0,0998	0,002	0,001	0,023	0,021	0,024	-0,023	91,92	79,34	70	64,86
тк34/1	ут12	30	0,1	0,1	10,4385	-10,0552	0,091	0,084	2,524	2,343	0,379	-0,365	92,95	92,8	72,35	72,21
ут12	ут11	25	0,1	0,1	9,7085	-9,3274	0,066	0,061	2,186	2,019	0,352	-0,338	92,8	92,66	72,47	72,34
ут11	ут10	25	0,1	0,1	9,0704	-8,6911	0,057	0,053	1,91	1,755	0,329	-0,315	92,66	92,52	72,59	72,45
ут10	ут9	25	0,1	0,1	8,5984	-8,2207	0,052	0,047	1,718	1,572	0,312	-0,298	92,52	92,37	72,71	72,57
ут9	тк32	25	0,1	0,1	8,1195	-7,7433	0,046	0,042	1,534	1,396	0,295	-0,281	92,37	92,21	72,85	72,7
тк32	Набережная, 67	54	0,021	0,021	0,4163	-0,4158	0,944	0,942	14,567	14,534	0,342	-0,342	92,21	88,51	76,49	73,05
ут9	Набережная, 65	60	0,027	0,027	0,4785	-0,4779	0,374	0,373	5,191	5,178	0,238	-0,238	92,37	88,56	76,44	72,96
ут10	Набережная, 63	60	0,027	0,027	0,4715	-0,4709	0,363	0,362	5,043	5,03	0,235	-0,234	92,52	88,65	76,35	72,82
ут11	Набережная, 61	70	0,027	0,027	0,6376	-0,6368	0,769	0,767	9,154	9,13	0,317	-0,317	92,66	89,32	75,68	72,65
ут12	Набережная, 59	66	0,027	0,027	0,7294	-0,7284	0,946	0,943	11,941	11,908	0,363	-0,362	92,8	90,04	74,96	72,48
тк32	Южная, 2	25	0,05	0,05	7,7027	-7,328	1,55	1,403	51,671	46,78	1,118	-1,063	92,21	92,13	72,87	72,84
тк36	тк38	80	0,407	0,407	233,385	215,1396	0,076	0,065	0,791	0,673	0,511	-0,471	94,87	94,85	70,38	70,37
тк34б	тк78/1	47	0,207	0,207	50,0529	-47,9876	0,072	0,066	1,269	1,167	0,424	-0,406	94,93	94,89	70,61	70,59
тк78/1	тк78	57	0,207	0,207	48,6236	-46,645	0,082	0,075	1,198	1,103	0,412	-0,395	94,89	94,83	70,65	70,62
тк87/2	Пушкина, 15	14	0,05	0,05	1,2103	-1,1174	0,022	0,019	1,313	1,123	0,176	-0,162	93,52	93,22	71,78	71,64
тп1	тк34б	73	0,408	0,408	299,9308	278,3366	0,113	0,097	1,286	1,109	0,654	-0,607	94,96	94,93	70,36	70,33
тк87а	Пушкина, 11	17	0,04	0,04	1,2404	-1,1474	0,09	0,077	4,395	3,767	0,281	-0,26	94,01	93,68	71,32	71,17
тк34б	ут24	32	0,408	0,408	249,8546	230,3722	0,034	0,029	0,894	0,761	0,544	-0,502	94,93	94,92	70,33	70,31
ут24	тк35	27	0,408	0,408	249,3465	229,8884	0,029	0,025	0,891	0,758	0,543	-0,501	94,92	94,9	70,34	70,32
тк35	Фабричная, 6	21	0,05	0,05	4,7603	-4,4426	0,499	0,435	19,802	17,258	0,691	-0,645	94,9	94,79	70,21	70,16
тк35	тк36	56	0,408	0,408	244,5776	225,4545	0,058	0,049	0,857	0,729	0,533	-0,491	94,9	94,87	70,37	70,34
тк36	тк37	29	0,082	0,082	11,1747	-10,3327	0,283	0,242	8,138	6,964	0,603	-0,557	94,87	94,79	70,32	70,28
тк37	Ленина, 19	48	0,082	0,082	5,0062	-4,8306	0,095	0,089	1,654	1,541	0,27	-0,261	94,79	94,49	70,51	70,37
тк60	тк62	76	0,207	0,207	73,0531	-68,4502	0,245	0,216	2,691	2,364	0,618	-0,579	94,77	94,72	70,48	70,46

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

241

тк62	Ленина, 46	62	0,05	0,05	4,9679	-4,5405	1,604	1,341	21,557	18,022	0,721	-0,659	94,72	94,4	70,67	70,52
тк44	т53	85	0,207	0,207	121,7714	112,4951	0,759	0,649	7,446	6,358	1,031	-0,952	94,75	94,71	70,47	70,45
т53	тк45	12	0,207	0,207	63,7525	-59,4259	0,03	0,026	2,052	1,785	0,54	-0,503	94,71	94,71	70,39	70,39
тк45	тк46	26	0,207	0,207	52,211	-49,218	0,043	0,038	1,38	1,228	0,442	-0,417	94,71	94,68	70,4	70,38
тк40	тк41	55	0,207	0,207	82,8077	-76,7319	0,228	0,196	3,453	2,967	0,701	-0,65	94,84	94,8	70,42	70,41
тк41	тк60	60	0,207	0,207	77,9055	-72,5567	0,22	0,191	3,058	2,655	0,66	-0,614	94,8	94,77	70,45	70,43
тк42	тк43	120	0,309	0,309	122,8726	-113,478	0,134	0,115	0,932	0,796	0,467	-0,431	94,82	94,76	70,45	70,42
тк43	тк44	32	0,207	0,207	122,1461	112,7966	0,288	0,245	7,492	6,392	1,034	-0,955	94,76	94,75	70,45	70,44
тк44	Ленина, 29 с1	2	0,04	0,04	0,3721	-0,3042	0,001	0,001	0,414	0,28	0,084	-0,069	94,75	94,64	70,36	70,27
тк82	Коммунистическая, 5	20	0,04	0,04	0,9017	-0,882	0,056	0,054	2,341	2,241	0,204	-0,2	93,78	93,25	71,75	71,52
тк78	тк79	52	0,207	0,207	48,6189	-46,6496	0,075	0,069	1,198	1,104	0,412	-0,395	94,83	94,78	70,67	70,65
тк87б	тк87/2	45	0,1	0,1	4,5119	-4,319	0,026	0,024	0,481	0,442	0,164	-0,157	93,85	93,52	72,31	72,16
тк66	тк67	71	0,15	0,15	32,2927	-30,0758	0,243	0,211	2,858	2,481	0,521	-0,485	94,6	94,51	70,71	70,67
тк62	тк63	60	0,207	0,207	52,6757	-49,359	0,101	0,089	1,405	1,234	0,446	-0,418	94,72	94,66	70,55	70,52
ут20	ут21	30	0,1	0,1	28,224	-26,2708	0,656	0,569	18,236	15,806	1,024	-0,953	94,49	94,46	70,76	70,73
тк70	Гоголя, 18	36	0,05	0,05	6,7477	-6,2994	1,714	1,495	39,676	34,596	0,979	-0,914	94,44	94,3	70,7	70,63
ут21	Гоголя, 12	23	0,033	0,033	0,4357	-0,3985	0,042	0,035	1,518	1,275	0,145	-0,133	94,46	93,4	71,6	70,76
тк65а	Маяковского, 8	20	0,05	0,05	1,961	-1,7757	0,082	0,067	3,404	2,797	0,285	-0,258	94,62	94,36	70,64	70,52
тк71	тк72	41	0,1	0,1	10,3854	-9,6035	0,123	0,105	2,495	2,137	0,377	-0,348	94,32	94,19	70,89	70,83
тк87/2	тк87/1	29	0,082	0,082	3,3007	-3,2025	0,025	0,024	0,728	0,686	0,178	-0,173	93,52	93,24	72,66	72,54
тк87/1	Пушкина, 6	65	0,05	0,05	2,2303	-2,2082	0,343	0,336	4,392	4,306	0,324	-0,32	93,24	92,49	72,51	72,18
тк79	тк80	56	0,207	0,207	38,6998	-36,812	0,051	0,046	0,762	0,69	0,328	-0,312	94,78	94,71	70,82	70,79
тк82/1	т27	57	0,1	0,1	7,7448	-7,319	0,095	0,085	1,396	1,248	0,281	-0,265	94,45	94,2	71,63	71,52
т27	Пушкина, 2	5	0,021	0,021	0,9526	-0,8783	0,452	0,384	75,29	64,045	0,784	-0,722	94,2	94,09	70,91	70,86
тк81	тк81а	47	0,1	0,1	14,2933	-13,5961	0,265	0,24	4,705	4,26	0,518	-0,493	94,63	94,53	70,61	70,56
тк81а	тк81б	6	0,1	0,1	14,2924	-13,597	0,034	0,031	4,705	4,261	0,518	-0,493	94,53	94,51	70,61	70,61
тк81б	Советская, 2	120	0,05	0,05	5,328	-4,9326	3,568	3,06	24,779	21,252	0,773	-0,716	94,51	93,93	71,07	70,8
тк82/1	тк83	52	0,069	0,069	7,127	-6,6813	0,512	0,45	8,203	7,215	0,543	-0,509	94,45	94,23	71,22	71,12

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

242

тк83	тк84	18,33	0,069	0,069	6,0294	-5,623	0,129	0,113	5,883	5,122	0,459	-0,428	94,23	94,14	71,26	71,22
тк84	Советская, 11	25	0,033	0,033	0,1417	-0,1341	0,004	0,003	0,128	0,112	0,047	-0,045	94,14	90,32	74,68	72,96
тк84	тк85	25	0,069	0,069	2,5396	-2,4014	0,032	0,029	1,063	0,952	0,193	-0,183	94,14	93,85	71,66	71,53
тк85	Советская, 13	12	0,033	0,033	0,5877	-0,5444	0,039	0,034	2,734	2,351	0,196	-0,181	93,85	93,41	71,59	71,39
тк85	Советская, 6	14	0,05	0,05	1,2511	-1,2089	0,024	0,022	1,402	1,31	0,182	-0,175	93,85	93,57	71,43	71,31
тк85	тк86	16	0,05	0,05	0,7006	-0,6484	0,009	0,007	0,451	0,388	0,102	-0,094	93,85	93,27	72,81	72,53
тк86	Пушкина, 8	64	0,033	0,033	0,7005	-0,6485	0,297	0,255	3,868	3,321	0,233	-0,216	93,27	91,28	73,72	72,81
тк82/1	Советская, 7	6	0,04	0,04	1,046	-0,917	0,023	0,017	3,138	2,42	0,237	-0,208	94,45	94,31	70,69	70,62
тк87/1	Пушкина, 5	150	0,05	0,05	1,07	-0,9947	0,186	0,161	1,035	0,897	0,155	-0,144	93,24	89,63	75,37	73,71
ут21	ут22	5,09	0,1	0,1	27,7878	-25,8728	0,108	0,094	17,678	15,333	1,008	-0,939	94,46	94,45	70,76	70,76
т54	Ленина, 7а	14	0,033	0,033	0,0951	-0,0894	0,001	0,001	0,052	0,045	0,032	-0,03	94,62	91,43	73,57	72,12
тк91/2	тк91/1	3	0,15	0,15	12,1821	-10,8371	0,001	0,001	0,415	0,329	0,196	-0,175	94,74	94,73	70,54	70,54
тк91/1	Ленина, 7	2	0,1	0,1	8,8611	-7,755	0,004	0,003	1,822	1,399	0,321	-0,281	94,73	94,73	70,27	70,27
тк91	Ленина, 14	16	0,05	0,05	1,4715	-1,3599	0,037	0,032	1,93	1,652	0,214	-0,197	93,94	93,66	71,34	71,21
тк91	тк92	64	0,05	0,05	1,8486	-1,7232	0,233	0,202	3,028	2,636	0,268	-0,25	93,94	93,05	72,32	71,91
тк92	Советская, 10	24	0,033	0,033	0,6522	-0,6094	0,097	0,085	3,357	2,936	0,217	-0,203	93,05	92,25	72,75	72,39
тк92	Ленина, 18а	30	0,04	0,04	1,196	-1,1141	0,147	0,128	4,09	3,554	0,271	-0,253	93,05	92,45	72,55	72,28
тк91/1	тк91	90	0,069	0,069	3,3209	-3,0823	0,195	0,168	1,804	1,557	0,253	-0,235	94,73	93,94	71,6	71,23
т29	Ленина, 9	5	0,082	0,082	52,5431	-50,7558	1,07	0,999	178,414	166,497	2,835	-2,738	94,94	94,94	70,06	70,06
т29	ут30	70	0,309	0,309	82,0061	-75,471	0,035	0,03	0,418	0,355	0,312	-0,287	94,94	94,89	70,45	70,41
ут30	Ленина, 7б	40	0,04	0,04	0,0518	-0,0188	0	0	0,009	0,003	0,012	-0,004	94,89	76,47	67,36	48,23
ут31	тк91/2	29	0,15	0,15	15,4699	-13,9164	0,023	0,019	0,664	0,539	0,249	-0,224	94,82	94,74	70,52	70,48
тк1	тк1-1	76	0,15	0,15	18,7438	-16,3777	0,089	0,068	0,971	0,744	0,302	-0,264	94,87	94,7	70,31	70,23
тк1	Фабричная, 1а	5	0,1	0,1	18,6202	-16,1517	0,048	0,036	7,963	6	0,675	-0,586	94,87	94,86	70,14	70,14
Коллектор	на ул. Донского	5,75	0,309	0,309	305,9107	-261,24	0,04	0,029	5,732	4,184	1,162	-0,992	95	95	70,25	70,25
Котельная №1	Коллектор	5	0,408	0,408	1410,0098	1309,634 6	0,169	0,146	28,205	24,336	3,073	-2,854	95	95	70,11	70,11
тк91/2	т54	16	0,05	0,05	3,2865	-3,0805	0,182	0,16	9,477	8,334	0,477	-0,447	94,74	94,62	70,51	70,46
т54	Ленина, 5г	23	0,033	0,033	3,1914	-2,9912	2,169	1,906	78,586	69,064	1,063	-0,996	94,62	94,46	70,54	70,47
ут30	ут31	110	0,259	0,259	81,9414	-75,4649	0,138	0,117	1,048	0,89	0,443	-0,408	94,89	94,82	70,51	70,46

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

243

тп1	тк1	85	0,15	0,15	37,3677	-32,5257	0,39	0,296	3,82	2,899	0,602	-0,524	94,96	94,87	70,18	70,13
тп1	т29	50	0,309	0,309	134,5583	126,2176	0,067	0,059	1,117	0,983	0,511	-0,48	94,96	94,94	70,27	70,26
тк82	Советская,5	63	0,04	0,04	0,9269	-0,9252	0,187	0,186	2,472	2,463	0,21	-0,21	93,78	92,16	72,84	72,15
т27	тк87а	40	0,1	0,1	6,7911	-6,4417	0,052	0,047	1,077	0,97	0,246	-0,234	94,2	94,01	71,82	71,73
тк71	тк77	33	0,069	0,069	6,777	-6,4862	0,294	0,269	7,421	6,801	0,516	-0,494	94,32	94,18	71	70,93
тк81	тк82	47	0,1	0,1	1,8295	-1,8062	0,005	0,005	0,083	0,081	0,066	-0,066	94,63	93,78	71,84	71,47
т25	Коммунистическая, 6	15	0,05	0,05	6,345	-6,2517	0,632	0,613	35,097	34,076	0,921	-0,907	94,54	94,47	70,53	70,5
т25	т26	35	0,1	0,1	16,2237	-15,1663	0,254	0,222	6,054	5,295	0,589	-0,55	94,54	94,46	71,28	71,25
т26	тк82/1	8,25	0,1	0,1	15,918	-14,9171	0,058	0,051	5,829	5,123	0,577	-0,541	94,46	94,45	71,29	71,28
тк81	т25	67	0,1	0,1	22,57	-21,4168	0,939	0,846	11,68	10,522	0,819	-0,777	94,63	94,54	71,03	70,98
тк87а	тк87б	34	0,05	0,05	5,5499	-5,2951	1,097	0,999	26,883	24,481	0,805	-0,768	94,01	93,85	72,03	71,96
тк87б	Коммунистическая, 11	30	0,021	0,021	1,0379	-0,9763	3,215	2,846	89,311	79,049	0,854	-0,803	93,85	93,24	71,76	71,48
тк38	Фабричная, 5	18,03	0,04	0,04	3,5617	-3,3552	0,773	0,686	35,721	31,716	0,807	-0,761	94,85	94,73	70,27	70,22
тк63	Советская, 1а	64	0,082	0,082	1,8264	-1,7582	0,018	0,016	0,228	0,212	0,099	-0,095	94,66	93,57	71,43	70,95
тк74	тк75	40	0,05	0,05	1,5351	-1,4993	0,101	0,096	2,098	2,003	0,223	-0,218	93,71	93,13	71,63	71,19
ут19	Гоголя, 6	35	0,033	0,033	0,4666	-0,4475	0,073	0,067	1,737	1,6	0,155	-0,149	94,5	92,98	72,02	70,86
тк65а	тк66	26,09	0,15	0,15	41,5888	-38,9895	0,148	0,13	4,727	4,157	0,67	-0,629	94,62	94,6	70,61	70,59
тк66	Ленина, 52	3	0,05	0,05	9,295	-8,9148	0,271	0,249	75,15	69,143	1,349	-1,294	94,6	94,59	70,41	70,4
тк67	Маяковского, 5	4	0,069	0,069	2,8728	-2,655	0,007	0,006	1,355	1,16	0,219	-0,202	94,51	94,47	70,53	70,5
тк67	ут19	8,08	0,15	0,15	28,9581	-26,966	0,022	0,019	2,301	1,998	0,467	-0,435	94,51	94,5	70,73	70,72
ут19	ут20	5	0,15	0,15	28,4912	-26,5188	0,013	0,012	2,228	1,932	0,459	-0,428	94,5	94,49	70,73	70,73
70/1	Гоголя, 14	15	0,05	0,05	0,5044	-0,4636	0,004	0,004	0,238	0,202	0,073	-0,067	92,63	91,98	73,02	72,48
тк70	Гоголя, 18/1	17	0,069	0,069	2,9846	-2,6702	0,03	0,024	1,461	1,173	0,227	-0,203	94,44	94,27	70,73	70,65
тк76	Урицкого, 16 в.1	3	0,05	0,05	0,5943	-0,5479	0,001	0,001	0,327	0,279	0,086	-0,079	94,02	93,89	71,11	71,05
тк77	тк76	17	0,05	0,05	2,6684	-2,4236	0,128	0,106	6,266	5,177	0,387	-0,352	94,18	94,02	71,3	71,23
тк72	Маяковского, 12	20	0,082	0,082	4,8001	-4,428	0,037	0,031	1,522	1,298	0,259	-0,239	94,19	94,06	70,94	70,88
тк73	Комсомольская, 1а	2	0,05	0,05	1,8987	-1,7138	0,008	0,006	3,193	2,608	0,275	-0,249	93,86	93,83	71,17	71,16
тк73	тк74	22	0,069	0,069	3,6849	-3,4634	0,059	0,052	2,216	1,96	0,281	-0,264	93,86	93,71	71,3	71,18

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

244

тк74	Комсомольская, 1	14,52	0,05	0,05	2,1496	-1,9643	0,071	0,059	4,082	3,415	0,312	-0,285	93,71	93,54	71,46	71,38
тк75	Урицкого, 14	48	0,05	0,05	3,0144	-2,8275	0,46	0,405	7,982	7,03	0,437	-0,41	93,45	93,09	71,91	71,63
ут23	Гастелло, 14	15,74	0,069	0,069	0,2093	-0,1742	0	0	0,006	0,004	0,016	-0,013	94,44	92,24	72,76	71,63
тк63	тк64	20	0,15	0,15	50,8444	-47,6057	0,169	0,148	7,053	6,186	0,82	-0,768	94,66	94,65	70,54	70,53
тк64	Советская, 6	18,85	0,05	0,05	1,8654	-1,7165	0,07	0,059	3,083	2,616	0,271	-0,249	94,65	94,42	70,58	70,4
тк64	тк65	23	0,15	0,15	48,9781	-45,8901	0,181	0,159	6,547	5,75	0,79	-0,74	94,65	94,63	70,56	70,55
тк65	Ленина, 50	5	0,05	0,05	5,4269	-5,1263	0,154	0,138	25,705	22,948	0,787	-0,744	94,63	94,61	70,39	70,37
тк65	тк65а	10	0,15	0,15	43,5503	-40,7647	0,062	0,055	5,181	4,543	0,702	-0,657	94,63	94,62	70,59	70,58
ут22	70/1	41	0,05	0,05	0,5046	-0,4634	0,012	0,01	0,238	0,202	0,073	-0,067	94,45	92,63	72,48	71,01
ут20	Гоголя, 10	23	0,033	0,033	0,2669	-0,2483	0,016	0,014	0,584	0,507	0,089	-0,083	94,49	92,75	72,25	70,87
тк72	тк73	70	0,082	0,082	5,5845	-5,1763	0,173	0,148	2,054	1,767	0,301	-0,279	94,19	93,86	71,18	70,91
тк76	тк75	14	0,05	0,05	1,4797	-1,3279	0,033	0,026	1,951	1,577	0,215	-0,193	94,02	93,77	71,63	71,51
тк70	тк71	61	0,1	0,1	17,1636	-16,0885	0,496	0,436	6,771	5,953	0,623	-0,584	94,44	94,32	70,87	70,82
тк40	тк42	25	0,309	0,309	128,8499	119,1079	0,031	0,026	1,025	0,876	0,49	-0,453	94,84	94,82	70,41	70,41
тк42	Фабричная, 7	50	0,05	0,05	5,9727	-5,6345	1,867	1,662	31,113	27,701	0,867	-0,818	94,82	94,61	70,39	70,29
т53	тк47	161	0,207	0,207	58,0119	-53,0762	0,329	0,276	1,702	1,426	0,491	-0,449	94,71	94,58	70,62	70,56
тк47	тк49	24	0,1	0,1	20,5631	-18,7238	0,279	0,232	9,703	8,051	0,746	-0,679	94,58	94,54	70,64	70,63
тк49	тк50	85	0,1	0,1	20,5626	-18,7242	0,99	0,821	9,702	8,052	0,746	-0,679	94,54	94,41	70,71	70,64
тк47	тк48	15	0,15	0,15	37,4356	-34,3656	0,069	0,058	3,834	3,234	0,604	-0,554	94,58	94,56	70,62	70,61
тк50	тк51	40	0,1	0,1	7,0257	-6,6332	0,055	0,049	1,151	1,027	0,255	-0,241	94,41	94,22	70,8	70,71
тк51	Ленина, 66	32	0,05	0,05	6,0224	-5,6756	1,215	1,079	31,63	28,104	0,874	-0,824	94,22	94,08	70,92	70,86
тк51	ут49/2	29	0,069	0,069	1,0025	-0,9584	0,006	0,006	0,173	0,158	0,076	-0,073	94,22	93,5	70,98	70,43
тк48	тк52	58	0,15	0,15	14,3401	-12,9993	0,04	0,033	0,572	0,471	0,231	-0,21	94,56	94,39	70,99	70,91
тк57	Гореликова, 10	12	0,069	0,069	2,7219	-2,481	0,018	0,015	1,218	1,015	0,207	-0,189	93,73	93,6	71,4	71,33
тк54	тк55	20	0,069	0,069	7,0151	-6,5445	0,191	0,166	7,949	6,924	0,534	-0,499	94,19	94,12	70,95	70,9
тк55	Гореликова, 6	5	0,05	0,05	2,9134	-2,6903	0,045	0,038	7,46	6,369	0,423	-0,39	94,12	94,08	70,92	70,9
тк55	Гореликова, 4	9	0,069	0,069	2,9062	-2,7012	0,015	0,013	1,386	1,2	0,221	-0,206	94,12	94,03	70,97	70,93
тк52	тк54	86	0,15	0,15	14,3376	-13,0018	0,059	0,049	0,572	0,472	0,231	-0,21	94,39	94,19	71,15	70,99
тк46	жд Суворова, 2	6	0,069	0,069	20,3476	-19,0206	0,478	0,418	66,347	57,993	1,55	-1,449	94,68	94,67	70,33	70,33

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

245

тк59	Гастелло, 7 с8	29	0,069	0,069	10,8667	-10,3943	0,661	0,605	18,992	17,383	0,828	-0,792	94,63	94,55	70,45	70,41
тк59/1	Гастелло, 7 с6	8	0,04	0,04	3,1482	-2,9863	0,268	0,241	27,938	25,15	0,714	-0,677	94,58	94,53	70,47	70,43
ут18	ут17	25	0,1	0,1	4,993	-4,6609	0,018	0,015	0,587	0,512	0,181	-0,169	94,38	94,23	70,91	70,8
ут17	Пищеблока	15	0,069	0,069	2,4292	-2,2521	0,018	0,015	0,974	0,839	0,185	-0,172	94,23	94,05	71,07	70,99
ут17	Гастелло, 7 с1	35	0,069	0,069	2,5633	-2,4093	0,045	0,04	1,082	0,958	0,195	-0,184	94,23	93,89	71,11	70,85
ут49/2	Суворова, 9	30	0,033	0,033	0,475	-0,456	0,065	0,06	1,799	1,661	0,158	-0,152	93,5	92,24	72,76	71,77
тк46	тк59	50	0,1	0,1	31,8613	-30,1995	1,393	1,252	23,222	20,869	1,156	-1,095	94,68	94,63	70,46	70,44
тк59	тк59/1	29	0,1	0,1	20,9936	-19,8062	0,352	0,313	10,111	9,004	0,762	-0,718	94,63	94,58	70,51	70,49
котельная ЦРБ	Гастелло, 7 с5	40	0,05	0,05	5,0046	-4,8137	1,05	0,972	21,875	20,245	0,726	-0,698	94,5	94,32	70,68	70,55
ут18	Гастелло, 7 с7	20	0,069	0,069	7,8454	-7,3479	0,238	0,209	9,929	8,716	0,598	-0,56	94,38	94,32	70,68	70,63
тк55	Гореликова, 8	63	0,033	0,033	1,1953	-1,1532	0,842	0,784	11,136	10,371	0,398	-0,384	94,12	93,06	71,94	71,13
тк54	тк57	101	0,1	0,1	7,3188	-6,461	0,151	0,118	1,248	0,976	0,265	-0,234	94,19	93,73	71,63	71,41
тк57	тк58	60	0,1	0,1	4,595	-3,9819	0,036	0,027	0,499	0,377	0,167	-0,144	93,73	93,3	72,03	71,81
тк58	Гореликова, 12	40	0,027	0,027	1,1042	-0,7209	1,302	0,558	27,131	11,633	0,549	-0,359	93,3	92,54	72,46	71,96
тк58	Таежная, 3	31	0,069	0,069	1,2067	-1,1134	0,009	0,008	0,248	0,212	0,092	-0,085	93,3	92,67	72,33	71,81
тк58	Таежная, 5	89	0,04	0,04	0,9982	-0,9345	0,306	0,269	2,863	2,514	0,226	-0,212	93,3	91,53	73,47	72,03
тк58	Таежная, 4	183	0,05	0,05	1,2848	-1,2143	0,326	0,291	1,483	1,327	0,186	-0,176	93,3	90,14	74,86	72,25
тк8	тк9	4	0,1	0,1	36,0865	-33,3672	0,143	0,122	29,77	25,463	1,309	-1,21	94,9	94,9	70,25	70,25
тк11	жд Набережная, 4	10	0,082	0,082	14,538	-13,3123	0,144	0,121	12,013	10,086	0,784	-0,718	94,7	94,68	70,36	70,35
тк9	т15	25	0,05	0,05	2,7461	-2,5299	0,199	0,169	6,633	5,638	0,398	-0,367	94,9	94,67	70,62	70,52
тк10	ут16	40	0,1	0,1	24,3572	-22,4937	0,475	0,406	11,878	10,14	0,884	-0,816	94,77	94,72	70,33	70,29
ут16	Набережная	35	0,014	0,014	0,0792	-0,0791	0,191	0,191	4,553	4,541	0,147	-0,146	94,72	88,82	76,18	71,69
тк26/1	тк27/1	55	0,15	0,15	19,482	-18,7553	0,069	0,064	1,049	0,973	0,314	-0,302	94,74	94,55	70,82	70,65
тк30/1	ут14	35	0,1	0,1	15,2295	-14,6564	0,224	0,208	5,341	4,949	0,552	-0,532	94,05	93,93	71,42	71,31
ут14	ут13	28	0,1	0,1	14,5503	-13,9797	0,164	0,151	4,878	4,506	0,528	-0,507	93,93	93,83	71,48	71,39
ут13	тк31/1/1	53	0,1	0,1	14,1034	-13,5346	0,292	0,269	4,585	4,225	0,512	-0,491	93,83	93,63	71,66	71,48
тк31/1/1	ут12/1	45	0,1	0,1	13,7007	-13,1345	0,234	0,215	4,329	3,981	0,497	-0,476	93,63	93,46	71,81	71,65
ут12/1	тк31/1	30	0,1	0,1	13,1136	-12,5501	0,143	0,131	3,968	3,637	0,476	-0,455	93,46	93,34	71,91	71,8
ут12/1	Набережная, 47	60	0,021	0,021	0,5862	-0,5853	2,064	2,058	28,667	28,577	0,482	-0,481	93,46	91,88	73,12	71,94

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

246

тк31/1/1	Набережная, 45	50	0,021	0,021	0,4018	-0,4011	0,813	0,81	13,55	13,508	0,33	-0,33	93,63	91,71	73,29	71,85
ут13	Водокачка	65	0,021	0,021	0,4464	-0,4456	1,302	1,298	16,694	16,641	0,367	-0,367	93,83	91,57	73,43	71,74
ут14	Набережная, 41	50	0,027	0,027	0,6785	-0,6774	0,619	0,617	10,321	10,287	0,338	-0,337	93,93	92,38	72,62	71,96
тк28/2	тк28/3	25	0,15	0,15	17,4819	-16,8444	0,025	0,024	0,847	0,787	0,282	-0,272	94,38	94,28	71,07	70,99
тк28/3	тк29/1	22	0,15	0,15	17,0829	-16,4483	0,021	0,02	0,809	0,751	0,275	-0,265	94,28	94,2	71,15	71,08
тк27/1	тк28/1	25	0,15	0,15	18,8743	-18,1936	0,03	0,027	0,986	0,916	0,304	-0,293	94,55	94,47	70,9	70,82
тк28/1	тк28/2	25	0,15	0,15	18,1536	-17,4763	0,027	0,025	0,912	0,846	0,293	-0,282	94,47	94,38	70,98	70,9
тк28/1	Набережная, 31	60	0,033	0,033	0,7197	-0,7183	0,294	0,293	4,079	4,064	0,24	-0,239	94,47	92,78	72,22	70,98
тк28/3	Набережная, 35	20	0,032	0,032	0,3979	-0,3972	0,036	0,036	1,491	1,485	0,141	-0,141	94,28	93,43	71,57	70,93
тк80	СД	45	0,15	0,15	38,6953	-36,8166	0,221	0,2	4,095	3,709	0,624	-0,594	94,71	94,66	70,84	70,82
СД	тк81	30	0,1	0,1	38,6933	-36,8185	1,232	1,116	34,215	30,987	1,404	-1,336	94,66	94,63	70,85	70,84
тк84	Советская, 8	30	0,05	0,05	3,3479	-3,0875	0,354	0,301	9,832	8,371	0,486	-0,448	94,14	93,91	71,09	70,98
тк78/1	Ленина, 15	4	0,05	0,05	1,4255	-1,3465	0,009	0,008	1,813	1,62	0,207	-0,195	94,89	94,81	70,21	70,17
тк79	жд Ленина, 42	5	0,069	0,069	9,9148	-9,8419	0,095	0,094	15,823	15,592	0,755	-0,75	94,78	94,76	70,25	70,24
тк81б	жд Советская, 4	7	0,082	0,082	8,9642	-8,6645	0,044	0,041	5,251	4,908	0,484	-0,467	94,51	94,49	70,52	70,51
тк83	ут28	67	0,033	0,033	1,0972	-1,0588	0,756	0,704	9,397	8,757	0,365	-0,353	94,23	93	72,17	71,23
ут28	Пушкина, 4	27	0,033	0,033	0,8298	-0,7921	0,175	0,16	5,404	4,929	0,276	-0,264	93	92,36	72,64	72,13
ут28	Пушкина, 4	20	0,021	0,021	0,2673	-0,2669	0,145	0,145	6,051	6,032	0,22	-0,22	93	91,85	73,15	72,28
ут24	Ленина, 17	35	0,1	0,1	0,4979	-0,494	0	0	0,007	0,007	0,018	-0,018	94,92	92,59	72,41	71,41
тк37	жд Ленина, 21	23	0,069	0,069	6,1681	-5,5024	0,17	0,135	6,155	4,906	0,47	-0,419	94,79	94,68	70,32	70,27
тк38	жд Фабричная, 8	20	0,069	0,069	6,2647	-5,4028	0,152	0,114	6,348	4,731	0,477	-0,412	94,85	94,75	70,25	70,2
тк41	жд Ленина, 25	38	0,069	0,069	4,8977	-4,1797	0,178	0,13	3,894	2,844	0,373	-0,318	94,8	94,58	70,43	70,31
тк60	жд Ленина, 23	16	0,1	0,1	4,8475	-4,1114	0,011	0,008	0,554	0,401	0,176	-0,149	94,77	94,66	70,35	70,29
тк62	Ленина, 48	35	0,082	0,082	15,4033	-14,5569	0,648	0,579	15,418	13,777	0,831	-0,785	94,72	94,64	70,36	70,33
тк67	Гоголя, 4	40	0,04	0,04	0,4588	-0,4578	0,03	0,03	0,623	0,62	0,104	-0,104	94,51	92,75	72,25	70,96
ут22	ут23	10	0,1	0,1	27,2831	-25,4095	0,205	0,177	17,044	14,79	0,99	-0,922	94,45	94,44	70,77	70,76
ут23	тк70	2	0,1	0,1	27,0736	-25,2355	0,04	0,035	16,784	14,589	0,982	-0,915	94,44	94,44	70,76	70,76
тк70	Гастелло, 4	20	0,021	0,021	0,1777	-0,1774	0,065	0,065	2,71	2,701	0,146	-0,146	94,44	92,07	72,93	71,92
тк77	Маяковского, 14	10	0,05	0,05	4,1083	-4,0629	0,177	0,173	14,77	14,446	0,596	-0,59	94,18	94,12	70,89	70,86
тк45	жд Суворово, 4	80	0,1	0,1	11,5405	-10,2089	0,295	0,232	3,076	2,412	0,419	-0,37	94,71	94,48	70,53	70,41

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

Лист

247

Коллектор	тк3	69,19	0,207	0,207	340,7079	338,4568	4,82	4,757	58,053	57,289	2,884	-2,865	95	94,99	69,68	69,68
т36/1	т37	50	0,033	0,033	0,7248	-0,6837	0,248	0,221	4,14	3,689	0,241	-0,228	92,51	91,02	74,05	73,37
тп2	тп4	50	0,207	0,207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Тракторный бокс в.1	2	0,05	0,05	0,427	-0,3954	0	0	0,173	0,149	0,062	-0,057	93,59	93,48	71,52	71,43
	Тракторный бокс в.2	2	0,05	0,05	0,427	-0,3954	0	0	0,173	0,149	0,062	-0,057	93,59	93,48	71,52	71,43
тк129	Донского, 41а	98	0,1	0,1	10,1343	-9,2241	0,28	0,232	2,377	1,973	0,368	-0,335	93,44	93,12	71,88	71,73
тк130	жд Донского, 20б, 20в	30	0,082	0,082	6,3018	-5,6494	0,094	0,076	2,609	2,101	0,34	-0,305	93,62	93,47	71,53	71,46
тк129	жд Донского, 30	20,96	0,1	0,1	11,2209	-9,603	0,073	0,054	2,91	2,137	0,407	-0,348	93,44	93,38	71,62	71,59
тк135	жд Донского, 14	6	0,1	0,1	5,666	-5,2201	0,005	0,005	0,753	0,641	0,206	-0,189	93,81	93,77	71,24	71,22
тк125	жд Донского, 48	53	0,05	0,05	7,3737	-6,852	3,012	2,602	47,354	40,909	1,07	-0,994	93,96	93,8	71,21	71,08
тк138	жд Донского, 33	10	0,082	0,082	10,1303	-8,4564	0,08	0,056	6,696	4,677	0,547	-0,456	93,64	93,61	71,4	71,38
тк108	жд К. Маркса, 27	75	0,069	0,069	4,2635	-3,6739	0,266	0,198	2,958	2,203	0,325	-0,28	93,7	93,19	71,82	71,56
тк130	жд Донского, 22а	4,69	0,082	0,082	9,9414	-9,1254	0,036	0,031	6,45	5,44	0,536	-0,492	93,62	93,6	71,4	71,4
тк129	жд Донского, 28а	29	0,082	0,082	5,0128	-4,459	0,058	0,046	1,659	1,316	0,27	-0,241	93,44	93,26	71,74	71,65
тк140/3	Зеленая, 6	70	0,04	0,04	1,0771	-0,9955	0,28	0,24	3,332	2,853	0,244	-0,226	91,58	90,02	74,98	74,26
тк137	жд Донского, 37	36	0,1	0,1	10,2334	-8,7328	0,105	0,076	2,424	1,77	0,371	-0,317	93,48	93,37	71,64	71,58
тк137	жд Донского, 39	120	0,15	0,15	10,9697	-9,2709	0,049	0,035	0,337	0,242	0,177	-0,149	93,48	92,78	72,23	71,48
тк126	жд Донского, 50	16,55	0,05	0,05	3,2432	-2,8562	0,183	0,142	9,231	7,172	0,471	-0,414	93,68	93,55	71,46	71,4
тк121	жд Донского, 32	50	0,069	0,069	4,765	-3,993	0,221	0,156	3,688	2,598	0,363	-0,304	94,12	93,81	71,19	71,03
тк122а	жд Донского, 45	10	0,069	0,069	9,3697	-7,8782	0,17	0,12	14,138	10,012	0,714	-0,6	94,14	94,11	70,9	70,88
тк134	жд Донского, 16	33	0,1	0,1	10,8161	-9,3142	0,107	0,08	2,705	2,011	0,392	-0,338	93,82	93,72	71,29	71,24
тк136	жд Донского, 35	12	0,1	0,1	10,9768	-9,3046	0,04	0,029	2,786	2,007	0,398	-0,338	93,77	93,73	71,27	71,25
тк50	Суворова, 3	140	0,021	0,021	0,5615	-0,5606	4,427	4,413	26,351	26,266	0,462	-0,461	94,41	90,52	74,48	71,55
тк16	Гаражный бокс	3	0,1	0,1	6,128	-6,1168	0,003	0,003	0,879	0,875	0,222	-0,222	94,57	94,55	70,45	70,44
тк48	жд Суворова, 6	11	0,1	0,1	23,0948	-21,367	0,161	0,138	12,227	10,473	0,838	-0,775	94,56	94,55	70,46	70,45
тк50	жд Ленина, 64	45	0,082	0,082	3,7555	-3,2029	0,051	0,037	0,938	0,685	0,203	-0,173	94,41	94,08	70,93	70,65
тк13а	60 лет ВЛКСМ, 10а	16	0,082	0,082	4,3084	-4,1912	0,024	0,022	1,23	1,164	0,232	-0,226	94,56	94,45	70,56	70,51

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

248

тк16	тк16/1	53	0,082	0,082	8,1305	-8,1142	0,275	0,274	4,325	4,308	0,439	-0,438	94,57	94,36	70,72	70,63
ут49/2	Суворова, 22	2	0,027	0,027	0,4235	-0,4028	0,01	0,009	4,063	3,681	0,211	-0,2	93,5	93,4	71,6	71,55
тк16/1	м-н Ника	4	0,069	0,069	3,0822	-3,0767	0,007	0,007	1,557	1,551	0,235	-0,234	94,36	94,33	70,67	70,66
ут49/2	Суворова	65	0,033	0,033	0,1038	-0,0998	0,005	0,005	0,064	0,059	0,035	-0,033	93,5	79,99	70,6	65,04
тк16/1	отв на Мебель	26	0,069	0,069	4,9432	-4,934	0,124	0,123	3,966	3,951	0,377	-0,376	94,36	94,21	70,79	70,73
	СД	145	0,309	0,309	286,8149	268,2783	0,765	0,67	4,399	3,852	1,09	-1,019	94,98	94,95	70,32	70,3
СД	тк8	215	0,309	0,309	286,7884	268,3048	1,135	0,994	4,398	3,852	1,09	-1,019	94,95	94,9	70,36	70,32
котельная ЦРБ	ут18	50	0,1	0,1	12,8393	-12,0078	0,228	0,2	3,802	3,329	0,466	-0,436	94,5	94,38	70,7	70,61
тк11	узел №2 жд Набережная, 2	10	0,082	0,082	9,0169	-8,3826	0,064	0,055	5,312	4,596	0,486	-0,452	94,7	94,66	70,34	70,33
тк10	узел №1 жд Набережная, 2	16	0,082	0,082	8,9806	-8,3461	0,101	0,087	5,27	4,556	0,484	-0,45	94,77	94,72	70,29	70,26
тк24	40 лет Победы, 12а	9,66	0,15	0,15	20,4895	-19,0299	0,013	0,012	1,158	1,001	0,33	-0,307	94,34	94,32	70,68	70,67
тк14	тк15	35	0,309	0,309	155,4319	146,1179	0,055	0,048	1,303	1,153	0,591	-0,555	94,83	94,81	70,41	70,4
тк59/1	котельная ЦРБ	50	0,1	0,1	17,8448	-16,8205	0,439	0,39	7,316	6,505	0,647	-0,61	94,58	94,5	70,59	70,52
тк15	тк16	105	0,1	0,1	14,2605	-14,229	0,59	0,588	4,684	4,663	0,517	-0,516	94,81	94,57	70,55	70,44
тк50	Суворова, 8	45	0,069	0,069	9,2183	-8,3292	0,739	0,604	13,686	11,184	0,702	-0,635	94,41	94,26	70,74	70,67
тк3	Соврудник	29,69	0,207	0,207	340,7023	338,4625	2,068	2,041	58,051	57,291	2,884	-2,865	94,99	94,99	69,68	69,68
тк38	тк40	40	0,309	0,309	211,6648	195,8324	0,132	0,113	2,751	2,356	0,804	-0,744	94,85	94,84	70,41	70,4
ут43	К. Маркса, 24	50	0,069	0,069	15,3247	-3,853	2,261	0,145	37,686	2,421	1,168	-0,294	94,39	94,31	70,69	70,46
т37	Крылова, 8	4	0,033	0,033	0,7247	-0,6838	0,02	0,018	4,139	3,69	0,241	-0,228	91,02	90,9	74,1	74,05
тп1	тп2	1454	0,309	0,309	195,1681	165,4928	4,083	2,941	2,34	1,685	0,741	-0,629	94,94	94,51	70,73	70,36
тп4	тк133	50	0,207	0,207	92,5702	-80,3293	0,259	0,195	4,312	3,251	0,784	-0,68	93,89	93,86	71,29	71,27
тк98	Кутузова, 1	78	0,069	0,069	16,2451	-14,5694	3,963	3,189	42,335	34,073	1,238	-1,11	94,31	94,17	70,83	70,76
тк118		4	0,069	0,069	0,854	-0,7907	0,001	0,001	0,127	0,109	0,065	-0,06	93,7	93,59	71,43	71,34
тк106	тк106а	28	0,15	0,15	13,9514	-12,4799	0,018	0,015	0,542	0,435	0,225	-0,201	94,48	94,4	71,1	71,06
тк107	К. Маркса, 23	9	0,05	0,05	2,6837	-2,3884	0,068	0,054	6,338	5,03	0,389	-0,347	94,1	94,01	70,99	70,94
тк107	тк108	95	0,1	0,1	7,9377	-6,9566	0,167	0,129	1,465	1,129	0,288	-0,252	94,1	93,7	71,45	71,26

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

249

тк109	т44	16	0,15	0,15	21,5061	-20,2419	0,024	0,022	1,275	1,131	0,347	-0,326	94,5	94,47	70,6	70,59
тк110/1	т45	50	0,033	0,033	0,8577	-0,8049	0,346	0,305	5,768	5,086	0,286	-0,268	94,43	93,17	71,97	71,39
т45	К. Маркса, 38	5	0,033	0,033	0,4134	-0,3837	0,008	0,007	1,369	1,183	0,138	-0,128	93,17	92,91	72,09	71,97
т45	К. Маркса, 36	5	0,033	0,033	0,4442	-0,4213	0,009	0,009	1,577	1,421	0,148	-0,14	93,17	92,93	72,07	71,96
тк132	тк131	15	0,207	0,207	43,8827	-38,5122	0,018	0,014	0,978	0,755	0,371	-0,326	93,68	93,66	71,49	71,48
тк131	тк130	40	0,207	0,207	42,6193	-38,0528	0,044	0,035	0,923	0,737	0,361	-0,322	93,66	93,62	71,51	71,49
тк133	тк134	50	0,15	0,15	48,6699	-41,8348	0,388	0,287	6,465	4,783	0,785	-0,674	93,86	93,82	71,22	71,2
тк134	тк135	12	0,15	0,15	37,8516	-32,5227	0,056	0,042	3,92	2,899	0,61	-0,524	93,82	93,81	71,22	71,22
тк107/1	Лермонтова, 16	2	0,027	0,027	1,0358	-0,9741	0,057	0,051	23,891	21,145	0,515	-0,485	93,81	93,77	71,23	71,21
тк107/1	тк107/2	47	0,05	0,05	2,2905	-2,1646	0,261	0,233	4,629	4,138	0,332	-0,314	93,81	93,29	71,94	71,7
тк107/2	Лермонтова, 14	2	0,027	0,027	1,0944	-1,0218	0,064	0,056	26,653	23,252	0,545	-0,508	93,29	93,25	71,75	71,73
тк135	тк136	30	0,15	0,15	32,1852	-27,3031	0,102	0,074	2,839	2,048	0,519	-0,44	93,81	93,77	71,24	71,22
ут32	Ленина, 15г	35	0,069	0,069	0,48	-0,4423	0,002	0,002	0,042	0,036	0,037	-0,034	94,57	92,42	72,58	71,58
ут34	Ленина, 1а	18	0,027	0,027	0,338	-0,3139	0,056	0,049	2,607	2,254	0,168	-0,156	93,64	92,52	72,48	71,96
тк104	т36/1	24	0,082	0,082	6,4512	-6,1665	0,079	0,072	2,735	2,501	0,348	-0,333	92,63	92,51	72,87	72,81
тк93	тк93а	38	0,259	0,259	11,557	-10,852	0,001	0,001	0,022	0,02	0,062	-0,059	94,47	94,3	71,28	71,15
тк138	Донского, 27	5	0,04	0,04	2,9216	-2,6987	0,144	0,123	24,078	20,561	0,662	-0,612	93,64	93,6	71,4	71,38
тк138	тк140	90	0,082	0,082	4,2097	-3,8894	0,127	0,109	1,176	1,006	0,227	-0,21	93,64	92,97	72,72	72,41
тк140	Зеленая, 13	5	0,04	0,04	0,8066	-0,7254	0,011	0,009	1,88	1,526	0,183	-0,164	92,97	92,82	72,18	72,11
тк140	тк140/1	20	0,089	0,089	3,4019	-3,1651	0,012	0,011	0,506	0,439	0,156	-0,145	92,97	92,79	72,95	72,86
тк140/1	Зеленая, 11	5	0,04	0,04	0,7704	-0,7293	0,01	0,009	1,718	1,542	0,175	-0,165	92,79	92,63	72,37	72,3
тк140/2	Зеленая, 9	5	0,04	0,04	0,8382	-0,7642	0,012	0,01	2,029	1,692	0,19	-0,173	92,31	92,17	72,83	72,77
тк140/2	тк140/3	42	0,082	0,082	1,7925	-1,6725	0,011	0,01	0,221	0,193	0,097	-0,09	92,31	91,58	73,97	73,64
тк140/3	Зеленая, 7	7	0,04	0,04	0,7149	-0,6775	0,012	0,011	1,484	1,336	0,162	-0,154	91,58	91,34	73,66	73,55
тк119	тк128	7	0,15	0,15	35,2613	-32,0531	0,029	0,024	3,404	2,816	0,568	-0,517	94,29	94,28	70,85	70,85
тк120	тк121	62	0,1	0,1	14,3635	-11,7544	0,354	0,237	4,752	3,191	0,521	-0,426	94,26	94,12	71	70,92
тк121	Донского, 34	65	0,082	0,082	9,5973	-7,7626	0,469	0,308	6,013	3,945	0,518	-0,419	94,12	93,91	71,09	70,98
тк122а	тк122	14	0,1	0,1	10,5416	-9,7499	0,043	0,037	2,571	2,202	0,382	-0,354	94,14	94,09	71,44	71,42
тк122	тк123	30	0,1	0,1	10,5414	-9,7502	0,093	0,079	2,57	2,202	0,382	-0,354	94,09	94	71,49	71,44
тк123	тк124	48	0,1	0,1	10,5408	-9,7508	0,148	0,127	2,57	2,202	0,382	-0,354	94	93,85	71,56	71,49

тпс3	тп3	1,6	0,207	0,207	136,6675	-122,227	0,018	0,014	9,373	7,502	1,157	-1,035	94,36	94,36	70,87	70,87
Коллектор	тп1	140	0,408	0,408	472,6618	437,7943	0,535	0,459	3,183	2,732	1,03	-0,954	95	94,96	70,3	70,26
тк1-1	Фабричная, 1б	5	0,15	0,15	18,7406	-16,3809	0,006	0,004	0,971	0,744	0,302	-0,264	94,7	94,69	70,31	70,31
тк140/1	тк140/2	40	0,082	0,082	2,6312	-2,4362	0,022	0,019	0,467	0,402	0,142	-0,131	92,79	92,31	73,36	73,14
тк133	тк132	165	0,207	0,207	43,8962	-38,4986	0,194	0,149	0,978	0,754	0,372	-0,326	93,86	93,68	71,48	71,39
тк109	тк110/1	202	0,207	0,207	138,2273	-123,605	2,324	1,859	9,587	7,671	1,17	-1,046	94,5	94,43	70,82	70,76
т44	К. Маркса, 26а	30	0,05	0,05	1,0479	-0,9732	0,036	0,031	0,99	0,856	0,152	-0,141	94,47	93,73	71,27	70,93
т46	К. Маркса	4	0,027	0,027	0,2919	-0,2369	0,009	0,006	1,953	1,298	0,145	-0,118	93,32	93,03	71,97	71,81
т46	К. Маркса	2	0,033	0,033	0,3736	-0,373	0,003	0,003	1,123	1,119	0,124	-0,124	93,32	93,21	71,79	71,74
тк111	тпс3	137	0,207	0,207	136,6787	122,2157	1,541	1,233	9,374	7,5	1,157	-1,035	94,4	94,36	70,87	70,84
тк124	тк127	175	0,1	0,1	3,0971	-2,7586	0,048	0,039	0,23	0,184	0,112	-0,1	93,85	91,98	73,11	72,21
тк128	Донского, 38	10	0,082	0,082	7,122	-6,5098	0,04	0,033	3,326	2,783	0,384	-0,351	94,28	94,25	70,75	70,72
тк128	тк128а	70	0,15	0,15	28,139	-25,5437	0,183	0,151	2,174	1,794	0,454	-0,412	94,28	94,2	70,95	70,88
тк125	Донского, 46	36	0,082	0,082	10,3751	-9,3393	0,303	0,246	7,021	5,696	0,56	-0,504	93,96	93,85	71,15	71,1
тк125	тк126	31,03	0,069	0,069	3,2435	-2,8559	0,064	0,05	1,722	1,339	0,247	-0,218	93,96	93,68	71,4	71,26
тп3	тк119	117	0,207	0,207	79,2953	-69,522	0,445	0,342	3,168	2,438	0,671	-0,589	94,36	94,29	70,91	70,86
тп3	тк112	35	0,207	0,207	57,3721	-52,7051	0,07	0,059	1,664	1,406	0,486	-0,446	94,36	94,33	70,91	70,9
тк112	К. Маркса, 50	100	0,1	0,1	6,3151	-6,1189	0,112	0,105	0,932	0,876	0,229	-0,222	94,33	93,8	71,2	70,97
тк115	тк115/1	56	0,207	0,207	37,9456	-34,5444	0,049	0,041	0,733	0,609	0,321	-0,292	94,28	94,21	71	70,97
ут47	тк116	50	0,1	0,1	6,5056	-6,0082	0,059	0,051	0,989	0,845	0,236	-0,218	94,12	93,89	71,15	70,97
ут47	Проходная АТЦ	7	0,033	0,033	0,2273	-0,2269	0,004	0,004	0,427	0,426	0,076	-0,076	94,12	93,5	71,5	71,05
тк117	Северная, 1/1	130	0,069	0,069	6,302	-5,8351	1,002	0,86	6,423	5,513	0,48	-0,445	93,89	93,38	71,62	71,22
тк117	тк118	130	0,1	0,1	21,3141	-19,6909	1,626	1,388	10,421	8,901	0,773	-0,714	93,89	93,7	71,4	71,26
тк118	НФС	235	0,1	0,1	6,0787	-5,6426	0,244	0,211	0,865	0,747	0,221	-0,205	93,7	92,54	72,46	71,53
тк106а	тк107	125	0,1	0,1	13,9502	-12,4811	0,673	0,539	4,483	3,594	0,506	-0,453	94,4	94,1	71,24	71,1
тп2	тк109	65	0,207	0,207	159,7387	143,8416	0,998	0,81	12,794	10,38	1,352	-1,218	94,51	94,5	70,74	70,72
тп2	тк106	27	0,207	0,207	35,1636	-21,917	0,02	0,008	0,63	0,248	0,298	-0,186	94,51	94,48	70,79	70,75
тк99	ут35	70	0,259	0,259	7,0855	-6,7561	0,001	0,001	0,009	0,008	0,038	-0,037	93,87	93,38	72,24	71,85
тк97	тк101	66	0,069	0,069	8,1959	-7,623	0,858	0,743	10,831	9,377	0,624	-0,581	94,36	94,12	71,17	71,06

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

251

тк97	тк98/1	27	0,1	0,1	26,0701	-23,5343	0,504	0,411	15,567	12,695	0,946	-0,854	94,36	94,32	70,76	70,74
ут39	ут39/1	25	0,082	0,082	4,6295	-4,4291	0,043	0,039	1,419	1,3	0,25	-0,239	92,34	92,2	73,11	72,99
ут42	Крылова, 5	14	0,033	0,033	0,6492	-0,6101	0,056	0,05	3,33	2,947	0,216	-0,203	91,81	91,34	73,66	73,45
ут39	Крылова, 2	2	0,033	0,033	0,5984	-0,5776	0,007	0,006	2,836	2,645	0,199	-0,192	92,34	92,27	72,73	72,7
ут38	ут39	17	0,082	0,082	5,2282	-5,0065	0,037	0,034	1,804	1,656	0,282	-0,27	92,43	92,34	72,96	72,89
ут41	Крылова, 10	29	0,033	0,033	0,7966	-0,7773	0,174	0,165	4,988	4,752	0,265	-0,259	92,03	91,24	73,76	73,42
ут41	Крылова, 14	44	0,033	0,033	0,8462	-0,8086	0,297	0,271	5,622	5,139	0,282	-0,269	92,03	90,9	74,1	73,6
ут40	ут41	9,02	0,04	0,04	1,6428	-1,5858	0,083	0,077	7,675	7,156	0,372	-0,36	92,13	92,03	73,51	73,42
ут40	Крылова, 7	4	0,033	0,033	0,9195	-0,8582	0,032	0,028	6,625	5,779	0,306	-0,286	92,13	92,04	72,96	72,92
ут39/1	ут40	7,39	0,05	0,05	2,5624	-2,444	0,051	0,047	5,786	5,269	0,372	-0,355	92,2	92,13	73,25	73,19
т36/1	ут38	19	0,082	0,082	5,7261	-5,4831	0,049	0,045	2,16	1,982	0,309	-0,296	92,51	92,43	72,87	72,8
ут38	Крылова, 3	18	0,033	0,033	0,4976	-0,4769	0,043	0,039	1,973	1,815	0,166	-0,159	92,43	91,71	73,29	72,72
ут42	Крылова, 6	22	0,033	0,033	1,4175	-1,3755	0,413	0,389	15,63	14,724	0,472	-0,458	91,81	91,5	73,5	73,26
тк99	ут34	50	0,04	0,04	4,4539	-4,1136	3,346	2,856	55,771	47,6	1,01	-0,933	93,87	93,64	71,44	71,27
ут34	Ленина, 1	13,34	0,05	0,05	4,1157	-3,7999	0,237	0,202	14,824	12,648	0,597	-0,551	93,64	93,56	71,44	71,4
тк133	ут55	37	0,15	0,15	17,9251	-15,6651	0,039	0,03	0,889	0,681	0,289	-0,253	93,79	93,72	71,6	71,54
ут55	Донского, 12	15	0,033	0,033	0,6608	-0,6234	0,062	0,055	3,446	3,071	0,22	-0,208	93,72	93,23	71,77	71,55
ут55	тк138	37	0,125	0,125	17,2627	-15,0433	0,095	0,072	2,135	1,625	0,401	-0,349	93,72	93,64	71,65	71,61
тк136	тк137	92	0,15	0,15	21,2071	-17,9998	0,137	0,099	1,24	0,896	0,342	-0,29	93,77	93,48	71,53	71,24
тк131	Донского, 22	20	0,033	0,033	1,2621	-0,4606	0,298	0,041	12,404	1,693	0,42	-0,153	93,66	93,32	71,68	71,28
тк130	тк129	110	0,15	0,15	26,3728	-23,2814	0,252	0,197	1,911	1,492	0,425	-0,375	93,62	93,44	71,66	71,57
тк110/1	тк111	107	0,207	0,207	137,353	122,8167	1,216	0,972	9,467	7,574	1,163	-1,04	94,43	94,4	70,84	70,81
тк111	т46	30	0,04	0,04	0,6655	-0,6098	0,046	0,039	1,288	1,085	0,151	-0,138	94,4	93,32	71,77	71,27
тк120	жд Донского, 36	35	0,15	0,15	29,6588	-25,7261	0,101	0,076	2,413	1,819	0,478	-0,415	94,26	94,21	71,03	71,01
тк127	Донского, 61	17	0,082	0,082	3,0938	-2,7619	0,013	0,01	0,64	0,512	0,167	-0,149	91,98	91,81	73,19	73,11
тк119	тк120	25	0,207	0,207	44,0244	-37,4784	0,03	0,021	0,984	0,715	0,373	-0,317	94,29	94,26	70,98	70,97
тк124	тк124/1	53	0,069	0,069	7,4427	-6,9931	0,569	0,502	8,941	7,899	0,567	-0,533	93,85	93,64	71,39	71,3
тк128а	тк125	120	0,15	0,15	20,9975	-19,042	0,175	0,144	1,216	1,002	0,339	-0,307	94,2	93,96	71,12	71
тк115/1	Северная, 1/13	6	0,1	0,1	8,1973	-7,0565	0,011	0,008	1,562	1,161	0,297	-0,256	94,21	94,17	70,83	70,79

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

252

тк115/2	КН	21	0,033	0,033	0,7684	-0,7289	0,117	0,105	4,641	4,181	0,256	-0,243	94,12	93,52	71,48	71,21
тк115/4	К. Маркса, 49	36	0,04	0,04	0,7595	-0,7181	0,072	0,065	1,67	1,496	0,172	-0,163	94,02	93,07	71,93	71,19
тк115/4	К. Маркса, 47	2	0,04	0,04	0,5874	-0,5318	0,002	0,002	1,009	0,83	0,133	-0,121	94,02	93,95	71,05	71
РД	тк117	20	0,1	0,1	27,6165	-25,5257	0,419	0,358	17,462	14,926	1,002	-0,926	93,91	93,89	71,25	71,23
тк115	Серерная, 1/13	10	0,069	0,069	6,3708	-5,8145	0,079	0,066	6,564	5,474	0,485	-0,443	94,28	94,21	70,79	70,72
тк116	Северная, 1/12	2	0,05	0,05	2,0484	-1,8886	0,009	0,008	3,711	3,16	0,297	-0,274	93,89	93,86	71,14	71,12
тк116	Северная, 1/11	36	0,1	0,1	4,4563	-4,1205	0,02	0,017	0,469	0,402	0,162	-0,149	93,89	93,64	71,36	71,17
тк112	тк115	50	0,207	0,207	51,0542	-46,5891	0,079	0,066	1,32	1,101	0,432	-0,394	94,33	94,28	70,92	70,9
тк115/4	РД	100	0,1	0,1	27,6184	-25,5238	2,096	1,791	17,464	14,924	1,002	-0,926	94,02	93,91	71,23	71,15
тк115	ут47	36	0,1	0,1	6,7337	-6,2344	0,046	0,039	1,058	0,909	0,244	-0,226	94,28	94,12	70,97	70,85
тк115/1	тк115/2	56	0,207	0,207	29,7437	-27,4925	0,03	0,026	0,453	0,387	0,252	-0,233	94,21	94,12	71,1	71,06
тк115/2	тк115/4	60	0,219	0,219	28,9707	-26,7682	0,023	0,02	0,321	0,274	0,219	-0,202	94,12	94,02	71,14	71,1
тк118	Ремонтный бокс	140	0,1	0,1	14,379	-13,2601	0,8	0,681	4,762	4,054	0,522	-0,481	93,7	93,41	71,59	71,36
тк107	тк107/1	37	0,05	0,05	3,3264	-3,1385	0,431	0,384	9,707	8,647	0,483	-0,455	94,1	93,81	71,55	71,42
тк107/2	Лермонтова, 12	42	0,027	0,027	1,1959	-1,1431	1,602	1,465	31,792	29,061	0,595	-0,569	93,29	92,54	72,46	72,12
ут39/1	ут42	37	0,05	0,05	2,0669	-1,9854	0,168	0,155	3,78	3,491	0,3	-0,288	92,2	91,81	73,32	73
ут36	тк104	50	0,259	0,259	6,4576	-6,16	0	0	0,007	0,007	0,035	-0,033	93,01	92,63	72,81	72,51
ут35	ут36	50	0,259	0,259	6,7421	-6,4313	0	0	0,008	0,007	0,036	-0,035	93,38	93,01	72,52	72,23
ут35	К. Маркса	23	0,027	0,027	0,3344	-0,3338	0,07	0,07	2,553	2,545	0,166	-0,166	93,38	91,92	73,08	72,46
ут36	К. Маркса	20	0,027	0,027	0,2781	-0,2777	0,043	0,043	1,78	1,774	0,138	-0,138	93,01	91,49	73,51	72,86
тк93а	тк99	100	0,259	0,259	11,5522	-10,8569	0,003	0,002	0,022	0,02	0,062	-0,059	94,3	93,87	71,63	71,28
тк94	СибЭсма	20	0,05	0,05	2,6024	-2,3942	0,143	0,121	5,963	5,054	0,378	-0,347	94,43	94,24	70,76	70,67
тк95	тк97	31	0,15	0,15	36,0587	-32,6897	0,132	0,109	3,559	2,928	0,581	-0,527	94,39	94,36	70,82	70,8
тк101	тк100	28	0,069	0,069	5,358	-5,0092	0,156	0,137	4,654	4,072	0,408	-0,382	94,12	93,97	71,36	71,29
тк95	Ленина, 5	14	0,05	0,05	11,2734	-11,2351	1,856	1,843	110,454	109,705	1,636	-1,63	94,39	94,36	70,64	70,63
тк95	Ленина, 3	16	0,069	0,069	2,8767	-2,4718	0,026	0,019	1,359	1,008	0,219	-0,188	94,39	94,23	70,77	70,69
тк98/1	тк98	8	0,1	0,1	22,5497	-20,2938	0,112	0,091	11,659	9,451	0,818	-0,736	94,32	94,31	70,77	70,77
тк100	К. Маркса, 4	19	0,05	0,05	3,8187	-3,5213	0,291	0,248	12,771	10,87	0,554	-0,511	93,97	93,84	71,16	71,1
тк102/1	К. Маркса, 2	10,99	0,05	0,05	0,6757	-0,6637	0,006	0,005	0,42	0,405	0,098	-0,096	93,3	92,88	72,12	71,94
тк102/1	Шевченко, 2г	30	0,069	0,069	0,4545	-0,417	0,001	0,001	0,038	0,032	0,035	-0,032	93,3	91,36	73,64	72,74

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

Лист

253

тк100	тк102/1	35	0,069	0,069	1,5391	-1,4882	0,017	0,016	0,398	0,373	0,117	-0,113	93,97	93,3	72,26	71,96
тк93	тк94	40	0,15	0,15	52,815	-48,7869	0,365	0,312	7,608	6,496	0,851	-0,787	94,47	94,43	70,73	70,71
тк94	тк95	48	0,15	0,15	50,2109	-46,3945	0,396	0,339	6,879	5,877	0,81	-0,748	94,43	94,39	70,75	70,73
тк101	К. Маркса, 6	12	0,05	0,05	2,8373	-2,6143	0,102	0,087	7,078	6,017	0,412	-0,379	94,12	94,01	70,99	70,94
тк98/1	К. Маркса, 10	8	0,05	0,05	3,5199	-3,2411	0,104	0,089	10,861	9,219	0,511	-0,47	94,32	94,26	70,74	70,71
тк98	Кутузова, 2	53	0,05	0,05	6,3045	-5,7245	2,204	1,818	34,652	28,589	0,915	-0,831	94,31	94,1	70,9	70,8
ут32	ут33	63	0,259	0,259	65,934	-61,1637	0,051	0,044	0,681	0,587	0,357	-0,331	94,57	94,52	70,75	70,71
ут33	тк93	70	0,259	0,259	64,381	-59,6299	0,055	0,047	0,65	0,558	0,348	-0,322	94,52	94,47	70,79	70,75
ут33	К. Маркса	24	0,05	0,05	1,5448	-1,5419	0,061	0,061	2,125	2,117	0,224	-0,224	94,52	94,12	70,88	70,71
ут31	ут32	338	0,259	0,259	66,4574	-61,5626	0,281	0,241	0,692	0,594	0,359	-0,333	94,82	94,57	70,72	70,52
т15	Набережная, 21	30	0,033	0,033	0,8602	-0,8223	0,209	0,191	5,801	5,306	0,287	-0,274	94,67	93,91	71,09	70,75
тк8	тк12	96	0,309	0,309	250,6627	234,9769	0,388	0,341	3,365	2,959	0,952	-0,893	94,9	94,88	70,38	70,37
тк12	тк26/1	44	0,15	0,15	20,2907	-19,4677	0,06	0,055	1,137	1,048	0,327	-0,314	94,88	94,74	70,64	70,51
тк26/1	Набережная, 23	23	0,05	0,05	0,8068	-0,7144	0,016	0,013	0,593	0,468	0,117	-0,104	94,74	94,1	70,9	70,38
тк12	тк13	50	0,309	0,309	210,0771	196,5251	0,142	0,124	2,369	2,075	0,798	-0,747	94,88	94,87	70,37	70,37
тк12	тк13а	44	0,082	0,082	4,309	-4,1907	0,065	0,061	1,23	1,164	0,232	-0,226	94,88	94,56	70,51	70,37
тк12	тк26	56	0,15	0,15	15,9683	-14,8109	0,048	0,041	0,707	0,61	0,257	-0,239	94,88	94,73	70,49	70,42
т15	тк9/1	20	0,05	0,05	1,8857	-1,7078	0,076	0,062	3,15	2,59	0,274	-0,248	94,67	94,39	70,69	70,56
тк9/1	Набережная, 18	2,1	0,04	0,04	1,2065	-1,1026	0,01	0,009	4,161	3,482	0,274	-0,25	94,39	94,36	70,64	70,61
тк17	тк18	15	0,15	0,15	41,6819	-38,6456	0,085	0,074	4,748	4,085	0,672	-0,623	94,84	94,83	70,39	70,38
тк18	60 лет ВЛКСМ, 2	9,4	0,04	0,04	1,8393	-1,6724	0,108	0,09	9,597	7,946	0,417	-0,379	94,83	94,7	70,3	70,24
тк18	тк19	46	0,15	0,15	39,8419	-36,9738	0,24	0,206	4,34	3,741	0,642	-0,596	94,83	94,78	70,42	70,4
тк19	60 лет ВЛКСМ, 4	8	0,033	0,033	2,9363	-2,7856	0,639	0,575	66,562	59,925	0,978	-0,928	94,78	94,72	70,28	70,25
тк19	тк20	48	0,15	0,15	36,9036	-34,1902	0,215	0,184	3,727	3,201	0,595	-0,551	94,78	94,72	70,46	70,43
тк20	60 лет ВЛКСМ, 6	6	0,033	0,033	2,9875	-2,7822	0,496	0,43	68,895	59,781	0,995	-0,927	94,72	94,68	70,32	70,3
тк20	тк21	48	0,15	0,15	33,9141	-31,4101	0,181	0,156	3,15	2,705	0,547	-0,506	94,72	94,66	70,5	70,47
тк21	60 лет ВЛКСМ, 8	5	0,033	0,033	3,6196	-3,3768	0,606	0,528	101,016	87,956	1,206	-1,125	94,66	94,63	70,37	70,35
тк21	тк22	38	0,15	0,15	30,2924	-28,0353	0,115	0,098	2,517	2,158	0,488	-0,452	94,66	94,61	70,54	70,52
тк22	60 лет ВЛКСМ, 10	3	0,04	0,04	3,9523	-3,64	0,158	0,134	43,951	37,302	0,896	-0,825	94,61	94,59	70,41	70,4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

254

тк22	тк23	80	0,15	0,15	26,3385	-24,397	0,183	0,157	1,906	1,638	0,425	-0,393	94,61	94,48	70,62	70,56
тк23	тк24	69	0,15	0,15	20,4925	-19,0269	0,096	0,083	1,159	1	0,33	-0,307	94,48	94,34	70,67	70,61
тк13	тк14	100	0,309	0,309	158,7255	149,1036	0,163	0,144	1,358	1,2	0,603	-0,566	94,87	94,83	70,4	70,38
тк27/1	Набережная, 25	22	0,05	0,05	0,6053	-0,5641	0,009	0,008	0,339	0,296	0,088	-0,082	94,55	93,74	71,26	70,63
тк28/2	Набережная, 33	18	0,05	0,05	0,6706	-0,633	0,009	0,008	0,414	0,37	0,097	-0,092	94,38	93,77	71,23	70,76
тк29/1	Набережная, 37	21	0,05	0,05	1,071	-1,0327	0,026	0,024	1,033	0,962	0,155	-0,15	94,2	93,76	71,24	70,91
тк30/1	Набережная, 39	40	0,021	0,021	0,7806	-0,7611	2,431	2,312	50,644	48,159	0,642	-0,626	94,05	93,26	71,74	71,15
тк31/1	Южная, 12	22	0,021	0,021	0,5282	-0,491	0,615	0,532	23,3	20,159	0,434	-0,404	93,34	92,46	72,54	72,13
тк31/1	тк32/1	27	0,1	0,1	12,5849	-12,0596	0,118	0,109	3,657	3,36	0,457	-0,437	93,34	93,23	72,01	71,9
тк32/1	Южная, 10	27	0,04	0,04	0,5477	-0,5068	0,029	0,025	0,88	0,756	0,124	-0,115	93,23	92,05	72,95	72,4
тк32/1	тк33/1	34	0,1	0,1	12,0367	-11,5534	0,137	0,126	3,347	3,086	0,437	-0,419	93,23	93,08	72,12	71,99
тк33/1	Южная, 8	27	0,04	0,04	0,6941	-0,6566	0,045	0,041	1,4	1,256	0,157	-0,149	93,08	92,16	72,84	72,42
тк33/1	тк34/1	30	0,1	0,1	11,342	-10,8975	0,107	0,099	2,975	2,748	0,411	-0,395	93,08	92,95	72,23	72,11
тк34/1	Южная, 6	30	0,04	0,04	0,9029	-0,8429	0,085	0,074	2,349	2,052	0,205	-0,191	92,95	92,15	72,85	72,48
тк26	60 лет ВЛКСМ, 1	6	0,04	0,04	2,4296	-2,2834	0,12	0,106	16,683	14,747	0,551	-0,518	94,73	94,67	70,33	70,3
тк26	тк27	37	0,1	0,1	13,5364	-12,5299	0,188	0,161	4,223	3,622	0,491	-0,455	94,73	94,64	70,56	70,52
тк27	60 лет ВЛКСМ, 3	7	0,04	0,04	2,6268	-2,4295	0,164	0,14	19,484	16,681	0,596	-0,551	94,64	94,58	70,42	70,39
тк27	тк28	38	0,1	0,1	10,9089	-10,1012	0,125	0,108	2,751	2,362	0,396	-0,366	94,64	94,53	70,66	70,6
тк28	60 лет ВЛКСМ, 5	6	0,04	0,04	2,6902	-2,4674	0,147	0,124	20,432	17,203	0,61	-0,559	94,53	94,47	70,53	70,5
тк28	тк29	35	0,082	0,082	8,2179	-7,6345	0,186	0,16	4,418	3,817	0,443	-0,412	94,53	94,39	70,77	70,71
тк29	60 лет ВЛКСМ, 7	7	0,04	0,04	2,6835	-2,4971	0,171	0,148	20,33	17,617	0,608	-0,566	94,39	94,33	70,67	70,64
тк29	тк30	38	0,082	0,082	5,5339	-5,1379	0,092	0,079	2,017	1,741	0,299	-0,277	94,39	94,18	70,93	70,83
тк30	60 лет ВЛКСМ, 9	6	0,04	0,04	2,7275	-2,5411	0,151	0,131	20,998	18,239	0,618	-0,576	94,18	94,13	70,87	70,85
тк30	тк31	34	0,05	0,05	2,8059	-2,5973	0,282	0,242	6,923	5,939	0,407	-0,377	94,18	93,87	71,16	71,01
тк31	60 лет ВЛКСМ, 11	6	0,04	0,04	2,8058	-2,5975	0,16	0,137	22,213	19,053	0,636	-0,589	93,87	93,82	71,18	71,16
тк13	тк17	29	0,15	0,15	51,3425	-47,4306	0,25	0,214	7,191	6,141	0,828	-0,765	94,87	94,84	70,38	70,37
тк17	т51	56	0,069	0,069	9,6594	-8,7862	1,009	0,836	15,021	12,439	0,736	-0,669	94,84	94,67	70,43	70,35
т51	м-н Лейли	25	0,021	0,021	0,0182	0	0,001	0	0,042	0	0,015	0	94,67	65,69	0	0
т51	тк17а	45	0,069	0,069	9,6407	-8,7868	0,808	0,672	14,963	12,44	0,735	-0,669	94,67	94,53	70,5	70,43

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

255

тк17а	40 лет Победы, 2	4	0,05	0,05	3,1894	-2,8566	0,043	0,034	8,929	7,174	0,463	-0,414	94,53	94,5	70,5	70,48
тк17а	40 лет Победы, 4	17	0,05	0,05	6,4509	-5,9305	0,74	0,626	36,273	30,676	0,936	-0,861	94,53	94,47	70,53	70,5
тк14	НФС	21	0,05	0,05	3,2753	-3,004	0,237	0,2	9,413	7,928	0,475	-0,436	94,83	94,66	70,34	70,26
тк9	тк10	130	0,1	0,1	33,3403	-30,8373	2,883	2,468	22,178	18,988	1,209	-1,119	94,9	94,77	70,29	70,23
тк9/1	Набережная, 20	57	0,027	0,027	0,6792	-0,6053	0,707	0,563	10,338	8,229	0,338	-0,301	94,39	92,97	72,03	70,84
тк11	Набережная, 34	30	0,033	0,033	0,7221	-0,7208	0,148	0,147	4,105	4,09	0,241	-0,24	94,7	93,86	71,14	70,54
ут16	тк11	22	0,082	0,082	24,2773	-22,4154	0,733	0,625	33,309	28,416	1,31	-1,209	94,72	94,7	70,35	70,33
тк29/1	тк30/1	45	0,1	0,1	16,0109	-15,4166	0,319	0,296	5,9	5,473	0,581	-0,559	94,2	94,05	71,3	71,17
тк23	40 лет Победы, 12а	56	0,069	0,069	5,8425	-5,3735	0,371	0,315	5,526	4,68	0,445	-0,409	94,48	94,2	70,8	70,67
Коллектор		138,33	0,259	0,259	290,7277	272,1451	2,168	1,9	13,058	11,445	1,572	-1,472	95	94,98	70,3	70,28
	ут56	226	0,069	0,069	3,895	-3,8846	0,671	0,668	2,476	2,463	0,297	-0,296	94,98	92,34	72,73	70,39
ут56	Невского, 12	23	0,05	0,05	1,2509	-1,2489	0,039	0,039	1,404	1,4	0,182	-0,181	92,34	91,61	73,39	72,74
ут56	Невского, 12	40	0,069	0,069	2,642	-2,6377	0,055	0,055	1,151	1,147	0,201	-0,201	92,34	91,66	73,34	72,73
тп1	Раздевалка	32	0,021	0,021	0,7604	-0,759	1,846	1,839	48,061	47,888	0,625	-0,624	94,96	94,07	70,93	70,55
тк43	т50	20	0,033	0,033	0,7045	-0,7033	0,094	0,093	3,909	3,896	0,235	-0,234	94,76	94,15	71,51	71,24
т50	Ленина	12	0,021	0,021	0,3395	-0,3389	0,14	0,139	9,701	9,668	0,279	-0,279	94,15	93,4	71,6	71,28
т50	Ленина	26	0,021	0,021	0,365	-0,3644	0,349	0,348	11,193	11,157	0,3	-0,3	94,15	92,64	72,36	71,72
тк97	К. Маркса, 8	10	0,05	0,05	1,7913	-1,5337	0,034	0,025	2,846	2,095	0,26	-0,223	94,36	94,21	70,79	70,71
тк102/1	тк102	12	0,05	0,05	0,4086	-0,4079	0,002	0,002	0,159	0,158	0,059	-0,059	93,3	92,54	72,6	72,28
тк102	м-н Продукты	4	0,05	0,05	0,4086	-0,4079	0,001	0,001	0,158	0,158	0,059	-0,059	92,54	92,29	72,71	72,6
тк106	ут43	59	0,069	0,069	16,1053	-4,6311	2,946	0,247	41,612	3,485	1,227	-0,353	94,48	94,39	70,51	70,28
ут43	к. Маркса, 24	28	0,027	0,027	0,78	-0,7786	0,457	0,455	13,605	13,556	0,388	-0,387	94,39	93,78	71,22	70,77
тк106	К. Маркса, 26 в.1	15	0,069	0,069	5,1047	-4,8083	0,076	0,068	4,228	3,755	0,389	-0,366	94,48	94,39	70,61	70,57
т44	К. Маркса, 26	41	0,15	0,15	20,4575	-19,2694	0,057	0,05	1,155	1,026	0,33	-0,311	94,47	94,38	70,62	70,58
тк108	жд К. Маркса, 25	7	0,082	0,082	3,6724	-3,2846	0,008	0,006	0,897	0,72	0,198	-0,177	93,7	93,64	71,36	71,33
т26	Коммунистическая, 8	25	0,033	0,033	0,305	-0,2499	0,023	0,015	0,756	0,513	0,102	-0,083	94,46	92,68	72,32	71,39
тп4	тк133	50	0,15	0,15	17,9273	-15,6629	0,053	0,041	0,889	0,681	0,289	-0,253	93,89	93,79	71,54	71,46
ут57	тп1	70	0,309	0,309	195,1809	-165,48	0,197	0,142	2,341	1,685	0,742	-0,629	94,97	94,94	70,36	70,32
ут57	тп4	1193	0,309	0,309	110,7156	-95,7742	0,953	0,716	0,666	0,5	0,421	-0,364	94,97	93,89	71,3	70,19

тк124/1	Донского, 53	16	0,069	0,069	7,4422	-6,9936	0,172	0,152	8,94	7,9	0,567	-0,533	93,64	93,58	71,42	71,39
тк38	Фабричная, 3а	23	0,082	0,082	11,8684	-10,5745	0,253	0,201	9,175	7,292	0,64	-0,57	94,85	94,79	70,21	70,19
тк76	Урицкого, 16 в.2	3	0,05	0,05	0,5943	-0,5479	0,001	0,001	0,327	0,279	0,086	-0,079	94,02	93,89	71,11	71,05
тк16/1	Сторожка у гараж. бокса	10	0,04	0,04	0,1044	-0,1042	0	0	0,023	0,023	0,024	-0,024	94,36	92,08	72,92	71,94
тк128а	Донского, 42	2	0,033	0,033	7,1385	-6,5047	0,94	0,781	391,857	325,454	2,378	-2,167	94,2	94,19	70,81	70,8
Насос	уг57	70	0,309	0,309	305,9093	261,2414	0,481	0,351	5,732	4,184	1,162	-0,992	95	94,97	70,27	70,25

Наименование узла	Располагаемый напор, м	Напор в подающем трубопроводе, м	Напор в обратном трубопроводе, м	Давление в подающем трубопроводе, м	Давление в обратном трубопроводе, м	Время прохождения воды от источника, мин	Путь, пройденный от источника, м
тк141	24,41	548,949	524,539	75,729	51,319	16,33	882,3
уг1	24,221	548,848	524,627	75,308	51,087	18,55	953,3
уг4	23,107	548,261	525,153	69,691	46,583	22,44	1081,3
уг2	24,084	548,775	524,691	74,975	50,891	20,29	1007,3
уг5	23,926	548,691	524,765	70,661	46,735	23,16	1086,3
уг6	23,528	548,48	524,952	66,44	42,912	24,78	1141,3
уг7	22,936	548,166	525,231	67,226	44,291	25,74	1191,3
тк9/1	22,653	548,017	525,363	63,987	41,333	26,29	1218,3
тк146	22,303	547,83	525,528	64,56	42,258	27,11	1256,3
тк147	21,757	547,542	525,785	62,162	40,405	28,76	1326,3
тк153	21,654	547,487	525,834	57,217	35,564	29,77	1355,3
тк154	21,487	547,399	525,912	52,849	31,362	35,57	1435,3
тк155	21,573	547,445	525,872	50,465	28,892	32,95	1412,3
тк156	21,539	547,427	525,888	48,337	26,798	34,28	1436,3
тк159	19,944	546,588	526,643	47,988	28,043	34,77	1466,3
тк160	17,747	545,428	527,681	44,258	26,511	36,91	1556,3
тк158	20,905	547,092	526,187	42,472	21,567	36,69	1505,3
тк158а	19,316	546,251	526,935	40,051	20,735	39,53	1589,3
тк148	18,428	545,785	527,357	67,375	48,947	30,29	1416,3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

257

TK149	17,077	545,074	527,997	71,924	54,847	31,67	1478,3
TK151	16,162	544,594	528,433	65,824	49,663	35,39	1583,3
TK153/1	23,502	548,467	524,964	56,807	33,304	50,62	1246,4
YT3	24,008	548,735	524,727	70,815	46,807	21,45	1041,3
YT8	16,703	544,878	528,175	63,518	46,815	33,04	1518,3
TK157	21,328	547,314	525,987	42,694	21,367	34,74	1452,3
YT12	7,36	525,374	518,014	76,724	69,364	31,42	1152,3
YT11	7,234	525,309	518,075	77,609	70,375	32,6	1177,3
YT10	7,124	525,251	518,127	79,051	71,927	33,85	1202,3
YT9	7,025	525,2	518,175	80,6	73,575	35,17	1227,3
TK32	6,937	525,154	518,217	81,174	74,237	36,57	1252,3
TK340	18,481	531,243	512,762	85,133	66,652	4,11	218
TK78	18,186	531,09	512,903	77,99	59,803	8,21	322
TK78/1	18,344	531,172	512,828	78,072	59,728	5,93	265
YT24	18,418	531,209	512,791	85,099	66,681	5,07	250
TK35	18,364	531,18	512,816	74,28	55,916	5,89	277
TK36	18,258	531,123	512,865	74,223	55,965	7,62	333
TK37	17,732	530,839	513,107	73,939	56,207	8,41	362
TK62	16,576	530,221	513,645	64,581	48,005	15,84	644
T53	15,625	529,702	514,077	80,512	64,887	17,96	715
TK45	15,57	529,673	514,103	77,063	61,493	18,33	727
TK38	18,117	531,047	512,929	74,407	56,289	10,2	413
TK40	17,872	530,915	513,043	74,275	56,403	11,02	453
TK41	17,448	530,687	513,238	69,547	52,098	12,31	508
TK60	17,037	530,466	513,43	64,826	47,79	13,81	568
TK42	17,815	530,884	513,069	74,244	56,429	11,86	478
TK43	17,566	530,75	513,183	90,25	72,683	16,1	598
TK44	17,033	530,462	513,429	87,232	70,199	16,61	630
TK63	16,386	530,12	513,734	67,81	51,424	18,05	704
TK87/1	10,333	526,965	516,632	36,755	26,422	31,15	820,3

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Лист

258

TK87/2	10,382	526,99	516,608	37,46	27,078	28,46	791,3
TK79	18,043	531,015	512,972	65,645	47,602	10,29	374
TK80	17,945	530,964	513,019	65,594	47,649	13,11	430
TK82	15,167	529,506	514,339	64,136	48,969	26,32	552
TK82/1	12,806	528,26	515,454	52,45	39,644	17,21	615,3
T27	12,625	528,164	515,539	55,874	43,249	20,56	672,3
TK87a	12,527	528,113	515,585	55,823	43,295	23,23	712,3
TK87б	10,432	527,016	516,584	37,486	27,054	23,93	746,3
TK81a	14,671	529,246	514,575	52,666	37,995	16,14	552
TK81б	14,606	529,212	514,605	52,632	38,025	16,33	558
TK83	11,844	527,748	515,904	51,938	40,094	18,79	667,3
TK84	11,602	527,619	516,016	51,809	40,206	19,45	685,6
TK85	11,542	527,587	516,045	60,027	48,485	21,58	710,6
TK86	11,526	527,578	516,052	60,018	48,492	24,17	726,6
TK91/2	18,202	531,092	512,89	67,202	49	13,58	404
T54	17,86	530,91	513,05	67,73	49,87	14,13	420
TK91/1	18,2	531,091	512,891	67,201	49,001	13,83	407
TK91	17,837	530,896	513,059	49,096	31,259	19,7	497
TK92	17,402	530,664	513,262	63,104	45,702	23,63	561
YT30	18,5	531,254	512,754	72,354	53,854	7,58	265
YT31	18,244	531,116	512,871	65,506	47,261	11,67	375
ТП1	53,421	578,159	524,738	129,399	75,978	2,68	152,8
TK1	18,006	530,966	512,961	82,366	64,361	4,59	230
TK8	12,053	527,823	515,77	86,993	74,94	6,92	503,3
TK3	10,108	527,071	516,963	72,711	62,603	0,42	74,2
TK81	15,176	529,511	514,334	64,141	48,964	14,65	505
T25	13,391	528,572	515,18	56,892	43,5	16	572
T26	12,915	528,318	515,403	54,868	41,953	16,98	607
YT22	13,385	528,516	515,131	63,416	50,031	23,09	902,3
TK66	15,334	529,56	514,226	67,25	51,916	19,81	783,1

TK67	14,879	529,316	514,437	64,216	49,337	22,06	854,1
УТ19	14,837	529,294	514,457	64,194	49,357	22,34	862,2
УТ20	14,812	529,281	514,468	64,181	49,368	22,52	867,2
УТ21	13,587	528,624	515,037	63,524	49,937	23	897,2
70/1	13,364	528,504	515,141	59,904	46,541	32,32	943,3
TK70	12,928	528,271	515,343	57,091	44,163	23,29	914,3
TK71	11,996	527,776	515,779	51,596	39,599	24,9	975,3
TK76	11,2	527,354	516,154	38,834	27,634	26,68	1025,3
TK77	11,433	527,482	516,049	42,792	31,359	25,96	1008,3
TK72	11,769	527,653	515,884	42,793	31,024	26,7	1016,3
TK73	11,448	527,48	516,033	43,27	31,823	30,52	1086,3
TK74	11,337	527,422	516,085	37,562	26,225	31,82	1108,3
TK75	11,141	527,321	516,181	35,671	24,531	27,75	1039,3
TK64	16,068	529,951	513,883	67,641	51,573	18,45	724
TK65	15,729	529,77	514,041	64,13	48,401	18,93	747
TK65a	15,612	529,708	514,096	64,068	48,456	19,17	757
TK49	14,509	529,094	514,585	77,634	63,125	23,9	900
TK47	15,021	529,374	514,353	77,904	62,883	23,37	876
TK48	14,893	529,305	514,411	76,915	62,021	23,77	891
TK50	12,698	528,105	515,406	81,575	68,876	25,77	985
TK51	12,594	528,049	515,455	79,269	66,675	28,36	1025
УТ49/2	12,582	528,043	515,461	81,963	69,381	34,62	1054
TK52	14,821	529,265	514,444	69,145	54,324	27,91	949
TK54	14,713	529,206	514,493	61,006	46,293	34,04	1035
TK57	14,444	529,054	514,611	62,475	48,031	40,31	1136
TK58	14,38	529,019	514,638	62,089	47,708	46,25	1196
TK55	14,356	529,015	514,659	58,675	44,319	34,66	1055
TK46	15,488	529,63	514,141	77,02	61,531	19,3	753
TK59	12,843	528,236	515,394	68,486	55,644	20,01	803
TK59/1	12,178	527,885	515,707	61,895	49,717	20,64	832

yt18	10,921	527,217	516,297	59,247	48,327	23,68	932
yt17	10,888	527,2	516,312	57,24	46,352	25,96	957
yt16	5,556	524,322	518,766	88,802	83,246	9,48	677,3
yt56	14,278	529,052	514,774	74,802	60,524	14,03	369,3
t50	17,379	530,656	513,277	91,466	74,087	17,5	618
yt14	9,829	526,659	516,83	76,119	66,29	21,54	875,3
yt13	9,514	526,495	516,982	75,105	65,592	22,41	903,3
тк31/1/1	8,954	526,204	517,25	74,904	65,95	24,12	956,3
yt12/1	8,505	525,97	517,465	76,45	67,945	25,61	1001,3
тк28/3	10,917	527,224	516,307	76,604	65,687	17,9	773,3
тк28/1	11,018	527,276	516,258	75,326	64,308	15,03	723,3
yt28	10,385	526,993	516,608	52,943	42,558	21,81	734,3
yt23	13,003	528,312	515,308	57,132	44,128	23,25	912,3
yt57	53,76	578,356	524,596	129,946	76,186	1,13	82,8
тк16/1	8,921	526,21	517,289	37,07	28,149	18,65	942,3
тк16	9,47	526,485	517,015	43,925	34,455	16,66	889,3
тк15	10,648	527,075	516,428	55,715	45,068	13,32	784,3
тк133	51,996	577,349	525,354	97,829	45,834	50,71	1325,8
тк112	35,283	567,91	532,627	68	32,717	43,3	2154,4
тк106	46,369	574,056	527,687	95,826	49,457	36,48	1633,8
тк106a	46,336	574,037	527,701	91,617	45,281	38,53	1661,8
тк107	45,125	573,365	528,24	83,405	38,28	42,6	1786,8
тк108	44,829	573,198	528,369	79,618	34,789	48,04	1881,8
тк109	44,59	573,078	528,488	90,518	45,928	35,78	1671,8
t44	44,544	573,054	528,51	89,774	45,23	36,54	1687,8
тк110/1	40,407	570,754	530,348	84,784	44,378	38,62	1873,8
t45	39,755	570,408	530,653	79,838	40,083	41,51	1923,8
тк111	38,219	569,539	531,32	77,409	39,19	40,14	1980,8
тк133	51,636	577,144	525,508	97,624	45,988	48,91	1325,8
тк132	51,293	576,95	525,657	90,93	39,637	56,23	1490,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

261

тк131	51,262	576,933	525,671	91,173	39,911	56,9	1505,8
тк130	51,182	576,888	525,706	85,728	34,546	58,73	1545,8
тк129	50,733	576,636	525,903	82,866	32,133	62,99	1655,8
тк134	50,961	576,756	525,795	91,626	40,665	49,96	1375,8
тк135	50,863	576,699	525,836	90,889	40,026	50,29	1387,8
тк137	50,451	576,46	526,009	83,27	32,819	55,68	1509,8
тп2	46,397	574,076	527,679	96,576	50,179	34,99	1606,8
тк107/1	44,31	572,934	528,624	77,774	33,464	43,87	1823,8
тк107/2	43,815	572,673	528,858	78,083	34,268	46,2	1870,8
тк93	17,525	530,729	513,204	64,929	47,404	33,39	846
ут32	17,723	530,835	513,112	63,725	46,002	27,16	713
тк94	16,848	530,364	513,515	61,964	45,115	34,16	886
тк99	17,518	530,725	513,207	67,955	50,437	69,79	984
ут34	11,316	527,379	516,063	57,649	46,333	70,6	1034
ут36	17,516	530,724	513,208	64,654	47,138	122,53	1104
тк104	17,515	530,724	513,208	62,864	45,348	146,15	1154
тк93а	17,523	530,728	513,205	65,078	47,555	43,4	884
тк136	50,687	576,597	525,91	86,897	36,21	51,24	1417,8
ут55	51,926	577,31	525,384	88,54	36,614	52,82	1362,8
тк138	51,759	577,215	525,456	87,825	36,066	54,35	1399,8
тк140	51,523	577,088	525,565	76,388	24,865	60,88	1489,8
тк140/1	51,501	577,076	525,575	75,156	23,655	63	1509,8
тк140/2	51,459	577,053	525,594	75,133	23,674	67,65	1549,8
тк140/3	51,438	577,042	525,604	74,902	23,464	74,82	1591,8
тк119	34,625	567,535	532,91	70,675	36,05	44,99	2236,4
тк128	34,573	567,506	532,934	68,286	33,714	45,19	2243,4
тк128а	34,239	567,324	533,084	67,324	33,084	47,73	2313,4
тк125	33,92	567,148	533,229	62,288	28,369	53,57	2433,4
тк120	34,574	567,505	532,931	68,275	33,701	46,09	2261,4
тк121	33,983	567,152	533,169	70,042	36,059	48,05	2323,4

тк122а	33,5	566,901	533,402	61,271	27,772	48,35	2342,4
тк122	33,419	566,858	533,439	60,788	27,369	48,95	2356,4
тк124	32,973	566,618	533,645	56,858	23,885	52,31	2434,4
тк123	33,248	566,766	533,518	59,296	26,048	50,24	2386,4
тк126	33,806	567,084	533,278	60,694	26,888	55,64	2464,4
тк127	32,886	566,569	533,684	57,079	24,194	78,01	2609,4
тп3	35,412	567,979	532,568	71,109	35,698	42,11	2119,4
тп1	18,691	531,356	512,665	82,596	63,905	2,27	145
тк1-1	17,849	530,878	513,029	41,348	23,499	8,73	306
т29	18,565	531,289	512,724	73,689	55,124	3,88	195
ут42	16,795	530,348	513,553	59,118	42,323	152,98	1276
ут41	16,859	530,382	513,523	58,382	41,523	151,67	1255,4
ут40	17,02	530,465	513,445	59,745	42,725	151,27	1246,4
ут39	17,199	530,559	513,359	60,999	43,799	149,29	1214
ут39/1	17,118	530,516	513,398	59,866	42,748	150,94	1239
т36/1	17,364	530,645	513,28	62,395	45,03	147,28	1178
ут38	17,27	530,596	513,326	62,346	45,076	148,3	1197
ут35	17,517	530,724	513,208	63,864	46,348	99,91	1054
т46	38,133	569,492	531,359	76,402	38,269	43,42	2010,8
тк124/1	31,902	566,049	534,147	53,639	21,737	53,85	2487,4
тк115/1	35,048	567,781	532,734	59,001	23,954	48,08	2260,4
тк115/2	34,991	567,751	532,76	55,891	20,9	51,75	2316,4
тк117	14,855	565,213	550,358	37,973	23,118	58,23	2496,4
тк118	11,84	563,587	551,747	28,747	16,907	61,01	2626,4
тк115/4	34,948	567,728	532,779	50,158	15,209	56,26	2376,4
тк115	35,138	567,83	532,693	62,13	26,993	45,21	2204,4
ут47	35,053	567,785	532,732	70,155	35,102	47,64	2240,4
тк116	34,943	567,725	532,783	69,485	34,543	51,13	2290,4
тк95	16,114	529,967	513,854	58,937	42,824	35,14	934
тк97	15,872	529,835	513,963	56,615	40,743	36,01	965

TK98/1	14,957	529,331	514,374	55,101	40,144	36,49	992
TK98	14,754	529,219	514,465	51,569	36,815	36,65	1000
TK101	14,272	528,977	514,706	55,997	41,726	37,76	1031
TK100	13,979	528,821	514,842	55,961	41,982	38,89	1059
TK102/1	13,946	528,804	514,858	55,844	41,898	43,81	1094
УТ33	17,627	530,783	513,157	63,673	46,047	30,07	776
TK9	11,788	527,68	515,892	85,55	73,762	6,97	507,3
Т15	11,42	527,481	516,061	85,351	73,931	8	532,3
TK10	6,436	524,797	518,361	89,277	82,841	8,74	637,3
TK11	4,198	523,589	519,391	88,069	83,871	9,76	699,3
TK12	11,324	527,435	516,111	77,445	66,121	8,58	599,3
TK13a	11,198	527,37	516,172	70,07	58,872	11,7	643,3
TK9/1	11,282	527,405	516,123	90,725	79,443	9,21	552,3
TK18	10,435	526,957	516,523	72,017	61,583	10,56	693,3
TK19	9,989	526,718	516,729	69,748	59,759	11,74	739,3
TK20	9,59	526,503	516,914	67,163	57,574	13,06	787,3
TK21	9,252	526,322	517,069	65,832	56,579	14,51	835,3
TK22	9,039	526,207	517,168	64,117	55,078	15,79	873,3
TK23	8,699	526,024	517,325	59,534	50,835	18,9	953,3
TK24	8,52	525,928	517,408	58,958	50,438	22,34	1022,3
TK26/1	11,209	527,375	516,166	78,595	67,386	10,79	643,3
TK27/1	11,076	527,306	516,23	75,356	64,28	13,68	698,3
TK28/2	10,966	527,249	516,283	76,329	65,363	16,44	748,3
TK29/1	10,876	527,202	516,327	76,092	65,217	19,22	795,3
TK30/1	10,261	526,884	516,622	77,194	66,932	20,5	840,3
TK31/1	8,231	525,827	517,596	78,127	69,896	26,65	1031,3
TK32/1	8,004	525,709	517,705	79,609	71,605	27,63	1058,3
TK33/1	7,741	525,572	517,831	80,972	73,231	28,91	1092,3
TK34/1	7,535	525,465	517,93	81,365	73,83	30,12	1122,3
TK26	11,236	527,388	516,152	75,878	64,642	12,16	655,3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

264

TK27	10,888	527,2	516,313	73,97	63,083	13,4	692,3
TK28	10,654	527,075	516,42	72,345	61,69	14,99	730,3
TK29	10,309	526,889	516,581	70,079	59,771	16,29	765,3
TK30	10,137	526,797	516,66	69,047	58,91	18,38	803,3
TK31	9,612	526,515	516,902	67,785	58,172	19,76	837,3
TK13	11,058	527,293	516,235	72,663	61,605	9,61	649,3
TK17	10,594	527,043	516,449	72,403	61,809	10,19	678,3
T51	8,749	526,034	517,285	66,884	58,135	11,44	734,3
TK17a	7,269	525,226	517,957	59,846	52,577	12,45	779,3
TK14	10,751	527,13	516,379	58,91	48,159	12,34	749,3
TK102	13,942	528,802	514,86	55,892	41,95	47,15	1106
УТ43	43,176	571,109	527,933	89,659	46,483	37,27	1692,8
T37	16,895	530,396	513,502	59,976	43,082	150,7	1228
ТП4	52,09	577,403	525,313	98,893	46,803	47,86	1275,8

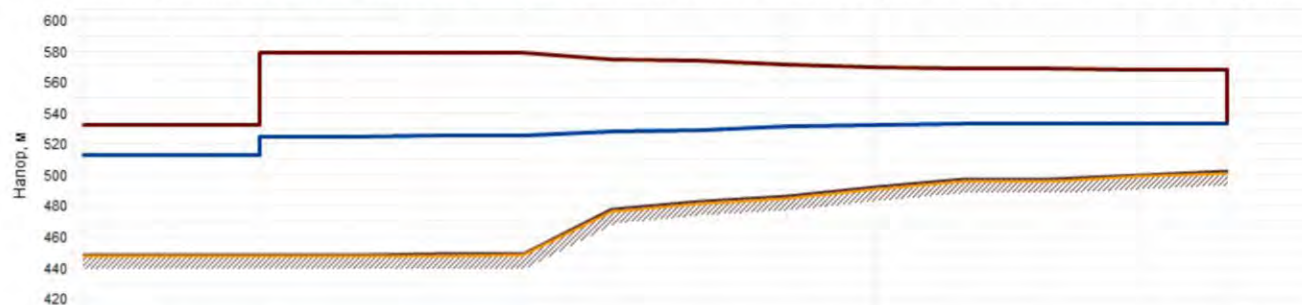
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

265

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. К. Маркса, 50
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №2)



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Дюнского	насос	у157	тп1	тп2	тп109	тп110Л	тп111	тпс3	тп3	тп112	К. Маркса, 50
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.06	448.41	448.76	477.5	482.56	485.97	492.13	496.87	496.87	499.91	501.91
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	524.324	524.365	524.716	524.858	527.798	528.607	530.467	531.439	532.672	532.686	532.745	532.85
Располагаемый напор, м	20	19.685	54.419	54.327	53.494	53.156	46.133	44.326	40.143	37.955	35.181	35.149	35.02	34.8
Длина участка, м	5	5.75	2	70	70	1454	65	202	107	137	1.6	35	100	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.148	0.051	0.481	0.197	4.083	0.998	2.324	1.215	1.541	0.018	0.07	0.112	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.118	0.041	0.351	0.142	2.94	0.809	1.859	0.972	1.233	0.014	0.059	0.105	
Скорость движения воды в под-тр-де, м/с	3.072	2.248	2.248	1.162	0.741	0.741	1.352	1.17	1.163	1.157	1.157	0.486	0.229	
Скорость движения воды в обр-тр-де, м/с	-2.853	-2.009	-2.009	-0.992	-0.629	-0.629	-1.218	-1.046	-1.04	-1.035	-1.035	-0.446	-0.222	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.191	21.395	21.395	5.731	2.34	2.34	12.792	9.586	9.465	9.373	9.371	1.664	0.932	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.325	17.079	17.079	4.183	1.685	1.685	10.378	7.67	7.573	7.499	7.501	1.406	0.876	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1409.6575	591.8368	591.8357	305.8904	195.169	195.1562	159.7284	138.2185	137.3442	136.67	136.6587	57.3683	6.3146	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.3443	-528.6914	-528.6925	-261.2226	-165.4681	-165.4809	-143.8313	-123.5961	-122.8079	-122.2069	-122.2182	-52.7013	-6.1184	

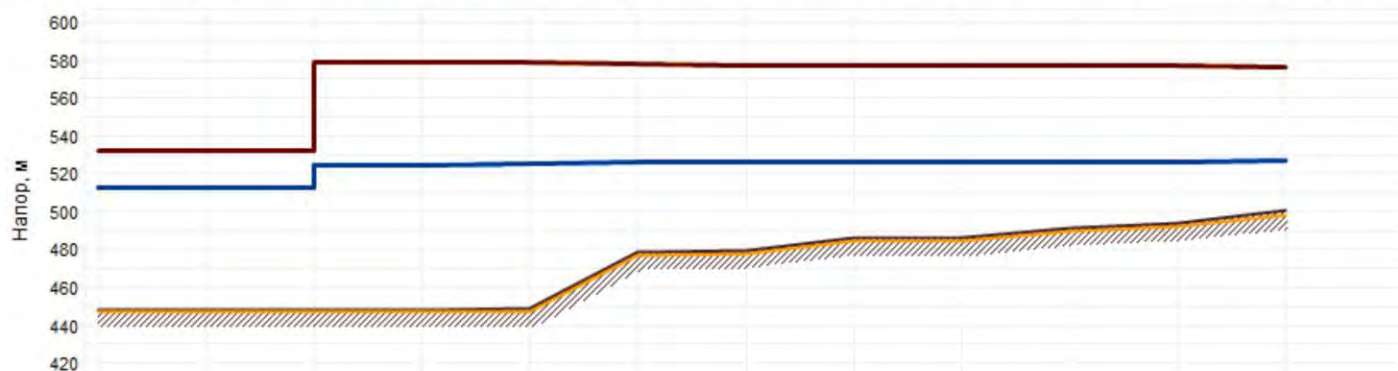
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

266

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Донского, 41а
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №2)

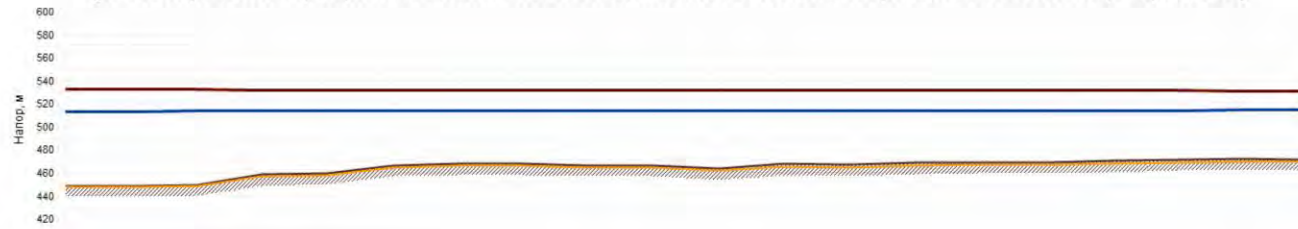


Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	насос	ул57	ТП4	ТП133	ТП132	ТП131	ТП130	ТП129	Донского, 41а
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.06	448.41	478.51	479.52	486.02	485.76	491.16	493.77	499.97
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	524.324	524.365	524.716	525.432	525.627	525.777	525.79	525.826	526.023	526.255
Располагаемый напор, м	20	19.685	54.419	54.327	53.494	51.825	51.371	51.028	50.997	50.917	50.468	49.957
Длина участка, м	5	5.75	2	70	1193	50	165	15	40	110	98	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.148	0.051	0.481	0.953	0.259	0.194	0.018	0.044	0.252	0.28	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.118	0.041	0.351	0.716	0.195	0.149	0.014	0.035	0.197	0.232	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	3.072	2.248	2.248	1.162	0.421	0.784	0.372	0.371	0.361	0.425	0.368	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.853	-2.009	-2.009	-0.992	-0.364	-0.68	-0.326	-0.326	-0.322	-0.375	-0.335	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.191	21.395	21.395	5.731	0.666	4.311	0.978	0.977	0.922	1.911	2.377	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.325	17.079	17.079	4.183	0.5	3.25	0.754	0.755	0.737	1.492	1.972	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1409.6575	591.8368	591.8357	305.8904	110.7086	92.5644	43.8934	43.8799	42.6166	26.3711	10.1336	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.3443	-528.6914	-528.6925	-261.2226	-95.7673	-80.3235	-38.4958	-38.5094	-38.05	-23.2797	-9.2235	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Крылова, 6
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №2)



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	ТП1	ТЭ9	УП0	УП1	УП2	УП3	ТП3	ТП3а	ТП9	УП5	УП6	ТП04	УП7	УП8	УП9	УП10	УП12	Крылова, 6
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	457.6	458.9	465.61	467.11	467.11	465.8	465.65	462.77	466.66	466.07	467.86	468.25	468.25	469.56	470.65	471.23	471.07
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	512.665	512.724	512.754	512.671	513.112	513.157	513.204	513.204	513.207	513.208	513.208	513.208	513.28	513.326	513.359	513.398	513.553	513.942
Располагаемый напор, м	20	19.685	18.691	18.565	18.5	18.244	17.723	17.627	17.525	17.523	17.518	17.517	17.516	17.515	17.364	17.27	17.199	17.118	16.795	15.99
Длина участка, м	5	140	50	70	110	338	63	70	38	100	70	50	50	24	19	17	25	37	22	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.309	0.309	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.082	0.082	0.082	0.082	0.05	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.535	0.067	0.035	0.138	0.281	0.051	0.055	0.001	0.003	0.001	0	0	0.079	0.049	0.037	0.043	0.168	0.413	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.459	0.059	0.03	0.117	0.241	0.044	0.047	0.001	0.002	0.001	0	0	0.072	0.045	0.034	0.039	0.155	0.389	
Скорость движения воды в под-тр-де, м/с	3.072	1.03	0.511	0.312	0.443	0.359	0.357	0.348	0.062	0.062	0.036	0.036	0.035	0.348	0.309	0.282	0.25	0.3	0.472	
Скорость движения воды в обр-тр-де, м/с	-2.853	-0.954	-0.48	-0.287	-0.408	-0.333	-0.331	-0.322	-0.059	-0.059	-0.037	-0.035	-0.033	-0.333	-0.296	-0.27	-0.239	-0.268	-0.458	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.191	3.183	1.117	0.418	1.048	0.692	0.681	0.65	0.022	0.022	0.009	0.008	0.007	2.735	2.16	1.804	1.419	3.78	15.63	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.325	2.732	0.983	0.355	0.89	0.594	0.587	0.558	0.02	0.02	0.008	0.007	0.007	2.501	1.982	1.656	1.3	3.491	14.724	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1409.6575	472.6619	134.5583	82.0061	81.9414	66.4574	65.934	64.3811	11.557	11.5522	7.0855	6.7421	6.4576	6.4512	5.7261	5.2282	4.6295	2.0669	1.4175	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.3443	-437.7943	-126.2176	-75.471	-75.4649	-61.5626	-61.1637	-59.6299	-10.852	-10.8569	-6.7561	-6.4313	-6.16	-6.1665	-5.4831	-5.0065	-4.4291	-1.9854	-1.3755	

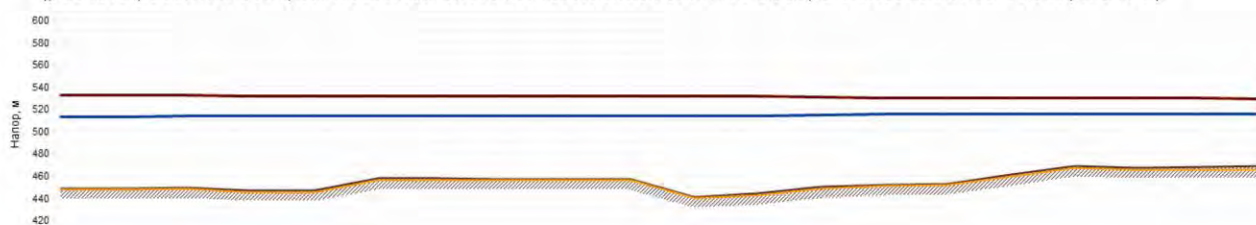
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

268

Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Таежная, 4
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №2)



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	пк1	пк3к6	пк24	пк35	пк36	пк38	пк40	пк42	пк43	пк44	пк53	пк47	пк48	пк52	пк54	пк57	пк58	Таежная, 4
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.76	448.11	448.11	456.9	456.9	456.64	456.64	456.64	440.5	443.23	449.19	451.47	452.39	460.12	468.2	466.58	466.93	467.84
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	512.665	512.762	512.791	512.816	512.865	512.929	513.042	513.069	513.183	513.429	514.077	514.353	514.411	514.444	514.493	514.611	514.638	514.93
Располагаемый напор, м	20	19.685	18.691	18.481	18.418	18.364	18.258	18.117	17.872	17.815	17.566	17.033	15.625	15.021	14.894	14.821	14.713	14.444	14.381	13.76
Длина участка, м	5	140	73	32	27	56	80	40	25	120	32	85	161	15	58	86	101	60	183	
Диаметр участка, м	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.407	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.535	0.113	0.034	0.029	0.058	0.076	0.132	0.031	0.134	0.288	0.759	0.329	0.069	0.04	0.059	0.151	0.036	0.326	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.459	0.097	0.029	0.025	0.049	0.065	0.113	0.026	0.115	0.245	0.649	0.276	0.058	0.033	0.048	0.118	0.027	0.291	
Скорость движения воды в под-тр-де, м/с	3.072	1.03	0.654	0.544	0.543	0.533	0.511	0.804	0.49	0.467	1.034	1.031	0.491	0.604	0.231	0.231	0.285	0.167	0.186	
Скорость движения воды в обр-тр-де, м/с	-2.853	-0.954	-0.607	-0.502	-0.501	-0.491	-0.471	-0.744	-0.453	-0.431	-0.955	-0.952	-0.449	-0.554	-0.21	-0.21	-0.234	-0.144	-0.176	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.191	3.183	1.286	0.894	0.891	0.857	0.791	2.751	1.025	0.932	7.492	7.448	1.702	3.834	0.572	0.572	1.248	0.498	1.483	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.325	2.732	1.109	0.761	0.758	0.729	0.673	2.356	0.876	0.796	6.392	6.358	1.426	3.234	0.471	0.472	0.976	0.377	1.327	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1409.6575	472.6619	299.9308	249.8548	249.3465	244.5776	233.3851	211.6648	128.6499	122.8726	122.1461	121.7714	58.0119	37.4356	14.3401	14.3376	7.3188	4.595	1.2848	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.3443	-437.7943	-278.3366	-230.3722	-229.8884	-225.4545	-215.1396	-195.8324	-119.1079	-113.478	-112.7966	-112.4951	-53.0762	-34.3656	-12.9993	-13.0018	-8.461	-3.9819	-1.2143	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Приложение №5

Наименование узла	Адрес узла ввода	Расчетная темп. сет. воды на входе в потреб., °С	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расчетная темп. воды на выходе из СО, °С	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на СВ, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Располагаемый напор на вводе потребителя, м	Напор в подающем трубопроводе, м	Напор в обратном трубопроводе, м	Давление в подающем трубопроводе, м	Давление в обратном трубопроводе, м	Время прохождения воды от источника, мин	Путь, пройденный от источника, м
жилой дом	40 лет победы, 1 в.1	95	0,024		0,015	70	0,9949		0,273	1,268	36,56	569,23	532,665	95,26	58,69	14,13	838,8
жилой дом	40 лет победы, 1 в.2	95	0,024		0,015	70	0,9952		0,273	1,268	36,58	569,24	532,66	95,27	58,69	14,19	838,8
жилой дом	40 лет победы, 1 в.3	95	0,024		0,015	70	0,9952		0,273	1,268	36,58	569,24	532,66	95,27	58,69	14,19	838,8
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.1	95	0,08		0,018	70	3,4036		0,327	3,731	32,11	566,83	534,721	90,44	58,33	23,71	1192,8
детский сад №5	40 лет победы, 10 в.2	95	0,08		0,018	70	3,4045		0,327	3,732	33,4	567,54	534,134	91,15	57,74	23,75	1192,8
бассейн	40 лет Победы, 12а	95	0,126		0,0252	70	5,3699		0,458	5,828	38,01	569,98	531,973	99,24	61,23	18,14	878,8
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.1	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.2	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.3	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.4	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.5	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.6	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.7	95	0,05		0,0087	70	2,1128		0,158	2,271	38,46	570,23	531,764	99,76	61,29	20,09	903,4
Школа №1	40 лет Победы, 12а в.8	95	0,05		0,0087	70	2,1124		0,158	2,271	38,31	570,14	531,837	99,67	61,37	20,04	903,4

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

270

Школа №1	40 лет Победы, 12а в.9	95	0,05	0,0087	70	2,114	0,158	2,272	38,48	570,24	531,755	99,77	61,28	20,39	903,4
магазин №5	40 лет победы, 1а	95	0,0546	0,011	70	2,2721	0,2	2,472	36,78	569,35	532,571	96,53	59,75	13,17	776,8
жилой дом	40 лет победы, 1б	95	0,1384	0,0157	70	5,7858	0,285	6,071	34,73	568,27	533,54	91,3	56,57	17,33	961,8
жилой дом	40 лет Победы, 2	95	0,0687	0,018	70	2,8547	0,327	3,182	37,19	569,51	532,323	104,06	66,87	9,74	652,8
Общежитие №11	40 лет победы, 3	95	0,1827	0,0364	70	7,6364	0,662	8,298	35,35	568,58	533,226	95,05	59,7	16,18	923,8
жилой дом	40 лет Победы, 4	95	0,1422	0,028	70	5,9263	0,509	6,435	35,91	568,82	532,912	103,76	67,85	9,9	665,8
жилой дом	40 лет победы, 5	95	0,1897	0,03	70	7,9187	0,545	8,464	31,17	566,35	535,185	91,43	60,27	18,34	992,8
жилой дом	40 лет победы, 7	95	0,1413	0,0162	70	5,8734	0,295	6,168	33,66	567,7	534,043	76,92	43,26	20,51	1067,8
кафе Березка	40 лет победы, 7а	95	0,051	0,01	70	2,1847	0,182	2,366	35,89	568,87	532,989	83,54	47,66	22,67	1045,8
жилой дом	40 лет победы, 7б в.1	95	0,0279	0,0036	70	1,1748	0,065	1,24	34,09	567,93	533,842	77,23	43,14	17,65	971,8
жилой дом	40 лет победы, 7б в.2	95	0,0279	0,0036	70	1,1745	0,065	1,24	34,07	567,92	533,849	77,22	43,15	17,59	971,8
жилой дом	40 лет победы, 7б в.3	95	0,0279	0,0036	70	1,1745	0,065	1,24	34,07	567,92	533,849	77,22	43,15	17,59	971,8
жилой дом	40 лет победы, 7б в.4	95	0,0279	0,0036	70	1,1745	0,065	1,24	34,04	567,9	533,865	77,2	43,16	17,55	971,8
жилой дом	40 лет победы, 7б в.5	95	0,0279	0,0036	70	1,1745	0,065	1,24	34,04	567,9	533,865	77,2	43,16	17,55	971,8
жилой дом	40 лет Победы, 9	95	0,1315	0,0179	70	5,467	0,325	5,792	34,76	568,28	533,52	83,54	48,78	21,08	1092,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 1	95	0,0557	0,0078	70	2,2825	0,142	2,424	43,19	572,76	529,57	120,29	77,1	10,06	530,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 10	95	0,0882	0,0168	70	3,6374	0,305	3,943	38,74	570,37	531,638	106,98	68,25	13,01	745,8
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.1	95	0,025	0,0015	70	1,0477	0,027	1,075	43,33	572,84	529,509	115,59	72,26	10,76	530,8
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	95	0,025	0,0015	70	1,0473	0,027	1,075	43,32	572,83	529,514	115,58	72,26	10,69	530,8
ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.2	95	0,025	0,0015	70	1,0477	0,027	1,075	43,33	572,84	529,509	115,59	72,26	10,76	530,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

271

ПЧ	60 лет ВЛКСМ, 10а в.4	95	0,025	0,0015	70	1,0468	0,027	1,074	43,21	572,78	529,565	115,53	72,32	10,61	530,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 11	95	0,0589	0,0112	70	2,5961	0,204	2,8	41,5	571,85	530,348	112,68	71,18	17,65	712,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 2	95	0,0409	0,009	70	1,6713	0,164	1,835	40,22	571,17	530,951	115,67	75,45	8,07	572,1
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 3	95	0,0588	0,0106	70	2,4284	0,193	2,621	42,77	572,53	529,764	118,73	75,96	11,32	568,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 4	95	0,0682	0,008	70	2,7836	0,145	2,929	38,76	570,4	531,64	112,44	73,68	9,02	616,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 5	95	0,0592	0,012	70	2,4663	0,218	2,685	42,57	572,42	529,855	116,22	73,65	12,87	605,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 6	95	0,0679	0,011	70	2,7803	0,2	2,98	38,65	570,33	531,679	110,73	72,08	10,32	662,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 7	95	0,0592	0,01	70	2,4959	0,182	2,678	42,18	572,21	530,038	114,81	72,64	14,2	641,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 8	95	0,0821	0,013	70	3,3744	0,236	3,611	38,11	570,04	531,931	108,38	70,27	11,73	709,8
жилой дом	60 лет ВЛКСМ, 9	95	0,0592	0,01	70	2,5398	0,182	2,722	42,04	572,14	530,101	114	71,96	16,28	678,8
	Водокачка	95	0,0081	0	70	0,4453	0	0,445	39,11	570,7	531,583	134,01	94,89	23,08	837,8
	Гаражный бокс	95	0,1477	0	70	6,1057	0	6,106	36,07	569,01	532,938	86,56	50,49	12	761,8
жилой дом	Гастелло, 14	95	0,0034	0,0019	70	0,1746	0,035	0,209	13	528,31	515,308	54,03	41,03	39,53	928
жилой дом	Гастелло, 4	95	0,0034	0	70	0,1777	0	0,178	12,8	528,21	515,408	54,12	41,32	25,54	934,3
гараж	Гастелло, 7 с1	95	0,055	0,0082	70	2,4138	0,149	2,563	10,8	527,15	516,353	59,34	48,54	28,91	992
Роддом	Гастелло, 7 с5	95	0,114	0,01	70	4,8225	0,182	5,004	9,33	526,4	517,069	60,41	51,08	22,82	922
Инфекционное отд.	Гастелло, 7 с6	95	0,072	0,0086	70	2,9918	0,156	3,148	11,67	527,62	515,948	61,63	49,96	20,82	840
Хирургия	Гастелло, 7 с7	95	0,174	0,0266	70	7,3615	0,484	7,845	10,47	526,98	516,506	56,09	45,62	24,23	952
Отделение тера- пии	Гастелло, 7 с8	95	0,251	0,0249	70	10,4137	0,453	10,866	11,58	527,58	515,998	67,83	56,25	20,59	832
Пищеблок	Гастелло, 7 с3	95	0,028	0,0051	70	1,2537	0,093	1,346	10,78	527,14	516,361	52,58	41,8	28,98	992
Прачка	Гастелло, 7с2	95	0,023	0,0044	70	1,0026	0,08	1,083	10,85	527,18	516,331	53,74	42,89	27,69	975,8
жилой дом	Гоголя, 10	95	0,0051	0,001	70	0,2487	0,018	0,267	14,78	529,26	514,482	65,66	50,88	26,79	890,2
жилой дом	Гоголя, 12	95	0,0087	0,002	70	0,3993	0,036	0,436	13,51	528,58	515,072	64,64	51,13	25,62	920,2
жилой дом	Гоголя, 14	95	0,0088	0,0022	70	0,4644	0,04	0,504	13,36	528,5	515,144	61,1	47,74	35,7	958,3
жилой дом	Гоголя, 18	95	0,149	0,024	70	6,3111	0,436	6,748	9,72	526,56	516,838	54,9	45,18	23,89	950,3
жилой дом	Гоголя, 18/1	95	0,063	0,017	70	2,6753	0,309	2,984	12,87	528,24	515,367	57,06	44,19	24,52	931,3
жилой дом	Гоголя, 4	95	0,0094	0	70	0,4587	0	0,459	14,82	529,29	514,467	64,51	49,69	28,4	894,1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

272

жилой дом	Гоголя, 6	95	0,0094	0,001	70	0,4483	0,018	0,466	14,7	529,22	514,524	64,44	49,74	26,05	897,2
жилой дом	Гореликова, 10	95	0,0552	0,013	70	2,4854	0,236	2,722	14,41	529,04	514,626	58,1	43,69	41,26	1148
жилой дом	Гореликова, 12	95	0,0145	0,021	70	0,7223	0,382	1,104	12,52	527,72	515,196	60,62	48,1	47,45	1236
жилой дом	Гореликова, 2	95	0,0502	0,01	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
жилой дом	Гореликова, 4	95	0,0624	0,011	70	2,7061	0,2	2,906	14,33	529	514,672	58,51	44,18	35,33	1064
жилой дом	Гореликова, 6	95	0,0624	0,012	70	2,6952	0,218	2,913	14,27	528,97	514,697	58,63	44,36	34,85	1060
жилой дом	Гореликова, 8	95	0,0244	0,0022	70	1,1552	0,04	1,195	12,73	528,17	515,443	57,57	44,84	37,26	1118
жилой дом	Донского, 61	95	0,0515	0,018	70	2,7661	0,327	3,093	32,6	566,41	533,813	53,29	20,69	79,64	2626,4
жилой дом	Донского, 12	95	0,0134	0,002	70	0,6244	0,036	0,661	51,54	577,1	525,559	99,33	47,79	53,9	1377,8
жилой дом	Донского, 14 в.1	95	0,0235	0,0048	70	1,0458	0,087	1,133	50,57	576,54	525,968	90,73	40,16	50,85	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.2	95	0,0235	0,0048	70	1,0458	0,087	1,133	50,57	576,54	525,968	90,73	40,16	50,85	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.3	95	0,0235	0,0048	70	1,0461	0,087	1,133	50,58	576,55	525,963	90,74	40,15	50,92	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.4	95	0,0235	0,0048	70	1,0461	0,087	1,133	50,58	576,55	525,963	90,74	40,15	50,92	1395,8
жилой дом	Донского, 14 в.5	95	0,0235	0,0048	70	1,0452	0,087	1,133	50,46	576,48	526,019	90,67	40,21	50,78	1395,8
жилой дом	Донского, 16 в.1	95	0,0261	0,0102	70	1,1663	0,185	1,352	50,45	576,47	526,019	91,34	40,89	51,37	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.2	95	0,0261	0,0102	70	1,1663	0,185	1,352	50,45	576,47	526,019	91,34	40,89	51,37	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.3	95	0,0261	0,0102	70	1,1667	0,185	1,352	50,5	576,5	525,997	91,37	40,87	51,47	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.4	95	0,0261	0,0102	70	1,1667	0,185	1,352	50,5	576,5	525,997	91,37	40,87	51,47	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.5	95	0,0261	0,0102	70	1,1667	0,185	1,352	50,5	576,5	525,997	91,37	40,87	51,47	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.6	95	0,0261	0,0102	70	1,1658	0,185	1,351	50,34	576,41	526,066	91,28	40,94	51,35	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.7	95	0,0261	0,0102	70	1,1663	0,185	1,352	50,49	576,49	526,003	91,36	40,87	51,41	1410,8
жилой дом	Донского, 16 в.8	95	0,0261	0,0102	70	1,1663	0,185	1,352	50,45	576,47	526,019	91,34	40,89	51,37	1410,8
жилой дом	Донского, 20б	95	0,062	0,018	70	2,8296	0,327	3,157	50,74	576,65	525,904	89,69	38,94	60,27	1577,8
жилой дом	Донского, 20в	95	0,062	0,0173	70	2,8296	0,315	3,144	50,74	576,65	525,904	88,92	38,17	60,27	1577,8
магазин	Донского, 22	95	0,01	0,044	70	0,462	0,8	1,262	50,66	576,49	525,831	87,3	36,64	57,63	1525,8
жилой дом	Донского, 22 в.1	95	0,0253	0,0055	70	1,1428	0,1	1,243	50,84	576,7	525,859	85,54	34,7	59	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.2	95	0,0253	0,0055	70	1,1428	0,1	1,243	50,84	576,7	525,859	85,54	34,7	59	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.3	95	0,0253	0,0055	70	1,1428	0,1	1,243	50,84	576,7	525,859	85,54	34,7	59	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.4	95	0,0253	0,0055	70	1,1424	0,1	1,242	50,83	576,7	525,865	85,54	34,71	58,94	1552,4

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

273

жилой дом	Донского, 22 в.5	95	0,0253		0,0055	70	1,1424		0,1	1,242	50,83	576,7	525,865	85,54	34,71	58,94	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.6	95	0,0253		0,0055	70	1,1424		0,1	1,242	50,83	576,7	525,865	85,54	34,71	58,94	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.7	95	0,0253		0,0055	70	1,1424		0,1	1,242	50,8	576,68	525,881	85,52	34,72	58,9	1552,4
жилой дом	Донского, 22 в.8	95	0,0253		0,0055	70	1,1424		0,1	1,242	50,8	576,68	525,881	85,52	34,72	58,9	1552,4
жилой дом	Донского, 27	95	0,06		0,012	70	2,7032		0,218	2,921	51,23	576,93	525,699	89,69	38,46	54,42	1404,8
жилой дом	Донского, 28а в.1	95	0,048		0,015	70	2,2333		0,273	2,506	50,34	576,42	526,079	81,68	31,34	64,8	1686,8
жилой дом	Донского, 28а в.2	95	0,048		0,015	70	2,2333		0,273	2,506	50,34	576,42	526,079	81,68	31,34	64,8	1686,8
жилой дом	Донского, 30 в.1	95	0,0261		0,011	70	1,2023		0,2	1,402	50,28	576,38	526,103	81,13	30,85	63,86	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.2	95	0,0261		0,011	70	1,2023		0,2	1,402	50,28	576,38	526,103	81,13	30,85	63,86	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.3	95	0,0261		0,011	70	1,2023		0,2	1,402	50,32	576,4	526,086	81,15	30,84	63,9	1678,7
жилой дом	Донского, 30 в.4	95	0,0261		0,011	70	1,2023		0,2	1,402	50,32	576,4	526,086	81,15	30,84	63,9	1678,7
	Донского, 30 в.5	95	0,0261		0,011	70	1,2026		0,2	1,403	50,33	576,41	526,079	81,16	30,83	63,96	1678,7
	Донского, 30 в.6	95	0,0261		0,011	70	1,2026		0,2	1,403	50,33	576,41	526,079	81,16	30,83	63,96	1678,7
	Донского, 30 в.7	95	0,0261		0,011	70	1,2026		0,2	1,403	50,33	576,41	526,079	81,16	30,83	63,96	1678,7
	Донского, 30 в.8	95	0,0261		0,011	70	1,2026		0,2	1,403	50,33	576,41	526,079	81,16	30,83	63,96	1678,7
жилой дом	Донского, 32 в.1	95	0,0301		0	70	1,3341		0	1,334	33,34	566,78	533,447	69,67	36,34	50,44	2375,4
жилой дом	Донского, 32 в.2	95	0,0301		0,042	70	1,3327		0,764	2,096	33,33	566,78	533,447	69,67	36,34	50,38	2375,4
жилой дом	Донского, 32 в.3	95	0,0301		0	70	1,3337		0	1,334	33,32	566,77	533,455	69,66	36,35	50,38	2375,4
жилой дом	Донского, 33 в.1	95	0,0313		0,0152	70	1,4119		0,276	1,688	51,32	576,97	525,645	86,62	35,3	54,69	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.2	95	0,0313		0,0152	70	1,4122		0,276	1,689	51,35	576,98	525,636	86,63	35,29	54,73	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.3	95	0,0313		0,0152	70	1,4122		0,276	1,689	51,35	576,98	525,636	86,63	35,29	54,73	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.4	95	0,0313		0,0152	70	1,4122		0,276	1,689	51,35	576,98	525,636	86,63	35,29	54,73	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.5	95	0,0313		0,0152	70	1,4114		0,276	1,688	51,1	576,84	525,737	86,49	35,39	54,64	1411,8
жилой дом	Донского, 33 в.6	95	0,0313		0,0152	70	1,4114		0,276	1,688	51,1	576,84	525,737	86,49	35,39	54,64	1411,8
жилой дом	Донского, 34	95	0,1775		0,1	70	7,7777		1,818	9,596	32,94	566,54	533,595	65,92	32,98	50,07	2388,4
жилой дом	Донского, 35 в.1	95	0,0418		0,0182	70	1,864		0,331	2,195	50,3	576,38	526,082	86,68	36,38	51,76	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.2	95	0,0418		0,0182	70	1,8643		0,331	2,195	50,34	576,4	526,066	86,7	36,37	51,79	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.3	95	0,0418		0,0182	70	1,8643		0,331	2,195	50,34	576,4	526,066	86,7	36,37	51,79	1431,8
жилой дом	Донского, 35 в.4	95	0,0418		0,0182	70	1,8643		0,331	2,195	50,34	576,4	526,066	86,7	36,37	51,79	1431,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

274

жилой дом	Донского, 35 в.5	95	0,0418		0,0182	70	1,8643		0,331	2,195	50,34	576,4	526,066	86,7	36,37	51,79	1431,8
жилой дом	Донского, 36 в. 6	95	0,0237		0,0112	70	1,0144		0,204	1,218	34,12	567,25	533,133	64,53	30,41	47,37	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в. 7	95	0,0237		0,0112	70	1,0139		0,204	1,218	34	567,18	533,181	64,46	30,46	47,3	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в. 8	95	0,0237		0,0112	70	1,0139		0,204	1,218	34	567,18	533,181	64,46	30,46	47,3	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.1	95	0,0237		0,0112	70	1,0147		0,204	1,218	34,13	567,26	533,129	64,54	30,41	47,43	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.2	95	0,0237		0,0112	70	1,0147		0,204	1,218	34,13	567,26	533,129	64,54	30,41	47,43	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.3	95	0,0237		0,0112	70	1,0147		0,204	1,218	34,13	567,26	533,129	64,54	30,41	47,43	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.4	95	0,0237		0,0112	70	1,0147		0,204	1,218	34,13	567,26	533,129	64,54	30,41	47,43	2298,4
жилой дом	Донского, 36 в.5	95	0,0237		0,0112	70	1,0144		0,204	1,218	34,12	567,25	533,133	64,53	30,41	47,37	2298,4
жилой дом	Донского, 37 в.1	95	0,0237		0,0102	70	1,0934		0,185	1,279	49,99	576,2	526,213	83,01	33,02	57,34	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.2	95	0,0237		0,0102	70	1,0929		0,185	1,278	49,85	576,12	526,269	82,93	33,08	57,28	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.3	95	0,0237		0,0102	70	1,0937		0,185	1,279	50	576,21	526,208	83,02	33,02	57,41	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.4	95	0,0237		0,0102	70	1,0937		0,185	1,279	50	576,21	526,208	83,02	33,02	57,41	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.5	95	0,0237		0,0102	70	1,0937		0,185	1,279	50	576,21	526,208	83,02	33,02	57,41	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.6	95	0,0237		0,0102	70	1,0937		0,185	1,279	50	576,21	526,208	83,02	33,02	57,41	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.7	95	0,0237		0,0102	70	1,0937		0,185	1,279	50	576,21	526,208	83,02	33,02	57,41	1547,8
жилой дом	Донского, 37 в.8	95	0,0237		0,0102	70	1,0934		0,185	1,279	49,95	576,18	526,228	82,99	33,04	57,31	1547,8
жилой дом	Донского, 38	95	0,1532		0,033	70	6,5214		0,6	7,121	34,24	567,32	533,086	68,1	33,87	45,57	2253,4
жилой дом	Донского, 39 в.1	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.2	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.3	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.4	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.5	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.6	95	0,0238		0,0115	70	1,1613		0,209	1,37	50,08	576,25	526,173	79,87	29,79	66,93	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.7	95	0,0238		0,0115	70	1,1617		0,209	1,371	50,1	576,26	526,167	79,88	29,79	66,99	1631,8
жилой дом	Донского, 39 в.8	95	0,0238		0,0115	70	1,1617		0,209	1,371	50,1	576,26	526,167	79,88	29,79	66,99	1631,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.1	95	0,0392		0,0098	70	1,8476		0,178	2,026	49,56	575,99	526,435	76,02	26,47	67,37	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.2	95	0,0392		0,0098	70	1,8481		0,178	2,026	49,91	576,18	526,278	76,21	26,31	67,41	1755,8

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

275

Детский сад Жарки	Донского, 41а в.3	95	0,0392	0,0098	70	1,8481	0,178	2,026	49,82	576,13	526,318	76,16	26,35	67,39	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.4	95	0,0392	0,0098	70	1,8485	0,178	2,027	49,94	576,2	526,262	76,23	26,29	67,45	1755,8
Детский сад Жарки	Донского, 41а в.5	95	0,0392	0,0098	70	1,8485	0,178	2,027	49,94	576,2	526,262	76,23	26,29	67,45	1755,8
жилой дом	Донского, 42	95	0,1524	0,0342	70	6,5162	0,622	7,138	32,26	566,24	533,984	65,2	32,94	47,7	2315,4
жилой дом	Донского, 45 в.1	95	0,0261	0,0116	70	1,1272	0,211	1,338	32,93	566,58	533,649	63,7	30,77	48,64	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.2	95	0,0261	0,0116	70	1,1292	0,211	1,34	32,94	566,58	533,645	63,7	30,76	48,78	2355,4
жилой дом	Донского, 45 в.3	95	0,0261	0,0116	70	1,1275	0,211	1,338	32,94	566,58	533,643	63,7	30,76	48,7	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.4	95	0,0261	0,0116	70	1,1272	0,211	1,338	32,89	566,55	533,664	63,67	30,78	48,6	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.5	95	0,0261	0,0116	70	1,1272	0,211	1,338	32,89	566,55	533,664	63,67	30,78	48,6	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.6	95	0,0261	0,0116	70	1,1272	0,211	1,338	32,89	566,55	533,664	63,67	30,78	48,6	2354,4
жилой дом	Донского, 45 в.7	95	0,0261	0,0116	70	1,1272	0,211	1,338	32,89	566,55	533,664	63,67	30,78	48,6	2354,4
жилой дом	Донского, 46	95	0,2124	0,056	70	9,3558	1,018	10,374	33,11	566,7	533,593	60,44	27,33	54,59	2469,4
жилой дом	Донского, 48 в.1	95	0,0387	0,007	70	1,7162	0,127	1,844	28,03	563,99	535,955	58,75	30,71	54,46	2488,4
жилой дом	Донского, 48 в.2	95	0,0387	0,007	70	1,7159	0,127	1,843	28	563,97	535,969	58,73	30,73	54,42	2488,4
жилой дом	Донского, 48 в.3	95	0,0387	0,007	70	1,7159	0,127	1,843	28	563,97	535,969	58,73	30,73	54,42	2488,4
жилой дом	Донского, 48 в.4	95	0,0387	0,007	70	1,7159	0,127	1,843	28	563,97	535,969	58,73	30,73	54,42	2488,4
жилой дом	Донского, 50 в.1	95	0,021	0,007	70	0,954	0,127	1,081	33,21	566,75	533,541	60,03	26,82	56,38	2482,9
жилой дом	Донского, 50 в.2	95	0,021	0,007	70	0,954	0,127	1,081	33,21	566,75	533,541	60,03	26,82	56,38	2482,9
жилой дом	Донского, 50 в.3	95	0,021	0,007	70	0,9531	0,127	1,08	33,11	566,69	533,588	59,97	26,87	56,24	2482,9
жилой дом	Донского, 53	95	0,1552	0,024	70	7,0052	0,436	7,442	31,32	565,73	534,418	53,32	22,01	54,27	2503,4
жилой дом	Зеленая, 11	95	0,0148	0,0022	70	0,7304	0,04	0,77	51,22	576,92	525,704	75	23,78	63,42	1514,8
жилой дом	Зеленая, 13	95	0,015	0,0044	70	0,7265	0,08	0,807	51,24	576,93	525,693	76,23	24,99	61,28	1494,8
жилой дом	Зеленая, 6	95	0,015	0,0044	70	0,9968	0,08	1,077	50,65	576,62	525,963	74,48	23,82	79,51	1661,8
жилой дом	Зеленая, 7	95	0,012	0,002	70	0,6784	0,036	0,715	51,15	576,88	525,735	74,96	23,81	75,48	1598,8
жилой дом	Зеленая, 9	95	0,0148	0,004	70	0,7653	0,073	0,838	51,17	576,9	525,724	74,98	23,8	68,03	1554,8
Аптека	К. Маркса	95	0,005	0,003	70	0,2373	0,055	0,292	37,85	569,34	531,484	76,25	38,39	43,82	2014,8

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

276

Ритуальные услуги	К. Маркса	95	0,0063	0	70	0,3343	0	0,334	17,38	530,65	513,278	63,86	46,49	102,19	1077
водокачка	К. Маркса	95	0,005	0	70	0,2781	0	0,278	17,43	530,68	513,251	64,01	46,58	124,91	1124
Теремок	К. Маркса	95	0,008	0	70	0,3735	0	0,374	37,86	569,35	531,481	76,26	38,39	43,63	2012,8
гараж	К. Маркса	95	0,0359	0	70	1,5447	0	1,545	17,5	530,72	513,218	63,68	46,18	31,84	800
жилой дом	К. Маркса, 10	95	0,0764	0,015	70	3,2471	0,273	3,52	14,76	529,23	514,463	55,71	40,94	36,74	1000
м-н Мана	К. Маркса, 2	95	0,0138	0,0006	70	0,6648	0,011	0,676	13,94	528,8	514,863	55,61	41,67	45,66	1105
жилой дом	К. Маркса, 23	95	0,0551	0,016	70	2,3926	0,291	2,684	44,74	573,15	528,414	83,42	38,68	42,93	1795,8
Детский сад №1	К. Маркса, 24	95	0,0914	0,63	70	3,8694	11,455	15,324	40,51	568,7	528,198	85,25	44,75	37,93	1742,8
раздевалка	к. Маркса, 24	95	0,0176	0	70	0,7799	0	0,78	42	570,51	528,508	89,06	47,06	38,41	1720,8
жилой дом	К. Маркса, 25 в.1	95	0,0366	0	70	1,6459	0	1,646	44,54	573,04	528,5	79,45	34,91	48,71	1890,8
жилой дом	К. Маркса, 25 в.2	95	0,0366	0,021	70	1,6443	0,382	2,026	44,19	572,83	528,638	79,24	35,05	48,61	1890,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.1	95	0,1146	0,0158	70	4,8169	0,287	5,104	45,96	573,83	527,873	79,93	33,97	37,07	1648,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.2	95	0,1146	0,0158	70	4,8263	0,287	5,114	44,15	572,84	528,689	78,94	34,79	38,62	1730,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.3	95	0,1146	0,0158	70	4,8263	0,287	5,114	44,15	572,84	528,689	78,94	34,79	38,62	1730,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.4	95	0,1146	0,0158	70	4,8263	0,287	5,114	44,15	572,84	528,689	78,94	34,79	38,62	1730,8
Школа №2	К. Маркса, 26 в.5	95	0,1146	0,0158	70	4,8263	0,287	5,114	44,15	572,84	528,689	78,94	34,79	38,62	1730,8
гараж	К. Маркса, 26а	95	0,0219	0,004	70	0,975	0,073	1,048	44,21	572,87	528,66	77,75	33,54	39,74	1717,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.1	95	0,0196	0,008	70	0,9204	0,145	1,066	44,1	572,78	528,688	78,28	34,19	52,01	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.2	95	0,0196	0,008	70	0,9201	0,145	1,066	44,09	572,78	528,692	78,28	34,19	51,94	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.3	95	0,0196	0,008	70	0,9201	0,145	1,066	44,09	572,78	528,692	78,28	34,19	51,94	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 27 в.4	95	0,0196	0,008	70	0,9201	0,145	1,066	44,06	572,77	528,702	78,27	34,2	51,89	1958,8
жилой дом	К. Маркса, 36	95	0,0088	0,00122	70	0,422	0,022	0,444	39,47	570,25	530,78	79,68	40,21	42,02	1928,8
жилой дом	К. Маркса, 38	95	0,008	0,0016	70	0,3843	0,029	0,413	39,48	570,26	530,779	79	39,52	42,06	1928,8
жилой дом	К. Маркса, 4	95	0,08	0,016	70	3,5277	0,291	3,819	13,44	528,53	515,09	55,13	41,69	39,45	1078
жилой дом	К. Маркса, 47	95	0,0122	0,003	70	0,5328	0,055	0,587	34,68	567,58	532,9	54,48	19,8	56,46	2378,4
жилой дом	К. Маркса, 49	95	0,0152	0,0022	70	0,7193	0,04	0,759	34,55	567,51	532,963	54,41	19,86	59,66	2412,4
Детский сад Иволга	К. Маркса, 50	95	0,1386	0,01	70	6,1309	0,182	6,313	34,8	567,65	532,85	65,74	30,94	50,45	2254,4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

277

жилой дом	К. Маркса, 6	95	0,0603		0,012	70	2,6191		0,218	2,837	14,08	528,88	514,792	55,65	41,56	38,24	1043
жилой дом	К. Маркса, 8	95	0,036		0,014	70	1,5367		0,255	1,791	15,81	529,8	513,988	56,33	40,52	36,65	975
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.1	95	0,0191		0,0034	70	0,8451		0,062	0,907	34,05	567,9	533,854	76,65	42,6	32,99	1292,8
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.2	95	0,0191		0,0034	70	0,8451		0,062	0,907	34,05	567,9	533,854	76,65	42,6	32,99	1292,8
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.3	95	0,0191		0,0034	70	0,8442		0,062	0,906	33,97	567,86	533,891	76,61	42,64	32,81	1292,8
жилой дом	К.Тибекина, 1 в.4	95	0,0191		0,0034	70	0,8442		0,062	0,906	33,97	567,86	533,891	76,61	42,64	32,81	1292,8
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.1	95	0,0191		0,0043	70	0,826		0,078	0,904	33,66	567,69	534,036	62,38	28,73	31,15	1347,8
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.2	95	0,0191		0,0043	70	0,826		0,078	0,904	33,66	567,69	534,036	62,38	28,73	31,15	1347,8
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.3	95	0,0191		0,0043	70	0,8257		0,078	0,904	33,63	567,68	534,047	62,37	28,74	31,01	1347,8
жилой дом	К.Тибекина, 10 в.4	95	0,0191		0,0043	70	0,8257		0,078	0,904	33,63	567,68	534,047	62,37	28,74	31,01	1347,8
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.1	95	0,0445		0,0052	70	2,0149		0,095	2,109	28,02	564,73	536,71	86,31	58,29	36,11	1537,8
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.2	95	0,0445		0,0052	70	2,0158		0,095	2,11	28,45	564,95	536,504	86,53	58,08	36,18	1537,8
жилой дом	К.Тибекина, 11 в.3	95	0,0445		0,0052	70	2,0158		0,095	2,11	28,45	564,95	536,504	86,53	58,08	36,18	1537,8
жилой дом	К.Тибекина, 14	95	0,1289		0,0185	70	5,7842		0,336	6,121	31,11	566,35	535,238	59,49	28,38	34,44	1467,8
жилой дом	К.Тибекина, 14а	95	0,1353		0,0162	70	5,8615		0,295	6,156	32,67	567,18	534,504	62,76	30,08	31,59	1383,8
жилой дом	К.Тибекина, 1а	95	0,016		0,0033	70	0,9703		0,06	1,03	35,82	568,84	533,018	70,61	34,79	50,8	1164,8
мойка	К.Тибекина, 1г в.1	95	0,001		0,0002	70	0,1		0,004	0,104	35,81	568,84	533,026	74,02	38,21	56,07	1170,8
мойка	К.Тибекина, 1г в.2	95	0,001		0,0002	70	0,1		0,004	0,104	35,93	568,9	532,97	74,08	38,15	84,13	1170,8
жилой дом	К.Тибекина, 2 в.1	95	0,0677		0,0092	70	2,9548		0,167	3,122	32,81	567,25	534,437	72,59	39,78	30,62	1320,8
жилой дом	К.Тибекина, 2 в.2	95	0,0677		0,0092	70	2,9544		0,167	3,122	32,51	567,09	534,58	72,43	39,92	30,58	1320,8
жилой дом	К.Тибекина, 3	95	0,1367		0,0162	70	5,8215		0,295	6,116	30,37	565,97	535,598	74,16	43,79	25,4	1274,8
жилой дом	К.Тибекина, 3а	95	0,1092		0,0173	70	4,5888		0,315	4,903	33,62	567,68	534,051	80,96	47,33	24,71	1234,8
жилой дом	К.Тибекина, 4	95	0,1367		0,0145	70	5,822		0,264	6,086	32,03	566,84	534,811	69,22	37,19	29,59	1340,8
жилой дом	К.Тибекина, 5	95	0,1367		0,0213	70	5,8423		0,387	6,23	27,85	564,61	536,767	79,17	51,33	25,73	1325,8
жилой дом	К.Тибекина, 6	95	0,1367		0,0173	70	6,0014		0,315	6,316	29,66	565,59	535,928	66,43	36,77	31,77	1432,8
жилой дом	К.Тибекина, 7	95	0,1366		0,0206	70	5,8884		0,375	6,263	26,47	563,89	537,424	81,77	55,3	27,11	1387,8
жилой дом	К.Тибекина, 8	95	0,1367		0,0196	70	6,1246		0,356	6,481	26,73	564,04	537,308	63,06	36,33	32,38	1467,8
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.1	95	0,0337		0,005	70	1,4742		0,091	1,565	28,03	564,73	536,705	85,7	57,67	30,41	1462,8
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.2	95	0,0337		0,005	70	1,4738		0,091	1,565	27,95	564,69	536,741	85,66	57,71	30,33	1462,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

278

жилой дом	К.Тибекина, 9 в.3	95	0,0337		0,005	70	1,4738		0,091	1,565	27,95	564,69	536,741	85,66	57,71	30,33	1462,8
жилой дом	К.Тибекина, 9 в.4	95	0,0337		0	70	1,4732		0	1,473	27,18	564,31	537,13	85,28	58,1	30,29	1462,8
жилой дом	К.Тибекина, 9а	95	0,015		0,0011	70	0,7799		0,02	0,8	29,55	565,53	535,979	111,6	82,05	55,9	1399,8
жилой дом	К.Тибекина, 9б	95	0,0156		0,0028	70	0,7121		0,051	0,763	28,93	565,2	536,274	101,01	72,08	29,38	1412,8
	КН	95	0,0161		0,0021	70	0,7301		0,038	0,768	34,51	567,49	532,984	55,63	21,12	53,05	2337,4
жилой дом	Коммунистическая, 11	95	0,021		0,0033	70	0,9779		0,06	1,038	4,37	523,8	519,43	34,27	29,9	24,51	776,3
Казначейство	Коммунистическая, 5	95	0,019		0,001	70	0,8835		0,018	0,902	15,06	529,45	514,393	59,91	44,85	27,93	572
жилой дом	Коммунистическая, 6	95	0,15		0,0045	70	6,2631		0,082	6,345	12,15	527,94	515,794	58,4	46,25	16,27	587
жилой дом	Коммунистическая, 8	95	0,0051		0,003	70	0,2504		0,055	0,305	12,88	528,29	515,418	58,75	45,88	21,04	632
жилой дом	Комсомольская, 1	95	0,04343		0,01	70	1,9677		0,182	2,15	11,21	527,35	516,144	33,75	22,54	32,58	1122,8
Гараж	Комсомольская, 1а	95	0,0389		0,01	70	1,7169		0,182	1,899	11,43	527,47	516,039	42	30,57	30,64	1088,3
жилой дом	Крылова, 10	95	0,0136		0,001	70	0,7783		0,018	0,797	16,52	530,21	513,688	56,9	40,38	153,48	1284,4
жилой дом	Крылова, 14	95	0,0136		0,002	70	0,8097		0,036	0,846	16,29	530,09	513,794	53,54	37,24	154,25	1299,4
жилой дом	Крылова, 2	95	0,0113		0,0011	70	0,5784		0,02	0,598	17,19	530,55	513,366	61,81	44,63	149,46	1216
жилой дом	Крылова, 3	95	0,0088		0,0011	70	0,4776		0,02	0,498	17,19	530,55	513,365	61,87	44,68	150,09	1215
жилой дом	Крылова, 5	95	0,0108		0,0021	70	0,6109		0,038	0,649	16,69	530,29	513,603	51,45	34,76	154,05	1290
жилой дом	Крылова, 6	95	0,0248		0,0022	70	1,3775		0,04	1,417	15,99	529,94	513,942	58,87	42,87	153,75	1298
жилой дом	Крылова, 7	95	0,0164		0,0033	70	0,8595		0,06	0,92	16,96	530,43	513,473	59,71	42,75	151,49	1250,4
жилой дом	Крылова, 8	95	0,0115		0,0022	70	0,6847		0,04	0,725	16,86	530,38	513,519	59,96	43,1	150,98	1232
Контра РСУ	Кутузова, 1 в.1	95	0,1135		0,0226	70	4,8664		0,411	5,277	7,49	525,2	517,704	56,47	48,97	37,73	1080
Контра РСУ	Кутузова, 1 в.2	95	0,1135		0,068	70	4,8659		1,236	6,102	7,47	525,18	517,704	56,45	48,97	37,72	1080
Контра РСУ	Кутузова, 1 в.3	95	0,1135		0	70	4,8648		0	4,865	7,55	525,23	517,679	56,5	48,95	37,71	1079
жилой дом	Кутузова, 2	95	0,133		0,0313	70	5,7352		0,569	6,304	10,73	527,01	516,283	49	38,26	37,6	1053

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

279

Хоз. магазин	Ленина	95	0,0074	0	70	0,3395	0	0,34	17,1	530,52	513,416	91,81	74,71	18,21	630
Хоз. магазин	Ленина	95	0,0074	0	70	0,365	0	0,365	16,68	530,31	513,625	93,81	77,13	18,93	644
гараж	Ленина, 1	95	0,0842	0,017	70	3,8065	0,309	4,116	10,88	527,14	516,265	57,41	46,54	70,97	1047,3
магазин	Ленина, 14	95	0,0304	0,006	70	1,3623	0,109	1,471	17,77	530,86	513,091	49,06	31,29	20,93	513
Сбербанк	Ленина, 15	95	0,011	0,0014	70	0,4492	0,025	0,475	18,3	531,15	512,847	78,05	59,75	6,39	271
Сбербанк	Ленина, 15	95	0,011	0,0014	70	0,4497	0,025	0,475	18,32	531,16	512,837	78,06	59,74	6,56	271
Сбербанк	Ленина, 15	95	0,011	0,0014	70	0,4501	0,025	0,476	18,33	531,16	512,836	78,06	59,74	6,73	271
Апельсин	Ленина, 15г	95	0,0088	0,002	70	0,4433	0,036	0,48	17,72	530,83	513,114	63,79	46,07	42,94	748
Енисей Банк	Ленина, 17	95	0,01	0,0001	70	0,4954	0,002	0,497	18,42	531,21	512,792	78,11	59,69	37,02	285
жилой дом	Ленина, 18а	95	0,0222	0,0044	70	1,1159	0,08	1,196	17,13	530,52	513,39	62,96	45,83	25,45	591
ТВС	Ленина, 19	95	0,1161	0,0091	70	4,8401	0,165	5,006	17,55	530,74	513,196	65,1	47,56	11,34	410
м-н Тройка	Ленина, 1а	95	0,0063	0,0013	70	0,3144	0,024	0,338	11,21	527,32	516,112	55,46	44,25	72,37	1052
жилой дом	Ленина, 21 в.1	95	0,0335	0,009	70	1,3778	0,164	1,541	17,4	530,65	513,256	73,75	56,36	9,32	387
жилой дом	Ленина, 21 в.2	95	0,0335	0,009	70	1,3785	0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 21 в.3	95	0,0335	0,009	70	1,3785	0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 21 в.4	95	0,0335	0,009	70	1,3785	0,164	1,542	17,43	530,67	513,243	73,77	56,34	9,5	387
жилой дом	Ленина, 23 в.1	95	0,05	0,02	70	2,0599	0,364	2,424	17,01	530,45	513,439	64,81	47,8	15,49	586
жилой дом	Ленина, 23 в.2	95	0,05	0,02	70	2,0599	0,364	2,424	17,01	530,45	513,439	64,81	47,8	15,49	586
жилой дом	Ленина, 25 в.1	95	0,0505	0,0195	70	2,0939	0,355	2,448	16,95	530,4	513,449	84,41	67,46	14,03	548
жилой дом	Ленина, 25 в.2	95	0,0505	0,0195	70	2,0943	0,355	2,449	17,12	530,5	513,377	84,51	67,39	14,08	548
Рынок	Ленина, 29 с1	95	0,0074	0,0037	70	0,3048	0,067	0,372	17,03	530,46	513,43	87,23	70,2	17	632
жилой дом	Ленина, 3	95	0,0581	0,022	70	2,4766	0,4	2,877	16,07	529,94	513,873	59,35	43,28	36,34	950
жилой дом	Ленина, 42 в.1	95	0,0241	0	70	0,9859	0	0,986	17,84	530,91	513,072	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.10	95	0,0241	0	70	0,9863	0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.2	95	0,0241	0	70	0,9859	0	0,986	17,84	530,91	513,072	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.3	95	0,0241	0	70	0,9859	0	0,986	17,84	530,91	513,072	65,54	47,7	10,55	381
жилой дом	Ленина, 42 в.4	95	0,0241	0,003	70	0,9857	0,055	1,04	17,84	530,91	513,072	65,54	47,7	10,54	381
жилой дом	Ленина, 42 в.5	95	0,0241	0	70	0,9859	0	0,986	17,82	530,9	513,084	65,53	47,71	10,5	381

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

280

жилой дом	Ленина, 42 в.6	95	0,0241		0	70	0,9859		0	0,986	17,82	530,9	513,084	65,53	47,71	10,5	381
жилой дом	Ленина, 42 в.7	95	0,0241		0	70	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.8	95	0,0241		0	70	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
жилой дом	Ленина, 42 в.9	95	0,0241		0	70	0,9863		0	0,986	17,85	530,92	513,068	65,55	47,7	10,63	381
Адм.района	Ленина, 48 в.1	95	0,118		0,015	70	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
Адм.района	Ленина, 48 в.2	95	0,118		0,015	70	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
Адм.района	Ленина, 48 в.3	95	0,118		0,015	70	4,8615		0,273	5,134	15,25	529,52	514,273	63,88	48,63	16,57	681
МВД	Ленина, 5	95	0,267		0,001	70	11,2552		0,018	11,273	12,42	528,11	515,697	57,03	44,62	35,28	948
Упр.образ	Ленина, 50	95	0,1244		0,016	70	5,1359		0,291	5,427	15,44	529,62	514,179	63,98	48,54	19,04	752
Библиотека	Ленина, 52	95	0,216		0,02	70	8,9313		0,364	9,295	14,81	529,29	514,475	66,98	52,16	19,85	786,1
Магазин	Ленина, 5г	95	0,0717		0,0107	70	2,9968		0,195	3,191	13,79	528,74	514,956	68,84	55,06	14,49	443
жилой дом	Ленина, 64 в.1	95	0,0148		0,006	70	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.2	95	0,0148		0,006	70	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.3	95	0,0148		0,006	70	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.4	95	0,0148		0,006	70	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 64 в.5	95	0,0148		0,006	70	0,6419		0,109	0,751	12,6	528,05	515,446	83,71	71,11	29,63	1032
жилой дом	Ленина, 66	95	0,1317		0,0185	70	5,6859		0,336	6,022	10,3	526,83	516,535	85,23	74,93	28,96	1057
ДЮШ	Ленина, 7	95	0,19		0,06	70	7,7702		1,091	8,861	18,19	531,09	512,895	67,26	49,06	13,94	409
м-н Лейли	Ленина, 7б	95	0,00019		0,0018	70	0,019		0,033	0,052	18,5	531,25	512,754	71,93	53,43	63,98	305
РДК	Ленина, 9	95	1,2648		0,093	70	50,8521		1,691	52,543	16,5	530,22	513,723	72,63	56,13	3,91	200
жилой дом	Ленина,44	95	0,0126		0,003	70	0,575		0,055	0,63	11,6	527,51	515,909	69	57,4	18,14	734
Гостиница Акто-лик	Ленина,46	95	0,0943		0,02	70	3,9743		0,364	4,338	13,63	528,61	514,988	70,1	56,48	17,72	710,5
Кондитерский цех	Ленина,7а	95	0,0016		0,0003	70	0,0896		0,005	0,095	17,86	530,91	513,051	67,73	49,87	21,43	434
жилой дом	Лермонтова, 12	95	0,023		0,0028	70	1,1448		0,051	1,196	40,48	570,93	530,441	79,89	39,4	47,31	1912,8
жилой дом	Лермонтова, 14	95	0,022		0,0039	70	1,0234		0,071	1,094	43,43	572,46	529,033	77,87	34,44	46,21	1872,8
жилой дом	Лермонтова, 16	95	0,022		0,0033	70	0,9757		0,06	1,036	43,94	572,73	528,794	77,57	33,63	43,88	1825,8
УКР	Маяковского, 12	95	0,1026		0,02	70	4,4363		0,364	4,8	11,7	527,62	515,915	42,76	31,06	27,97	1036,3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

281

Упр.суд.департ	Маяковского, 14 в.1	95	0,0472	0,0021	70	2,035	0,038	2,073	11,06	527,3	516,231	43,14	32,07	26,34	1020,3
Упр.суд.департ	Маяковского, 14 в.2	95	0,0472	0	70	2,0351	0	2,035	11,07	527,3	516,231	43,14	32,07	26,34	1020,3
ГАИ	Маяковского, 5	95	0,0637	0,0117	70	2,66	0,213	2,873	14,87	529,31	514,443	64,21	49,34	22,36	858,1
ЦРБ	Маяковского, 8	95	0,0422	0,01	70	1,7791	0,182	1,961	15,46	529,63	514,163	67,32	51,85	20,33	777
	Мебель в.1	95	0,0578	0	70	2,4625	0	2,462	35,21	568,58	533,37	78,27	43,06	14,98	839,8
	Мебель в.2	95	0,0578	0	70	2,4625	0	2,462	35,21	568,58	533,37	78,27	43,06	14,98	839,8
	м-н Лейли	95	0	0,001	70	0	0,018	0,018	38,74	570,36	531,621	110,95	72,21	36,35	628,8
	м-н Ника	95	0,0729	0	70	3,071	0	3,071	35,52	568,73	533,214	79,67	44,15	14,06	815,8
	м-н Продукты	95	0,008	0	70	0,4085	0	0,409	13,94	528,8	514,861	55,94	42	48,26	1110
жд напротив Набереж. 2	Набережная	95	0,001	0	70	0,079	0	0,079	43,41	572,85	529,435	134,58	91,16	12,06	581,8
жилой дом	Набережная, 18	95	0,0262	0,0056	70	1,1026	0,102	1,204	49,48	576,1	526,62	139,42	89,94	7,96	423,8
жилой дом	Набережная, 2 в.1	95	0,051	0,0085	70	2,087	0,155	2,242	44,46	573,4	528,937	137,88	93,42	8,01	524,8
жилой дом	Набережная, 2 в.2	95	0,051	0,0085	70	2,087	0,155	2,242	44,46	573,4	528,937	137,88	93,42	8,01	524,8
жилой дом	Набережная, 2 в.3	95	0,051	0,0085	70	2,087	0,155	2,242	44,46	573,4	528,937	137,88	93,42	8,01	524,8
жилой дом	Набережная, 2 в.4	95	0,051	0,0085	70	2,0859	0,155	2,24	42,63	572,42	529,787	136,9	94,27	7,93	524,8
жилой дом	Набережная, 2 в.5	95	0,051	0,0085	70	2,0958	0,155	2,25	42,26	572,21	529,952	136,69	94,43	8,79	580,8
жилой дом	Набережная, 2 в.6	95	0,051	0,0085	70	2,0958	0,155	2,25	42,26	572,21	529,952	136,69	94,43	8,79	580,8
жилой дом	Набережная, 2 в.7	95	0,051	0,0085	70	2,0958	0,155	2,25	42,15	572,15	530,004	136,63	94,48	8,77	580,8
жилой дом	Набережная, 2 в.8	95	0,051	0,0085	70	2,0958	0,155	2,25	42,15	572,15	530,004	136,63	94,48	8,77	580,8
жилой дом	Набережная, 20	95	0,0127	0,004	70	0,6053	0,073	0,678	48,23	575,41	527,172	137,14	88,9	10,62	478,8
жилой дом	Набережная, 21	95	0,0188	0,002	70	0,8223	0,036	0,859	49,24	575,98	526,74	136,01	86,77	8,36	431,8
жилой дом	Набережная, 23	95	0,0166	0,005	70	0,7142	0,091	0,805	43,36	572,85	529,491	127,02	83,66	11,75	535,8
жилой дом	Набережная, 25	95	0,0127	0,0022	70	0,5639	0,04	0,604	43,24	572,79	529,55	125,08	81,84	15,54	589,8
жилой дом	Набережная, 31	95	0,0148	0	70	0,7179	0	0,718	42,62	572,48	529,861	123,97	81,35	16,89	652,8
жилой дом	Набережная, 33	95	0,0143	0,002	70	0,6327	0,036	0,669	43,13	572,73	529,603	123,41	80,28	17,22	635,8
жилой дом	Набережная, 34	95	0,0164	0	70	0,7207	0	0,721	42,15	572,16	530,014	133,89	91,74	10,45	598,8

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

282

жилой дом	Набережная, 35	95	0,0087	0	70	0,397	0	0,397	43,03	572,68	529,654	133,28	90,25	17,98	662,8
жилой дом	Набережная, 36	95	0,01563	0,003	70	0,723	0,055	0,778	41,65	571,88	530,234	132,59	90,94	11,78	628,8
жилой дом	Набережная, 37	95	0,0233	0,002	70	1,0322	0,036	1,069	43,01	572,67	529,663	124,72	81,71	19,18	685,8
жилой дом	Набережная, 39	95	0,0164	0,001	70	0,7606	0,018	0,779	37,73	569,96	532,234	123,3	85,57	19,26	749,8
Прокуратура	Набережная, 4 в.1	95	0,024	0,001	70	0,9863	0,018	1,004	42,07	572,11	530,04	138,21	96,14	8,67	580,8
жилой дом	Набережная, 4 в.2	95	0,1415	0,031	70	5,802	0,564	6,366	42,06	572,1	530,039	138,2	96,14	8,64	580,8
жилой дом	Набережная, 4 в.3	95	0,1415	0,031	70	5,802	0,564	6,366	42,06	572,1	530,039	138,2	96,14	8,64	580,8
жилой дом	Набережная, 41	95	0,0134	0	70	0,6769	0	0,677	40,79	571,54	530,754	133,38	92,59	21,73	794,8
жилой дом	Набережная, 45	95	0,0074	0	70	0,4008	0	0,401	39,53	570,89	531,365	335,06	295,53	24,37	875,8
жилой дом	Набережная, 47	95	0,011	0	70	0,5848	0	0,585	36,59	569,41	532,82	134,21	97,62	25,42	930,8
жилой дом	Набережная, 59	95	0,011	0	70	0,7277	0	0,728	37,68	569,93	532,257	135,59	97,92	32,19	1087,8
жилой дом	Набережная, 61	95	0,0087	0	70	0,6361	0	0,636	37,9	570,05	532,142	135,98	98,07	34,01	1116,8
жилой дом	Набережная, 63	95	0,0058	0	70	0,4703	0	0,47	38,6	570,39	531,792	136,45	97,85	35,85	1131,8
жилой дом	Набережная, 65	95	0,0058	0	70	0,4773	0	0,477	38,48	570,33	531,849	137,47	98,99	37,11	1156,8
жилой дом	Набережная, 67	95	0,005	0	70	0,4153	0	0,415	37,26	569,72	532,457	135,32	98,06	36,96	1175,8
Производственный объект	Невского, 12	95	0,0228	0	70	1,4231	0	1,423	17,85	530,97	513,121	76,72	58,87	107,66	392,3
Производственный объект	Невского, 12	95	0,0484	0	70	3,0059	0	3,006	17,81	530,95	513,143	76,7	58,89	108,71	409,3
	НФС	95	0,1136	0,023	70	5,6556	0,418	6,074	11,24	563,2	551,957	29,55	18,31	78,53	2861,4
	НФС	95	0,0732	0,0146	70	2,9997	0,265	3,265	37,77	569,87	532,103	99,12	61,35	8,71	639,8
	Проходная АТЦ	95	0,005	0	70	0,2273	0	0,227	34,78	567,64	532,854	70,01	35,22	49,11	2247,4
Связь	Пушкина, 11	95	0,0257	0,005	70	1,1494	0,091	1,24	12,36	528,02	515,662	55,73	43,37	24,23	729,3
жилой дом	Пушкина, 15 (общ БК50 Пуш5.6)	95	0,024	0,005	70	1,1193	0,091	1,21	10,34	526,97	516,627	37,44	27,1	29,78	805,3
жилой дом	Пушкина, 2	95	0,0204	0,004	70	0,8799	0,073	0,953	11,79	527,71	515,923	55,42	43,63	20,66	677,3
жилой дом	Пушкина, 4	95	0,01564	0,002	70	0,7933	0,036	0,83	10,05	526,82	516,767	54,53	44,48	23,43	761,3
гараж	Пушкина, 4	95	0,005	0	70	0,2673	0	0,267	10,09	526,85	516,752	52,8	42,7	23,32	754,3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

283

жилой дом	Пушкина, 5	95	0,0142	0,004	70	0,9962	0,073	1,069	9,98	526,78	516,793	32,82	22,83	47,1	970,3
жилой дом	Пушкина, 6	95	0,0442	0,001	70	2,2118	0,018	2,23	9,65	526,62	516,968	36,41	26,76	34,46	885,3
жилой дом	Пушкина, 8	95	0,0114	0,0028	70	0,6494	0,051	0,7	10,97	527,28	516,307	47,91	36,94	28,7	790,6
	Раздевалка	95	0,0176	0	70	0,7603	0	0,76	15,01	529,51	514,504	81,6	66,59	3,11	177
	Ремонтный бокс	95	0,2899	0,06	70	13,2844	1,091	14,375	10,22	562,64	552,427	20,55	10,34	65,38	2766,4
Общежитие №3	Северная, 1/1	95	0,1272	0,025	70	5,8458	0,455	6,3	12,85	564,07	551,218	20,32	7,47	62,65	2626,4
Гаражный бокс №1	Северная, 1/11	95	0,092	0,018	70	4,1281	0,327	4,455	34,64	567,56	532,919	68,34	33,7	54,75	2326,4
Управление АТЦ	Северная, 1/12	95	0,043	0,0086	70	1,8919	0,156	2,048	34,66	567,57	532,909	69,94	35,28	51,19	2292,4
Гаражный бокс №10	Северная, 1/13	95	0,165	0,062	70	7,0694	1,127	8,197	34,77	567,63	532,861	58,85	24,08	48,36	2266,4
Гаражный бокс №12	Северная, 1/13	95	0,1364	0,03	70	5,8248	0,545	6,37	34,73	567,61	532,877	61,24	26,51	45,5	2214,4
	СибЭсма	95	0,0563	0,0112	70	2,3986	0,204	2,602	16,58	530,22	513,637	61,81	45,23	35,03	906
Гараж	Советская, 10	95	0,0119	0,0023	70	0,6104	0,042	0,652	17,22	530,57	513,346	53,21	35,99	25,45	585
Ингосстрах	Советская, 11	95	0,0021	0,0004	70	0,1343	0,007	0,142	11,6	527,61	516,02	51,8	40,21	28,19	710,6
жилой дом	Советская, 13	95	0,0119	0,00233	70	0,5454	0,042	0,588	11,47	527,55	516,079	51,74	40,27	22,59	722,6
Энергосбыт	Советская, 1а	95	0,039	0,0035	70	1,762	0,064	1,826	16,35	530,1	513,75	61,17	44,82	28,76	768
Полклинника	Советская, 2	95	0,113	0,0212	70	4,942	0,385	5,327	7,98	525,64	517,666	53,07	45,1	18,89	678
жилой дом	Советская, 6	95	0,0268	0,0022	70	1,211	0,04	1,251	11,5	527,56	516,067	60	48,51	22,85	724,6
БДМ	Советская, 6	95	0,041	0,008	70	1,7198	0,145	1,865	15,94	529,88	513,942	67,57	51,63	19,6	742,9
Молодежный центр	Советская, 7	95	0,0217	0,007	70	0,9187	0,127	1,046	12,77	528,24	515,471	52,43	39,66	17,63	621,3
Дом творчества	Советская, 8	95	0,0706	0,014	70	3,0932	0,255	3,348	10,95	527,26	516,318	59,7	48,76	20,47	715,6
жилой дом	Советская, 4 в.1	95	0,0346	0,0026	70	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.2	95	0,0346	0,0026	70	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.3	95	0,0346	0,0026	70	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567
жилой дом	Советская, 4 в.4	95	0,0346	0,0026	70	1,4469	0,047	1,494	14,51	529,16	514,651	52,58	38,07	16,73	567

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

284

жилой дом	Советская,4 в.5	95	0,0346		0,0026	70	1,4465		0,047	1,494	14,49	529,15	514,661	52,57	38,08	16,67	567
жилой дом	Советская,4 в.6	95	0,0346		0,0026	70	1,4465		0,047	1,494	14,49	529,15	514,661	52,57	38,08	16,67	567
жилой дом	Советская,5	95	0,0179		0	70	0,9267		0	0,927	14,79	529,32	514,525	59,78	44,99	31,27	615
	Соврудник	95	3,11	3,13	0,11	70	124,5416	214,158	2	340,7	6	525	519,004	270,37	264,37	0,59	103,9
	Сторожка у гараж. бокса	95	0,002		0	70	0,104		0	0,104	35,54	568,74	533,207	79,6	44,07	20,77	821,8
гараж	Суворова	95	0,001		0,0002	70	0,1		0,004	0,104	12,57	528,04	515,465	84,79	72,22	65,77	1119
жилой дом	Суворова, 2 в.1	95	0,0927		0,0142	70	3,8108		0,258	4,069	14,38	529,04	514,657	76,43	62,05	19,4	761
жилой дом	Суворова, 2 в.2	95	0,0927		0,0142	70	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.3	95	0,0927		0,0142	70	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.4	95	0,0927		0,0142	70	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 2 в.5	95	0,0927		0,0142	70	3,8115		0,258	4,07	14,58	529,15	514,565	76,54	61,95	19,47	761
жилой дом	Суворова, 22	95	0,0088		0,0011	70	0,4035		0,02	0,424	12,56	528,03	515,47	79,04	66,48	34,77	1056
магазин	Суворова, 3	95	0,009		0	70	0,5614		0	0,561	3,86	523,68	519,819	89,38	85,52	30,77	1125
жилой дом	Суворова, 4 в.1	95	0,0816		0,024	70	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 4 в.2	95	0,0816		0,024	70	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 4 в.3	95	0,0816		0,024	70	3,41		0,436	3,846	14,99	529,35	514,359	77,07	62,08	21,54	809
жилой дом	Суворова, 6 в.1	95	0,0644		0,0116	70	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.2	95	0,0644		0,0116	70	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.3	95	0,0644		0,0116	70	2,6757		0,211	2,887	14,49	529,09	514,598	76,46	61,97	24,04	904
жилой дом	Суворова, 6 в.4	95	0,0644		0,0116	70	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.5	95	0,0644		0,0116	70	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.6	95	0,0644		0,0116	70	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.7	95	0,0644		0,0116	70	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
жилой дом	Суворова, 6 в.8	95	0,0644		0,0116	70	2,676		0,211	2,887	14,56	529,13	514,564	76,5	61,93	24,07	904
Детский сад №3	Суворова, 8 в.1	95	0,049		0,012	70	2,086		0,218	2,304	11,29	527,33	516,039	76,01	64,72	26,89	1032
Детский сад №3	Суворова, 8 в.2	95	0,049		0,012	70	2,0864		0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

285

Детский сад №3	Суворова, 8 в.3	95	0,049	0,012	70	2,0864	0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032
Детский сад №3	Суворова, 8 в.4	95	0,049	0,012	70	2,0864	0,218	2,305	11,34	527,35	516,019	76,03	64,7	26,93	1032
жилой дом	Суворова, 9	95	0,0089	0,001	70	0,4568	0,018	0,475	12,46	527,98	515,521	83,77	71,31	37,75	1084
жилой дом	Тасжная, 3	95	0,0227	0,005	70	1,1155	0,091	1,206	14,36	529,01	514,646	60,52	46,16	51,81	1227
жилой дом	Тасжная, 4	95	0,0186	0,0037	70	1,2166	0,067	1,284	13,76	528,69	514,93	60,85	47,09	62,45	1379
жилой дом	Тасжная, 5	95	0,0169	0,0034	70	0,9361	0,062	0,998	13,81	528,71	514,907	59,73	45,93	52,73	1285
	Тракторный бокс в.1	95	0,0087	0,0017	70	0,396	0,031	0,427	11,7	563,44	551,747	27,05	15,36	62,5	2632,4
	Тракторный бокс в.2	95	0,0087	0,0017	70	0,396	0,031	0,427	11,7	563,44	551,747	27,05	15,36	62,5	2632,4
жилой дом	Урицкого, 14	95	0,06	0,01	70	2,8324	0,182	3,014	10,28	526,86	516,585	32,98	22,71	29,56	1087,3
жилой дом	Урицкого, 16 в.1	95	0,0125	0,0025	70	0,5488	0,045	0,594	11,2	527,35	516,155	38,77	27,58	27,25	1028,3
жилой дом	Урицкого, 16 в.2	95	0,0125	0,0025	70	0,5488	0,045	0,594	11,2	527,35	516,155	38,77	27,58	27,25	1028,3
СК "Нерика"	Фабричная, 1а	95	0,4	0,134	70	16,1838	2,436	18,62	17,92	530,92	512,997	85,23	67,31	4,71	235
Бассейн	Фабричная, 1б	95	0,4	0,128	70	16,4131	2,327	18,74	17,84	530,87	513,033	41,34	23,5	9,01	311
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в.1	95	0,1301	0,035	70	5,2977	0,636	5,934	17,53	530,72	513,189	88,89	71,36	10,83	438
Управл. кул. и мол пол	Фабричная, 3а в.2	95	0,1301	0,035	70	5,2977	0,636	5,934	17,53	530,72	513,189	88,89	71,36	10,83	438
жилой дом	Фабричная, 5	95	0,0822	0,011	70	3,3616	0,2	3,562	16,66	530,27	513,616	64,63	47,98	10,57	431
жилой дом	Фабричная, 6	95	0,1094	0,017	70	4,4512	0,309	4,76	17,43	530,68	513,251	65,04	47,61	6,39	298
жилой дом	Фабричная, 7	95	0,1367	0,018	70	5,6452	0,327	5,972	14,29	529,02	514,731	91,34	77,05	12,81	528
жилой дом	Фабричная, 8 в.1	95	0,0331	0,0117	70	1,3535	0,213	1,566	17,82	530,88	513,055	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.1	95	0,0331	0,0117	70	1,3535	0,213	1,566	17,82	530,88	513,055	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.2	95	0,0331	0,0117	70	1,3535	0,213	1,566	17,82	530,88	513,055	65,24	47,42	10,98	435
жилой дом	Фабричная, 8 в.3	95	0,0331	0,0117	70	1,3531	0,213	1,566	17,62	530,76	513,14	65,12	47,5	10,93	435
Автовокзал	Шевченко, 2г	95	0,0074	0,002	70	0,4178	0,036	0,454	13,94	528,8	514,859	56,6	42,66	58,11	1124
жилой дом	Южная, 10	95	0,0097	0,0022	70	0,5064	0,04	0,546	40,15	571,18	531,035	121,63	81,48	28,98	954,8

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

286

жилой дом	Южная, 12	95	0,0098		0,002	70	0,4906		0,036	0,527	39,28	570,71	531,432	117,26	77,98	25,24	922,8
жилой дом	Южная, 2	95	0,1413		0,02	70	7,3223		0,364	7,686	36,2	569,11	532,917	124,52	88,33	34,71	1146,8
жилой дом	Южная, 6	95	0,0163		0,003222	70	0,8423		0,059	0,901	39,57	570,88	531,308	120,89	81,32	30,3	1021,8
жилой дом	Южная, 8	95	0,0127		0,002	70	0,6561		0,036	0,692	39,85	571,03	531,176	121,95	82,1	29,51	988,8

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	Температура в начале участка под.тр-да, °С	Температура в конце участка под.тр-да, °С	Температура в начале участка обр.тр-да, °С	Температура в конце участка обр.тр-да, °С
тк141	40 лет победы, 1а	25	0,069	0,069	2,4724	-2,2676	0,03	0,026	1,008	0,85	0,188	-0,173	94,81	94,52	70,48	70,35
тк141	ут1	71	0,309	0,309	138,1702	-129,1411	0,1	0,088	1,177	1,029	0,525	-0,491	94,81	94,76	70,43	70,38
ут1	жд 40 лет победы, 1	14	0,069	0,069	3,8037	-2,9792	0,04	0,024	2,36	1,456	0,29	-0,227	94,76	94,59	70,41	70,22
ут1	ут2	54	0,309	0,309	134,3535	-126,1749	0,072	0,064	1,113	0,983	0,51	-0,479	94,76	94,72	70,47	70,43
ут3	ут4	40	0,082	0,082	12,2719	-11,6364	0,471	0,423	9,806	8,821	0,662	-0,628	94,69	94,53	70,48	70,33
ут4	40 лет победы, 1б	11	0,05	0,05	6,0713	-5,7751	0,424	0,384	32,145	29,096	0,881	-0,838	94,53	94,46	70,54	70,47
ут4	40 лет победы, 7б	19	0,05	0,05	6,2001	-5,8618	0,764	0,683	33,518	29,973	0,9	-0,851	94,53	94,41	70,6	70,49
ут2	40 лет победы, 3	47	0,069	0,069	8,2986	-7,6217	0,626	0,529	11,103	9,374	0,632	-0,581	94,72	94,46	70,54	70,29
ут2	ут3	34	0,309	0,309	126,0451	-118,5631	0,04	0,035	0,981	0,868	0,479	-0,45	94,72	94,69	70,5	70,48
ут5	40 лет победы, 5	37	0,05	0,05	8,4644	-7,9039	2,768	2,415	62,349	54,386	1,228	-1,147	94,65	94,48	70,52	70,36
ут5	СД	27	0,309	0,309	105,2944	-99,0372	0,022	0,02	0,686	0,608	0,4	-0,376	94,65	94,63	70,6	70,58
ут6	ут7	50	0,207	0,207	101,6809	-95,697	0,312	0,276	5,198	4,606	0,861	-0,81	94,61	94,57	70,65	70,61
ут7	40 лет победы, 7	7	0,04	0,04	6,168	-5,8626	0,897	0,81	106,764	96,476	1,398	-1,329	94,57	94,53	70,47	70,43
ут7	тк9/1	27	0,207	0,207	95,5089	-89,8385	0,149	0,132	4,588	4,062	0,809	-0,761	94,57	94,55	70,68	70,66
тк9/1	40 лет Победы, 9	5	0,05	0,05	5,7925	-5,4569	0,176	0,156	29,271	25,989	0,84	-0,792	94,55	94,53	70,47	70,46
тк9/1	тк146	38	0,207	0,207	89,7141	-84,3839	0,185	0,163	4,051	3,585	0,759	-0,714	94,55	94,52	70,72	70,69
тк146	40 лет победы, 10	65	0,069	0,069	7,4632	-6,7949	0,701	0,582	8,99	7,46	0,569	-0,518	94,52	94,26	70,74	70,62
тк146	тк147	70	0,207	0,207	82,2478	-77,592	0,286	0,255	3,407	3,034	0,696	-0,657	94,52	94,48	70,75	70,73
тк147	тк153	29	0,207	0,207	55,6807	-52,4856	0,055	0,049	1,568	1,395	0,471	-0,444	94,48	94,45	70,71	70,7
тк153	К.Тибеккина, 3а	10	0,05	0,05	4,9034	-4,5803	0,252	0,22	21,004	18,338	0,711	-0,665	94,45	94,4	70,6	70,58

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

287

тк153	К.Тибекина, 3	50	0,05	0,05	6,1163	-5,8108	1,957	1,767	32,621	29,454	0,887	-0,843	94,45	94,24	70,76	70,66
тк153	жд К.Тибекина, 1	66	0,1	0,1	3,6271	-3,3713	0,025	0,022	0,313	0,272	0,132	-0,122	94,45	93,85	71,16	70,88
тк153	тк154	80	0,1	0,1	6,2454	-5,8972	0,088	0,078	0,912	0,814	0,227	-0,214	94,45	94,03	71,01	70,81
тк154	К.Тибекина, 2	14	0,05	0,05	6,2438	-5,8987	0,571	0,51	33,99	30,349	0,906	-0,856	94,03	93,97	71,03	71,01
тк153	тк155	57	0,207	0,207	34,7862	-32,8285	0,042	0,038	0,617	0,55	0,294	-0,278	94,45	94,37	70,74	70,7
тк155	тк156	24	0,207	0,207	34,7815	-32,8331	0,018	0,016	0,617	0,55	0,294	-0,278	94,37	94,34	70,75	70,74
тк156	тк159	30	0,082	0,082	18,8843	-17,9146	0,833	0,75	23,141	20,833	1,019	-0,966	94,34	94,26	70,77	70,7
тк159	К.Тибекина, 4	5	0,05	0,05	6,0856	-5,8115	0,194	0,177	32,296	29,462	-0,883	-0,843	94,26	94,24	70,76	70,75
тк159	тк160	90	0,082	0,082	12,7983	-12,1036	1,151	1,03	10,661	9,54	0,69	-0,653	94,26	93,92	71,1	70,78
тк160	К.Тибекина, 6	7	0,05	0,05	6,316	-5,9909	0,292	0,263	34,778	31,302	0,916	-0,869	93,92	93,89	71,11	71,1
тк160	К.Тибекина, 8	42	0,05	0,05	6,4811	-6,1138	1,845	1,643	36,614	32,595	0,94	-0,887	93,92	93,66	71,34	71,1
тк156	тк157	16	0,1	0,1	15,8952	-14,9205	0,112	0,098	5,812	5,125	0,577	-0,541	94,34	94,31	70,83	70,82
тк158	К.Тибекина, 14а	9	0,05	0,05	6,1561	-5,8511	0,357	0,323	33,046	29,863	0,893	-0,849	94,08	94,04	70,96	70,94
тк158	СД	77	0,069	0,069	6,1213	-5,7735	0,56	0,499	6,062	5,397	0,466	-0,44	94,08	93,71	71,33	71,16
тк158а	К.Тибекина, 14	9	0,05	0,05	6,1206	-5,7742	0,353	0,314	32,666	29,086	0,888	-0,838	93,68	93,64	71,36	71,34
тк147	тк148	90	0,1	0,1	26,5614	-25,1122	1,745	1,56	16,157	14,447	0,964	-0,911	94,48	94,36	70,9	70,85
тк148	К.Тибекина, 5	40	0,05	0,05	6,2298	-5,8316	1,624	1,424	33,838	29,665	0,904	-0,846	94,36	94,2	70,8	70,73
тк148	тк149	62	0,1	0,1	20,3298	-19,2823	0,706	0,635	9,484	8,536	0,737	-0,699	94,36	94,26	71	70,96
тк149	К.Тибекина, 7	40	0,05	0,05	6,2631	-5,8776	1,642	1,446	34,2	30,133	0,909	-0,853	94,26	94,1	70,9	70,83
тк149	К.Тибекина, 9а	52	0,1	0,1	0,8009	-0,7777	0,001	0,001	0,017	0,016	0,029	-0,028	94,26	92,12	72,88	71,94
ут8	К.Тибекина, 9б	25	0,033	0,033	0,763	-0,7108	0,137	0,119	4,577	3,978	0,254	-0,237	94,16	93,45	71,55	71,22
тк149	ут8	40	0,1	0,1	13,2647	-12,6281	0,195	0,177	4,056	3,679	0,481	-0,458	94,26	94,16	71,07	71,03
тк151	жд К.Тибекина, 9	8	0,05	0,05	6,1679	-5,8847	0,318	0,29	33,171	30,205	0,895	-0,854	93,99	93,96	71,05	71,03
тк151	жд К.Тибекина, 11	83	0,1	0,1	6,3317	-6,0346	0,093	0,085	0,937	0,852	0,23	-0,219	93,99	93,56	71,45	71,25
ут6	40 лет победы, 7а	35	0,069	0,069	2,3668	-2,1804	0,039	0,033	0,925	0,787	0,18	-0,166	94,61	94,17	70,83	70,63
ут6	тк153/1	105,07	0,082	0,082	1,2394	-1,1671	0,014	0,012	0,108	0,097	0,067	-0,063	94,61	91,96	72,35	71,15
тк153/1	К.Тибекина, 1г в.1	55	0,021	0,021	0,1037	-0,0999	0,062	0,058	0,947	0,88	0,085	-0,082	91,96	80,82	71,36	66,74
тк153/1	К.Тибекина, 1а	49	0,05	0,05	1,0306	-0,9688	0,057	0,05	0,961	0,852	0,15	-0,141	91,96	90,74	74,26	73,7
тк157	К.Тибекина, 10	24	0,069	0,069	3,6164	-3,2972	0,062	0,051	2,135	1,779	0,276	-0,251	94,31	94,11	70,9	70,81
ут3	ут5	45	0,309	0,309	113,767	-106,9329	0,043	0,038	0,8	0,708	0,432	-0,406	94,69	94,65	70,56	70,52
ут8	тк151	65	0,1	0,1	12,5009	-11,9181	0,281	0,256	3,605	3,279	0,453	-0,432	94,16	93,99	71,14	71,07
тк157	тк158	53	0,1	0,1	12,2785	-11,6236	0,221	0,198	3,479	3,12	0,445	-0,422	94,31	94,08	71,05	70,84
СД	ут6	28	0,207	0,207	105,2894	-99,0422	0,187	0,166	5,572	4,933	0,891	-0,838	94,63	94,61	70,62	70,6
СД	тк158а	7	0,05	0,05	6,1206	-5,7742	0,274	0,244	32,666	29,085	0,888	-0,838	93,71	93,68	71,34	71,33
тк153/1	К.Тибекина, 1г в.2	55	0,04	0,04	0,1038	-0,0998	0,002	0,001	0,023	0,021	0,024	-0,023	91,96	79,38	70,03	64,89

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

288

тк34/1	ут12	30	0,1	0,1	10,4157	-10,0324	0,09	0,084	2,513	2,333	0,378	-0,364	92,97	92,82	72,33	72,19
ут12	ут11	25	0,1	0,1	9,6873	-9,3062	0,065	0,06	2,176	2,01	0,351	-0,338	92,82	92,69	72,44	72,32
ут11	ут10	25	0,1	0,1	9,0506	-8,6713	0,057	0,052	1,902	1,747	0,328	-0,315	92,69	92,54	72,56	72,43
ут10	ут9	25	0,1	0,1	8,5797	-8,202	0,051	0,047	1,711	1,565	0,311	-0,298	92,54	92,39	72,69	72,55
ут9	тк32	25	0,1	0,1	8,1018	-7,7256	0,046	0,042	1,527	1,39	0,294	-0,28	92,39	92,23	72,83	72,68
тк32	Набережная, 67	54	0,021	0,021	0,4153	-0,4149	0,94	0,938	14,503	14,471	0,342	-0,341	92,23	88,52	76,48	73,03
ут9	Набережная, 65	60	0,027	0,027	0,4774	-0,4768	0,372	0,371	5,168	5,155	0,238	-0,237	92,39	88,58	76,42	72,94
ут10	Набережная, 63	60	0,027	0,027	0,4704	-0,4698	0,361	0,361	5,021	5,008	0,234	-0,234	92,54	88,67	76,33	72,8
ут11	Набережная, 61	70	0,027	0,027	0,6362	-0,6354	0,766	0,764	9,113	9,09	0,317	-0,316	92,69	89,34	75,66	72,63
ут12	Набережная, 59	66	0,027	0,027	0,7278	-0,7268	0,942	0,939	11,888	11,855	0,362	-0,362	92,82	90,06	74,94	72,46
тк32	Южная, 2	25	0,05	0,05	7,686	-7,3112	1,543	1,397	51,447	46,567	1,115	-1,061	92,23	92,15	72,85	72,81
тк36	тк38	80	0,407	0,407	233,3851	-215,1396	0,076	0,065	0,791	0,673	0,511	-0,471	94,87	94,85	70,38	70,37
тк34б	тк78/1	47	0,207	0,207	50,053	-47,9877	0,072	0,066	1,269	1,167	0,424	-0,406	94,93	94,89	70,61	70,59
тк78/1	тк78	57	0,207	0,207	48,6236	-46,645	0,082	0,075	1,198	1,103	0,412	-0,395	94,89	94,83	70,65	70,62
тк87/2	Пушкина, 15	14	0,05	0,05	1,2103	-1,1174	0,022	0,019	1,313	1,123	0,176	-0,162	93,52	93,22	71,78	71,64
тп1	тк34б	73	0,408	0,408	299,9308	-278,3366	0,113	0,097	1,286	1,109	0,654	-0,607	94,96	94,93	70,36	70,33
тк87а	Пушкина, 11	17	0,04	0,04	1,2404	-1,1474	0,09	0,077	4,395	3,767	0,281	-0,26	94,01	93,68	71,32	71,17
тк34б	ут24	32	0,408	0,408	249,8546	-230,3722	0,034	0,029	0,894	0,761	0,544	-0,502	94,93	94,92	70,33	70,31
ут24	тк35	27	0,408	0,408	249,3465	-229,8884	0,029	0,025	0,891	0,758	0,543	-0,501	94,92	94,9	70,34	70,32
тк35	Фабричная, 6	21	0,05	0,05	4,7603	-4,4426	0,499	0,435	19,802	17,258	0,691	-0,645	94,9	94,79	70,21	70,16
тк35	тк36	56	0,408	0,408	244,5776	-225,4545	0,058	0,049	0,857	0,729	0,533	-0,491	94,9	94,87	70,37	70,34
тк36	тк37	29	0,082	0,082	11,1747	-10,3327	0,283	0,242	8,138	6,964	0,603	-0,557	94,87	94,79	70,32	70,28
тк37	Ленина, 19	48	0,082	0,082	5,0062	-4,8306	0,095	0,089	1,654	1,541	0,27	-0,261	94,79	94,49	70,51	70,37
тк60	тк62	76	0,207	0,207	73,0531	-68,4502	0,245	0,216	2,691	2,364	0,618	-0,579	94,77	94,72	70,48	70,46
тк62	отв. на Ленина, 46	62	0,05	0,05	4,9679	-4,5405	1,604	1,341	21,557	18,022	0,721	-0,659	94,72	94,4	70,67	70,52
отв. на Лени-на, 46	Ленина,46	4,49	0,1	0,1	4,338	-3,9668	0,002	0,002	0,445	0,373	0,157	-0,144	94,4	94,36	70,64	70,61
отв. на Лени-на, 46	Ленина,44	28	0,021	0,021	0,6296	-0,574	1,109	0,923	33,015	27,474	0,518	-0,472	94,4	93,46	71,54	71,1
тк44	т53	85	0,207	0,207	121,7714	-112,4951	0,759	0,649	7,446	6,358	1,031	-0,952	94,75	94,71	70,47	70,45
т53	тк45	12	0,207	0,207	63,7525	-59,4259	0,03	0,026	2,052	1,785	0,54	-0,503	94,71	94,71	70,39	70,39
тк45	тк46	26	0,207	0,207	52,211	-49,218	0,043	0,038	1,38	1,228	0,442	-0,417	94,71	94,68	70,4	70,38
тк40	тк41	55	0,207	0,207	82,8077	-76,7319	0,228	0,196	3,453	2,967	0,701	-0,65	94,84	94,8	70,42	70,41
тк41	тк60	60	0,207	0,207	77,9055	-72,5567	0,22	0,191	3,058	2,655	0,66	-0,614	94,8	94,77	70,45	70,43

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

289

тк42	тк43	120	0,309	0,309	122,8726	-113,478	0,134	0,115	0,932	0,796	0,467	-0,431	94,82	94,76	70,45	70,42
тк43	тк44	32	0,207	0,207	122,1461	-112,7966	0,288	0,245	7,492	6,392	1,034	-0,955	94,76	94,75	70,45	70,44
тк44	Ленина, 29 с1	2	0,04	0,04	0,3721	-0,3042	0,001	0,001	0,414	0,28	0,084	-0,069	94,75	94,64	70,36	70,27
тк82	Коммунистическая, 5	20	0,04	0,04	0,9017	-0,882	0,056	0,054	2,341	2,241	0,204	-0,2	93,78	93,25	71,75	71,52
тк78	тк79	52	0,207	0,207	48,619	-46,6497	0,075	0,069	1,198	1,104	0,412	-0,395	94,83	94,78	70,67	70,65
тк87б	тк87/2	45	0,1	0,1	4,5119	-4,3191	0,026	0,024	0,481	0,442	0,164	-0,157	93,85	93,52	72,31	72,16
тк66	тк67	71	0,15	0,15	32,2927	-30,0758	0,243	0,211	2,858	2,481	0,521	-0,485	94,6	94,51	70,71	70,67
тк62	тк63	60	0,207	0,207	52,6757	-49,359	0,101	0,089	1,405	1,234	0,446	-0,418	94,72	94,66	70,55	70,52
ут20	ут21	30	0,1	0,1	28,224	-26,2708	0,656	0,569	18,236	15,806	1,024	-0,953	94,49	94,46	70,76	70,73
тк70	Гоголя, 18	36	0,05	0,05	6,7477	-6,2994	1,714	1,495	39,676	34,596	0,979	-0,914	94,44	94,3	70,7	70,63
ут21	Гоголя, 12	23	0,033	0,033	0,4357	-0,3985	0,042	0,035	1,518	1,275	0,145	-0,133	94,46	93,4	71,6	70,76
тк65а	Маяковского, 8	20	0,05	0,05	1,961	-1,7757	0,082	0,067	3,404	2,797	0,285	-0,258	94,62	94,36	70,64	70,52
тк71	тк72	41	0,1	0,1	10,3854	-9,6035	0,123	0,105	2,495	2,137	0,377	-0,348	94,32	94,19	70,89	70,83
тк87/2	тк87/1	29	0,082	0,082	3,3007	-3,2026	0,025	0,024	0,728	0,686	0,178	-0,173	93,52	93,24	72,66	72,54
тк87/1	Пушкина, 6	65	0,05	0,05	2,2303	-2,2082	0,343	0,336	4,392	4,306	0,324	-0,32	93,24	92,49	72,51	72,18
тк79	тк80	56	0,207	0,207	38,6999	-36,8121	0,051	0,046	0,762	0,69	0,328	-0,312	94,78	94,71	70,82	70,79
тк82/1	т27	57	0,1	0,1	7,7449	-7,319	0,095	0,085	1,396	1,248	0,281	-0,265	94,45	94,2	71,63	71,52
т27	Пушкина, 2	5	0,021	0,021	0,9526	-0,8783	0,452	0,384	75,291	64,045	0,784	-0,722	94,2	94,09	70,91	70,86
тк81	тк81а	47	0,1	0,1	14,2933	-13,5961	0,265	0,24	4,705	4,26	0,518	-0,493	94,63	94,53	70,61	70,56
тк81а	тк81б	6	0,1	0,1	14,2924	-13,597	0,034	0,031	4,705	4,261	0,518	-0,493	94,53	94,51	70,61	70,61
тк81б	Советская, 2	120	0,05	0,05	5,328	-4,9326	3,568	3,06	24,78	21,252	-0,773	-0,716	94,51	93,93	71,07	70,8
тк82/1	тк83	52	0,069	0,069	7,127	-6,6813	0,512	0,45	8,203	7,215	0,543	-0,509	94,45	94,23	71,22	71,12
тк83	тк84	18,33	0,069	0,069	6,0294	-5,623	0,129	0,113	5,883	5,122	0,459	-0,428	94,23	94,14	71,26	71,22
тк84	Советская, 11	25	0,033	0,033	0,1417	-0,1341	0,004	0,003	0,128	0,112	0,047	-0,045	94,14	90,32	74,68	72,96
тк84	тк85	25	0,069	0,069	2,5397	-2,4015	0,032	0,029	1,063	0,952	0,193	-0,183	94,14	93,85	71,66	71,53
тк85	Советская, 13	12	0,033	0,033	0,5877	-0,5444	0,039	0,034	2,734	2,351	0,196	-0,181	93,85	93,41	71,59	71,39
тк85	Советская, 6	14	0,05	0,05	1,2511	-1,2089	0,024	0,022	1,402	1,31	0,182	-0,175	93,85	93,57	71,43	71,31
тк85	тк86	16	0,05	0,05	0,7006	-0,6484	0,009	0,007	0,451	0,388	0,102	-0,094	93,85	93,27	72,81	72,53
тк86	Пушкина, 8	64	0,033	0,033	0,7005	-0,6485	0,297	0,255	3,868	3,321	0,233	-0,216	93,27	91,28	73,72	72,81
тк82/1	Советская, 7	6	0,04	0,04	1,046	-0,917	0,023	0,017	3,138	2,42	0,237	-0,208	94,45	94,31	70,69	70,62
тк87/1	Пушкина, 5	150	0,05	0,05	1,07	-0,9947	0,186	0,161	1,035	0,897	0,155	-0,144	93,24	89,63	75,37	73,71
ут21	ут22	5,09	0,1	0,1	27,7878	-25,8728	0,108	0,094	17,678	15,333	1,008	-0,939	94,46	94,45	70,76	70,76
т54	Ленина, 7а	14	0,033	0,033	0,0951	-0,0894	0,001	0,001	0,052	0,045	0,032	-0,03	94,62	91,43	73,57	72,12

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

290

тк91/2	тк91/1	3	0,15	0,15	12,1821	-10,8371	0,001	0,001	0,415	0,329	0,196	-0,175	94,74	94,73	70,54	70,54
тк91/1	Ленина, 7	2	0,1	0,1	8,8611	-7,755	0,004	0,003	1,822	1,399	0,321	-0,281	94,73	94,73	70,27	70,27
тк91	Ленина, 14	16	0,05	0,05	1,4715	-1,3599	0,037	0,032	1,93	1,652	0,214	-0,197	93,94	93,66	71,34	71,21
тк91	тк92	64	0,05	0,05	1,8486	-1,7232	0,233	0,202	3,028	2,636	0,268	-0,25	93,94	93,05	72,32	71,91
тк92	Советская, 10	24	0,033	0,033	0,6522	-0,6094	0,097	0,085	3,357	2,936	0,217	-0,203	93,05	92,25	72,75	72,39
тк92	Ленина, 18а	30	0,04	0,04	1,196	-1,1141	0,147	0,128	4,09	3,554	0,271	-0,253	93,05	92,45	72,55	72,28
тк91/1	тк91	90	0,069	0,069	3,3209	-3,0823	0,195	0,168	1,804	1,557	0,253	-0,235	94,73	93,94	71,6	71,23
т29	Ленина, 9	5	0,082	0,082	52,5431	-50,7558	1,07	0,999	178,414	166,497	2,835	-2,738	94,94	94,94	70,06	70,06
т29	ут30	70	0,309	0,309	82,0061	-75,471	0,035	0,03	0,418	0,355	0,312	-0,287	94,94	94,89	70,45	70,41
ут30	Ленина, 7б	40	0,04	0,04	0,0518	-0,0188	0	0	0,009	0,003	0,012	-0,004	94,89	76,47	67,36	48,23
ут31	тк91/2	29	0,15	0,15	15,4699	-13,9164	0,023	0,019	0,664	0,539	0,249	-0,224	94,82	94,74	70,52	70,48
тк1	тк1-1	76	0,15	0,15	18,7438	-16,3777	0,089	0,068	0,971	0,744	0,302	-0,264	94,87	94,7	70,31	70,23
тк1	Фабричная, 1а	5	0,1	0,1	18,6202	-16,1517	0,048	0,036	7,963	6	0,675	-0,586	94,87	94,86	70,14	70,14
Коллектор	на ул. Донского	5,75	0,309	0,309	591,8368	-528,6914	0,148	0,118	21,395	17,079	2,248	-2,009	95	95	70,26	70,26
Котельная №1	Коллектор	5	0,408	0,408	1409,6575	-1309,3443	0,169	0,146	28,191	24,325	3,072	-2,853	95	95	70,11	70,11
тк91/2	т54	16	0,05	0,05	3,2865	-3,0805	0,182	0,16	9,477	8,334	0,477	-0,447	94,74	94,62	70,51	70,46
т54	Ленина, 5г	23	0,033	0,033	3,1914	-2,9912	2,169	1,906	78,586	69,064	1,063	-0,996	94,62	94,46	70,54	70,47
ут30	ут31	110	0,259	0,259	81,9414	-75,4649	0,138	0,117	1,048	0,89	0,443	-0,408	94,89	94,82	70,51	70,46
тп1	тк1	85	0,15	0,15	37,3677	-32,5257	0,39	0,296	3,82	2,899	0,602	-0,524	94,96	94,87	70,18	70,13
тп1	т29	50	0,309	0,309	134,5583	-126,2176	0,067	0,059	1,117	0,983	0,511	-0,48	94,96	94,94	70,27	70,26
тк82	Советская, 5	63	0,04	0,04	0,9269	-0,9252	0,187	0,186	2,472	2,463	0,21	-0,21	93,78	92,16	72,84	72,15
т27	тк87а	40	0,1	0,1	6,7911	-6,4418	0,052	0,047	1,077	0,97	0,246	-0,234	94,2	94,01	71,82	71,73
тк71	тк77	33	0,069	0,069	6,777	-6,4862	0,294	0,269	7,421	6,801	0,516	-0,494	94,32	94,18	71	70,93
тк81	тк82	47	0,1	0,1	1,8295	-1,8062	0,005	0,005	0,083	0,081	0,066	-0,066	94,63	93,78	71,84	71,47
т25	Коммунистическая, 6	15	0,05	0,05	6,345	-6,2517	0,632	0,613	35,097	34,076	0,921	-0,907	94,54	94,47	70,53	70,5
т25	т26	35	0,1	0,1	16,2237	-15,1664	0,254	0,222	6,054	5,295	0,589	-0,55	94,54	94,46	71,28	71,25
т26	тк82/1	8,25	0,1	0,1	15,9181	-14,9171	0,058	0,051	5,829	5,123	0,577	-0,541	94,46	94,45	71,29	71,28
тк81	т25	67	0,1	0,1	22,57	-21,4168	0,939	0,846	11,68	10,522	0,819	-0,777	94,63	94,54	71,03	70,98
тк87а	тк87б	34	0,05	0,05	5,55	-5,2952	1,097	0,999	26,883	24,481	0,805	-0,768	94,01	93,85	72,03	71,96
тк87б	Коммунистическая, 11	30	0,021	0,021	1,0379	-0,9763	3,215	2,846	89,311	79,05	0,854	-0,803	93,85	93,24	71,76	71,48
тк38	Фабричная, 5	18,03	0,04	0,04	3,5617	-3,3552	0,773	0,686	35,721	31,716	0,807	-0,761	94,85	94,73	70,27	70,22
тк63	Советская, 1а	64	0,082	0,082	1,8264	-1,7582	0,018	0,016	0,228	0,212	0,099	-0,095	94,66	93,57	71,43	70,95

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

291

тк74	тк75	40	0,05	0,05	1,5351	-1,4993	0,101	0,096	2,098	2,003	0,223	-0,218	93,71	93,13	71,63	71,19
ут19	Гоголя, 6	35	0,033	0,033	0,4666	-0,4475	0,073	0,067	1,737	1,6	0,155	-0,149	94,5	92,98	72,02	70,86
тк65а	тк66	26,09	0,15	0,15	41,5888	-38,9895	0,148	0,13	4,727	4,157	0,67	-0,629	94,62	94,6	70,61	70,59
тк66	Ленина, 52	3	0,05	0,05	9,295	-8,9148	0,271	0,249	75,15	69,143	1,349	-1,294	94,6	94,59	70,41	70,4
тк67	Маяковского, 5	4	0,069	0,069	2,8728	-2,655	0,007	0,006	1,355	1,16	0,219	-0,202	94,51	94,47	70,53	70,5
тк67	ут19	8,08	0,15	0,15	28,9581	-26,966	0,022	0,019	2,301	1,998	0,467	-0,435	94,51	94,5	70,73	70,72
ут19	ут20	5	0,15	0,15	28,4912	-26,5188	0,013	0,012	2,228	1,932	0,459	-0,428	94,5	94,49	70,73	70,73
70/1	Гоголя, 14	15	0,05	0,05	0,5044	-0,4636	0,004	0,004	0,238	0,202	0,073	-0,067	92,63	91,98	73,02	72,48
тк70	Гоголя, 18/1	17	0,069	0,069	2,9846	-2,6702	0,03	0,024	1,461	1,173	0,227	-0,203	94,44	94,27	70,73	70,65
тк76	Урицкого, 16 в.1	3	0,05	0,05	0,5943	-0,5479	0,001	0,001	0,327	0,279	0,086	-0,079	94,02	93,89	71,11	71,05
тк77	тк76	17	0,05	0,05	2,6684	-2,4236	0,128	0,106	6,266	5,177	0,387	-0,352	94,18	94,02	71,3	71,23
тк72	Маяковского, 12	20	0,082	0,082	4,8001	-4,428	0,037	0,031	1,522	1,298	0,259	-0,239	94,19	94,06	70,94	70,88
тк73	Комсомольская, 1а	2	0,05	0,05	1,8987	-1,7138	0,008	0,006	3,193	2,608	0,275	-0,249	93,86	93,83	71,17	71,16
тк73	тк74	22	0,069	0,069	3,6849	-3,4634	0,059	0,052	2,216	1,96	0,281	-0,264	93,86	93,71	71,3	71,18
тк74	Комсомольская, 1	14,52	0,05	0,05	2,1496	-1,9643	0,071	0,059	4,082	3,415	0,312	-0,285	93,71	93,54	71,46	71,38
тк75	Урицкого, 14	48	0,05	0,05	3,0144	-2,8275	0,46	0,405	7,982	7,03	0,437	-0,41	93,45	93,09	71,91	71,63
ут23	Гастелло, 14	15,74	0,069	0,069	0,2093	-0,1742	0	0	0,006	0,004	0,016	-0,013	94,44	92,24	72,76	71,63
тк63	тк64	20	0,15	0,15	50,8444	-47,6057	0,169	0,148	7,053	6,186	0,82	-0,768	94,66	94,65	70,54	70,53
тк64	Советская, 6	18,85	0,05	0,05	1,8654	-1,7165	0,07	0,059	3,083	2,616	0,271	-0,249	94,65	94,42	70,58	70,4
тк64	тк65	23	0,15	0,15	48,9781	-45,8901	0,181	0,159	6,547	5,75	0,79	-0,74	94,65	94,63	70,56	70,55
тк65	Ленина, 50	5	0,05	0,05	5,4269	-5,1263	0,154	0,138	25,705	22,948	0,787	-0,744	94,63	94,61	70,39	70,37
тк65	тк65а	10	0,15	0,15	43,5503	-40,7647	0,062	0,055	5,181	4,543	0,702	-0,657	94,63	94,62	70,59	70,58
ут22	70/1	41	0,05	0,05	0,5046	-0,4634	0,012	0,01	0,238	0,202	0,073	-0,067	94,45	92,63	72,48	71,01
ут20	Гоголя, 10	23	0,033	0,033	0,2669	-0,2483	0,016	0,014	0,584	0,507	0,089	-0,083	94,49	92,75	72,25	70,87
тк72	тк73	70	0,082	0,082	5,5845	-5,1763	0,173	0,148	2,054	1,767	0,301	-0,279	94,19	93,86	71,18	70,91
тк76	тк75	14	0,05	0,05	1,4797	-1,3279	0,033	0,026	1,951	1,577	0,215	-0,193	94,02	93,77	71,63	71,51
тк70	тк71	61	0,1	0,1	17,1636	-16,0885	0,496	0,436	6,771	5,953	0,623	-0,584	94,44	94,32	70,87	70,82
тк40	тк42	25	0,309	0,309	128,8499	-119,1079	0,031	0,026	1,025	0,876	0,49	-0,453	94,84	94,82	70,41	70,41
тк42	Фабричная, 7	50	0,05	0,05	5,9727	-5,6345	1,867	1,662	31,113	27,701	0,867	-0,818	94,82	94,61	70,39	70,29
т53	тк47	161	0,207	0,207	58,0119	-53,0762	0,329	0,276	1,702	1,426	0,491	-0,449	94,71	94,58	70,62	70,56
тк47	тк49	24	0,1	0,1	20,5631	-18,7238	0,279	0,232	9,703	8,051	0,746	-0,679	94,58	94,54	70,64	70,63
тк49	тк50	85	0,1	0,1	20,5626	-18,7242	0,99	0,821	9,702	8,052	0,746	-0,679	94,54	94,41	70,71	70,64
тк47	тк48	15	0,15	0,15	37,4356	-34,3656	0,069	0,058	3,834	3,234	0,604	-0,554	94,58	94,56	70,62	70,61

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

292

тк50	тк51	40	0,1	0,1	7,0257	-6,6332	0,055	0,049	1,151	1,027	0,255	-0,241	94,41	94,22	70,8	70,71
тк51	Ленина, 66	32	0,05	0,05	6,0224	-5,6756	1,215	1,079	31,63	28,104	0,874	-0,824	94,22	94,08	70,92	70,86
тк51	ут49/2	29	0,069	0,069	1,0025	-0,9584	0,006	0,006	0,173	0,158	0,076	-0,073	94,22	93,5	70,98	70,43
тк48	тк52	58	0,15	0,15	14,3401	-12,9993	0,04	0,033	0,572	0,471	0,231	-0,21	94,56	94,39	70,99	70,91
тк57	Гореликова, 10	12	0,069	0,069	2,7219	-2,481	0,018	0,015	1,218	1,015	0,207	-0,189	93,73	93,6	71,4	71,33
тк54	тк55	20	0,069	0,069	7,0151	-6,5445	0,191	0,166	7,949	6,924	0,534	-0,499	94,19	94,12	70,95	70,9
тк55	Гореликова, 6	5	0,05	0,05	2,9134	-2,6903	0,045	0,038	7,46	6,369	0,423	-0,39	94,12	94,08	70,92	70,9
тк55	Гореликова, 4	9	0,069	0,069	2,9062	-2,7012	0,015	0,013	1,386	1,2	0,221	-0,206	94,12	94,03	70,97	70,93
тк52	тк54	86	0,15	0,15	14,3376	-13,0018	0,059	0,049	0,572	0,472	0,231	-0,21	94,39	94,19	71,15	70,99
тк46	узел жд Суворова, 2	6	0,069	0,069	20,3476	-19,0206	0,478	0,418	66,347	57,993	1,55	-1,449	94,68	94,67	70,33	70,33
тк59	Гастелло, 7 с8	29	0,069	0,069	10,8667	-10,3943	0,661	0,605	18,992	17,383	0,828	-0,792	94,63	94,55	70,45	70,41
тк59/1	Гастелло, 7 с6	8	0,04	0,04	3,1482	-2,9863	0,268	0,241	27,938	25,15	0,714	-0,677	94,58	94,53	70,47	70,43
ут18	ут17	25	0,1	0,1	4,993	-4,6609	0,018	0,015	0,587	0,512	0,181	-0,169	94,38	94,23	70,91	70,8
ут17	Пищеблока	15	0,069	0,069	2,4292	-2,2521	0,018	0,015	0,974	0,839	0,185	-0,172	94,23	94,05	71,07	70,99
ут17	Гастелло, 7 с1	35	0,069	0,069	2,5633	-2,4093	0,045	0,04	1,082	0,958	0,195	-0,184	94,23	93,89	71,11	70,85
ут49/2	Суворова, 9	30	0,033	0,033	0,475	-0,456	0,065	0,06	1,799	1,661	0,158	-0,152	93,5	92,24	72,76	71,77
тк46	тк59	50	0,1	0,1	31,8613	-30,1995	1,393	1,252	23,222	20,869	1,156	-1,095	94,68	94,63	70,46	70,44
тк59	тк59/1	29	0,1	0,1	20,9936	-19,8062	0,352	0,313	10,111	9,004	0,762	-0,718	94,63	94,58	70,51	70,49
котельная ЦРБ	Гастелло, 7 с5	40	0,05	0,05	5,0046	-4,8137	1,05	0,972	21,875	20,245	0,726	-0,698	94,5	94,32	70,68	70,55
ут18	Гастелло, 7 с7	20	0,069	0,069	7,8454	-7,3479	0,238	0,209	9,929	8,716	0,598	-0,56	94,38	94,32	70,68	70,63
тк55	Гореликова, 8	63	0,033	0,033	1,1953	-1,1532	0,842	0,784	11,136	10,371	0,398	-0,384	94,12	93,06	71,94	71,13
тк55	Гореликова, 2	85	0,069	0,069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
тк54	тк57	101	0,1	0,1	7,3188	-6,461	0,151	0,118	1,248	0,976	0,265	-0,234	94,19	93,73	71,63	71,41
тк57	тк58	60	0,1	0,1	4,595	-3,9819	0,036	0,027	0,499	0,377	0,167	-0,144	93,73	93,3	72,03	71,81
тк58	Гореликова, 12	40	0,027	0,027	1,1042	-0,7209	1,302	0,558	27,131	11,633	0,549	-0,359	93,3	92,54	72,46	71,96
тк58	Таежная, 3	31	0,069	0,069	1,2067	-1,1134	0,009	0,008	0,248	0,212	0,092	-0,085	93,3	92,67	72,33	71,81
тк58	Таежная, 5	89	0,04	0,04	0,9982	-0,9345	0,306	0,269	2,863	2,514	0,226	-0,212	93,3	91,53	73,47	72,03
тк58	Таежная, 4	183	0,05	0,05	1,2848	-1,2143	0,326	0,291	1,483	1,327	0,186	-0,176	93,3	90,14	74,86	72,25
тк8	тк9	4	0,1	0,1	36,0252	-33,3059	0,142	0,122	29,669	25,37	1,307	-1,208	94,93	94,92	70,22	70,22
тк11	жд Набережная, 4	10	0,082	0,082	14,5135	-13,2878	0,144	0,121	11,973	10,049	0,783	-0,717	94,72	94,7	70,34	70,33
тк9	т15	25	0,05	0,05	2,7414	-2,5253	0,198	0,169	6,611	5,617	0,398	-0,366	94,92	94,69	70,6	70,49
тк10	ут16	40	0,1	0,1	24,316	-22,4524	0,474	0,404	11,838	10,103	0,882	-0,814	94,79	94,74	70,31	70,27
ут16	Набережная	35	0,014	0,014	0,079	-0,0789	0,191	0,19	4,538	4,527	0,146	-0,146	94,74	88,83	76,17	71,67
тк26/1	тк27/1	55	0,15	0,15	19,4393	-18,7126	0,069	0,064	1,045	0,969	0,313	-0,302	94,77	94,58	70,79	70,62
тк30/1	ут14	35	0,1	0,1	15,1962	-14,6231	0,223	0,207	5,318	4,927	0,551	-0,53	94,08	93,96	71,39	71,28

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

293

ут14	ут13	28	0,1	0,1	14,5186	-13,9479	0,163	0,151	4,857	4,485	0,527	-0,506	93,96	93,86	71,46	71,37
ут13	тк31/1/1	53	0,1	0,1	14,0727	-13,5038	0,29	0,268	4,565	4,206	0,51	-0,49	93,86	93,66	71,63	71,45
тк31/1/1	ут12/1	45	0,1	0,1	13,6708	-13,1046	0,233	0,214	4,31	3,963	0,496	-0,475	93,66	93,49	71,78	71,63
ут12/1	тк31/1	30	0,1	0,1	13,0851	-12,5215	0,142	0,13	3,951	3,62	0,475	-0,454	93,49	93,37	71,89	71,78
ут12/1	Набережная, 47	60	0,021	0,021	0,5849	-0,5839	2,055	2,048	28,539	28,449	0,481	-0,48	93,49	91,9	73,1	71,92
тк31/1/1	Набережная, 45	50	0,021	0,021	0,4009	-0,4002	0,809	0,807	13,49	13,448	0,33	-0,329	93,66	91,73	73,27	71,83
ут13	Водокачка	65	0,021	0,021	0,4454	-0,4446	1,296	1,292	16,62	16,567	0,366	-0,366	93,86	91,59	73,41	71,72
ут14	Набережная, 41	50	0,027	0,027	0,677	-0,6758	0,616	0,614	10,274	10,24	0,337	-0,336	93,96	92,4	72,6	71,93
тк28/2	тк28/3	25	0,15	0,15	17,4436	-16,8061	0,025	0,024	0,843	0,783	0,281	-0,271	94,4	94,31	71,05	70,96
тк28/3	тк29/1	22	0,15	0,15	17,0455	-16,4109	0,021	0,02	0,806	0,747	0,275	-0,265	94,31	94,23	71,13	71,05
тк27/1	тк28/1	25	0,15	0,15	18,833	-18,1522	0,029	0,027	0,981	0,912	0,304	-0,293	94,58	94,49	70,88	70,8
тк28/1	тк28/2	25	0,15	0,15	18,1138	-17,4366	0,027	0,025	0,909	0,843	0,292	-0,281	94,49	94,4	70,95	70,87
тк28/1	Набережная, 31	60	0,033	0,033	0,7181	-0,7167	0,292	0,291	4,061	4,046	0,239	-0,239	94,49	92,81	72,19	70,95
тк28/3	Набережная, 35	20	0,032	0,032	0,397	-0,3963	0,036	0,035	1,484	1,479	0,141	-0,14	94,31	93,46	71,54	70,91
тк80	СД	45	0,15	0,15	38,6953	-36,8166	0,221	0,2	4,095	3,709	0,624	-0,594	94,71	94,66	70,84	70,82
СД	тк81	30	0,1	0,1	38,6934	-36,8186	1,232	1,116	34,215	30,987	1,404	-1,336	94,66	94,63	70,85	70,84
тк84	Советская, 8	30	0,05	0,05	3,3479	-3,0875	0,354	0,301	9,832	8,371	0,486	-0,448	94,14	93,91	71,09	70,98
тк78/1	Ленина, 15	4	0,05	0,05	1,4255	-1,3465	0,009	0,008	1,813	1,62	0,207	-0,195	94,89	94,81	70,21	70,17
тк79	жд Ленина, 42	5	0,069	0,069	9,9148	-9,8419	0,095	0,094	15,823	15,592	0,755	-0,75	94,78	94,76	70,25	70,24
тк81б	жд Советская, 4	7	0,082	0,082	8,9642	-8,6645	0,044	0,041	5,251	4,908	0,484	-0,467	94,51	94,49	70,52	70,51
тк83	ут28	67	0,033	0,033	1,0972	-1,0588	0,756	0,704	9,397	8,757	0,365	-0,353	94,23	93	72,17	71,23
ут28	Пушкина, 4	27	0,033	0,033	0,8298	-0,7921	0,175	0,16	5,404	4,929	0,276	-0,264	93	92,36	72,64	72,13
ут28	Пушкина, 4	20	0,021	0,021	0,2673	-0,2669	0,145	0,145	6,051	6,032	0,22	-0,22	93	91,85	73,15	72,28
ут24	Ленина, 17	35	0,1	0,1	0,4979	-0,494	0	0	0,007	0,007	0,018	-0,018	94,92	92,59	72,41	71,41
тк37	жд Ленина, 21	23	0,069	0,069	6,1681	-5,5024	0,17	0,135	6,155	4,906	0,47	-0,419	94,79	94,68	70,32	70,27
тк38	жд Фабричная, 8	20	0,069	0,069	6,2647	-5,4028	0,152	0,114	6,348	4,731	0,477	-0,412	94,85	94,75	70,25	70,2
тк41	жд Ленина, 25	38	0,069	0,069	4,8977	-4,1797	0,178	0,13	3,894	2,844	0,373	-0,318	94,8	94,58	70,43	70,31
тк60	жд Ленина, 23	16	0,1	0,1	4,8475	-4,1114	0,011	0,008	0,554	0,401	0,176	-0,149	94,77	94,66	70,35	70,29
тк62	Ленина, 48	35	0,082	0,082	15,4033	-14,5569	0,648	0,579	15,418	13,777	0,831	-0,785	94,72	94,64	70,36	70,33
тк67	Гоголя, 4	40	0,04	0,04	0,4588	-0,4578	0,03	0,03	0,623	0,62	0,104	-0,104	94,51	92,75	72,25	70,96
ут22	ут23	10	0,1	0,1	27,2831	-25,4095	0,205	0,177	17,044	14,79	0,99	-0,922	94,45	94,44	70,77	70,76
ут23	тк70	2	0,1	0,1	27,0736	-25,2355	0,04	0,035	16,784	14,589	0,982	-0,915	94,44	94,44	70,76	70,76
тк70	Гастелло, 4	20	0,021	0,021	0,1777	-0,1774	0,065	0,065	2,71	2,701	0,146	-0,146	94,44	92,07	72,93	71,92
тк77	Маяковского, 14	10	0,05	0,05	4,1083	-4,0629	0,177	0,173	14,77	14,446	0,596	-0,59	94,18	94,12	70,89	70,86
тк45	жд Суворово, 4	80	0,1	0,1	11,5405	-10,2089	0,295	0,232	3,076	2,412	0,419	-0,37	94,71	94,48	70,53	70,41
отв на Мебель	Мебель в.2	2	0,04	0,04	2,4625	-2,4581	0,041	0,041	17,135	17,075	0,558	-0,557	94,25	94,24	70,76	70,75
Коллектор	тк3	69,19	0,207	0,207	340,7079	-338,4568	4,82	4,757	58,053	57,289	2,884	-2,865	95	94,99	69,68	69,68

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

294

т36/1	т37	50	0,033	0,033	0,7248	-0,6837	0,248	0,221	4,14	3,689	0,241	-0,228	92,51	91,02	74,05	73,37
тп2	тп4	50	0,207	0,207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Тракторный бокс в.1	2	0,05	0,05	0,4269	-0,3953	0	0	0,173	0,149	0,062	-0,057	93,59	93,48	71,52	71,43
	Тракторный бокс в.2	2	0,05	0,05	0,4269	-0,3953	0	0	0,173	0,149	0,062	-0,057	93,59	93,48	71,52	71,43
тк129	Донского, 41а	98	0,1	0,1	10,1336	-9,2235	0,28	0,232	2,377	1,972	0,368	-0,335	93,44	93,13	71,88	71,73
тк130	жд Донского, 20б, 20в	30	0,082	0,082	6,3014	-5,6489	0,094	0,076	2,609	2,101	0,34	-0,305	93,62	93,47	71,53	71,46
тк129	жд Донского, 30	20,96	0,1	0,1	11,2202	-9,6023	0,073	0,054	2,909	2,136	0,407	-0,348	93,44	93,38	71,62	71,59
тк135	жд Донского, 14	6	0,1	0,1	5,6656	-5,2198	0,005	0,005	0,753	0,641	0,206	-0,189	93,81	93,77	71,24	71,22
тк125	жд Донского, 48	53	0,05	0,05	7,3732	-6,8515	3,011	2,601	47,348	40,903	1,07	-0,994	93,96	93,8	71,21	71,08
тк138	жд Донского, 33	10	0,082	0,082	10,1297	-8,4558	0,08	0,056	6,695	4,676	0,546	-0,456	93,64	93,61	71,39	71,38
тк108	жд К. Маркса, 27	75	0,069	0,069	4,2632	-3,6736	0,266	0,198	2,957	2,203	0,325	-0,28	93,71	93,19	71,82	71,56
тк130	жд Донского, 22а	4,69	0,082	0,082	9,9408	-9,1247	0,036	0,031	6,449	5,439	0,536	-0,492	93,62	93,6	71,4	71,39
тк129	жд Донского, 28а	29	0,082	0,082	5,0125	-4,4586	0,058	0,046	1,658	1,316	0,27	-0,241	93,44	93,26	71,74	71,65
тк140/3	Зеленая, 6	70	0,04	0,04	1,077	-0,9954	0,28	0,24	3,332	2,853	0,244	-0,226	91,58	90,02	74,98	74,26
тк137	жд Донского, 37	36	0,1	0,1	10,2328	-8,7322	0,105	0,076	2,423	1,77	0,371	-0,317	93,49	93,37	71,64	71,58
тк137	жд Донского, 39	120	0,15	0,15	10,969	-9,2702	0,049	0,035	0,337	0,242	0,177	-0,149	93,49	92,78	72,23	71,48
тк126	жд Донского, 50	16,55	0,05	0,05	3,243	-2,856	0,183	0,142	9,229	7,171	0,471	-0,414	93,68	93,55	71,46	71,39
тк121	жд Донского, 32	50	0,069	0,069	4,7647	-3,9927	0,221	0,156	3,687	2,598	0,363	-0,304	94,12	93,81	71,19	71,03
тк122а	жд Донского, 45	10	0,069	0,069	9,3692	-7,8776	0,17	0,12	14,136	10,011	0,714	-0,6	94,14	94,11	70,9	70,88
тк134	жд Донского, 16	33	0,1	0,1	10,8155	-9,3136	0,107	0,08	2,705	2,011	0,392	-0,338	93,82	93,72	71,29	71,24
тк136	жд Донского, 35	12	0,1	0,1	10,9761	-9,304	0,04	0,029	2,785	2,007	0,398	-0,337	93,77	93,73	71,27	71,25
тк50	Суворова, 3	140	0,021	0,021	0,5615	-0,5606	4,427	4,413	26,351	26,266	0,462	-0,461	94,41	90,52	74,48	71,55
тк16	Гаражный бокс	3	0,1	0,1	6,1058	-6,0946	0,003	0,003	0,872	0,869	0,221	-0,221	94,61	94,6	70,4	70,4
тк48	жд Суворова, 6	11	0,1	0,1	23,0948	-21,367	0,161	0,138	12,227	10,473	0,838	-0,775	94,56	94,55	70,46	70,45
тк50	жд Ленина, 64	45	0,082	0,082	3,7555	-3,2029	0,051	0,037	0,938	0,685	0,203	-0,173	94,41	94,08	70,93	70,65
тк13а	60 лет ВЛКСМ, 10а	16	0,082	0,082	4,2987	-4,1816	0,024	0,022	1,224	1,159	0,232	-0,226	94,59	94,47	70,54	70,49
тк16	тк16/1	53	0,082	0,082	8,101	-8,0847	0,273	0,272	4,294	4,277	0,437	-0,436	94,61	94,41	70,67	70,59
уг49/2	Суворова, 22	2	0,027	0,027	0,4235	-0,4028	0,01	0,009	4,063	3,681	0,211	-0,2	93,5	93,4	71,6	71,55
тк16/1	м-н Ника	4	0,069	0,069	3,071	-3,0655	0,007	0,007	1,546	1,54	0,234	-0,234	94,41	94,37	70,63	70,61
жд Суворова, 2	Суворова, 2 в.1	2	0,04	0,04	4,0689	-3,8036	0,112	0,098	46,574	40,717	0,922	-0,862	94,67	94,66	70,34	70,33
уг49/2	Суворова	65	0,033	0,033	0,1038	-0,0998	0,005	0,005	0,064	0,059	0,035	-0,033	93,5	79,99	70,6	65,04
тк16/1	отв на Мебель	26	0,069	0,069	4,9252	-4,9161	0,123	0,122	3,937	3,923	0,375	-0,375	94,41	94,25	70,75	70,69
	СД	145	0,309	0,309	285,9449	-267,4703	0,872	0,763	5,01	4,385	1,086	-1,016	95	94,97	70,29	70,27
СД	тк8	215	0,309	0,309	285,9184	-267,4968	1,292	1,132	5,009	4,386	1,086	-1,016	94,97	94,93	70,33	70,29
отв на Мебель	Мебель в.1	2	0,04	0,04	2,4625	-2,4581	0,041	0,041	17,135	17,075	0,558	-0,557	94,25	94,24	70,76	70,75
котельная ЦРБ	уг18	50	0,1	0,1	12,8393	-12,0078	0,228	0,2	3,802	3,329	0,466	-0,436	94,5	94,38	70,7	70,61

тк11	узел №2 жд Набережная, 2	10	0,082	0,082	9,0015	-8,3673	0,064	0,055	5,294	4,579	0,486	-0,451	94,72	94,69	70,32	70,3
тк10	узел №1 жд Набережная, 2	16	0,082	0,082	8,9653	-8,3308	0,101	0,087	5,252	4,539	0,484	-0,449	94,79	94,74	70,27	70,24
тк24	40 лет Победы, 12а	9,66	0,15	0,15	20,44	-18,9804	0,013	0,012	1,153	0,996	0,33	-0,306	94,37	94,35	70,65	70,64
тк14	тк15	35	0,207	0,207	154,8694	-145,5679	0,505	0,446	12,027	10,629	1,311	-1,232	94,87	94,86	70,36	70,36
тк59/1	котельная ЦРБ	50	0,1	0,1	17,8448	-16,8205	0,439	0,39	7,316	6,505	0,647	-0,61	94,58	94,5	70,59	70,52
тк15	тк16	105	0,1	0,1	14,2087	-14,1772	0,586	0,583	4,65	4,63	0,515	-0,514	94,86	94,61	70,51	70,4
тк50	Суворова, 8	45	0,069	0,069	9,2183	-8,3292	0,739	0,604	13,686	11,184	0,702	-0,635	94,41	94,26	70,74	70,67
тк3	Соврудник	29,69	0,207	0,207	340,7023	-338,4625	2,068	2,041	58,051	57,291	2,884	-2,865	94,99	94,99	69,68	69,68
тк38	тк40	40	0,309	0,309	211,6648	-195,8324	0,132	0,113	2,751	2,356	0,804	-0,744	94,85	94,84	70,41	70,4
ут43	К. Маркса, 24	50	0,069	0,069	15,3244	-3,8527	2,261	0,145	37,685	2,421	1,168	-0,294	94,39	94,31	70,69	70,46
т37	Крылова, 8	4	0,033	0,033	0,7247	-0,6838	0,02	0,018	4,139	3,69	0,241	-0,228	91,02	90,9	74,1	74,05
тп1	тп2	1454	0,309	0,309	195,1562	-165,4809	4,083	2,94	2,34	1,685	0,741	-0,629	94,94	94,52	70,73	70,36
тп4	тк133	50	0,207	0,207	92,5644	-80,3235	0,259	0,195	4,311	3,25	0,784	-0,68	93,89	93,86	71,29	71,27
насос	разв на ул. Донского	2	0,309	0,309	591,8357	-528,6925	0,051	0,041	21,395	17,079	2,248	-2,009	95	95	70,26	70,26
тк98	Кутузова, 1	78	0,069	0,069	16,2451	-14,5694	3,963	3,189	42,335	34,073	1,238	-1,11	94,31	94,17	70,83	70,76
тк118		4	0,069	0,069	0,8539	-0,7906	0,001	0,001	0,127	0,109	0,065	-0,06	93,7	93,59	71,43	71,34
тк106	тк106а	28	0,15	0,15	13,9505	-12,479	0,018	0,015	0,542	0,435	0,225	-0,201	94,48	94,4	71,1	71,06
тк107	К. Маркса, 23	9	0,05	0,05	2,6836	-2,3882	0,068	0,054	6,337	5,029	0,389	-0,347	94,1	94,01	70,99	70,94
тк107	тк108	95	0,1	0,1	7,9372	-6,9561	0,167	0,129	1,465	1,128	0,288	-0,252	94,1	93,71	71,45	71,26
тк109	т44	16	0,15	0,15	21,5046	-20,2404	0,024	0,022	1,275	1,131	0,347	-0,326	94,5	94,47	70,6	70,58
тк110/1	т45	50	0,033	0,033	0,8577	-0,8048	0,346	0,305	5,767	5,085	0,286	-0,268	94,43	93,17	71,97	71,39
т45	К. Маркса, 38	5	0,033	0,033	0,4134	-0,3836	0,008	0,007	1,369	1,183	0,138	-0,128	93,17	92,91	72,09	71,97
т45	К. Маркса, 36	5	0,033	0,033	0,4442	-0,4213	0,009	0,009	1,576	1,421	0,148	-0,14	93,17	92,93	72,07	71,96
тк132	тк131	15	0,207	0,207	43,8799	-38,5094	0,018	0,014	0,977	0,755	0,371	-0,326	93,68	93,66	71,49	71,48
тк131	тк130	40	0,207	0,207	42,6166	-38,05	0,044	0,035	0,922	0,737	0,361	-0,322	93,66	93,62	71,51	71,49
тк133	тк134	50	0,15	0,15	48,6669	-41,8318	0,388	0,287	6,464	4,783	0,785	-0,674	93,86	93,82	71,22	71,2
тк134	тк135	12	0,15	0,15	37,8493	-32,5204	0,056	0,042	3,919	2,898	0,61	-0,524	93,82	93,81	71,22	71,22
тк107/1	Лермонтова, 16	2	0,027	0,027	1,0357	-0,974	0,057	0,051	23,887	21,142	0,515	-0,485	93,81	93,77	71,23	71,21
тк107/1	тк107/2	47	0,05	0,05	2,2903	-2,1645	0,261	0,233	4,628	4,138	0,332	-0,314	93,81	93,29	71,94	71,7
тк107/2	Лермонтова, 14	2	0,027	0,027	1,0943	-1,0217	0,064	0,056	26,65	23,249	0,545	-0,508	93,29	93,25	71,75	71,73
тк135	тк136	30	0,15	0,15	32,1832	-27,3011	0,102	0,074	2,839	2,047	0,519	-0,44	93,81	93,77	71,24	71,22
ут32	Ленина, 15г	35	0,069	0,069	0,48	-0,4423	0,002	0,002	0,042	0,036	0,037	-0,034	94,57	92,42	72,58	71,58
ут34	Ленина, 1а	18	0,027	0,027	0,338	-0,3139	0,056	0,049	2,607	2,254	0,168	-0,156	93,64	92,52	72,48	71,96
тк104	т36/1	24	0,082	0,082	6,4512	-6,1665	0,079	0,072	2,735	2,501	0,348	-0,333	92,63	92,51	72,87	72,81

тк93	тк93а	38	0,259	0,259	11,557	-10,852	0,001	0,001	0,022	0,02	0,062	-0,059	94,47	94,3	71,28	71,15
тк138	Донского, 27	5	0,04	0,04	2,9214	-2,6985	0,144	0,123	24,075	20,558	0,662	-0,612	93,64	93,6	71,4	71,38
тк138	тк140	90	0,082	0,082	4,2094	-3,8891	0,127	0,109	1,176	1,006	0,227	-0,21	93,64	92,97	72,72	72,41
тк140	Зеленая, 13	5	0,04	0,04	0,8065	-0,7253	0,011	0,009	1,88	1,526	0,183	-0,164	92,97	92,82	72,18	72,11
тк140	тк140/1	20	0,089	0,089	3,4017	-3,1649	0,012	0,011	0,506	0,439	0,156	-0,145	92,97	92,79	72,95	72,86
тк140/1	Зеленая, 11	5	0,04	0,04	0,7704	-0,7292	0,01	0,009	1,718	1,542	0,175	-0,165	92,79	92,63	72,37	72,3
тк140/2	Зеленая, 9	5	0,04	0,04	0,8381	-0,7642	0,012	0,01	2,028	1,691	0,19	-0,173	92,31	92,17	72,83	72,76
тк140/2	тк140/3	42	0,082	0,082	1,7924	-1,6724	0,011	0,01	0,221	0,193	0,097	-0,09	92,31	91,58	73,97	73,63
тк140/3	Зеленая, 7	7	0,04	0,04	0,7148	-0,6775	0,012	0,011	1,484	1,336	0,162	-0,154	91,58	91,34	73,66	73,55
тк119	тк128	7	0,15	0,15	35,259	-32,0508	0,029	0,024	3,404	2,816	0,568	-0,517	94,29	94,28	70,85	70,85
тк120	тк121	62	0,1	0,1	14,3626	-11,7536	0,353	0,237	4,751	3,19	0,521	-0,426	94,26	94,12	71	70,92
тк121	Донского, 34	65	0,082	0,082	9,5967	-7,762	0,469	0,308	6,013	3,945	0,518	-0,419	94,12	93,91	71,09	70,98
тк122а	тк122	14	0,1	0,1	10,5409	-9,7492	0,043	0,037	2,57	2,201	0,382	-0,354	94,14	94,09	71,44	71,42
тк122	тк123	30	0,1	0,1	10,5407	-9,7495	0,093	0,079	2,57	2,202	0,382	-0,354	94,09	94	71,49	71,44
тк123	тк124	48	0,1	0,1	10,5401	-9,7501	0,148	0,127	2,57	2,202	0,382	-0,354	94	93,85	71,56	71,49
тпс3	тп3	1,6	0,207	0,207	136,6587	-122,2182	0,018	0,014	9,371	7,501	1,157	-1,035	94,36	94,36	70,87	70,87
Коллектор	тп1	140	0,408	0,408	472,6619	-437,7943	0,535	0,459	3,183	2,732	1,03	-0,954	95	94,96	70,3	70,26
тк1-1	Фабричная, 1б	5	0,15	0,15	18,7406	-16,3809	0,006	0,004	0,971	0,744	0,302	-0,264	94,7	94,69	70,31	70,31
тк140/1	тк140/2	40	0,082	0,082	2,631	-2,436	0,022	0,019	0,467	0,402	0,142	-0,131	92,79	92,31	73,36	73,14
тк133	тк132	165	0,207	0,207	43,8934	-38,4958	0,194	0,149	0,978	0,754	0,372	-0,326	93,86	93,68	71,48	71,39
тк109	тк110/1	202	0,207	0,207	138,2185	-123,5961	2,324	1,859	9,586	7,67	1,17	-1,046	94,5	94,43	70,81	70,76
т44	К. Маркса, 26а	30	0,05	0,05	1,0478	-0,9731	0,036	0,031	0,989	0,856	0,152	-0,141	94,47	93,73	71,27	70,93
т46	К. Маркса	4	0,027	0,027	0,2919	-0,2369	0,009	0,006	1,953	1,298	0,145	-0,118	93,32	93,04	71,96	71,81
т46	К. Маркса	2	0,033	0,033	0,3735	-0,3729	0,003	0,003	1,123	1,119	0,124	-0,124	93,32	93,21	71,79	71,74
тк111	тпс3	137	0,207	0,207	136,67	-122,2069	1,541	1,233	9,373	7,499	1,157	-1,035	94,4	94,36	70,87	70,84
тк124	тк127	175	0,1	0,1	3,0969	-2,7584	0,048	0,039	0,23	0,184	0,112	-0,1	93,85	91,98	73,11	72,21
тк128	Донского, 38	10	0,082	0,082	7,1215	-6,5093	0,04	0,033	3,325	2,782	0,384	-0,351	94,28	94,25	70,75	70,72
тк128	тк128а	70	0,15	0,15	28,1372	-25,5418	0,183	0,151	2,174	1,794	0,454	-0,412	94,28	94,2	70,95	70,88
тк125	Донского, 46	36	0,082	0,082	10,3745	-9,3386	0,303	0,246	7,02	5,696	0,56	-0,504	93,96	93,85	71,15	71,1
тк125	тк126	31,03	0,069	0,069	3,2433	-2,8557	0,064	0,05	1,722	1,339	0,247	-0,218	93,96	93,68	71,39	71,26
тп3	тк119	117	0,207	0,207	79,2903	-69,517	0,445	0,342	3,168	2,438	0,671	-0,589	94,36	94,29	70,91	70,86
тп3	тк112	35	0,207	0,207	57,3683	-52,7013	0,07	0,059	1,664	1,406	0,486	-0,446	94,36	94,33	70,91	70,89
тк112	К. Маркса, 50	100	0,1	0,1	6,3146	-6,1184	0,112	0,105	0,932	0,876	0,229	-0,222	94,33	93,8	71,2	70,97

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

297

тк115	тк115/1	56	0,207	0,207	37,9431	-34,5419	0,049	0,041	0,733	0,608	0,321	-0,292	94,28	94,21	71	70,97
ут47	тк116	50	0,1	0,1	6,5052	-6,0077	0,059	0,051	0,989	0,845	0,236	-0,218	94,12	93,89	71,15	70,97
ут47	Проходная АТП	7	0,033	0,033	0,2273	-0,2269	0,004	0,004	0,427	0,426	0,076	-0,076	94,12	93,5	71,5	71,05
тк117	Северная, 1/1	130	0,069	0,069	6,3016	-5,8347	1,002	0,86	6,423	5,512	0,48	-0,445	93,89	93,38	71,62	71,22
тк117	тк118	130	0,1	0,1	21,3127	-19,6895	1,626	1,388	10,42	8,899	0,773	-0,714	93,89	93,7	71,4	71,26
тк118	НФС	235	0,1	0,1	6,0783	-5,6422	0,244	0,211	0,865	0,747	0,22	-0,205	93,7	92,54	72,46	71,53
тк106а	тк107	125	0,1	0,1	13,9493	-12,4802	0,672	0,539	4,483	3,594	0,506	-0,453	94,4	94,1	71,24	71,1
тп2	тк109	65	0,207	0,207	159,7284	-143,8313	0,998	0,809	12,792	10,378	1,352	-1,218	94,52	94,5	70,74	70,72
тп2	тк106	27	0,207	0,207	35,162	-21,9154	0,02	0,008	0,63	0,248	0,298	-0,186	94,52	94,48	70,78	70,75
тк99	ут35	70	0,259	0,259	7,0855	-6,7561	0,001	0,001	0,009	0,008	0,038	-0,037	93,87	93,38	72,24	71,85
тк97	тк101	66	0,069	0,069	8,1959	-7,623	0,858	0,743	10,831	9,377	0,624	-0,581	94,36	94,12	71,17	71,06
тк97	тк98/1	27	0,1	0,1	26,0701	-23,5343	0,504	0,411	15,567	12,695	0,946	-0,854	94,36	94,32	70,76	70,74
ут39	ут39/1	25	0,082	0,082	4,6295	-4,4291	0,043	0,039	1,419	1,3	0,25	-0,239	92,34	92,2	73,11	72,99
ут42	Крылова, 5	14	0,033	0,033	0,6492	-0,6101	0,056	0,05	3,33	2,947	0,216	-0,203	91,81	91,34	73,66	73,45
ут39	Крылова, 2	2	0,033	0,033	0,5984	-0,5776	0,007	0,006	2,836	2,645	0,199	-0,192	92,34	92,27	72,73	72,7
ут38	ут39	17	0,082	0,082	5,2282	-5,0065	0,037	0,034	1,804	1,656	0,282	-0,27	92,43	92,34	72,96	72,89
ут41	Крылова, 10	29	0,033	0,033	0,7966	-0,7773	0,174	0,165	4,988	4,752	0,265	-0,259	92,03	91,24	73,76	73,42
ут41	Крылова, 14	44	0,033	0,033	0,8462	-0,8086	0,297	0,271	5,622	5,139	0,282	-0,269	92,03	90,9	74,1	73,6
ут40	ут41	9,02	0,04	0,04	1,6428	-1,5858	0,083	0,077	7,675	7,156	0,372	-0,36	92,13	92,03	73,51	73,42
ут40	Крылова, 7	4	0,033	0,033	0,9195	-0,8582	0,032	0,028	6,625	5,779	0,306	-0,286	92,13	92,04	72,96	72,92
ут39/1	ут40	7,39	0,05	0,05	2,5624	-2,444	0,051	0,047	5,786	5,269	0,372	-0,355	92,2	92,13	73,25	73,19
т36/1	ут38	19	0,082	0,082	5,7261	-5,4831	0,049	0,045	2,16	1,982	0,309	-0,296	92,51	92,43	72,87	72,8
ут38	Крылова, 3	18	0,033	0,033	0,4976	-0,4769	0,043	0,039	1,973	1,815	0,166	-0,159	92,43	91,71	73,29	72,72
ут42	Крылова, 6	22	0,033	0,033	1,4175	-1,3755	0,413	0,389	15,63	14,724	0,472	-0,458	91,81	91,5	73,5	73,26
тк99	ут34	50	0,04	0,04	4,4539	-4,1136	3,346	2,856	55,771	47,6	1,01	-0,933	93,87	93,64	71,44	71,27
ут34	Ленина, 1	13,34	0,05	0,05	4,1157	-3,7999	0,237	0,202	14,824	12,648	0,597	-0,551	93,64	93,56	71,44	71,4
тк133	ут55	37	0,15	0,15	17,924	-15,664	0,039	0,03	0,889	0,681	0,289	-0,253	93,79	93,72	71,6	71,54
ут55	Донского, 12	15	0,033	0,033	0,6608	-0,6233	0,062	0,055	3,446	3,071	0,22	-0,208	93,72	93,23	71,77	71,55
ут55	тк138	37	0,125	0,125	17,2616	-15,0422	0,095	0,072	2,135	1,625	0,401	-0,349	93,72	93,64	71,65	71,61
тк136	тк137	92	0,15	0,15	21,2058	-17,9985	0,137	0,099	1,24	0,896	0,342	-0,29	93,77	93,49	71,53	71,24
тк131	Донского, 22	20	0,033	0,033	1,2621	-0,4606	0,298	0,041	12,404	1,693	0,42	-0,153	93,66	93,32	71,68	71,28
тк130	тк129	110	0,15	0,15	26,3711	-23,2797	0,252	0,197	1,911	1,492	0,425	-0,375	93,62	93,44	71,66	71,57
тк110/1	тк111	107	0,207	0,207	137,3442	-122,8079	1,215	0,972	9,465	7,573	1,163	-1,04	94,43	94,4	70,84	70,81
тк111	т46	30	0,04	0,04	0,6655	-0,6097	0,046	0,039	1,288	1,085	0,151	-0,138	94,4	93,32	71,77	71,27

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

298

тк120	зд Донского, 36	35	0,15	0,15	29,657	-25,7242	0,101	0,076	2,413	1,819	0,478	-0,415	94,26	94,22	71,03	71,01
тк127	Донского, 61	17	0,082	0,082	3,0936	-2,7617	0,013	0,01	0,64	0,512	0,167	-0,149	91,98	91,81	73,19	73,11
тк119	тк120	25	0,207	0,207	44,0217	-37,4757	0,03	0,021	0,984	0,715	0,373	-0,317	94,29	94,26	70,98	70,97
тк124	тк124/1	53	0,069	0,069	7,4422	-6,9926	0,569	0,502	8,94	7,898	0,567	-0,533	93,85	93,64	71,39	71,3
тк128а	тк125	120	0,15	0,15	20,9961	-19,0406	0,175	0,144	1,216	1,002	0,339	-0,307	94,2	93,96	71,12	71
тк115/1	Северная, 1/13	6	0,1	0,1	8,1968	-7,056	0,011	0,008	1,561	1,161	0,297	-0,256	94,21	94,17	70,83	70,79
тк115/2	КН	21	0,033	0,033	0,7683	-0,7288	0,117	0,105	4,64	4,18	0,256	-0,243	94,12	93,53	71,47	71,21
тк115/4	К. Маркса, 49	36	0,04	0,04	0,7594	-0,718	0,072	0,065	1,67	1,496	0,172	-0,163	94,02	93,07	71,93	71,19
тк115/4	К. Маркса, 47	2	0,04	0,04	0,5873	-0,5318	0,002	0,002	1,008	0,83	0,133	-0,121	94,02	93,95	71,05	71
РД	тк117	20	0,1	0,1	27,6147	-25,5238	0,419	0,358	17,46	14,924	1,002	-0,926	93,91	93,89	71,25	71,23
тк115	Серерная, 1/13	10	0,069	0,069	6,3704	-5,814	0,079	0,066	6,563	5,473	0,485	-0,443	94,28	94,21	70,79	70,72
тк116	Северная, 1/12	2	0,05	0,05	2,0482	-1,8885	0,009	0,008	3,71	3,16	0,297	-0,274	93,89	93,86	71,14	71,12
тк116	Северная, 1/11	36	0,1	0,1	4,456	-4,1202	0,02	0,017	0,469	0,402	0,162	-0,149	93,89	93,64	71,36	71,16
тк112	тк115	50	0,207	0,207	51,0508	-46,5858	0,079	0,066	1,32	1,101	0,432	-0,394	94,33	94,28	70,92	70,9
тк115/4	РД	100	0,1	0,1	27,6166	-25,5219	2,095	1,791	17,462	14,922	1,002	-0,926	94,02	93,91	71,23	71,15
тк115	ут47	36	0,1	0,1	6,7332	-6,234	0,046	0,039	1,058	0,909	0,244	-0,226	94,28	94,12	70,97	70,84
тк115/1	тк115/2	56	0,207	0,207	29,7418	-27,4905	0,03	0,026	0,453	0,387	0,252	-0,233	94,21	94,12	71,1	71,06
тк115/2	тк115/4	60	0,219	0,219	28,9688	-26,7662	0,023	0,02	0,321	0,274	0,219	-0,202	94,12	94,02	71,14	71,1
тк118	Ремонтный бокс	140	0,1	0,1	14,378	-13,2591	0,8	0,681	4,761	4,053	0,522	-0,481	93,7	93,41	71,59	71,36
тк107	тк107/1	37	0,05	0,05	3,3262	-3,1383	0,431	0,384	9,705	8,646	0,483	-0,455	94,1	93,81	71,55	71,42
тк107/2	Лермонтова, 12	42	0,027	0,027	1,1958	-1,143	1,602	1,464	31,787	29,057	0,595	-0,569	93,29	92,55	72,45	72,12
ут39/1	ут42	37	0,05	0,05	2,0669	-1,9854	0,168	0,155	3,78	3,491	0,3	-0,288	92,2	91,81	73,32	73
ут36	тк104	50	0,259	0,259	6,4576	-6,16	0	0	0,007	0,007	0,035	-0,033	93,01	92,63	72,81	72,51
ут35	ут36	50	0,259	0,259	6,7421	-6,4313	0	0	0,008	0,007	0,036	-0,035	93,38	93,01	72,52	72,23
ут35	К. Маркса	23	0,027	0,027	0,3344	-0,3338	0,07	0,07	2,553	2,545	0,166	-0,166	93,38	91,92	73,08	72,46
ут36	К. Маркса	20	0,027	0,027	0,2781	-0,2777	0,043	0,043	1,78	1,774	0,138	-0,138	93,01	91,49	73,51	72,86
тк93а	тк99	100	0,259	0,259	11,5522	-10,8569	0,003	0,002	0,022	0,02	0,062	-0,059	94,3	93,87	71,63	71,28
тк94	СибЭсма	20	0,05	0,05	2,6024	-2,3942	0,143	0,121	5,963	5,054	0,378	-0,347	94,43	94,24	70,76	70,67
тк95	тк97	31	0,15	0,15	36,0587	-32,6897	0,132	0,109	3,559	2,928	0,581	-0,527	94,39	94,36	70,82	70,8
тк101	тк100	28	0,069	0,069	5,358	-5,0092	0,156	0,137	4,654	4,072	0,408	-0,382	94,12	93,97	71,36	71,29
тк95	Ленина, 5	14	0,05	0,05	11,2734	-11,2351	1,856	1,843	110,454	109,705	1,636	-1,63	94,39	94,36	70,64	70,63
тк95	Ленина, 3	16	0,069	0,069	2,8767	-2,4718	0,026	0,019	1,359	1,008	0,219	-0,188	94,39	94,23	70,77	70,69
тк98/1	тк98	8	0,1	0,1	22,5497	-20,2938	0,112	0,091	11,659	9,451	0,818	-0,736	94,32	94,31	70,77	70,77

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

299

тк100	К. Маркса, 4	19	0,05	0,05	3,8187	-3,5213	0,291	0,248	12,771	10,87	0,554	-0,511	93,97	93,84	71,16	71,1
тк102/1	К. Маркса, 2	10,99	0,05	0,05	0,6757	-0,6637	0,006	0,005	0,42	0,405	0,098	-0,096	93,3	92,88	72,12	71,94
тк102/1	Шевченко, 2г	30	0,069	0,069	0,4545	-0,417	0,001	0,001	0,038	0,032	0,035	-0,032	93,3	91,36	73,64	72,74
тк100	тк102/1	35	0,069	0,069	1,5391	-1,4882	0,017	0,016	0,398	0,373	0,117	-0,113	93,97	93,3	72,26	71,96
тк93	тк94	40	0,15	0,15	52,815	-48,7869	0,365	0,312	7,608	6,496	0,851	-0,787	94,47	94,43	70,73	70,71
тк94	тк95	48	0,15	0,15	50,2109	-46,3945	0,396	0,339	6,879	5,877	0,81	-0,748	94,43	94,39	70,75	70,73
тк101	К. Маркса, 6	12	0,05	0,05	2,8373	-2,6143	0,102	0,087	7,078	6,017	0,412	-0,379	94,12	94,01	70,99	70,94
тк98/1	К. Маркса, 10	8	0,05	0,05	3,5199	-3,2411	0,104	0,089	10,861	9,219	0,511	-0,47	94,32	94,26	70,74	70,71
тк98	Кутузова, 2	53	0,05	0,05	6,3045	-5,7245	2,204	1,818	34,652	28,589	0,915	-0,831	94,31	94,1	70,9	70,8
ут32	ут33	63	0,259	0,259	65,934	-61,1637	0,051	0,044	0,681	0,587	0,357	-0,331	94,57	94,52	70,75	70,71
ут33	тк93	70	0,259	0,259	64,3811	-59,6299	0,055	0,047	0,65	0,558	0,348	-0,322	94,52	94,47	70,79	70,75
ут33	К. Маркса	24	0,05	0,05	1,5448	-1,5419	0,061	0,061	2,125	2,117	0,224	-0,224	94,52	94,12	70,88	70,71
ут31	ут32	338	0,259	0,259	66,4574	-61,5626	0,281	0,241	0,692	0,594	0,359	-0,333	94,82	94,57	70,72	70,52
т15	Набережная, 21	30	0,033	0,033	0,8587	-0,8208	0,208	0,19	5,781	5,286	0,286	-0,273	94,69	93,93	71,07	70,73
тк8	тк12	96	0,207	0,207	249,8539	-234,2301	3,6	3,164	31,246	27,466	2,115	-1,983	94,93	94,91	70,35	70,34
тк12	тк26/1	44	0,15	0,15	20,2464	-19,4234	0,06	0,055	1,132	1,043	0,326	-0,313	94,91	94,77	70,61	70,49
тк26/1	Набережная, 23	23	0,05	0,05	0,8052	-0,7127	0,016	0,013	0,591	0,466	0,117	-0,103	94,77	94,12	70,88	70,35
тк12	тк13	50	0,207	0,207	209,3662	-195,8568	1,317	1,153	21,953	19,216	1,772	-1,658	94,91	94,9	70,34	70,33
тк12	тк13а	44	0,082	0,082	4,2993	-4,181	0,065	0,061	1,224	1,159	0,232	-0,226	94,91	94,59	70,49	70,35
тк12	тк26	56	0,15	0,15	15,9341	-14,7767	0,047	0,041	0,704	0,607	0,257	-0,238	94,91	94,76	70,46	70,39
т15	тк9/1	20	0,05	0,05	1,8826	-1,7046	0,075	0,062	3,14	2,58	0,273	-0,247	94,69	94,42	70,67	70,54
тк9/1	Набережная, 18	2,1	0,04	0,04	1,2044	-1,1006	0,01	0,009	4,147	3,47	0,273	-0,25	94,42	94,38	70,62	70,59
тк17	тк18	15	0,15	0,15	41,5815	-38,5452	0,085	0,073	4,725	4,064	0,67	-0,621	94,87	94,86	70,36	70,35
тк18	60 лет ВЛКСМ, 2	9,4	0,04	0,04	1,835	-1,6681	0,108	0,089	9,552	7,905	0,416	-0,378	94,86	94,74	70,26	70,21
тк18	тк19	46	0,15	0,15	39,7458	-36,8778	0,238	0,205	4,319	3,721	0,641	-0,595	94,86	94,81	70,39	70,37
тк19	60 лет ВЛКСМ, 4	8	0,033	0,033	2,9291	-2,7784	0,636	0,572	66,236	59,616	0,976	-0,925	94,81	94,75	70,25	70,22
тк19	тк20	48	0,15	0,15	36,8148	-34,1014	0,214	0,183	3,709	3,185	0,594	-0,55	94,81	94,75	70,43	70,4
тк20	60 лет ВЛКСМ, 6	6	0,033	0,033	2,9803	-2,775	0,494	0,428	68,564	59,473	0,993	-0,924	94,75	94,71	70,29	70,27
тк20	тк21	48	0,15	0,15	33,8324	-31,3284	0,181	0,155	3,135	2,691	0,545	-0,505	94,75	94,69	70,47	70,44
тк21	60 лет ВЛКСМ, 8	5	0,033	0,033	3,6108	-3,3681	0,603	0,525	100,529	87,501	1,203	-1,122	94,69	94,66	70,34	70,32
тк21	тк22	38	0,15	0,15	30,2195	-27,9624	0,114	0,098	2,505	2,147	0,487	-0,451	94,69	94,64	70,51	70,49
тк22	60 лет ВЛКСМ, 10	3	0,04	0,04	3,9429	-3,6305	0,157	0,134	43,742	37,11	0,894	-0,823	94,64	94,62	70,38	70,37
тк22	тк23	80	0,15	0,15	26,275	-24,3335	0,182	0,156	1,897	1,629	0,424	-0,392	94,64	94,51	70,59	70,53
тк23	тк24	69	0,15	0,15	20,443	-18,9775	0,095	0,082	1,153	0,995	0,33	-0,306	94,51	94,37	70,64	70,58

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

тк13	тк14	100	0,207	0,207	158,1428	-148,5536	1,505	1,328	12,54	11,069	1,339	-1,258	94,9	94,87	70,35	70,34
тк27/1	Набережная, 25	22	0,05	0,05	0,604	-0,5628	0,009	0,008	0,338	0,294	0,088	-0,082	94,58	93,76	71,24	70,6
тк28/2	Набережная, 33	18	0,05	0,05	0,6692	-0,6315	0,009	0,008	0,412	0,368	0,097	-0,092	94,4	93,8	71,2	70,73
тк29/1	Набережная, 37	21	0,05	0,05	1,0687	-1,0303	0,026	0,024	1,029	0,958	0,155	-0,149	94,23	93,79	71,21	70,88
тк30/1	Набережная, 39	40	0,021	0,021	0,7788	-0,7593	2,42	2,301	50,42	47,941	0,641	-0,625	94,08	93,28	71,72	71,13
тк31/1	Южная, 12	22	0,021	0,021	0,527	-0,4899	0,612	0,53	23,201	20,067	0,434	-0,403	93,37	92,49	72,51	72,11
тк31/1	тк32/1	27	0,1	0,1	12,5575	-12,0322	0,118	0,108	3,641	3,345	0,456	-0,436	93,37	93,26	71,98	71,88
тк32/1	Южная, 10	27	0,04	0,04	0,5465	-0,5056	0,028	0,024	0,877	0,753	0,124	-0,115	93,26	92,08	72,92	72,38
тк32/1	тк33/1	34	0,1	0,1	12,0104	-11,5272	0,136	0,125	3,333	3,072	0,436	-0,418	93,26	93,11	72,1	71,97
тк33/1	Южная, 8	27	0,04	0,04	0,6926	-0,6551	0,045	0,041	1,394	1,25	0,157	-0,149	93,11	92,18	72,82	72,4
тк33/1	тк34/1	30	0,1	0,1	11,3172	-10,8728	0,107	0,098	2,962	2,736	0,411	-0,394	93,11	92,97	72,21	72,08
тк34/1	Южная, 6	30	0,04	0,04	0,901	-0,8409	0,084	0,074	2,339	2,042	0,204	-0,191	92,97	92,18	72,82	72,46
тк26	60 лет ВЛКСМ, 1	6	0,04	0,04	2,4243	-2,2782	0,12	0,106	16,611	14,68	0,55	-0,516	94,76	94,7	70,3	70,27
тк26	тк27	37	0,1	0,1	13,5074	-12,501	0,187	0,16	4,205	3,605	0,49	-0,453	94,76	94,67	70,54	70,49
тк27	60 лет ВЛКСМ, 3	7	0,04	0,04	2,6212	-2,4239	0,163	0,139	19,402	16,605	0,594	-0,55	94,67	94,61	70,39	70,36
тк27	тк28	38	0,1	0,1	10,8855	-10,0779	0,125	0,107	2,739	2,351	0,395	-0,366	94,67	94,55	70,63	70,58
тк28	60 лет ВЛКСМ, 5	6	0,04	0,04	2,6845	-2,4617	0,146	0,123	20,346	17,124	0,609	-0,558	94,55	94,5	70,5	70,47
тк28	тк29	35	0,082	0,082	8,2002	-7,6169	0,185	0,16	4,399	3,799	0,442	-0,411	94,55	94,42	70,74	70,68
тк29	60 лет ВЛКСМ, 7	7	0,04	0,04	2,6778	-2,4913	0,17	0,147	20,243	17,536	0,607	-0,565	94,42	94,36	70,64	70,61
тк29	тк30	38	0,082	0,082	5,522	-5,126	0,092	0,079	2,008	1,733	0,298	-0,277	94,42	94,21	70,91	70,81
тк30	60 лет ВЛКСМ, 9	6	0,04	0,04	2,7216	-2,5352	0,151	0,131	20,908	18,155	0,617	-0,575	94,21	94,15	70,85	70,82
тк30	тк31	34	0,05	0,05	2,7999	-2,5913	0,281	0,241	6,893	5,912	0,406	-0,376	94,21	93,9	71,13	70,99
тк31	60 лет ВЛКСМ, 11	6	0,04	0,04	2,7997	-2,5915	0,159	0,137	22,118	18,965	0,635	-0,588	93,9	93,84	71,16	71,13
тк13	тк17	29	0,15	0,15	51,2193	-47,3074	0,249	0,213	7,157	6,109	0,826	-0,763	94,9	94,87	70,35	70,33
тк17	т51	56	0,069	0,069	9,6365	-8,7634	1,005	0,832	14,95	12,375	0,734	-0,668	94,87	94,7	70,4	70,32
т51	м-н Лейли	25	0,021	0,021	0,0182	0	0,001	0	0,042	0	0,015	0	94,7	65,72	0	0
т51	тк17а	45	0,069	0,069	9,6178	-8,7639	0,804	0,668	14,893	12,376	0,733	-0,668	94,7	94,57	70,46	70,4
тк17а	40 лет Победы, 2	4	0,05	0,05	3,182	-2,8492	0,043	0,034	8,888	7,137	0,462	-0,413	94,57	94,53	70,47	70,45
тк17а	40 лет Победы, 4	17	0,05	0,05	6,4355	-5,9151	0,736	0,623	36,101	30,518	0,934	-0,858	94,57	94,5	70,5	70,47
тк14	НФС	21	0,05	0,05	3,2652	-2,9939	0,236	0,198	9,356	7,875	0,474	-0,434	94,87	94,7	70,3	70,22
тк9	тк10	130	0,1	0,1	33,2837	-30,7807	2,873	2,459	22,104	18,918	1,207	-1,117	94,92	94,79	70,26	70,2
тк9/1	Набережная, 20	57	0,027	0,027	0,6781	-0,6042	0,705	0,561	10,305	8,199	0,337	-0,301	94,42	92,99	72,01	70,82
тк11	Набережная, 34	30	0,033	0,033	0,7208	-0,7194	0,147	0,147	4,09	4,075	0,24	-0,24	94,72	93,88	71,12	70,51
ут16	тк11	22	0,082	0,082	24,2362	-22,3743	0,73	0,623	33,196	28,312	1,307	-1,207	94,74	94,72	70,32	70,3
тк29/1	тк30/1	45	0,1	0,1	15,9759	-15,3815	0,317	0,294	5,874	5,448	0,58	-0,558	94,23	94,08	71,28	71,14

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

301

тк23	40 лет Победы, 12а	56	0,069	0,069	5,8286	-5,3595	0,37	0,313	5,5	4,656	0,444	-0,408	94,51	94,23	70,77	70,64
Коллектор		138,33	0,259	0,259	4,4493	-4,4034	0,001	0,001	0,004	0,004	0,024	-0,024	95	93,43	71,84	70,66
	ут56	226	0,069	0,069	4,4315	-4,4211	0,869	0,865	3,204	3,189	0,338	-0,337	93,43	91,14	73,91	71,84
ут56	Невского, 12	23	0,05	0,05	1,4232	-1,4213	0,05	0,05	1,816	1,811	0,207	-0,206	91,14	90,51	74,49	73,91
ут56	Невского, 12	40	0,069	0,069	3,0062	-3,0019	0,071	0,071	1,489	1,485	0,229	-0,229	91,14	90,55	74,45	73,91
тп1	Раздевалка	32	0,021	0,021	0,7604	-0,759	1,846	1,839	48,061	47,888	0,625	-0,624	94,96	94,07	70,93	70,55
тк43	т50	20	0,033	0,033	0,7045	-0,7033	0,094	0,093	3,909	3,896	0,235	-0,234	94,76	94,15	71,51	71,24
т50	Ленина	12	0,021	0,021	0,3395	-0,3389	0,14	0,139	9,701	9,668	0,279	-0,279	94,15	93,4	71,6	71,28
т50	Ленина	26	0,021	0,021	0,365	-0,3644	0,349	0,348	11,193	11,157	0,3	-0,3	94,15	92,64	72,36	71,72
тк97	К. Маркса, 8	10	0,05	0,05	1,7913	-1,5337	0,034	0,025	2,846	2,095	0,26	-0,223	94,36	94,21	70,79	70,71
тк102/1	тк102	12	0,05	0,05	0,4086	-0,4079	0,002	0,002	0,159	0,158	0,059	-0,059	93,3	92,54	72,6	72,28
тк102	м-н Продукты	4	0,05	0,05	0,4086	-0,4079	0,001	0,001	0,158	0,158	0,059	-0,059	92,54	92,29	72,71	72,6
тк106	ут43	59	0,069	0,069	16,105	-4,6307	2,946	0,247	41,61	3,485	1,227	-0,353	94,48	94,39	70,51	70,28
ут43	к. Маркса, 24	28	0,027	0,027	0,78	-0,7786	0,457	0,455	13,603	13,554	0,388	-0,387	94,39	93,78	71,22	70,77
тк106	К. Маркса, 26 в.1	15	0,069	0,069	5,1043	-4,8079	0,076	0,068	4,227	3,754	0,389	-0,366	94,48	94,4	70,6	70,57
т44	К. Маркса, 26	41	0,15	0,15	20,4561	-19,268	0,057	0,05	1,155	1,026	0,33	-0,311	94,47	94,38	70,62	70,58
тк108	жд К. Маркса, 25	7	0,082	0,082	3,6721	-3,2843	0,008	0,006	0,897	0,72	0,198	-0,177	93,71	93,65	71,36	71,33
т26	Коммунистическая, 8	25	0,033	0,033	0,305	-0,2499	0,023	0,015	0,756	0,513	0,102	-0,083	94,46	92,68	72,32	71,39
тп4	тк133	50	0,15	0,15	17,9261	-15,6618	0,053	0,041	0,889	0,681	0,289	-0,253	93,89	93,79	71,54	71,46
ут57	тп1	70	0,309	0,309	195,169	-165,4681	0,197	0,142	2,34	1,685	0,741	-0,629	94,98	94,94	70,36	70,32
ут57	тп4	1193	0,309	0,309	110,7086	-95,7673	0,953	0,716	0,666	0,5	0,421	-0,364	94,98	93,89	71,3	70,19
тк124/1	Донского, 53	16	0,069	0,069	7,4417	-6,9931	0,172	0,152	8,939	7,899	0,567	-0,533	93,64	93,58	71,42	71,39
тк38	Фабричная, 3а	23	0,082	0,082	11,8684	-10,5745	0,253	0,201	9,175	7,292	0,64	-0,57	94,85	94,79	70,21	70,19
тк76	Урицкого, 16 в.2	3	0,05	0,05	0,5943	-0,5479	0,001	0,001	0,327	0,279	0,086	-0,079	94,02	93,89	71,11	71,05
тк16/1	Сторожка у гараж. бокса	10	0,04	0,04	0,104	-0,1038	0	0	0,023	0,023	0,024	-0,024	94,41	92,12	72,88	71,9
тк128а	Донского, 42	2	0,033	0,033	7,138	-6,5042	0,94	0,781	391,806	325,407	2,378	-2,167	94,2	94,19	70,81	70,8
жд Донского, 30	Донского, 30 в.7	2	0,05	0,05	1,4027	-1,2005	0,004	0,003	1,756	1,293	0,204	-0,174	93,38	93,35	71,65	71,62
Насос	ут57	70	0,309	0,309	305,8904	-261,2226	0,481	0,351	5,731	4,183	1,162	-0,992	95	94,98	70,27	70,25

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

302

Наименование узла	Располагаемый напор, м	Напор в подающем трубопроводе, м	Напор в обратном трубопроводе, м	Давление в подающем трубопроводе, м	Давление в обратном трубопроводе, м	Время прохождения воды от источника, мин	Путь, пройденный от источника, м
тк141	36,833	569,379	532,546	96,159	59,326	10,99	751,8
ут1	36,645	569,278	532,633	95,738	59,093	13,22	822,8
ут4	35,539	568,695	533,156	90,125	54,586	17,12	950,8
ут2	36,509	569,206	532,697	95,406	58,897	14,96	876,8
ут5	36,352	569,123	532,771	91,093	54,741	17,84	955,8
ут6	35,957	568,913	532,956	86,873	50,916	19,47	1010,8
ут7	35,369	568,602	533,233	87,662	52,292	20,43	1060,8
тк9/1	35,089	568,453	533,364	84,423	49,334	20,98	1087,8
тк146	34,741	568,268	533,528	84,998	50,258	21,8	1125,8
тк147	34,2	567,982	533,782	82,602	48,402	23,46	1195,8
тк153	34,096	567,927	533,831	77,657	43,561	24,47	1224,8
тк154	33,931	567,84	533,909	73,29	39,359	30,29	1304,8
тк155	34,017	567,885	533,869	70,905	36,889	27,66	1281,8
тк156	33,983	567,867	533,884	68,777	34,794	29,01	1305,8
тк159	32,4	567,034	534,634	68,434	36,034	29,49	1335,8
тк160	30,218	565,883	535,665	64,713	34,495	31,64	1425,8
тк158	33,353	567,535	534,181	62,915	29,561	31,42	1374,8
тк158a	31,776	566,7	534,924	60,5	28,724	34,28	1458,8
тк148	30,894	566,237	535,343	87,827	56,933	25	1285,8
тк149	29,554	565,531	535,978	92,381	62,828	26,38	1347,8
тк151	28,645	565,056	536,41	86,286	57,64	30,12	1452,8
тк153/1	35,931	568,9	532,968	77,24	41,308	45,39	1115,8
ут3	36,434	569,166	532,732	91,246	54,812	16,13	910,8
ут8	29,182	565,337	536,154	83,977	54,794	27,75	1387,8
тк157	33,773	567,756	533,983	63,136	29,363	29,46	1321,8
СД	36,31	569,101	532,79	89,071	52,76	18,95	982,8
СД	32,294	566,974	534,68	61,564	29,27	34,15	1451,8
ут12	39,558	570,876	531,318	122,226	82,668	29,18	1021,8

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

УТ11	39,432	570,811	531,379	123,111	83,679	30,36	1046,8
УТ10	39,323	570,754	531,431	124,554	85,231	31,61	1071,8
УТ9	39,225	570,702	531,478	126,102	86,878	32,94	1096,8
ТК32	39,137	570,657	531,52	126,677	87,54	34,34	1121,8
ТК34б	18,481	531,243	512,762	85,133	66,652	4,11	218
ТК78	18,187	531,09	512,903	77,99	59,803	8,21	322
ТК78/1	18,344	531,172	512,828	78,072	59,728	5,93	265
УТ24	18,418	531,209	512,791	85,099	66,681	5,07	250
ТК35	18,364	531,18	512,816	74,28	55,916	5,89	277
ТК36	18,258	531,123	512,865	74,223	55,965	7,62	333
ТК37	17,732	530,839	513,107	73,939	56,207	8,41	362
ТК62	16,576	530,221	513,645	64,581	48,005	15,84	644
Т53	15,625	529,702	514,077	80,512	64,887	17,96	715
ТК45	15,57	529,673	514,103	77,063	61,493	18,33	727
ТК38	18,117	531,047	512,929	74,407	56,289	10,2	413
ТК40	17,872	530,915	513,042	74,275	56,402	11,02	453
ТК41	17,448	530,687	513,238	69,547	52,098	12,31	508
ТК60	17,037	530,467	513,429	64,827	47,789	13,81	568
ТК42	17,815	530,884	513,069	74,244	56,429	11,86	478
ТК43	17,566	530,75	513,183	90,25	72,683	16,1	598
ТК44	17,033	530,462	513,429	87,232	70,199	16,61	630
ТК63	16,386	530,12	513,734	67,81	51,424	18,05	704
ТК87/1	10,333	526,965	516,632	36,755	26,422	31,15	820,3
ТК87/2	10,382	526,99	516,608	37,46	27,078	28,46	791,3
ТК79	18,043	531,015	512,972	65,645	47,602	10,29	374
ТК80	17,945	530,964	513,019	65,594	47,649	13,11	430
ТК82	15,167	529,506	514,339	64,136	48,969	26,32	552
ТК82/1	12,806	528,26	515,453	52,45	39,643	17,21	615,3
Т27	12,626	528,164	515,539	55,874	43,249	20,56	672,3
ТК87а	12,527	528,113	515,585	55,823	43,295	23,23	712,3

тк87б	10,432	527,016	516,584	37,486	27,054	23,93	746,3
тк81а	14,671	529,246	514,575	52,666	37,995	16,14	552
тк81б	14,606	529,212	514,605	52,632	38,025	16,33	558
тк83	11,844	527,748	515,904	51,938	40,094	18,79	667,3
тк84	11,602	527,619	516,016	51,809	40,206	19,45	685,6
тк85	11,542	527,587	516,045	60,027	48,485	21,58	710,6
тк86	11,526	527,578	516,052	60,018	48,492	24,17	726,6
тк91/2	18,203	531,093	512,89	67,202	49	13,58	404
т54	17,861	530,911	513,05	67,731	49,87	14,13	420
тк91/1	18,2	531,091	512,891	67,201	49,001	13,83	407
тк91	17,837	530,896	513,059	49,096	31,259	19,7	497
тк92	17,402	530,664	513,262	63,104	45,702	23,63	561
ут30	18,5	531,254	512,754	72,354	53,854	7,58	265
ут31	18,244	531,116	512,871	65,506	47,261	11,67	375
тп1	53,156	578,014	524,858	129,254	76,098	2,63	152,8
тк1	18,006	530,966	512,961	82,366	64,361	4,59	230
тк8	50,268	576,528	526,259	135,698	85,429	5,54	372,8
тк3	10,108	527,071	516,963	72,711	62,603	0,42	74,2
тк81	15,177	529,511	514,334	64,141	48,964	14,65	505
т25	13,392	528,572	515,18	56,892	43,5	16	572
т26	12,915	528,318	515,403	54,868	41,953	16,98	607
ут22	13,385	528,516	515,131	63,416	50,031	23,09	902,3
тк66	15,334	529,56	514,226	67,25	51,916	19,81	783,1
тк67	14,879	529,316	514,437	64,216	49,337	22,06	854,1
ут19	14,837	529,294	514,457	64,194	49,357	22,34	862,2
ут20	14,812	529,281	514,468	64,181	49,368	22,52	867,2
ут21	13,587	528,624	515,037	63,524	49,937	23	897,2
70/1	13,364	528,504	515,141	59,904	46,541	32,32	943,3
тк70	12,928	528,271	515,343	57,091	44,163	23,29	914,3
тк71	11,997	527,776	515,779	51,596	39,599	24,9	975,3

TK76	11,2	527,354	516,154	38,834	27,634	26,68	1025,3
TK77	11,433	527,482	516,048	42,792	31,358	25,96	1008,3
TK72	11,769	527,653	515,884	42,793	31,024	26,7	1016,3
TK73	11,448	527,48	516,033	43,271	31,823	30,52	1086,3
TK74	11,338	527,422	516,084	37,562	26,224	31,82	1108,3
TK75	11,141	527,321	516,181	35,671	24,531	27,75	1039,3
TK64	16,068	529,951	513,882	67,641	51,572	18,45	724
TK65	15,729	529,77	514,041	64,13	48,401	18,93	747
TK65a	15,612	529,708	514,096	64,068	48,456	19,17	757
TK49	14,51	529,094	514,585	77,634	63,125	23,9	900
TK47	15,021	529,374	514,353	77,904	62,883	23,37	876
TK48	14,894	529,305	514,411	76,915	62,021	23,77	891
TK50	12,699	528,105	515,406	81,575	68,876	25,77	985
TK51	12,594	528,049	515,455	79,269	66,675	28,36	1025
YT49/2	12,583	528,043	515,461	81,963	69,381	34,62	1054
TK52	14,821	529,265	514,444	69,145	54,324	27,91	949
TK54	14,713	529,206	514,493	61,006	46,293	34,04	1035
TK57	14,444	529,055	514,611	62,475	48,031	40,31	1136
TK58	14,381	529,019	514,638	62,089	47,708	46,25	1196
TK55	14,356	529,015	514,659	58,675	44,319	34,66	1055
TK46	15,488	529,63	514,141	77,02	61,531	19,3	753
TK59	12,843	528,237	515,394	68,487	55,644	20,01	803
TK59/1	12,178	527,885	515,707	61,895	49,717	20,64	832
YT18	10,921	527,218	516,297	59,248	48,327	23,68	932
YT17	10,888	527,2	516,312	57,24	46,352	25,96	957
YT16	43,794	573,038	529,245	137,518	93,725	8,11	546,8
YT56	17,95	531,021	513,071	76,771	58,821	105,82	369,3
T50	17,379	530,656	513,277	91,466	74,087	17,5	618
YT14	42,016	572,156	530,14	121,616	79,6	19,28	744,8
YT13	41,702	571,993	530,29	120,603	78,9	20,16	772,8

тк31/1/1	41,144	571,702	530,558	120,402	79,258	21,87	825,8
ут12/1	40,698	571,469	530,772	121,949	81,252	23,36	870,8
тк28/3	43,099	572,718	529,619	122,098	78,999	15,63	642,8
тк28/1	43,2	572,77	529,57	120,82	77,62	12,76	592,8
СД	17,524	530,743	513,219	65,373	47,849	14,3	475
ут28	10,385	526,993	516,608	52,943	42,558	21,81	734,3
ут23	13,003	528,312	515,308	57,132	44,128	23,25	912,3
ут57	53,494	578,21	524,716	129,8	76,306	1,08	82,8
тк16/1	35,536	568,742	533,207	79,602	44,067	13,78	811,8
СД	52,692	577,82	525,128	133,38	80,688	2,28	157,8
тк16	36,081	569,015	532,935	86,455	50,375	11,78	758,8
тк15	37,25	569,601	532,351	98,241	60,991	8,42	653,8
тк133	51,73	577,204	525,473	97,684	45,953	50,66	1325,8
тк112	35,02	567,765	532,745	67,855	32,835	43,25	2154,4
тк106	46,105	573,911	527,806	95,681	49,576	36,43	1633,8
тк106а	46,072	573,892	527,821	91,472	45,401	38,48	1661,8
тк107	44,86	573,22	528,36	83,26	38,4	42,55	1786,8
тк108	44,565	573,053	528,488	79,473	34,908	47,99	1881,8
тк109	44,326	572,933	528,607	90,373	46,047	35,73	1671,8
т44	44,28	572,909	528,629	89,629	45,349	36,49	1687,8
тк110/1	40,143	570,61	530,467	84,64	44,497	38,57	1873,8
т45	39,492	570,264	530,772	79,694	40,202	41,46	1923,8
тк111	37,955	569,394	531,439	77,264	39,309	40,09	1980,8
тк133	51,371	576,998	525,627	97,478	46,107	48,86	1325,8
тк132	51,028	576,805	525,777	90,785	39,757	56,18	1490,8
тк131	50,997	576,787	525,79	91,027	40,03	56,85	1505,8
тк130	50,917	576,743	525,826	85,583	34,666	58,68	1545,8
тк129	50,468	576,491	526,023	82,721	32,253	62,94	1655,8
тк134	50,696	576,611	525,914	91,481	40,784	49,91	1375,8
тк135	50,598	576,554	525,956	90,744	40,146	50,24	1387,8

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Лист

307

TK137	50,186	576,315	526,129	83,125	32,939	55,63	1509,8
ТП2	46,133	573,931	527,798	96,431	50,298	34,94	1606,8
TK107/1	44,046	572,789	528,743	77,629	33,583	43,82	1823,8
TK107/2	43,551	572,528	528,977	77,938	34,387	46,15	1870,8
TK93	17,525	530,729	513,204	64,929	47,404	33,39	846
УТ32	17,723	530,835	513,112	63,725	46,002	27,16	713
TK94	16,848	530,364	513,515	61,964	45,115	34,16	886
TK99	17,518	530,725	513,207	67,955	50,437	69,79	984
УТ34	11,316	527,379	516,063	57,649	46,333	70,6	1034
УТ36	17,516	530,724	513,208	64,654	47,138	122,53	1104
TK104	17,515	530,724	513,208	62,864	45,348	146,15	1154
TK93a	17,523	530,728	513,204	65,078	47,554	43,4	884
TK136	50,422	576,452	526,03	86,752	36,33	51,19	1417,8
УТ55	51,661	577,164	525,503	88,394	36,733	52,78	1362,8
TK138	51,494	577,069	525,576	87,679	36,186	54,3	1399,8
TK140	51,258	576,943	525,684	76,242	24,984	60,83	1489,8
TK140/1	51,236	576,93	525,695	75,01	23,775	62,95	1509,8
TK140/2	51,194	576,908	525,714	74,988	23,794	67,6	1549,8
TK140/3	51,173	576,897	525,724	74,757	23,584	74,77	1591,8
TK119	34,362	567,391	533,029	70,531	36,169	44,94	2236,4
TK128	34,31	567,362	533,052	68,142	33,832	45,14	2243,4
TK128a	33,976	567,179	533,203	67,179	33,203	47,68	2313,4
TK125	33,657	567,004	533,347	62,144	28,487	53,52	2433,4
TK120	34,311	567,361	533,05	68,131	33,82	46,04	2261,4
TK121	33,72	567,008	533,287	69,898	36,177	48	2323,4
TK122a	33,237	566,757	533,52	61,127	27,89	48,3	2342,4
TK122	33,157	566,714	533,557	60,644	27,487	48,9	2356,4
TK124	32,71	566,474	533,764	56,714	24,004	52,26	2434,4
TK123	32,985	566,622	533,637	59,152	26,167	50,19	2386,4
TK126	33,543	566,94	533,397	60,55	27,007	55,59	2464,4

TK127	32,623	566,425	533,802	56,935	24,312	77,96	2609,4
ТПЗ	35,149	567,835	532,686	70,965	35,816	42,06	2119,4
ТП1	18,691	531,356	512,665	82,596	63,905	2,27	145
TK1-1	17,849	530,878	513,028	41,348	23,498	8,73	306
Т29	18,565	531,289	512,724	73,689	55,124	3,88	195
УТ42	16,795	530,348	513,553	59,118	42,323	152,98	1276
УТ41	16,859	530,382	513,523	58,382	41,523	151,67	1255,4
УТ40	17,02	530,465	513,445	59,745	42,725	151,27	1246,4
УТ39	17,199	530,559	513,359	60,999	43,799	149,29	1214
УТ39/1	17,118	530,516	513,398	59,866	42,748	150,94	1239
Т36/1	17,364	530,645	513,28	62,395	45,03	147,28	1178
УТ38	17,27	530,596	513,326	62,346	45,076	148,3	1197
УТ35	17,517	530,725	513,208	63,865	46,348	99,91	1054
Т46	37,87	569,348	531,478	76,258	38,388	43,37	2010,8
TK124/1	31,639	565,905	534,266	53,495	21,856	53,8	2487,4
TK115/1	34,785	567,637	532,852	58,857	24,072	48,03	2260,4
TK115/2	34,728	567,606	532,878	55,747	21,018	51,7	2316,4
TK117	14,711	565,069	550,358	37,829	23,118	58,18	2496,4
TK118	11,697	563,443	551,746	28,603	16,906	60,96	2626,4
TK115/4	34,685	567,583	532,898	50,013	15,328	56,21	2376,4
TK115	34,875	567,686	532,811	61,986	27,111	45,16	2204,4
УТ47	34,79	567,64	532,851	70,01	35,221	47,59	2240,4
TK116	34,68	567,581	532,901	69,341	34,661	51,08	2290,4
TK95	16,114	529,968	513,854	58,938	42,824	35,14	934
TK97	15,872	529,835	513,963	56,615	40,743	36,01	965
TK98/1	14,957	529,331	514,374	55,101	40,144	36,49	992
TK98	14,754	529,219	514,465	51,569	36,815	36,65	1000
TK101	14,272	528,977	514,705	55,997	41,725	37,76	1031
TK100	13,979	528,821	514,842	55,961	41,982	38,89	1059
TK102/1	13,946	528,804	514,858	55,844	41,898	43,81	1094

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

Лист

309

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

yt33	17,627	530,784	513,157	63,674	46,047	30,07	776
тк9	50,004	576,385	526,381	134,255	84,251	5,59	376,8
т15	49,637	576,187	526,55	134,057	84,42	6,63	401,8
тк10	44,671	573,512	528,841	137,992	93,321	7,37	506,8
тк11	42,441	572,308	529,868	136,788	94,348	8,39	568,8
тк12	43,505	572,928	529,424	122,938	79,434	6,29	468,8
тк13а	43,379	572,864	529,485	115,564	72,185	9,41	512,8
тк9/1	49,5	576,112	526,612	139,432	89,932	7,83	421,8
тк18	40,415	571,277	530,862	116,337	75,922	7,7	562,8
тк19	39,971	571,039	531,068	114,069	74,098	8,88	608,8
тк20	39,574	570,825	531,251	111,485	71,911	10,22	656,8
тк21	39,238	570,644	531,406	110,154	70,916	11,67	704,8
тк22	39,026	570,53	531,504	108,44	69,414	12,95	742,8
тк23	38,688	570,348	531,66	103,858	65,17	16,06	822,8
тк24	38,51	570,253	531,743	103,283	64,773	19,51	891,8
тк26/1	43,39	572,869	529,479	124,089	80,699	8,51	512,8
тк27/1	43,257	572,8	529,543	120,85	77,593	11,4	567,8
тк28/2	43,148	572,743	529,595	121,823	78,675	14,17	617,8
тк29/1	43,058	572,696	529,638	121,586	78,528	16,95	664,8
тк30/1	42,446	572,379	529,933	122,689	80,243	18,23	709,8
тк31/1	40,425	571,327	530,902	123,627	83,202	24,41	900,8
тк32/1	40,199	571,209	531,01	125,109	84,91	25,38	927,8
тк33/1	39,937	571,073	531,136	126,473	86,536	26,67	961,8
тк34/1	39,732	570,967	531,234	126,867	87,134	27,87	991,8
тк26	43,417	572,881	529,464	121,371	77,954	9,88	524,8
тк27	43,07	572,694	529,624	119,464	76,394	11,12	561,8
тк28	42,838	572,569	529,732	117,839	75,002	12,71	599,8
тк29	42,493	572,385	529,891	115,575	73,081	14,01	634,8
тк30	42,323	572,293	529,97	114,543	72,22	16,12	672,8
тк31	41,8	572,012	530,211	113,282	71,481	17,5	706,8

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРНО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

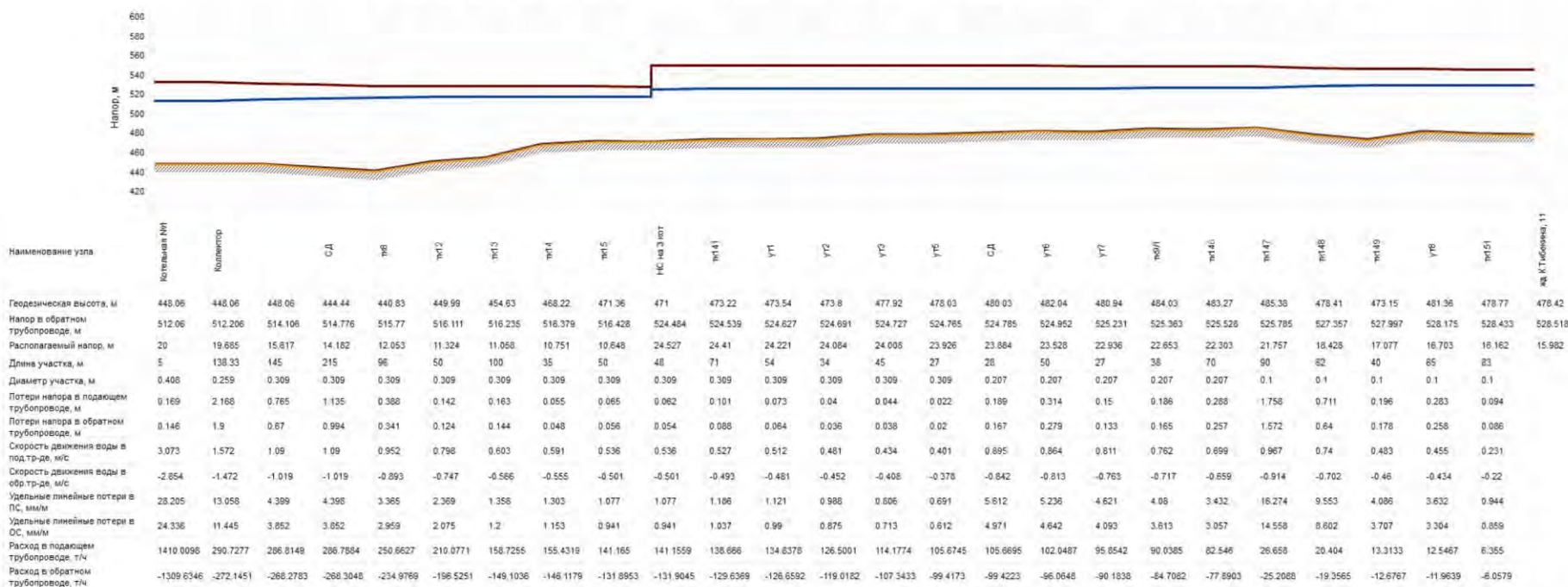
Лист

310

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

тк13	41,035	571,611	530,576	116,981	75,946	6,75	518,8
тк17	40,573	571,362	530,789	116,722	76,149	7,33	547,8
т51	38,737	570,357	531,621	111,207	72,471	8,59	603,8
тк17а	37,264	569,553	532,289	104,173	66,909	9,6	648,8
тк14	38,202	570,106	531,905	101,886	63,685	7,98	618,8
тк102	13,942	528,802	514,86	55,892	41,95	47,15	1106
ут43	42,912	570,965	528,053	89,515	46,603	37,22	1692,8
т37	16,895	530,396	513,502	59,976	43,082	150,7	1228
тп4	51,825	577,257	525,432	98,747	46,922	47,81	1275,8
ТК	36,948	569,44	532,492	98,44	61,492	9,51	703,8

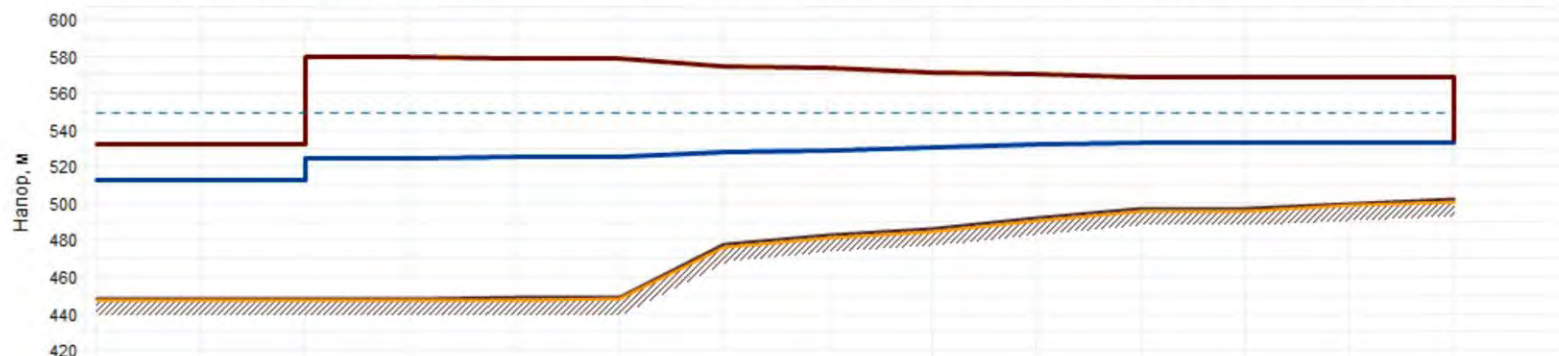
Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. К. Тибекина, 11
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гг. Северо-Енисейский по Сценарию №3)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД

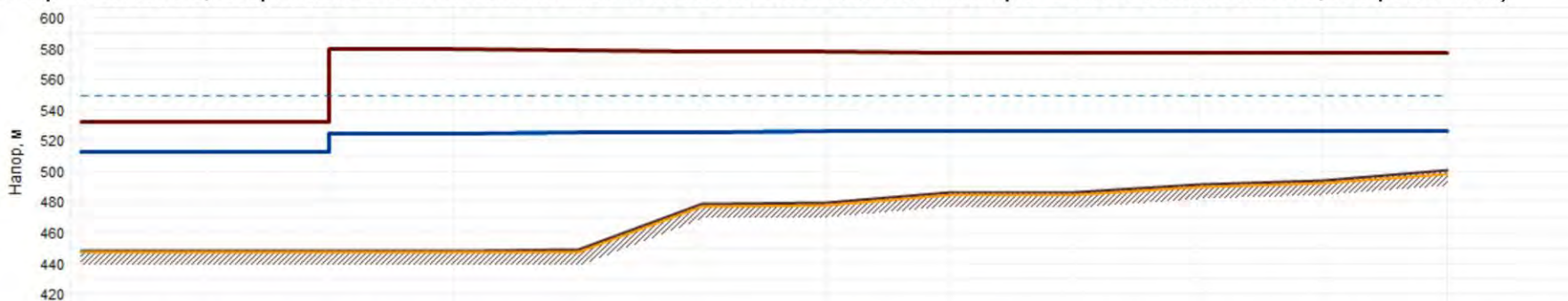
Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. К. Маркса, 50
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №3)



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	насос	уТ57	тп1	тп2	тп109	тп110/1	тп111	тпс3	тп3	тп112	К. Маркса, 50
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.06	448.41	448.76	477.5	482.56	485.97	492.13	496.87	496.87	499.91	501.91
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	524.235	524.245	524.596	524.738	527.679	528.488	530.348	531.32	532.553	532.568	532.627	532.732
Располагаемый напор, м	20	19.685	54.616	54.593	53.76	53.421	46.397	44.59	40.407	38.219	35.444	35.412	35.283	35.07
Длина участка, м	5	5.75	2	70	70	1454	65	202	107	137	1.6	35	100	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.04	0.014	0.481	0.197	4.083	0.998	2.324	1.216	1.541	0.018	0.07	0.112	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.029	0.01	0.351	0.142	2.941	0.81	1.859	0.972	1.233	0.014	0.059	0.105	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	3.073	1.162	1.162	1.162	0.742	0.741	1.352	1.17	1.163	1.157	1.157	0.486	0.229	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.854	-0.992	-0.992	-0.992	-0.629	-0.629	-1.218	-1.046	-1.04	-1.035	-1.035	-0.446	-0.222	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.205	5.732	5.732	5.732	2.341	2.34	12.794	9.587	9.467	9.374	9.373	1.664	0.932	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.336	4.184	4.184	4.184	1.685	1.685	10.38	7.671	7.574	7.5	7.502	1.406	0.876	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1410.0098	305.9107	305.9097	305.9093	195.1809	195.1681	159.7387	138.2273	137.353	136.6787	136.6675	57.3721	6.3151	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.6346	-261.24	-261.2411	-261.2414	-165.48	-165.4928	-143.8416	-123.605	-122.8167	-122.2157	-122.227	-52.7051	-6.1189	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Пьезометрический график от Котельной №1 до ул. Донского, 41а
(расчета развития централизованной системы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский по Сценарию №3)**



Наименование узла	Котельная №1	Коллектор	на ул. Донского	насос	ут57	тп4	тк133	тк132	тк131	тк130	тк129	Донского, 41а
Геодезическая высота, м	448.06	448.06	448.06	448.06	448.41	478.51	479.52	486.02	485.76	491.16	493.77	499.97
Напор в обратном трубопроводе, м	512.06	512.206	524.235	524.245	524.596	525.313	525.508	525.657	525.671	525.706	525.903	526.135
Располагаемый напор, м	20	19.685	54.616	54.593	53.76	52.09	51.636	51.293	51.262	51.182	50.733	50.221
Длина участка, м	5	5.75	2	70	1193	50	165	15	40	110	98	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.169	0.04	0.014	0.481	0.953	0.259	0.194	0.018	0.044	0.252	0.28	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.146	0.029	0.01	0.351	0.716	0.195	0.149	0.014	0.035	0.197	0.232	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	3.073	1.162	1.162	1.162	0.421	0.784	0.372	0.371	0.361	0.425	0.368	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.854	-0.992	-0.992	-0.992	-0.364	-0.68	-0.326	-0.326	-0.322	-0.375	-0.335	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	28.205	5.732	5.732	5.732	0.666	4.312	0.978	0.978	0.923	1.911	2.377	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.336	4.184	4.184	4.184	0.5	3.251	0.754	0.755	0.737	1.492	1.973	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1410.0098	305.9107	305.9097	305.9093	110.7156	92.5702	43.8962	43.8827	42.6193	26.3728	10.1343	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1309.6346	-261.24	-261.2411	-261.2414	-95.7742	-80.3293	-38.4986	-38.5122	-38.0528	-23.2814	-9.2241	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОЕКТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО
РАЙОНА НА 2022 ГОД



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Северо-Енисейский район Красноярского края

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ГЛАВЫ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА**

« 17 » июня 2021 г.

№ 15-пг

гп Северо-Енисейский

Об утверждении актуализированных схем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, п. Тея, п. Новая Калами, п. Вангаш Северо-Енисейского района на 2022 год

Рассмотрев проекты актуализированных схем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, п. Тея, п. Новая Калами, п. Вангаш, подготовленные индивидуальным предпринимателем Пахотниковым Сергеем Викторовичем, в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», а также требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, с учетом протоколов публичных слушаний по проектам актуализированных схем теплоснабжения, проведенных в гп. Северо-Енисейский – 10.06.2021, в п. Тея – 08.06.2021, п. Вангаш – 07.06.2021 и в п. Новая Калами – 09.06.2021 на основании постановления главы Северо-Енисейского района от 05.05.2021 № 11-пг «О назначении публичных слушаний по проектам актуализированных схем теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, п. Тея, п. Новая Калами, п. Вангаш Северо-Енисейского района на 2022 год» и заключений о результатах таких публичных слушаний, руководствуясь статьей 18 Устава района, **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить актуализированные схемы теплоснабжения гп. Северо-Енисейский, п. Тея, п. Новая Калами, п. Вангаш Северо-Енисейского района на 2022 год согласно приложениям 1, 2, 3, 4 к настоящему постановлению.

2. Отделу архитектуры и градостроительства администрации Северо-Енисейского района обеспечить размещение на официальном сайте Северо-Енисейского района (www.admse.ru) актуализированных схем теплоснабжения, указанных в пункте 1 настоящего постановления, в течение 15 дней со дня утверждения настоящего постановления.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его опубликования в газете «Северо-Енисейский ВЕСТНИК».

Временно исполняющий полномочия
Главы Северо-Енисейского района,
первый заместитель главы района



А.Н. Рябцев