

ПРОЕКТ

**Городской округ
Архангельской области
«Котлас»**

**Схема теплоснабжения
Городского округа Архангельской области
«Котлас» на 2013-2027 годы
(актуализирована на 2022 год)**

ТОМ II «Обосновывающие материалы»

Оглавление

| | |
|--|----|
| Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» | 13 |
| Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения» | 13 |
| а) зоны действия производственных котельных. | 13 |
| б) зоны действия индивидуального теплоснабжения | 14 |
| Часть 2 «Источники тепловой энергии» | 14 |
| а) структура и технические характеристики основного оборудования | 14 |
| б) параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки | 14 |
| в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности | 14 |
| г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто | 14 |
| д) срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса | 14 |
| е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии) | 20 |
| ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя | 20 |
| з) среднегодовая загрузка оборудования | 20 |
| и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети | 20 |
| к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии | 20 |
| л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии | 21 |
| м) 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, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей | 21 |
| Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты» | 23 |
| а) 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 | 23 |
| б) карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе | 25 |
| в) 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 | 30 |
| г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях | 30 |
| д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов | 30 |
| е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности | 132 |
| ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети | 132 |
| з) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики | 149 |
| и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет | 219 |
| к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет | 219 |
| л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов | 219 |
| м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей | 219 |
| н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя | 219 |
| о) оценку фактических тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года | 219 |
| п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения | 221 |
| р) описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям | 221 |
| с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя | 221 |
| т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи | 221 |
| у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций | 221 |
| ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления | 222 |
| х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 222 |
| ц) данные энергетических характеристик тепловых сетей | 222 |

| | |
|---|-----|
| Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии» | 223 |
| Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии» | 223 |
| а) описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии; | 223 |
| б) описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии; | 224 |
| в) описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии; | 224 |
| г) описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом; | 225 |
| д) описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение; | 225 |
| ж) описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии. | 226 |
| Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки» | 227 |
| а) 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; | 227 |
| б) описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения | 228 |
| в) 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; | 228 |
| г) описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения; | 228 |
| д) 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. | 228 |
| Часть 7 «Балансы теплоносителя» | 229 |
| а) описание утвержденных 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 | 229 |
| б) описание утвержденных балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения | 231 |

| | |
|--|-----|
| Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» | 233 |
| а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии | 233 |
| б) описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями | 233 |
| в) описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки | 233 |
| г) описание использования местных видов топлива | 233 |
| д) описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии | 233 |
| е) описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе | 233 |
| ж) описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа | 233 |
| Часть 9 «Надежность теплоснабжения» | 234 |
| а) поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей; | 234 |
| б) частота отключений потребителей; | 234 |
| в) поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений; | 234 |
| г) графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения); | 235 |
| д) 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. N 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»; | 235 |
| е) результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте "д" настоящего пункта. | 235 |
| Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций» | 236 |
| Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения» | 241 |
| а) 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; | 241 |
| б) описание структуры цен (тарифов), установленных на момент | |

| | |
|--|-----|
| разработки схемы теплоснабжения; | 241 |
| в) описание платы за подключение к системе теплоснабжения; | 241 |
| г) описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей. | 241 |
| д) описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет | 241 |
| е) описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения | 241 |
| Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» | 243 |
| а) описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) | 243 |
| б) описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) | 243 |
| в) описание существующих проблем развития систем теплоснабжения | 244 |
| г) описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения | 244 |
| д) анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения | 244 |
| Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» | 245 |
| а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения | 245 |
| б) прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе | 245 |
| в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации | 250 |
| г) 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 | 250 |
| д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе | 254 |
| е) 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 теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе | 254 |
| Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа» | 254 |
| Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» | 254 |
| а) 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; | 254 |
| б) 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; | 256 |
| в) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей. | 256 |
| Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» | 257 |
| а) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения); | 257 |
| б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения; | 257 |
| в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей. | 257 |
| Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» | 258 |
| а) расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии; | 258 |
| б) 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; | 258 |
| в) сведения о наличии баков-аккумуляторов; | 258 |

| | |
|---|-----|
| г) нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии; | 258 |
| д) существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения | 260 |
| Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» | 263 |
| а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения; | 263 |
| б) 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; | 265 |
| в) анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения; | 265 |
| г) обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок; | 265 |
| д) обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок; | 265 |
| е) 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; | 265 |
| ж) обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии; | 265 |
| з) обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии; | 266 |
| и) обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной | |

| | |
|---|-----|
| выработки электрической и тепловой энергии; | 266 |
| к) обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии; | 266 |
| л) обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями; | 267 |
| м) обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения; | 267 |
| н) анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива; | 268 |
| о) обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения; | 268 |
| п) результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения. | 268 |
| Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» | 271 |
| а) реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) | 271 |
| б) строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения | 271 |
| в) строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения | 271 |
| г) строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных | 271 |
| д) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения | 272 |
| е) реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | 272 |
| ж) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | 272 |
| з) строительство и реконструкция насосных станций | 272 |
| Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» | 272 |
| Глава 10 «Перспективные топливные балансы» | 273 |
| а) 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 поселения, городского округа, города федерального значения | 273 |
| б) результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива | 273 |
| в) вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе возобновляемых источников энергии и местных видов топлива | 274 |
| Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения» | 275 |
| а) обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения | 275 |
| б) обоснование метода и результатов 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 | 275 |
| в) обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам | 275 |
| г) обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки | 275 |
| д) обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии. | 275 |
| Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» | 283 |
| а) оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей | 283 |
| б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности | 283 |
| в) расчеты экономической эффективности инвестиций | 288 |
| Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" | 289 |
| а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 289 |
| б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 289 |
| в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) | 290 |
| г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | 291 |
| д) коэффициент использования установленной тепловой мощности | 291 |
| е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, | |

| | |
|---|-----|
| приведенная к расчетной тепловой нагрузке | 291 |
| ж) 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) | 292 |
| з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | 293 |
| и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 293 |
| к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | 293 |
| л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | 293 |
| м) 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) | 294 |
| н) 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). | 294 |
| Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия» | 296 |
| а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения | 296 |
| б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации | 296 |
| в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей | 296 |
| Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» | 303 |
| а) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения | 303 |
| б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации | 303 |
| в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией | 303 |
| г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации | 305 |
| д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). | 305 |

| | |
|---|-----|
| Глава 16 «Реестр проектов схем теплоснабжения» | 306 |
| а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии | 306 |
| б) перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них | 306 |
| в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения | 306 |
| Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения» | 306 |
| а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения | 306 |
| б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения | 307 |
| в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения | 307 |
| Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения» | 308 |
| реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения | 308 |
| сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения | 308 |
| Список используемой литературы | 309 |

Материалы по обоснованию схемы теплоснабжения городского округа Архангельской области «Котлас» на 2013-2027 годы

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

Часть 1. «Функциональная структура теплоснабжения городского округа Архангельской области «Котлас»

а) зоны действия производственных котельных.

Отпуск тепловой энергии потребителям Городского округа Архангельской области «Котлас» (жилищный фонд и объекты социальной сферы) производится от 19 источников тепловой энергии централизованной системы теплоснабжения, из них:

- 11 источников тепловой энергии находятся на территории г. Котлас;
- 4 источника тепловой энергии на территории пос. Вычегодский
- 3 источника тепловой энергии осуществляют теплоснабжение Потребителей по договорам поставки тепловой энергии, заключенным с ООО «ОК и ТС»;
- 1 источник тепловой энергии - по договорам поставки тепловой энергии, заключенным непосредственно с Потребителями.

Перечень источников тепловой энергии, от которых осуществляется централизованное теплоснабжение потребителей по договорам поставки тепловой энергии, заключенным с ООО «ОК и ТС»:

1. Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Ушинского, 30;
2. Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Урицкого, 19;
3. Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Ленина, 86^б;
4. Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Гастелло, 19;
5. Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Виноградова, 20а;
6. Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Суворова, 11а;
7. Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Володарского, 107б;
8. Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Нефтебаза, 12а;
9. Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Конституции, 16в;
10. Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Мартемьяновская, 29а, к.3;
11. Квартальная котельная микрорайона ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас, ул. Ульяны Громовой, 5^г;
12. Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский, ул. 8-е Марта 13^а;
13. Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский, ул. Энгельса, 60^а;
14. Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский, ул. Гагарина, 12^б;
15. Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский, ул. Матросова, 16.
16. Котельная ООО «СТВ», г. Котлас, пер. Воровского, 8.
17. ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», г. Котлас, в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул. Ленина;
18. ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» г. Котлас, между домами № 3 и 5 по Лимендскому шоссе.

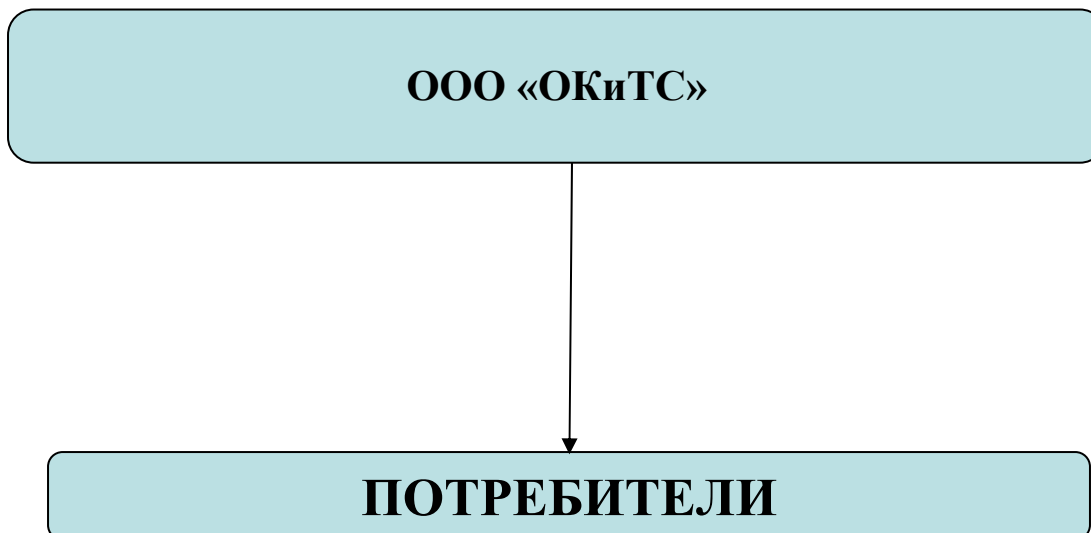
Перечень источников тепловой энергии, от которых осуществляется теплоснабжение по заключенным договорам поставки тепловой энергии непосредственно с Потребителями;

19. Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД», ул. Куйбышева, 2 А.

Покрытие тепловых нагрузок жилищного сектора, объектов социальной сферы, а также большинства промышленных предприятий в настоящее время производится от отопительных и промышленных котельных.

Характеристики источников тепловой энергии приведены в приложении № 1 к Пояснительной записке к схеме теплоснабжения.

Функциональная структура теплоснабжения ООО «ОК и ТС»



б) зоны действия индивидуального теплоснабжения

На территории городского округа Архангельской области «Котлас» четкое зонирование существующих зон действия индивидуальных источников тепловой энергии отсутствует.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами и вновь построенными многоквартирными жилыми домами, расположенными в Южном районе города, частично в центральном районе города и районе Лименда.

Теплоснабжение строящихся многоквартирных жилых домов в Южном районе города предполагается осуществлять от индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом топливе.

Теплоснабжение строящихся индивидуальных жилых домов предполагается осуществлять от индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом или твердом топливе.

Зоной действия индивидуального теплоснабжения котельной ИП Рукаванов О.А. (г. Котлас, ул. 28 Невельской дивизии, д.2Б) является образовательное учреждение ГАПОУ АО «КЭМТ» (г. Котлас, ул. Кузнецова 16А).

Зоной действия индивидуального теплоснабжения блочно-модульной теплогенераторной ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (г. Котлас), ул. Бор, д. 6 Б) является муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад комбинированного вида №28 «Золотой ключик» (г. Котлас), ул. Бор, д. 6 Ж).

Зоной действия индивидуального теплоснабжения транспортабельной блочно-модульной теплогенераторной, расположенной по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области является МКД № 157, 159, 161 по ул. Ленина.

Зоной действия индивидуального теплоснабжения блочно-модульной теплогенераторной, расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) является МКД № 5 по Лимендскому шоссе.

Часть 2. «Источники тепловой энергии»

а) структура и технические основного оборудования

б) параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

- в) ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто
- д) срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

На территории г. Котласа расположено 17 источников тепловой энергии, обеспечивающий теплоснабжение жилищного фонда, объектов социальной сферы и административных зданий.

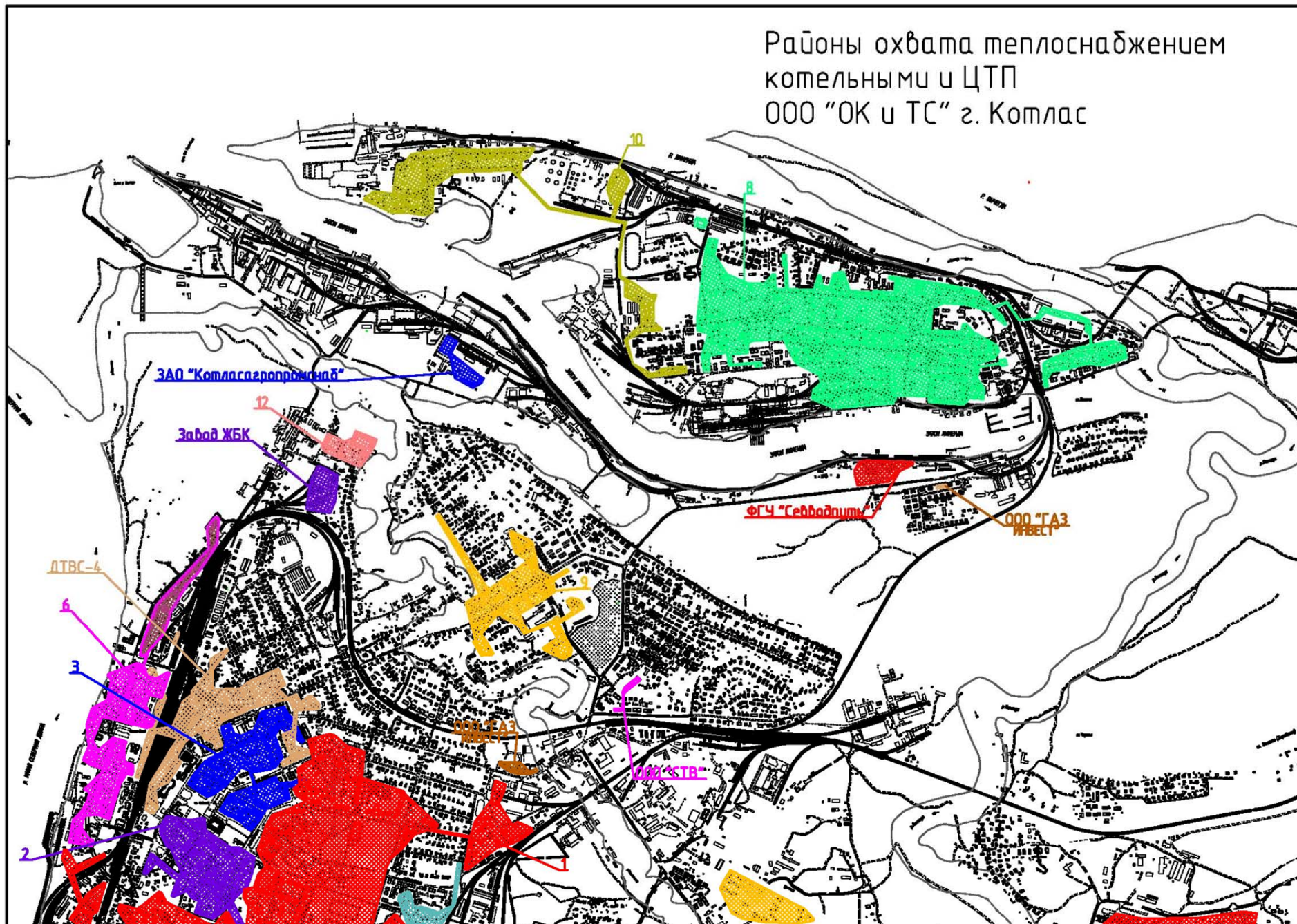
В состав источников тепловой энергии, находящихся в собственности ООО «ОК и ТС», входят 15 действующих котельных, суммарной теплопроизводительностью 258 Гкал/ч, на которых установлены 67 котлов, единичной тепловой мощностью от 0,233 до 50 Гкал/ч, типов: КВ-ГМ-50, КВ-Г-6,5, КВ-ГМ- 4,65, ДЕ-16/14, ДКВР-4-13, ДКВР-2-13, КВ-ГМ-1,5-115Н, ТВГ-1,5, ЗиОСаб-1500, ЗиОСаб – 500, Термотехник ТТ100-01, Елгрех 3000 и чугунно-секционные. Соотношение максимальных тепловых нагрузок котельных и ЦТП ООО «ОК и ТС» по видам тепловой энергии приведено в пояснительной записке к Схеме теплоснабжения.

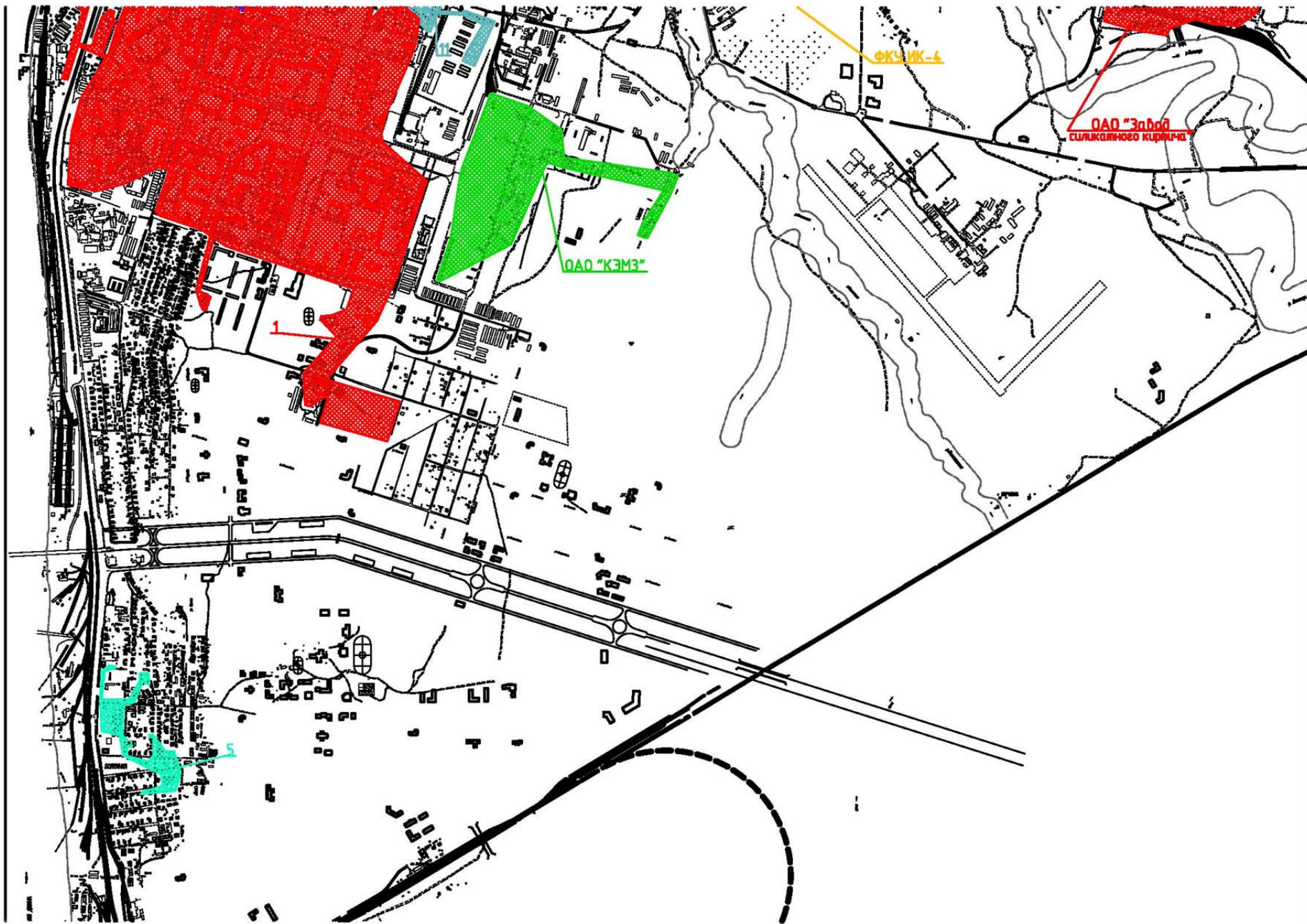
В состав источников тепловой энергии иных организаций входят котельные Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД», ООО «СТВ», ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ».

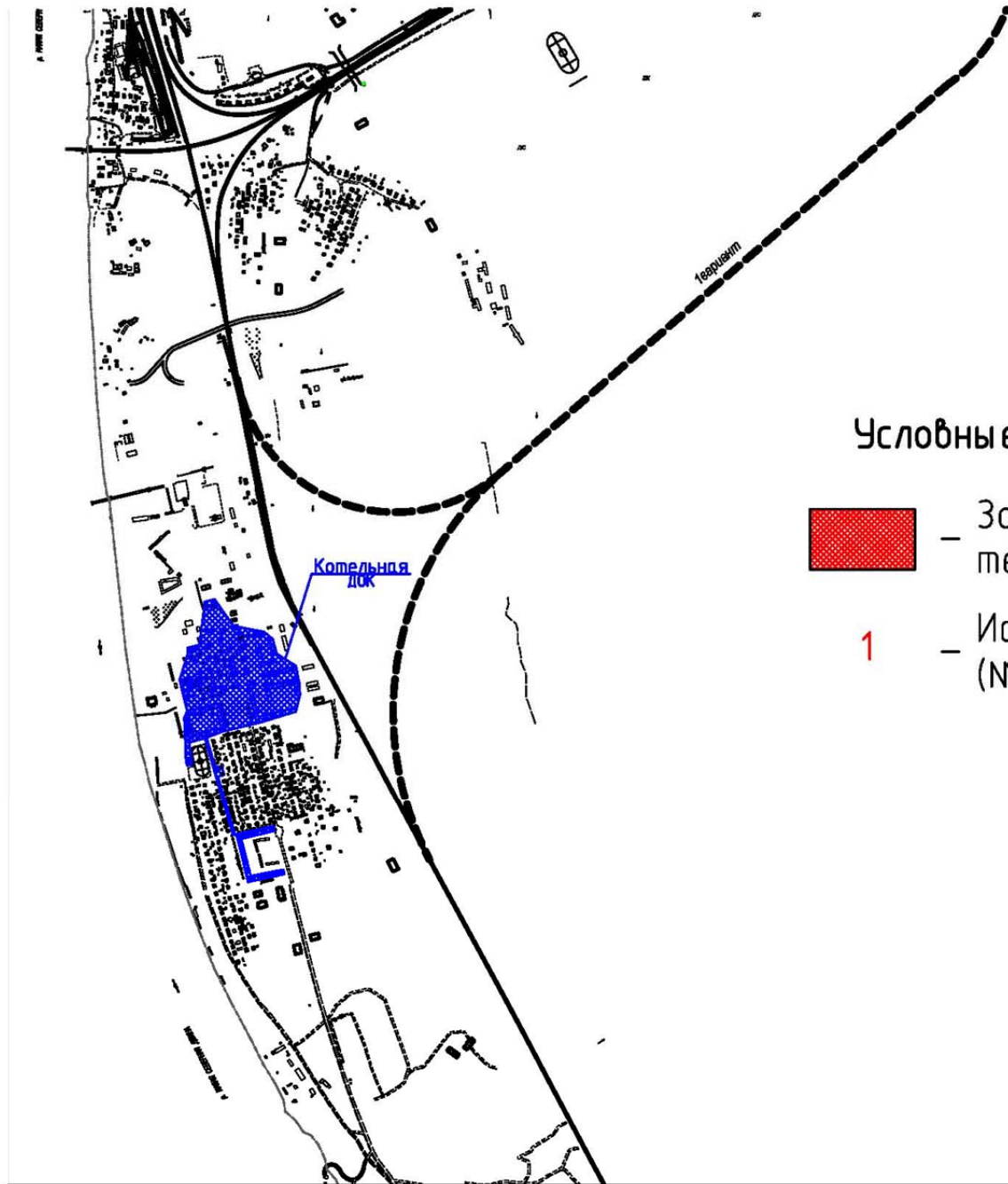
Сведения о технических характеристиках и сроков эксплуатации источников тепловой энергии, раскрываемых в п.п. «а»-«д» части 2 Главы 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского округа Архангельской области «Котлас», указаны приложения №1 к пояснительной записке к Схеме теплоснабжения, Схема охвата теплоснабжением ООО «ОК и ТС», г. Котлас на рис. 1, 1а.

Зоны действия источников тепловой энергии



рис. 1



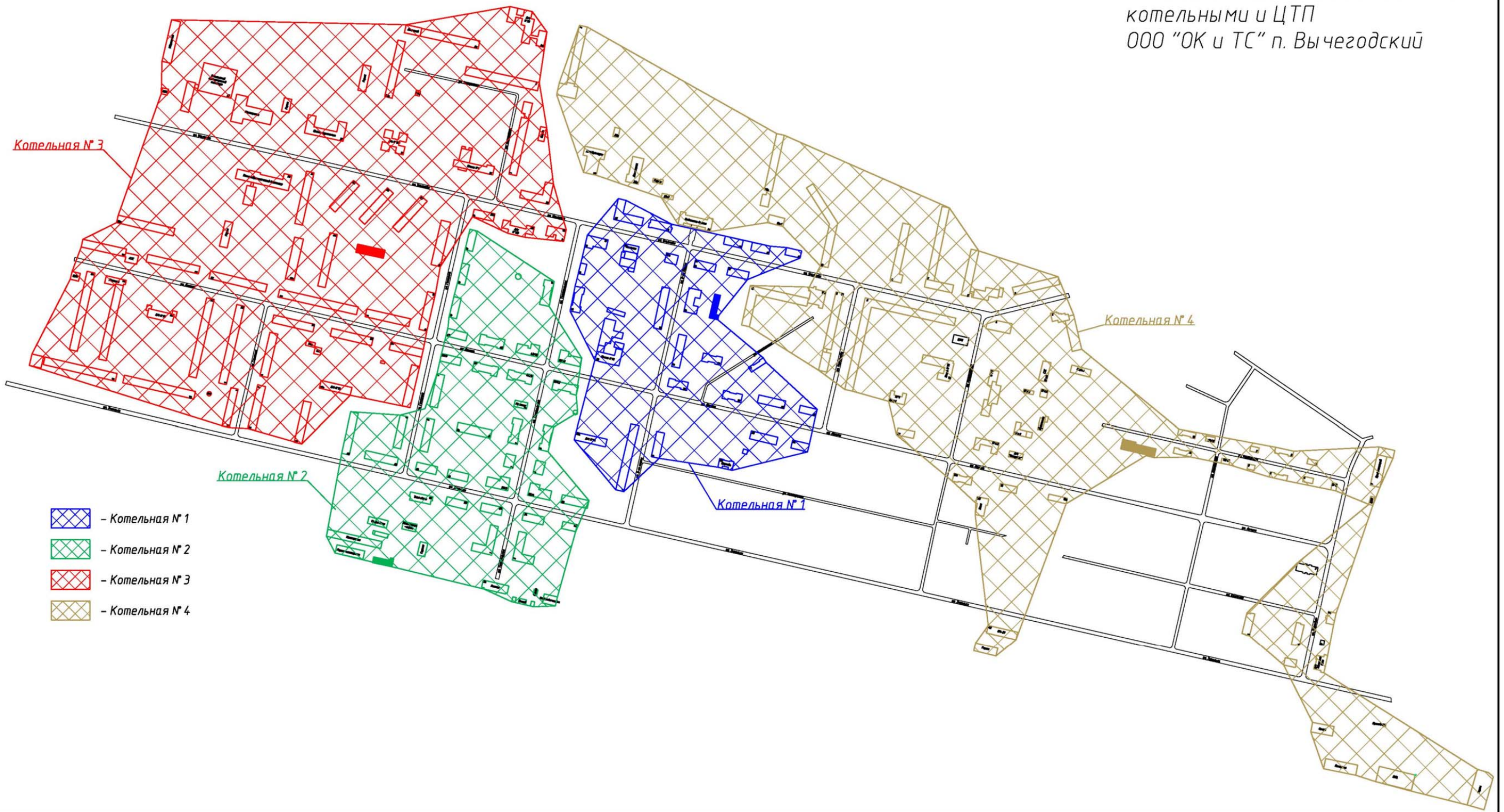




Условные обозначения

-  — Зона охваченная теплоснабжением
-  — Источник теплоснабжения (№ котельной, ЦТП)

Районы охвата теплоснабжением
котельными и ЦТП
ООО "ОК и ТС" п. Вычегодский



е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется основным – качественным способом (путем изменения объемов сжигаемого топлива с целью изменения качественных термодинамических параметров теплоносителя, отпускаемого в сеть.

з) среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования по котельным приведена в таблице 1

Таблица 1

| Котельная | Установленная мощность, Гкал/ч | Присоединенная мощность, Гкал/ч | Среднегодовая загрузка оборудования, % |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» | 120 | 80,39 | 67,00% |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» | 6,45 | 5,46 | 84,67% |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» | 8 | 6,34 | 79,30% |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» | 0,86 | 0,70 | 81,19% |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» | 12,9 | 7,82 | 60,59% |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» | 26,38 | 18,91 | 71,67% |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» | 11,28 | 6,06 | 53,69% |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» | 5,16 | 3,15 | 61,00% |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» | 1,78 | 0,83 | 46,40% |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» | 2,52 | 1,40 | 55,72% |
| Котельная м-на ДОКа ООО «ОК и ТС» | 7,74 | 6,43 | 83,08% |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 4,9 | 2,89 | 59,00% |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 5,056 | 3,99 | 78,91% |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 26 | 15,98 | 61,47% |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 19,5 | 11,13 | 57,08% |
| ООО «СТВ» | 0,2 | 0,06 | 27,94% |
| Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | 13 | 9,20 | 70,77% |

Диаграммы, построенные на основании таблицы № 1 приведены на рис. 2

и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На 7 котельных ООО «ОК и ТС», г. Котлас установлены приборы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловую сеть. На котельной № 1, 8 ультразвуковым способом, на котельных № 3, 9, 11 и микрорайона ДОК электромагнитным. На остальных котельных учет тепловой энергии осуществляется на основании договорных данных с потребителями.

На котельных № 1 и № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас установлены приборы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловую сеть. Тип прибора – вихревой электромагнитный.

к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии
Отказов оборудования источников тепловой энергии на территории городского округа Архангельской области «Котлас» не выявлено.

л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

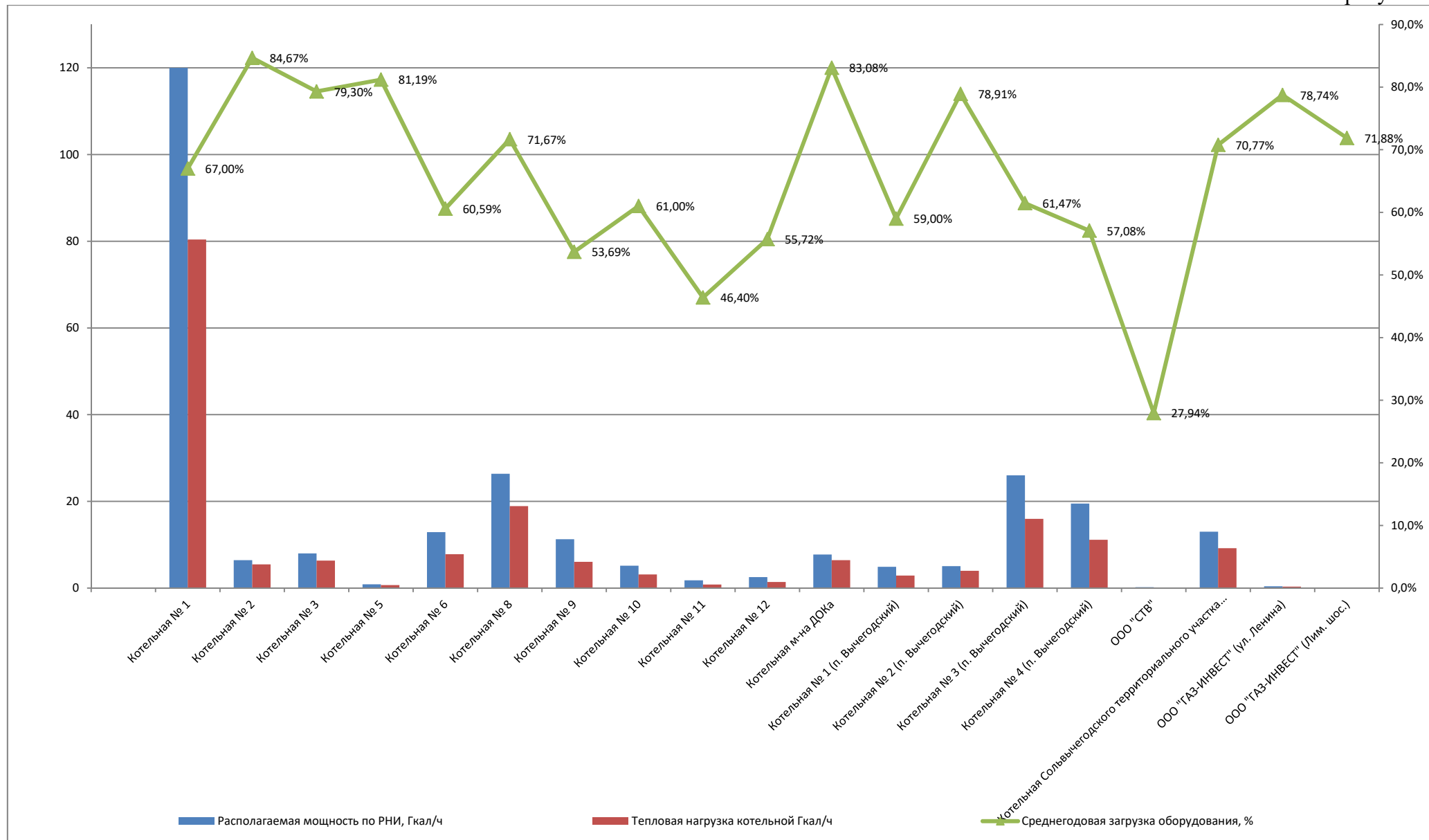
Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии на территории городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют

м) 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, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

На территории городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Среднегодовая загрузка оборудования котельных обеспечивающих теплоснабжением жилой фонд городского округа Архангельской области «Котлас»

рисунок 2



Часть 3. «Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты»

а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Для транспортировки теплоносителя на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения от источников тепла предусматриваются двухтрубные водяные тепловые сети с расчётными параметрами теплоносителя 95 (либо не более 110 °С) – 70 °С. Прокладка трубопроводов преимущественно выполнена в подземном исполнении в железобетонных лотках и частично в бесканальном виде прокладки в пенополиуретановой изоляции, а также в надземном исполнении. Внутриквартальные сети также прокладываются транзитом внутри зданий, при наличии в жилом здании подвала высотой не менее 1,8 м.

Приготовление горячей воды, а также регулирование теплопотребления в соответствии с погодными условиями осуществляется в ИТП зданий и на ЦТП котельных № 1, № 8 г. Котласа и № 3, №4 п. Вычегодский.

Описание структуры тепловых сетей ООО «ОК и ТС»:

1. Котельная № 1, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 110-60°С, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой и тепловые сети, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 600 до Ду 25, на тепловых сетях котельной расположено 4 ЦТП.

Начало эксплуатации тепловых сетей непосредственно от котельной - в 1996 году (тепловая сеть от котельной № 1 до места врезки в существующую тепловую сеть от ЭМЗ), начало эксплуатации сетей, существовавших до запуска котельной № 1 – 1962 г, (котельные № 1, 2, 5, 7, 8, 10, 16 бывшие). Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, сильфонные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

2. Котельная № 2, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 78,7-62,5°С, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1967 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

3. Котельная № 3, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 110-60°С, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1968 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

4. Котельная № 5, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 73,9-62,5°С, прокладка тепловых сетей преимущественно надземная (есть участки тепловых сетей с подземной прокладкой), диаметр тепловых сетей от Ду 150 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1998 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

5. Котельная № 6, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 110-59,3°С, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой и участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 200 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1975 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств – сильфонные, компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

6. Котельная № 8, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 110-60°C, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой и тепловые сети, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 300 до Ду 32, на тепловых сетях котельной расположены 3 ЦТП.

Начало эксплуатации тепловых сетей непосредственно от котельной - в 1997 году, начало эксплуатации сетей, существовавших до запуска котельной №8 – 1962 г. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, сильфонные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

7. Котельная № 9, г. Котлас – тепловые сети выполнены преимущественно в 4-трубном исполнении (имеются участки в 6-трубном исполнении), температурный график 78,5-62,5°C, прокладка тепловых сетей и сетей ГВС преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой и участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1968 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

8. Котельная № 10, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 82,3-62,5°C, прокладка тепловых сетей надземная и подземная, диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1987 году, начало эксплуатации тепловых сетей от лесозавода №46 в 1980 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, сильфонные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

9. Котельная № 11, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 80,6-62,5°C, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой и участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 200 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1980 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

10. Котельная № 12, г. Котлас – тепловые сети выполнены в 4-трубном исполнении, температурный график 78-62,5°C, прокладка тепловых сетей и сетей ГВС преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 200 до Ду 32.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1978 году. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, ППУ – изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

11. Квартальная котельная микрорайона ДОК, г. Котлас – тепловые сети выполнены преимущественно в 4-трубном исполнении, температурный график 80-62,5°C, прокладка тепловых сетей подземная и надземная, диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 25. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата пенополиуретан. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, сильфонные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

12. Котельная № 1, п. Вычегодский — тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 95- 70°C, прокладка тепловых сетей преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей с надземной прокладкой), диаметр тепловых сетей от Ду 250 до

Ду 50. Начало эксплуатации тепловых сетей непосредственно от котельной - в 1959 году. Тип изоляции трубопроводов — минеральная вата. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки - преимущественно супесь.

13. Котельная № 2, п. Вычегодский- тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 95- 70°С, прокладка тепловых сетей подземная, диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 50.

Начало эксплуатации тепловых сетей в 1961 году. Тип изоляции трубопроводов - минеральная вата. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки - преимущественно супесь.

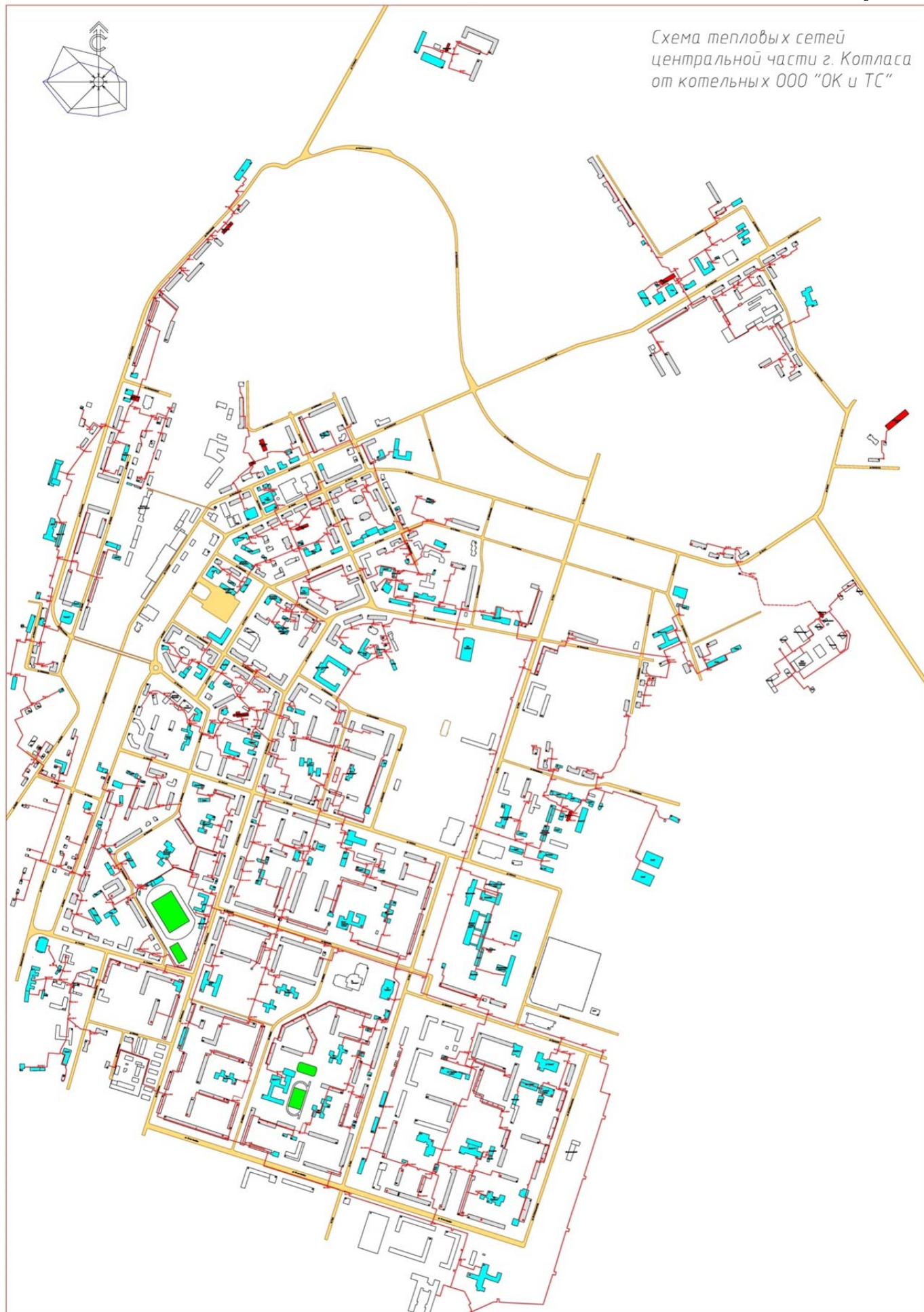
14. Котельная № 3, п. Вычегодский - тепловые сети выполнены в 2-трубном исполнении, температурный график 95- 70°С, прокладка тепловых сетей подземная, диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 80. Начало эксплуатации тепловых сетей в 1965 году. Тип изоляции трубопроводов - минеральная вата, ППУ - изоляция. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, сальниковые, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки - преимущественно супесь.

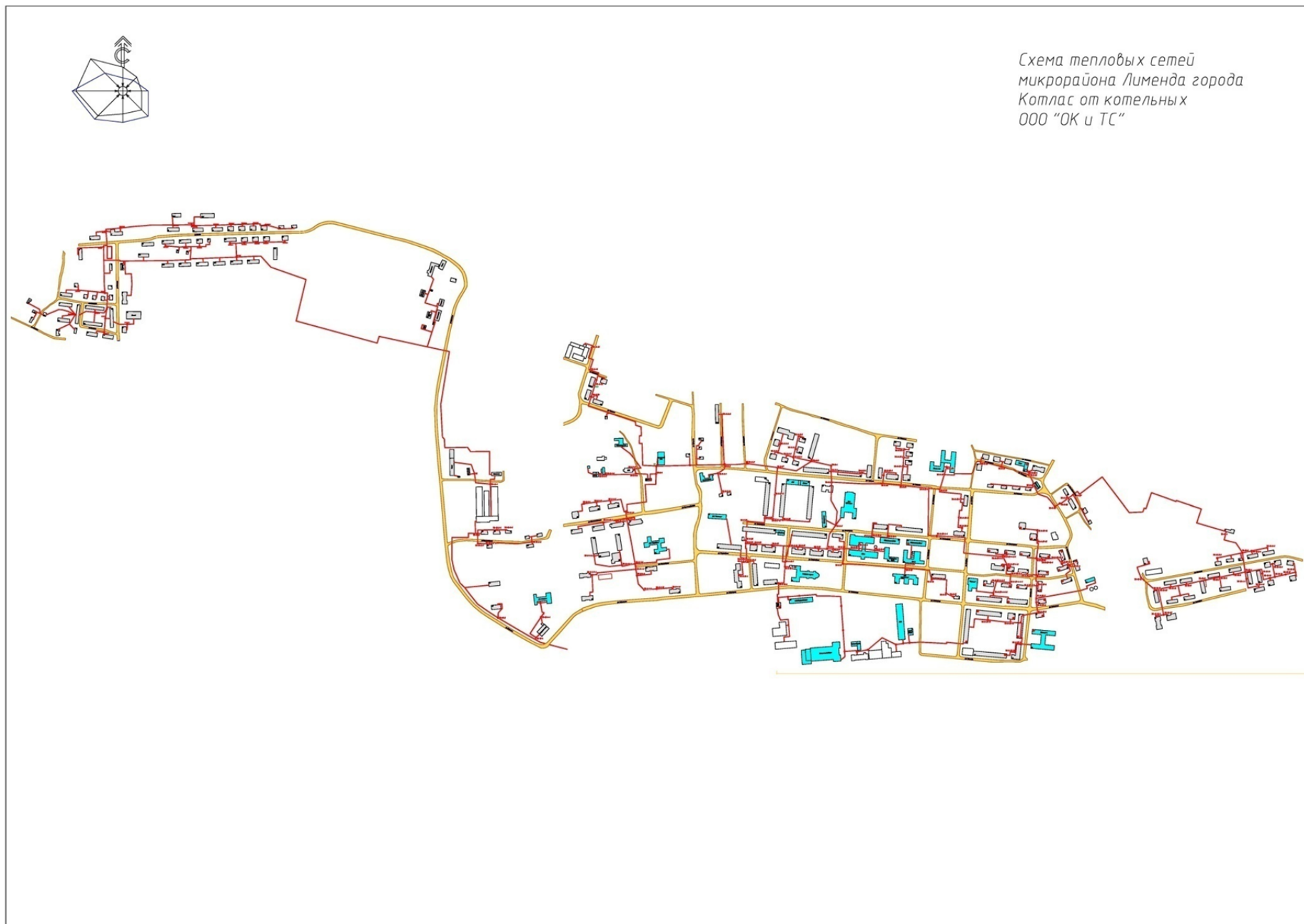
15. Котельная № 4, п. Вычегодский- тепловые сети выполнены в 4-трубном исполнении, температурный график 95- 70°С, прокладка тепловых сетей и сетей ГВС преимущественно подземная (есть участки тепловых сетей, проходящих в техподполье зданий), диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 40. Начало эксплуатации тепловых сетей в 1993 году. Тип изоляции трубопроводов - минеральная вата. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки - преимущественно супесь.

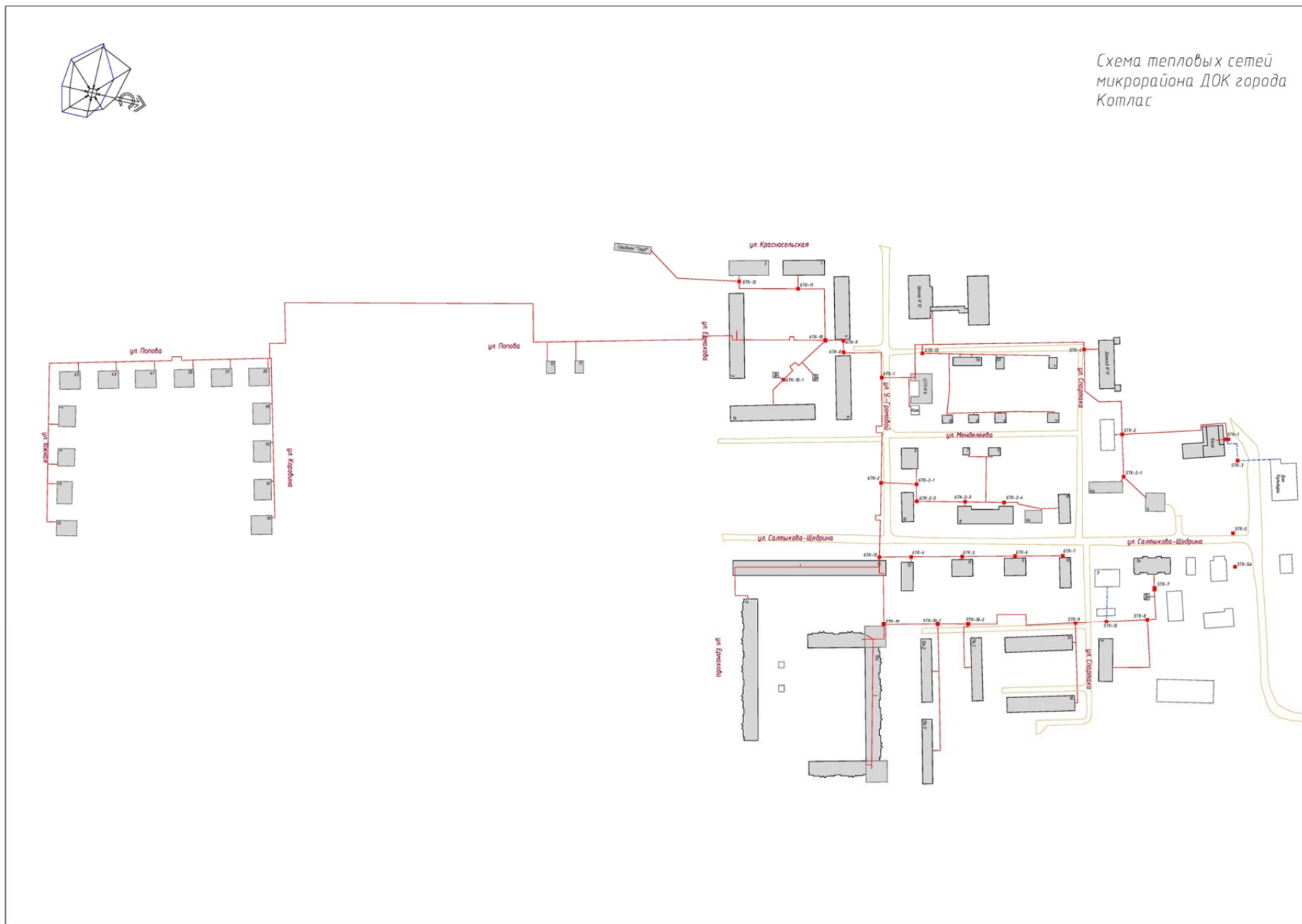
16. Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по теплоснабжению - ОАО «РЖД» – тепловые сети выполнены преимущественно в 4-трубном исполнении, температурный график 95-70°С, прокладка тепловых сетей подземная и надземная, диаметр тепловых сетей от Ду 250 до Ду 25. Тип изоляции трубопроводов – минеральная вата пенополиуретан. Типы компенсирующих устройств - компенсаторы П-образные, участки тепловых сетей с самокомпенсацией. Тип грунтов в местах прокладки – преимущественно глина.

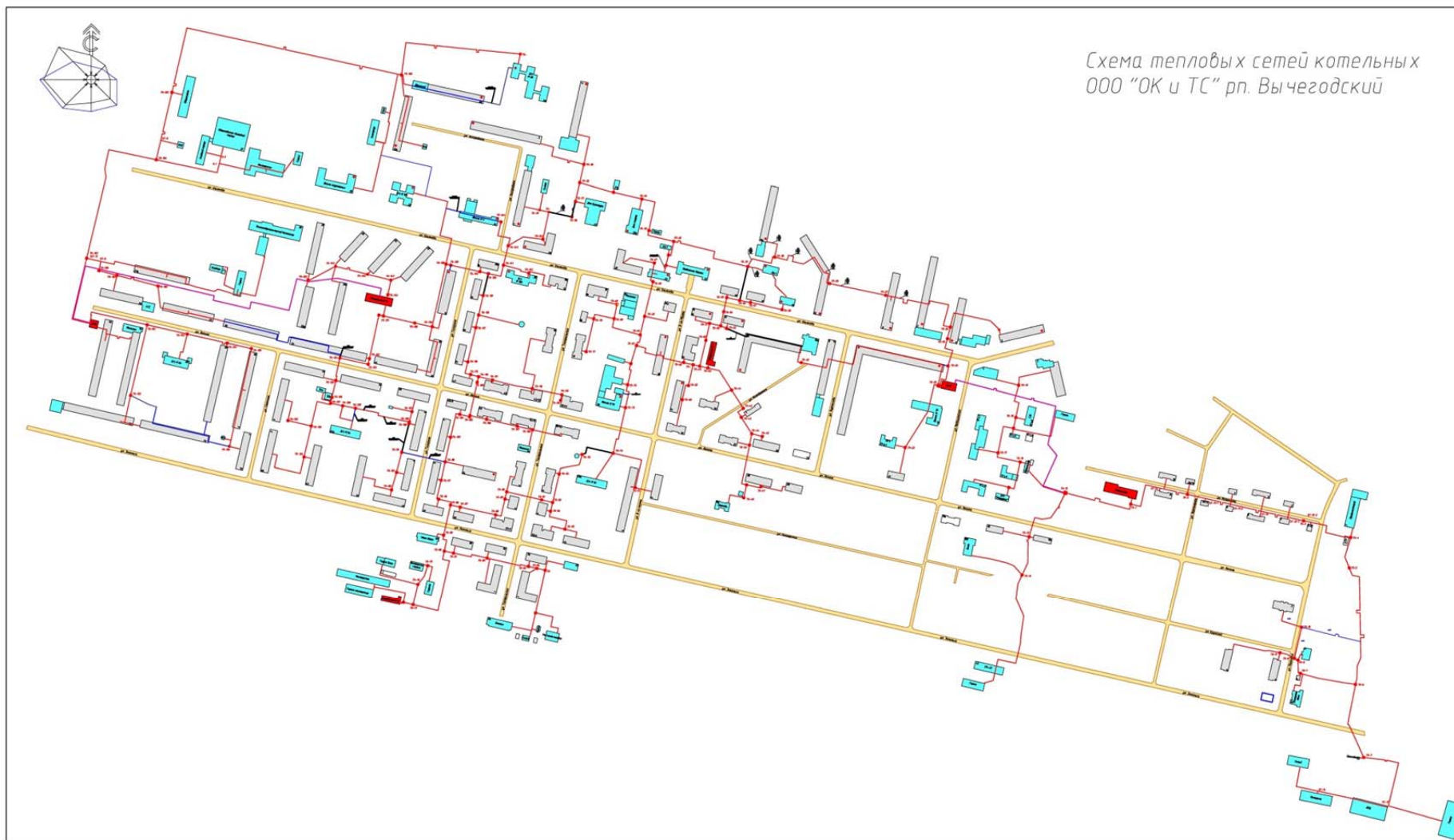
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей приведены на рис.3, 4, 5,6









в) 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 подключенной тепловой нагрузки, подключенных к таким участкам.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности – 115,2 км (в 2-трубном исчислении), 9 ЦТП.

В качестве компенсирующих устройств применены П-образные, сильфонные и углы поворота тепловых сетей.

Описание структуры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки выполнено в подпункте а) части 3 обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

В табл. 2, табл. 3 приведены протяженности трубопроводов, находящихся в собственности ООО «ОК и ТС» по каждому виду теплоснабжения (в 2-х трубном исчислении).

г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

В качестве секционирующей запорной арматуры применены задвижки типа ЗКл, шаровые краны типа Ballomax, LD и вентиля. На трубопроводах большого диаметра в некоторых случаях, где нет доступа посторонних лиц, запорная арматура оснащена электроприводами.

Регулирующая арматура на тепловых сетях используется на ЦТП. К регулирующей арматуре относятся регуляторы температуры, которые поддерживают заданную температуру горячей воды путем ограничения греющей среды на вводе в водоводяные подогреватели.

Регуляторами температуры оснащены все ЦТП имеющие потребителей с ГВС.

д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Строительные конструкции тепловых камер, как правило выполнены из стандартных железобетонных конструкций: фундаментные блоки или кирпич и плиты перекрытия, Толщина стен составляет 300-500 мм. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций составляет не менее 2 м. В некоторых случаях наблюдается местное уменьшение высоты до 1,8м. Число люков применяется не менее двух, расположенных по диагонали. Тепловые камеры снабжены прямком, из которых предусмотрен отвод сточных вод в сбросные колодцы или дренаж.

Характеристика тепловой сети Котельной № 1 (Ушинского, 30), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | Забор | 1996 | 350 | надземная | 2 | 600 | 198 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 2 | Забор | ул1 | 1996 | 350 | надземная | 2 | 600 | 269 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 3 | ул1 | Заныр | 1996 | 350 | надземная | 2 | 500 | 1023 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 4 | Заныр | ТК-1-2 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 500 | 176 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 5 | ТК-1-2 | ТК-1-3 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 600 | 72,1 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 6 | ТК-1-3 | ТК-1-4 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 600 | 65,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 7 | ТК-1-4 | ТК-1-5 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 600 | 123,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 8 | ТК-1-5 | ТК-1-6 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 600 | 117,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 9 | ТК-1-6 | ТК-1-7 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 500 | 90,5 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 10 | ТК-1-7 | ТК-1-8 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 500 | 182,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 11 | ТК-1-4 | ТК-1-4-1 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 40,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 12 | ТК-1-4-1 | Спорткомплекс | 1983 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 51,01 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 13 | ТК-1-4-1 | ТК-1-4-2 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 14,04 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 14 | ТК-1-4-2 | ТК-1-4-3 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 26,79 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 15 | ТК-1-4-3 | ТК-1-4-4 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 27,14 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 16 | ТК-1-4-4 | 28-Невельской, 2 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 12,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 17 | ТК-1-4-4 | ТК-1-4-5 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 85,56 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 18 | ТК-1-4-5 | 28-Невельской, 4 (1) | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 13,51 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 19 | 28-Невельской, 4 (1) | 28-Невельской, 4 (ут) | 2014 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 22,49 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 20 | 28-Невельской, 4 (1) | 28-Невельской, 4 (ут) | 1983 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 26,51 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 21 | 28-Невельской, 4 (ут) | 28-Невельской, 4 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 29,43 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 22 | 28-Невельской, 4 (2) | 28-Невельской, 6 (1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 20,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 23 | 28-Невельской, 6 (1) | 28-Невельской, 6 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 76,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 24 | 28-Невельской, 6 (2) | 28-Невельской, 8 (1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 20 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 25 | 28-Невельской, 8 (1) | 28-Невельской, 8 (ут1) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 4,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 26 | 28-Невельской, 8 (ут1) | 28-Невельской, 8 (ут2) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 22,4 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 27 | 28-Невельской, 8 (ут2) | 28-Невельской, 8 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 110,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 28 | 28-Невельской, 8 (2) | 28-Невельской, 10 (1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 46,42 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 29 | 28-Невельской, 10 (1) | 28-Невельской, 10 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 54,96 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 30 | ТК-1-6 | ТК-1-6-1 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 78,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 31 | ТК-1-6-1 | Кузнецова, 13 (1) | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 14,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 32 | ТК-1-6-1 | Кузнецова, 17 | 2005 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 54,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 33 | ТК-1-6 | ТК-15-10 | 1994 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 164,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 34 | ТК-1-8 | ТК-1-8-1 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 101,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 35 | ТК-1-8-1 | ТК-1-8-2 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 172,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 36 | ТК-1-8-2 | ТК-1-8-3 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 80 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 37 | ТК-1-8-3 | ТК-1-8-3 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 175,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 38 | ТК-1-8-3 | ТК-1-8-4 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 95 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 39 | ТК-1-8-4 | ТК-1-8-5 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 43,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 40 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-5-1 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 50,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 41 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-5-1 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 97,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 42 | ТК-1-8-5-1 | ТК-1-8-5-4 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 65,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 43 | ТК-1-8-5-4 | Перинатальный центр | 1989 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 35 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 44 | ТК-1-8-5-4 | ТК-1-8-5-4' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 100 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 45 | ТК-1-8-5-4' | Мира, 40а | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 27,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 46 | ТК-1-8-5-1 | ТК-1-8-5-2 | 2013 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 39,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 47 | ТК-1-8-5-2 | ТК-1-8-5-3 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 98 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 48 | ТК-1-8-5-3 | Хозкорпус СЭС | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 50 | 6,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 49 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-6 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 279,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 50 | ТК-1-8-6 | ТК-1-8-6' | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 268,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 51 | ТК-1-8-6' | Мира, 48 (1) | 2008 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 42 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 52 | Мира, 48 (1) | Мира, 48 (2) | 2008 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 140 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 53 | Мира, 48 (2) | ут3 | 2008 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 54 | ут3 | ТК-1-8-7-1 | 2015 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 36,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 55 | ТК-1-8-7-1 | ТК-1-8-7-2 | 2015 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 13,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 56 | ТК-1-8-7-2 | Мелентьева, 37 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 12,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 57 | ТК-1-8-7-1 | ТК-7 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 311,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 58 | ТК-7 | ТК-7-3 | 1974 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 73,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 59 | ТК-7-3 | ТК-7-2 | 1974 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 51,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 60 | ТК-7-2 | Школа № 17 | 1970 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 31,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 61 | ТК-1-8-6' | ТК-1-8-7 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 136,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 62 | ТК-1-8-7 | Мелентьева, 33 (1) | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 92,4 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 63 | Мелентьева, 33 (1) | Мелентьева, 33 (ут) | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 64 | Мелентьева, 33 (ут) | Мелентьева, 33 (2) | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 65 | Мелентьева, 33 (2) | ТК-1-8-8 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 29,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 66 | ТК-1-8-8 | ТК-1-8-9 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 115,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 67 | ТК-1-8-9 | ТК-1-8-9' | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 39,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 68 | ТК-1-8-9' | ТК-1-8-10 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 62,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 69 | ТК-1-8-10 | ТК-1-8-11 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 75,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 70 | ТК-1-8-11 | ТК-1-8-11' | 2007 | 350 | бесканальная | 2 | 70 | 105,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 71 | ТК-1-8-11' | Орджоникидзе, 30б | 2007 | 350 | бесканальная | 2 | 70 | 43,1 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 72 | ТК-1-8-11 | ТК-1-8-12 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 88 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 73 | ТК-1-8-12 | ТК-1-8-20 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 54,51 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 74 | ТК-1-8-20 | Мелентьева, 25 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 6,73 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 75 | ТК-1-8-20 | ТК-1-8-21 | 2001 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 59,24 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 76 | ТК-1-8-21 | ТК-1-8-21-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 21,46 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 77 | ТК-1-8-21-2 | Пищеблок | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 78 | ТК-1-8-21 | ТК-1-8-22 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 28,98 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 79 | ТК-1-8-22 | ТК-1-8-31 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 72,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 80 | ТК-1-8-31 | ТК-1-8-32 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 64,32 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 81 | ТК-1-8-32 | ТК-1-8-33 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 52,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 82 | ТК-1-8-33 | ТК-1-8-34 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 27,62 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 83 | ТК-1-8-33 | ТК-1-8-34 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 22,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 84 | ТК-1-8-22 | Котельная № 5 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 8,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 85 | Котельная № 5 (1) | Котельная № 5 (2) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 86 | Котельная № 5 (2) | ТК-1-8-23 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 87 | ТК-1-8-23 | ТК-1-8-24 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 88 | ТК-1-8-24 | К.-Маркса, 18 (1) | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 89 | К.-Маркса, 18 (1) | К.-Маркса, 18 (уу) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 90 | К.-Маркса, 18 (уу) | К.-Маркса, 18 (2) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 91 | К.-Маркса, 18 (2) | ТК-1-8-25 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 92 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 93 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 94 | ТК-1-8-25' | ТК-1-8-26 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 95 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-27 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 96 | ТК-1-8-27 | ТК-1-8-28 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление+ВВП | Минвата |
| 97 | ТК-1-8-34 | ТК-1-8-35 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 69,91 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 98 | ТК-1-8-35 | ТК-1-8-36 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 127,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 99 | ТК-1-8-36 | Детсад "Дюймовочка" | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 12,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 100 | ТК-1-8-12 | ТК-1-8-12' | 2003 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 40 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 101 | ТК-1-8-12' | ТК-1-8-13 | 2003 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 33,8 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 102 | ТК-1-8-13 | ут5 | 2003 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 67,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 103 | ут5 | ТК-1-8-13" | 2009 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 28 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 104 | ТК-1-8-13" | ТК-1-8-14-3 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 36,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 105 | ТК-1-8-14-3 | ТК-1-8-14-4 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 72,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 106 | ТК-1-8-14-4 | ТК-1-8-14-4' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 53,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 107 | ТК-1-8-14-4' | Маяковского, 16 | 2008 | 350 | непроходные каналы | 2 | 50 | 27 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 108 | ТК-1-8-13" | ТК-1-8-14-2 | 2009 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 42,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 109 | ТК-1-8-14-2 | ТК-1-8-14-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 110 | ТК-1-8-14-1 | ТК-1-8-15 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 36,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 111 | ТК-1-8-15 | ТК-1-8-16 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 20,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 112 | ТК-1-8-15 | ТК-1-8-16 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 15,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 113 | ТК-1-8-16 | ТК-1-8-17 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 95,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 114 | ТК-1-8-17 | Школа-интернат № 1 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 115 | ТК-1-8 | ТК-1-9 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 500 | 100,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 116 | ТК-1-9 | ТК-1-9-12 | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 36,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 117 | ТК-1-9-12 | Мира, 37 (1) | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 42,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 118 | Мира, 37 (1) | Мира, 37 (ут) | 1977 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 88,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 119 | Мира, 37 (ут) | Мира, 37 (2) | 1977 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 44,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 120 | Мира, 37 (2) | Мира, 39 (1) | 1977 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 14,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 121 | Мира, 39 (1) | Мира, 39 (ут) | 1977 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 36,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 122 | Мира, 39 (ут) | Мира, 39 (2) | 1980 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 36,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 123 | Мира, 39 (2) | Мира, 41 (1) | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 15,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 124 | Мира, 41 (1) | Мира, 41а | 2007 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 78,15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 125 | Мира, 41 (1) | Мира, 41 (ут) | 1980 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 39,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 126 | Мира, 41 (ут) | Мира, 41 (2) | 1980 | 350 | в техподполье | 2 | 70 | 31,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 127 | Мира, 41 (2) | Невского, 22 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 33,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 128 | ТК-1-9-12 | Кузнецова, 9 (1) | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 6,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 129 | Кузнецова, 9 (1) | Кузнецова, 9 (ут) | 1978 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 70,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 130 | Кузнецова, 9 (ут) | Кузнецова, 9 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 70,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 131 | Кузнецова, 9 (2) | ТК-1-9-12-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 23,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 132 | ТК-1-9-12-1 | Кузнецова, 7 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 60,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 133 | Кузнецова, 9 (ут) | Кузнецова, 9 (3) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 134 | Кузнецова, 9 (3) | ТК-1-9-13 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 40 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 135 | ТК-1-9-13 | Д/с "Теремок" (1) | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 48 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 136 | Д/с "Теремок" (1) | Д/с "Теремок" (2) | 1997 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 75,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 137 | Д/с "Теремок" (2) | Невского, 22а (1) | 1997 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 38,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 138 | Невского, 22а (1) | Невского, 22а (2) | 1997 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 53,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 139 | Невского, 22а (2) | ТК-1-9-14 | 1997 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 40,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 140 | ТК-1-9-14 | ТК-1-9-15 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 11,9 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 141 | ТК-1-9-15 | Невского, 20а (1) | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 25,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 142 | Невского, 20а (1) | Невского, 20а (2) | 1978 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 83 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 143 | Невского, 20а (2) | Кузнецова, 5в (1) | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 144 | Кузнецова, 5в (1) | Кузнецова, 5в (ут) | 1978 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 63,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 145 | ТК-1-9-15 | Котельная № 8 (1) | 1997 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 146 | Котельная № 8 (1) | Котельная № 8 (2) | 1997 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 22,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 147 | Котельная № 8 (2) | ТК-1-9-16 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 14,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 148 | ТК-1-9-16 | ТК-1-9-17 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 113,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 149 | ТК-1-9-17 | ТК-1-9-18 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 38,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 150 | ТК-1-9-18 | ТК-1-9-19 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 26,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 151 | ТК-1-9-19 | ТК-1-9-20 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 41,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 152 | ТК-1-9-20 | Невского, 29 (1) | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 25,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 153 | Невского, 29 (1) | Невского, 29 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 66,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 154 | Невского, 29 (2) | Некрасова, 3 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 44,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 155 | Некрасова, 3 (1) | Некрасова, 3 (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 70,45 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 156 | Некрасова, 3 (ут) | Некрасова, 3 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 70,45 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 157 | Невского, 29 (1) | Невского, 29 (ут) | 1987 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 20,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 158 | Невского, 29 (ут) | Невского, 29 (3) | 1987 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 18,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 159 | Невского, 29 (3) | Чкалова, 13 (1) | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 63,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 160 | Чкалова, 13 (1) | Чкалова, 13 (ут) | 1987 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 15,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 161 | Чкалова, 13 (ут) | Чкалова, 13 (3) | 1987 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 24 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 162 | Чкалова, 13 (3) | ТК-1-9-22 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 29,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 163 | ТК-1-9-22 | Д/с "Искорка" | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 59,15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 164 | ТК-1-9-22 | ТК-1-9-23 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 43,48 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 165 | ТК-1-9-23 | ТК-1-9-24 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 73,67 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 166 | ТК-1-9-24 | ТК-1-9-24' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 29,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 167 | ТК-1-9-24' | Чкалова, 3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 36 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 168 | Чкалова, 13 (5) | Д/с "Жемчужинка" | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 102 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 169 | ТК-1-9 | ТК-1-9' | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 111,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 170 | ТК-1-9' | ТК-1-9'' | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 88,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 171 | ТК-1-9'' | ТК-1-9-1 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 46,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 172 | ТК-1-9-1 | ЦТП № 1 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 173 | ТК-1-9-1 | ЦТП № 2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 104,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 174 | ТК-1-9 | ТК-1-10 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 187,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 175 | ТК-1-10 | Кедрова, 4 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 77,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 176 | ТК-1-10 | ТК-1-11 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 44,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 177 | ТК-1-11 | ТК-1-11' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 66 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 178 | ТК-1-11' | ТК-1-12 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 90,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 179 | ТК-1-12 | ТК-1-12-1 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 66,8 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 180 | ТК-1-12-1 | Кузнецова, ба | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 17,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 181 | ТК-1-12-1 | ТК-1-12-2 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 70,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 182 | ТК-1-12-2 | ТК-1-12-2-1 | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 51,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 183 | ТК-1-12-2-1 | Д/с "Солнышко" | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 43 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 184 | ТК-1-12-2 | ТК-1-12-3 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 108,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 185 | ТК-1-12-3 | ТК-1-12-4 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 70,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 186 | ТК-1-12-4 | Кедрова, 12 ^а (1) | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 5,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 187 | Кедрова, 12 ^а (1) | Кедрова, 12 ^а (2) | 1987 | 350 | в техподполье | 2 | 80 | 99,78 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 188 | Кедрова, 12 ^а (2) | ТК-1-12- | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 19,81 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 189 | ТК-1-12- | Маяковского, 35 ^а | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 190 | ТК-1-12-4 | Кедрова, 12 (1) | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 61,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 191 | Кедрова, 12 (1) | Кедрова, 12 (ут) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 74 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 192 | Кедрова, 12 (ут) | Кедрова, 12 (2) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 64,75 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 193 | Кедрова, 12 | Кедрова, 12 (3) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 7,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 194 | Кедрова, 12 (3) | Кедрова, 12 ^б (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 15,96 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 195 | Кедрова, 12 ^б (1) | Кедрова, 12 ^б (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 52 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 196 | Кедрова, 12 ^б (ут) | Кедрова, 12 ^б (2) | 1982 | 350 | в техподполье | 2 | 80 | 55 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 197 | Кедрова, 12 ^б (2) | ТК-1-12- | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6,79 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 198 | ТК-1-12- | Маяковского, 37 ^а | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 16,23 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 199 | Кедрова, 12 | Кедрова, 12 (2) | 1979 | 350 | в техподполье | 2 | 70 | 6,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 200 | Кедрова, 12 (2) | ТК-1-12-5 | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 58,71 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 201 | ТК-1-12-5 | Д/с "Искорка" | 1979 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 34,04 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 202 | ТК-1-12-5 | ТК-1-12-6 | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 103,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 203 | ТК-1-12-6 | Кедрова, 16 (1) | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 204 | Кедрова, 16 (1) | Кедрова, 16 (ут) | 1982 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 47,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 205 | Кедрова, 16 (ут) | Кедрова, 16 (2) | 1982 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 46 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 206 | Кедрова, 16 (2) | Маяковского, 43 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 21,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 207 | ТК-1-12- | Кедрова, 16 ^а (1) | 1981 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 8,35 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 208 | Кедрова, 16 ^а (1) | Кедрова, 16 ^а (ут) | 1981 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 57,25 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 209 | Кедрова, 16 ^а (ут) | Кедрова, 16 ^а (2) | 1985 | 350 | в техподполье | 2 | 70 | 54,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 210 | Кедрова, 16 ^а (2) | Маяковского, 41 ^а | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 27,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 211 | ТК-1-12 | ТК-1-12-7 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 45,07 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 212 | ТК-1-12-7 | ТК-1-12-8 | 1981 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 12,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 213 | ТК-1-12-8 | ТК-1-12-9 | 1981 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 197,82 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 214 | ТК-1-12-9 | ТК-1-12-9-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 19,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 215 | ТК-1-12-9-1 | Невского, 14 ^б | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 216 | ТК-1-12-9-1 | ТК-1-12-9-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 46 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 217 | ТК-1-12-9-2 | Невского, 14 ^а | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 12 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 218 | ТК-1-12-9-2 | Невского, 12 ^а | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 53,5 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 219 | ТК-1-12-9-2 | Маяковского, 21а | 2004 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 53 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 220 | ТК-1-12-9 | ТК-1-12-10 | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 43,73 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 221 | ТК-1-12-10 | Невского, 16 ^а | 1982 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 6,52 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 222 | ТК-1-12-10 | Невского, 14 (1) | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 85 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 223 | Невского, 14 (1) | Невского, 14 (2) | 1985 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 12,95 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 224 | Невского, 14 (2) | ТК-1-12-11 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 35,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 225 | ТК-1-12-11 | ТК-1-12-12 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 33,28 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 226 | ТК-1-12-12 | Чкалова, 8 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 11,45 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 227 | ТК-12-2 | Кузнецова, 3 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 18,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 228 | Кузнецова, 3 (1) | Кузнецова, 3 (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 229 | Кузнецова, 3 (ут) | Кузнецова, 3 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 230 | Кузнецова, 3 (2) | Кузнецова, 3 ^а (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 19,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 231 | Кузнецова, 3 ^а (1) | Кузнецова, 3 ^а (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 64,04 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 232 | Кузнецова, 3 ^а (ут) | Кузнецова, 3 ^а (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 233 | Кузнецова, 3 ^а (2) | Котельная № 2 (1) | 1969 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 84,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 234 | Котельная № 2 (1) | Котельная № 2 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 43,52 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 235 | Котельная № 2 (2) | Котельная № 1 (1) | 1989 | 350 | надземная | 2 | 200 | 20,06 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 236 | Котельная № 1 (1) | Котельная № 1 (2) | 1989 | 350 | надземная | 2 | 200 | 26,84 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 237 | ТК-1-12 | ТК-1-12' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 48,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 238 | ТК-1-12' | ТК-1-13 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 400 | 110,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 239 | ТК-1-13 | ТК-1-14 | 2011 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 57,89 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 240 | ТК-1-14 | ТК-1-14-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 29 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 241 | ТК-1-14-1 | ТК-1-14-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 68,53 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 242 | ТК-1-14-2 | ТК-1-14-3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 172,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 243 | ТК-1-14-3 | ТК-1-14-4 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 52 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 244 | ТК-1-14-4 | Толстого, 14 (1) | 1993 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 83,39 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 245 | Толстого, 14 (1) | Толстого, 14 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 41 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 246 | Толстого, 14 (2) | Маяковского, 36 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 247 | Маяковского, 36 (1) | Маяковского, 36 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 81,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 248 | Маяковского, 36 (2) | Маяковского, 36б | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 41,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 249 | ТК-1-14-4 | Толстого, 12 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 105,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 250 | Толстого, 12 (1) | Толстого, 12 (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 11,33 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 251 | Толстого, 12 (ут) | Толстого, 12 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 28,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 252 | Толстого, 12 (2) | Толстого, 10 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 17,46 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 253 | Толстого, 10 (1) | Толстого, 10 (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 53,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 254 | Толстого, 10 (ут) | Толстого, 10 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 61 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 255 | Толстого, 10 (2) | ЦТП № 4 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 110 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 256 | ЦТП № 4 (1) | ЦТП № 4 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 257 | ТК-1-14 | ТК-1-14' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 58,51 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 258 | ТК-1-14' | ТК-1-16 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 114,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 259 | ТК-1-16 | ТК-1-16' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 12,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 260 | ТК-1-16' | ут1 | 1989 | 350 | надземная | 2 | 200 | 66,34 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 261 | ут1 | ТК-1-16-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 262 | ТК-1-16-1 | Д/с "Аленький цв." | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 27,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 263 | ут1 | ут2 | 1989 | 350 | надземная | 2 | 200 | 110,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 264 | ут2 | ТК-1-17 | 2000 | 350 | надземная | 2 | 200 | 17,17 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 265 | ТК-1-17 | ТК-1-17-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 56,77 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 266 | ТК-1-17-1 | Дзержинского, 10 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 9,75 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 267 | ТК-1-17-1 | ТК-1-17-2 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 53,01 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 268 | ТК-1-17-2 | Дзержинского, 8 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13,14 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 269 | ТК-1-17-1 | ТК-1-18 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 16,94 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 270 | ТК-1-18 | ТК-1-19 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 112,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 271 | ТК-1-19 | Дзержинского, 9 (Д/с "Незабудка") | 2010 | 350 | непроходные каналы | 2 | 50 | 22,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 272 | ТК-1-19 | ТК-1-20 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 15,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 273 | ТК-1-20 | ТК-1-21 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 80,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 274 | ТК-1-21 | Калинина, 1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 275 | ТК-1-21 | Ленина, 10 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 33,57 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 276 | Ленина, 10 (1) | Ленина, 10 (ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 15,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 277 | Ленина, 10 (ут) | Ленина, 10 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 60 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 278 | Ленина, 10 (2) | ТК-1-22 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 16,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 279 | ТК-1-22 | Ленина, 8 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 5,47 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 280 | ТК-1-22 | ТК-1-22' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 15,81 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 281 | ТК-1-22' | ТК-Р-18 | 2017 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 34 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 282 | ТК-Р-18 | т1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 44,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 283 | т1 | т2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 16,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 284 | т2 | т3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 30,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 285 | т3 | Ленина, 31 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 140,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 286 | ТК-1-22' | ТК-1-23 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 85,15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 287 | ТК-1-23 | Ленина, 6 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 13,22 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 288 | ТК-1-23 | ТК-1-24 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 45,55 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 289 | ТК-1-24 | Ленина, 4 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 14,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 290 | ТК-1-16' | Маяковского, 26а(1) | 1992 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 7,05 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 291 | Маяковского, 26а(1) | Маяковского, 26а(2) | 1992 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 108,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 292 | Маяковского, 26а(2) | Фрунзе, 26 (1) | 1992 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 21,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 293 | Фрунзе, 26 (1) | Фрунзе, 26 (2) | 1992 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 89,4 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 294 | Фрунзе, 26 (2) | ут4 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 50,28 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 295 | ут4 | Калинина, 7 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 32,79 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 296 | Калинина, 7 (1) | Калинина, 7 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 13,36 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 297 | Калинина, 7 (2) | ТК-1- | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 24,04 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 298 | ТК-1- | ТК-1- | 2009 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 98 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 299 | ТК-1- | Невского, 2 | 2009 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 12 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 300 | ТК-1- | Невского, 5 | 2010 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 119,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 301 | ТК-1- | Калинина, 5 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 39,95 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 302 | Калинина, 5 (1) | Калинина, 5 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 14,03 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 303 | Калинина, 5 (2) | Ленина, 12а (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 47 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 304 | Маяковского, 26а (2) | Маяковского, 26а (3) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 57 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 305 | Маяковского, 26а | ТК-1-27' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 41,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 306 | ТК-1-27' | ТК-1-27 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 47,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 307 | ТК-1-27 | Д/с "Зоренька" | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 26,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 308 | ТК-1-27 | ТК-1-28 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 51,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 309 | ТК-1-28 | Невского, 6 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 61,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 310 | Невского, 6 (1) | Невского, 6 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 80 | 75,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 311 | Невского, 6 (2) | ТК-1-28-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 38 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 312 | ТК-1-28-2 | Военкомат | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 66,91 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 313 | УТ (Ц) (1) | УТ (Ц) (2) | 1996 | 350 | надземная | 2 | 400 | 10,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 314 | УТ (Ц) (2) | ТК-1-15 | 1996 | 350 | надземная | 2 | 300 | 205,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 315 | ТК-1-15 | Реабилитационный центр | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 124 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 316 | ТК-1-15 | ТК-1-15-1 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 233,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 317 | ТК-1-15-1 | ЦТП № 4 (1) | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 300 | 187,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 318 | ЦТП № 4 (1) | ТК-1-15-2 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 12,33 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 319 | ТК-1-15-2 | 70-лет Октября, 176 (1) | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,27 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 320 | 70-лет Октября, 176 (1) | 70-лет Октября, 176 (2) | 1996 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 62,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 321 | 70-лет Октября, 176 (2) | ТК-1-15-2-2 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 6,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 322 | ТК-1-15-2-2 | 70-лет Октября, 17 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 11,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 323 | ТК-1-15-2 | ТК-1-15-2-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 92,95 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 324 | ТК-1-15-2-1 | 70-лет Октября, 17а | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 30,32 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 325 | ТК-1-15-2-1 | Мира, 24 | 2002 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 77,38 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 326 | ЦТП № 4 (1) | ЦТП № 4 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 50,18 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 327 | ЦТП № 4 (2) | ТК-1-15-3 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 71,78 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 328 | ТК-1-15-3 | 70-лет Октября, 19 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 7,44 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 329 | ТК-1-15-3 | ТК-1-15-4 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 62,18 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 330 | ТК-1-15-4 | 70-лет Октября, 23 (1) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 7,32 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 331 | 70-лет Октября, 23 (1) | 70-лет Октября, 23 (ут) | 1990 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 66,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 332 | 70-лет Октября, 23 (ут) | 70-лет Октября, 23 (2) | 1990 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 11,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 333 | 70-лет Октября, 23 (2) | ТК-15-4-2 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 37,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 334 | ТК-15-4-2 | Д/с "Журавлик" | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 28,46 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 335 | 70-лет Октября, 23 (ут) | 70-лет Октября, 23 (3) | 1990 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 82,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 336 | 70-лет Октября, 23 (3) | 70-лет Октября, 25 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 27,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 337 | ТК-1-15-4 | 28-Невельской див. 8а | 2006 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 101,1 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 338 | ТК-1-15-4 | Школа № 7 (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 55,87 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 339 | ЦТП № 4 (2) | ТК-1-15-7 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 203,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 340 | ТК-1-15-7 | Мира, 26б | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 341 | ТК-1-15-7 | ТК-1-15-8 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 47,58 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 342 | ТК-1-15-8 | ТК-1-15-9 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 116,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 343 | ТК-1-15-9 | ЦТП № 3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 91,15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 344 | ТК-1-15-9 | ТК-1-15-10 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 60,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 345 | ТК-1-15-1 | ТК-15-1" | 2010 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 361 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 346 | ТК-1-15-1" | 70-лет Октября, 7 (1) | 2010 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 240 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 347 | 70-лет Октября, 7 (1) | 70-лет Октября, 7 (2) | 2010 | 350 | в техподполье | 2 | 250 | 61 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 348 | ТК-1-15-1" | 70-лет Октября, 11 (2) | 2010 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 38 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 349 | 70-лет Октября, 11 (1) | 70-лет Октября, 11 (2) | 2010 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 350 | 70-лет Октября, 7 (2) | Кедрова, 11 (1) | 2011 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 15,5 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 351 | Кедрова, 11 (1) | Кедрова, 11 (2) | 2011 | 350 | в техподполье | 2 | 250 | 5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 352 | Кедрова, 11 (1) | Кедрова, 11 (2) | 2011 | 350 | в техподполье | 2 | 250 | 10 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 353 | Кедрова, 11 (2) | Маяковского, 43 (1) | 2011 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 45 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 354 | Маяковского, 43 (1) | Маяковского, 43 (2) | 2011 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 202 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 355 | Маяковского, 43 (2) | Маяковского, 41 (1) | 2011 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 31 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 356 | Маяковского, 41 (1) | Маяковского, 41 (ут) | 2011 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 31 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 357 | Маяковского, 41 (ут) | Маяковского, 41 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 27,45 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 358 | Маяковского, 41 (2) | Маяковского, 39 (1) | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 19,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 359 | Маяковского, 39 (1) | Маяковского, 39 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 59 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 360 | Маяковского, 39 (2) | Маяковского, 37 (1) | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 29,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 361 | Маяковского, 37 (1) | Маяковского, 37 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 58,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 362 | Маяковского, 37 (2) | Маяковского, 35 (1) | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 27,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 363 | Маяковского, 35 (1) | Маяковского, 35 (ут) | 2014 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 37,53 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 364 | Маяковского, 35 (ут) | Маяковского, 35 (2) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 37,53 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 365 | Маяковского, 35 (2) | ТК-1-13-4 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 17,04 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 366 | ТК-1-13-4 | Маяковского, 33 (2) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 2,85 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 367 | Маяковского, 33 (2) | Маяковского, 33 (1) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 58,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 368 | Маяковского, 33 (1) | ТК-1-13-3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 158,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 369 | ТК-1-13-3 | Школа № 18 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 57,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 370 | Котельная | Проходная | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12,5 | Отопление | Минвата |
| 371 | Котельная | Проходная | 1996 | 237 | надземная | 2 | 50 | 113 | Отопление | Минвата |
| 372 | Котельная | Мазутонасосная | 1996 | 237 | надземная | 2 | 50 | 66,9 | Отопление | Минвата |
| 373 | 28-Невельской, 8 (1) | 28-Невельской, 8а | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 50 | 24 | Отопление | Минвата |
| 374 | Кузнецова, 13 (1) | Кузнецова, 13 (2) | 2011 | 237 | в техподполье | 2 | 40 | 122,4 | Отопление | Минвата |
| 375 | Кузнецова, 13 (1) | Кузнецова, 13 (2) | 2005 | 237 | в техподполье | 2 | 50 | 14,9 | Отопление | Минвата |
| 376 | Кузнецова, 13 (2) | Мира, 34 | 2005 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 49,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 377 | ТК-1-8-5-3 | СЭС | 1979 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 16,8 | Отопление | Минвата |
| 378 | ТК-1-8-9 | Педучилище | 1968 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 8,8 | Отопление | Минвата |
| 379 | ТК-1-8-10 | Орджоникидзе, 30 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 38,5 | Отопление | Минвата |
| 380 | ТК-1-8-11 | Мелентьева, 27 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 8,1 | Отопление | Минвата |
| 381 | ТК-1-8-12 | Мелентьева, 27ф1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 18 | Отопление | Минвата |
| 382 | ТК-1-8-21 | ТК-1-8-21-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 12,27 | Отопление | Минвата |
| 383 | ТК-1-8-21-1 | Нарсуд | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 18,19 | Отопление | Минвата |
| 384 | ТК-1-8-21-1 | Гагарина, 53 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 58,29 | Отопление | Минвата |
| 385 | ТК-1-8-22 | Котельная № 5 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление | Минвата |
| 386 | Котельная № 5 (1) | Котельная № 5 (2) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление | Минвата |
| 387 | Котельная № 5 (2) | Хозкорпус | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 6 | Отопление | Минвата |
| 388 | Котельная № 5 (2) | ТК-1-8-23 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 389 | ТК-1-8-23 | Гагарина, 51 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 390 | ТК-1-8-23 | ТК-1-8-24 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 391 | ТК-1-8-24 | Гагарина, 48 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 392 | ТК-1-8-24 | К.-Маркса, 18 (1) | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | | Отопление | Минвата |
| 393 | К.-Маркса, 18 (1) | К.-Маркса, 18 (уу) | 2000 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | | Отопление | Минвата |
| 394 | К.-Маркса, 18 (уу) | К.-Маркса, 18 (2) | 2000 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 395 | К.-Маркса, 18 (2) | ТК-1-8-25 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | | Отопление | Минвата |
| 396 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 397 | ТК-1-8-25-1 | "Витязь" | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | | Отопление | Минвата |
| 398 | ТК-1-8-25-1 | ТК-1-8-25-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 399 | ТК-1-8-25-2 | Мелентьева, 11 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 400 | ТК-1-8-25-2 | ТК-1-8-25-3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 401 | ТК-1-8-25-3 | Мелентьева, 13 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 402 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление | Минвата |
| 403 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 404 | ТК-1-8-25' | ТК-1-8-26 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 405 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-30 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 406 | ТК-1-8-30 | Мелентьева, 12а | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 407 | ТК-1-8-30 | ТК-1-8-30' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 408 | ТК-1-8-30' | Маяковского, 2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 409 | ТК-1-8-30' | Маяковского, 4 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 410 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-27 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 411 | ТК-1-8-27 | Маяковского, 2а | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | | Отопление | Минвата |
| 412 | ТК-1-8-27 | ТК-1-8-28 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | | Отопление | Минвата |
| 413 | ТК-1-8-28 | ТК-1-8-28' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 414 | ТК-1-8-28' | Мелентьева, 8 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 415 | ТК-1-8-28 | ТК-1-8-29 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 416 | ТК-1-8-29 | Администрация района | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | | Отопление | Минвата |
| 417 | ТК-1-8-29 | К.-Маркса, 12 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | | Отопление | Минвата |
| 418 | ТК-1-8-31 | ТК-1-8-31' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 46,9 | Отопление | Минвата |
| 419 | ТК-1-8-31' | ГПК | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 34,4 | Отопление | Минвата |
| 420 | ГПК | ТК-1-8-31" | 1989 | 237 | надземная | 2 | 100 | 64,8 | Отопление | Минвата |
| 421 | ТК-1-8-31" | К.-Маркса, 38а | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 13,7 | Отопление | Минвата |
| 422 | ТК-1-8-32 | Автобанк | 1989 | 237 | 18 | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 423 | ТК-1-8-33 | К.-Маркса, 30 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8 | Отопление | Минвата |
| 424 | ТК-1-8-33 | К.-Маркса, 28 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 85,91 | Отопление | Минвата |
| 425 | ТК-1-8-34 | К.-Маркса, 32 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 10,43 | Отопление | Минвата |
| 426 | ТК-1-8-34 | ТК-1-8-34' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 44 | Отопление | Минвата |
| 427 | ТК-1-8-34 | Октябрьская, 49 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3 | Отопление | Минвата |
| 428 | ТК-1-8-34' | Октябрьская, 47а | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 50,7 | Отопление | Минвата |
| 429 | ТК-1-8-35 | ТК-1-8-35' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 80,65 | Отопление | Минвата |
| 430 | ТК-1-8-35' | К.-Маркса, 61 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16,6 | Отопление | Минвата |
| 431 | ТК-1-8-13 | ТК-1-8-13' | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 144,7 | Отопление | Минвата |
| 432 | ТК-1-8-13' | ул4 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 47,7 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 433 | ут4 | Дом Культуры | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 66,6 | Отопление | Минвата |
| 434 | ТК-1-8-14-3 | Мелентьева, 16 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 12,2 | Отопление | Минвата |
| 435 | ТК-1-8-14-4 | Мелентьева, 14 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 14,8 | Отопление | Минвата |
| 436 | ТК-1-8-14-4' | Маяковского, 1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 15,2 | Отопление | Минвата |
| 437 | ТК-1-8-14-2 | Гагарина, 58 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 21,3 | Отопление | Минвата |
| 438 | ТК-1-8-14-1 | Гагарина, 60 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 10 | Отопление | Минвата |
| 439 | ТК-1-8-15 | Гагарина, 62 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 34,5 | Отопление | Минвата |
| 440 | ТК-1-8-16 | ТК-1-8-16-1 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 14 | Отопление | Минвата |
| 441 | ТК-1-8-16-1 | Мастерские школы № 82 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 6 | Отопление | Минвата |
| 442 | ТК-1-8-16-1 | ТК-1-8-16-2 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 20,1 | Отопление | Минвата |
| 443 | ТК-1-8-16-2 | Школа № 82 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 38,7 | Отопление | Минвата |
| 444 | ТК-1-8-17 | ТК-1-8-17' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 82 | Отопление | Минвата |
| 445 | ТК-1-8-17' | ТК-1-8-18 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 60 | Отопление | Минвата |
| 446 | ТК-1-8-18 | Конституции, 4 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 31,8 | Отопление | Минвата |
| 447 | ТК-1-8-18 | Чкалова, 2 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 7,2 | Отопление | Минвата |
| 448 | ТК-1-8-18 | ТК-1-8-19 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 33 | Отопление | Минвата |
| 449 | ТК-1-8-19 | Чкалова, 1 (1) | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 52,1 | Отопление | Минвата |
| 450 | Чкалова, 1 (1) | Чкалова, 1 (2) | 1973 | 237 | в техподполье | 2 | 200 | 13 | Отопление | Минвата |
| 451 | Чкалова, 1 (2) | ТК-1-8-19' | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 63 | Отопление | Минвата |
| 452 | ТК-1-8-19' | Конституции, 10 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 7 | Отопление | Минвата |
| 453 | ТК-1-9-14 | ТК-1-9-14-1 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 59,3 | Отопление | Минвата |
| 454 | ТК-1-9-14-1 | Гараж Типографии | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 9 | Отопление | Минвата |
| 455 | ТК-1-9-14-1 | Типография | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 48,3 | Отопление | Минвата |
| 456 | Кузнецова, 5в (ут) | Кузнецова, 5в (2) | 1979 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 9 | Отопление | Минвата |
| 457 | Кузнецова, 5в (2) | Кузнецова, 5б | 1979 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 32,6 | Отопление | Минвата |
| 458 | ТК-1-9-17 | Гараж АТС | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 9 | Отопление | Минвата |
| 459 | ТК-1-9-19 | Артелеком | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 11 | Отопление | Минвата |
| 460 | Некрасова, 3 (2) | Некрасова, 1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 37,5 | Отопление | Минвата |
| 461 | Чкалова, 13 (ут) | Чкалова, 13 (2) | 1987 | 237 | в техподполье | 2 | 150 | 12,6 | Отопление | Минвата |
| 462 | Чкалова, 13 (2) | ТК-1-9-21 | 1987 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 31,1 | Отопление | Минвата |
| 463 | ТК-1-9-21 | Чкалова, 15 | 1987 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 9,3 | Отопление | Минвата |
| 464 | Чкалова, 4 (1) | Чкалова, 4 (2) | 1994 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 80 | Отопление | Минвата |
| 465 | Чкалова, 4 (2) | ТК-1-9-25 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 19,72 | Отопление | Минвата |
| 466 | ТК-1-9-25 | Чкалова, 4а | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 4,11 | Отопление | Минвата |
| 467 | Чкалова, 4 (2) | Маяковского, 11а | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 85 | Отопление | Минвата |
| 468 | Чкалова, 13 (4) | Чкалова, 11 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 26,11 | Отопление | Минвата |
| 469 | ЦТП № 1 | ТК-1-9-2 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 32,7 | Отопление | Минвата |
| 470 | ТК-1-9-2 | Кедрова, 3 (1) | 1980 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 26,7 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 471 | Кедрова, 3 (1) | УТ (Кедрова, 3 ^а) | 1980 | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 94,8 | Отопление | Минвата |
| 472 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 1980 | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 97,3 | Отопление | Минвата |
| 473 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 1981 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 18,5 | Отопление | Минвата |
| 474 | Кедрова, 3 (2) | Кедрова, 5 (1) | 1981 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 9,25 | Отопление | Минвата |
| 475 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 237 | в техподполье | 4 | 70 | 15,7 | Отопление | Минвата |
| 476 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 26,5 | Отопление | Минвата |
| 477 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 ^а (1) | 1982 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 6,6 | Отопление | Минвата |
| 478 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 ^а (1) | 1982 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 28,3 | Отопление | Минвата |
| 479 | Кедрова, 5 ^а (1) | Кедрова, 5 ^а (2) | 1982 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 104 | Отопление | Минвата |
| 480 | Кедрова, 5 ^а (2) | Кедрова, 7 ^а | 1982 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 17,4 | Отопление | Минвата |
| 481 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 (2) | 1981 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 121,75 | Отопление | Минвата |
| 482 | Кедрова, 5 (2) | Кедрова, 7 (1) | 1982 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 26,1 | Отопление | Минвата |
| 483 | Кедрова, 7 (1) | Кедрова, 7 (уу) | 1982 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 42,3 | Отопление | Минвата |
| 484 | Кедрова, 7 (уу) | Кедрова, 7 (2) | 1988 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 37,1 | Отопление | Минвата |
| 485 | Кедрова, 7 (2) | ТК-1-9-11 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 65,6 | Отопление | Минвата |
| 486 | ТК-1-9-11 | Школа № 2 (уу 1) | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 6 | Отопление | Минвата |
| 487 | ТК-1-9-11 | Школа № 2 (уу 2) | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 30,6 | Отопление | Минвата |
| 488 | ТК-1-9-2 | Мира, 29 ^а (1) | 1981 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 46,2 | Отопление | Минвата |
| 489 | Мира, 29 ^а (1) | Мира, 29 ^а (уу) | 1981 | 237 | в техподполье | 4 | 70 | 21 | Отопление | Минвата |
| 490 | Мира, 29 ^а (уу) | Мира, 29 ^а (2) | 1981 | 237 | в техподполье | 4 | 50 | 41,4 | Отопление | Минвата |
| 491 | Мира, 29 ^а (2) | Д/с "Сказка" | 1981 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 24,1 | Отопление | Минвата |
| 492 | ЦТП № 2 | ТК-1-9-3 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 21,1 | Отопление | Минвата |
| 493 | ТК-1-9-3 | Мира, 27 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 18,2 | Отопление | Минвата |
| 494 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 12,2 | Отопление | Минвата |
| 495 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 28,3 | Отопление | Минвата |
| 496 | ТК-1-9-3 | ТК-1-9-4 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 108,7 | Отопление | Минвата |
| 497 | ТК-1-9-4 | ТК-1-9-5 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 42 | Отопление | Минвата |
| 498 | ТК-1-9-5 | ТК-1-9-6 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 27,6 | Отопление | Минвата |
| 499 | ТК-1-9-6 | Мира, 25 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 5,7 | Отопление | Минвата |
| 500 | ТК-1-9-5 | Мира, 23 (1) | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 18,9 | Отопление | Минвата |
| 501 | ТК-1-9-5 | Мира, 23 (1) | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 18,9 | Отопление | Минвата |
| 502 | Мира, 23 (1) | Мира, 23 (ут) | 1986 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 30,3 | Отопление | Минвата |
| 503 | Мира, 23 (1) | Мира, 23 (ут) | 1986 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 30,3 | Отопление | Минвата |
| 504 | Мира, 23 (ут) | Мира, 23 (2) | 1987 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 12,6 | Отопление | Минвата |
| 505 | Мира, 23 (2) | ТК-1-9-7 | 1987 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26,2 | Отопление | Минвата |
| 506 | ТК-1-9-7 | Мира, 21 (1) | 1987 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 20,2 | Отопление | Минвата |
| 507 | Мира, 21 (1) | Мира, 21 (2) | 1987 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 112,7 | Отопление | Минвата |
| 508 | Мира, 21 (2) | 70-лет Октября, 11 | 1987 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 18,5 | Отопление | Минвата |
| 509 | ТК-1-9-4 | Мира, 25 ^а (1) | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 28,2 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 510 | Мира, 25 ^а (1) | Мира, 25 ^а (ут) | 1983 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 50,9 | Отопление | Минвата |
| 511 | Мира, 25 ^а (ут) | Мира, 25 ^а (2) | 1984 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 7 | Отопление | Минвата |
| 512 | Мира, 25 ^а (2) | Д/с "Улыбка" (1) | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 34,5 | Отопление | Минвата |
| 513 | Д/с "Улыбка" (1) | Д/с "Улыбка" (2) | 1984 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 87 | Отопление | Минвата |
| 514 | Д/с "Улыбка" (2) | ТК-1-9-8 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 37,5 | Отопление | Минвата |
| 515 | ТК-1-9-8 | Мира, 21 ^а | 1987 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 41,1 | Отопление | Минвата |
| 516 | ТК-1-9-8 | ТК-1-9-9 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 42,5 | Отопление | Минвата |
| 517 | ТК-1-9-9 | Кедрова, 11 ^а (1) | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 19,2 | Отопление | Минвата |
| 518 | Кедрова, 11 ^а (1) | Кедрова, 11 ^а (ут1) | 1984 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 105,9 | Отопление | Минвата |
| 519 | Кедрова, 11 ^а (ут1) | Кедрова, 11 ^а (2) | 1984 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 21,1 | Отопление | Минвата |
| 520 | Кедрова, 11 ^а (2) | Кедрова, 11 (1) | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 24,6 | Отопление | Минвата |
| 521 | Кедрова, 11 (1) | Кедрова, 11 (2) | 1986 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 105,1 | Отопление | Минвата |
| 522 | Кедрова, 11 (2) | ТК-1-9-10 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 1 | Отопление | Минвата |
| 523 | ТК-1-9-10 | 70-лет Октября, 7 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 15,8 | Отопление | Минвата |
| 524 | ТК-1-11' | Кузнецова, 6 | 2009 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 18,9 | Отопление | Минвата |
| 525 | ТК-1-12-1 | Кузнецова, 4а (1) | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 21,5 | Отопление | Минвата |
| 526 | Кузнецова, 4а (1) | Кузнецова, 4а (2) | 1980 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 81,9 | Отопление | Минвата |
| 527 | Кузнецова, 4а (2) | Маяковского, 29а | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 16,9 | Отопление | Минвата |
| 528 | Кузнецова, 4а (ут) | Кузнецова, 4а (3) | 1976 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 30 | Отопление | Минвата |
| 529 | Кузнецова, 4а (3) | ТК-1-12- | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 19,3 | Отопление | Минвата |
| 530 | Кузнецова, 4а (3) | ТК-1-12-2 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 20 | Отопление | Минвата |
| 531 | ТК-1-12-2 | Кузнецова, 4 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 4,6 | Отопление | Минвата |
| 532 | ТК-1-12-2-1 | Кедрова, 6 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 18,8 | Отопление | Минвата |
| 533 | ТК-1-12-7 | Кузнецова, 5 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 20,55 | Отопление | Минвата |
| 534 | Кузнецова, 5 (1) | Кузнецова, 5 (ут) | 1970 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 73,7 | Отопление | Минвата |
| 535 | Кузнецова, 5 (ут) | Кузнецова, 5 (2) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 32 | 60,1 | Отопление | Минвата |
| 536 | Кузнецова, 5 (2) | Кузнецова, 5ф1 | 2004 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 20,1 | Отопление | Минвата |
| 537 | ТК-1-12-8 | Кузнецова, 5 ^а | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 26 | Отопление | Минвата |
| 538 | ТК-1-12-9 | Невского, 16б | 1982 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 11,15 | Отопление | Минвата |
| 539 | Котельная № 1 (2) | ТК-1-12-13 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 85,56 | Отопление | Минвата |
| 540 | ТК-1-12-13 | Маяковского, 21 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 10,27 | Отопление | Минвата |
| 541 | ТК-1-12-13 | ТК-1-12-14 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 59,59 | Отопление | Минвата |
| 542 | ТК-1-12-14 | Маяковского, 19 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 38,49 | Отопление | Минвата |
| 543 | Маяковского, 19 (1) | Маяковского, 19 (ут) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 32,32 | Отопление | Минвата |
| 544 | Маяковского, 19 (ут) | Маяковского, 19 (2) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 32,31 | Отопление | Минвата |
| 545 | Маяковского, 19 (2) | ТК-1-12-16 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 5,55 | Отопление | Минвата |
| 546 | ТК-1-12-16 | Невского, 12 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 21,8 | Отопление | Минвата |
| 547 | ТК-1-12-16 | Невского, 21 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 35 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 548 | Невского, 21 (1) | Невского, 21 (2) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13,19 | Отопление | Минвата |
| 549 | Невского, 21 (2) | Маяковского, 15 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 15,39 | Отопление | Минвата |
| 550 | ТК-1-12-13 | ТК-1-12-13-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 48,34 | Отопление | Минвата |
| 551 | ТК-1-12-13-1 | ТК-1-12-13-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 43,26 | Отопление | Минвата |
| 552 | ТК-1-12-13-2 | Маяковского, 23 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 5,47 | Отопление | Минвата |
| 553 | ТК-1-12-13-2 | ТК-1-12-13-3 | 1989 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 35,09 | Отопление | Минвата |
| 554 | ТК-1-12-13-3 | ТК-1-13-6 | 1989 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 48,68 | Отопление | Минвата |
| 555 | ТК-1-14-1 | ДДТ | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 50,9 | Отопление | Минвата |
| 556 | ТК-1-14-1 | Автошкола | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 21,3 | Отопление | Минвата |
| 557 | ТК-1-14-3 | ТК-1-14-3-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 138,7 | Отопление | Минвата |
| 558 | ТК-1-14-3-1 | Толстого, 11 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9,48 | Отопление | Минвата |
| 559 | ТК-1-14-3-1 | Дзержинского, 14 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 50 | Отопление | Минвата |
| 560 | Толстого, 14 | Черняховского, 43 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 36,08 | Отопление | Минвата |
| 561 | ТК-1-21 | ТК-1-21-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 154,4 | Отопление | Минвата |
| 562 | ТК-1-21-1 | Ленина, 12 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 22,05 | Отопление | Минвата |
| 563 | Ленина, 12 (1) | Ленина, 12 (ут1) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 18,1 | Отопление | Минвата |
| 564 | Ленина, 12 (ут1) | Ленина, 12 (ут2) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 14,1 | Отопление | Минвата |
| 565 | Ленина, 12 (ут2) | Ленина, 12 (2) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 50 | 13 | Отопление | Минвата |
| 566 | Ленина, 12 (2) | ТК-1-12-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9,42 | Отопление | Минвата |
| 567 | ТК-1-12-2 | ут3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 51,63 | Отопление | Минвата |
| 568 | ут3 | Ленина, 39 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 3,41 | Отопление | Минвата |
| 569 | ут3 | Ленина, 41 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 24,02 | Отопление | Минвата |
| 570 | ТК-1-24 | Толстого, 5 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 115,2 | Отопление | Минвата |
| 571 | Ленина, 12а (1) | Ленина, 12а (2) | 2010 | 237 | в техподполье | 2 | 40 | 79,07 | Отопление | Минвата |
| 572 | Ленина, 12а (2) | ТК-1- | 2010 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 6,18 | Отопление | Минвата |
| 573 | ТК-1- | ут | 1989 | 237 | надземная | 2 | 40 | 14 | Отопление | Минвата |
| 574 | ут | Гараж ЛОВДТ | 1989 | 237 | надземная | 2 | 40 | 4,7 | Отопление | Минвата |
| 575 | ут | Гараж СБРФ | 1989 | 237 | надземная | 2 | 40 | 6,7 | Отопление | Минвата |
| 576 | Маяковского, 26а (3) | Маяковского, 26а (4) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 18,5 | Отопление | Минвата |
| 577 | Маяковского, 26а (4) | ТК-1-25 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 11,3 | Отопление | Минвата |
| 578 | ТК-1-25 | ТК-1-26 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 34,7 | Отопление | Минвата |
| 579 | ТК-1-26 | Маяковского, 26 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 580 | ТК-1-26 | ТК-1-26' | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 51,9 | Отопление | Минвата |
| 581 | ТК-1-26' | Маяковского, 28 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3 | Отопление | Минвата |
| 582 | ТК-1-27' | Маяковского, 24 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 20,1 | Отопление | Минвата |
| 583 | ТК-1-27 | Маяковского, 22 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 16,7 | Отопление | Минвата |
| 584 | ТК-1-28 | Маяковского, 20 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 34,1 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 585 | ТК-1-28-2 | Гараж Военкомата | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 28 | Отопление | Минвата |
| 586 | Школа № 7 (1) | ТК-1-15-6 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 20,78 | Отопление | Минвата |
| 587 | ТК-1-15-6 | Гараж | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 16,11 | Отопление | Минвата |
| 588 | ТК-1-15-6 | Теплица | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14,02 | Отопление | Минвата |
| 589 | ТК-1-15-9 | Д/с "Золотая рыбка" | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 22,3 | Отопление | Минвата |
| 590 | ТК-1-15-9 | ТК-1-15-11 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 24,72 | Отопление | Минвата |
| 591 | ТК-1-15-11 | Кузнецова, 14 | 1992 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 20,37 | Отопление | Минвата |
| 592 | ТК-1-15-11 | Кузнецова, 14 ^а (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 4,7 | Отопление | Минвата |
| 593 | Кузнецова, 14 ^а (1) | Кузнецова, 14 ^а (ут) | 1989 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 30 | Отопление | Минвата |
| 594 | Кузнецова, 14 ^а (ут) | Кузнецова, 14 ^а (2) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 5 | Отопление | Минвата |
| 595 | Кузнецова, 14 ^а (2) | Кузнецова, 14 ^б к.3 (1) | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 18,5 | Отопление | Минвата |
| 596 | Кузнецова, 14 ^б к.3 (1) | Кузнецова, 14 ^б к.3 (ут) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 53,7 | Отопление | Минвата |
| 597 | Кузнецова, 14 ^б к.3 (ут) | Кузнецова, 14 ^б к.3 (2) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 22,6 | Отопление | Минвата |
| 598 | Кузнецова, 14 ^б к.3 (2) | Кузнецова, 14 ^б к.2 (1) | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 599 | Кузнецова, 14 ^б к.2 (1) | Кузнецова, 14 ^б к.2 (2) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 27,4 | Отопление | Минвата |
| 600 | Кузнецова, 14 ^б к.2 (2) | Кузнецова, 14 ^б к.1 (1) | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 15 | Отопление | Минвата |
| 601 | Кузнецова, 14 ^б к.1 (1) | Кузнецова, 14 ^б к.1 (2) | 1990 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 82,4 | Отопление | Минвата |
| 602 | Кузнецова, 14 ^б к.1 (2) | ТК-1-15-11 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,49 | Отопление | Минвата |
| 603 | ТК-1-15-11 | ТК-1-15-12 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 63,5 | Отопление | Минвата |
| 604 | ТК-1-15-12 | Невельской, 8 ^б | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 21,39 | Отопление | Минвата |
| 605 | Кузнецова, 14 ^а (ут) | Кузнецова, 14 ^а (3) | 1989 | 237 | в техподполье | 4 | 100 | 67 | Отопление | Минвата |
| 606 | Кузнецова, 14 ^а (3) | ТК-1-15- | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 15,48 | Отопление | Минвата |
| 607 | ТК-1-15- | Кузнецова, 14 ^б | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 20,86 | Отопление | Минвата |
| 608 | ТК-1-8-5-2 | ГУПАО "Фармация"(1) | 2013 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 67,7 | Отопление | Минвата |
| 609 | ГУПАО "Фармация"(1) | ГУПАО "Фармация"(уу) | 2013 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 29,6 | Отопление | Минвата |
| 610 | ГУПАО "Фармация"(уу) | ГУПАО "Фармация"(2) | 2013 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 29,6 | Отопление | Минвата |
| 611 | ГУПАО "Фармация"(2) | СЮТур (1) | 2013 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 12,2 | Отопление | Минвата |
| 612 | СЮТур (1) | СЮТур (уу) | 2013 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 28,05 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 613 | СИУТур (yy) | СИУТур (2) | 2013 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 28,05 | Отопление | Минвата |
| 614 | СИУТур (2) | ТК-11-4 | 2013 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 20,1 | Отопление | Минвата |
| 615 | ТК-11-4 | ТК-11-3 | 2013 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 12,3 | Отопление | Минвата |
| 616 | ТК-11-3 | Гараж СИУТур | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 4,75 | Отопление | Минвата |
| 617 | ТК-11-3 | ТК-11 | 2013 | 237 | надземная | 2 | 125 | 62,7 | Отопление | Минвата |
| 618 | ТК-7-2 | ТК-7-1 | 1970 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 70,9 | Отопление | Минвата |
| 619 | ТК-7-1 | Котельная с гаражом | 1970 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 26,4 | Отопление | Минвата |
| 620 | ТК-7 | ТК-7-3-1 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 21,2 | Отопление | Минвата |
| 621 | ТК-7-3-1 | ТК-7-3-2 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,9 | Отопление | Минвата |
| 622 | ТК-7-3-2 | Мелентьева, 48 | 1982 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 4 | Отопление | Минвата |
| 623 | ТК-7-3-2 | ул | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 67 | Отопление | Минвата |
| 624 | ул | ТК-7-3-3 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 37 | Отопление | Минвата |
| 625 | ТК-7-3-3 | Багратиона, 8 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 16,7 | Отопление | Минвата |
| 626 | ТК-7-3-3 | ТК-7-3-4 | 1979 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 9,9 | Отопление | Минвата |
| 627 | ТК-7-3-4 | ТК-7-3-5 | 1979 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 21,3 | Отопление | Минвата |
| 628 | ТК-7-3-4 | Багратиона, 6а | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,7 | Отопление | Минвата |
| 629 | ТК-7-3-5 | Багратиона, 6 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,3 | Отопление | Минвата |
| 630 | ТК-7-3-5 | ТК-7-3-6 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 36,2 | Отопление | Минвата |
| 631 | ТК-7-3-6 | Багратиона, 4 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,3 | Отопление | Минвата |
| 632 | ТК-7-3-6 | ТК-7-3-7 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 34,1 | Отопление | Минвата |
| 633 | ТК-7-3-7 | Багратиона, 2 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,3 | Отопление | Минвата |
| 634 | ТК-7-6 | Менжинского, 13а | 2010 | 237 | надземная | 2 | 50 | 27 | Отопление | Минвата |
| 635 | ТК-7-6 | Менжинского, 13а | 2010 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 30,4 | Отопление | Пенополиуретан |
| 636 | ТК-7-3 | ТК-7-4 | 1981 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 91 | Отопление | Минвата |
| 637 | ТК-7-4 | Менжинского, 6 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 638 | ТК-7-4 | ТК-7-5 | 1982 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 67,1 | Отопление | Минвата |
| 639 | ТК-7-5 | ТК-7-6 | 1981 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 25 | Отопление | Минвата |
| 640 | ТК-7-6 | Менжинского, 7 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 14,3 | Отопление | Минвата |
| 641 | ТК-1-13 | ТК-1-13-1 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 57,11 | Отопление | Минвата |
| 642 | ТК-1-13-1 | ТК-1-13-2 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 82,27 | Отопление | Минвата |
| 643 | ТК-1-13-2 | ТК-1-13-3 | 1970 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 38,9 | Отопление | Минвата |
| 644 | ТК-1-13-6 | Маяковского, 25 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,72 | Отопление | Минвата |
| 645 | ТК-1-13-1 | Маяковского, 27 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 8,7 | Отопление | Минвата |
| 646 | ТК-1-13-2 | Маяковского, 29 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 10,7 | Отопление | Минвата |
| 647 | ТК-1-13-4 | Маяковского, 33а | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 34,09 | Отопление | Минвата |
| 648 | т1 | Ленина, 19 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 649 | т2 | Ленина, 19а | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 5 | Отопление | Минвата |
| 650 | т3 | 7-го Съезда, 12 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 43 | Отопление | Минвата |
| 651 | т3 | 7-го Съезда, 12 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 10,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 652 | ТК-Р-18 | ТК-Р-17 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 46,6 | Отопление | Минвата |
| 653 | ТК-Р-17 | ТК-Р-16 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 68,1 | Отопление | Минвата |
| 654 | ТК-Р-16 | т4 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 70 | 11 | Отопление | Минвата |
| 655 | ТК-Р-16 | т14 | 2008 | 237 | надземная | 2 | 100 | 27,2 | Отопление | Минвата |
| 656 | т14 | т15 | 2008 | 237 | надземная | 2 | 100 | 170,5 | Отопление | Минвата |
| 657 | т15 | ТК-Р-14 | 2008 | 237 | надземная | 2 | 100 | 87 | Отопление | Минвата |
| 658 | ТК-Р-14 | т16 | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 21,7 | Отопление | Минвата |
| 659 | т16 | Фрунзе, 3 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 12 | Отопление | Минвата |
| 660 | т16 | т17 | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 32,7 | Отопление | Минвата |
| 661 | т17 | Кирова, 28 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 662 | т17 | ТК-Р-13 | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 75,4 | Отопление | Минвата |
| 663 | ТК-Р-13 | т18 | 2008 | 237 | бесканальная | 2 | 125 | 136,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 664 | ТК-Р-13 | т18 | 2008 | 237 | надземная | 2 | 125 | 74,7 | Отопление | Минвата |
| 665 | ТК-Р-13 | т18 | 2008 | 237 | бесканальная | 2 | 125 | 23,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 666 | т18 | Кирова, 39 ф.3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 4,8 | Отопление | Минвата |
| 667 | т18 | ТК-Р-12 | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 7,7 | Отопление | Минвата |
| 668 | ТК-Р-12 | ТК-Р-11 | 2008 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 10,3 | Отопление | Пенополиуретан |
| 669 | ТК-Р-12 | ТК-Р-11 | 2008 | 237 | надземная | 2 | 150 | 44,9 | Отопление | Минвата |
| 670 | ТК-Р-12 | ТК-Р-11 | 2008 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 94,2 | Отопление | Пенополиуретан |
| 671 | ТК-1-13-5 | Т1 | 2019 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 83,7 | Отопление | Пенополиуретан |
| 672 | Т1 | уу | 2019 | 237 | надземная | 2 | 70 | 125,9 | Отопление | Минвата |
| 673 | уу | Павлова, 22 | 1979 | 237 | надземная | 2 | 50 | 46,6 | Отопление | Минвата |
| 674 | уу | Т2 | 2019 | 237 | надземная | 2 | 40 | 38,4 | Отопление | Минвата |
| 675 | Т2 | Т3 | 2019 | 237 | бесканальная | 2 | 40 | 58,6 | Отопление | Пенополиуретан |
| 676 | Т3 | Черняховского, 21 | 2019 | 237 | бесканальная | 2 | 25 | 21 | Отопление | Пенополиуретан |
| 677 | ЦТП № 4 | ТК-1-14-10-1 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 3,2 | Отопление | Минвата |
| 678 | ЦТП № 4 | ТК-14-10-1 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 3,2 | Отопление | Минвата |
| 679 | ЦТП № 4 | ТК-14-10-1 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 3,2 | Отопление | Минвата |
| 680 | ТК-14-5 | ут | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 33,55 | Отопление | Минвата |
| 681 | ут | Серафимовича, 41 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,9 | Отопление | Минвата |
| 682 | ут | Серафимовича, 39 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 51,13 | Отопление | Минвата |
| 683 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-5-10 | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 40,9 | Отопление | Минвата |
| 684 | ТК-1-14-5-10 | Кожное | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | | Отопление | Минвата |
| 685 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-11 | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 16 | Отопление | Минвата |
| 686 | ТК-1-14-5-11 | ТК-1-14-5-12 | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 31,2 | Отопление | Минвата |
| 687 | ТК-1-14-5-12 | Туберкулезное | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 45,7 | Отопление | Минвата |
| 688 | ТК-1-14-5-12 | Столярка ПНД(1) | 2011 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 8,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 689 | Столярка ПНД(1) | Столярка ПНД(2) | 2011 | 237 | в техподполье | 2 | 70 | 14 | Отопление | Минвата |
| 690 | Столярка ПНД(2) | Толстого, 2 | 2011 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 91,2 | Отопление | Пенополиуретан |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 691 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-10' | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 40,5 | Отопление | Минвата |
| 692 | ТК-1-14-5-10' | Контора Наркологии (1) | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 34,1 | Отопление | Минвата |
| 693 | Контора Наркологии (1) | Контора Наркологии (2) | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10,5 | Отопление | Минвата |
| 694 | Контора Наркологии (2) | Наркология (1) | 1964 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 55,5 | Отопление | Минвата |
| 695 | ТК-1-14-5-10' | Наркология (2) | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 40,8 | Отопление | Минвата |
| 696 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-6 | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 59,8 | Отопление | Минвата |
| 697 | ТК-1-14-6 | Медучилище (Сераф.43) | 1964 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 23,4 | Отопление | Минвата |
| 698 | ТК-1-14-6 | Детприемник | 1964 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 42,5 | Отопление | Минвата |
| 699 | ТК-1-14-6 | ТК-1-14-7 | 1964 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 63,7 | Отопление | Минвата |
| 700 | ТК-1-14-7 | ТК-1-14-8 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 93 | Отопление | Минвата |
| 701 | ТК-1-14-8 | Павлова, 18 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 25,9 | Отопление | Минвата |
| 702 | ТК-1-14-8 | Серафимовича, 24 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 41,6 | Отопление | Минвата |
| 703 | ТК-1-14-7 | Инфекционное (1) | 1980 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 58 | Отопление | Минвата |
| 704 | Инфекционное (1) | Инфекционное (2) | 1980 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 9,9 | Отопление | Минвата |
| 705 | Инфекционное (2) | ТК-1-14-9 | 1964 | 237 | надземная | 2 | 100 | 47,5 | Отопление | Минвата |
| 706 | ТК-1-14-9 | Ветстанция | 1989 | 237 | надземная | 2 | 100 | 110 | Отопление | Минвата |
| 707 | Гараж | Серафимовича, 29 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 49 | Отопление | Минвата |
| 708 | ТК-Р-17 | 7-го Съезда, 8 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 40 | Отопление | Минвата |
| 709 | ТК-Р-17 | Ленина, 17 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 20 | Отопление | Минвата |
| 710 | Т4 | 7-го Съезда, 1 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 30,4 | Отопление | Минвата |
| 711 | Т4 | Т5 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 70 | 65,4 | Отопление | Минвата |
| 712 | т5 | т6 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 22 | Отопление | Минвата |
| 713 | т6 | 7-го Съезда, 1а | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 10 | Отопление | Минвата |
| 714 | т6 | 7-го Съезда, 2а | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 13 | Отопление | Минвата |
| 715 | т5 | т7 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 70 | 70 | Отопление | Минвата |
| 716 | т7 | т8 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 40 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 717 | т8 | 7-го Съезда, 3а | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 14 | Отопление | Минвата |
| 718 | т8 | 7-го Съезда, 1ф1 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 719 | т14 | 7-го Съезда, 3 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 46,5 | Отопление | Минвата |
| 720 | т15 | 7-го Съезда, 13 | 2015 | 237 | надземная | 2 | 32 | 39,1 | Отопление | Минвата |
| 721 | ТК-Р-14 | т9 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 23,5 | Отопление | Минвата |
| 722 | т9 | т10 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 86,3 | Отопление | Минвата |
| 723 | т10 | 7-го Съезда, 23 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 12 | Отопление | Минвата |
| 724 | т10 | Кирова, 30 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 71,6 | Отопление | Минвата |
| 725 | ТК-Р-13 | т11 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год по- стройки | Время работы | Тип прокладки | Кол- во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепло- вой изоляции |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 726 | т11 | Кирова, 25 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 6,2 | Отопление | Минвата |
| 727 | т11 | Кирова, 21 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 32 | 72 | Отопление | Минвата |
| 728 | ТК-Р-13 | т12 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 70 | 11,5 | Отопление | Минвата |
| 729 | т12 | Кирова, 25 ф.1 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 730 | т12 | Гараж | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 15,5 | Отопление | Минвата |
| 731 | т12 | Кирова, 27 | 1989 | 237 | надземная | 2 | 50 | 65,13 | Отопление | Минвата |
| 732 | т13 | Кирова, 39ф2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 4,5 | Отопление | Минвата |
| 733 | т13 | ТК-Р-12-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 21,5 | Отопление | Минвата |
| 734 | ТК-Р-12-1 | Кирова, 39 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 68,5 | Отопление | Минвата |
| 735 | ЦТП № 1 | ТК-9-1-1 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 7,05 | ГВС | Минвата |
| 736 | ЦТП № 1 | ТК-9-1-1 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 7,05 | ГВС | Минвата |
| 737 | ТК-9-1-1 | Кедрова, 3 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 738 | ТК-9-1-1 | Кедрова, 3 | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 739 | Кедрова, 3 (1) | УТ (Кедрова, 3 ^а) | 1980 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 47,4 | ГВС | Минвата |
| 740 | Кедрова, 3 (1) | УТ (Кедрова, 3 ^а) | 1980 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 47,4 | ГВС | Минвата |
| 741 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 198 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 48,65 | ГВС | Минвата |
| 742 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 1981 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 48,65 | ГВС | Минвата |
| 743 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 1981 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 9,25 | ГВС | Минвата |
| 744 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 (2) | 1981 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 9,25 | ГВС | Минвата |
| 745 | Кедрова, 3 (2) | Кедрова, 5 (1) | 1981 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 4,625 | ГВС | Минвата |
| 746 | Кедрова, 3 (2) | Кедрова, 5 (1) | 1981 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 4,625 | ГВС | Минвата |
| 747 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 7,85 | ГВС | Минвата |
| 748 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 32 | 7,85 | ГВС | Минвата |
| 749 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,25 | ГВС | Минвата |
| 750 | УТ (Кедрова, 3 ^а) | Кедрова, 3 ^а | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 13,25 | ГВС | Минвата |
| 751 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 ^а (1) | 1982 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 6,6 | ГВС | Минвата |
| 752 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 ^а (1) | 1982 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 28,3 | ГВС | Минвата |
| 753 | Кедрова, 5 ^а (1) | Кедрова, 5 ^а (2) | 1982 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 104 | ГВС | Минвата |
| 754 | Кедрова, 5 ^а (2) | Кедрова, 7 ^а | 1982 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 17,4 | ГВС | Минвата |
| 755 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 60,875 | ГВС | Минвата |
| 756 | Кедрова, 5 (1) | Кедрова, 5 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 60,875 | ГВС | Минвата |
| 757 | Кедрова, 5 (2) | Кедрова, 7 (1) | 1982 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26,1 | ГВС | Минвата |
| 758 | Кедрова, 7 (1) | Кедрова, 7 (уу) | 1982 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 42,3 | ГВС | Минвата |
| 759 | Кедрова, 7 (уу) | Кедрова, 7 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 18,55 | ГВС | Минвата |
| 760 | Кедрова, 7 (уу) | Кедрова, 7 (2) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 18,55 | ГВС | Минвата |
| 761 | Кедрова, 7 (2) | ТК-9-1-2 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 32,8 | ГВС | Минвата |
| 762 | Кедрова, 7 (2) | ТК-9-1-2 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 32,8 | ГВС | Минвата |
| 763 | ТК-9-1-2 | Школа № 2 (уу 1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 3 | ГВС | Минвата |
| 764 | ТК-9-1-2 | Школа № 2 (уу 1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 3 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 765 | ТК-9-1-2 | Школа № 2 (уу 2) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 15,3 | ГВС | Минвата |
| 766 | ТК-9-1-2 | Школа № 2 (уу 2) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 15,3 | ГВС | Минвата |
| 767 | ТК-9-1 | Мира, 29 ^а (1) | 1981 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 46,2 | ГВС | Минвата |
| 768 | Мира, 29 ^а (1) | Мира, 29 ^а (уу) | 1981 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 6 | ГВС | Минвата |
| 769 | Мира, 29 ^а (уу) | Мира, 29 ^а (2) | 1981 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 54,2 | ГВС | Минвата |
| 770 | Мира, 29 ^а (2) | Д/с "Сказка" | 1981 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 23,6 | ГВС | Минвата |
| 771 | ЦТП № 2 | ТК-9-1-3 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 2,8 | ГВС | Минвата |
| 772 | ТК-9-1-3 | Мира, 27 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 8,75 | ГВС | Минвата |
| 773 | ТК-9-1-3 | Мира, 27 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 8,75 | ГВС | Минвата |
| 774 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 6,1 | ГВС | Минвата |
| 775 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 6,1 | ГВС | Минвата |
| 776 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 14 | ГВС | Минвата |
| 777 | Мира, 27 | Мира, 29 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 14 | ГВС | Минвата |
| 778 | ТК-9-1-3 | ТК-9-1-4 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 95,5 | ГВС | Минвата |
| 779 | ТК-9-1-4 | ТК-9-1-5 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 21 | ГВС | Минвата |
| 780 | ТК-9-1-4 | ТК-9-1-5 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 21 | ГВС | Минвата |
| 781 | ТК-9-1-5 | ТК-9-1-6 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 13,25 | ГВС | Минвата |
| 782 | ТК-9-1-5 | ТК-9-1-6 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 13,25 | ГВС | Минвата |
| 783 | ТК-9-1-6 | Мира, 25 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 784 | ТК-9-1-5 | Мира, 23 (1) | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 18,75 | ГВС | Минвата |
| 785 | ТК-9-1-5 | Мира, 23 (1) | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 18,75 | ГВС | Минвата |
| 786 | Мира, 23 (1) | Мира, 23 (ут) | 1986 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 12,1 | ГВС | Минвата |
| 787 | Мира, 23 (1) | Мира, 23 (ут) | 1986 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 12,1 | ГВС | Минвата |
| 788 | Мира, 23 (ут) | Мира, 23 (2) | 1987 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 789 | Мира, 23 (ут) | Мира, 23 (2) | 1987 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 790 | Мира, 23 (2) | ТК-9-1-7 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 791 | Мира, 23 (2) | ТК-9-1-7 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 792 | ТК-9-1-7 | Мира, 21 (1) | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 10,1 | ГВС | Минвата |
| 793 | ТК-9-1-7 | Мира, 21 (1) | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 10,1 | ГВС | Минвата |
| 794 | Мира, 21 (1) | Мира, 21 (2) | 1987 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 56,35 | ГВС | Минвата |
| 795 | Мира, 21 (1) | Мира, 21 (2) | 1987 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 56,35 | ГВС | Минвата |
| 796 | Мира, 21 (2) | 70-лет Октября, 11 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 9,25 | ГВС | Минвата |
| 797 | Мира, 21 (2) | 70-лет Октября, 11 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 9,25 | ГВС | Минвата |
| 798 | ТК-9-1-4 | Мира, 25 ^а (1) | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 14,1 | ГВС | Минвата |
| 799 | ТК-9-1-4 | Мира, 25 ^а (1) | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 14,1 | ГВС | Минвата |
| 800 | Мира, 25 ^а (1) | Мира, 25 ^а (ут) | 1983 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 801 | Мира, 25 ^а (1) | Мира, 25 ^а (ут) | 1983 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 802 | Мира, 25 ^а (ут) | Мира, 25 ^а (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 23,25 | ГВС | Минвата |
| 803 | Мира, 25 ^а (ут) | Мира, 25 ^а (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 23,25 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 804 | Мира, 25 ^а (2) | Д/с "Улыбка" (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 17,25 | ГВС | Минвата |
| 805 | Мира, 25 ^а (2) | Д/с "Улыбка" (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 17,25 | ГВС | Минвата |
| 806 | Д/с "Улыбка" (1) | Д/с "Улыбка" (ут) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 22,1 | ГВС | Минвата |
| 807 | Д/с "Улыбка" (1) | Д/с "Улыбка" (ут) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 22,1 | ГВС | Минвата |
| 808 | Д/с "Улыбка" (ут) | Д/с "Улыбка" (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 125 | 21,4 | ГВС | Минвата |
| 809 | Д/с "Улыбка" (ут) | Д/с "Улыбка" (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 21,4 | ГВС | Минвата |
| 810 | Д/с "Улыбка" (2) | ТК-9-1-8 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 18,75 | ГВС | Минвата |
| 811 | Д/с "Улыбка" (2) | ТК-9-1-8 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 18,75 | ГВС | Минвата |
| 812 | ТК-9-1-8 | Мира, 21 ^а | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 20,55 | ГВС | Минвата |
| 813 | ТК-9-1-8 | Мира, 21 ^а | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 20,55 | ГВС | Минвата |
| 814 | ТК-9-1-8 | ТК-9-1-9 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 21,25 | ГВС | Минвата |
| 815 | ТК-9-1-8 | ТК-9-1-9 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 21,25 | ГВС | Минвата |
| 816 | ТК-9-1-9 | Кедрова, 11 ^а (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 9,6 | ГВС | Минвата |
| 817 | ТК-9-1-9 | Кедрова, 11 ^а (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 9,6 | ГВС | Минвата |
| 818 | Кедрова, 11 ^а (1) | Кедрова, 11 ^а (ут1) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 52,95 | ГВС | Минвата |
| 819 | Кедрова, 11 ^а (1) | Кедрова, 11 ^а (ут1) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 52,95 | ГВС | Минвата |
| 820 | Кедрова, 11 ^а (ут1) | Кедрова, 11 ^а (ут2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 10,55 | ГВС | Минвата |
| 821 | Кедрова, 11 ^а (ут1) | Кедрова, 11 ^а (ут2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 10,55 | ГВС | Минвата |
| 822 | Кедрова, 11 ^а (ут2) | Кедрова, 11 ^а (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 3,45 | ГВС | Минвата |
| 823 | Кедрова, 11 ^а (ут2) | Кедрова, 11 ^а (2) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 3,45 | ГВС | Минвата |
| 824 | Кедрова, 11 ^а (2) | Кедрова, 11 (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 12,3 | ГВС | Минвата |
| 825 | Кедрова, 11 ^а (2) | Кедрова, 11 (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12,3 | ГВС | Минвата |
| 826 | Кедрова, 11 (1) | Кедрова, 11 (ут) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 19,4 | ГВС | Минвата |
| 827 | Кедрова, 11 (1) | Кедрова, 11 (ут) | 1984 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 19,4 | ГВС | Минвата |
| 828 | Кедрова, 11 (ут) | Кедрова, 11 (2) | 1986 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 41,2 | ГВС | Минвата |
| 829 | Кедрова, 11 (ут) | Кедрова, 11 (2) | 1986 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 41,2 | ГВС | Минвата |
| 830 | Кедрова, 11 (2) | ТК-9-1-10 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 0 | ГВС | Минвата |
| 831 | Кедрова, 11 (2) | ТК-9-1-10 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 0 | ГВС | Минвата |
| 832 | ТК-9-1-10 | 70-лет Октября, 7 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 7,85 | ГВС | Минвата |
| 833 | ТК-9-1-10 | 70-лет Октября, 7 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 7,85 | ГВС | Минвата |
| 834 | Школа № 7 (2) | ТК-15-5 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 10,25 | ГВС | Минвата |
| 835 | Школа № 7 (2) | ТК-15-5 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10,25 | ГВС | Минвата |
| 836 | ТК-15-5 | Гараж школы № 7 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 8,05 | ГВС | Минвата |
| 837 | ТК-15-5 | Гараж школы № 7 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 8,05 | ГВС | Минвата |
| 838 | ТК-15-5 | Теплица школы № 7 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 6,55 | ГВС | Минвата |
| 839 | ТК-15-5 | Теплица школы № 7 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,55 | ГВС | Минвата |
| 840 | ЦТП № 3 | ТК-15-8 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 38,9 | ГВС | Минвата |
| 841 | ЦТП № 3 | ТК-15-8 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 38,9 | ГВС | Минвата |
| 842 | ТК-15-8 | Д/с "Золотая рыбка" | 1992 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 11,15 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|------------------------------------|------------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 843 | ТК-15-8 | Д/с "Золотая рыбка" | 1992 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 11,15 | ГВС | Минвата |
| 844 | ТК-15-8 | ТК-15-9 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 12,15 | ГВС | Минвата |
| 845 | ТК-15-8 | ТК-15-9 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 12,15 | ГВС | Минвата |
| 846 | ТК-15-9 | Кузнецова, 14 | 1992 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 9,75 | ГВС | Минвата |
| 847 | ТК-15-9 | Кузнецова, 14 | 1992 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9,75 | ГВС | Минвата |
| 848 | ТК-15-9 | Кузнецова, 14 ^а (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 849 | ТК-15-9 | Кузнецова, 14 ^а (1) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 850 | Кузнецова, 14 ^а (1) | Кузнецова, 14 ^а (уг) | 1989 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 15 | ГВС | Минвата |
| 851 | Кузнецова, 14 ^а (1) | Кузнецова, 14 ^а (уг) | 1989 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 15 | ГВС | Минвата |
| 852 | Кузнецова, 14 ^а (уг) | Кузнецова, 14 ^а (2) | 1991 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 5 | ГВС | Минвата |
| 853 | Кузнецова, 14 ^а (2) | Кузнецова, 14 ^а к.3 (1) | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 18,5 | ГВС | Минвата |
| 854 | Кузнецова, 14 ^а к.3 (1) | Кузнецова, 14 ^а к.3 (2) | 1991 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 72,3 | ГВС | Минвата |
| 855 | Кузнецова, 14 ^а к.3 (2) | Кузнецова, 14 ^а к.2 (1) | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 856 | Кузнецова, 14 ^а к.2 (1) | Кузнецова, 14 ^а к.2 (2) | 1991 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 27,4 | ГВС | Минвата |
| 857 | Кузнецова, 14 ^а к.2 (2) | Кузнецова, 14 ^а к.1 (1) | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 15 | ГВС | Минвата |
| 858 | Кузнецова, 14 ^а к.1 (1) | Кузнецова, 14 ^а к.1 (2) | 1990 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 37,65 | ГВС | Минвата |
| 859 | Кузнецова, 14 ^а к.1 (1) | Кузнецова, 14 ^а к.1 (2) | 1990 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 37,65 | ГВС | Минвата |
| 860 | Кузнецова, 14 ^а к.1 (2) | ТК-15-11 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 0 | ГВС | Минвата |
| 861 | ТК-15-11 | ТК-15-12 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 63,5 | ГВС | Минвата |
| 862 | ТК-15-12 | Невельской, 8 ^б | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 21 | ГВС | Минвата |
| 863 | Кузнецова, 14 ^а (уг) | Кузнецова, 14 ^а (3) | 1990 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 33,5 | ГВС | Минвата |
| 864 | Кузнецова, 14 ^а (уг) | Кузнецова, 14 ^а (3) | 1990 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 33,5 | ГВС | Минвата |
| 865 | Кузнецова, 14 ^а (3) | ТК-15-10 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 7,5 | ГВС | Минвата |
| 866 | Кузнецова, 14 ^а (3) | ТК-15-10 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 7,5 | ГВС | Минвата |
| 867 | ТК-15-10 | Кузнецова, 14 ^б | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 10 | ГВС | Минвата |
| 868 | ЦТП № 4 | ТК-1-14-10-1 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 1,6 | ГВС | Минвата |
| 869 | ЦТП № 4 | ТК-1-14-10-1 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 1,6 | ГВС | Минвата |
| 870 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-5-10 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,45 | ГВС | Минвата |
| 871 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-5-10 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,45 | ГВС | Минвата |
| 872 | ТК-1-14-5-10 | Кожное | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | | ГВС | Минвата |
| 873 | ТК-1-14-5-10 | Кожное | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | | ГВС | Минвата |
| 874 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-11 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 8 | ГВС | Минвата |
| 875 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-11 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 8 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 876 | ТК-1-14-5-11 | ТК-1-14-5-12 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 15,6 | ГВС | Минвата |
| 877 | ТК-1-14-5-11 | ТК-1-14-5-12 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 15,6 | ГВС | Минвата |
| 878 | ТК-1-14-5-12 | Туберкулезное | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 22,85 | ГВС | Минвата |
| 879 | ТК-1-14-5-12 | Туберкулезное | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 22,85 | ГВС | Минвата |
| 880 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-10' | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,25 | ГВС | Минвата |
| 881 | ТК-1-14-5-10 | ТК-1-14-5-10' | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,25 | ГВС | Минвата |
| 882 | ТК-1-14-5-10' | Контора Наркологии (1) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 17,05 | ГВС | Минвата |
| 883 | ТК-1-14-5-10' | Контора Наркологии (1) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 17,05 | ГВС | Минвата |
| 884 | Контора Наркологии (1) | Контора Наркологии (2) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 5,25 | ГВС | Минвата |
| 885 | Контора Наркологии (1) | Контора Наркологии (2) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 5,25 | ГВС | Минвата |
| 886 | ТК-1-14-5-10' | Наркология (2) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,4 | ГВС | Минвата |
| 887 | ТК-1-14-5-10' | Наркология (2) | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,4 | ГВС | Минвата |
| 888 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-6 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 29,9 | ГВС | Минвата |
| 889 | ТК-1-14-5 | ТК-1-14-6 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 29,9 | ГВС | Минвата |
| 890 | ТК-1-14-6 | ТК-1-14-7 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 31,85 | ГВС | Минвата |
| 891 | ТК-1-14-6 | ТК-1-14-7 | 1964 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 31,85 | ГВС | Минвата |
| 892 | ТК-1-14-7 | Инфекционное (1) | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 29 | ГВС | Минвата |
| 893 | ТК-1-14-7 | Инфекционное (1) | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 29 | ГВС | Минвата |
| 894 | Инфекционное (1) | Инфекционное (2) | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 4,95 | ГВС | Минвата |
| 895 | Инфекционное (1) | Инфекционное (2) | 1980 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 4,95 | ГВС | Минвата |

**Характеристика тепловой сети Котельной № 1 (ул. Ушинского, 30), г. Котлас,
работающие в период остановки котельной № 3 в межотопительный период (Ленина, 86б) (128 дней)**

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 5 (1) (РБ) | Котельная № 5 (2) (РБ) | 1996 | 128 | непроходные | 2 | 200 | 9,1 | ВВП | Минвата |
| 2 | Котельная № 5 (2) (РБ) | ТК-1-8-23 | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 73 | ВВП | Минвата |
| 3 | ТК-1-8-23 | ТК-1-8-24 | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 70 | ВВП | Минвата |
| 4 | ТК-1-8-24 | К.-Маркса, 18 (1) | 2000 | 128 | непроходные | 2 | 125 | 26 | ВВП | Минвата |
| 5 | К.-Маркса, 18 (1) | К.-Маркса, 18 (уу) | 2000 | 128 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 6 | К.-Маркса, 18 (уу) | К.-Маркса, 18 (2) | 2000 | 128 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | ВВП | Минвата |
| 7 | К.-Маркса, 18 (2) | ТК-1-8-25 | 2000 | 128 | непроходные | 2 | 125 | 10 | ВВП | Минвата |
| 8 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 128 | непроходные | 2 | 200 | 60,5 | ВВП | Минвата |
| 9 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 48,5 | ВВП | Минвата |
| 10 | ТК-1-8-25' | ТК-1-8-26 | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 25,45 | ВВП | Минвата |
| 11 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-27 | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 26 | ВВП | Минвата |
| 12 | ТК-1-8-27 | ТК-1-8-28 | | 128 | непроходные | 2 | 150 | 20 | ВВП | Минвата |

Характеристика тепловой сети котельной № 2 (Урицкого, 19), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-2-18 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 10 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-2-18 | Маяковского, 12а | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 20,5 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК-2-18 | ТК-2-19 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 69,3 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-2-19 | ут-1 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 5 | ут-1 | ТК-2-19-1 | 2001 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 16 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-2-19-1 | Калинина, 24 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 4 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК-2-19 | ут-2 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 20,5 | Отопление | Минвата |
| 8 | ут-2 | ут-3 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 5 | Отопление | Минвата |
| 9 | ут-3 | ТК-2-19' | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 26 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-2-19' | ТК-2-20 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 10 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-2-20 | Калинина, 22 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 8,5 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-2-20 | ТК-2-21 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 22,8 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК-2-21 | ТК-2-22 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 80,5 | Отопление | Минвата |
| 14 | ТК-2-21 | ТК-2-21-1 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 59,2 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК-2-21 | ТК-2-21-1 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 7 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-2-21-1 | Школа № 76 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 2,8 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК-2-21-1 | ТК-2-21-2 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 30,3 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК-2-21-2 | Маг. "Снежинка" | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 37,5 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК-2-21-2 | ТК-2-21-3 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 37,6 | Отопление | Минвата |
| 20 | ТК-2-21-3 | ТК-2-21-4 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 17,6 | Отопление | Минвата |
| 21 | ТК-2-21-4 | Былина, (1) | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 21,6 | Отопление | Минвата |
| 22 | Былина, (1) | Былина, (2) | 1990 | 237 | в техподполье | 2 | 70 | 12,5 | Отопление | Минвата |
| 23 | Былина, (2) | ТК-2-21-5 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 7,7 | Отопление | Минвата |
| 24 | ТК-2-21-5 | ТК-2-21-6 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 54,7 | Отопление | Минвата |
| 25 | ТК-2-21-6 | Ленина, 54 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 9,3 | Отопление | Минвата |
| 26 | ТК-2-21-6 | Ленина, 52 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 54 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 27 | ТК-2-19' | ТК-2-23 | 2010 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 98,3 | Отопление | Минвата |
| 28 | ТК-2-23 | Невского, 13 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК-2-23 | ТК-2-24 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 64,8 | Отопление | Минвата |
| 30 | ТК-2-24 | Маяковского, 16 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10,2 | Отопление | Минвата |
| 31 | ТК-2-24 | Невского, 15 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 58 | Отопление | Минвата |
| 32 | Котельная | ТК-2-1 | 1953 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 15,5 | Отопление | Минвата |
| 33 | ТК-2-1 | ТК-2-9 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 36 | Отопление | Минвата |
| 34 | ТК-2-9 | ТК-2-10 | 1967 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 35 | ТК-2-9 | ТК-2-10 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 40 | Отопление | Минвата |
| 36 | ТК-2-10 | ТК-2-10-1 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 34,7 | Отопление | Минвата |
| 37 | ТК-13 | Луначарского, 10 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 8,6 | Отопление | Минвата |
| 38 | ТК-2-10 | ТК-2-10-2 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 40,6 | Отопление | Минвата |
| 39 | ТК-2-10-2 | Луначарского, 12 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10 | Отопление | Минвата |
| 40 | ТК-2-10 | ТК-2-11 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 37,6 | Отопление | Минвата |
| 41 | ТК-2-11 | ТК-2-13 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 40,1 | Отопление | Минвата |
| 42 | ТК-2-13 | Луначарского, 9 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 27,1 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-2-11 | ТК-2-12 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 3,9 | Отопление | Минвата |
| 44 | ТК-2-12 | Луначарского, 13 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 44,5 | Отопление | Минвата |
| 45 | ТК-2-1 | ТК-2-14 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 24 | Отопление | Минвата |
| 46 | ТК-2-14 | ТК-2-15 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 32,5 | Отопление | Минвата |
| 47 | ТК-2-15 | ТК-2-15-1 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 29 | Отопление | Минвата |
| 48 | ТК-2-15-1 | Маяковского, 10 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 12 | Отопление | Минвата |
| 49 | ТК-2-15 | ТК-2-16 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 45,5 | Отопление | Минвата |
| 50 | ТК-2-16 | ТК-2-17 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 61,2 | Отопление | Минвата |
| 51 | ТК-2-17 | Маяковского, 5 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 52 | Маяковского, 5 | Маяковского, 7а | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 24,3 | Отопление | Минвата |
| 53 | ТК-2-16 | Маяковского, 9 (1) | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 7,9 | Отопление | Минвата |
| 54 | Маяковского, 9 (1) | Маяковского, 9 (2) | 1985 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 19 | Отопление | Минвата |
| 55 | Маяковского, 9 (2) | Маяковского, 11а | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 25 | Отопление | Минвата |
| 56 | ТК-2-9 | ТК-2-2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 16,6 | Отопление | Минвата |
| 57 | ТК-2-2 | Урицкого, 15 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 8,5 | Отопление | Минвата |
| 58 | ТК-2-2 | ТК-2-3 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 40,5 | Отопление | Минвата |
| 59 | ТК-2-3 | ТК-2-4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 53,8 | Отопление | Минвата |
| 60 | ТК-2-4 | Пож. Депо | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12 | Отопление | Минвата |
| 61 | ТК-2-4 | К.-Маркса, 4 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 24 | Отопление | Минвата |
| 62 | ТК-2-4 | ут-4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 13,9 | Отопление | Минвата |
| 63 | ут-4 | ут-5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 19 | Отопление | Минвата |
| 64 | ут-5 | ТК-2-5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 14 | Отопление | Минвата |
| 65 | ТК-2-5 | К.-Маркса, 3 (1) | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 8,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 66 | ТК-2-5 | Луначарского, 6 (1) | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 12 | Отопление | Минвата |
| 67 | ТК-2-5 | ТК-2-6 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 30 | Отопление | Минвата |
| 68 | ТК-2-5 | ТК-2-6 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 7,3 | Отопление | Минвата |
| 69 | ТК-2-6 | К.-Маркса, 3 (2) | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 4 | Отопление | Минвата |
| 70 | ТК-2-6 | ТК-2-7 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 22 | Отопление | Минвата |
| 71 | ТК-2-7 | Урицкого, 9 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 30,9 | Отопление | Минвата |
| 72 | ТК-2-7 | ТК-2-8 | 2014 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 48 | Отопление | Пенополиуретан |
| 73 | ТК-2-7 | ТК-2-8 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-2-7 | ТК-2-8 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-2-8 | Урицкого, 7 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 32,4 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-2-8 | ТК-2-8-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 75,7 | Отопление | Минвата |
| 77 | ТК-2-8-1 | Ленина, 62 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6 | Отопление | Минвата |
| 78 | ТК-2-3 | Гараж ПЧ-16 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 79 | Луначарского, 6 (1) | Луначарского, 6 (2) | 1973 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 60 | Отопление | Минвата |
| 80 | Луначарского, 6 (2) | ТК-2-5-1 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 5,5 | Отопление | Минвата |
| 81 | ТК-2-5-1 | Луначарского, 4 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13,8 | Отопление | Минвата |
| 82 | ТК-2-14 | ТК-2-14-1 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 27 | Отопление | Минвата |
| 83 | ТК-2-14-1 | Маяковского, 12 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 84 | ТК-2-14-1 | ТК-2-14-2 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 27,1 | Отопление | Минвата |
| 85 | ТК-2-14-2 | ТК-2-14-3 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 66,6 | Отопление | Минвата |
| 86 | ТК-2-14-3 | Маяковского, 11 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 3,9 | Отопление | Минвата |
| 87 | ТК-2-14-3 | Маяковского, 11 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3,9 | Отопление | Минвата |
| 88 | ТК-2-14-3 | ТК-2-14-4 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,5 | Отопление | Минвата |
| 89 | ТК-2-14-4 | ТК-2-14-4-1 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 39,8 | Отопление | Минвата |
| 90 | ТК-2-14-4-1 | Маяковского, 13 | | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 10 | Отопление | Пенополиуретан |
| 91 | ут-6 | ут-7 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 83 | Отопление | Минвата |
| 92 | ут-7 | ТК-2-14-5 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 36,4 | Отопление | Минвата |
| 93 | ТК-2-14-5 | Невского, 23 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 17 | Отопление | Минвата |
| 94 | ТК-2-14-2 | ТК-2-14-2' | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 17 | Отопление | Минвата |
| 91 | ТК-2-14-2' | "Спутник" (1) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 24,5 | Отопление | Минвата |
| 92 | "Спутник" (1) | "Спутник" (ут) | 1972 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 25 | Отопление | Минвата |
| 93 | "Спутник" (ут) | "Спутник" (2) | 1980 | 237 | в техподполье | 2 | 50 | 25 | Отопление | Минвата |
| 94 | "Спутник" (2) | "Рябинушка" | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 3 (Ленина, 86б), г. Котлас

| № | Расположение тепловой сети | Год по- | Время | Тип прокладки | Кол- | Диаметр, | Длина, | Назначение | Материал тепло- |
|---|----------------------------|---------|-------|---------------|------|----------|--------|------------|-----------------|
|---|----------------------------|---------|-------|---------------|------|----------|--------|------------|-----------------|

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год по- стройки | Время работы | Тип прокладки | Кол- во труб во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепло- вой изоляции |
|----------|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-3-1 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 7,4 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-3-1 | ТК-3-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 31,3 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК-3-2 | ТК-3-11 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 25,3 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-3-11 | ТК-3-12 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 20 | Отопление | Минвата |
| 5 | ТК-3-12 | ТК-3-13 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 32,45 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-3-13 | ТК-3-14 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 51,8 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК-3-14 | ТК-3-15 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 20 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК-3-15 | Ленина, 80 (почта) | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 7 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-3-11 | Ленина, 86 | 1992 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10,3 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-3-13 | Ленина, 84 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 10,62 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-3-14 | Ленина, 82 | 1992 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10,8 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-3-12 | ТК-13-12'-2 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 68,7 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК-13-12'-2 | Ленина, 69д (1) | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 27,63 | Отопление | Минвата |
| 14 | Ленина, 69д (1) | Ленина, 69д (2) | 1993 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 30 | Отопление | Минвата |
| 15 | Ленина, 69д (2) | ТК-3-12-3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-3-12-3 | ТК-3-12-4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК-3-12-4 | Павильоны РАЙПО | | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 4,9 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК-3-1 | ТК-3-16 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 27 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК-3-16 | ТК-3-17 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 51,9 | Отопление | Минвата |
| 20 | ТК-3-16 | Ленина, 88 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 31,5 | Отопление | Минвата |
| 21 | ТК-3-17 | ТК-3-17-1 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 48,3 | Отопление | Минвата |
| 22 | ТК-3-17-1 | Гагарина, 35 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 86,6 | Отопление | Минвата |
| 23 | ТК-3-17 | ТК-3-18 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 37,5 | Отопление | Минвата |
| 24 | ТК-3-18 | Ленина, 100 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10,8 | Отопление | Минвата |
| 25 | ТК-3-18 | Гагарина, 36 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 4,5 | Отопление | Минвата |
| 26 | ТК-3-18 | Ленина, 102 (1) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 36,1 | Отопление | Минвата |
| 27 | Ленина, 102 (1) | Ленина, 102 (2) | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 13 | Отопление | Минвата |
| 28 | Ленина, 102 (2) | ТК-3-19 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 50,8 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК-3-19 | Ленина, 104 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 1 | Отопление | Минвата |
| 30 | ТК-3-19 | ТК-3-20 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 76,1 | Отопление | Минвата |
| 31 | ТК-3-20 | Ленина, 106 | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 37 | Отопление | Минвата |
| 32 | ТК-3-20 | Октябрьская, 46 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 34,1 | Отопление | Минвата |
| 33 | ТК-3-15 | Октябрьская, 46 | 1992 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 10 | Отопление | Минвата |
| 34 | ТК-3-15 | Октябрьская, 46 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 11 | Отопление | Минвата |
| 35 | ТК-3-2 | ТК-3-3 | 2000 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 66,9 | Отопление | Минвата |
| 36 | ТК-3-3 | ТК-3-3-1 | 1991 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 61 | Отопление | Минвата |
| 37 | ТК-3-3 | Гараж школы № 14 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 1,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 38 | ТК-3-3-1 | К.-Маркса, 31 (Школа № 14) | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 29 | Отопление | Минвата |
| 39 | ТК-3-3-1 | ТК-3-3-2 | 1991 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 52,7 | Отопление | Минвата |
| 40 | ТК-3-3-2 | Гагарина, 38 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 3 | Отопление | Минвата |
| 41 | ТК-3-3-2 | ТК-3-3-3 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 43,6 | Отопление | Минвата |
| 42 | ТК-3-3-3 | ТК-3-3-4 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 44,2 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-3-3-2 | К.-Маркса | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 57,8 | Отопление | Минвата |
| 44 | ТК-3-3-4 | Гагарина, 39 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9,6 | Отопление | Минвата |
| 45 | ТК-3-3-4 | Гагарина, 41 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23,5 | Отопление | Минвата |
| 46 | ТК-3-3 | ТК-3-4 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 20 | Отопление | Минвата |
| 47 | ТК-3-4 | Ленина, 84а | 1991 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 11 | Отопление | Минвата |
| 48 | ТК-3-4 | ТК-3-5 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 74,23 | Отопление | Минвата |
| 49 | ТК-3-5 | ТК-3-6 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 29 | Отопление | Минвата |
| 50 | ТК-3-6 | Гараж РКЦ | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 3 | Отопление | Минвата |
| 51 | ТК-3-6 | ТК-3-7 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 21,2 | Отопление | Минвата |
| 52 | ТК-3-7 | Мелентьева, 7 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 24,24 | Отопление | Минвата |
| 53 | ТК-3-7 | Детская поликлиника(1) | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 5,1 | Отопление | Минвата |
| 54 | Детская поликлиника(1) | Детская поликлиника(2) | | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 55 | Детская поликлиника(2) | ТК-3-8 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15,7 | Отопление | Минвата |
| 56 | Детская поликлиника(2) | ТК-3-8 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 31 | Отопление | Минвата |
| 57 | ТК-3-8 | ТК-3-9 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 49,3 | Отопление | Минвата |
| 58 | ТК-3-9 | Мелентьева, 4 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,2 | Отопление | Минвата |
| 59 | ТК-3-9 | ТК-3-10 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 28,63 | Отопление | Минвата |
| 60 | ТК-3-9 | Гараж Админ. города | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 61 | ТК-3-10 | Ленина, 76 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 22,3 | Отопление | Минвата |
| 62 | ТК-3-10 | Ленина, 74 (РКЦ) | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 35,1 | Отопление | Минвата |
| 63 | ТК-3-8 | ТК-3-8-1 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16 | Отопление | Минвата |
| 64 | ТК-3-8-1 | СБУП | 1978 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10 | Отопление | Минвата |
| 65 | ТК-3-8-1 | Советов, 3 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 25,4 | Отопление | Минвата |
| 66 | ТК-3-3 | ТК-1-8-25 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 106,2 | Отопление | Пенополиуретан |
| 67 | Котельная № 5 (1) | Котельная № 5 (2) | | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 9,1 | Отопление | Минвата |
| 68 | Котельная № 5 (2) | ТК-1-8-23 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 73 | Отопление | Минвата |
| 69 | ТК-1-8-23 | ТК-1-8-24 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 70 | Отопление | Минвата |
| 70 | ТК-1-8-24 | К.-Маркса, 18 (1) | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 26 | Отопление | Минвата |
| 71 | К.-Маркса, 18 (1) | К.-Маркса, 18 (уу) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 72 | К.-Маркса, 18 (уу) | К.-Маркса, 18 (2) | 2000 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | Отопление | Минвата |
| 73 | К.-Маркса, 18 (2) | ТК-1-8-25 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 10 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 60,5 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 48,5 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-1-8-25' | ТК-1-8-26 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 25,45 | Отопление | Минвата |
| 77 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-27 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 26 | Отопление | Минвата |
| 78 | ТК-1-8-27 | ТК-1-8-28 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 20 | Отопление | Минвата |
| 79 | ТК-1-8-23 | Гагарина, 51 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 32 | Отопление | Минвата |
| 80 | ТК-1-8-24 | Гагарина, 48 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23 | Отопление | Минвата |
| 81 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 45 | Отопление | Минвата |
| 82 | ТК-1-8-25-1 | "Витязь" | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 5 | Отопление | Минвата |
| 83 | ТК-1-8-25-1 | ТК-1-8-25-2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 51,6 | Отопление | Минвата |
| 84 | ТК-1-8-25-2 | Мелентьева, 11 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 26 | Отопление | Минвата |
| 85 | ТК-1-8-25-2 | ТК-1-8-25-3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 30 | Отопление | Минвата |
| 86 | ТК-1-8-25-3 | Мелентьева, 13 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15 | Отопление | Минвата |
| 87 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-30 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 42 | Отопление | Минвата |
| 88 | ТК-1-8-30 | Мелентьева, 12а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 8,23 | Отопление | Минвата |
| 89 | ТК-1-8-30 | ТК-1-8-30' | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 81 | Отопление | Минвата |
| 90 | ТК-1-8-30' | Маяковского, 2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 6,79 | Отопление | Минвата |
| 91 | ТК-1-8-30' | Маяковского, 4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 53,6 | Отопление | Минвата |
| 92 | ТК-1-8-27 | Маяковского, 2а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 37 | Отопление | Минвата |
| 93 | ТК-1-8-28 | ТК-1-8-28' | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8 | Отопление | Минвата |
| 94 | ТК-1-8-28' | Мелентьева, 8 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 4 | Отопление | Минвата |
| 95 | ТК-1-8-28 | ТК-1-8-29 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 60,58 | Отопление | Минвата |
| 96 | ТК-1-8-29 | Администрация района | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 15,55 | Отопление | Минвата |
| 97 | ТК-1-8-29 | К.-Маркса, 12 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 28,5 | Отопление | Минвата |

**Характеристика тепловой сети Котельной № 3 (Ленина, 86б), г. Котлас,
работающие в период остановки котельной № 1 для производства ремонтных работ (ул. Ушинского, 30) (14 дней)**

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-3-1 | 1963 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 7,4 | ВВП | Минвата |
| 2 | ТК-3-1 | ТК-3-2 | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 31,3 | ВВП | Минвата |
| 3 | ТК-3-2 | ТК-3-3 | 2000 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 66,9 | ВВП | Минвата |
| 4 | ТК-3-3 | ТК-1-8-25 | 2013 | 14 | бесканальная | 2 | 150 | 106,2 | ВВП | Пенополиуретан |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 5 | Котельная № 5 (1) | Котельная № 5 (2) | | 14 | непроходные | 2 | 200 | 9,1 | ВВП | Минвата |
| 6 | Котельная № 5 (2) | ТК-1-8-23 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 73 | ВВП | Минвата |
| 7 | ТК-1-8-23 | ТК-1-8-24 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 70 | ВВП | Минвата |
| 8 | ТК-1-8-24 | К.-Маркса, 18 (1) | 2000 | 14 | непроходные | 2 | 125 | 26 | ВВП | Минвата |
| 9 | К.-Маркса, 18 (1) | К.-Маркса, 18 (уу) | 2000 | 14 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | ВВП | Минвата |
| 10 | К.-Маркса, 18 (уу) | К.-Маркса, 18 (2) | 2000 | 14 | в техподполье | 2 | 125 | 57,9 | ВВП | Минвата |
| 11 | К.-Маркса, 18 (2) | ТК-1-8-25 | 2000 | 14 | непроходные | 2 | 125 | 10 | ВВП | Минвата |
| 12 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 14 | непроходные | 2 | 200 | 60,5 | ВВП | Минвата |
| 13 | ТК-1-8-25 | ТК-1-8-25' | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 48,5 | ВВП | Минвата |
| 14 | ТК-1-8-25' | ТК-1-8-26 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 25,45 | ВВП | Минвата |
| 15 | ТК-1-8-26 | ТК-1-8-27 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 26 | ВВП | Минвата |
| 16 | ТК-1-8-27 | ТК-1-8-28 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 20 | ВВП | Минвата |
| 17 | ТК-1-8-3 | Хозкорпус КЦГБ | 1985 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 175,9 | ВВП | Минвата |
| 18 | ТК-1-8-3 | ТК-1-8-4 | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 95 | ВВП | Минвата |
| 19 | ТК-1-8-4 | ТК-1-8-5 | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 43,8 | ВВП | Минвата |
| 20 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-5-1 | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 50,3 | ВВП | Минвата |
| 21 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-5-1 | 2014 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 97,5 | ВВП | Минвата |
| 22 | ТК-1-8-5-1 | ТК-1-8-5-4 | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 65,4 | ВВП | Минвата |
| 23 | ТК-1-8-5-4 | Перинатальный центр | | 14 | бесканальная | 2 | 100 | 35 | ВВП | Пенополиуретан |
| 24 | ТК-1-8-5-4 | ТК-1-8-5-4' | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 100 | ВВП | Минвата |
| 25 | ТК-1-8-5-4' | Мира, 40а | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 27,5 | ВВП | Минвата |
| 26 | ТК-1-8-5-1 | ТК-1-8-5-2 | 2013 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 39,7 | ВВП | Минвата |
| 27 | ТК-1-8-5-2 | ТК-1-8-5-3 | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 70 | 98 | ВВП | Минвата |
| 28 | ТК-1-8-5-3 | Хозкорпус СЭС | 1979 | 14 | непроходные | 2 | 50 | 6,2 | ВВП | Минвата |
| 29 | ТК-1-8-5 | ТК-1-8-6 | 1995 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 279,9 | ВВП | Минвата |
| 30 | ТК-1-8-6 | ТК-1-8-6' | 1995 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 268,4 | ВВП | Минвата |
| 31 | ТК-1-8-6' | Мира, 48 (1) | 2008 | 14 | бесканальная | 2 | 200 | 42 | ВВП | Пенополиуретан |
| 32 | Мира, 48 (1) | Мира, 48 (2) | 2008 | 14 | в техподполье | 2 | 150 | 140 | ВВП | Минвата |
| 33 | Мира, 48 (2) | ут3 | 2008 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 15 | ВВП | Минвата |
| 34 | ут3 | ТК-1-8-7-1 | 2015 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 36,9 | ВВП | Минвата |
| 35 | ТК-1-8-7-1 | ТК-1-8-7-2 | 2015 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 13,6 | ВВП | Минвата |
| 36 | ТК-1-8-7-2 | Мелентьева, 37 | 1993 | 14 | непроходные | 2 | 125 | 12,5 | ВВП | Минвата |
| 37 | ТК-1-8-7-1 | ТК-7 | 2015 | 14 | бесканальная | 2 | 150 | 311,3 | ВВП | Пенополиуретан |
| 38 | ТК-7 | ТК-7-3 | 1974 | 14 | непроходные | 2 | 125 | 73,9 | ВВП | Минвата |
| 39 | ТК-7-3 | ТК-7-2 | 1974 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 51,1 | ВВП | Минвата |
| 40 | ТК-7-2 | Школа № 17 | 1970 | 14 | непроходные | 2 | 100 | 31,2 | ВВП | Минвата |
| 41 | ТК-1-8-6' | ТК-1-8-7 | | 14 | непроходные | 2 | 300 | 136,6 | ВВП | Минвата |
| 42 | ТК-1-8-7 | Мелентьева, 33 (1) | 1995 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 92,4 | ВВП | Минвата |
| 43 | Мелентьева, 33 (1) | Мелентьева, 33 (ут) | 1995 | 14 | непроходные | 2 | 300 | 10 | ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 44 | Мелентьева, 33 (ут) | Мелентьева, 33 (2) | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 10 | ВВП | Минвата |
| 45 | Мелентьева, 33 (2) | ТК-1-8-8 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 29,3 | ВВП | Минвата |
| 46 | ТК-1-8-8 | ТК-1-8-9 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 115,2 | ВВП | Минвата |
| 47 | ТК-1-8-9 | ТК-1-8-9' | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 39,7 | ВВП | Минвата |
| 48 | ТК-1-8-9' | ТК-1-8-10 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 62,5 | ВВП | Минвата |
| 49 | ТК-1-8-10 | ТК-1-8-11 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 75,5 | ВВП | Минвата |
| 50 | ТК-1-8-11 | ТК-1-8-11' | 2007 | 14 | бесканальная | 2 | 70 | 105,3 | ВВП | Минвата |
| 51 | ТК-1-8-11' | Орджоникидзе, 30б | 2007 | 14 | бесканальная | 2 | 70 | 43,1 | ВВП | Минвата |
| 52 | ТК-1-8-11 | ТК-1-8-12 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 88 | ВВП | Минвата |
| 53 | ТК-1-8-12 | ТК-1-8-20 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 54,51 | ВВП | Минвата |
| 54 | ТК-1-8-20 | Мелентьева, 25 | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 6,73 | ВВП | Минвата |
| 55 | ТК-1-8-20 | ТК-1-8-21 | 2001 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 59,24 | ВВП | Минвата |
| 56 | ТК-1-8-21 | ТК-1-8-21-2 | | 14 | непроходные | 2 | 70 | 21,46 | ВВП | Минвата |
| 57 | ТК-1-8-21-2 | Пищеблок | | 14 | непроходные | 2 | 70 | 6 | ВВП | Минвата |
| 58 | ТК-1-8-21 | ТК-1-8-22 | | 14 | непроходные | 2 | 200 | 28,98 | ВВП | Минвата |
| 59 | ТК-1-8-22 | ТК-1-8-31 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 72,6 | ВВП | Минвата |
| 60 | ТК-1-8-31 | ТК-1-8-32 | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 64,32 | ВВП | Минвата |
| 61 | ТК-1-8-32 | ТК-1-8-33 | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 52,3 | ВВП | Минвата |
| 62 | ТК-1-8-33 | ТК-1-8-34 | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 27,62 | ВВП | Минвата |
| 63 | ТК-1-8-33 | ТК-1-8-34 | 2014 | 14 | непроходные | 2 | 100 | 22,5 | ВВП | Минвата |
| 64 | ТК-1-8-22 | Котельная № 5 (1) | | 14 | непроходные | 2 | 200 | 8,5 | ВВП | Минвата |
| 65 | ТК-1-8-34 | ТК-1-8-35 | | 14 | непроходные | 2 | 100 | 69,91 | ВВП | Минвата |
| 66 | ТК-1-8-35 | ТК-1-8-36 | | 14 | непроходные | 2 | 80 | 127,5 | ВВП | Минвата |
| 67 | ТК-1-8-36 | Детсад "Дюймовочка" | | 14 | непроходные | 2 | 70 | 12,6 | ВВП | Минвата |
| 68 | ТК-1-8-12 | ТК-1-8-12' | 2003 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 40 | ВВП | Минвата |
| 69 | ТК-1-8-12' | ТК-1-8-13 | 2003 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 33,8 | ВВП | Минвата |
| 70 | ТК-1-8-13 | ут5 | 2003 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 67,7 | ВВП | Минвата |
| 71 | ут5 | ТК-1-8-13" | 2009 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 28 | ВВП | Минвата |
| 72 | ТК-1-8-13" | ТК-1-8-14-3 | 1973 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 36,2 | ВВП | Минвата |
| 73 | ТК-1-8-14-3 | ТК-1-8-14-4 | 1973 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 72,3 | ВВП | Минвата |
| 74 | ТК-1-8-14-4 | ТК-1-8-14-4' | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 100 | 53,7 | ВВП | Минвата |
| 75 | ТК-1-8-14-4' | Маяковского, 1б | 2008 | 14 | непроходные | 2 | 50 | 27 | ВВП | Минвата |
| 76 | ТК-1-8-13" | ТК-1-8-14-2 | 2009 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 42,7 | ВВП | Минвата |
| 77 | ТК-1-8-14-2 | ТК-1-8-14-1 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 15,7 | ВВП | Минвата |
| 78 | ТК-1-8-14-1 | ТК-1-8-15 | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 36,5 | ВВП | Минвата |
| 79 | ТК-1-8-15 | ТК-1-8-16 | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 20,3 | ВВП | Минвата |
| 80 | ТК-1-8-15 | ТК-1-8-16 | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 15,8 | ВВП | Минвата |
| 81 | ТК-1-8-16 | ТК-1-8-17 | 1999 | 14 | непроходные | 2 | 200 | 95,5 | ВВП | Минвата |
| 82 | ТК-1-8-17 | Школа-интернат № 1 | 1987 | 14 | непроходные | 2 | 100 | 16 | ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 76 | ТК-1-8-13" | ТК-1-8-14-2 | 2009 | 14 | непроходные | 2 | 150 | 42,7 | ВВП | Минвата |
| 77 | ТК-1-8-14-2 | ТК-1-8-14-1 | | 14 | непроходные | 2 | 150 | 15,7 | ВВП | Минвата |
| 78 | ТК-1-8-14-1 | ТК-1-8-15 | 1989 | 14 | непроходные | 2 | 250 | 36,5 | ВВП | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 5 (Гастелло, 19), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-5-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 11,3 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-5-1 | ТК-5-9 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 25,4 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК-5-9 | Франко, 145 ^а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 51,7 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-5-9 | ут1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 45,13 | Отопление | Минвата |
| 5 | ут1 | Франко, 142 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 10,9 | Отопление | Минвата |
| 6 | ут1 | ут2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 11,3 | Отопление | Минвата |
| 7 | ут2 | Гастелло, 18 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23,4 | Отопление | Минвата |
| 8 | ут2 | ТК-5-10 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 56 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-5-10 | ТК-5-11 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 35 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-5-11 | Шевченко, 19 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3,66 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-5-11 | ТК-5-12 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 15 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-5-12 | Шевченко, 18 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК-5-12 | Шевченко, 14 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 131 | Отопление | Минвата |
| 14 | ТК-5-1 | ТК-5-2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 99,61 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК-5-2 | Ст. Разина, 138 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 96,29 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-5-2 | ТК-5-3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 10 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК-5-3 | Ст. Разина, 146 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 36 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК-5-3 | ТК-5-4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 121,2 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК-5-4 | Кошевого, 47 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 54,06 | Отопление | Минвата |
| 20 | ТК-5-4 | ут3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 106,9 | Отопление | Минвата |
| 21 | ут3 | ТК-5-5 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 5 | Отопление | Минвата |
| 22 | ТК-5-5 | Кошевого, 30 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 13,68 | Отопление | Минвата |
| 23 | ТК-5-5 | ут4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 64,01 | Отопление | Минвата |
| 24 | ут4 | Малодвинская, 11 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 59,47 | Отопление | Минвата |
| 25 | ут3 | ут5 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 136,9 | Отопление | Минвата |
| 26 | ут5 | Кошевого, 24 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 27 | ут5 | ТК-5-6 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 35,26 | Отопление | Минвата |
| 28 | ТК-5-6 | ут6 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 75,45 | Отопление | Минвата |
| 29 | ут6 | ут7 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 48 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 30 | ут7 | Малодвинская, 12 (РУПС) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 31 | ут7 | Малодвинская, 12 (Библиотека) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 20 | Отопление | Минвата |
| 32 | ут6 | ут8 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 42,36 | Отопление | Минвата |
| 33 | ут8 | Малодвинская, 13 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 34 | ут8 | ут9 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 100,8 | Отопление | Минвата |
| 35 | ут9 | Малодвинская, 15 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 36 | ут9 | ТК-5-8 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 62,45 | Отопление | Минвата |
| 37 | ТК-5-8 | Малодвинская, 16а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,8 | Отопление | Минвата |
| 38 | ТК-5-6 | ут10 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 73,47 | Отопление | Минвата |
| 39 | ут10 | ут11 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 72,71 | Отопление | Минвата |
| 40 | ут11 | ут12 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 13 | Отопление | Минвата |
| 41 | ут12 | Ст. Разина, 122ф1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 4 | Отопление | Минвата |
| 42 | ут12 | Ст. Разина, 120а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 17 | Отопление | Минвата |
| 43 | ут11 | ут13 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 36,67 | Отопление | Минвата |
| 44 | ут13 | Ст. Разина, 122 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 45 | ут13 | Ст. Разина, 120 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 29,13 | Отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 6 (Виноградова, 20а), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ут1 | 1963 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 12 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 2 | ут1 | ТК-6-1 | 1963 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 55,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 3 | ТК-6-1 | ТК-6-2 | 1963 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 38,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 4 | ТК-6-2 | ТК-6-3 | 1963 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 33,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 5 | ТК-6-3 | Д/с "Родничок" | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 6 | ТК-6-2 | ТК-6-2-1 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 46,1 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 7 | ТК-6-2-1 | ТК-6-2-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 7,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 8 | ТК-6-2-2 | ТК-6-2-3 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 95,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 9 | ТК-6-2-3 | ТК-6-2-4 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 89,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 10 | ТК-6-2-4 | Речной вокзал | 1995 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 28,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 11 | ТК-6-2-4 | ТК-6-2-5 | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 184,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 12 | ТК-6-2-5 | ДЮСШ | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 13 | ТК-6-2-5 | Лицей № 3(1) | 1978 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 7,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 14 | Лицей № 3(1) | Лицей № 3(ут) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 200 | 64,2 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 15 | Лицей № 3(ут) | Лицей № 3(2) | 2017 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 30,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 16 | Лицей № 3(2) | ТК-Р-8 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 45,4 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 17 | ТК-Р-8 | ТК-Р-9 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 43 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 18 | ТК-Р-9 | Виноградова, 2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 25,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 19 | ТК-Р-9 | Т6 (Виноградова, 6) | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 28,2 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 20 | Т6 (Виноградова, 6) | Т23 (Виноградова, 6) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 250 | 74,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 21 | Т23 (Виноградова, 6) | Т24 (Виноградова, 6) | 1989 | 350 | в техподполье | 2 | 100 | 6,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 22 | Т24 (Виноградова, 6) | Кирова, 71 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 6,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 23 | ТК-Р-8 | ТК-Р-7 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 58,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 24 | ТК-Р-7 | ТК-Р-5' | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 250 | 105,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 25 | ТК-4-1 | ТК-4-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 47,22 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 26 | ТК-4-1 | ТК-4-2 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 20,5 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 27 | ТК-4-2 | ТК-4-3 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 18 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 28 | ТК-4-3 | ТК-4-4 | 1968 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 72,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 29 | ТК-4-4 | ТК-4-5 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 57,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 30 | ТК-4-5 | ТК-4-6 | 1968 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 100,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 31 | ТК-4-6 | ТК-4-7 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 26,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 32 | ТК-4-1 | ТК-4-8 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 19,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 33 | ТК-4-8 | ТК-4-8-1 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 28,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 34 | ТК-4-8-1 | ТК-4-8-2 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 85,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 35 | ТК-4-8-2 | Виноградова, 19 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 2 | 100 | 73,7 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 36 | ТК-4-8 | Виноградова, 48 | 1992 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 28,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 37 | Котельная | ТК-4 | 2018 | 350 | надземная | 2 | 200 | 3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 38 | Котельная | ТК-4 | 2018 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 62 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 39 | Котельная | ТК-4 | 2018 | 350 | надземная | 2 | 200 | 118 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 40 | Котельная | ТК-4 | 2018 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 86,1 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 41 | ТК-4 | ТК-4-7 | 2018 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 89,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 42 | ТК-6-1 | Виноградова, 16 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 17,9 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-6-3 | ут2 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 44 | ут2 | Виноградова, 14 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 5,8 | Отопление | Минвата |
| 45 | ут2 | Виноградова, 12 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 21,2 | Отопление | Минвата |
| 46 | Виноградова, 12 (1) | Виноградова, 12 (2) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,4 | Отопление | Минвата |
| 47 | Виноградова, 12 (2) | ТК-6-4 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 36,4 | Отопление | Минвата |
| 48 | ТК-6-4 | Кирова, 75 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 12,4 | Отопление | Минвата |
| 49 | ТК-6-4 | Кирова, 77 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 60,6 | Отопление | Минвата |
| 50 | Котельная | ут4 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 6,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 51 | ут4 | Виноградова, 18 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,8 | Отопление | Минвата |
| 52 | ут4 | ТК-6-11 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 73,5 | Отопление | Минвата |
| 53 | ТК-6-11 | Виноградова, 18 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 10,6 | Отопление | Минвата |
| 54 | ТК-6-2-2 | ТК-6-2-6 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 56 | Отопление | Минвата |
| 55 | ТК-6-2-6 | Виноградова, 7 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 5,5 | Отопление | Минвата |
| 56 | ТК-6-2-6 | Виноградова, 7а (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 57 | Виноградова, 7а (1) | Виноградова, 7а (2) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |
| 58 | Виноградова, 7а (2) | Инспекция рыбоохраны | 1989 | 237 | надземная | 2 | 25 | 46 | Отопление | Минвата |
| 59 | ТК-6-2-3 | ут3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |
| 60 | ут3 | Виноградова, 5 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 6 | Отопление | Минвата |
| 61 | ут3 | Виноградова, 3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | | Отопление | Минвата |
| 62 | ут1 | ТК-6-5 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15,1 | Отопление | Минвата |
| 63 | ТК-6-5 | ТК-6-6 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 74 | Отопление | Минвата |
| 64 | ТК-6-6 | ТК-6-7 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 12,7 | Отопление | Минвата |
| 65 | ТК-6-6 | ТК-6-6-7 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 49,8 | Отопление | Минвата |
| 66 | ТК-6-6-7 | Кирова, 72 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 0,5 | Отопление | Минвата |
| 67 | ТК-6-6-7 | Кирова, 70 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 62,5 | Отопление | Минвата |
| 68 | ТК-6-7 | 7-Съезда, 65ф.1 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9,4 | Отопление | Минвата |
| 69 | ТК-6-7 | ТК-6-8 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 56,4 | Отопление | Минвата |
| 70 | ТК-6-8 | ТК-6-8-1 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 55 | Отопление | Минвата |
| 71 | ТК-6-8-1 | 7-го Съезда, 67 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7 | Отопление | Минвата |
| 72 | ТК-6-8 | 7-го Съезда, 65 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,2 | Отопление | Минвата |
| 73 | ТК-6-8 | ТК-6-9 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 45,3 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-6-9 | ТК-6-10 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 155,3 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-6-10 | 7-го Съезда, 57ф.1 | 1963 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 22,1 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-6-10 | Кирова, 66 | 2001 | 237 | бесканальная | 2 | 32 | 25 | Отопление | Пенополиуретан |
| 77 | Т23 (Виноградова, 6) | Т14 (Виноградова, 6) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 70,5 | Отопление | Минвата |
| 78 | Т14 (Виноградова, 6) | Кирова, 73 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 30,4 | Отопление | Минвата |
| 79 | ТК-Р-9 | ТК-Р-10 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 113,6 | Отопление | Минвата |
| 80 | ТК-Р-10 | Кирова, 62 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 46,3 | Отопление | Минвата |
| 81 | ТК-Р-10 | Кирова, 62 | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 0,6 | Отопление | Минвата |
| 82 | ТК-Р-10 | Кирова, 60 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 47,8 | Отопление | Минвата |
| 83 | Кирова, 60 | Кирова, 60 | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 80 | 2 | Отопление | Минвата |
| 84 | Кирова, 60 | Кирова, 58 | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 83,7 | Отопление | Минвата |
| 85 | Кирова, 60 | Кирова, 58 | 2014 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 7,1 | Отопление | Минвата |
| 86 | Кирова, 60 | Кирова, 58 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16,9 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 87 | ТК-Р-5' | ТК-Р-5 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 64,9 | Отопление | Минвата |
| 88 | ТК-Р-5 | ТК-Р-4 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 51,7 | Отопление | Минвата |
| 89 | ТК-Р-4 | Набережная, 8 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 5,85 | Отопление | Минвата |
| 90 | ТК-Р-4 | ТК-Р-4-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 77,77 | Отопление | Минвата |
| 91 | ТК-Р-4-1 | Набережная, 8 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 8,27 | Отопление | Минвата |
| 92 | ТК-Р-4-1 | Кирова, 43 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 54,01 | Отопление | Минвата |
| 93 | ТК-Р-4 | ТК-Р-3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 44,7 | Отопление | Минвата |
| 94 | ТК-Р-3 | ТК-Р-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 32,6 | Отопление | Минвата |
| 95 | ТК-Р-2 | ТК-Р-1 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 113,5 | Отопление | Минвата |
| 96 | ТК-Р-1 | Котельная | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 57,6 | Отопление | Минвата |
| 97 | ТК-Р-1 | ТК-Р-11 | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 16,1 | Отопление | Минвата |
| 98 | Котельная | ТК-4-1 | 1968 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 8,9 | Отопление | Минвата |
| 99 | ТК-4-2 | Виноградова, 44 | 1968 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 20,33 | Отопление | Минвата |
| 100 | ТК-4-3 | Виноградова, 42 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6,6 | Отопление | Минвата |
| 101 | ТК-4-5 | ТК-4-5-1 | 1968 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 9,77 | Отопление | Минвата |
| 102 | ТК-4-5-1 | Виноградова, 40 | 1997 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 26,37 | Отопление | Минвата |
| 103 | ТК-4-5-1 | Виноградова, 38 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 8,2 | Отопление | Минвата |
| 104 | ТК-4-6 | Виноградова, 36 (1) | 1968 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 7,54 | Отопление | Минвата |
| 105 | Виноградова, 36 (1) | Виноградова, 36 (2) | 1968 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 85,8 | Отопление | Минвата |
| 106 | Виноградова, 36 (2) | Виноградова, 34а | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 39,14 | Отопление | Минвата |
| 107 | ТК-4-7 | Виноградова, 34 (1) | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 11,1 | Отопление | Минвата |
| 108 | Виноградова, 34 (1) | Виноградова, 34 (2) | 1973 | 237 | в техподполье | 2 | 150 | 81 | Отопление | Минвата |
| 109 | Виноградова, 34 (2) | Виноградова, 32 (1) | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 15 | Отопление | Минвата |
| 110 | Виноградова, 32 (1) | Виноградова, 32 (2) | 1973 | 237 | в техподполье | 2 | 100 | 150,4 | Отопление | Минвата |
| 111 | Виноградова, 32 (2) | Виноградова, 22 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 22,09 | Отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 8 (Суворова, 11а), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | УТ | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 24,86 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 2 | УТ | ТК-8-1 | | 350 | надземная | 4 | 150 | 24,71 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 3 | ТК-8-1 | ЦТП | | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 33,13 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 4 | УТ | ут6 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 80 | 46,9 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 5 | ут6 | ут7 | | 350 | надземная | 2 | 70 | 152,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 6 | ут7 | ут8 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 148,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 7 | ут8 | ТК-8-39 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 25,5 | Отопление+ВВП | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 8 | ТК-8-39 | ут9 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 34,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 9 | ут9 | ТК-8-40 | 1999 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 20 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 10 | ТК-8-40 | ТК-8-41 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 47,6 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 11 | ТК-8-41 | ТК-8-42 | 2000 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 32,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 12 | ТК-8-42 | Хозблок Речпорта | 1996 | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 76,55 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 13 | ТК-8-1 | ут10 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 50 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 14 | ТК-8-1 | ут10 | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 58 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 15 | ТК-8-1 | ут10 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 13,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 16 | ут10 | ТК-8-2 | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 65 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 17 | ут10 | ТК-8-2 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 12,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 18 | ТК-8-2 | ут11 | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 60 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 19 | ТК-8-2 | ут11 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 12 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 20 | ут11 | ут11' | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 55 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 21 | ут11' | ут11'' | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 11 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 22 | ут11'' | ТК-8-2' | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 24,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 23 | ТК-8-2' | ут11''' | 2013 | 350 | надземная | 4 | 300 | 57,54 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 24 | ут11''' | ТК-8-3 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 60 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 25 | ТК-8-3 | ТК-8-4 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 55,78 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 26 | ТК-8-4 | ТК-8-5 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 13,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 27 | ТК-8-5 | ТК-8-6 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 300 | 36,02 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 28 | ТК-8-6 | ТК-8-7 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 126,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 29 | ТК-8-7 | ТК-8-8 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 79,36 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 30 | ТК-8-8 | ТК-8-16 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 35,01 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 31 | ТК-8-16 | ТК-8-17 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 59,97 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 32 | ТК-8-17 | ТК-8-18 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 26,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 33 | ТК-8-18 | ТК-8-18-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 46,43 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 34 | ТК-8-18-1 | ТК-8-18-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 13,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 35 | ТК-8-18-2 | ТК-8-18-3 | 1970 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 62,24 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 36 | ТК-8-18-3 | ут12 | 1970 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 49,35 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 37 | ут12 | ут13 | 1970 | 350 | непроходные каналы | 2 | 200 | 20 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 38 | ут13 | ЦТП ЛССРЗ | 1990 | 350 | надземная | 2 | 200 | 74,56 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 39 | ТК-8-6 | ТК-8-26 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 250 | 145 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 40 | ТК-8-26 | ТК-8-27 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 250 | 58 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 41 | ТК-8-27 | ТК-8-27' | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 250 | 82 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 42 | ТК-8-27' | ТК-8-28 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 200 | 38 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 43 | ТК-8-28 | ТК-8-29 | 2013 | 350 | бесканальная | 4 | 200 | 44 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 44 | ТК-8-29 | ТК-8-30 | 2013 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 133,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 45 | ТК-8-30 | ТК-8-31 | 2013 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 62,52 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 46 | ТК-8-31 | ТК-8-32 | 2013 | 350 | бесканальная | 2 | 200 | 81,78 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 47 | ТК-8-32 | ТК-8-32-1 | | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 15 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 48 | ТК-8-32-1 | Баня | | 350 | непроходные каналы | 2 | 70 | 20 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 49 | ТК-8-27-4 | ТК-8-27-4-2 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 398,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 50 | ТК-8-27-4-2 | ТК-8-27-4-3 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 26,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 51 | ТК-8-27-4-3 | ТК-8-27-4-4 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 38,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 52 | ТК-8-27-4-4 | ТК-8-27-4-5 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 47,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 53 | ТК-8-27-4-5 | ТК-8-27-5 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 250 | 25,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 54 | ТК-8-27-4-2 | ТК-8-27-4-2-1 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 5,4 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 55 | ТК-8-27-4-2-1 | Заполярная, 9 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 15,1 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 56 | ТК-8-27-4-2-1 | Заполярная, 7 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 24,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 57 | ТК-8-27-4-3 | Спортивная, 8 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 15,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 58 | ТК-8-27-4-3 | Спортивная, ба | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 13,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 59 | ТК-8-27-4-4 | ТК-8-27-4-4-1 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 24,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 60 | ТК-8-27-4-4-1 | Спортивная, 7 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 5,08 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 61 | ТК-8-27-4-4-1 | ТК-8-27-4-4-2 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 38,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 62 | ТК-8-27-4-4-2 | Спортивная, 9 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 18 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 63 | ТК-8-27-4-4-2 | ТК-8-27-4-4-3 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 34,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 64 | ТК-8-27-4-4-3 | Советская, 14 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 20,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 65 | ТК-8-27-4-4-4 | Советская, 12 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 54,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 66 | ТК-8-27-4-4-4 | Горького, 13 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 4,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 67 | ТК-8-27-5 | Горького, 10 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 10,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 68 | ТК-8-27-5 | ТК-8-27-14 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 47,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 69 | ТК-8-27-14 | Горького, 15 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 30 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 70 | ТК-8-27-14 | ТК-8-27-15 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 61,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 71 | ТК-8-27-15 | Заполярная, 2а | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 3,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 72 | ТК-8-27-15 | ТК-8-27-16 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 28,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 73 | ТК-8-27-16 | Заполярная, 4а | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 36 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 74 | ТК-8-27-14 | ТК-8-27-14-1 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 15,01 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 75 | ТК-8-27-14-1 | Горького, 12 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 5,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 76 | ТК-8-27-14-1 | ТК-8-27-14-2 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 46,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 77 | ТК-8-27-14-2 | Чернышевского, 15 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 10,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 78 | ТК-8-27-14-2 | ТК-8-27-14-3 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 19,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 79 | ТК-8-27-14-3 | Чернышевского, 13 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 9,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 80 | ТК-8-27-14-3 | ТК-8-27-14-4 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 70 | 25,6 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 81 | ТК-8-27-14-4 | Чернышевского, 14 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 17 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 82 | ТК-8-27-14-4 | Чернышевского, 11 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 47,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 83 | ТК-8-27-5 | ТК-8-27-6 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 34,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 84 | ТК-8-27-6 | Горького, 11 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 27,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 85 | ТК-8-27-6 | Горького, 8 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 3,7 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 86 | ТК-8-27-6 | ТК-8-27-7 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 29,4 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 87 | ТК-8-27-7 | ТК-8-27-8 | 2015 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 18,8 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 88 | ТК-8-27-8 | Советская, 10 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 5,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 89 | ТК-8-27-8 | ТК-8-27-9 | 2015 | 350 | непроходные каналы | 2 | 150 | 29,5 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 90 | ТК-8-27-9 | Советская, 9 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 5,5 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 91 | ТК-8-27-9 | ут1 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 150 | 40,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 92 | ТК-8-27-9 | ут1 | 2015 | 350 | в техподполье | 2 | 150 | 31,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 93 | ут1 | ут2 | 2015 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 50,3 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 94 | ут2 | ТК-8-27-12 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 18,2 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 95 | ТК-8-27-12 | Школа № 1 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 80 | 27,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 96 | ТК-8-27-12 | ТК-8-27-13 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 42,3 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 97 | ТК-8-27-13 | Ушакова, 12 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 33,5 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 98 | ут1 | ут3 | 2015 | 350 | в техподполье | 2 | 125 | 6,4 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 99 | ут3 | ТК-8-27-10 | 2015 | 350 | непроходные каналы | 2 | 125 | 22 | Отопление+ВВП | Минвата |
| 100 | ТК-8-27-10 | Советская, 11а | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 50 | 8,9 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 101 | ТК-8-27-10 | ТК-8-27-11 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 65,4 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 102 | ТК-8-27-11 | Советская, 13 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 100 | 12,4 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 103 | ТК-8-27-11 | Садовая, 4 | 2015 | 350 | бесканальная | 2 | 125 | 75,8 | Отопление+ВВП | Пенополиуретан |
| 104 | ТК-8-1 | ТК-8-1-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 197 | Отопление | Минвата |
| 105 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 71,06 | Отопление | Минвата |
| 106 | ТК-8-1-2 | Кронштадтская, 18 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9,2 | Отопление | Минвата |
| 107 | ТК-8-1-2 | ТК-8-1-3 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 40,42 | Отопление | Минвата |
| 108 | ТК-8-1-3 | Кронштадтская, 20 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 11,6 | Отопление | Минвата |
| 109 | ТК-8-1-3 | ТК-8-1-4 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 36,18 | Отопление | Минвата |
| 110 | ТК-8-1-4 | Кронштадтская, 22 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 26,5 | Отопление | Минвата |
| 111 | ТК-8-1-4 | Кронштадтская, 22 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 112 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-5 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 21,24 | Отопление | Минвата |
| 113 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-5-1 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 32,1 | Отопление | Минвата |
| 114 | ТК-8-1-5-1 | Кронштадтская, 9 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 115 | ТК-8-1-5-1 | ТК-8-1-5-2 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 37 | Отопление | Минвата |
| 116 | ТК-8-1-5-2 | Кронштадтская, 11 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7 | Отопление | Минвата |
| 117 | ТК-8-1-5-2 | ут-1 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 73,88 | Отопление | Минвата |
| 118 | ут1 | Кронштадтская, 13 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7 | Отопление | Минвата |
| 119 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-5-3 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23,05 | Отопление | Минвата |
| 120 | ТК-8-1-5-3 | Кронштадтская, 7 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 121 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-6 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 146 | Отопление | Минвата |
| 122 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-1 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 51 | Отопление | Минвата |
| 123 | ТК-8-1-6-1 | Спортивная, 38а (1) | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12,93 | Отопление | Минвата |
| 124 | Спортивная, 38а (1) | Спортивная, 38а (2) | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 24,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 125 | Спортивная, 38а (2) | Спортивная, 38 | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6,1 | Отопление | Минвата |
| 126 | ТК-8-1-6-1 | ТК-8-1-6-2 | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 80 | 105,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 127 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (в) | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6,1 | Отопление | Минвата |
| 128 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (б) | 1990 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,4 | Отопление | Минвата |
| 129 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-3 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 106,9 | Отопление | Минвата |
| 130 | ТК-8-1-6-3 | ТК-8-1-6-4 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 26,98 | Отопление | Минвата |
| 131 | ТК-8-1-6-4 | Детсад | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 7,1 | Отопление | Минвата |
| 132 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-7 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15,82 | Отопление | Минвата |
| 133 | ТК-8-1-7 | ТК-8-1-7-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 135 | Отопление | Минвата |
| 134 | ТК-8-1-7-1 | Спортивная, 33 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 1 | Отопление | Минвата |
| 135 | ТК-8-1-7-1 | Советская, 76 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 73,19 | Отопление | Минвата |
| 136 | ТК-8-1-7 | ТК-8-1-8 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 19,5 | Отопление | Минвата |
| 137 | ТК-8-1-8 | Спортивная, 29 | 1992 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 51,5 | Отопление | Минвата |
| 138 | ТК-8-1-8 | ТК-8-1-9 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 47,48 | Отопление | Минвата |
| 139 | ТК-8-1-9 | ТК-8-1-10 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 28,32 | Отопление | Минвата |
| 140 | ТК-8-1-10 | ТК-8-1-11 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 53,92 | Отопление | Минвата |
| 141 | ТК-8-1-11 | Советская, 66 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 3,8 | Отопление | Минвата |
| 142 | ЦТП | ТК-8-1-5 | 1997 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 46,4 | Отопление | Минвата |
| 143 | ТК-8-1-5 | ут2 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12,5 | Отопление | Минвата |
| 144 | ут2 | ут3 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 44 | Отопление | Минвата |
| 145 | ут3 | ут4 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10 | Отопление | Минвата |
| 146 | ут4 | ТК-8-1-6 | 1995 | 237 | надземная | 4 | 50 | 32 | Отопление | Минвата |
| 147 | ТК-8-1-6 | Гараж (1) | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 25,35 | Отопление | Минвата |
| 148 | Гараж (1) | ТК-8-1-7 | 1995 | 237 | надземная | 4 | 50 | 30,4 | Отопление | Минвата |
| 149 | ТК-8-1-7 | Склад | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 32 | 25,5 | Отопление | Минвата |
| 150 | ТК-8-1-6 | ут5 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9 | Отопление | Минвата |
| 151 | ут5 | Склад | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 32 | 6 | Отопление | Минвата |
| 152 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-8 | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,91 | Отопление | Минвата |
| 153 | ТК-8-1-8 | АПЗ | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 32 | 5,73 | Отопление | Минвата |
| 154 | ТК-8-1-8 | Детское отделение | 1995 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 109,7 | Отопление | Минвата |
| 155 | ТК-8-39 | Герцена, 50 | 2001 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 8,6 | Отопление | Минвата |
| 156 | ТК-8-39 | Герцена, 48 | 2001 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 33,4 | Отопление | Минвата |
| 157 | ут9 | Герцена, 50 ф1 (уу 1) | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 5 | Отопление | Минвата |
| 158 | ТК-8-40 | Герцена, 50 ф1 (уу 2) | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 5 | Отопление | Минвата |
| 159 | ТК-8-40 | Куликова, 14 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 27 | Отопление | Минвата |
| 160 | | Суворова, 11 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 37,86 | Отопление | Минвата |
| 161 | ут10 | Суворова, 10-14 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 45 | Отопление | Минвата |
| 162 | ут10 | Суворова, 10-14 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 30 | Отопление | Минвата |
| 163 | ТК-8-2 | ТК-8-2-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 40,36 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 164 | ТК-8-2-1 | Поликлиника | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 37 | Отопление | Минвата |
| 165 | ТК-8-2-1 | ТК-8-2-2 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 77,3 | Отопление | Минвата |
| 166 | ТК-8-2-2 | Кронштадтская, 4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 167 | ТК-8-2-2 | Кронштадтская, 2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 27,42 | Отопление | Минвата |
| 168 | ТК-8-2 | ТК-8-2-3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 150 | Отопление | Минвата |
| 169 | ТК-8-2-3 | Вагутина, 9ф.1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 10 | Отопление | Минвата |
| 170 | ТК-8-3 | ТК-8-3-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 55 | Отопление | Минвата |
| 171 | ТК-8-3-1 | Герцена, 22 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 20 | Отопление | Минвата |
| 172 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 25,1 | Отопление | Минвата |
| 173 | ТК-8-3-4 | Герцена, 22, ф.1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 6 | Отопление | Минвата |
| 174 | ТК-8-3-4 | ТК-8-3-5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 40 | Отопление | Минвата |
| 175 | ТК-8-3-5 | Герцена, 30, ф.2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 17,53 | Отопление | Минвата |
| 176 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-2 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 20,7 | Отопление | Минвата |
| 177 | ТК-8-3-2 | Герцена, 24 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10 | Отопление | Минвата |
| 178 | ТК-8-3-2 | ТК-8-3-3 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 26,14 | Отопление | Минвата |
| 179 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 4 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 17,1 | Отопление | Минвата |
| 180 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 6 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 30 | Отопление | Минвата |
| 181 | ТК-8-3 | Герцена, 16а | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6,56 | Отопление | Минвата |
| 182 | ТК-8-3 | Герцена, 16 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 19,3 | Отопление | Минвата |
| 183 | ТК-8-3 | ТК-8-4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 58,24 | Отопление | Минвата |
| 184 | ТК-8-4 | ТК-8-5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13,7 | Отопление | Минвата |
| 185 | ТК-8-5 | Герцена, 16 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 5,3 | Отопление | Минвата |
| 186 | ТК-8-5 | Герцена, 14 (1) | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 22,3 | Отопление | Минвата |
| 187 | Герцена, 14 (1) | Герцена, 14 (ут) | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 34,12 | Отопление | Минвата |
| 188 | Герцена, 14 (ут) | Герцена, 14 (2) | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 34,12 | Отопление | Минвата |
| 189 | Герцена, 14 (2) | ТК-8-5-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 2,22 | Отопление | Минвата |
| 190 | ТК-8-5-1 | Герцена, 12 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 13,13 | Отопление | Минвата |
| 191 | ТК-8-7 | Заполярная, 22 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 30,88 | Отопление | Минвата |
| 192 | ТК-8-7 | Д/к | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 30,5 | Отопление | Минвата |
| 193 | ТК-8-16 | Спортивная, 24 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 8,3 | Отопление | Минвата |
| 194 | ТК-8-17 | Спортивная, 26 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9 | Отопление | Минвата |
| 195 | ТК-8-18 | Заполярная, 23 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 40,6 | Отопление | Минвата |
| 196 | ТК-8-18-2 | Фабрика-кухня | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 40 | Отопление | Минвата |
| 197 | ТК-8-18-3 | Советская, 54а | 1970 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 4 | Отопление | Минвата |
| 198 | ТК-8-2" | ТК-8-24-1 | 2012 | 237 | бесканальная | 4 | 150 | 150 | Отопление | Пенополиуретан |
| 199 | ТК-8-19 | Спортивная, 28 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 7,2 | Отопление | Минвата |
| 200 | ТК-8-19 | ТК-8-20 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 51,32 | Отопление | Минвата |
| 201 | ТК-8-20 | Спортивная, 30 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,11 | Отопление | Минвата |
| 202 | ТК-8-20 | ТК-8-21 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 24,41 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 203 | ТК-8-21 | ТК-8-21-1 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 44,3 | Отопление | Минвата |
| 204 | ТК-8-21-1 | Спортивная, 32 (1) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 39,33 | Отопление | Минвата |
| 205 | Спортивная, 32 (1) | Спортивная, 32 (ут) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 21 | Отопление | Минвата |
| 206 | Спортивная, 32 (ут) | Спортивная, 32 (2) | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 21 | Отопление | Минвата |
| 207 | Спортивная, 32 (2) | Д/с "Василек" | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 76,47 | Отопление | Минвата |
| 208 | ТК-8-21-1 | ТК-8-21-2 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 12 | Отопление | Минвата |
| 209 | ТК-8-21-2 | Советская, 58 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 64,58 | Отопление | Минвата |
| 210 | ТК-8-21-2 | ТК-8-21-3 | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 1 | Отопление | Минвата |
| 211 | ТК-8-21-3 | Советская, 56 | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 26,33 | Отопление | Минвата |
| 212 | ТК-8-21 | ТК-8-22 | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 9,15 | Отопление | Минвата |
| 213 | ТК-8-22 | Усилительная | 1984 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 6 | Отопление | Минвата |
| 214 | ТК-8-22 | Заполярная, 25 (1) | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 27 | Отопление | Минвата |
| 215 | Заполярная, 25 (1) | Заполярная, 25 (ут) | 1984 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 6,25 | Отопление | Минвата |
| 216 | Заполярная, 25 (ут) | Заполярная, 25 (2) | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 6,25 | Отопление | Минвата |
| 217 | Заполярная, 25 (2) | ТК-8-23 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 16,7 | Отопление | Минвата |
| 218 | ТК-8-23 | ТК-8-24 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 62,81 | Отопление | Минвата |
| 219 | ТК-8-24 | Герцена, 27 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 8,18 | Отопление | Минвата |
| 220 | ТК-8-24 | ТК-8-24-1 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 25,95 | Отопление | Минвата |
| 221 | ТК-8-24-1 | ТК-8-25 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 25,95 | Отопление | Минвата |
| 222 | ТК-8-25 | Герцена, 25 | 1986 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 8,99 | Отопление | Минвата |
| 223 | ТК-8-25 | Герцена, 23 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 90,82 | Отопление | Минвата |
| 224 | ТК-8-8 | ТК-8-9 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 34,38 | Отопление | Минвата |
| 225 | ТК-8-9 | Спортивная, 22 | 1973 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10 | Отопление | Минвата |
| 226 | ТК-8-9 | ТК-8-10 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 31,5 | Отопление | Минвата |
| 227 | ТК-8-10 | Заполярная, 21 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 80,5 | Отопление | Минвата |
| 228 | ТК-8-10 | ТК-8-10-1 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 49,71 | Отопление | Минвата |
| 229 | ТК-8-10-1 | ТК-8-10-2 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 8 | Отопление | Минвата |
| 230 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 8,5 | Отопление | Минвата |
| 231 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 10 | Отопление | Минвата |
| 232 | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | ТК-8-10-5 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 39,96 | Отопление | Минвата |
| 233 | ТК-8-10-5 | КНС | 1972 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 15,3 | Отопление | Минвата |
| 234 | ТК-8-10-5 | Спортивная, 18 | 1996 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 16,6 | Отопление | Минвата |
| 235 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 10,2 | Отопление | Минвата |
| 236 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 20 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 237 | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | ТК-8-10-3 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 41 | Отопление | Минвата |
| 238 | ТК-8-10-3 | Заполярная, 16 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 49 | Отопление | Минвата |
| 239 | ТК-8-10-3 | ТК-8-10-4 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 32,5 | Отопление | Минвата |
| 240 | ТК-8-10-4 | Заполярная, 17 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,5 | Отопление | Минвата |
| 241 | ТК-8-10-4 | Заводская, 11 | 1972 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 86,3 | Отопление | Минвата |
| 242 | ТК-8-10 | ТК-8-11 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 41,9 | Отопление | Минвата |
| 243 | ТК-8-11 | ТК-8-12 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 118,03 | Отопление | Минвата |
| 244 | ТК-8-12 | Д/с "Светлячок" | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 19 | Отопление | Минвата |
| 245 | ТК-8-12 | ТК-8-13 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 98,5 | Отопление | Минвата |
| 246 | ТК-8-13 | Спортивная, 15 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 26,7 | Отопление | Минвата |
| 247 | ТК-8-13 | ТК-8-14 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 81,42 | Отопление | Минвата |
| 248 | ТК-8-14 | ТК-8-15 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 25 | Отопление | Минвата |
| 249 | ТК-8-15 | Садовая, 3 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 1 | Отопление | Минвата |
| 250 | ТК-8-12 | ПУ-3 | 1985 | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 41,5 | Отопление | Минвата |
| 251 | ТК-8-26 | ТК-8-26-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 24,6 | Отопление | Минвата |
| 252 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10в | | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 5,4 | Отопление | Минвата |
| 253 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10б | | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 49,35 | Отопление | Минвата |
| 254 | ТК-8-27 | ТК-8-27-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 55,04 | Отопление | Минвата |
| 255 | ТК-8-27-1 | ул13 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,21 | Отопление | Минвата |
| 256 | ул13 | Угольная, 12 ф2 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5 | Отопление | Минвата |
| 257 | ул13 | Герцена, 10а | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 23,29 | Отопление | Минвата |
| 258 | ТК-8-27-1 | ТК-8-27-2 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 24 | Отопление | Минвата |
| 259 | ТК-8-27-2 | Угольная, 12 ф1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 21 | Отопление | Минвата |
| 260 | ТК-8-27-2 | ТК-8-27-3 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 24 | Отопление | Минвата |
| 261 | ТК-8-27-3 | Угольная, 12 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 30 | Отопление | Минвата |
| 262 | ТК-8-27-3 | Угольная, 14 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 30 | Отопление | Минвата |
| 263 | ТК-8-28 | ТК-8-28-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 83,5 | Отопление | Минвата |
| 264 | ТК-8-28-1 | Садовая, 13 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 32 | 12,35 | Отопление | Минвата |
| 265 | ТК-8-28-1 | ТК-8-28-2 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 70 | 75,5 | Отопление | Минвата |
| 266 | ТК-8-28-2 | ТК-8-28-3 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 32,25 | Отопление | Минвата |
| 267 | ТК-8-28-3 | Садовая, 9 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 4,1 | Отопление | Минвата |
| 268 | ТК-8-29 | ТК-8-29-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 22,38 | Отопление | Минвата |
| 269 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 7,49 | Отопление | Минвата |
| 270 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 (спортзал) | | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 11,01 | Отопление | Минвата |
| 271 | ТК-8-30 | Угольная, 8 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 13 | Отопление | Минвата |
| 272 | ТК-8-30 | Угольная, 6 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 13 | Отопление | Минвата |
| 273 | ТК-8-31 | ТК-8-31-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14,74 | Отопление | Минвата |
| 274 | ТК-8-31-1 | Угольная, 4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 8,68 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 275 | ТК-8-31-1 | Угольная, 2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 6,3 | Отопление | Минвата |
| 276 | ТК-8-32-1 | Герцена, 2а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 10 | Отопление | Минвата |
| 277 | ТК-8-32 | ТК-8-33 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 42,28 | Отопление | Пенополиуретан |
| 278 | ТК-8-33 | Герцена, 2 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 4,15 | Отопление | Минвата |
| 279 | ТК-8-33 | ут11 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 49,5 | Отопление | Минвата |
| 280 | ут11 | ут12 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 33 | Отопление | Минвата |
| 281 | | Герцена, 4 | | 237 | надземная | 2 | 32 | 6 | Отопление | Минвата |
| 282 | | Герцена, 2а | | 237 | надземная | 2 | 32 | 6 | Отопление | Минвата |
| 283 | | Герцена, 2б | | 237 | надземная | 2 | 32 | 6 | Отопление | Минвата |
| 284 | | Герцена, 4а | | 237 | надземная | 2 | 32 | 27 | Отопление | Минвата |
| 285 | ТК-8-33 | ТК-8-34 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 16,78 | Отопление | Пенополиуретан |
| 286 | ТК-8-34 | ТК-8-35 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 103,77 | Отопление | Пенополиуретан |
| 287 | ТК-8-35 | ТК-8-36 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 36,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 288 | ТК-8-36 | ТК-8-37 | 2013 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 25,27 | Отопление | Пенополиуретан |
| 289 | ТК-8-37 | Космодемьянская, 15 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 12 | Отопление | Минвата |
| 290 | ТК-8-37 | Космодемьянская, 13 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 10 | Отопление | Минвата |
| 291 | ТК-8-37 | ТК-8-38 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 49,64 | Отопление | Минвата |
| 292 | ТК-8-38 | Космодемьянская, 12 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 3 | Отопление | Минвата |
| 293 | ТК-8-38 | Космодемьянская, 10 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 56 | Отопление | Минвата |
| 294 | ТК-8-27-7 | Насосная | 2008 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 205,62 | Отопление | Минвата |
| 295 | ТК-8-27-13 | Ушакова, 10 | 2015 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 2,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 296 | ТК-8-38 | Котельная № 13 | 2014 | 237 | бесканальная | 2 | 150 | 345 | Отопление | Пенополиуретан |
| 297 | ТК-8-38 | Котельная № 13 | 2014 | 237 | надземная | 2 | 150 | 306 | Отопление | Пенополиуретан |
| 298 | Котельная | ТК-13-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 4 | Отопление | Минвата |
| 299 | ТК-13-1 | ТК-13-2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 71 | Отопление | Минвата |
| 300 | ТК-13-2 | ТК-13-3 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 20 | Отопление | Минвата |
| 301 | ТК-13-3 | ТК-13-4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 40 | Отопление | Минвата |
| 302 | ТК-13-3 | ТК-13-3-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 27 | Отопление | Минвата |
| 303 | ТК-13-3-1 | Вяткина, 13 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 304 | ТК-13-3-1 | ТК-13-3-2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 60 | Отопление | Минвата |
| 305 | ТК-13-3-2 | Вяткина, 15 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 306 | ТК-13-3 | ут1 | 1975 | 237 | надземная | 2 | 70 | 35 | Отопление | Минвата |
| 307 | ут1 | Вяткина, 11 | 1975 | 237 | надземная | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 308 | ут1 | Вяткина, 11а | 2011 | 237 | надземная | 2 | 40 | 12 | Отопление | Минвата |
| 309 | ут1 | ут2 | 1975 | 237 | надземная | 2 | 70 | 41 | Отопление | Минвата |
| 310 | ут2 | Вяткина, 9 | 1975 | 237 | надземная | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 311 | ТК-3-4 | ТК-13-14 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 50 | Отопление | Минвата |
| 312 | ТК-13-14 | Вяткина, 15 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8 | Отопление | Минвата |
| 313 | ТК-13-14 | ТК-13-15 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 26 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 314 | ТК-13-15 | Вяткина, 17 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 10 | Отопление | Минвата |
| 315 | ТК-13-15 | ТК-13-16 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 13,8 | Отопление | Минвата |
| 316 | ТК-13-16 | ТК-13-16-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 35 | Отопление | Минвата |
| 317 | ТК-13-16-1 | Джамбула, 10 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8 | Отопление | Минвата |
| 318 | ТК-13-16-1 | Джамбула, 12 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12 | Отопление | Минвата |
| 319 | ТК-13-16 | ТК-13-17 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 32 | Отопление | Минвата |
| 320 | ТК-13-17 | Вяткина, 19 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12 | Отопление | Минвата |
| 321 | ТК-13-17 | ТК-13-18 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 28 | Отопление | Минвата |
| 322 | ТК-13-18 | Джамбула, 21 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12,5 | Отопление | Минвата |
| 323 | ТК-13-18 | Вяткина, 14 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 32 | Отопление | Минвата |
| 324 | ТК-13-14 | ТК-13-4-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 24 | Отопление | Минвата |
| 325 | ТК-13-4-1 | Джамбула, 13 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 326 | ТК-13-4-1 | ТК-13-4-2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 62 | Отопление | Минвата |
| 327 | ТК-13-4-2 | Джамбула, 16 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 328 | ТК-13-4 | ТК-13-5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 26 | Отопление | Минвата |
| 329 | ТК-13-5 | Вяткина, 8 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 330 | ТК-13-5 | ТК-13-6 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 25 | Отопление | Минвата |
| 331 | ТК-13-6 | Джамбула, 11 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 45 | Отопление | Минвата |
| 332 | ТК-13-6 | ТК-13-7 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 45 | Отопление | Минвата |
| 333 | ТК-13-7 | Вяткина, 6 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 334 | ТК-13-7 | ТК-13-8 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 35 | Отопление | Минвата |
| 335 | ТК-13-8 | Джамбула, 9 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 4 | Отопление | Минвата |
| 336 | ТК-13-8 | ТК-13-9 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 49 | Отопление | Минвата |
| 337 | ТК-13-9 | Вяткина, 4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 338 | ТК-13-9 | ут3 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 23 | Отопление | Минвата |
| 339 | ут3 | ТК-13-9-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 32 | Отопление | Минвата |
| 340 | ТК-13-9-1 | Джамбула, 7 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23 | Отопление | Минвата |
| 341 | ТК-13-9-1 | Джамбула, 5 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 23 | Отопление | Минвата |
| 342 | ут3 | ТК-3-10 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 23 | Отопление | Минвата |
| 343 | ТК-3-10 | Вяткина, 2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 344 | ТК-3-10 | ут4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 30 | Отопление | Минвата |
| 345 | ут4 | ут7 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 75 | Отопление | Минвата |
| 346 | ут7 | Джамбула, 4 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 347 | ут7 | ТК-13-2-1 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 30,6 | Отопление | Минвата |
| 348 | ТК-13-2-1 | Джамбула, 2 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 349 | ут4 | ТК-13-11 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 6 | Отопление | Минвата |
| 350 | ТК-13-11 | Джамбула, 3 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 351 | ТК-13-11 | ТК-13-12 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 45 | Отопление | Минвата |
| 352 | ТК-13-12 | ТК-13-13 | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 70 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 353 | ТК-13-13 | Вяткина, 1а | 1975 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |
| 354 | Котельная | УТ | | 350 | надземная | 4 | 150 | 12,43 | ГВС | Минвата |
| 355 | Котельная | УТ | 0 | 350 | надземная | 4 | 80 | 12,43 | ГВС | Минвата |
| 356 | УТ | ТК-8-1 | | 350 | надземная | 4 | 150 | 12,36 | ГВС | Минвата |
| 357 | УТ | ТК-8-1 | 0 | 350 | надземная | 4 | 80 | 12,36 | ГВС | Минвата |
| 358 | ТК-8-1 | ТК-8-1-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 98,5 | ГВС | Минвата |
| 359 | ТК-8-1 | ТК-8-1-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 98,5 | ГВС | Минвата |
| 360 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 35,53 | ГВС | Минвата |
| 361 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-2 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 35,53 | ГВС | Минвата |
| 362 | ТК-8-1-2 | Кронштадтская, 18 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,6 | ГВС | Минвата |
| 363 | ТК-8-1-2 | Кронштадтская, 18 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,6 | ГВС | Минвата |
| 364 | ТК-8-1-2 | ТК-8-1-3 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 21,3 | ГВС | Минвата |
| 365 | ТК-8-1-2 | ТК-8-1-3 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 21,3 | ГВС | Минвата |
| 366 | ТК-8-1-3 | Кронштадтская, 20 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5,8 | ГВС | Минвата |
| 367 | ТК-8-1-3 | Кронштадтская, 20 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5,8 | ГВС | Минвата |
| 368 | ТК-8-1-3 | ТК-8-1-4 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 18,09 | ГВС | Минвата |
| 369 | ТК-8-1-3 | ТК-8-1-4 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 18,09 | ГВС | Минвата |
| 370 | ТК-8-1-3 | Кронштадтская, 22 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 20 | ГВС | Минвата |
| 371 | ТК-8-1-3 | Кронштадтская, 22 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 20 | ГВС | Минвата |
| 372 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-5 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 10,62 | ГВС | Минвата |
| 373 | ТК-8-1-1 | ТК-8-1-5 | 1989 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 10,62 | ГВС | Минвата |
| 374 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-5-1 | 1976 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 16,05 | ГВС | Минвата |
| 375 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-5-1 | 1976 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 16,05 | ГВС | Минвата |
| 376 | ТК-8-1-5-1 | Кронштадтская, 9 | 1976 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 7,25 | ГВС | Минвата |
| 377 | ТК-8-1-5-1 | Кронштадтская, 9 | 1976 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 7,25 | ГВС | Минвата |
| 378 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-6 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 73 | ГВС | Минвата |
| 379 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-6 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 73 | ГВС | Минвата |
| 380 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-1 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 25,5 | ГВС | Минвата |
| 381 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-1 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 25,5 | ГВС | Минвата |
| 382 | ТК-8-1-6-1 | Спортивная, 38а (1) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6,47 | ГВС | Минвата |
| 383 | ТК-8-1-6-1 | Спортивная, 38а (1) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6,47 | ГВС | Минвата |
| 384 | Спортивная, 38а (1) | Спортивная, 38а (2) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12,25 | ГВС | Минвата |
| 385 | Спортивная, 38а (1) | Спортивная, 38а (2) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12,25 | ГВС | Минвата |
| 386 | Спортивная, 38а (2) | Спортивная, 38 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 387 | Спортивная, 38а (2) | Спортивная, 38 | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 388 | ТК-8-1-6-1 | ТК-8-1-6-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 70 | 52,95 | ГВС | Пенополиуретан |
| 389 | ТК-8-1-6-1 | ТК-8-1-6-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 52,95 | ГВС | Пенополиуретан |
| 390 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (в) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 391 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (в) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 3,05 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год по- стройки | Время работы | Тип прокладки | Кол- во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепло- вой изоляции |
|----------|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 392 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (б) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 6,7 | ГВС | Минвата |
| 393 | ТК-8-1-6-2 | Спортивная, 38 (б) | 1990 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 6,7 | ГВС | Минвата |
| 394 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-3 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 5,4 | ГВС | Минвата |
| 395 | ТК-8-1-6 | ТК-8-1-6-3 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 5,4 | ГВС | Минвата |
| 396 | ТК-8-1-6-3 | ТК-8-1-6-4 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,49 | ГВС | Минвата |
| 397 | ТК-8-1-6-3 | ТК-8-1-6-4 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,49 | ГВС | Минвата |
| 398 | ТК-8-1-6-4 | Детсад | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 399 | ТК-8-1-6-4 | Детсад | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 400 | ТК-8-1 | ЦТП | | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 16,57 | ГВС | Минвата |
| 401 | ТК-8-1 | ЦТП | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 16,57 | ГВС | Минвата |
| 402 | ЦТП | ТК-8-1-5 | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 23,2 | ГВС | Минвата |
| 403 | ЦТП | ТК-8-1-5 | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 23,2 | ГВС | Минвата |
| 404 | ТК-8-1-5 | ут2 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,25 | ГВС | Минвата |
| 405 | ТК-8-1-5 | ут2 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,25 | ГВС | Минвата |
| 406 | ут2 | ут3 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 22 | ГВС | Минвата |
| 407 | ут2 | ут3 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 22 | ГВС | Минвата |
| 408 | ут3 | ут4 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 409 | ут3 | ут4 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 410 | ут4 | ТК-8-1-6 | 1995 | 350 | надземная | 4 | 25 | 16 | ГВС | Минвата |
| 411 | ут4 | ТК-8-1-6 | 1995 | 350 | надземная | 4 | 25 | 16 | ГВС | Минвата |
| 412 | ТК-8-1-6 | Гараж (1) | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,68 | ГВС | Минвата |
| 413 | ТК-8-1-6 | Гараж (1) | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,68 | ГВС | Минвата |
| 414 | Гараж (1) | ТК-8-1-7 | 1995 | 350 | надземная | 4 | 25 | 15,2 | ГВС | Минвата |
| 415 | Гараж (1) | ТК-8-1-7 | 1995 | 350 | надземная | 4 | 25 | 15,2 | ГВС | Минвата |
| 416 | ТК-8-1-7 | Склад | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 417 | ТК-8-1-7 | Склад | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,75 | ГВС | Минвата |
| 418 | ТК-8-1-6 | ут5 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 419 | ТК-8-1-6 | ут5 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 420 | ут5 | Склад | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 3 | ГВС | Минвата |
| 421 | ут5 | Склад | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 3 | ГВС | Минвата |
| 422 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-8 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,96 | ГВС | Минвата |
| 423 | ТК-8-1-5 | ТК-8-1-8 | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,96 | ГВС | Минвата |
| 424 | ТК-8-1-8 | АПЗ | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 2,87 | ГВС | Минвата |
| 425 | ТК-8-1-8 | АПЗ | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 2,87 | ГВС | Минвата |
| 426 | ТК-8-1-8 | Детское отделение | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 54,85 | ГВС | Минвата |
| 427 | ТК-8-1-8 | Детское отделение | 1995 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 54,85 | ГВС | Минвата |
| 428 | ТК-8-1 | ут10 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 58,15 | ГВС | Минвата |
| 429 | ТК-8-1 | ут10 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 58,15 | ГВС | Минвата |
| 430 | ут10 | ТК-8-2 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 44,98 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год по- стройки | Время работы | Тип прокладки | Кол- во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепло- вой изоляции |
|----------|----------------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 431 | ут10 | ТК-8-2 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 44,98 | ГВС | Минвата |
| 432 | ТК-8-2 | ТК-8-2-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 20,18 | ГВС | Минвата |
| 433 | ТК-8-2 | ТК-8-2-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 20,18 | ГВС | Минвата |
| 434 | ТК-8-2-1 | Поликлиника | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 18,5 | ГВС | Минвата |
| 435 | ТК-8-2-1 | Поликлиника | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 18,5 | ГВС | Минвата |
| 436 | ТК-8-2 | ут11 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 30 | ГВС | Минвата |
| 437 | ТК-8-2 | ут11 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 30 | ГВС | Минвата |
| 438 | ут11 | ТК-8-3 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 107,85 | ГВС | Минвата |
| 439 | ут11 | ТК-8-3 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 107,85 | ГВС | Минвата |
| 440 | ТК-8-3 | ТК-8-3-1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 27,5 | ГВС | Минвата |
| 441 | ТК-8-3 | ТК-8-3-1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 27,5 | ГВС | Минвата |
| 442 | ТК-8-3-1 | Герцена, 22 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10 | ГВС | Минвата |
| 443 | ТК-8-3-1 | Герцена, 22 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10 | ГВС | Минвата |
| 444 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-4 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12,55 | ГВС | Минвата |
| 445 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-4 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,55 | ГВС | Минвата |
| 446 | ТК-8-3-4 | Герцена, 22, ф.1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 3 | ГВС | Минвата |
| 447 | ТК-8-3-4 | Герцена, 22, ф.1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 3 | ГВС | Минвата |
| 448 | ТК-8-3-4 | ТК-8-3-5 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 20 | ГВС | Минвата |
| 449 | ТК-8-3-4 | ТК-8-3-5 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 20 | ГВС | Минвата |
| 450 | ТК-8-3-5 | Герцена, 30, ф.2 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 8,77 | ГВС | Минвата |
| 451 | ТК-8-3-5 | Герцена, 30, ф.2 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 8,77 | ГВС | Минвата |
| 452 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-2 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 10,35 | ГВС | Минвата |
| 453 | ТК-8-3-1 | ТК-8-3-2 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 10,35 | ГВС | Минвата |
| 454 | ТК-8-3-2 | Герцена, 24 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 455 | ТК-8-3-2 | Герцена, 24 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 456 | ТК-8-3-2 | ТК-8-3-3 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 13,07 | ГВС | Минвата |
| 457 | ТК-8-3-2 | ТК-8-3-3 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 13,07 | ГВС | Минвата |
| 458 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 4 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 8,55 | ГВС | Минвата |
| 459 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 4 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 8,55 | ГВС | Минвата |
| 460 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 6 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15 | ГВС | Минвата |
| 461 | ТК-8-3-3 | Вавилова, 6 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15 | ГВС | Минвата |
| 462 | ТК-8-3 | Герцена, 16а | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 3,28 | ГВС | Минвата |
| 463 | ТК-8-3 | Герцена, 16а | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,28 | ГВС | Минвата |
| 464 | ТК-8-3 | Герцена, 16 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9,65 | ГВС | Минвата |
| 465 | ТК-8-3 | Герцена, 16 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 9,65 | ГВС | Минвата |
| 466 | ТК-8-3 | ТК-8-4 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 58,24 | ГВС | Минвата |
| 467 | ТК-8-3 | ТК-8-4 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 58,24 | ГВС | Минвата |
| 468 | ТК-8-4 | ТК-8-5 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 13,7 | ГВС | Минвата |
| 469 | ТК-8-4 | ТК-8-5 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 13,7 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 470 | ТК-8-5 | Герцена, 16 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 2,65 | ГВС | Минвата |
| 471 | ТК-8-5 | Герцена, 16 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 2,65 | ГВС | Минвата |
| 472 | ТК-8-5 | Герцена, 14 (1) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 11,15 | ГВС | Минвата |
| 473 | ТК-8-5 | Герцена, 14 (1) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 11,15 | ГВС | Минвата |
| 474 | Герцена, 14 (1) | Герцена, 14 (ут) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 17,06 | ГВС | Минвата |
| 475 | Герцена, 14 (1) | Герцена, 14 (ут) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 17,06 | ГВС | Минвата |
| 476 | Герцена, 14 (ут) | Герцена, 14 (2) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 17,06 | ГВС | Минвата |
| 477 | Герцена, 14 (ут) | Герцена, 14 (2) | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 17,06 | ГВС | Минвата |
| 478 | Герцена, 14 (2) | ТК-8-5-1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 1,11 | ГВС | Минвата |
| 479 | Герцена, 14 (2) | ТК-8-5-1 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 1,11 | ГВС | Минвата |
| 480 | ТК-8-5-1 | Герцена, 12 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 6,57 | ГВС | Минвата |
| 481 | ТК-8-5-1 | Герцена, 12 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 6,57 | ГВС | Минвата |
| 482 | ТК-8-5 | ТК-8-6 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 18,01 | ГВС | Минвата |
| 483 | ТК-8-5 | ТК-8-6 | 1975 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 18,01 | ГВС | Минвата |
| 484 | ТК-8-6 | ТК-8-7 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 63,15 | ГВС | Минвата |
| 485 | ТК-8-6 | ТК-8-7 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 63,15 | ГВС | Минвата |
| 486 | ТК-8-7 | Д/к | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15,25 | ГВС | Минвата |
| 487 | ТК-8-7 | Д/к | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15,25 | ГВС | Минвата |
| 488 | ТК-8-7 | ТК-8-8 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 39,68 | ГВС | Минвата |
| 489 | ТК-8-7 | ТК-8-8 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 39,68 | ГВС | Минвата |
| 490 | ТК-8-8 | ТК-8-16 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,58 | ГВС | Минвата |
| 491 | ТК-8-8 | ТК-8-16 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,58 | ГВС | Минвата |
| 492 | ТК-8-16 | Спортивная, 24 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 4,15 | ГВС | Минвата |
| 493 | ТК-8-16 | Спортивная, 24 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,15 | ГВС | Минвата |
| 494 | ТК-8-16 | ТК-8-17 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 30 | ГВС | Минвата |
| 495 | ТК-8-16 | ТК-8-17 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 30 | ГВС | Минвата |
| 496 | ТК-8-17 | Спортивная, 26 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 497 | ТК-8-17 | Спортивная, 26 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 498 | ТК-8-17 | ТК-8-18 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 499 | ТК-8-17 | ТК-8-18 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 500 | ТК-8-18 | Заполярная, 23 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 20,3 | ГВС | Минвата |
| 501 | ТК-8-18 | Заполярная, 23 | 1983 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 20,3 | ГВС | Минвата |
| 502 | ТК-8-18 | ТК-8-18-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 23,22 | ГВС | Минвата |
| 503 | ТК-8-18 | ТК-8-18-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 23,22 | ГВС | Минвата |
| 504 | ТК-8-18-1 | ТК-8-18-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 6,75 | ГВС | Минвата |
| 505 | ТК-8-18-1 | ТК-8-18-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 6,75 | ГВС | Минвата |
| 506 | ТК-8-18-2 | ТК-8-18-3 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 31,12 | ГВС | Минвата |
| 507 | ТК-8-18-2 | ТК-8-18-3 | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 31,12 | ГВС | Минвата |
| 508 | ТК-8-18-3 | Советская, 54а | 1970 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 2 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 509 | ТК-8-18-3 | Советская, 54а | 1970 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 2 | ГВС | Минвата |
| 510 | ТК-8-2" | ТК-8-24-1 | 2012 | 350 | бесканальная | 4 | 80 | 75 | ГВС | Пенополиуретан |
| 511 | ТК-8-2" | ТК-8-24-1 | 2012 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 75 | ГВС | Пенополиуретан |
| 512 | ТК-8-19 | Спортивная, 28 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 3,6 | ГВС | Минвата |
| 513 | ТК-8-19 | Спортивная, 28 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 3,6 | ГВС | Минвата |
| 514 | ТК-8-19 | ТК-8-20 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 25,66 | ГВС | Минвата |
| 515 | ТК-8-19 | ТК-8-20 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 25,66 | ГВС | Минвата |
| 516 | ТК-8-20 | Спортивная, 30 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 1,56 | ГВС | Минвата |
| 517 | ТК-8-20 | Спортивная, 30 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 1,56 | ГВС | Минвата |
| 518 | ТК-8-20 | ТК-8-21 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12,21 | ГВС | Минвата |
| 519 | ТК-8-20 | ТК-8-21 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12,21 | ГВС | Минвата |
| 520 | ТК-8-21 | ТК-8-21-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 22,15 | ГВС | Минвата |
| 521 | ТК-8-21 | ТК-8-21-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 22,15 | ГВС | Минвата |
| 522 | ТК-8-21-1 | Спортивная, 32 (1) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 19,67 | ГВС | Минвата |
| 523 | ТК-8-21-1 | Спортивная, 32 (1) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 19,67 | ГВС | Минвата |
| 524 | Спортивная, 32 (1) | Спортивная, 32 (ут) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 525 | Спортивная, 32 (1) | Спортивная, 32 (ут) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 526 | Спортивная, 32 (ут) | Спортивная, 32 (2) | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 527 | Спортивная, 32 (ут) | Спортивная, 32 (2) | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 528 | Спортивная, 32 (2) | Д/с "Василек" | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 38,24 | ГВС | Минвата |
| 529 | Спортивная, 32 (2) | Д/с "Василек" | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 38,24 | ГВС | Минвата |
| 530 | ТК-8-21-1 | ТК-8-21-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 6 | ГВС | Минвата |
| 531 | ТК-8-21-1 | ТК-8-21-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 6 | ГВС | Минвата |
| 532 | ТК-8-21-1 | ТК-8-21-3 | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 533 | ТК-8-21-1 | ТК-8-21-3 | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 534 | ТК-8-21-3 | Советская, 56 | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,17 | ГВС | Минвата |
| 535 | ТК-8-21-3 | Советская, 56 | 1991 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,17 | ГВС | Минвата |
| 536 | ТК-8-21 | ТК-8-22 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 4,58 | ГВС | Минвата |
| 537 | ТК-8-21 | ТК-8-22 | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 4,58 | ГВС | Минвата |
| 538 | ТК-8-22 | Заполярная, 25 (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 539 | ТК-8-22 | Заполярная, 25 (1) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 540 | Заполярная, 25 (1) | Заполярная, 25 (ут) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 3,13 | ГВС | Минвата |
| 541 | Заполярная, 25 (1) | Заполярная, 25 (ут) | 1984 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,13 | ГВС | Минвата |
| 542 | Заполярная, 25 (ут) | Заполярная, 25 (2) | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 3,13 | ГВС | Минвата |
| 543 | Заполярная, 25 (ут) | Заполярная, 25 (2) | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,13 | ГВС | Минвата |
| 544 | Заполярная, 25 (2) | ТК-8-23 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 8,35 | ГВС | Минвата |
| 545 | Заполярная, 25 (2) | ТК-8-23 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 8,35 | ГВС | Минвата |
| 546 | ТК-8-23 | ТК-8-24 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 31,41 | ГВС | Минвата |
| 547 | ТК-8-23 | ТК-8-24 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 31,41 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 548 | ТК-8-24 | Герцена, 27 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 4,09 | ГВС | Минвата |
| 549 | ТК-8-24 | Герцена, 27 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 4,09 | ГВС | Минвата |
| 550 | ТК-8-24 | ТК-8-25 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 25,96 | ГВС | Минвата |
| 551 | ТК-8-24 | ТК-8-25 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 25,96 | ГВС | Минвата |
| 552 | ТК-8-25 | Герцена, 25 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 553 | ТК-8-25 | Герцена, 25 | 1986 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 4,5 | ГВС | Минвата |
| 554 | ТК-8-25 | Герцена, 23 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 45,41 | ГВС | Минвата |
| 555 | ТК-8-25 | Герцена, 23 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 45,41 | ГВС | Минвата |
| 556 | ТК-8-8 | ТК-8-9 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 17,19 | ГВС | Минвата |
| 557 | ТК-8-8 | ТК-8-9 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 17,19 | ГВС | Минвата |
| 558 | ТК-8-9 | Спортивная, 22 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5 | ГВС | Минвата |
| 559 | ТК-8-9 | Спортивная, 22 | 1973 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 560 | ТК-8-9 | ТК-8-10 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 561 | ТК-8-9 | ТК-8-10 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 562 | ТК-8-10 | Заполярная, 21 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 22 | ГВС | Минвата |
| 563 | ТК-8-10 | Заполярная, 21 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 22 | ГВС | Минвата |
| 564 | ТК-8-10 | ТК-8-10-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 24,86 | ГВС | Минвата |
| 565 | ТК-8-10 | ТК-8-10-1 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 24,86 | ГВС | Минвата |
| 566 | ТК-8-10-1 | ТК-8-10-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 4 | ГВС | Минвата |
| 567 | ТК-8-10-1 | ТК-8-10-2 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 4 | ГВС | Минвата |
| 568 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 4,25 | ГВС | Минвата |
| 569 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 4,25 | ГВС | Минвата |
| 570 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 5 | ГВС | Минвата |
| 571 | Заполярная, 19 (ЛРУ (1)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5 | ГВС | Минвата |
| 572 | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | ТК-8-10-5 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 19,98 | ГВС | Минвата |
| 573 | Заполярная, 19 (ЛРУ (2)) | ТК-8-10-5 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 19,98 | ГВС | Минвата |
| 574 | ТК-8-10-5 | Спортивная, 18 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 8,3 | ГВС | Минвата |
| 575 | ТК-8-10-5 | Спортивная, 18 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 8,3 | ГВС | Минвата |
| 576 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 5,1 | ГВС | Минвата |
| 577 | ТК-8-10-2 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5,1 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 578 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 10 | ГВС | Минвата |
| 579 | Заполярная, 19 (ЛРУ (3)) | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10 | ГВС | Минвата |
| 580 | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | ТК-8-10-3 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 20,5 | ГВС | Минвата |
| 581 | Заполярная, 19 (ЛРУ (4)) | ТК-8-10-3 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 20,5 | ГВС | Минвата |
| 582 | ТК-8-10-3 | Заполярная, 16 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 24,5 | ГВС | Минвата |
| 583 | ТК-8-10-3 | Заполярная, 16 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 24,5 | ГВС | Минвата |
| 584 | ТК-8-10-3 | ТК-8-10-4 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 16,25 | ГВС | Минвата |
| 585 | ТК-8-10-3 | ТК-8-10-4 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 16,25 | ГВС | Минвата |
| 586 | ТК-8-10-4 | Заполярная, 17 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 1,75 | ГВС | Минвата |
| 587 | ТК-8-10-4 | Заполярная, 17 | 1972 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 1,75 | ГВС | Минвата |
| 588 | ТК-8-10 | ТК-8-11 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 20,95 | ГВС | Минвата |
| 589 | ТК-8-10 | ТК-8-11 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 20,95 | ГВС | Минвата |
| 590 | ТК-8-11 | ТК-8-12 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 89,1 | ГВС | Минвата |
| 591 | ТК-8-11 | ТК-8-12 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 89,1 | ГВС | Минвата |
| 592 | ТК-8-12 | Д/с "Светлячок" | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 9,5 | ГВС | Минвата |
| 593 | ТК-8-12 | Д/с "Светлячок" | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 9,5 | ГВС | Минвата |
| 594 | ТК-8-12 | ТК-8-13 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 49,25 | ГВС | Минвата |
| 595 | ТК-8-12 | ТК-8-13 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 49,25 | ГВС | Минвата |
| 596 | ТК-8-13 | Спортивная, 15 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 13,35 | ГВС | Минвата |
| 597 | ТК-8-13 | Спортивная, 15 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 13,35 | ГВС | Минвата |
| 598 | ТК-8-13 | ТК-8-14 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 40,71 | ГВС | Минвата |
| 599 | ТК-8-13 | ТК-8-14 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 40,71 | ГВС | Минвата |
| 600 | ТК-8-14 | ТК-8-15 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 12,5 | ГВС | Минвата |
| 601 | ТК-8-14 | ТК-8-15 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,5 | ГВС | Минвата |
| 602 | ТК-8-15 | Садовая, 3 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 603 | ТК-8-15 | Садовая, 3 | 1985 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 606 | ТК-8-6 | ТК-8-26 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 82 | ГВС | Минвата |
| 607 | ТК-8-6 | ТК-8-26 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 82 | ГВС | Минвата |
| 608 | ТК-8-26 | ТК-8-26-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12,3 | ГВС | Минвата |
| 609 | ТК-8-26 | ТК-8-26-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12,3 | ГВС | Минвата |
| 610 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10в | | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 2,7 | ГВС | Минвата |
| 611 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10в | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 2,7 | ГВС | Минвата |
| 612 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10б | | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 24,68 | ГВС | Минвата |
| 613 | ТК-8-26-1 | Герцена, 10б | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 24,68 | ГВС | Минвата |
| 614 | ТК-8-26 | ТК-8-27 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 26,32 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 615 | ТК-8-26 | ТК-8-27 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26,32 | ГВС | Минвата |
| 616 | ТК-8-27 | ТК-8-27-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 27,52 | ГВС | Минвата |
| 617 | ТК-8-27 | ТК-8-27-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 27,52 | ГВС | Минвата |
| 618 | ТК-8-27-1 | ут13 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 6,61 | ГВС | Минвата |
| 619 | ТК-8-27-1 | ут13 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 6,61 | ГВС | Минвата |
| 620 | ут13 | Угольная, 12 ф2 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 2,5 | ГВС | Минвата |
| 621 | ут13 | Угольная, 12 ф2 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 2,5 | ГВС | Минвата |
| 622 | ут13 | Герцена, 10а | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 11,65 | ГВС | Минвата |
| 623 | ут13 | Герцена, 10а | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 11,65 | ГВС | Минвата |
| 624 | ТК-8-27-1 | ТК-8-27-2 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 12 | ГВС | Минвата |
| 625 | ТК-8-27-1 | ТК-8-27-2 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12 | ГВС | Минвата |
| 626 | ТК-8-27-2 | Угольная, 12 ф1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 627 | ТК-8-27-2 | Угольная, 12 ф1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 628 | ТК-8-27-2 | ТК-8-27-3 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 12 | ГВС | Минвата |
| 629 | ТК-8-27-2 | ТК-8-27-3 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 12 | ГВС | Минвата |
| 630 | ТК-8-27-3 | Угольная, 12 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 15 | ГВС | Минвата |
| 631 | ТК-8-27-3 | Угольная, 12 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15 | ГВС | Минвата |
| 632 | ТК-8-27-3 | Угольная, 14 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 15 | ГВС | Минвата |
| 633 | ТК-8-27-3 | Угольная, 14 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 15 | ГВС | Минвата |
| 634 | ТК-8-27 | ТК-8-28 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 60 | ГВС | Минвата |
| 635 | ТК-8-27 | ТК-8-28 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 60 | ГВС | Минвата |
| 636 | ТК-8-28 | ТК-8-28-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 41,75 | ГВС | Минвата |
| 637 | ТК-8-28 | ТК-8-28-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 41,75 | ГВС | Минвата |
| 638 | ТК-8-28-1 | Садовая, 13 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 6,18 | ГВС | Минвата |
| 639 | ТК-8-28-1 | Садовая, 13 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 6,18 | ГВС | Минвата |
| 640 | ТК-8-28-1 | ТК-8-28-2 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 37,75 | ГВС | Минвата |
| 641 | ТК-8-28-1 | ТК-8-28-2 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 37,75 | ГВС | Минвата |
| 642 | ТК-8-28-2 | ТК-8-28-3 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 16,13 | ГВС | Минвата |
| 643 | ТК-8-28-2 | ТК-8-28-3 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 32 | 16,13 | ГВС | Минвата |
| 644 | ТК-8-28-3 | Садовая, 9 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 2,05 | ГВС | Минвата |
| 645 | ТК-8-28-3 | Садовая, 9 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 2,05 | ГВС | Минвата |
| 646 | ТК-8-28 | ТК-8-29 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 26 | ГВС | Минвата |
| 647 | ТК-8-28 | ТК-8-29 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26 | ГВС | Минвата |
| 648 | ТК-8-29 | ТК-8-29-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 200 | 11,19 | ГВС | Минвата |
| 649 | ТК-8-29 | ТК-8-29-1 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 11,19 | ГВС | Минвата |
| 650 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 3,75 | ГВС | Минвата |
| 651 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 3,75 | ГВС | Минвата |
| 652 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 (спортзал) | | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 5,51 | ГВС | Минвата |
| 653 | ТК-8-29-1 | Школа № 5 (спортзал) | 0 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5,51 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |

Характеристика тепловой сети Котельной № 9 (Володарского, 107а), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-9-1 | 1997 | 237 | непроходные каналы | 4 | 250 | 24,33 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-9-1 | Володарского, 106 (1) | 1997 | 237 | непроходные каналы | 4 | 250 | 89 | Отопление | Минвата |
| 3 | Володарского, 106 (1) | Володарского, 106 (ут) | 1997 | 237 | в техподполье | 4 | 250 | 4 | Отопление | Минвата |
| 4 | Володарского, 106 (ут) | Володарского, 106 (2) | 1997 | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 53 | Отопление | Минвата |
| 5 | Володарского, 106 (2) | ТК-9-7 | 1997 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 38,5 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-9-7 | ТК-9-8 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 30,6 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК-9-8 | Володарского, 110 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 10,8 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК-9-8 | ТК-9-9 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 43,9 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-9-9 | Володарского, 112 (ут1) | 1991 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 11,1 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-9-9 | ТК-9-10 | 1976 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 15 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-9-10 | Володарского, 112 (ут2) | 1991 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 15 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-9-10 | ТК-9-11 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 47 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК-9-11 | Володарского, 114 (ут1) | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12,5 | Отопление | Минвата |
| 14 | ТК-9-11 | ТК-9-12 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 30,62 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК-9-12 | Володарского, 114 (ут2) | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9,7 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-9-12 | ТК-9-13 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 38,1 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК-9-13 | Володарского, 116 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК-9-13 | Володарского, 116 ф.1 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 6,1 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК-9-13 | ТК-9-14 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 47,25 | Отопление | Минвата |
| 20 | ТК-9-14 | Володарского, 120 | 1974 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 8,8 | Отопление | Минвата |
| 21 | ТК-9-14 | ут1 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 41,5 | Отопление | Минвата |
| 22 | ут1 | ут2 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 32,5 | Отопление | Минвата |
| 23 | ут2 | Володарского, 122 | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 6,7 | Отопление | Минвата |
| 24 | ТК-9-1 | Володарского, 109 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 38,2 | Отопление | Минвата |
| 25 | Володарского, 106 (ут) | Володарского, 106 (ут3) | 1988 | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 4,6 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 26 | Володарского, 106 (ут3) | Володарского, 104 (ут1) | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 25,63 | Отопление | Минвата |
| 27 | Володарского, 104 (ут1) | Володарского, 104 (ут2) | 1988 | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 150 | Отопление | Минвата |
| 28 | Володарского, 104 (ут2) | ТК-9-14-1 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 43,2 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102 | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 52 | Отопление | Минвата |
| 30 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102а | 1988 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 47 | Отопление | Минвата |
| 31 | ТК-9-1 | ТК-9-2 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 41,8 | Отопление | Минвата |
| 32 | ТК-9-2 | ТК-9-3 | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 136,5 | Отопление | Минвата |
| 33 | ТК-9-3 | Котлашанская, 16 | 2003 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 14 | Отопление | Минвата |
| 34 | ТК-9-3 | Котлашанская, 14 (1) | 1989 | 237 | непроходные каналы | 2 | 150 | 94,9 | Отопление | Минвата |
| 35 | Котлашанская, 14 (1) | Котлашанская, 14 (ут) | 1989 | 237 | в техподполье | 2 | 150 | 41,6 | Отопление | Минвата |
| 36 | Котлашанская, 14 (ут) | Котлашанская, 14 (2) | 1994 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 29,6 | Отопление | Минвата |
| 37 | Котлашанская, 14 (2) | Котлашанская, 12 (1) | 1994 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 18,1 | Отопление | Минвата |
| 38 | Котлашанская, 12 (1) | Котлашанская, 12 (ут) | 1994 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 41,6 | Отопление | Минвата |
| 39 | Котлашанская, 12 (ут) | Котлашанская, 12 (2) | 2006 | 237 | в техподполье | 2 | 125 | 29,6 | Отопление | Минвата |
| 40 | Котлашанская, 12 (2) | Котлашанская, 10 | 2006 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 18,1 | Отопление | Минвата |
| 41 | ТК-9-1 | ТК-9-4 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 174 | Отопление | Минвата |
| 42 | ТК-9-4 | ТК-9-4-1 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 50 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-9-4-1 | Володарского, 115 | 1969 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 5 | Отопление | Минвата |
| 44 | ТК-9-4-1 | Гараж | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12 | Отопление | Минвата |
| 45 | ТК-9-4 | ТК-9-5 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 28,46 | Отопление | Минвата |
| 46 | ТК-9-5 | ТК-9-6 | 1993 | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 127,8 | Отопление | Минвата |
| 47 | ТК-9-6 | Нахимова, 16а | 1996 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 66,01 | Отопление | Минвата |
| 48 | ТК-9-6 | Нахимова, 16 (ут1) | 1996 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12 | Отопление | Минвата |
| 49 | Нахимова, 16 (ут1) | Нахимова, 16 (ут) | 1996 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 19 | Отопление | Минвата |
| 50 | Нахимова, 16 (ут) | Нахимова, 16 (ут2) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 40 | 24,31 | Отопление | Минвата |
| 51 | Нахимова, 16 (ут2) | Нахимова, 10 | 1991 | 237 | непроходные каналы | 4 | 40 | 23,37 | Отопление | Минвата |
| 52 | ТК-9-5 | Володарского, 119 | 1987 | 237 | непроходные каналы | 4 | 100 | 116,9 | Отопление | Минвата |
| 53 | Котельная | ут3 | | 237 | непроходные каналы | 6 | 80 | 10 | Отопление | Минвата |
| 54 | ут3 | Гараж | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 11 | Отопление | Минвата |
| 55 | ут3 | ут3-1 | | 237 | непроходные каналы | 6 | 70 | 16,8 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 56 | ут3-1 | Магазин "Находка" | | 237 | непроходные каналы | 4 | 50 | 28 | Отопление | Минвата |
| 57 | ут3-1 | Баня | | 237 | непроходные каналы | 6 | 50 | 39 | Отопление | Минвата |
| 58 | ут3 | Химчистка | | 237 | непроходные каналы | 6 | 50 | 64,1 | Отопление | Минвата |
| 59 | ТК-9-7 | Володарского, 108 (ут1) | | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 7,65 | Отопление | Минвата |
| 60 | Володарского, 108 (ут1) | Володарского, 108 (ут) | | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 43 | Отопление | Минвата |
| 61 | Володарского, 108 (ут) | Володарского, 108 (ут2) | | 237 | в техподполье | 4 | 200 | 43 | Отопление | Минвата |
| 62 | Володарского, 108 (ут2) | ут4 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 200 | 15 | Отопление | Минвата |
| 63 | ут4 | ут5 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 32,3 | Отопление | Минвата |
| 64 | ут5 | ут6 | | 237 | надземная | 4 | 125 | 185,7 | Отопление | Минвата |
| 65 | ут6 | ТК-9-7-1 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 125 | 67,5 | Отопление | Минвата |
| 66 | ТК-9-7-1 | Портовиков, 63 | | 237 | непроходные каналы | 4 | 150 | 14,68 | Отопление | Минвата |
| 67 | ТК-9-7-1 | ТК-9-7-2 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 94,2 | Отопление | Минвата |
| 68 | ТК-9-7-2 | ТК-9-7-3 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 49,46 | Отопление | Минвата |
| 69 | ТК-9-7-3 | Багратиона, 68 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,8 | Отопление | Минвата |
| 70 | ТК-9-7-3 | Багратиона, 66 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 41,6 | Отопление | Минвата |
| 71 | ТК-9-7-3 | ТК-9-7-4 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 31,3 | Отопление | Минвата |
| 72 | ТК-9-7-4 | Багратиона, 69 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 57,98 | Отопление | Минвата |
| 73 | ТК-9-7-4 | Багратиона, 64 | 1977 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 35,81 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-9-11 | ТК-9-11-1 | 1999 | 237 | непроходные каналы | 2 | 125 | 46,65 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-9-11-1 | Володарского, 94 | 2013 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 28,6 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-9-11-1 | Володарского, 94 | 2014 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 20 | Отопление | Минвата |
| 77 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 3,2 | Отопление | Минвата |
| 78 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 80 | 100,2 | Отопление | Пенополиуретан |
| 79 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 237 | непроходные каналы | 4 | 80 | 34,3 | Отопление | Пенополиуретан |
| 80 | ТК-9-11-1 | Володарского, 96 | 1997 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 23 | Отопление | Минвата |
| 81 | Котельная | ТК-9-1 | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 12,17 | ГВС | Минвата |
| 82 | Котельная | ТК-9-1 | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 12,17 | ГВС | Минвата |
| 83 | ТК-9-1 | Володарского, 106(1) | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 44,5 | ГВС | Минвата |
| 84 | ТК-9-1 | Володарского, 106(1) | 1997 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 44,5 | ГВС | Минвата |
| 85 | Володарского, 106(1) | Володарского, 106(ут) | 1997 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 2 | ГВС | Минвата |
| 86 | Володарского, 106(1) | Володарского, 106(ут) | 1997 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 2 | ГВС | Минвата |
| 87 | Володарского, 106(ут) | Володарского, 106(ут3) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 2,3 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 88 | Володарского, 106(ут) | Володарского, 106(ут3) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 2,3 | ГВС | Минвата |
| 89 | Володарского, 106(ут3) | Володарского, 104 (ут1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 150 | 13 | ГВС | Минвата |
| 90 | Володарского, 106(ут3) | Володарского, 104 (ут1) | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 13 | ГВС | Минвата |
| 91 | Володарского, 104 (ут1) | Володарского, 104 (ут2) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 150 | 75 | ГВС | Минвата |
| 92 | Володарского, 104 (ут1) | Володарского, 104 (ут2) | 1988 | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 75 | ГВС | Минвата |
| 93 | Володарского, 104 | ТК-9-14-1 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 26,5 | ГВС | Минвата |
| 94 | Володарского, 104 | ТК-9-14-1 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26,5 | ГВС | Минвата |
| 95 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 125 | 26 | ГВС | Минвата |
| 96 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102 | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 26 | ГВС | Минвата |
| 97 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102а | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 98 | ТК-9-14-1 | Володарского, 102а | 1988 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 99 | ТК-9-1 | ТК-9-4 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 174 | ГВС | Минвата |
| 100 | ТК-9-4 | ТК-9-4-1 | 1963 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 50 | ГВС | Минвата |
| 101 | ТК-9-11 | Володарского, 115 | 1969 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 5 | ГВС | Минвата |
| 102 | ТК-9-4 | ТК-9-5 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 28,46 | ГВС | Минвата |
| 103 | ТК-9-5 | ТК-9-6 | 1993 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 127,8 | ГВС | Минвата |
| 104 | ТК-9-6 | Нахимова, 16а | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 33,05 | ГВС | Минвата |
| 105 | ТК-9-6 | Нахимова, 16а | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 40 | 33,05 | ГВС | Минвата |
| 106 | ТК-9-6 | Нахимова, 16 | 1996 | 350 | непроходные каналы | 4 | 80 | 12 | ГВС | Минвата |
| 107 | ТК-9-5 | Володарского, 119 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 58,45 | ГВС | Минвата |
| 108 | ТК-9-5 | Володарского, 119 | 1987 | 350 | непроходные каналы | 4 | 25 | 58,45 | ГВС | Минвата |
| 109 | Котельная | ут3 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 80 | 5 | ГВС | Минвата |
| 110 | Котельная | ут3 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 80 | 5 | ГВС | Минвата |
| 111 | ут3 | ут3-1 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 80 | 8,4 | ГВС | Минвата |
| 112 | ут3 | ут3-1 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 70 | 8,4 | ГВС | Минвата |
| 113 | ут3-1 | Магазин "Находка" | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 14 | ГВС | Минвата |
| 114 | ут3-1 | Магазин "Находка" | | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 14 | ГВС | Минвата |
| 115 | ут3-1 | Баня | | 350 | непроходные каналы | 6 | 80 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 116 | ут3-1 | Баня | | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 117 | ут3 | Химчистка | | 350 | непроходные каналы | 6 | 70 | 32,05 | ГВС | Минвата |
| 118 | ут3 | Химчистка | | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 32,05 | ГВС | Минвата |
| 119 | Володарского, 106(ут) | Володарского, 106 (2) | | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 26,5 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 120 | Володарского, 106(ут) | Володарского, 106 (2) | | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 26,5 | ГВС | Минвата |
| 121 | Володарского, 106 (2) | ТК-9-7 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 19,25 | ГВС | Минвата |
| 122 | Володарского, 106 (2) | ТК-9-7 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 19,25 | ГВС | Минвата |
| 123 | ТК-9-7 | Володарского, 108 (ут1) | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 3,85 | ГВС | Минвата |
| 124 | ТК-9-7 | Володарского, 108 (ут1) | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 3,85 | ГВС | Минвата |
| 125 | Володарского, 108 (ут1) | Володарского, 108 (ут2) | | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 43 | ГВС | Минвата |
| 126 | Володарского, 108 (ут1) | Володарского, 108 (ут2) | | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 43 | ГВС | Минвата |
| 127 | Володарского, 108 (ут2) | ут4 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 7,5 | ГВС | Минвата |
| 128 | Володарского, 108 (ут2) | ут4 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 7,5 | ГВС | Минвата |
| 129 | ут4 | ут5 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 16,15 | ГВС | Минвата |
| 130 | ут4 | ут5 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 16,15 | ГВС | Минвата |
| 131 | ут5 | ут6 | | 350 | надземная | 4 | 100 | 92,85 | ГВС | Минвата |
| 132 | ут5 | ут6 | | 350 | надземная | 4 | 70 | 92,85 | ГВС | Минвата |
| 133 | ут6 | ТК-9-7-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 134 | ут6 | ТК-9-7-1 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 135 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 70 | 1,6 | ГВС | Минвата |
| 136 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 1,6 | ГВС | Минвата |
| 137 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 70 | 50,1 | ГВС | Пенополиуретан |
| 138 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 50,1 | ГВС | Пенополиуретан |
| 139 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 17,15 | ГВС | Минвата |
| 140 | Портовиков, 63 | Д/с "Незабудка"+ | 2014 | 350 | непроходные каналы | 4 | 50 | 17,15 | ГВС | Минвата |
| 141 | ТК-9-7-1 | Портовиков, 63 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 100 | 7,34 | ГВС | Минвата |
| 142 | ТК-9-7-1 | Портовиков, 63 | | 350 | непроходные каналы | 4 | 70 | 7,34 | ГВС | Минвата |
| 143 | Котельная | ут3 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 5 | ГВС | Минвата |
| 144 | Котельная | ут3 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 25 | 5 | ГВС | Минвата |
| 145 | ут3 | ут3-1 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 8,4 | ГВС | Минвата |
| 146 | ут3 | ут3-1 | | 350 | непроходные каналы | 6 | 25 | 8,4 | ГВС | Минвата |
| 147 | ут3-1 | Баня "Оазис" | | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 148 | ут3-1 | Баня "Оазис" | | 350 | непроходные каналы | 6 | 25 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 149 | ут3 | Химчистка | 1994 | 350 | непроходные каналы | 6 | 50 | 32,05 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 150 | ут3 | Химчистка | 1994 | 350 | непроходные каналы | 6 | 25 | 32,05 | ГВС | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 10 (Нефтебаза, 12а), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК10-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 36,5 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК10-1 | ТК10-1-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 43 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК10-1-1 | ТК10-1-2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 26,8 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК10-1-2 | Гараж | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 85,5 | Отопление | Минвата |
| 5 | Гараж | Проходная | | 237 | надземная | 2 | 25 | 80 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК10-1-2 | База | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК10-1 | Оранжерея (1) | | 237 | надземная | 2 | 200 | 97 | Отопление | Минвата |
| 8 | Оранжерея (1) | Оранжерея (2) | | 237 | надземная | 2 | 200 | 88 | Отопление | Минвата |
| 9 | Оранжерея (2) | ТК10-2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 4 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК10-2 | Кронштадтская, 25 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 10,6 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК10-2 | ТК10-2-1 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 65,28 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК10-2-1 | Кронштадтская, 23 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 2 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК10-2-1 | ТК10-2-2 (Кронштадтская, 21) | | 237 | надземная | 2 | 50 | 27 | Отопление | Минвата |
| 14 | ТК10-2 | ТК10-2-1 | | 237 | надземная | 2 | 80 | 33 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК10-2-1 | ТК10-2-2 | | 237 | надземная | 2 | 80 | 32,63 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК10-2-2 | Кронштадтская, 32 | | 237 | надземная | 2 | 50 | 5 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК10-2-2 | ТК10-2-3 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 125 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК10-2-3 | Кронштадтская, 19а | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 8 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК10-2-3 | ут1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12 | Отопление | Минвата |
| 20 | ут1 | Кронштадтская, 19 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 6 | Отопление | Минвата |
| 21 | ут1 | Кронштадтская, 17 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 16,5 | Отопление | Минвата |
| 22 | ТК10-2 | ут2 | | 237 | надземная | 2 | 200 | 238 | Отопление | Минвата |
| 23 | ут2 | Спортивная, 45 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 43,5 | Отопление | Минвата |
| 24 | ут2 | Спортивная, 45 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 33,7 | Отопление | Минвата |
| 25 | ут2 | ТК10-3 | | 237 | надземная | 2 | 250 | 144 | Отопление | Минвата |
| 26 | ТК10-3 | Советская, 88 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 60 | Отопление | Минвата |
| 27 | ТК10-3 | ут3 | | 237 | надземная | 2 | 250 | 148 | Отопление | Минвата |
| 28 | ут3 | ТК10-4 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 6,4 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК10-4 | ТК10-4-1 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 85,7 | Отопление | Минвата |
| 30 | ТК10-4-1 | ТК10-4-2 | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 49,15 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 31 | ТК10-4-2 | Дом престарелых (уу 1) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 10,2 | Отопление | Минвата |
| 32 | ТК10-4-2 | Дом престарелых (уу 2) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 5 | Отопление | Минвата |
| 33 | ТК10-4-2 | Дом престарелых (уу 3) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 19 | Отопление | Минвата |
| 34 | ТК10-4 | Мастерские ГВК | | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14 | Отопление | Минвата |
| 35 | ТК10-1 | тт (Советская) | | 237 | надземная | 2 | 250 | 27,8 | Отопление | Минвата |
| 36 | тт (Советская) | тт (Советская) | | 237 | непроходные каналы | 2 | 250 | 23,8 | Отопление | Минвата |
| 37 | тт (Советская) | тт СК | | 237 | надземная | 2 | 250 | 73,6 | Отопление | Минвата |
| 38 | ТК10-1 | тт | 2006 | 237 | надземная | 2 | 250 | 692 | Отопление | Минвата |
| 39 | тт | тт1 | 2006 | 237 | надземная | 2 | 200 | 583 | Отопление | Минвата |
| 40 | т1 | ТК-27 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 17,5 | Отопление | Минвата |
| 41 | ТК-27 | ТК-28 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 33,15 | Отопление | Минвата |
| 42 | ТК-28 | Правды, 36а | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 30 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-27 | Правды, 34а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 11 | Отопление | Пенополиуретан |
| 44 | ТК-27 | ТК-26 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 49,4 | Отопление | Минвата |
| 45 | ТК-26 | ут6 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 39,3 | Отопление | Минвата |
| 46 | ут6 | ТК-31 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 19,1 | Отопление | Минвата |
| 47 | ТК-31 | Правды, 28 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 9 | Отопление | Минвата |
| 48 | ут6 | ут7 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 23,6 | Отопление | Минвата |
| 49 | ут7 | Правды, 30 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 8,5 | Отопление | Минвата |
| 50 | ут7 | ТК-30 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 32,1 | Отопление | Минвата |
| 51 | ТК-30 | Правды, 32 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,1 | Отопление | Минвата |
| 52 | ТК-30 | ут8 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 31 | Отопление | Минвата |
| 53 | ут8 | Правды, 34 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 8,3 | Отопление | Минвата |
| 54 | ут8 | ТК-29 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 53,8 | Отопление | Минвата |
| 55 | ТК-29 | Правды, 36 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 11 | Отопление | Минвата |
| 56 | ТК-26 | Правды, 32а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 11,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 57 | ТК-26 | ТК-25 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 53,3 | Отопление | Минвата |
| 58 | ТК-25 | Правды, 30а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 13,15 | Отопление | Пенополиуретан |
| 59 | ТК-25 | ТК-24 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 49 | Отопление | Минвата |
| 60 | ТК-24 | Правды, 28а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 14 | Отопление | Пенополиуретан |
| 61 | ТК-24 | ТК-23 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 39,64 | Отопление | Минвата |
| 62 | ТК-23 | ТК-35 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 27,89 | Отопление | Минвата |
| 63 | ТК-35 | Правды, 20а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 13,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 64 | ТК-35 | ТК-34 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 9,53 | Отопление | Минвата |
| 65 | ТК-34 | ТК-36 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 17,25 | Отопление | Минвата |
| 66 | ТК-36 | Правды, 20 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 12,86 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 67 | ТК-36 | ТК-36-1 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 70 | 18,82 | Отопление | Минвата |
| 68 | ТК-36-1 | Правды, 18а | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 10 | Отопление | Минвата |
| 69 | ТК-36-1 | ТК-37 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 70 | 40,4 | Отопление | Минвата |
| 70 | ТК-37 | Правды, 18 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 71 | ТК-34 | ТК-33 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 24,5 | Отопление | Минвата |
| 72 | ТК-33 | Правды, 22 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 11,2 | Отопление | Минвата |
| 73 | ТК-33 | ТК-32 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 35,1 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-32 | Правды, 24 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 25 | 14,6 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-23 | ТК-22 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 15 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-22 | Правды, 26а | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 10,1 | Отопление | Пенополиуретан |
| 77 | ТК-22 | ТК-21 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 50,21 | Отопление | Минвата |
| 78 | ТК-21 | Правды, 24а | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 9,8 | Отопление | Минвата |
| 79 | ТК-21 | ТК-20 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 51,5 | Отопление | Минвата |
| 80 | ТК-20 | Правды, 16 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 39,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 81 | ТК-20 | ТК-19 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 20 | Отопление | Минвата |
| 82 | ТК-19 | Правды, 14 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 13,25 | Отопление | Пенополиуретан |
| 83 | ТК-19 | ТК-18' | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 33,8 | Отопление | Минвата |
| 84 | ТК-18' | ТК-18 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 30,21 | Отопление | Минвата |
| 85 | ТК-18 | Библиотека | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 6,7 | Отопление | Минвата |
| 86 | ТК-18 | ул9 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 15,26 | Отопление | Минвата |
| 87 | ул9 | ул10 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 11,7 | Отопление | Минвата |
| 88 | ул10 | ТК-17 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 200 | 34 | Отопление | Минвата |
| 89 | ТК-17 | ТК-38 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | 43,25 | Отопление | Минвата |
| 90 | ТК-38 | ТК-39 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | 49,77 | Отопление | Минвата |
| 91 | ТК-39 | Школьная, 8 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 14,6 | Отопление | Минвата |
| 92 | ТК-39 | ТК-40 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 13,4 | Отопление | Минвата |
| 93 | ТК-40 | ул11 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | 36,2 | Отопление | Минвата |
| 94 | тг3 | Школьная, 10 (уу1) | 1980 | 237 | надземная | 2 | 25 | 5,6 | Отопление | Минвата |
| 95 | тг6 | Школьная, 10 (уу2) | 1980 | 237 | надземная | 2 | 25 | 5,9 | Отопление | Минвата |
| 96 | тг5 | пер. Школьный, 4 (уу 2) | 1980 | 237 | надземная | 2 | 25 | 8,2 | Отопление | Минвата |
| 97 | тг6 | пер. Школьный, 4 (уу 1) | 1980 | 237 | надземная | 2 | 25 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 98 | ул11 | ул12 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 10,3 | Отопление | Минвата |
| 99 | ул12 | ТК-41 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | 11,7 | Отопление | Минвата |
| 100 | ТК-41 | ТК-42 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 27,5 | Отопление | Минвата |
| 101 | ТК-44 | Песчаная, 19а | 1983 | 237 | надземная | 2 | 70 | 36,3 | Отопление | Минвата |
| 102 | ТК-42 | Школьная, 12 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14,1 | Отопление | Минвата |
| 103 | ТК-42 | ул13 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 46,6 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 104 | ут13 | Школьная, 14 | 1981 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 1 | Отопление | Минвата |
| 105 | ут13 | Песчаная, 19 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 31,8 | Отопление | Минвата |
| 106 | ТК-17 | ТК-16 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 35,15 | Отопление | Минвата |
| 107 | ТК-16 | ут14 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 75,15 | Отопление | Минвата |
| 108 | ут14 | ут15 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 15,95 | Отопление | Минвата |
| 109 | ут15 | Правды, 6 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 4,5 | Отопление | Минвата |
| 110 | ут15 | Клуб | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 111 | ТК-16 | ут16 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 5,8 | Отопление | Минвата |
| 112 | ТК-16 | ТК-15 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 11,9 | Отопление | Минвата |
| 113 | ТК-15 | Правды, 10 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 11,6 | Отопление | Минвата |
| 114 | ТК-15 | ТК-14 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 41,5 | Отопление | Минвата |
| 115 | ТК-14 | ТК-4 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 116 | ТК-38 | ут17 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 16,51 | Отопление | Минвата |
| 117 | ут17 | Школьная, 4 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 40 | Отопление | Минвата |
| 118 | ТК-18 | ут19 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 70 | 59,3 | Отопление | Минвата |
| 119 | ут19 | Школьная, 9 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 63,5 | Отопление | Минвата |
| 120 | ТК-42 | ТК-43 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 68,95 | Отопление | Пенополиуретан |
| 121 | ТК-43 | Школьная, 13 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 18,1 | Отопление | Минвата |
| 122 | ТК-43 | Д/сад | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 80 | 33,5 | Отопление | Пенополиуретан |
| 123 | ТК-4 | ТК-3 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | 28,7 | Отопление | Минвата |
| 124 | ТК-3 | Правды, 5 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14 | Отопление | Минвата |
| 125 | ТК-3 | ТК-1 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | | Отопление | Минвата |
| 126 | ТК-1 | ТК-2 | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | | Отопление | Минвата |
| 127 | ТК-2 | Контора | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 128 | ТК-1 | ут20 | 1980 | 237 | надземная | 2 | 200 | | Отопление | Минвата |
| 129 | ут20 | Котельная | 1980 | 237 | непроходные каналы | 2 | 200 | 55 | Отопление | Минвата |
| 130 | ТК-40 | ТК-47 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 24,4 | Отопление | Минвата |
| 131 | ТК-47 | пер. Школьный, 6 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 40 | 21,7 | Отопление | Минвата |
| 132 | ТК-47 | ТК-48 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 29,2 | Отопление | Минвата |
| 133 | ТК-48 | пер. Школьный, 8 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 40 | 21 | Отопление | Минвата |
| 134 | ТК-48 | ТК-49 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 80 | 31,4 | Отопление | Минвата |
| 135 | ТК-49 | пер. Школьный, 12 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 25 | 15,2 | Отопление | Минвата |
| 136 | ТК-49 | ТК-50 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 34,5 | Отопление | Минвата |
| 137 | ТК-50 | пер. Школьный, 10 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 80 | 8,45 | Отопление | Минвата |
| 138 | ТК-41 | ТК-44 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 45 | Отопление | Минвата |
| 139 | ТК-44 | пер. Школьный, 3 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 70 | 5,2 | Отопление | Минвата |
| 140 | ТК-44 | ТК-45 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 60 | Отопление | Минвата |
| 141 | ТК-45 | пер. Школьный, 7 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 29,1 | Отопление | Пенополиуретан |
| 142 | ТК-45 | ТК-46 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 30,4 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 143 | ТК-46 | Песчаная, 15а | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 14,7 | Отопление | Минвата |
| 144 | ТК-5 | Пож. часть (1) | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 16,5 | Отопление | Минвата |
| 145 | ТК-5 | ТК-6 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 39,2 | Отопление | Пенополиуретан |
| 146 | ТК-6 | Пож. часть (2) | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 10,3 | Отопление | Минвата |
| 147 | ТК-6 | ТК-7 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 39,1 | Отопление | Пенополиуретан |
| 148 | ТК-7 | ТК-8 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 34,57 | Отопление | Пенополиуретан |
| 149 | ТК-8 | ТК-9 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 10,83 | Отопление | Пенополиуретан |
| 150 | ТК-9 | ТК-10 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 8,83 | Отопление | Пенополиуретан |
| 151 | ТК-10 | ТК-11 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 59,9 | Отопление | Пенополиуретан |
| 152 | ТК-11 | Правды, 15 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,4 | Отопление | Минвата |
| 153 | ТК-11 | Правды, 15ф.1 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 21,95 | Отопление | Минвата |
| 154 | ТК-11 | ТК-12 | 1983 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 53,56 | Отопление | Пенополиуретан |
| 155 | ТК-12 | Правды, 19ф.1 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 49,1 | Отопление | Минвата |
| 156 | ТК-12 | Правды, 17 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 26,5 | Отопление | Минвата |
| 157 | ТК-12 | ут21 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 75,18 | Отопление | Минвата |
| 158 | ут21 | Правды, 19 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 8,6 | Отопление | Минвата |
| 159 | ут21 | ут22 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 48,4 | Отопление | Минвата |
| 160 | ут22 | Правды, 21 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 50 | 7,2 | Отопление | Минвата |
| 161 | ут22 | ут23 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 35,51 | Отопление | Минвата |
| 162 | ут23 | Правды, 23 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 32 | 7,5 | Отопление | Минвата |
| 163 | ут23 | ут24 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 100 | 10 | Отопление | Минвата |
| 164 | ут23 | ут24 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 38,9 | Отопление | Минвата |
| 165 | ут24 | Правды, 25 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 8 | Отопление | Минвата |
| 166 | ут24 | ут25 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 100 | 15 | Отопление | Минвата |
| 167 | ут25 | ТК-13 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 21,2 | Отопление | Минвата |
| 168 | ТК-13 | Правды, 27 | 1983 | 237 | непроходные каналы | 2 | 40 | 11 | Отопление | Минвата |
| 169 | ТК-13 | ут26 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 40 | 71 | Отопление | Минвата |
| 170 | ут27 | Правды, 29 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 25 | 1 | Отопление | Минвата |
| 171 | ут27 | Правды, 31 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 25 | 39,65 | Отопление | Минвата |
| 172 | ТК-45 | Песчаная, 7 ф.1 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 95 | Отопление | Минвата |
| 173 | Песчаная, 7ф.1 | ТК | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 20 | Отопление | Минвата |
| 174 | ТК | Песчаная, 5ф.1 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 25 | 1 | Отопление | Минвата |
| 175 | ТК | Песчаная, 5 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 32 | 20 | Отопление | Минвата |
| 176 | ТК | Песчаная, 3ф.1 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 40 | Отопление | Минвата |
| 177 | ТК-45 | ут26 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 40 | Отопление | Минвата |
| 178 | ут26 | Песчаная, 11 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 50 | Отопление | Минвата |
| 179 | ут26 | Песчаная, 15 | 1983 | 237 | надземная | 2 | 50 | 22 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|----------|----------------------------|-------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |

Характеристика тепловой сети Котельной № 11 (Конституции, 16в), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|----------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-11-1 | 1981 | 237 | надземная | 2 | 200 | 8,9 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-11-1 | ТК-11-2 | 1981 | 237 | надземная | 2 | 150 | 8,6 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК-11-2 | Склад ГО | 1980 | 237 | непроходные | 2 | 100 | 26,7 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-11-1 | ТК-11-3 | | 237 | надземная | 2 | 150 | 34,24 | Отопление | Минвата |
| 5 | ТК-11-3 | ТК-11-4 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 12,3 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-11-3 | ут1 | | 237 | надземная | 2 | 100 | 45,26 | Отопление | Минвата |
| 7 | ут1 | ТК-11-5 | | 237 | непроходные | 2 | 100 | 36,5 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК-11-3 | Гараж Скорой помощи | | 237 | надземная | 2 | 70 | 39,1 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-11-5 | ТК-11-6 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 67,3 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-11-6 | ТК-11-7 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 29,5 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-11-7 | ТК-11-8 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 5,5 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-11-8 | ут2 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 51,5 | Отопление | Минвата |
| 13 | ут2 | ТК-11-10 | | 237 | непроходные | 2 | 100 | 91,1 | Отопление | Минвата |
| 14 | ТК-11-10 | Образцова, 20 | | 237 | непроходные | 2 | 50 | 14,2 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК-1-7 | Скорая помощь | | 237 | непроходные | 2 | 50 | 22,8 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-11-7 | ТК-11-9 | 1992 | 237 | непроходные | 2 | 100 | 46,7 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК-11-9 | Образцова, 21 | 1992 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 22,7 | Отопление | Минвата |
| 18 | ТК-11-9 | Образцова, 19 | 1988 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 41 | Отопление | Минвата |
| 19 | ТК-11-1 | ТК-11-11 | | 237 | непроходные | 2 | 200 | 41,2 | Отопление | Минвата |
| 20 | ТК-11-11 | Гараж ДК | | 237 | непроходные | 2 | 40 | 2,2 | Отопление | Минвата |
| 21 | ТК-11-11 | Гараж ГСК-93 | | 237 | непроходные | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 22 | ТК-11-11 | ТК-11-12 | | 237 | непроходные | 2 | 200 | 75,6 | Отопление | Минвата |
| 23 | ТК-11-12 | ТК-11-13 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 35,71 | Отопление | Минвата |
| 24 | ТК-11-13 | ТК-11-14 | | 237 | непроходные | 2 | 100 | 46,8 | Отопление | Минвата |
| 25 | ТК-11-14 | Конституции, 13 | | 237 | непроходные | 2 | 70 | 7,7 | Отопление | Минвата |
| 26 | ТК-11-14 | Конституции, 11 | | 237 | непроходные | 2 | 70 | 46,3 | Отопление | Минвата |
| 27 | ТК-11-13 | ТК-11-13-1 | | 237 | непроходные | 2 | 100 | 262,5 | Отопление | Минвата |
| 28 | ТК-11-13-1 | Багратиона, 5 | | 237 | непроходные | 2 | 70 | 14 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК-11-12 | ут3 | 1992 | 237 | непроходные | 2 | 150 | 126,2 | Отопление | Минвата |
| 30 | ут3 | ут4 | 1992 | 237 | надземная | 2 | 150 | 95,24 | Отопление | Минвата |
| 31 | ут4 | Контора | 1992 | 237 | непроходные | 2 | 80 | 60 | Отопление | Минвата |
| 32 | ут4 | ут5 | 1992 | 237 | надземная | 2 | 150 | 181,5 | Отопление | Минвата |
| 33 | ут5 | Склад 1 | 1992 | 237 | надземная | 2 | 80 | 9,5 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 34 | ут5 | Склад 2 | 1992 | 237 | надземная | 2 | 150 | 25,7 | Отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной № 12 (Мартемьяновская, 29а, корп.3), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ТК-12-3 | 1971 | 237 | непроходные | 2 | 125 | 3,95 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-12-3 | ут1 | 1978 | 237 | непроходные | 2 | 80 | 48,5 | Отопление | Минвата |
| 3 | ут1 | Гаражи | 1978 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 36,2 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-12-3 | Мартемьяновская, 29а | 1978 | 237 | непроходные | 2 | 100 | 39,4 | Отопление | Минвата |
| 5 | Котельная | ТК-12-1 | 1983 | 237 | непроходные | 4 | 150 | 21,7 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-12-1 | ТК-12-5 | 1983 | 237 | непроходные | 4 | 80 | 71,7 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК-12-5 | Мартемьяновская, 38 | 1983 | 237 | непроходные | 4 | 80 | 56,5 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК-12-1 | ТК-12-2 | 1989 | 237 | непроходные | 4 | 200 | 49,5 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-12-2 | Мартемьяновская, 40 (1) | 2000 | 237 | непроходные | 4 | 150 | 5,8 | Отопление | Минвата |
| 10 | Мартемьяновская, 40 (1) | Мартемьяновская, 40 (2) | 2000 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 78,5 | Отопление | Минвата |
| 11 | Мартемьяновская, 40 | Мартемьяновская, 44 (1) | 2000 | 237 | непроходные | 2 | 125 | 36,3 | Отопление | Минвата |
| 12 | Котельная | ТК-12-1 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 150 | 10,85 | ГВС | Минвата |
| 13 | Котельная | ТК-12-1 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 100 | 10,85 | ГВС | Минвата |
| 14 | ТК-12-1 | ТК-12-5 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 80 | 35,85 | ГВС | Минвата |
| 15 | ТК-12-1 | ТК-12-5 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 35,85 | ГВС | Минвата |
| 16 | ТК-12-5 | Мартемьяновская, 38 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 80 | 28,25 | ГВС | Минвата |
| 17 | ТК-12-5 | Мартемьяновская, 38 | 1983 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 28,25 | ГВС | Минвата |
| 18 | ТК-12-1 | ТК-12-2 | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 150 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 19 | ТК-12-1 | ТК-12-2 | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 100 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 20 | ТК-12-2 | Мартемьяновская, 40 | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 80 | 2,9 | ГВС | Минвата |
| 21 | ТК-12-2 | Мартемьяновская, 40 | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 2,9 | ГВС | Минвата |

Характеристика тепловой сети Котельной района ДОК (У. Громовой, 5г), г. Котлас

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ут0 | 2014 | 237 | надземная | 4 | 250 | 38 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 2 | ут0 | ут0-1 | | 237 | надземная | 4 | 200 | 10 | Отопление | Минвата |
| 3 | ут0-1 | 6ТК-13 | 2014 | 237 | надземная | 4 | 125 | 21 | Отопление | Минвата |
| 4 | 6ТК-13 | ут2 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 23,16 | Отопление | Минвата |
| 5 | ут2 | ут3 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 49,8 | Отопление | Минвата |
| 6 | ут3 | Менделеева, 8 | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 7 | ут3 | ут4 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 27 | Отопление | Минвата |
| 8 | ут4 | Менделеева, 6 | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 9 | ут4 | ут5 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 22 | Отопление | Минвата |
| 10 | ут5 | Менделеева, 4 | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 2 | Отопление | Минвата |
| 11 | ут5 | Спартака, 6 | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 48,1 | Отопление | Минвата |
| 12 | ут2 | ут6 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 11,32 | Отопление | Минвата |
| 13 | ут6 | Громовой, 5а (уу2) | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 14 | ут6 | ут7 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 13,5 | Отопление | Минвата |
| 15 | ут7 | Громовой, 5а (уу1) | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 16 | ут7 | ут8 | | 237 | надземная | 3 | 50 | 19 | Отопление | Минвата |
| 17 | ут8 | Громовой, 5б | | 237 | надземная | 2 | 25 | 1 | Отопление | Минвата |
| 18 | ут8 | Спартака, 4 | 2014 | 237 | надземная | 4 | 25 | 65 | Отопление | Минвата |
| 19 | ут0-1 | ут0-2 | 2014 | 237 | надземная | 4 | 125 | 23 | Отопление | Минвата |
| 20 | ут0-2 | Школа № 12 | | 237 | надземная | 3 | 70 | 30 | Отопление | Минвата |
| 21 | ут0-2 | ут0-3 | 2014 | 237 | надземная | 4 | 100 | 152 | Отопление | Минвата |
| 22 | ут0-3 | 5ТК-4 | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 100 | 25 | Отопление | Пенополиуретан |
| 23 | 5ТК-4 | Детсад | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 70 | 17,4 | Отопление | Пенополиуретан |
| 24 | 5ТК-4 | 5ТК-2 | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 100 | 120 | Отопление | Пенополиуретан |
| 25 | 5ТК-2 | 5ТК-2-1 | 1968 | 237 | непроходные | 2 | 70 | 36 | Отопление | Минвата |
| 26 | 5ТК-2-1 | С.-Щедрина, 4а | 1968 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 6 | Отопление | Минвата |
| 27 | 5ТК-2-1 | Пожарное депо | 1968 | 237 | непроходные | 2 | 70 | 29 | Отопление | Минвата |
| 28 | 5ТК-2 | Спартака, 3 (Начальная школа) | 1966 | 237 | непроходные | 4 | 50 | 7 | Отопление | Минвата |
| 29 | 5ТК-2 | ут0-4 | | 237 | непроходные | 4 | 80 | 68,48 | Отопление | Минвата |
| 30 | ут0-4 | 5ТК-1 | | 237 | надземная | 4 | 80 | 39 | Отопление | Минвата |
| 31 | 5ТК-1 | ЦТП № 5 (баня) | | 237 | непроходные | 4 | 150 | 3 | Отопление | Минвата |
| 32 | ЦТП № 5 (баня) | Д/к "Октябрь" | 2014 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 57 | Отопление | Пенополиуретан |
| 33 | ут0 | 6ТК-1 | | 237 | непроходные | 4 | 250 | 28,4 | Отопление | Минвата |
| 34 | 6ТК-1 | ут1-1 | | 237 | непроходные | 4 | 200 | 21 | Отопление | Минвата |
| 35 | ут1-1 | 6ТК-8 | | 237 | непроходные | 4 | 250 | 32,64 | Отопление | Минвата |
| 36 | 6ТК-8 | Громовой, 6 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 5 | Отопление | Минвата |
| 37 | 6ТК-8 | 6ТК-9 | | 237 | непроходные | 4 | 250 | 12,7 | Отопление | Минвата |
| 38 | 6ТК-9 | Громовой, 4 | | 237 | непроходные | 4 | 250 | 1 | Отопление | Минвата |
| 39 | 6ТК-9 | 6ТК-10 | | 237 | непроходные | 4 | 200 | 16 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 40 | 6ТК-10 | 6ТК-10-1 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 69,14 | Отопление | Минвата |
| 41 | 6ТК-10-1 | Менделеева, 14 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 13,05 | Отопление | Минвата |
| 42 | | ГБУ (Менд) | | 237 | непроходные | 2 | 25 | 50 | Отопление | Минвата |
| 43 | | ГБУ (Менд) | | 237 | непроходные | 2 | 32 | 14 | Отопление | Минвата |
| 44 | | ГБУ (Менд) | | 237 | непроходные | 2 | 32 | 4,5 | Отопление | Минвата |
| 45 | 6ТК-10 | 6ТК-11 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 65,93 | Отопление | Минвата |
| 46 | 6ТК-11 | Красносельская, 1 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 11,5 | Отопление | Минвата |
| 47 | 6ТК-11 | 6ТК-12 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 57,5 | Отопление | Минвата |
| 48 | 6ТК-12 | Красносельская, 3 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 5,15 | Отопление | Минвата |
| 49 | 6ТК-12 | Спорткомплекс "Труд" | | 237 | бесканальная | 2 | 70 | | Отопление | Пенополиуретан |
| 50 | 6ТК-10 | Ермакова, 3 (1) | | 237 | непроходные | 4 | 150 | 74,56 | Отопление | Минвата |
| 51 | Ермакова, 3 (1) | Ермакова, 3 (2) | | 237 | в техподполье | 2 | 150 | 16 | Отопление | Минвата |
| 52 | Ермакова, 3 (2) | ул10 | | 237 | непроходные | 2 | 150 | 36,74 | Отопление | Минвата |
| 53 | ул10 | ул11 | | 237 | надземная | 2 | 150 | 145 | Отопление | Минвата |
| 54 | ул11 | ул12 | | 237 | надземная | 2 | 150 | 322 | Отопление | Минвата |
| 55 | ул12 | ул13 | | 237 | надземная | 2 | 150 | 194,5 | Отопление | Минвата |
| 56 | ул13 | ул14 | | 237 | надземная | 2 | 100 | 136,2 | Отопление | Минвата |
| 57 | ул12 | ул15 | | 237 | надземная | 2 | 70 | 53,75 | Отопление | Минвата |
| 58 | ул12 | ул15 | 2014 | 237 | бесканальная | 2 | 70 | 87,25 | Отопление | Пенополиуретан |
| 59 | | Попова, 35 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 60 | | Попова, 37 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 61 | | Попова, 39 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 62 | | Попова, 41 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 63 | | Попова, 43 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 64 | | Попова, 45 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 10 | Отопление | Минвата |
| 65 | | Южная, 7 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 66 | | Южная, 9 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 67 | | Южная, 11 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 68 | | Южная, 13 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 9,5 | Отопление | Минвата |
| 69 | | Коровина, 10 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 3,5 | Отопление | Минвата |
| 70 | | Коровина, 12 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 3,5 | Отопление | Минвата |
| 71 | | Коровина, 14 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 3,5 | Отопление | Минвата |
| 72 | | Коровина, 16 | | 237 | надземная | 2 | 40 | 3,5 | Отопление | Минвата |
| 73 | 6ТК-1 | 6ТК-2 | | 237 | непроходные | 4 | 200 | 96,5 | Отопление | Минвата |
| 74 | 6ТК-2 | 6ТК-2-1 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 31,5 | Отопление | Минвата |
| 75 | 6ТК-2-1 | Менделеева, 9 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 14,5 | Отопление | Минвата |
| 76 | 6ТК-2-1 | 6ТК-2-2 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 12 | Отопление | Минвата |
| 77 | 6ТК-2-2 | С.-Щедрина, 10 | | 237 | непроходные | 3 | 40 | 3 | Отопление | Минвата |
| 78 | 6ТК-2-2 | 6ТК-2-3 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 48 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 79 | 6ТК-2-3 | С.-Щедрина, 8 (уу 2) | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 5,5 | Отопление | Минвата |
| 80 | 6ТК-2-3 | ут16 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 12 | Отопление | Минвата |
| 81 | ут16 | ут17 | | 237 | непроходные | 3 | 40 | 35,5 | Отопление | Минвата |
| 82 | ут17 | Менделеева, 7 | | 237 | непроходные | 3 | 40 | 19,5 | Отопление | Минвата |
| 83 | ут17 | Менделеева, 5 | | 237 | непроходные | 3 | 25 | 11,5 | Отопление | Минвата |
| 84 | ут16 | 6ТК-2-4 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 10,5 | Отопление | Минвата |
| 85 | 6ТК-2-4 | С.-Щедрина, 8 (уу 1) | | 237 | непроходные | 3 | 40 | 5 | Отопление | Минвата |
| 86 | 6ТК-2-4 | ут17 | | 237 | непроходные | 3 | 80 | 14 | Отопление | Минвата |
| 87 | ут17 | ут18 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 21 | Отопление | Минвата |
| 88 | ут18 | С.-Щедрина, 6а | | 237 | непроходные | 2 | 50 | 3 | Отопление | Минвата |
| 89 | ут18 | Спартака, 10 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 17,5 | Отопление | Минвата |
| 90 | 6ТК-2 | 6ТК-3 | | 237 | непроходные | 4 | 200 | 72,84 | Отопление | Минвата |
| 91 | 6ТК-3 | 6ТК-4 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 30 | Отопление | Минвата |
| 92 | 6ТК-4 | С.-Щедрина, 13 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 7 | Отопление | Минвата |
| 93 | 6ТК-4 | 6ТК-5 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 32 | Отопление | Минвата |
| 94 | 6ТК-5 | С.-Щедрина, 11 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 23,5 | Отопление | Минвата |
| 95 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 24 | Отопление | Минвата |
| 96 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 16 | Отопление | Минвата |
| 97 | 6ТК-6 | С.-Щедрина, 9 | | 237 | непроходные | 3 | 32 | 30,5 | Отопление | Минвата |
| 98 | 6ТК-6 | 6ТК-7 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 54 | Отопление | Минвата |
| 99 | 6ТК-7 | Спартака, 12 | | 237 | непроходные | 3 | 50 | 1,5 | Отопление | Минвата |
| 100 | 6ТК-3 | С.-Щедрина, 15 (1) | | 237 | непроходные | 4 | 200 | 10 | Отопление | Минвата |
| 101 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (ут) | | 237 | в техподполье | 3 | 150 | 49 | Отопление | Минвата |
| 102 | С.-Щедрина, 15 (ут) | С.-Щедрина, 15 (2) | | 237 | в техподполье | 3 | 100 | 74 | Отопление | Минвата |
| 103 | С.-Щедрина, 15 (2) | С.-Щедрина, 15 (3) | | 237 | в техподполье | 3 | 80 | 12 | Отопление | Минвата |
| 104 | С.-Щедрина, 15 (3) | Ермакова, 11 | | 237 | непроходные | 3 | 100 | 31,59 | Отопление | Минвата |
| 105 | Ермакова, 11 | ГБУ (Ерм) | | 237 | непроходные | 2 | 32 | 43 | Отопление | Минвата |
| 106 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (4) | | 237 | в техподполье | 4 | 150 | 17 | Отопление | Минвата |
| 107 | С.-Щедрина, 15 (4) | С.-Щедрина, 15а | | 237 | непроходные | 4 | 150 | 50,14 | Отопление | Минвата |
| 108 | С.-Щедрина, 15а | С.-Щедрина, 15а (1) | | 237 | в техподполье | 4 | 80 | 49,5 | Отопление | Минвата |
| 109 | С.-Щедрина, 15 (4) | ГБУ (С.-Щедрина) | | 237 | непроходные | 4 | 32 | 39,5 | Отопление | Минвата |
| 110 | 6ТК-12-1 | 6-ТК-12-2 | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 150 | 46,3 | Отопление | Пенополиуретан |
| 111 | 6-ТК-12-2 | ут2 | 1988 | 237 | непроходные | 4 | 80 | 40,6 | Отопление | Минвата |
| 112 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.2 | 1988 | 237 | непроходные | 4 | 50 | 5,5 | Отопление | Минвата |
| 113 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.3 | 1991 | 237 | непроходные | 3 | 80 | 41 | Отопление | Минвата |
| 114 | 6-ТК-12-2 | 5ТК-10 | 2014 | 237 | бесканальная | 4 | 150 | 30 | Отопление | Пенополиуретан |
| 115 | 5ТК-10 | С.-Щедрина, 11, к.1 | 1990 | 237 | непроходные | 3 | 80 | 46,18 | Отопление | Минвата |
| 116 | 5ТК-10 | 5ТК-9 | 1988 | 237 | непроходные | 4 | 125 | 118,6 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 117 | 5TK-9 | ут1 | 1989 | 237 | непроходные | 3 | 70 | 16 | Отопление | Минвата |
| 118 | ут1 | Спартака, 14 | 1992 | 237 | непроходные | 3 | 50 | 2,5 | Отопление | Минвата |
| 119 | ут1 | Спартака, 16 | 1988 | 237 | непроходные | 3 | 70 | 54,5 | Отопление | Минвата |
| 120 | 5TK-9 | 5TK-9-1 | 1995 | 237 | непроходные | 3 | 150 | 27 | Отопление | Минвата |
| 121 | 5TK-9-1 | 5TK-8 | 1995 | 237 | непроходные | 3 | 150 | 41,2 | Отопление | Минвата |
| 122 | 5TK-8 | Спартака, 9 | | 237 | надземная | 3 | 50 | 70 | Отопление | Минвата |
| 123 | 5TK-8 | 5TK-7 | 1995 | 237 | непроходные | 3 | 150 | 27 | Отопление | Минвата |
| 124 | 5TK-7 | С.-Щедрина, 3а | 1988 | 237 | непроходные | 4 | 80 | 13,2 | Отопление | Минвата |
| 125 | Котельная | ут0 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 150 | 19 | ГВС | Минвата |
| 126 | Котельная | ут0 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 100 | 19 | ГВС | Минвата |
| 127 | ут0 | ут0-1 | | 350 | надземная | 4 | 200 | 5 | ГВС | Минвата |
| 128 | ут0 | ут0-1 | | 350 | надземная | 4 | 100 | 5 | ГВС | Минвата |
| 129 | ут0-1 | 6TK-13 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 70 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 130 | ут0-1 | 6TK-13 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 50 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 131 | 6TK-13 | ут2 | | 350 | непроходные | 3 | 32 | 11,58 | ГВС | Минвата |
| 132 | 6TK-13 | ут2 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 133 | ут2 | ут3 | | 350 | непроходные | 3 | 32 | 24,9 | ГВС | Минвата |
| 134 | ут2 | ут3 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 135 | ут3 | Менделеева, 8 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 1 | ГВС | Минвата |
| 136 | ут3 | Менделеева, 8 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 137 | ут3 | ут4 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 138 | ут3 | ут4 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 139 | ут4 | Менделеева, 6 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 1 | ГВС | Минвата |
| 140 | ут4 | Менделеева, 6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 141 | ут4 | ут5 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 11 | ГВС | Минвата |
| 142 | ут4 | ут5 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 143 | ут5 | Менделеева, 4 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 1 | ГВС | Минвата |
| 144 | ут5 | Менделеева, 4 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 145 | ут5 | Спартака, 6 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 24,05 | ГВС | Минвата |
| 146 | ут5 | Спартака, 6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 147 | ут2 | ут6 | | 350 | непроходные | 3 | 32 | 5,66 | ГВС | Минвата |
| 148 | ут2 | ут6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 149 | ут6 | Громовой, 5а (уу2) | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 0,75 | ГВС | Минвата |
| 150 | ут6 | Громовой, 5а (уу2) | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 151 | ут6 | ут7 | | 350 | непроходные | 3 | 32 | 6,75 | ГВС | Минвата |
| 152 | ут6 | ут7 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 153 | ут7 | Громовой, 5а (уу1) | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 0,75 | ГВС | Минвата |
| 154 | ут7 | Громовой, 5а (уу1) | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 155 | ут7 | ут8 | | 350 | надземная | 3 | 32 | 9,5 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 156 | ут7 | ут8 | | 350 | надземная | | | | ГВС | Минвата |
| 157 | ут8 | Спартака, 4 | | 350 | надземная | 4 | 25 | 30,75 | ГВС | Минвата |
| 158 | ут8 | Спартака, 4 | | 350 | надземная | 4 | 25 | 30,75 | ГВС | Минвата |
| 159 | ут0-1 | ут0-2 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 125 | 23 | ГВС | Минвата |
| 160 | ут0-1 | ут0-2 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 100 | 23 | ГВС | Минвата |
| 161 | ут0-2 | Школа № 12 | | 350 | надземная | 3 | 50 | 12,25 | ГВС | Минвата |
| 162 | ут0-2 | Школа № 12 | | 350 | надземная | | | | ГВС | Минвата |
| 163 | ут0-2 | ут0-3 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 70 | 76 | ГВС | Минвата |
| 164 | ут0-2 | ут0-3 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 50 | 76 | ГВС | Минвата |
| 165 | ут0-3 | 5ТК-4 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 70 | 12,5 | ГВС | Пенополиуретан |
| 166 | ут0-3 | 5ТК-4 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 12,5 | ГВС | Пенополиуретан |
| 167 | 5ТК-4 | Детсад | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 8,7 | ГВС | Пенополиуретан |
| 168 | 5ТК-4 | Детсад | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 32 | 8,7 | ГВС | Пенополиуретан |
| 169 | 5ТК-4 | 5ТК-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 70 | 60 | ГВС | Пенополиуретан |
| 170 | 5ТК-4 | 5ТК-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 60 | ГВС | Пенополиуретан |
| 171 | 5ТК-2 | Спартака, 3 (Начальная школа) | 1968 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 172 | 5ТК-2 | Спартака, 3 (Начальная школа) | 1968 | 350 | непроходные | 4 | 32 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 173 | 5ТК-2 | ут0-4 | 1966 | 350 | непроходные | 4 | 70 | 34,24 | ГВС | Минвата |
| 174 | 5ТК-2 | ут0-4 | 2014 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 34,24 | ГВС | Минвата |
| 175 | ут0-4 | 5ТК-1 | 1966 | 350 | надземная | 4 | 80 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 176 | ут0-4 | 5ТК-1 | 2014 | 350 | надземная | 4 | 40 | 19,5 | ГВС | Минвата |
| 177 | 5ТК-1 | ЦТП № 5 (баня) | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 100 | 1,5 | ГВС | Минвата |
| 178 | 5ТК-1 | ЦТП № 5 (баня) | 1989 | 350 | непроходные | 4 | 80 | 1,5 | ГВС | Минвата |
| 179 | ут0 | 6ТК-1 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 14,2 | ГВС | Минвата |
| 180 | ут0 | 6ТК-1 | 0 | 350 | непроходные | 4 | 100 | 14,2 | ГВС | Минвата |
| 181 | 6ТК-1 | ут1-1 | | 350 | непроходные | 3 | 150 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 182 | 6ТК-1 | ут1-1 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 183 | ут1-1 | 6ТК-8 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 16,32 | ГВС | Минвата |
| 184 | ут1-1 | 6ТК-8 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 16,32 | ГВС | Минвата |
| 185 | 6ТК-8 | Громовой, 6 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 2,5 | ГВС | Минвата |
| 186 | 6ТК-8 | Громовой, 6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 187 | 6ТК-8 | 6ТК-9 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 6,35 | ГВС | Минвата |
| 188 | 6ТК-8 | 6ТК-9 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 6,35 | ГВС | Минвата |
| 189 | 6ТК-9 | Громовой, 4 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 190 | 6ТК-9 | Громовой, 4 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 191 | 6ТК-9 | 6ТК-10 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 8 | ГВС | Минвата |
| 192 | 6ТК-9 | 6ТК-10 | | 350 | непроходные | 4 | 80 | 8 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 193 | 6ТК-10 | 6ТК-10-1 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 34,57 | ГВС | Минвата |
| 194 | 6ТК-10 | 6ТК-10-1 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 195 | 6ТК-10-1 | Менделеева, 14 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 6,53 | ГВС | Минвата |
| 196 | 6ТК-10-1 | Менделеева, 14 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 197 | 6ТК-10 | 6ТК-11 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 32,97 | ГВС | Минвата |
| 198 | 6ТК-10 | 6ТК-11 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 199 | 6ТК-11 | Красносельская, 1 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 5,75 | ГВС | Минвата |
| 200 | 6ТК-11 | Красносельская, 1 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 201 | 6ТК-11 | 6ТК-12 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 28,75 | ГВС | Минвата |
| 202 | 6ТК-11 | 6ТК-12 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 203 | 6ТК-12 | Красносельская, 3 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 2,58 | ГВС | Минвата |
| 204 | 6ТК-12 | Красносельская, 3 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 205 | 6ТК-10 | Ермакова, 3 (1) | | 350 | непроходные | 4 | 80 | 37,28 | ГВС | Минвата |
| 206 | 6ТК-10 | Ермакова, 3 (1) | | 350 | непроходные | 4 | 50 | 37,28 | ГВС | Минвата |
| 207 | 6ТК-1 | 6ТК-2 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 48,25 | ГВС | Минвата |
| 208 | 6ТК-1 | 6ТК-2 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 48,25 | ГВС | Минвата |
| 209 | 6ТК-2 | 6ТК-2-1 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 210 | 6ТК-2 | 6ТК-2-1 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 211 | 6ТК-2-1 | Менделеева, 9 | | 350 | непроходные | 3 | 50 | 7,25 | ГВС | Минвата |
| 212 | 6ТК-2-1 | Менделеева, 9 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 213 | 6ТК-2-1 | 6ТК-2-2 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 6 | ГВС | Минвата |
| 214 | 6ТК-2-1 | 6ТК-2-2 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 215 | 6ТК-2-2 | С.-Щедрина, 10 | | 350 | непроходные | 3 | 40 | 1,5 | ГВС | Минвата |
| 216 | 6ТК-2-2 | С.-Щедрина, 10 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 217 | 6ТК-2-2 | 6ТК-2-3 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 24 | ГВС | Минвата |
| 218 | 6ТК-2-2 | 6ТК-2-3 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 219 | 6ТК-2-3 | С.-Щедрина, 8 (уу 2) | | 350 | непроходные | 3 | 50 | 2,75 | ГВС | Минвата |
| 220 | 6ТК-2-3 | С.-Щедрина, 8 (уу 2) | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 221 | 6ТК-2-3 | ул16 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 6 | ГВС | Минвата |
| 222 | 6ТК-2-3 | ул16 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 223 | ул16 | ул17 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 17,75 | ГВС | Минвата |
| 224 | ул16 | ул17 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 225 | ул17 | Менделеева, 7 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 9,75 | ГВС | Минвата |
| 226 | ул17 | Менделеева, 7 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 227 | ул17 | Менделеева, 5 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 5,75 | ГВС | Минвата |
| 228 | ул17 | Менделеева, 5 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 229 | ул16 | 6ТК-2-4 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 5,25 | ГВС | Минвата |
| 230 | ул16 | 6ТК-2-4 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 231 | 6ТК-2-4 | С.-Щедрина, 8 (уу 1) | | 350 | непроходные | 3 | 40 | 2,5 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 232 | 6ТК-2-4 | С.-Щедрина, 8 (уу 1) | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 233 | 6ТК-2-4 | ут17 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 7 | ГВС | Минвата |
| 234 | 6ТК-2-4 | ут17 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 235 | ут17 | ут18 | | 350 | непроходные | 3 | 40 | 10,5 | ГВС | Минвата |
| 236 | ут17 | ут18 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 237 | ут18 | Спартака, 10 | | 350 | непроходные | 3 | 40 | 8,75 | ГВС | Минвата |
| 238 | ут18 | Спартака, 10 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 239 | 6ТК-2 | 6ТК-3 | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 36,42 | ГВС | Минвата |
| 240 | 6ТК-2 | 6ТК-3 | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 36,42 | ГВС | Минвата |
| 241 | 6ТК-3 | 6ТК-4 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 15 | ГВС | Минвата |
| 242 | 6ТК-3 | 6ТК-4 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 243 | 6ТК-4 | С.-Щедрина, 13 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 3,5 | ГВС | Минвата |
| 244 | 6ТК-4 | С.-Щедрина, 13 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 245 | 6ТК-4 | 6ТК-5 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 16 | ГВС | Минвата |
| 246 | 6ТК-4 | 6ТК-5 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 247 | 6ТК-5 | С.-Щедрина, 11 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 11,75 | ГВС | Минвата |
| 248 | 6ТК-5 | С.-Щедрина, 11 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 249 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 350 | непроходные | 3 | 70 | 12 | ГВС | Минвата |
| 250 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 251 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 350 | непроходные | 3 | 50 | 8 | ГВС | Минвата |
| 252 | 6ТК-5 | 6ТК-6 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 253 | 6ТК-6 | С.-Щедрина, 9 | | 350 | непроходные | 3 | 25 | 15,25 | ГВС | Минвата |
| 254 | 6ТК-6 | С.-Щедрина, 9 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 255 | 6ТК-6 | 6ТК-7 | | 350 | непроходные | 3 | 50 | 27 | ГВС | Минвата |
| 256 | 6ТК-6 | 6ТК-7 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 257 | 6ТК-7 | Спартака, 12 | | 350 | непроходные | 3 | 40 | 0,75 | ГВС | Минвата |
| 258 | 6ТК-7 | Спартака, 12 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 259 | 6ТК-3 | С.-Щедрина, 15 (1) | | 350 | непроходные | 4 | 150 | 5 | ГВС | Минвата |
| 260 | 6ТК-3 | С.-Щедрина, 15 (1) | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 5 | ГВС | Минвата |
| 261 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (ут) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 24,5 | ГВС | Минвата |
| 262 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (ут) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 24,5 | ГВС | Минвата |
| 263 | С.-Щедрина, 15 (ут) | С.-Щедрина, 15 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 37 | ГВС | Минвата |
| 264 | С.-Щедрина, 15 (ут) | С.-Щедрина, 15 (2) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 37 | ГВС | Минвата |
| 265 | С.-Щедрина, 15 (2) | С.-Щедрина, 15 (3) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 6 | ГВС | Минвата |
| 266 | С.-Щедрина, 15 (2) | С.-Щедрина, 15 (3) | 2014 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 6 | ГВС | Минвата |
| 267 | С.-Щедрина, 15 (3) | Ермакова, 11 | | 350 | непроходные | 3 | 100 | 15,8 | ГВС | Минвата |
| 268 | С.-Щедрина, 15 (3) | Ермакова, 11 | | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | |
| 269 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (4) | | 350 | в техподполье | 4 | 100 | 8,5 | ГВС | Минвата |
| 270 | С.-Щедрина, 15 (1) | С.-Щедрина, 15 (4) | | 350 | в техподполье | 4 | 80 | 8,5 | ГВС | Минвата |
| 271 | С.-Щедрина, 15 (4) | С.-Щедрина, 15а | | 350 | непроходные | 4 | 100 | 25,07 | ГВС | Минвата |
| 272 | С.-Щедрина, 15 (4) | С.-Щедрина, 15а | | 350 | непроходные | 4 | 80 | 25,07 | ГВС | Минвата |
| 273 | С.-Щедрина, 15а | С.-Щедрина, 15а (1) | | 350 | в техподполье | 4 | 40 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 274 | С.-Щедрина, 15а | С.-Щедрина, 15а (1) | | 350 | в техподполье | 4 | 32 | 24,75 | ГВС | Минвата |
| 275 | 6ТК-12-1 | 6-ТК-12-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 80 | 23,15 | ГВС | Пенополиуретан |
| 276 | 6ТК-12-1 | 6-ТК-12-2 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 23,15 | ГВС | Пенополиуретан |
| 277 | 6-ТК-12-2 | ут2 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 20,3 | ГВС | Минвата |
| 278 | 6-ТК-12-2 | ут2 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 20,3 | ГВС | Минвата |
| 279 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.2 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 2,75 | ГВС | Минвата |
| 280 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.2 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 2,75 | ГВС | Минвата |
| 281 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.3 | 1991 | 350 | непроходные | 3 | 80 | 37,75 | ГВС | Минвата |
| 282 | ут2 | С.-Щедрина, 13, к.3 | 1991 | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 283 | 6-ТК-12-2 | 5ТК-10 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 80 | 15 | ГВС | Пенополиуретан |
| 284 | 6-ТК-12-2 | 5ТК-10 | 2014 | 350 | бесканальная | 4 | 50 | 15 | ГВС | Пенополиуретан |
| 285 | 5ТК-10 | С.-Щедрина, 11, к.1 | 1990 | 350 | непроходные | 3 | 50 | 23,09 | ГВС | Минвата |
| 286 | 5ТК-10 | С.-Щедрина, 11, к.1 | | 350 | непроходные | 3 | | | ГВС | Минвата |
| 287 | 5ТК-10 | 5ТК-9 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 80 | 118,6 | ГВС | Минвата |
| 288 | 5ТК-10 | 5ТК-9 | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 118,6 | ГВС | Минвата |
| 289 | 5ТК-9 | ут1 | 1989 | 350 | непроходные | 3 | 70 | 8 | ГВС | Минвата |
| 290 | 5ТК-9 | ут1 | 1989 | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 291 | ут1 | Спартака, 14 | 1992 | 350 | непроходные | 3 | 50 | 1,25 | ГВС | Минвата |
| 292 | ут1 | Спартака, 14 | 1992 | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 293 | ут1 | Спартака, 16 | 1988 | 350 | непроходные | 3 | 70 | 27,25 | ГВС | Минвата |
| 294 | ут1 | Спартака, 16 | 1988 | 350 | непроходные | | | | ГВС | Минвата |
| 295 | 5ТК-9 | 5ТК-9-1 | 1995 | 350 | непроходные | 3 | 80 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 296 | 5ТК-9 | 5ТК-9-1 | | 350 | непроходные | 3 | | | ГВС | Минвата |
| 297 | 5ТК-9-1 | 5ТК-8 | 1995 | 350 | непроходные | 3 | 80 | 20,6 | ГВС | Минвата |
| 298 | 5ТК-9-1 | 5ТК-8 | | 350 | непроходные | 3 | | | ГВС | Минвата |
| 299 | 5ТК-8 | Спартака, 9 | | 350 | надземная | 3 | 50 | 35 | ГВС | Минвата |
| 300 | 5ТК-8 | Спартака, 9 | | 350 | надземная | | | | ГВС | Минвата |
| 301 | 5ТК-8 | 5ТК-7 | 1995 | 350 | непроходные | 3 | 80 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 302 | 5ТК-8 | 5ТК-7 | | 350 | непроходные | 3 | | | ГВС | Минвата |
| 303 | 5ТК-7 | С.-Щедрина, 3а | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 6,6 | ГВС | Минвата |
| 304 | 5ТК-7 | С.-Щедрина, 3а | 1988 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 6,6 | ГВС | Минвата |

**Характеристика тепловой сети котельной Сольвычегодского территориального участка
Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД» (ул. Куйбышева, 2 А)
(находящейся на балансе ООО «ОК и ТС»)**

| № | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы участка, дн. | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|----|-------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало участка | Конец участка | | | | | | | | |
| 1 | ТК (Володарского, 3) | ТК (Володарского, 2) | 2005 | 237 | непроходные | 4 | 100 | 44,3 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК (Володарского, 3) | ТК (Володарского, 2) | 2005 | 237 | непроходные | 4 | 100 | 17,5 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК (Володарского, 2) | Володарского, 4 | 2005 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 11 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК | Д/с "Незабудка" | | 237 | непроходные | 4 | 70 | 60 | Отопление | Минвата |
| 5 | Ленина, 73 | Ленина, 75 (1) | 1991 | 237 | непроходные | 4 | 125 | 8,9 | Отопление | Минвата |
| 6 | Ленина, 75 (1) | Ленина, 75 (2) | 1991 | 237 | в техподполье | 4 | 125 | 27,3 | Отопление | Минвата |
| 7 | Ленина, 75 (2) | ТК (Школа № 4) | 1991 | 237 | непроходные | 4 | 125 | 21,4 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК (Школа № 4) | Школа № 4 | 1991 | 237 | непроходные | 4 | 125 | 15,1 | Отопление | Минвата |
| 9 | ЦТП | ТК (Володарского, 3) | 1984 | 237 | непроходные | 4 | 125 | 84,15 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК (Володарского, 3) | Володарского, 3 | 1984 | 237 | непроходные | 4 | 50 | | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК (Володарского-Октябрьская) | ТК (Октябрьская, 38) | 1984 | 237 | непроходные | 4 | 100 | 40 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 38 | 1984 | 237 | непроходные | 4 | 80 | | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 31 | 1984 | 237 | непроходные | 4 | 100 | 27 | Отопление | Минвата |
| 14 | Вагонное депо | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 2013 | 237 | непроходные | 4 | 70 | 20 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 72 | 2013 | 237 | непроходные | 4 | 50 | 1 | Отопление | Минвата |
| 15 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 74 | 2013 | 237 | непроходные | 4 | 50 | 55,4 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 70 | 2013 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 34 | Отопление | Минвата |
| 17 | ТК (Володарского, 3) | ТК (Володарского, 2) | 2005 | 350 | непроходные | 4 | 32 | 30,9 | ГВС | Минвата |
| 18 | ТК (Володарского, 3) | ТК (Володарского, 2) | 2005 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 30,9 | ГВС | Минвата |
| 19 | ТК | Д/с "Незабудка" | 2007 | 350 | непроходные | 4 | 32 | 30 | ГВС | Минвата |
| 20 | ТК | Д/с "Незабудка" | 2007 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 30 | ГВС | Минвата |
| 21 | Ленина, 73 | Ленина, 75 (1) | 1991 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 22 | Ленина, 73 | Ленина, 75 (1) | 1991 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 23 | Ленина, 75 (1) | Ленина, 75 (2) | 1991 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 13,65 | ГВС | Минвата |
| 24 | Ленина, 75 (1) | Ленина, 75 (2) | 1991 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 13,65 | ГВС | Минвата |
| 25 | Ленина, 75 (2) | ТК (Школа № 4) | 2006 | 350 | в техподполье | 4 | 50 | 10,7 | ГВС | Минвата |
| 26 | Ленина, 75 (2) | ТК (Школа № 4) | 2006 | 350 | в техподполье | 4 | 40 | 10,7 | ГВС | Минвата |
| 27 | ТК (Школа № 4) | Школа № 4 | 2006 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 7,55 | ГВС | Минвата |

| № | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы участка, дн. | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|----|-------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало участка | Конец участка | | | | | | | | |
| 28 | ТК (Школа № 4) | Школа № 4 | 2006 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 7,55 | ГВС | Минвата |
| 29 | ЦТП | ТК (Володарского, 3) | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 125 | 42,075 | ГВС | Минвата |
| 30 | ЦТП | ТК (Володарского, 3) | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 100 | 42,075 | ГВС | Минвата |
| 31 | ТК (Володарского, 3) | Володарского, 3 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 32 | | ГВС | Минвата |
| 32 | ТК (Володарского, 3) | Володарского, 3 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 25 | | ГВС | Минвата |
| 33 | ТК (Володарского-Октябрьская) | ТК (Октябрьская, 38) | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 70 | 20 | ГВС | Минвата |
| 34 | ТК (Володарского-Октябрьская) | ТК (Октябрьская, 38) | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 20 | ГВС | Минвата |
| 35 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 38 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 50 | | ГВС | Минвата |
| 36 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 38 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 40 | | ГВС | Минвата |
| 37 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 31 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 70 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 38 | ТК (Октябрьская, 38) | Октябрьская, 31 | 1984 | 350 | непроходные | 4 | 50 | 13,5 | ГВС | Минвата |
| 39 | Вагонное депо | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 10 | ГВС | Минвата |
| 40 | Вагонное депо | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 10 | ГВС | Минвата |
| 41 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 72 | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 42 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 72 | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 25 | 0,5 | ГВС | Минвата |
| 43 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 74 | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 40 | 27,7 | ГВС | Минвата |
| 44 | ТК (7-го Съезда Советов, 72) | 7-го Съезда Советов, 74 | 2013 | 350 | непроходные | 4 | 32 | 27,7 | ГВС | Минвата |
| | | | | | | | | | | |

**Характеристика тепловой сети котельной ООО «СТВ» (пер. Воровского, 8)
(находящейся на балансе ООО «ОК и ТС»)**

| № | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы участка, дн. | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|---|----------------------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало участка | Конец участка | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | ут | 2010 | 237 | бесканальная | 80 | 80 | 75 | Отопление | Пенополиуретан |
| 2 | ут | Воровского, 36 | 2010 | 237 | надземная | 80 | 80 | 30 | Отопление | Минвата |
| 3 | Воровского, 36 | Воровского, 38 | 2010 | 237 | надземная | 50 | 50 | 40,1 | Отопление | Минвата |
| | | | | | | | | | | |

| № | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы участка, дн. | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|---|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало участка | Конец участка | | | | | | | | |

**Характеристика тепловой сети теплогенераторной ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (ул. Ленина)
(находящейся на балансе ООО «ОК и ТС»)**

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-------------|------|-----|--------------|---|-----|------|-----------|----------------|
| 1 | Котельная | ТК-3 | 2019 | 237 | бесканальная | 2 | 100 | 11 | Отопление | Пенополиуретан |
| 2 | ТК-3 | Ленина, 163 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 25,3 | Отопление | Минвата |
| 3 | ТК-3 | ТК-4 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 80 | 31,7 | Отопление | Минвата |
| | ТК-4 | ТК5 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 22,1 | Отопление | Минвата |
| | ТК-4 | Ленина, 161 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 24,5 | Отопление | Минвата |
| 4 | ТК-5 | Ленина, 159 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 50 | 20,2 | Отопление | Минвата |
| 5 | ТК-4 | Ленина, 157 | 1994 | 237 | непроходные | 2 | 80 | 59,3 | Отопление | Минвата |

**Характеристика тепловой сети теплогенераторной ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (Лимендское шоссе)
(находящейся на балансе ООО «ОК и ТС»)**

| № | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы участка, дн. | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|---|----------------------------|---------------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало участка | Конец участка | | | | | | | | |
| 1 | ТГ | Лимендское шоссе, 5 | 2019 | 237 | бесканальная | 2 | 50 | 18 | Отопление | Пенополиуретан |
| 2 | ТГ | Лимендское шоссе, 5 | 2019 | 237 | надземная | 2 | 50 | 4,5 | Отопление | Пенополиуретан |

**Характеристика тепловой сети котельной № 1
п. Вычегодский ул. 8 Марта, 13а**

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 1 | Кот № 1 | ТК-40 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 5,4 | отопление | Минвата |
| 2 | ТК-40 | ТК-41 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 58,5 | отопление | Минвата |
| 3 | ТК-41 | Ленина, 33 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 37,8 | отопление | Минвата |
| 4 | ТК-41 | ТК-42 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 38,6 | отопление | Минвата |
| 5 | ТК-42 | ТК-43 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 21,6 | отопление | Минвата |
| 6 | ТК-43 | Молодежная 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 8,5 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 7 | ТК-43 | ТК-44 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 32,8 | отопление | Минвата |
| 8 | ТК-44 | ТК-45 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 18,3 | отопление | Минвата |
| 9 | ТК-45 | Ленина, 29 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 7,1 | отопление | Минвата |
| 10 | ТК-44 | ТК-46 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 20,3 | отопление | Минвата |
| 11 | ТК-46 | Ленина, 31 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 20,9 | отопление | Минвата |
| 12 | ТК-46 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 74,5 | отопление | Минвата |
| 13 | ТК | ТК-47 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 26,8 | отопление | Минвата |
| 14 | ТК-47 | Ленина 30 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 2,5 | отопление | Минвата |
| 15 | ТК-47 | Ленина 28 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 49 | отопление | Минвата |
| 16 | ТК | ТК-48 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 22,4 | отопление | Минвата |
| 17 | ТК-48 | | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 3,6 | отопление | Минвата |
| 18 | ТК-48 | Правосл.приход | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 37,8 | отопление | Минвата |
| 19 | ТК-40 | ТК-49 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 14 | отопление | Минвата |
| 20 | ТК-49 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 11,6 | отопление | Минвата |
| 21 | ТК | ТК-59 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 36 | отопление | Минвата |
| 22 | ТК-59 | ТК-60 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 50,1 | отопление | Минвата |
| 23 | ТК-60 | 8 Марта 11 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 3,4 | отопление | Минвата |
| 24 | ТК-60 | Ленина 35 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 44,8 | отопление | Минвата |
| 25 | ТК-49 | ТК-50 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 45 | отопление | Минвата |
| 26 | ТК-50 | ТК-51 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 30 | отопление | Минвата |
| 27 | ТК-51 | Ульянова, 14 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 31,4 | отопление | Минвата |
| 28 | ТК-51 | ТК-52 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 19,1 | отопление | Минвата |
| 29 | ТК-52 | ТК-53 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 10,7 | отопление | Минвата |
| 30 | ТК-53 | Ульянова, 12 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 8 | отопление | Минвата |
| 31 | ТК-52 | ТК-54 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 28 | отопление | Минвата |
| 32 | ТК-54 | ТК-55 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 28 | отопление | Минвата |
| 33 | ТК-55 | Ульянова, 19 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 5,2 | отопление | Минвата |
| 34 | ТК-55 | ТК-56 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 23,1 | отопление | Минвата |
| 35 | ТК-56 | ТК-57 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 18,4 | отопление | Минвата |
| 36 | ТК-57 | Ульянова, 17 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 4,7 | отопление | Минвата |
| 37 | ТК-57 | ТК-58 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 54,5 | отопление | Минвата |
| 38 | ТК-58 | Ульянова 15 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 9,7 | отопление | Минвата |
| 39 | ТК | ТК-62 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 16,7 | отопление | Минвата |
| 40 | ТК-62 | 8 Марта 13 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 6,4 | отопление | Минвата |
| 41 | ТК -62 | 8 Марта 10(1) | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 34,5 | отопление | Минвата |
| 42 | 8 Марта 10(1) | 8 Марта 10(УТ) | 2018 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 8,9 | отопление | Минвата |
| 43 | 8 Марта 10(УТ) | 8 Марта 10 (2) | 2018 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 8,9 | отопление | Минвата |
| 44 | 8 Марта 10 (2) | ТК-63 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 43,2 | отопление | Минвата |
| 45 | ТК-63 | ТК | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 31,9 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 46 | ТК | | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 11,5 | отопление | Минвата |
| 47 | ТК | ТК-72 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 39,3 | отопление | Минвата |
| 48 | ТК-72 | СОШ № 91 (уу1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 9,7 | отопление | Минвата |
| 49 | ТК-72 | УТ-3 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 21,1 | отопление | Минвата |
| 50 | УТ3 | ТК-73 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 22,4 | отопление | Минвата |
| 51 | ТК-73 | СОШ № 91 (уу2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 9,5 | отопление | Минвата |
| 52 | ТК-73 | ТК-74 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 83 | отопление | Минвата |
| 53 | ТК-74 | ДС № 28 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 52,2 | отопление | Минвата |
| 54 | ТК-74 | ТК-75 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 97,3 | отопление | Минвата |
| 55 | ТК-75 | 8 Марта, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 28,4 | отопление | Минвата |
| 56 | ТК-75 | 8 Марта, 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 2 | отопление | Минвата |
| 57 | ТК-63 | ТК-64 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 23,3 | отопление | Минвата |
| 58 | ТК-64 (1,2) | ТК-68 (1,2) | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 63,4 | отопление | Минвата |
| 59 | ТК-68 | ТК-70 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 41 | отопление | Минвата |
| 60 | ТК-70 | Театральная, 16 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 12,1 | отопление | Минвата |
| 61 | ТК-70 | ТК-71 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 56,6 | отопление | Минвата |
| 62 | ТК-71 | Театральная, 14 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 7,9 | отопление | Минвата |
| 63 | ТК-68 | ТК-69 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 24,6 | отопление | Минвата |
| 64 | ТК-69 | Ульянова 16 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 6,5 | отопление | Минвата |
| 65 | ТК-69 | Театральная, 18 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 39,6 | отопление | Минвата |
| 66 | ТК-64 | ТК-65 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 31,9 | отопление | Минвата |
| 67 | ТК-65 | Ульянова, 14 а | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 53,8 | отопление | Минвата |
| 68 | ТК-65 | ТК-66 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 62 | отопление | Минвата |
| 69 | ТК-66 | Ульянова 23(1) | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 10,8 | отопление | Минвата |
| 70 | Ульянова 23(1) | Ульянова 23(2) | 2018 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 12,6 | отопление | Минвата |
| 71 | Ульянова 23(2) | ТК-67 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 11,8 | отопление | Минвата |
| 72 | ТК-67 | Ульянова, 25 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 56,7 | отопление | Минвата |
| 73 | ТК-56 | ТК-31 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 58,7 | отопление | Минвата |
| 74 | ТК-53 | Ульянова 10 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 33,8 | отопление | Минвата |
| 75 | Ульянова 10(1) | Ульянова 10 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 111,5 | отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети котельной № 2 п. Вычегодский, ул. Энгельса, 60а

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Способ прокладки | Материал ко-робов, опор | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------|---------------|--------------|------------------|-------------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 1 | Кот.№ 2 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 300 | 8,2 | отопление | Минвата |
| 2 | ТК | УТ 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 70,7 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 3 | УТ 1 | быт корпус | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 4,9 | отопление | Минвата |
| 4 | УТ 1 | столяр цех | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 4,9 | отопление | Минвата |
| 5 | ТК | ТК-77 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 300 | 16,7 | отопление | Минвата |
| 6 | ТК-77 | ТК-78 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 36 | отопление | Минвата |
| 7 | ТК-78 | гараж благоустр | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 84,1 | отопление | Минвата |
| 8 | ТК-78 | ТК-79 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 36,2 | отопление | Минвата |
| 9 | ТК-79 | мастер гаражные | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 6,7 | отопление | Минвата |
| 10 | ТК-79 | гараж | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 33 | отопление | Минвата |
| 11 | ТК-77 | ТК-80 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 156,5 | отопление | Минвата |
| 12 | ТК-80 | ТК-81 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 15,8 | отопление | Минвата |
| 13 | ТК-81 | Энгельса, 58 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 12,7 | отопление | Минвата |
| 14 | ТК-81 | ТК-82 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 61,3 | отопление | Минвата |
| 15 | ТК-82 | Энгельса, 56 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 11,1 | отопление | Минвата |
| 16 | ТК-82 | ТК-83 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 73 | отопление | Минвата |
| 17 | ТК-83 | Энгельса, 54 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 9,6 | отопление | Минвата |
| 18 | ТК-83 | ТК-84 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 14,5 | отопление | Минвата |
| 19 | ТК-84 | Театральная, 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 13,7 | отопление | Минвата |
| 20 | ТК-84 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 14,5 | отопление | Минвата |
| 21 | ТК | Энгельса 52 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 45 | отопление | Минвата |
| 22 | ТК | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 74,6 | отопление | Минвата |
| 23 | ТК (1) | Адм зд.ст. Сольвыч (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 24,6 | отопление | Минвата |
| 24 | ТК (2) | Адм зд.ст. Сольвыч (2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 42,5 | отопление | Минвата |
| 25 | ТК | УТ 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 27,8 | отопление | Минвата |
| 26 | УТ 2 | Гараж | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 7,5 | отопление | Минвата |
| 27 | УТ 2 (1) | Вокзал (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 11,2 | отопление | Минвата |
| 28 | УТ 2 (1) | Вокзал (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 27,4 | отопление | Минвата |
| 29 | УТ 2 | Склад | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 13,3 | отопление | Минвата |
| 30 | ТК-82 | Театральная, 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 42,4 | отопление | Минвата |
| 31 | ТК-80 | ТК-85 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 300 | 32,2 | отопление | Минвата |
| 32 | ТК-85 | Энгельса 60 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 15,4 | отопление | Минвата |
| 33 | ТК-85 | ТК-86 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 52 | отопление | Минвата |
| 34 | ТК-86 | ТК-87 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 16,9 | отопление | Минвата |
| 35 | ТК-87 | Энгельса, 59 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 8,3 | отопление | Минвата |
| 36 | ТК-87 | ТК-88 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 61,2 | отопление | Минвата |
| 37 | ТК-88 | Энгельса, 57 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 6,4 | отопление | Минвата |
| 38 | ТК-88 | ТК-89 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 38,6 | отопление | Минвата |
| 39 | ТК-89 | Театральная, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 7,3 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 40 | ТК-89 | ТК-90 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 12,5 | отопление | Минвата |
| 41 | ТК-90 | Театральная, 7 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 34,9 | отопление | Минвата |
| 42 | ТК-90 | ТК-91 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 60,5 | отопление | Минвата |
| 43 | ТК-91 | ТК-92 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 19 | отопление | Минвата |
| 44 | ТК-92 | ТК-93 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 49,2 | отопление | Минвата |
| 45 | ТК-93 | Театральная, 8 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 7 | отопление | Минвата |
| 46 | ТК-93 | ТК-76 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 59,7 | отопление | Минвата |
| 47 | ТК-76 | КНС № 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 6 | отопление | Минвата |
| 48 | ТК-92 | ТК-94 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 15,3 | отопление | Минвата |
| 49 | ТК-94 | Театральная, 6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 7,1 | отопление | Минвата |
| 50 | ТК-94 | ТК-95 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 45 | отопление | Минвата |
| 51 | ТК-95 | Энгельса, 55 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 31,3 | отопление | Минвата |
| 52 | ТК-95 | Энгельса 53 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 35 | отопление | Минвата |
| 53 | ТК-86 | ТК-96 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 26,9 | отопление | Минвата |
| 54 | ТК-96 | Энгельса, 61 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 13,3 | отопление | Минвата |
| 55 | ТК-96 | ТК-97 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 35,2 | отопление | Минвата |
| 56 | ТК-97 | Гагарина, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 6,5 | отопление | Минвата |
| 57 | ТК-97 | ТК-98 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 31,6 | отопление | Минвата |
| 58 | ТК-98 | Театральная 7 а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 31,9 | отопление | Минвата |
| 59 | ТК-98 | ТК-99 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 74,9 | отопление | Минвата |
| 60 | ТК-99 | ТК-100 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 52,6 | отопление | Минвата |
| 61 | ТК-99 | ТК-101 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 34,7 | отопление | Минвата |
| 62 | ТК-101 | Гагарина, 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 13,1 | отопление | Минвата |
| 63 | ТК-101 | ТК-102 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 30,6 | отопление | Минвата |
| 64 | ТК-102 | Энгельса, 63 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 10,9 | отопление | Минвата |
| 65 | ТК-102 | Энгельса, 65 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 63 | отопление | Минвата |
| 66 | ТК-98 | ТК-103 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 42,4 | отопление | Минвата |
| 67 | ТК-103 | Гагарина, 7 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 6,3 | отопление | Минвата |
| 68 | ТК-103 | ТК-104 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 47,2 | отопление | Минвата |
| 69 | ТК-104 | Ленина, 48 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 8,5 | отопление | Минвата |
| 70 | ТК-104 | ТК-105 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 17,1 | отопление | Минвата |
| 71 | ТК-105 | ТК-106 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 28,8 | отопление | Минвата |
| 72 | ТК-106 | Ленина, 46 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 4,8 | отопление | Минвата |
| 73 | ТК-106 | ТК-107 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 53,1 | отопление | Минвата |
| 74 | ТК-107 | Ленина, 44 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 4,6 | отопление | Минвата |
| 75 | ТК-107 | ТК-108 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 26,4 | отопление | Минвата |
| 76 | ТК-108 | Ленина, 42 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 53,9 | отопление | Минвата |
| 77 | ТК-108 | Театр 9 (магазин) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 28,4 | отопление | Минвата |
| 78 | ТК-105 | ТК-109 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 59,4 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 79 | ТК-109 | ТК-110 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 9,8 | отопление | Минвата |
| 80 | ТК-110 | ТК-111 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 24,4 | отопление | Минвата |
| 81 | ТК-111 | Ленина, 45 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 4,7 | отопление | Минвата |
| 82 | ТК-111 | ТК-112 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 68,5 | отопление | Минвата |
| 83 | ТК-112 | Ленина, 43 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 8,7 | отопление | Минвата |
| 84 | ТК-112 | ТК-113 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 50,7 | отопление | Минвата |
| 85 | ТК-113 | ТК-114 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 10 | отопление | Минвата |
| 86 | ТК-114 | Ленина, 41 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 1,8 | отопление | Минвата |
| 87 | ТК-112 | Театральная, 15 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 128,1 | отопление | Минвата |
| 88 | ТК-110 | ТК-115 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 14,3 | отопление | Минвата |
| 89 | ТК-115 | Ленина, 47 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 6,6 | отопление | Минвата |
| 90 | ТК-115 | ТК-116 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 29,5 | отопление | Минвата |
| 91 | ТК-116 | Гагарина, 13 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 8,3 | отопление | Минвата |
| 92 | ТК-116 | ТК-117 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 59,4 | отопление | Минвата |
| 93 | ТК-117 | Гагарина, 15 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 7,8 | отопление | Минвата |
| 94 | ТК-117 | ТК-118 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 21,9 | отопление | Минвата |
| 95 | ТК-118 | КНС № 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 69,9 | отопление | Минвата |
| 96 | ТК-118 | ТК-119 | 2018 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 33,6 | отопление | Минвата |
| 97 | ТК-119 | Гагарина, 17 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 7,6 | отопление | Минвата |
| 98 | ТК-119 | ТК-120 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 38,1 | отопление | Минвата |
| 98 | ТК-76 | ТК-74 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 61,5 | отопление | Минвата |
| 98 | ТК-99 | ТК-100 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 52,6 | отопление | Минвата |

Характеристика тепловой сети котельной № 3 п. Вычегодский, Гагарина, 12 а

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Способ прокладки | Материал ко-робов, опор | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------|---------------|--------------|------------------|-------------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 1 | кот № 3 | ТК-146 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 4,8 | отопление | Минвата |
| 2 | ТК-146 | ТК-147 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 25 | отопление | Минвата |
| 3 | ТК-147 | Ульянова, 22 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 17,5 | отопление | Минвата |
| 4 | ТК-147 | ТК-148 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 40,7 | отопление | Минвата |
| 5 | ТК-148 | Ульянова, 24 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 7,7 | отопление | Минвата |
| 6 | ТК-148 | ТК-149 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 61,7 | отопление | Минвата |
| 7 | ТК-149 | Ульянова, 26 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 16,7 | отопление | Минвата |
| 8 | ТК-149 | Ульянова, 26 а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 38,7 | отопление | Минвата |
| 9 | ТК-149 | ТК-150 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 52,3 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 10 | ТК-150 | Ульянова, 28 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 11 | отопление | Минвата |
| 11 | ТК-150 | Ленина, 53 а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 10,8 | отопление | Минвата |
| 12 | кот №3 | ТК-121 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 18,4 | отопление | Минвата |
| 13 | ТК-121 | ТК-135 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 54,1 | отопление | Минвата |
| 14 | ТК-135 | ТК-136 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 250 | 29,8 | отопление | Минвата |
| 15 | ТК-136 | Гагарина, 12 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 36,4 | отопление | Минвата |
| 16 | ТК-136 | ТК-138 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 108,2 | отопление | Минвата |
| 17 | ТК-138 | ТК-139 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 8,3 | отопление | Минвата |
| 18 | ТК-139 | ТК-140 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 50,3 | отопление | Минвата |
| 19 | ТК-140 | Гагарина 19 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 7,9 | отопление | Минвата |
| 20 | ТК-140 | ТК-120 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 14,6 | отопление | Минвата |
| 21 | ТК-120 | ТК-141 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 40,7 | отопление | Минвата |
| 22 | ТК-141 | ТК-142 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 46,9 | отопление | Минвата |
| 23 | ТК-142 | дет сад № 109 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 8,3 | отопление | Минвата |
| 24 | ТК-142 | Театральная, 17 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 63,4 | отопление | Минвата |
| 25 | ТК-141 | ТК-143 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 33,7 | отопление | Минвата |
| 26 | ТК-143 | ТК-145 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 62,7 | отопление | Минвата |
| 27 | ТК-145 | Ульянова, 29 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 11 | отопление | Минвата |
| 28 | ТК-145 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 47 | отопление | Минвата |
| 29 | ТК | ТК-39 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 15,6 | отопление | Минвата |
| 30 | ТК-39 | Загородная, 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 26,3 | отопление | Минвата |
| 31 | ТК-39 | ДЮСШ | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 29,3 | отопление | Минвата |
| 32 | ТК-143 | ТК-144 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 58,3 | отопление | Минвата |
| 33 | ТК-144 | СОШ № 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 5,1 | отопление | Минвата |
| 34 | ТК-138 | дет.сад 109 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 182,7 | отопление | Минвата |
| 35 | ТК -136 | Гагарина 10(1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 30,8 | отопление | Минвата |
| 36 | Гагарина 10 (1) | Гагарина 10 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 100 | 34,5 | отопление | Минвата |
| 37 | Гагарина 10 (ут) | Гагарина 10 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 100 | 31 | отопление | Минвата |
| 38 | Гагарина 10 (2) | Ленина 51 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 17,1 | отопление | Минвата |
| 39 | ТК-121 | ТК-122 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 74,9 | отопление | Минвата |
| 40 | ТК-122 | Ленина 53 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 5,6 | отопление | Минвата |
| 41 | ТК-122 | ТК-123 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 9,7 | отопление | Минвата |
| 42 | ТК-123 | ТК-124 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 49,1 | отопление | Минвата |
| 43 | ТК-124 | ТК-125 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 40,2 | отопление | Минвата |
| 44 | ТК-125 | Ленина, 54 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 21,6 | отопление | Минвата |
| 45 | ТК-125 | Ленина, 52 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 7,3 | отопление | Минвата |
| 46 | ТК-125 | ТК-126 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 29,4 | отопление | Минвата |
| 47 | ТК-126 | Ленина 52 а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 1,4 | отопление | Минвата |
| 48 | ТК-126 | Ленина 54 б | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 33,6 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 49 | ТК-126 | ТК-127 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 10,2 | отопление | Минвата |
| 50 | ТК-127 | ТК-132 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 67,6 | отопление | Минвата |
| 51 | ТК-132 | ТК-133 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 40,5 | отопление | Минвата |
| 52 | ТК-133 | Серегина, 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 45,4 | отопление | Минвата |
| 53 | ТК-132 | ТК-134 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 53,6 | отопление | Минвата |
| 54 | ТК-134 | Энгельса, 67 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 12,5 | отопление | Минвата |
| 55 | ТК-134 | Энгельса, 69 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 102,8 | отопление | Минвата |
| 56 | ТК-127 | ТК-128 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 20,8 | отопление | Минвата |
| 57 | ТК-128 | УТ-6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 42,9 | отопление | Минвата |
| 58 | УТ-6 | ДС №54 Энг 67а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 14,8 | отопление | Минвата |
| 59 | ТК-128 | ТК-129 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 21,8 | отопление | Минвата |
| 60 | ТК-129 | ТК-130 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 98,1 | отопление | Минвата |
| 61 | ТК-130 | ТК-100 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 125 | 2,5 | отопление | Минвата |
| 62 | ТК-100 | Гагарина, 6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 10,8 | отопление | Минвата |
| 63 | ТК-130 | ТК-131 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 18 | отопление | Минвата |
| 64 | ТК-131 | ГБУ | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | | | отопление | Минвата |
| 65 | ТК-131 | Ленина, 50 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 21,3 | отопление | Минвата |
| 66 | ЦТП-3 | ТК-151 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 120,8 | отопление | Минвата |
| 67 | ЦТП-3 | Ленина, 64 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 10,1 | отопление | Минвата |
| 68 | Ленина 64(ут) | Ленина 64(2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 10 | отопление | Минвата |
| 69 | Ленина 64(2) | Ленина 62 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 45,8 | отопление | Минвата |
| 70 | ТК-151 | ТК-153 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 69,2 | отопление | Минвата |
| 71 | ТК-153 | дет сад № 54 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 47,3 | отопление | Минвата |
| 72 | ТК-153 | ТК-154 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 200 | 75 | отопление | Минвата |
| 73 | ТК-154 | Ленина 58 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 5,4 | отопление | Минвата |
| 74 | ТК-154 | ТК-155 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 41,7 | отопление | Минвата |
| 75 | ТК-155 | Серегина 3 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 5,3 | отопление | Минвата |
| 76 | Серегина 3 (1) | Серегина 3(ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 65,6 | отопление | Минвата |
| 77 | Серегина 3 (ут) | Серегина 3 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 65,6 | отопление | Минвата |
| 78 | Серегина 3 (2) | ТК-156 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 32,6 | отопление | Минвата |
| 79 | ТК-156 | Серегина 1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 18,8 | отопление | Минвата |
| 80 | ТК-151 | ТК-152 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 121,7 | отопление | Минвата |
| 81 | ТК-152 | Энгельса 75 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 36,2 | отопление | Минвата |
| 82 | Энгельса 75 (1) | Энгельса 75 (ут) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 10,5 | отопление | Минвата |
| 83 | Энгельса 75 (ут) | Энгельса 75 (2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 14,2 | отопление | Минвата |
| 84 | Энгельса 75 (2) | Энгельса 73 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 12,4 | отопление | Минвата |
| 85 | ЦТП | УТ-7 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 136,2 | отопление | Минвата |
| 86 | УТ-7 | УТ-8 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 24,5 | отопление | Минвата |
| 87 | УТ-8 | ТК-158 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 15,8 | отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 88 | ТК-158 | ТК-159 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 31,5 | отопление | Минвата |
| 89 | ТК-159 | Ленина, 59 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 27 | отопление | Минвата |
| 90 | ТК-159 | ТК-160 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 76,6 | отопление | Минвата |
| 91 | ТК-160 | Ленина 57(1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 40,5 | отопление | Минвата |
| 92 | Ленина 57 (1) | Ленина 57 (ут) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 45,6 | отопление | Минвата |
| 93 | Ленина 57 (ут) | Ленина 57(2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 43,7 | отопление | Минвата |
| 94 | Ленина 57 (2) | Ленина 55(1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 18,6 | отопление | Минвата |
| 95 | УТ-8 | Ленина 57 а (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 63,2 | отопление | Минвата |
| 96 | Ленина 57 а(1) | Ленина 57 а (ут) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 55,8 | отопление | Минвата |
| 97 | Ленина 57 а(ут) | Ленина 57 а(2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 48,4 | отопление | Минвата |
| 98 | Ленина 57 а(2) | Гараж ПД (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 79,1 | отопление | Минвата |
| 99 | Гараж ПД (1) | Гараж ПД (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 6,1 | отопление | Минвата |
| 100 | Гараж ПД (ут) | Гараж ПД (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 11,2 | отопление | Минвата |
| 101 | Гараж ПД (2) | ПД | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 125 | 96 | отопление | Минвата |
| 102 | УТ-7 | ТК-164 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 200 | 268,9 | отопление | Минвата |
| 103 | ТК-164 | У-1 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 100 | 120,7 | отопление | Минвата |
| 104 | У-1 | У-2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 12,6 | отопление | Минвата |
| 105 | У-2 | КТТ (уу1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 25,7 | отопление | Минвата |
| 106 | У-2 | КТТ (уу2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 16,5 | отопление | Минвата |
| 107 | У-1 | Маст КТТ (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 44 | отопление | Минвата |
| 108 | Маст КТТ (1) | Маст КТТ (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 44 | отопление | Минвата |
| 109 | Маст КТТ (ут) | Маст КТТ (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 29,1 | отопление | Минвата |
| 110 | Маст КТТ (2) | Гараж КТТ | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 31,7 | отопление | Минвата |
| 111 | ТК 164 | УТ-9 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 33,5 | отопление | Минвата |
| 112 | УТ-9 | КНС | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 29,1 | отопление | Минвата |
| 113 | УТ-9 | ТК-165 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 200 | 90,7 | отопление | Минвата |
| 114 | ТК-165 | Общежитие КТТ | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 18,2 | отопление | Минвата |
| 115 | ТК-165 | ТК-166 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 506,2 | отопление | Минвата |
| 116 | ТК-166 | дет сад № 28 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 281,1 | отопление | Минвата |
| 117 | ТК-166 | Загородная, 6 а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 31,7 | отопление | Минвата |
| 118 | ТК-166 | Ульянова 33 а(1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 37,9 | отопление | Минвата |
| 119 | Ульянова 33 а(1) | Ульянова 33 а(ут) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 51,8 | отопление | Минвата |
| 120 | Ульянова 33 а(ут) | Ульянова 33 а(2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 35,7 | отопление | Минвата |
| 121 | Ульянова 33 а(2) | КНС № 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 35,3 | отопление | Минвата |
| 122* | кот № 3 | ЦТП-3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 150 | 703,3 | ЦТП | Минвата |
| 123 | ЦТП № 3 | Ленина, 64 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 5,05 | ГВС | Минвата |
| 124 | ЦТП № 3 | Ленина, 64 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 5,05 | ГВС | Минвата |
| 125 | Ленина, 64 (1) | Ленина, 64 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 5 | ГВС | Минвата |
| 126 | Ленина, 64 (1) | Ленина, 64 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 5 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 127 | Ленина, 64 (ут) | Ленина, 64 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 5 | ГВС | Минвата |
| 128 | Ленина, 64 (ут) | Ленина, 64 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 5 | ГВС | Минвата |
| 129 | Ленина, 64 (2) | Ленина, 62 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 22,9 | ГВС | Минвата |
| 130 | Ленина, 64 (2) | Ленина, 62 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 22,9 | ГВС | Минвата |
| 131 | ЦТП № 3 | ТК-151 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 60,4 | ГВС | Минвата |
| 132 | ЦТП № 3 | ТК-151 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 60,4 | ГВС | Минвата |
| 133 | ТК-151 | ТК-153 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 34,6 | ГВС | Минвата |
| 134 | ТК-151 | ТК-153 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 34,6 | ГВС | Минвата |
| 135 | ТК-153 | Детсад № 54 (Ленина, 60) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,65 | ГВС | Минвата |
| 136 | ТК-153 | Детсад № 54 (Ленина, 60) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,65 | ГВС | Минвата |
| 137 | ТК-151 | ТК-152 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 60,85 | ГВС | Минвата |
| 138 | ТК-151 | ТК-152 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 60,85 | ГВС | Минвата |
| 139 | ТК-152 | Энгельса, 75 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 18,1 | ГВС | Минвата |
| 140 | ТК-152 | Энгельса, 75 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 18,1 | ГВС | Минвата |
| 141 | Энгельса, 75 (1) | Энгельса, 75 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 5,25 | ГВС | Минвата |
| 142 | Энгельса, 75 (1) | Энгельса, 75 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 5,25 | ГВС | Минвата |
| 143 | Энгельса, 75 (ут) | Энгельса, 75 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 7,1 | ГВС | Минвата |
| 144 | Энгельса, 75 (ут) | Энгельса, 75 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 7,1 | ГВС | Минвата |
| 145 | Энгельса, 75 (2) | Энгельса, 73 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 6,2 | ГВС | Минвата |
| 146 | Энгельса, 75 (2) | Энгельса, 73 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 6,2 | ГВС | Минвата |
| 147 | ТК-152 | Энгельса, 73 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 61,38 | ГВС | Минвата |
| 148 | ТК-152 | Энгельса, 73 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 61,38 | ГВС | Минвата |
| 149 | Энгельса, 73 (1) | Энгельса, 73 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 45,15 | ГВС | Минвата |
| 150 | Энгельса, 73 (1) | Энгельса, 73 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 32 | 45,15 | ГВС | Минвата |
| 151 | Энгельса, 73 (ут) | Энгельса, 73 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 0,85 | ГВС | Минвата |
| 152 | Энгельса, 73 (ут) | Энгельса, 73 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 32 | 0,85 | ГВС | Минвата |
| 153 | Энгельса, 73 (2) | Ленина, 58 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 11,75 | ГВС | Минвата |
| 154 | Энгельса, 73 (2) | Ленина, 58 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 11,75 | ГВС | Минвата |
| 155 | Энгельса, 73 (ут) | Энгельса, 73 (3) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 9,5 | ГВС | Минвата |
| 156 | Энгельса, 73 (ут) | Энгельса, 73 (3) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 32 | 9,5 | ГВС | Минвата |
| 157 | Энгельса, 73 (3) | ТК-156 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 17,8 | ГВС | Минвата |
| 158 | Энгельса, 73 (3) | ТК-156 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 17,8 | ГВС | Минвата |
| 159 | ТК-156 | Серегина 1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 9,4 | ГВС | Минвата |
| 160 | ТК-156 | Серегина 1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 9,4 | ГВС | Минвата |
| 161 | ТК-156 | Ленина, 58 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 16,3 | ГВС | Минвата |
| 162 | ТК-156 | Ленина, 58 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 16,3 | ГВС | Минвата |
| 163 | ЦТП № 3 | УТ-7 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 200 | 68,1 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 164 | ЦТП № 3 | УТ-7 | 1989 | 351 | подземная | надземная | 4 | 150 | 68,1 | ГВС | Минвата |
| 165 | УТ-7 | УТ-8 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 12,25 | ГВС | Минвата |
| 166 | УТ-7 | УТ-8 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 12,25 | ГВС | Минвата |
| 167 | УТ-8 | ТК-158 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 7,9 | ГВС | Минвата |
| 168 | УТ-8 | ТК-158 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 7,9 | ГВС | Минвата |
| 169 | ТК-158 | ТК-159 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 170 | ТК-158 | ТК-159 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 171 | ТК-159 | ТК-160 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 38,3 | ГВС | Минвата |
| 172 | ТК-159 | ТК-160 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 38,3 | ГВС | Минвата |
| 173 | ТК-160 | Ленина, 57 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 20,25 | ГВС | Минвата |
| 174 | ТК-160 | Ленина, 57 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 20,25 | ГВС | Минвата |
| 175 | Ленина, 57 (1) | Ленина, 57 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 22,8 | ГВС | Минвата |
| 176 | Ленина, 57 (1) | Ленина, 57 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 22,8 | ГВС | Минвата |
| 177 | Ленина, 57 (ут) | Ленина, 57 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 21,85 | ГВС | Минвата |
| 178 | Ленина, 57 (ут) | Ленина, 57 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 21,85 | ГВС | Минвата |
| 179 | Ленина, 57 (2) | Ленина, 55 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 9,3 | ГВС | Минвата |
| 180 | Ленина, 57 (2) | Ленина, 55 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 9,3 | ГВС | Минвата |
| 181 | Ленина, 55 (1) | Ленина, 55 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 100 | 25,35 | ГВС | Минвата |
| 182 | Ленина, 55 (1) | Ленина, 55 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 25,35 | ГВС | Минвата |
| 183 | Ленина, 55 (ут) | Ленина, 55 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 25,35 | ГВС | Минвата |
| 184 | Ленина, 55 (ут) | Ленина, 55 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 25,35 | ГВС | Минвата |
| 185 | Ленина, 55 (2) | Ленина, 53 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 19,15 | ГВС | Минвата |
| 186 | Ленина, 55 (2) | Ленина, 53 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 19,15 | ГВС | Минвата |
| 187 | Ленина, 53 (1) | Ленина, 53 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 49,8 | ГВС | Минвата |
| 188 | Ленина, 53 (1) | Ленина, 53 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 49,8 | ГВС | Минвата |
| 189 | Ленина, 53 (ут) | Ленина, 53 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 49,8 | ГВС | Минвата |
| 190 | Ленина, 53 (ут) | Ленина, 53 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 49,8 | ГВС | Минвата |
| 191 | Ленина, 53 (2) | ТК-124 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 2 | ГВС | Минвата |
| 192 | Ленина, 53 (2) | ТК-124 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 2 | ГВС | Минвата |
| 193 | ТК-124 | ТК-125 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 20,1 | ГВС | Минвата |
| 194 | ТК-124 | ТК-125 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 20,1 | ГВС | Минвата |
| 195 | ТК-125 | ТК-126 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 14,7 | ГВС | Минвата |
| 196 | ТК-125 | ТК-126 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 14,7 | ГВС | Минвата |
| 197 | ТК-126 | ТК-127 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 5,1 | ГВС | Минвата |
| 198 | ТК-126 | ТК-127 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 5,1 | ГВС | Минвата |
| 199 | ТК-127 | ТК-128 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 10,4 | ГВС | Минвата |
| 200 | ТК-127 | ТК-128 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 10,4 | ГВС | Минвата |
| 201 | ТК-128 | ТК-129 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 10,9 | ГВС | Минвата |
| 202 | ТК-128 | ТК-129 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 10,9 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 203 | ТК-129 | УТ-6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 10,85 | ГВС | Минвата |
| 204 | ТК-129 | УТ-6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 10,85 | ГВС | Минвата |
| 205 | УТ-6 | Детсад № 54 (Энгельса, 67а) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 14,82 | ГВС | Минвата |
| 206 | УТ-6 | Детсад № 54 (Энгельса, 67а) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 14,82 | ГВС | Минвата |
| 207 | ТК-129 | ТК-130 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 49,05 | ГВС | Минвата |
| 208 | ТК-129 | ТК-130 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 49,05 | ГВС | Минвата |
| 209 | ТК-130 | ТК-100 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 1,25 | ГВС | Минвата |
| 210 | ТК-130 | ТК-100 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 1,25 | ГВС | Минвата |
| 211 | ТК-100 | ТК-99 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 26,3 | ГВС | Минвата |
| 212 | ТК-100 | ТК-99 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 26,3 | ГВС | Минвата |
| 213 | ТК-99 | ТК-98 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 37,45 | ГВС | Минвата |
| 214 | ТК-99 | ТК-98 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 37,45 | ГВС | Минвата |
| 215 | ТК-98 | Театральная, 7а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 15,95 | ГВС | Минвата |
| 216 | ТК-98 | Театральная, 7а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 15,95 | ГВС | Минвата |
| 217 | УТ-8 | Ленина, 57а (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 31,6 | ГВС | Минвата |
| 218 | УТ-8 | Ленина, 57а (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 31,6 | ГВС | Минвата |
| 219 | Ленина, 57а (1) | Ленина, 57а (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 220 | Ленина, 57а (1) | Ленина, 57а (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 221 | Ленина, 57а (ут) | Ленина, 57а (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 24,2 | ГВС | Минвата |
| 222 | Ленина, 57а (ут) | Ленина, 57а (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 24,2 | ГВС | Минвата |
| 223 | Ленина, 57а (2) | Гараж ПД (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 39,55 | ГВС | Минвата |
| 224 | Ленина, 57а (2) | Гараж ПД (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 39,55 | ГВС | Минвата |
| 225 | Гараж ПД (1) | Гараж ПД (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 8,65 | ГВС | Минвата |
| 226 | Гараж ПД (1) | Гараж ПД (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 40 | 8,65 | ГВС | Минвата |
| 227 | Гараж ПД (2) | ПД | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 48 | ГВС | Минвата |
| 228 | Гараж ПД (2) | ПД | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 48 | ГВС | Минвата |
| 229 | УТ-7 | ТК-164 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 150 | 134,45 | ГВС | Минвата |
| 230 | УТ-7 | ТК-164 | 1989 | 351 | подземная | надземная | 4 | 125 | 134,45 | ГВС | Минвата |
| 231 | ТК-164 | УТ-1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 60,35 | ГВС | Минвата |
| 232 | ТК-164 | УТ-1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 60,35 | ГВС | Минвата |
| 233 | УТ-1 | УТ-2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 6,3 | ГВС | Минвата |
| 234 | УТ-1 | УТ-2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 6,3 | ГВС | Минвата |
| 235 | УТ-2 | Котласский транспортный техникум (уу2) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 8,25 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 236 | УТ-2 | Котласский транспортный техникум (уу2) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 8,25 | ГВС | Минвата |
| 237 | ТК-164 | УТ-9 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 16,75 | ГВС | Минвата |
| 238 | ТК-164 | УТ-9 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 16,75 | ГВС | Минвата |
| 239 | УТ-9 | ТК-165 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 45,35 | ГВС | Минвата |
| 240 | УТ-9 | ТК-165 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 45,35 | ГВС | Минвата |
| 241 | ТК-165 | Общежитие Транспортного техникума | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 18,2 | ГВС | Минвата |
| 242 | ТК-165 | Общежитие Транспортного техникума | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 18,2 | ГВС | Минвата |
| 243 | ТК-165 | ТК-166 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 150 | 253,1 | ГВС | Минвата |
| 244 | ТК-165 | ТК-166 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 125 | 253,1 | ГВС | Минвата |
| 245 | ТК-166 | Загородная, ба (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 15,85 | ГВС | Минвата |
| 246 | ТК-166 | Загородная, ба (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 15,85 | ГВС | Минвата |
| 247 | Загородная, ба (1) | Загородная, ба (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 28,2 | ГВС | Минвата |
| 248 | Загородная, ба (1) | Загородная, ба (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 28,2 | ГВС | Минвата |
| 249 | Загородная, ба (ут) | Загородная, ба (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 28,2 | ГВС | Минвата |
| 250 | Загородная, ба (ут) | Загородная, ба (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 28,2 | ГВС | Минвата |
| 251 | Загородная, ба (2) | Детсад № 28 (Загородная, 4а) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 50 | ГВС | Минвата |
| 252 | Загородная, ба (2) | Детсад № 28 (Загородная, 4а) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 50 | ГВС | Минвата |
| 253 | ТК-166 | Ульянова, 33а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 18,95 | ГВС | Минвата |
| 254 | ТК-166 | Ульянова, 33а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 18,95 | ГВС | Минвата |
| 255 | ТК-166 | Гараж школы глухонемых | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 68,85 | ГВС | Минвата |
| 256 | ТК-166 | Гараж школы глухонемых | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 68,85 | ГВС | Минвата |
| 257 | Гараж школы глухонемых | Школа глухонемых | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 65,45 | ГВС | Минвата |
| 258 | Гараж школы глухонемых | Школа глухонемых | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 65,45 | ГВС | Минвата |

❖ Примечание: В строке 122 Участок тепловой сети от Котельной до ЦТП № 3 работает при температурном графике 110-60 °С

Характеристика тепловой сети котельной № 4 п. Вычегодский, ул. Матросова, 18

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 1 | ЦТП-2 | ТК-20 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 4,4 | Отопление | Минвата |
| 2 | ТК-20 | Школа № 75 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 41 | Отопление | Минвата |
| 3 | Школа № 75 (1) | Школа № 75 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 100 | 6,6 | Отопление | Минвата |
| 4 | Школа № 75 (ут) | Школа № 75 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 6,6 | Отопление | Минвата |
| 5 | Школа № 75 (2) | ТК-23 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 72 | Отопление | Минвата |
| 6 | ТК-23 | НГЧ (Ленина, 23, ф.1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 11,2 | Отопление | Минвата |
| 7 | ТК-23 | Ленина, 21 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 44,3 | Отопление | Минвата |
| 8 | ТК-20 | ТК-24 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 43,1 | Отопление | Минвата |
| 9 | ТК-24 | Ульянова, 6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 9,1 | Отопление | Минвата |
| 10 | ТК-24 | ТК-25 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 250 | 58,1 | Отопление | Минвата |
| 11 | ТК-25 | Ульянова, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 4,7 | Отопление | Минвата |
| 12 | ТК-25 | ТК-26 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 20 | Отопление | Минвата |
| 13 | ТК-26 | Ульянова, 5 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 28 | Отопление | Минвата |
| 14 | Ульянова, 5 (1) | Ульянова, 5 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 12,9 | Отопление | Минвата |
| 15 | Ульянова, 5 (2) | Ульянова, 3 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 76,4 | Отопление | Минвата |
| 16 | ТК-26 | Ульянова, 7 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 88 | Отопление | Минвата |
| 17 | Ульянова, 7 (1) | Ульянова, 7 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 6,1 | Отопление | Минвата |
| 18 | Ульянова, 7 (ут) | Ульянова, 7 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 6,1 | Отопление | Минвата |
| 19 | Ульянова, 7 (2) | Ульянова, 9 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 57,4 | Отопление | Минвата |
| 20 | Ульянова, 9 (1) | Ульянова, 9 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 6,3 | Отопление | Минвата |
| 21 | Ульянова, 9 (ут) | Ульянова, 9 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 6,3 | Отопление | Минвата |
| 22 | Ульянова, 9 (2) | ТК-27 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 38 | Отопление | Минвата |
| 23 | ТК-27 | ТК-28 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 200 | 96,6 | Отопление | Минвата |
| 24 | ТК-28 | Ульянова, 13 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 2,9 | Отопление | Минвата |
| 25 | Ульянова, 13 (1) | Ульянова, 13 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 60,2 | Отопление | Минвата |
| 26 | Ульянова, 13 (ут) | Ульянова, 13 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 30,2 | Отопление | Минвата |
| 27 | Ульянова, 13 (2) | ТК-30 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 84,9 | Отопление | Минвата |
| 28 | ТК-30 | Ульянова, 15а | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 41 | Отопление | Минвата |
| 29 | ТК-30 | ТК-31 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 62,9 | Отопление | Минвата |
| 30 | ТК-31 | Ульянова, 15 к.1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 25,9 | Отопление | Минвата |
| 31 | ТК-31 | ТК-32 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 149,1 | Отопление | Минвата |
| 32 | ТК-32 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 46,2 | Отопление | Минвата |
| 33 | ТК | Ульянова, 21 (Отделение) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 19,5 | Отопление | Минвата |
| 34 | ТК | Ульянова, 23 (Отделение) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 12,1 | Отопление | Минвата |
| 35 | ТК-32 | ТК-33 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 52,9 | Отопление | Минвата |
| 36 | ТК-33 | Гараж дома спорта | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 4,9 | Отопление | Минвата |
| 37 | ТК-33 | ТК-34 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 71,9 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 38 | ТК-34 | Дом Спорта | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 18,3 | Отопление | Минвата |
| 39 | ТК-34 | ТК-35 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 108,2 | Отопление | Минвата |
| 40 | ТК-35 | ТК-37 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 32,5 | Отопление | Минвата |
| 41 | ТК-37 | Дом Культуры | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 16,4 | Отопление | Минвата |
| 42 | ТК-35 | ТК-36 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 31,5 | Отопление | Минвата |
| 43 | ТК-36 | Загородная, 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 68,7 | Отопление | Минвата |
| 44 | ТК-39 | Загородная, 3 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 101,7 | Отопление | Минвата |
| 45 | ТК-20 | Ульянова, 6 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 23,8 | Отопление | Минвата |
| 46 | Ульянова, 6 (1) | Ульянова, 6 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 96,4 | Отопление | Минвата |
| 47 | Ульянова, 6 (ут) | Ульянова, 6 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 200 | 96,4 | Отопление | Минвата |
| 48 | Ульянова, 6 (2) | Фурманова 12 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 35,9 | Отопление | Минвата |
| 49 | Фурманова 12(1) | Фурманова 12 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 14 | Отопление | Минвата |
| 50 | Фурманова 12(ут) | Фурманова 12 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 14 | Отопление | Минвата |
| 51 | Фурманова 12 (2) | ТК-22 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 26,3 | Отопление | Минвата |
| 52 | ТК-22 | Ульянова, 10 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 21,8 | Отопление | Минвата |
| 53 | ТК-166 | Ульянова 33 а(1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 37,9 | Отопление | Минвата |
| 54 | Ульянова 33 а(1) | Ульянова 33 а(ут) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 51,8 | Отопление | Минвата |
| 55 | Ульянова 33 а(ут) | Ульянова 33 а(2) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 35,7 | Отопление | Минвата |
| 56 | Ульянова 33 а(2) | КНС № 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 35,3 | Отопление | Минвата |
| 57 | ТК-1 | УТ-11 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 79,5 | Отопление | Минвата |
| 58 | УТ-11 | Магросова, 14 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 4,2 | Отопление | Минвата |
| 59 | УТ-11 | Магросова, 13 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 18,6 | Отопление | Минвата |
| 60 | УТ-11 | ТК-2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 59,6 | Отопление | Минвата |
| 61 | ТК-2 | Лермонтова, 20 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 17,2 | Отопление | Минвата |
| 62 | ТК-2 | УТ-11-1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 30,39 | Отопление | Минвата |
| 63 | УТ-11-1 | Лермонтова, 17 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 4 | Отопление | Минвата |
| 64 | УТ-11-1 | УТ-11-2 | 1989 | 200 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 49,28 | Отопление | Минвата |
| 65 | УТ-11-2 | Магросова, 7 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 17,4 | Отопление | Минвата |
| 66 | УТ-11-2 | Магросова, 8 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 3,7 | Отопление | Минвата |
| 67 | УТ-11-2 | УТ-12 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 58,93 | Отопление | Минвата |
| 68 | УТ-12 | Магросова, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 25,4 | Отопление | Минвата |
| 69 | УТ-12 | УТ-12-1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 58,72 | Отопление | Минвата |
| 70 | УТ-12-1 | Магросова, 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 3,2 | Отопление | Минвата |
| 71 | УТ-12-1 | Магросова, 3 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 17,9 | Отопление | Минвата |
| 72 | УТ-12-1 | ТК-3 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 22,68 | Отопление | Минвата |
| 73 | ТК-3 | Парковая, 12 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 3,4 | Отопление | Минвата |
| 74 | ТК-3 | ТК-4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 200 | 96,7 | Отопление | Минвата |
| 75 | ТК-4 | Профилакторий | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 16,2 | Отопление | Минвата |
| 76 | ТК-4 | ТК-5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 54,2 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 77 | ТК-5 | ТК-6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 233 | Отопление | Минвата |
| 78 | ТК-6 | ТК-7 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 100 | 94,8 | Отопление | Минвата |
| 79 | ТК-7* | Пожарное депо | 1989 | 237 | надземная | надземная | 2 | 50 | 39,5 | Отопление | Минвата |
| 80 | ТК-7 | Парковая, 3 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 4,5 | Отопление | Минвата |
| 81 | ТК-7 | ТК-8 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 25 | Отопление | Минвата |
| 82 | ТК-8 | Парковая, 5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 14 | Отопление | Минвата |
| 83 | ТК-8 | ТК-9 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 6,9 | Отопление | Минвата |
| 84 | ТК-9 | ТК-10 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 53,8 | Отопление | Минвата |
| 85 | ТК-10 | Ленина, 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 51,9 | Отопление | Минвата |
| 86 | ТК-9 | ТК-11 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 26,3 | Отопление | Минвата |
| 87 | ТК-11 | Парковая, 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 13 | Отопление | Минвата |
| 88 | ТК-11 | Крупской, 6 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 89,2 | Отопление | Минвата |
| 89 | ТК-6 | ТК-7 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 130,6 | Отопление | Минвата |
| 90 | ТК-7 | Проходная | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 7,1 | Отопление | Минвата |
| 91 | ТК-7 | УТ-13 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 2 | 80 | 137,3 | Отопление | Минвата |
| 92 | УТ-13 | Гараж | 1989 | 237 | надземная | надземная | 2 | 80 | 93,9 | Отопление | Минвата |
| 93 | УТ-13 | ДОЦ (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 1,1 | Отопление | Минвата |
| 94 | ДОЦ (1) | ДОЦ (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 30,9 | Отопление | Минвата |
| 95 | ДОЦ (ут) | ДОЦ (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 30,9 | Отопление | Минвата |
| 96 | ДОЦ (2) | УТ-14 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 60,9 | Отопление | Минвата |
| 97 | УТ-14 | Пилорама | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 3,9 | Отопление | Минвата |
| 98 | УТ-14 | Склад | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 80 | 70,5 | Отопление | Минвата |
| 99 | ТК-1 | ТК-12 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 150 | 128,9 | Отопление | Минвата |
| 100 | ТК-12 | ТК-13 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 100 | 113,9 | Отопление | Минвата |
| 101 | ТК-13 | Ленина, 18 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 2 | 50 | 44,8 | Отопление | Минвата |
| 102 | ТК-13 | Ленина, 16а | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 50 | 7,6 | Отопление | Минвата |
| 103 | ТК-13 | ТК-14 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 80 | 70,6 | Отопление | Минвата |
| 104 | ТК-14 | Баня | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 80 | 94,9 | Отопление | Минвата |
| 105 | ТК-14 | ПЧ-27 (1) | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 80 | 197,5 | Отопление | Минвата |
| 106 | ПЧ-27 (1) | ПЧ-27 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 6,4 | Отопление | Минвата |
| 107 | ПЧ-27 (ут) | ПЧ-27 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 2 | 80 | 6,4 | Отопление | Минвата |
| 108 | ПЧ-27 (2) | Гараж | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 70 | 29,5 | Отопление | Минвата |
| 109 | ТК-12 | ТК-16 | 1989 | 237 | надземная | надземная | 4 | 150 | 103,2 | Отопление | Минвата |
| 110 | ТК-16 | Ленина, 17 к.9 (1) | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 22,4 | Отопление | Минвата |
| 111 | Ленина, 17 к.9 (1) | Ленина, 17 к.9 (ут) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 4,7 | Отопление | Минвата |
| 112 | Ленина, 17 к.9 (ут) | Ленина, 17 к.9 (2) | 1989 | 237 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 4,7 | Отопление | Минвата |
| 113 | Ленина, 17 к.9 (2) | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,5 | Отопление | Минвата |
| 114 | ТК | Д/с "Мишутка" | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 13,9 | Отопление | Минвата |
| 115 | ТК | Ленина, 17 к.2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 64,9 | Отопление | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 116 | ТК-16 | ТК-17 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 47 | Отопление | Минвата |
| 117 | ТК-17 | Ленина, 17 к.1 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 33,4 | Отопление | Минвата |
| 118 | ТК-17 | ТК | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 62,4 | Отопление | Минвата |
| 119 | ТК | Ленина, 17 к.5 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 100 | 9,4 | Отопление | Минвата |
| 120 | ТК | Гараж | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 97,6 | Отопление | Минвата |
| 121 | ТК | ТК-18 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 18,6 | Отопление | Минвата |
| 122 | ТК-18 | СЭС | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 16,4 | Отопление | Минвата |
| 123 | ТК-18 | ТК-19 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 61,7 | Отопление | Минвата |
| 124 | ТК-19 | Магнит Ульянова 4 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 38,5 | Отопление | Минвата |
| 125 | ТК-19 | Ульянова, 2 | 1989 | 237 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 67,5 | Отопление | Минвата |
| 126* | кот №4 | ЦТП-2 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 2 | 250 | 515,5 | ЦТП | Минвата |
| 127 | Котельная № 4 | ТК-1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 4,85 | ГВС | Минвата |
| 128 | Котельная № 4 | ТК-1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 4,85 | ГВС | Минвата |
| 129 | ТК-1 | УТ-11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 39,75 | ГВС | Минвата |
| 130 | ТК-1 | УТ-11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 39,75 | ГВС | Минвата |
| 131 | УТ-11 | ТК-2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 29,8 | ГВС | Минвата |
| 132 | УТ-11 | ТК-2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 29,8 | ГВС | Минвата |
| 133 | ТК-2 | УТ-12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 69,3 | ГВС | Минвата |
| 134 | ТК-2 | УТ-12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 69,3 | ГВС | Минвата |
| 135 | УТ-12 | ТК-3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 40,7 | ГВС | Минвата |
| 136 | УТ-12 | ТК-3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 40,7 | ГВС | Минвата |
| 137 | ТК-3 | ТК-4 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 48,35 | ГВС | Минвата |
| 138 | ТК-3 | ТК-4 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 48,35 | ГВС | Минвата |
| 139 | ТК-4 | Профилакторий | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 8,1 | ГВС | Минвата |
| 140 | ТК-4 | Профилакторий | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 8,1 | ГВС | Минвата |
| 141 | ТК-4 | ТК-5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 27,1 | ГВС | Минвата |
| 142 | ТК-4 | ТК-5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 27,1 | ГВС | Минвата |
| 143 | ТК-5 | ТК-6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 116,5 | ГВС | Минвата |
| 144 | ТК-5 | ТК-6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 116,5 | ГВС | Минвата |
| 145 | ТК-6 | ТК-7 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 100 | 47,4 | ГВС | Минвата |
| 146 | ТК-6 | ТК-7 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 80 | 47,4 | ГВС | Минвата |
| 147 | ТК-7 | ТК-8 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 12,5 | ГВС | Минвата |
| 148 | ТК-7 | ТК-8 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 12,5 | ГВС | Минвата |
| 149 | ТК-8 | Парковая, 5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 7 | ГВС | Минвата |
| 150 | ТК-8 | Парковая, 5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 7 | ГВС | Минвата |
| 151 | ТК-8 | ТК-9 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 3,45 | ГВС | Минвата |
| 152 | ТК-8 | ТК-9 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 3,45 | ГВС | Минвата |
| 153 | ТК-9 | ТК-10 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 26,9 | ГВС | Минвата |
| 154 | ТК-9 | ТК-10 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 26,9 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 155 | ТК-10 | Ленина 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 25,95 | ГВС | Минвата |
| 156 | ТК-10 | Ленина 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 25,95 | ГВС | Минвата |
| 157 | ТК-9 | ТК-11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 158 | ТК-9 | ТК-11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 159 | ТК-11 | Парковая, 4 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 6,5 | ГВС | Минвата |
| 160 | ТК-11 | Парковая, 4 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 6,5 | ГВС | Минвата |
| 161 | ТК-11 | Крупской, 6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 44,6 | ГВС | Минвата |
| 162 | ТК-11 | Крупской, 6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 44,6 | ГВС | Минвата |
| 163 | ТК-1 | ТК-12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 64,45 | ГВС | Минвата |
| 164 | ТК-1 | ТК-12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 64,45 | ГВС | Минвата |
| 165 | ТК-12 | ТК-13 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 50 | 56,95 | ГВС | Минвата |
| 166 | ТК-12 | ТК-13 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 40 | 56,95 | ГВС | Минвата |
| 167 | ТК-13 | Ленина, 16а | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 25 | 3,8 | ГВС | Минвата |
| 168 | ТК-13 | Ленина, 16а | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 25 | 3,8 | ГВС | Минвата |
| 169 | ТК-13 | ТК-14 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 35,3 | ГВС | Минвата |
| 170 | ТК-13 | ТК-14 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 35,3 | ГВС | Минвата |
| 171 | ТК-14 | Баня | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 50 | 47,45 | ГВС | Минвата |
| 172 | ТК-14 | Баня | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 40 | 47,45 | ГВС | Минвата |
| 173 | ТК-14 | ПЧ-27 (1) | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 50 | 98,75 | ГВС | Минвата |
| 174 | ТК-14 | ПЧ-27 (1) | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 25 | 98,75 | ГВС | Минвата |
| 175 | ТК-12 | ТК-16 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 100 | 51,6 | ГВС | Минвата |
| 176 | ТК-12 | ТК-16 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 50 | 51,6 | ГВС | Минвата |
| 177 | ТК-16 | Ленина, 17 к.9 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 11,2 | ГВС | Минвата |
| 178 | ТК-16 | Ленина, 17 к.9 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 11,2 | ГВС | Минвата |
| 179 | Ленина, 17 к.9 (1) | Ленина, 17 к.9 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 40 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 180 | Ленина, 17 к.9 (1) | Ленина, 17 к.9 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 181 | Ленина, 17 к.9 (ут) | Ленина, 17 к.9 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 40 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 182 | Ленина, 17 к.9 (ут) | Ленина, 17 к.9 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 183 | Ленина, 17 к.9 (2) | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 11,75 | ГВС | Минвата |
| 184 | Ленина, 17 к.9 (2) | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 11,75 | ГВС | Минвата |
| 185 | ТК | Д/с "Мишутка" | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 6,95 | ГВС | Минвата |
| 186 | ТК | Д/с "Мишутка" | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 6,95 | ГВС | Минвата |
| 187 | ТК | Ленина, 17 к.2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 32,45 | ГВС | Минвата |
| 188 | ТК | Ленина, 17 к.2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 32,45 | ГВС | Минвата |
| 189 | ТК-16 | ТК-17 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 190 | ТК-16 | ТК-17 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 191 | ТК-17 | Ленина, 17 к.1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 16,7 | ГВС | Минвата |
| 192 | ТК-17 | Ленина, 17 к.1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 16,7 | ГВС | Минвата |
| 193 | ТК-17 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 31,2 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 194 | ТК-17 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 31,2 | ГВС | Минвата |
| 195 | ТК | ТК-18 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 9,3 | ГВС | Минвата |
| 196 | ТК | ТК-18 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 9,3 | ГВС | Минвата |
| 197 | ТК-18 | СЭС | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 8,2 | ГВС | Минвата |
| 198 | ТК-18 | СЭС | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 8,2 | ГВС | Минвата |
| 199 | ТК-18 | ТК-19 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 30,85 | ГВС | Минвата |
| 200 | ТК-18 | ТК-19 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 30,85 | ГВС | Минвата |
| 201 | ТК-19 | Ульянова, 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 202 | ТК-19 | Ульянова, 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 203 | ТК-20 | ТК-24 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 21,55 | ГВС | Минвата |
| 204 | ТК-20 | ТК-24 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 21,55 | ГВС | Минвата |
| 205 | ТК-24 | Ульянова, 6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 4,55 | ГВС | Минвата |
| 206 | ТК-24 | Ульянова, 6 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 4,55 | ГВС | Минвата |
| 207 | ТК-24 | ТК-25 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 29,05 | ГВС | Минвата |
| 208 | ТК-24 | ТК-25 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 29,05 | ГВС | Минвата |
| 209 | ТК-25 | Ульянова, 5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 210 | ТК-25 | Ульянова, 5 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 2,35 | ГВС | Минвата |
| 211 | ТК-25 | ТК-26 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 10 | ГВС | Минвата |
| 212 | ТК-25 | ТК-26 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 10 | ГВС | Минвата |
| 213 | ТК-26 | Ульянова, 5 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 14 | ГВС | Минвата |
| 214 | ТК-26 | Ульянова, 5 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 14 | ГВС | Минвата |
| 215 | Ульянова, 5 (1) | Ульянова, 5 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 80 | 6,45 | ГВС | Минвата |
| 216 | Ульянова, 5 (1) | Ульянова, 5 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 6,45 | ГВС | Минвата |
| 217 | Ульянова, 5 (2) | Ульянова, 3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 38,2 | ГВС | Минвата |
| 218 | Ульянова, 5 (2) | Ульянова, 3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 38,2 | ГВС | Минвата |
| 219 | ТК-26 | Ульянова, 7 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 44 | ГВС | Минвата |
| 220 | ТК-26 | Ульянова, 7 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 44 | ГВС | Минвата |
| 221 | Ульянова, 7 (1) | Ульянова, 7 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 222 | Ульянова, 7 (1) | Ульянова, 7 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 223 | Ульянова, 7 (ут) | Ульянова, 7 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 224 | Ульянова, 7 (ут) | Ульянова, 7 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 3,05 | ГВС | Минвата |
| 225 | Ульянова, 7 (2) | Ульянова, 9 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 28,7 | ГВС | Минвата |
| 226 | Ульянова, 7 (2) | Ульянова, 9 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 28,7 | ГВС | Минвата |
| 227 | Ульянова, 9 (1) | Ульянова, 9 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 3,15 | ГВС | Минвата |
| 228 | Ульянова, 9 (1) | Ульянова, 9 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 3,15 | ГВС | Минвата |
| 229 | Ульянова, 9 (ут) | Ульянова, 9 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 3,15 | ГВС | Минвата |
| 230 | Ульянова, 9 (ут) | Ульянова, 9 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 125 | 3,15 | ГВС | Минвата |
| 231 | Ульянова, 9 (2) | ТК-27 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 19 | ГВС | Минвата |
| 232 | Ульянова, 9 (2) | ТК-27 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 125 | 19 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 233 | ТК-27 | ТК-28 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 150 | 48,3 | ГВС | Минвата |
| 234 | ТК-27 | ТК-28 | 1989 | 351 | надземная | надземная | 4 | 125 | 48,3 | ГВС | Минвата |
| 235 | ТК-28 | Ульянова, 13 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 1,45 | ГВС | Минвата |
| 236 | ТК-28 | Ульянова, 13 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 1,45 | ГВС | Минвата |
| 237 | Ульянова, 13 (1) | Ульянова, 13 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 30,1 | ГВС | Минвата |
| 238 | Ульянова, 13 (1) | Ульянова, 13 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 30,1 | ГВС | Минвата |
| 239 | Ульянова, 13 (ут) | Ульянова, 13 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 15,1 | ГВС | Минвата |
| 240 | Ульянова, 13 (ут) | Ульянова, 13 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 15,1 | ГВС | Минвата |
| 241 | Ульянова, 13 (2) | ТК-30 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 42,45 | ГВС | Минвата |
| 242 | Ульянова, 13 (2) | ТК-30 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 42,45 | ГВС | Минвата |
| 243 | ТК-30 | Ульянова, 15а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 70 | 20,5 | ГВС | Минвата |
| 244 | ТК-30 | Ульянова, 15а | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 20,5 | ГВС | Минвата |
| 245 | ТК-30 | ТК-31 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 31,45 | ГВС | Минвата |
| 246 | ТК-30 | ТК-31 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 31,45 | ГВС | Минвата |
| 247 | ТК-31 | Ульянова, 15 к.1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 12,95 | ГВС | Минвата |
| 248 | ТК-31 | Ульянова, 15 к.1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 12,95 | ГВС | Минвата |
| 249 | ТК-31 | ТК-32 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 74,55 | ГВС | Минвата |
| 250 | ТК-31 | ТК-32 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 74,55 | ГВС | Минвата |
| 251 | ТК-32 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,1 | ГВС | Минвата |
| 252 | ТК-32 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 23,1 | ГВС | Минвата |
| 253 | ТК | Ульянова, 21 (Отделение) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 9,75 | ГВС | Минвата |
| 254 | ТК | Ульянова, 21 (Отделение) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 9,75 | ГВС | Минвата |
| 255 | ТК | Ульянова, 23 (Отделение) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 6,05 | ГВС | Минвата |
| 256 | ТК | Ульянова, 23 (Отделение) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 6,05 | ГВС | Минвата |
| 257 | ТК-32 | ТК-33 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 26,45 | ГВС | Минвата |
| 258 | ТК-32 | ТК-33 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 26,45 | ГВС | Минвата |
| 259 | ТК-33 | Гараж | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 2,45 | ГВС | Минвата |
| 260 | ТК-33 | Гараж | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 2,45 | ГВС | Минвата |
| 261 | ТК-33 | ТК-34 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 35,95 | ГВС | Минвата |
| 262 | ТК-33 | ТК-34 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 35,95 | ГВС | Минвата |
| 263 | ТК-34 | Дом Спорта | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 9,15 | ГВС | Минвата |
| 264 | ТК-34 | Дом Спорта | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 9,15 | ГВС | Минвата |
| 265 | ТК-34 | ТК-35 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 54,1 | ГВС | Минвата |
| 266 | ТК-34 | ТК-35 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 54,1 | ГВС | Минвата |
| 267 | ТК-35 | ТК-37 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 16,25 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 268 | ТК-35 | ТК-37 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 16,25 | ГВС | Минвата |
| 269 | ТК-35 | ТК-36 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 270 | ТК-35 | ТК-36 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 15,75 | ГВС | Минвата |
| 271 | ТК-36 | Загородная, 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 34,35 | ГВС | Минвата |
| 272 | ТК-36 | Загородная, 2 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 34,35 | ГВС | Минвата |
| 273 | ТК-36 | Загородная, 3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 50,85 | ГВС | Минвата |
| 274 | ТК-36 | Загородная, 3 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 50,85 | ГВС | Минвата |
| 275 | ТК-20 | Ульянова, 6 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 11,9 | ГВС | Минвата |
| 276 | ТК-20 | Ульянова, 6 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 11,9 | ГВС | Минвата |
| 277 | Ульянова, 6 (1) | Ульянова, 6 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 48,2 | ГВС | Минвата |
| 278 | Ульянова, 6 (1) | Ульянова, 6 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 48,2 | ГВС | Минвата |
| 279 | Ульянова, 6 (ут) | Ульянова, 6 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 48,2 | ГВС | Минвата |
| 280 | Ульянова, 6 (ут) | Ульянова, 6 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 48,2 | ГВС | Минвата |
| 281 | Ульянова, 6 (2) | Фурманова 12(1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 17,95 | ГВС | Минвата |
| 282 | Ульянова, 6 (2) | Фурманова 12(1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 17,95 | ГВС | Минвата |
| 283 | Фурманова 12 (1) | Фурманова 12 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 7 | ГВС | Минвата |
| 284 | Фурманова 12 (1) | Фурманова 12 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 7 | ГВС | Минвата |
| 285 | Фурманова 12 (ут) | Фурманова 12 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 150 | 7 | ГВС | Минвата |
| 286 | Фурманова 12 (ут) | Фурманова 12 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 7 | ГВС | Минвата |
| 287 | Фурманова 12 (2) | ТК-22 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 150 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 288 | Фурманова 12 (2) | ТК-22 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 289 | ТК-22 | Ульянова, 10 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 10,9 | ГВС | Минвата |
| 290 | ТК-22 | Ульянова, 10 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 10,9 | ГВС | Минвата |
| 291 | Ульянова, 10 (1) | Ульянова, 10 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 100 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 292 | Ульянова, 10 (1) | Ульянова, 10 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 50 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 293 | Ульянова, 10 (ут) | Ульянова, 10 (2) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 294 | Ульянова, 10 (ут) | Ульянова, 10 (2) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 27,9 | ГВС | Минвата |
| 295 | Ульянова, 10 (2) | ТК-53 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 100 | 16,9 | ГВС | Минвата |
| 296 | Ульянова, 10 (2) | ТК-53 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 16,9 | ГВС | Минвата |
| 297 | ТК-53 | ТК-52 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 5,35 | ГВС | Минвата |
| 298 | ТК-53 | ТК-52 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 5,35 | ГВС | Минвата |
| 299 | ТК-52 | ТК-51 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 9,55 | ГВС | Минвата |
| 300 | ТК-52 | ТК-51 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 9,55 | ГВС | Минвата |
| 301 | ТК-51 | Ульянова, 14 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 15,7 | ГВС | Минвата |
| 302 | ТК-51 | Ульянова, 14 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 15,7 | ГВС | Минвата |
| 303 | ТК-51 | ТК-50 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 15 | ГВС | Минвата |
| 304 | ТК-51 | ТК-50 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 15 | ГВС | Минвата |
| 305 | ТК-50 | ТК-49 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 5,8 | ГВС | Минвата |
| 306 | ТК-50 | ТК-49 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 22,5 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 307 | ТК-49 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 5,8 | ГВС | Минвата |
| 308 | ТК-49 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 5,8 | ГВС | Минвата |
| 309 | ТК | ТК-59 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 18 | ГВС | Минвата |
| 310 | ТК | ТК-59 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 18 | ГВС | Минвата |
| 311 | ТК-59 | ТК-60 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 25,05 | ГВС | Минвата |
| 312 | ТК-59 | ТК-60 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 25,05 | ГВС | Минвата |
| 313 | ТК-59 | 8-е Марта, 11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 1,7 | ГВС | Минвата |
| 314 | ТК-59 | 8-е Марта, 11 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 1,7 | ГВС | Минвата |
| 315 | ТК | ТК-62 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 8,35 | ГВС | Минвата |
| 316 | ТК | ТК-62 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 8,35 | ГВС | Минвата |
| 317 | ТК-62 | 8- Марта, 10 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 17,25 | ГВС | Минвата |
| 318 | ТК-62 | 8- Марта, 10 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 17,25 | ГВС | Минвата |
| 319 | 8- Марта, 10 (1) | 8- Марта, 10 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 320 | 8- Марта, 10 (1) | 8- Марта, 10 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 321 | 8- Марта, 10 (ут) | 8- Марта, 10 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 322 | 8- Марта, 10 (ут) | 8- Марта, 10 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 4 | 32 | 4,45 | ГВС | Минвата |
| 323 | 8- Марта, 10 (2) | ТК-63 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 21,6 | ГВС | Минвата |
| 324 | 8- Марта, 10 (2) | ТК-63 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 21,6 | ГВС | Минвата |
| 325 | ТК-63 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 15,95 | ГВС | Минвата |
| 326 | ТК-63 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 15,95 | ГВС | Минвата |
| 327 | ТК | ТК-72 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 19,65 | ГВС | Минвата |
| 328 | ТК | ТК-72 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 19,65 | ГВС | Минвата |
| 329 | ТК-72 | УТ | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 10,55 | ГВС | Минвата |
| 330 | ТК-72 | УТ | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 10,55 | ГВС | Минвата |
| 331 | УТ | Школа № 91 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 9,2 | ГВС | Минвата |
| 332 | УТ | Школа № 91 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 32 | 9,2 | ГВС | Минвата |
| 333 | ТК-37 | ТК-38 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 14,65 | ГВС | Минвата |
| 334 | ТК-37 | ТК-38 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 14,65 | ГВС | Минвата |
| 335 | ТК-38 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 19,95 | ГВС | Минвата |
| 336 | ТК-38 | ТК | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 19,95 | ГВС | Минвата |
| 337 | ТК | ТК-39 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 7,8 | ГВС | Минвата |
| 338 | ТК | ТК-39 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 7,8 | ГВС | Минвата |
| 339 | ТК-39 | Загородная, 1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 340 | ТК-39 | Загородная, 1 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 13,15 | ГВС | Минвата |
| 341 | ТК | ТК-145 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 342 | ТК | ТК-145 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 23,5 | ГВС | Минвата |
| 343 | ТК-145 | ТК-143 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 31,35 | ГВС | Минвата |
| 344 | ТК-145 | ТК-143 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 31,35 | ГВС | Минвата |
| 345 | ТК-143 | ТК-141 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 16,85 | ГВС | Минвата |

| № п/п | Расположение тепловой сети | | Год постройки | Время работы | Тип прокладки | Тип прокладки | Кол-во труб | Диаметр, мм | Длина, м | Назначение трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| | Начало | Конец | | | | | | | | | |
| 346 | ТК-143 | ТК-141 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 16,85 | ГВС | Минвата |
| 347 | ТК-141 | ТК-142 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 23,45 | ГВС | Минвата |
| 348 | ТК-141 | ТК-142 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 23,45 | ГВС | Минвата |
| 349 | ТК-142 | Д/с № 109 (Ульянова, 20) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 4,15 | ГВС | Минвата |
| 350 | ТК-142 | Д/с № 109 (Ульянова, 20) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 4,15 | ГВС | Минвата |
| 351 | ТК-141 | ТК-120 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 20,35 | ГВС | Минвата |
| 352 | ТК-141 | ТК-120 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 20,35 | ГВС | Минвата |
| 353 | ТК-120 | ТК-140 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 80 | 7,3 | ГВС | Минвата |
| 354 | ТК-120 | ТК-140 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 7,3 | ГВС | Минвата |
| 355 | ТК-140 | ТК-139 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 25,15 | ГВС | Минвата |
| 356 | ТК-140 | ТК-139 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 25,15 | ГВС | Минвата |
| 357 | ТК-139 | Гагарина, 12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 4,4 | ГВС | Минвата |
| 358 | ТК-139 | Гагарина, 12 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 25 | 4,4 | ГВС | Минвата |
| 359 | ТК-143 | ТК-144 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 29,15 | ГВС | Минвата |
| 360 | ТК-143 | ТК-144 | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 29,15 | ГВС | Минвата |
| 361 | ТК-144 | Школа № 4 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 50 | 2,55 | ГВС | Минвата |
| 362 | ТК-144 | Школа № 4 (1) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 40 | 2,55 | ГВС | Минвата |
| 363 | Школа № 4 (1) | Школа № 4 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 364 | Школа № 4 (1) | Школа № 4 (ут) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 40 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 365 | Школа № 4 (ут) | Школа № 4 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 50 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 366 | Школа № 4 (ут) | Школа № 4 (2) | 1989 | 351 | подземная | в техподполье | 2 | 40 | 33,75 | ГВС | Минвата |
| 367 | Школа № 4 (2) | УТ | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 50 | 11,85 | ГВС | Минвата |
| 368 | Школа № 4 (2) | УТ | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 2 | 40 | 11,85 | ГВС | Минвата |
| 369 | УТ | Д/сад № 109 (Ульянова, 33) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 32 | 35,55 | ГВС | Минвата |
| 370 | УТ | Д/сад № 109 (Ульянова, 33) | 1989 | 351 | подземная | непроходные | 4 | 25 | 35,55 | ГВС | Минвата |

❖ Примечание: В строке 126 Участок тепловой сети от Котельной до ЦТП № 4 работает при температурном графике 110-60 °С

е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

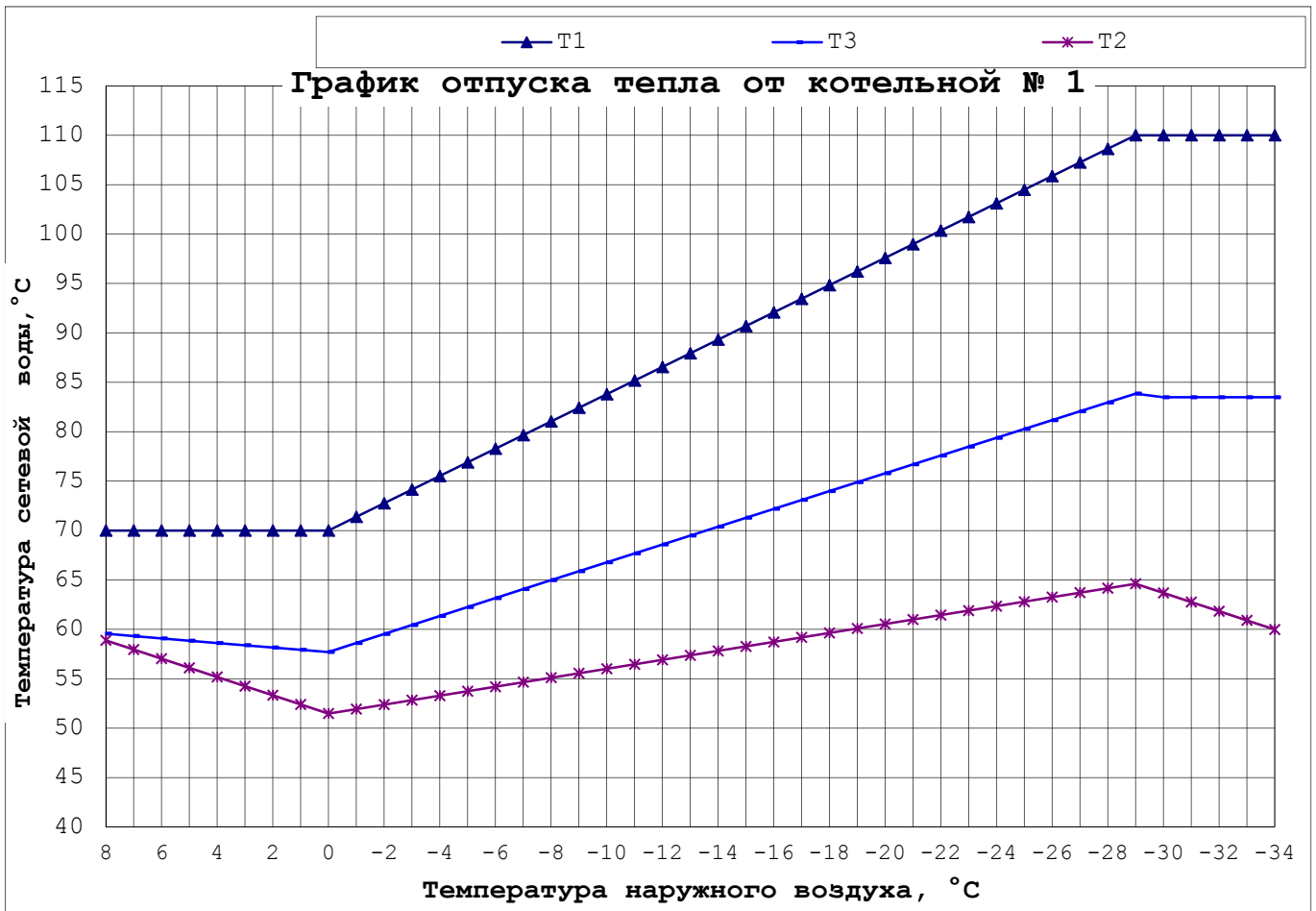
Количество отпускаемой тепловой энергии зависит от климатических условий (температуры наружного воздуха). Теплоноситель выдается в систему теплоснабжения котельных г. Котлас № 1, 3, 6, 8 по температурному графику 110-60 °С с температурой верхней срезки 110 °С. По остальным котельным температура теплоносителя осуществляется по индивидуальному графику с повышенным расходом теплоносителя в отличие от расчетного с температурным графиком 95 – 70 °С. В связи с наличием тепловой нагрузки ГВС потребителей (т.е. установка ЦТП и водоводяных подогревателей у абонентов котельных г. Котлас № 1, 3, 6, 8), установлена нижняя срезка температур в прямом трубопроводе 70 °С.

Температурные графики отпуска тепла котельных приведены ниже.

**График отпуска тепла от котельной № 1 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Ушинского, 30)
в отопительный период в 2020-2021г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 8 | 70,0 | 58,9 | 59,6 |
| 7 | 70,0 | 58,0 | 59,3 |
| 6 | 70,0 | 57,0 | 59,1 |
| 5 | 70,0 | 56,1 | 58,8 |
| 4 | 70,0 | 55,2 | 58,6 |
| 3 | 70,0 | 54,3 | 58,4 |
| 2 | 70,0 | 53,3 | 58,2 |
| 1 | 70,0 | 52,4 | 57,9 |
| 0 | 70,0 | 51,5 | 57,7 |
| -1 | 71,4 | 51,9 | 58,6 |
| -2 | 72,8 | 52,4 | 59,5 |
| -3 | 74,1 | 52,8 | 60,4 |
| -4 | 75,5 | 53,3 | 61,3 |
| -5 | 76,9 | 53,7 | 62,3 |
| -6 | 78,3 | 54,2 | 63,2 |
| -7 | 79,7 | 54,6 | 64,1 |
| -8 | 81,0 | 55,1 | 65,0 |
| -9 | 82,4 | 55,6 | 65,9 |
| -10 | 83,8 | 56,0 | 66,8 |
| -11 | 85,2 | 56,5 | 67,7 |
| -12 | 86,6 | 56,9 | 68,6 |
| -13 | 87,9 | 57,4 | 69,5 |

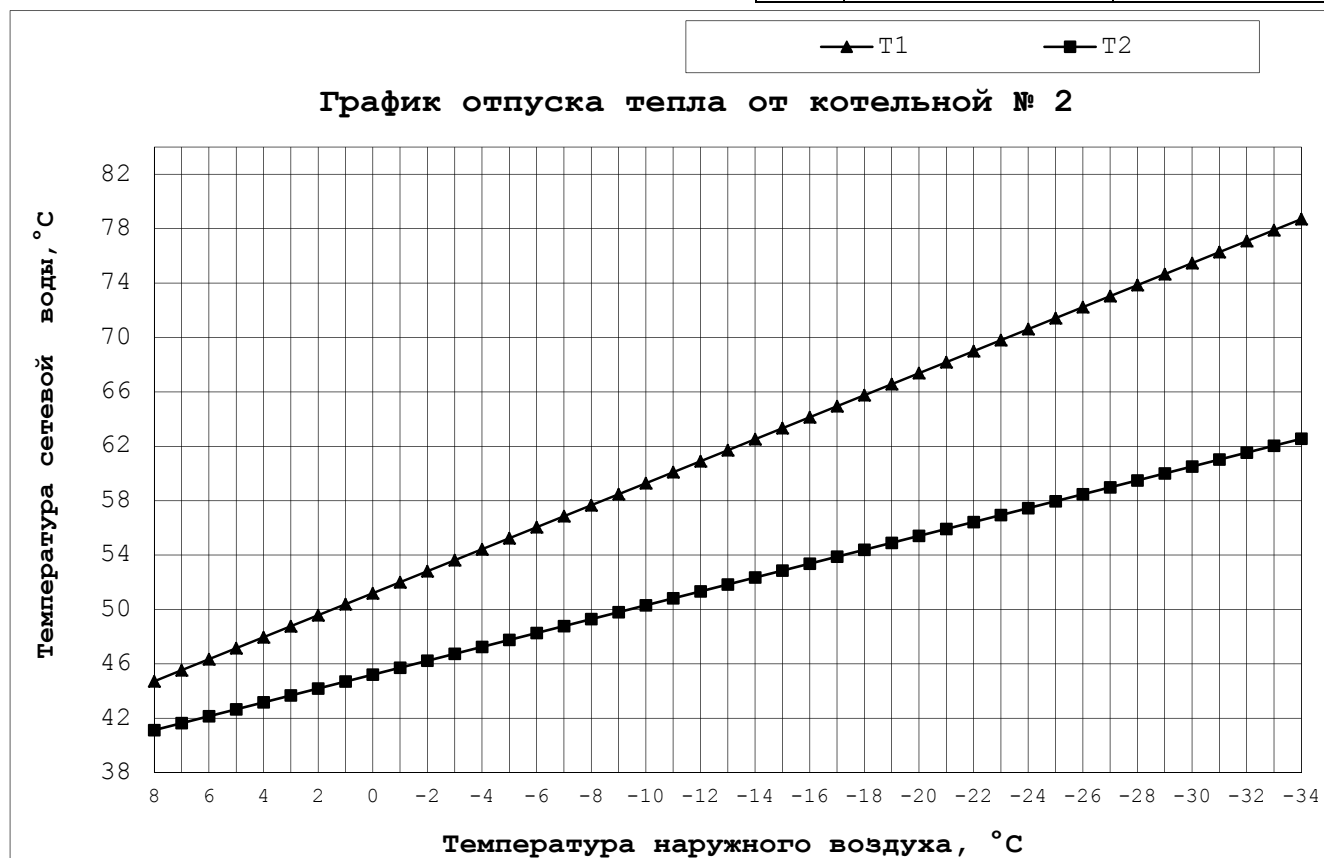
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| -14 | 89,3 | 57,8 | 70,4 |
| -15 | 90,7 | 58,3 | 71,3 |
| -16 | 92,1 | 58,7 | 72,2 |
| -17 | 93,4 | 59,2 | 73,1 |
| -18 | 94,8 | 59,6 | 74,0 |
| -19 | 96,2 | 60,1 | 74,9 |
| -20 | 97,6 | 60,5 | 75,8 |
| -21 | 99,0 | 61,0 | 76,7 |
| -22 | 100,3 | 61,4 | 77,6 |
| -23 | 101,7 | 61,9 | 78,5 |
| -24 | 103,1 | 62,3 | 79,4 |
| -25 | 104,5 | 62,8 | 80,3 |
| -26 | 105,9 | 63,3 | 81,2 |
| -27 | 107,2 | 63,7 | 82,1 |
| -28 | 108,6 | 64,2 | 83,0 |
| -29 | 110,0 | 64,6 | 83,8 |
| -30 | 110,0 | 63,7 | 83,5 |
| -31 | 110,0 | 62,8 | 83,5 |
| -32 | 110,0 | 61,8 | 83,5 |
| -33 | 110,0 | 60,9 | 83,5 |
| -34 | 110,0 | 60,0 | 83,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 2 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Урицкого, 19)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 44,7 | 41,1 |
| 7 | 45,5 | 41,6 |
| 6 | 46,3 | 42,1 |
| 5 | 47,1 | 42,7 |
| 4 | 48,0 | 43,2 |
| 3 | 48,8 | 43,7 |
| 2 | 49,6 | 44,2 |
| 1 | 50,4 | 44,7 |
| 0 | 51,2 | 45,2 |
| -1 | 52,0 | 45,7 |
| -2 | 52,8 | 46,2 |
| -3 | 53,6 | 46,7 |
| -4 | 54,4 | 47,2 |
| -5 | 55,2 | 47,8 |
| -6 | 56,0 | 48,3 |
| -7 | 56,9 | 48,8 |
| -8 | 57,7 | 49,3 |
| -9 | 58,5 | 49,8 |
| -10 | 59,3 | 50,3 |
| -11 | 60,1 | 50,8 |
| -12 | 60,9 | 51,3 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -13 | 61,7 | 51,8 |
| -14 | 62,5 | 52,3 |
| -15 | 63,3 | 52,9 |
| -16 | 64,1 | 53,4 |
| -17 | 64,9 | 53,9 |
| -18 | 65,8 | 54,4 |
| -19 | 66,6 | 54,9 |
| -20 | 67,4 | 55,4 |
| -21 | 68,2 | 55,9 |
| -22 | 69,0 | 56,4 |
| -23 | 69,8 | 56,9 |
| -24 | 70,6 | 57,4 |
| -25 | 71,4 | 58,0 |
| -26 | 72,2 | 58,5 |
| -27 | 73,0 | 59,0 |
| -28 | 73,8 | 59,5 |
| -29 | 74,7 | 60,0 |
| -30 | 75,5 | 60,5 |
| -31 | 76,3 | 61,0 |
| -32 | 77,1 | 61,5 |
| -33 | 77,9 | 62,0 |
| -34 | 78,7 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 3 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Ленина, 86б)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_{1-5} | T_2 | T_{3-5} |
|-----------------|-----------|-------|-----------|
| 8 | 65,0 | 53,9 | 55,4 |
| 7 | 65,0 | 53,0 | 55,2 |
| 6 | 65,0 | 52,0 | 54,9 |
| 5 | 65,0 | 51,1 | 54,7 |
| 4 | 65,0 | 50,2 | 54,5 |
| 3 | 65,9 | 50,1 | 55,0 |
| 2 | 67,2 | 50,6 | 55,9 |
| 1 | 68,6 | 51,0 | 56,8 |
| 0 | 70,0 | 51,5 | 57,7 |
| -1 | 71,4 | 51,9 | 58,6 |
| -2 | 72,8 | 52,4 | 59,5 |
| -3 | 74,1 | 52,8 | 60,4 |
| -4 | 75,5 | 53,3 | 61,3 |
| -5 | 76,9 | 53,7 | 62,3 |
| -6 | 78,3 | 54,2 | 63,2 |
| -7 | 79,7 | 54,6 | 64,1 |
| -8 | 81,0 | 55,1 | 65,0 |
| -9 | 82,4 | 55,6 | 65,9 |
| -10 | 83,8 | 56,0 | 66,8 |
| -11 | 85,2 | 56,5 | 67,7 |
| -12 | 86,6 | 56,9 | 68,6 |
| -13 | 87,9 | 57,4 | 69,5 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_{1-5} | T_2 | T_{3-5} |
|-----------------|-----------|-------|-----------|
| -14 | 89,3 | 57,8 | 70,4 |
| -15 | 90,7 | 58,3 | 71,3 |
| -16 | 92,1 | 58,7 | 72,2 |
| -17 | 93,4 | 59,2 | 73,1 |
| -18 | 94,8 | 59,6 | 74,0 |
| -19 | 96,2 | 60,1 | 74,9 |
| -20 | 97,6 | 60,5 | 75,8 |
| -21 | 99,0 | 61,0 | 76,7 |
| -22 | 100,3 | 61,4 | 77,6 |
| -23 | 101,7 | 61,9 | 78,5 |
| -24 | 103,1 | 62,3 | 79,4 |
| -25 | 104,5 | 62,8 | 80,3 |
| -26 | 105,9 | 63,3 | 81,2 |
| -27 | 107,2 | 63,7 | 82,1 |
| -28 | 108,6 | 64,2 | 83,0 |
| -29 | 110,0 | 64,6 | 83,8 |
| -30 | 110,0 | 63,7 | 83,5 |
| -31 | 110,0 | 62,8 | 83,5 |
| -32 | 110,0 | 61,8 | 83,5 |
| -33 | 110,0 | 60,9 | 83,5 |
| -34 | 110,0 | 60,0 | 83,5 |

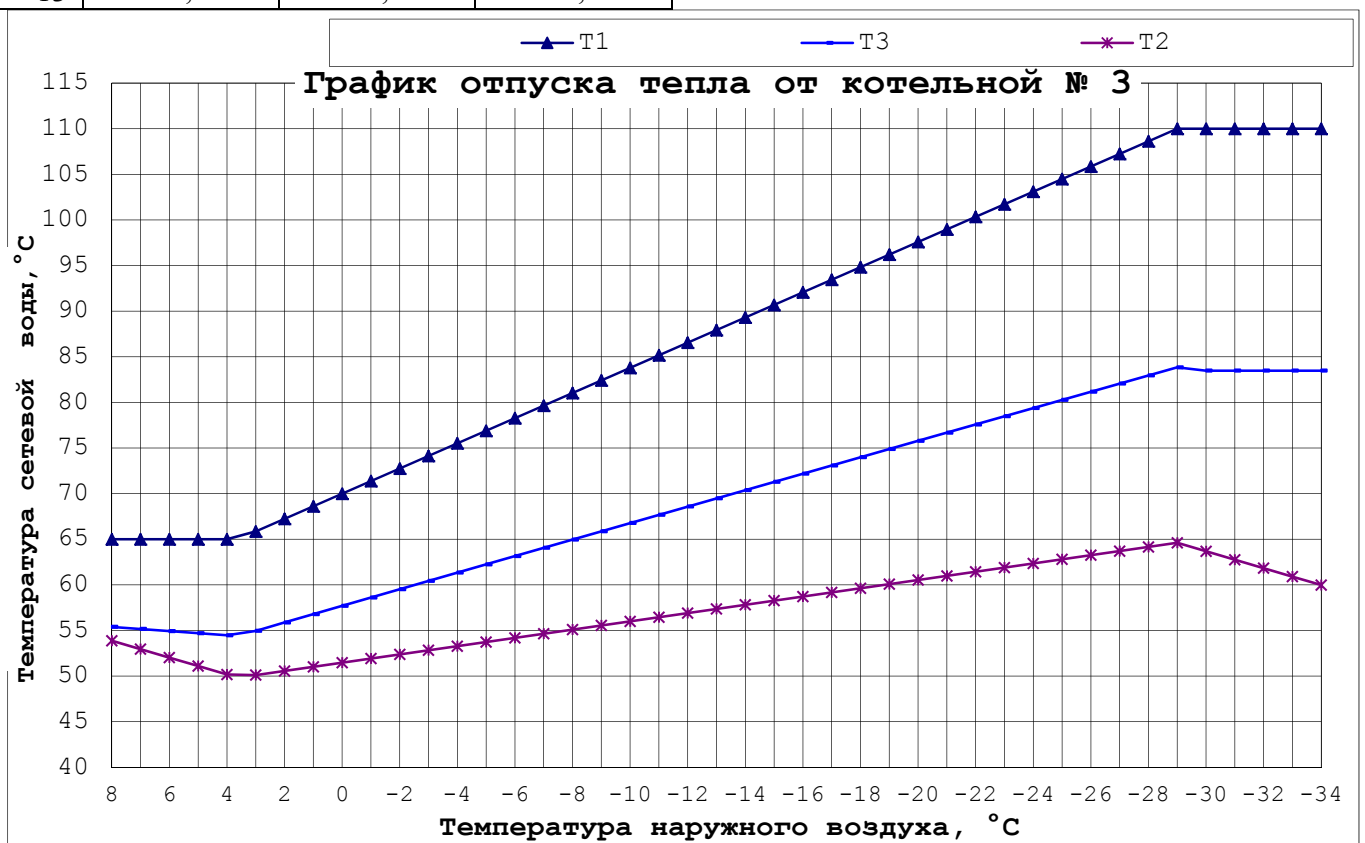


График отпуска тепла от котельной № 5 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Гастелло, 19)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 43,5 | 41,0 |
| 7 | 44,2 | 41,5 |
| 6 | 44,9 | 42,0 |
| 5 | 45,7 | 42,5 |
| 4 | 46,4 | 43,0 |
| 3 | 47,1 | 43,5 |
| 2 | 47,8 | 44,0 |
| 1 | 48,6 | 44,6 |
| 0 | 49,3 | 45,1 |
| -1 | 50,0 | 45,6 |
| -2 | 50,7 | 46,1 |
| -3 | 51,4 | 46,6 |
| -4 | 52,2 | 47,1 |
| -5 | 52,9 | 47,6 |
| -6 | 53,6 | 48,1 |
| -7 | 54,3 | 48,7 |
| -8 | 55,1 | 49,2 |
| -9 | 55,8 | 49,7 |
| -10 | 56,5 | 50,2 |
| -11 | 57,2 | 50,7 |
| -12 | 58,0 | 51,2 |
| -13 | 58,7 | 51,7 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -14 | 59,4 | 52,3 |
| -15 | 60,1 | 52,8 |
| -16 | 60,9 | 53,3 |
| -17 | 61,6 | 53,8 |
| -18 | 62,3 | 54,3 |
| -19 | 63,0 | 54,8 |
| -20 | 63,8 | 55,3 |
| -21 | 64,5 | 55,9 |
| -22 | 65,2 | 56,4 |
| -23 | 65,9 | 56,9 |
| -24 | 66,7 | 57,4 |
| -25 | 67,4 | 57,9 |
| -26 | 68,1 | 58,4 |
| -27 | 68,8 | 58,9 |
| -28 | 69,6 | 59,5 |
| -29 | 70,3 | 60,0 |
| -30 | 71,0 | 60,5 |
| -31 | 71,7 | 61,0 |
| -32 | 72,5 | 61,5 |
| -33 | 73,2 | 62,0 |
| -34 | 73,9 | 62,5 |

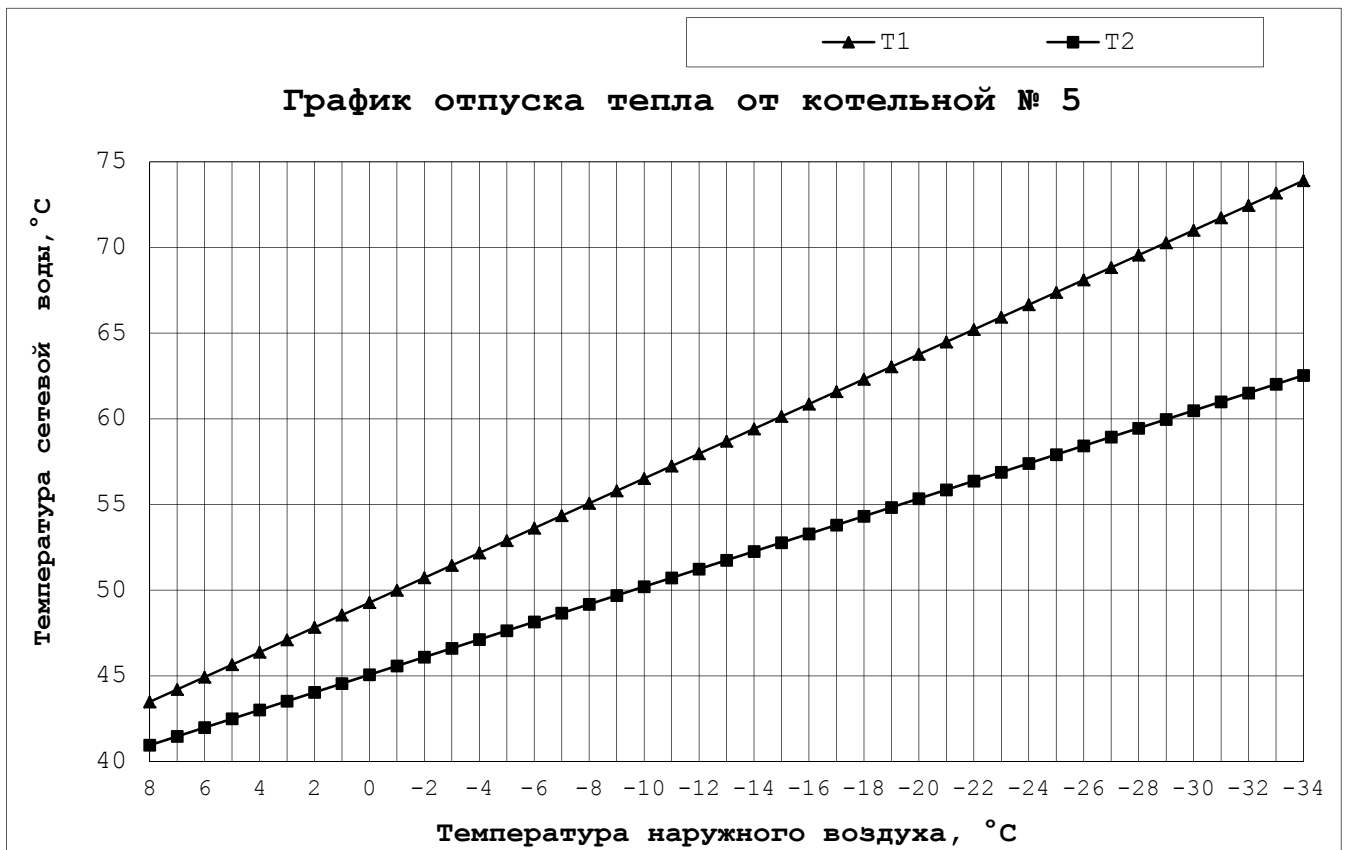


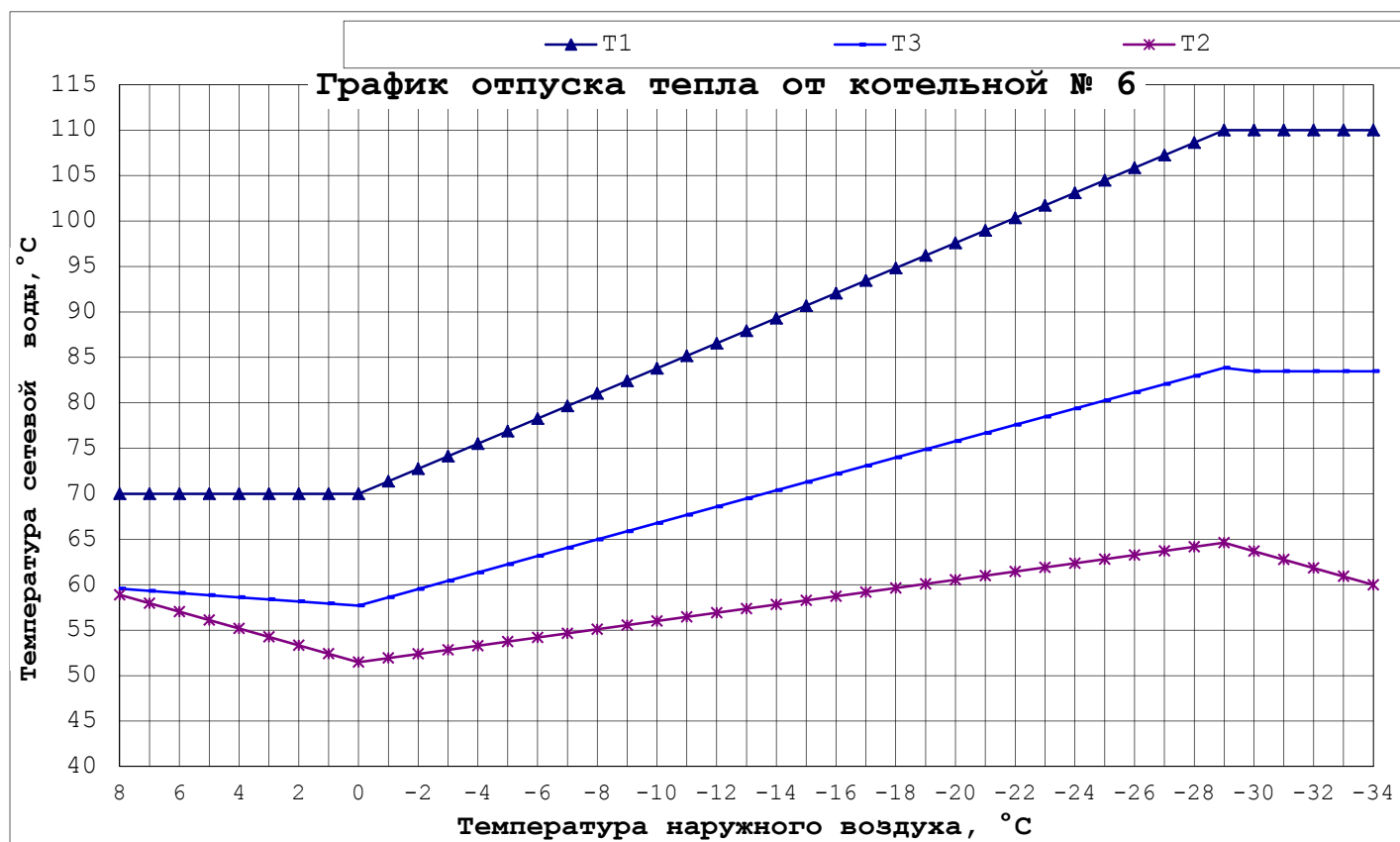
График отпуска тепла от котельной № 6 ООО «ОК и ТС»,

г. Котлас (ул. Виноградова, 20а)

в отопительный период в 2020-2021 г.г.

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 8 | 70,0 | 58,9 | 59,6 |
| 7 | 70,0 | 58,0 | 59,3 |
| 6 | 70,0 | 57,0 | 59,1 |
| 5 | 70,0 | 56,1 | 58,8 |
| 4 | 70,0 | 55,2 | 58,6 |
| 3 | 70,0 | 54,3 | 58,4 |
| 2 | 70,0 | 53,3 | 58,2 |
| 1 | 70,0 | 52,4 | 57,9 |
| 0 | 70,0 | 51,5 | 57,7 |
| -1 | 71,4 | 51,9 | 58,6 |
| -2 | 72,8 | 52,4 | 59,5 |
| -3 | 74,1 | 52,8 | 60,4 |
| -4 | 75,5 | 53,3 | 61,3 |
| -5 | 76,9 | 53,7 | 62,3 |
| -6 | 78,3 | 54,2 | 63,2 |
| -7 | 79,7 | 54,6 | 64,1 |
| -8 | 81,0 | 55,1 | 65,0 |
| -9 | 82,4 | 55,6 | 65,9 |
| -10 | 83,8 | 56,0 | 66,8 |
| -11 | 85,2 | 56,5 | 67,7 |
| -12 | 86,6 | 56,9 | 68,6 |
| -13 | 87,9 | 57,4 | 69,5 |

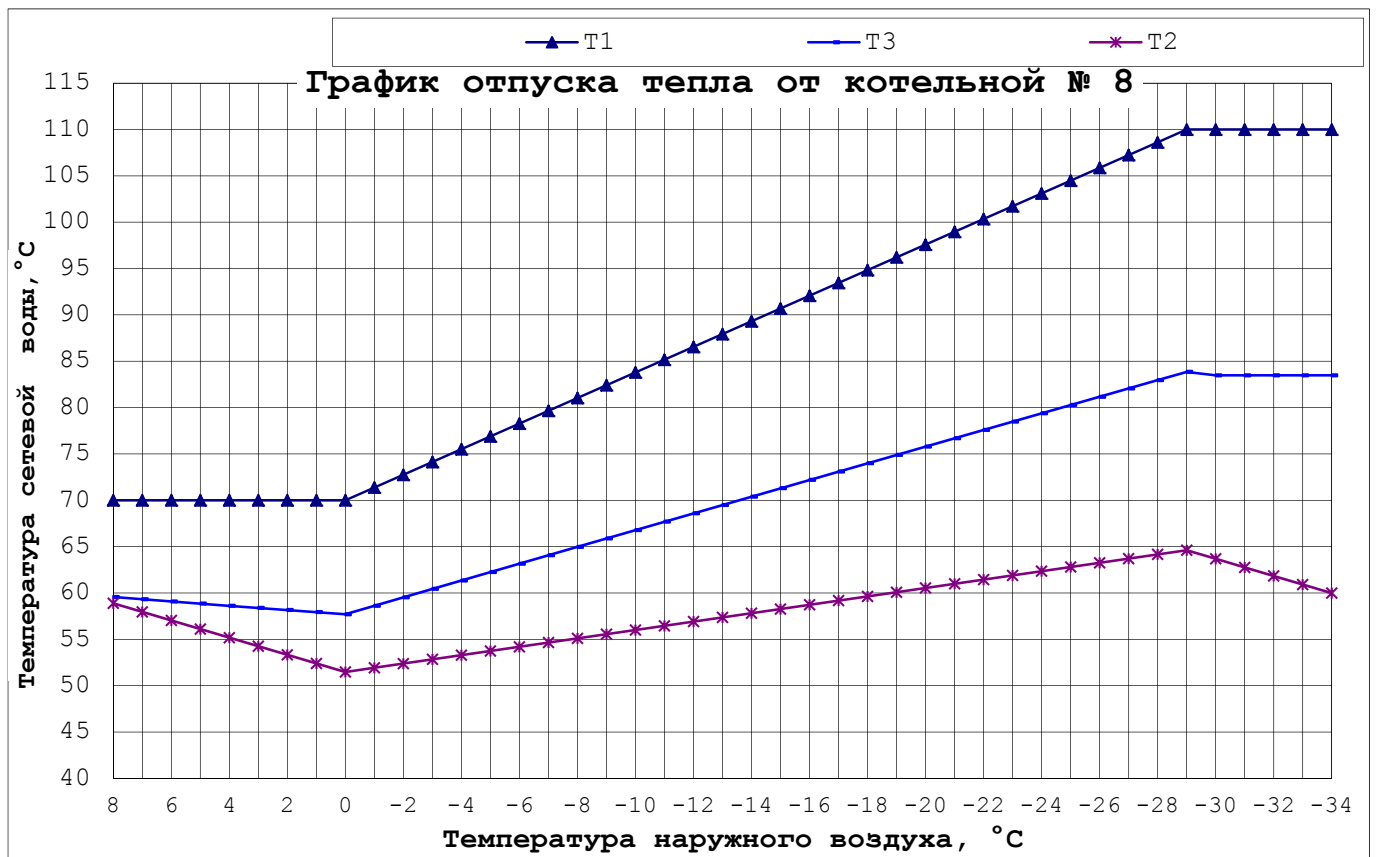
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| -14 | 89,3 | 57,8 | 70,4 |
| -15 | 90,7 | 58,3 | 71,3 |
| -16 | 92,1 | 58,7 | 72,2 |
| -17 | 93,4 | 59,2 | 73,1 |
| -18 | 94,8 | 59,6 | 74,0 |
| -19 | 96,2 | 60,1 | 74,9 |
| -20 | 97,6 | 60,5 | 75,8 |
| -21 | 99,0 | 61,0 | 76,7 |
| -22 | 100,3 | 61,4 | 77,6 |
| -23 | 101,7 | 61,9 | 78,5 |
| -24 | 103,1 | 62,3 | 79,4 |
| -25 | 104,5 | 62,8 | 80,3 |
| -26 | 105,9 | 63,3 | 81,2 |
| -27 | 107,2 | 63,7 | 82,1 |
| -28 | 108,6 | 64,2 | 83,0 |
| -29 | 110,0 | 64,6 | 83,8 |
| -30 | 110,0 | 63,7 | 83,5 |
| -31 | 110,0 | 62,8 | 83,5 |
| -32 | 110,0 | 61,8 | 83,5 |
| -33 | 110,0 | 60,9 | 83,5 |
| -34 | 110,0 | 60,0 | 83,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 8 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Суворова, 11а)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 8 | 70,0 | 58,9 | 59,6 |
| 7 | 70,0 | 58,0 | 59,3 |
| 6 | 70,0 | 57,0 | 59,1 |
| 5 | 70,0 | 56,1 | 58,8 |
| 4 | 70,0 | 55,2 | 58,6 |
| 3 | 70,0 | 54,3 | 58,4 |
| 2 | 70,0 | 53,3 | 58,2 |
| 1 | 70,0 | 52,4 | 57,9 |
| 0 | 70,0 | 51,5 | 57,7 |
| -1 | 71,4 | 51,9 | 58,6 |
| -2 | 72,8 | 52,4 | 59,5 |
| -3 | 74,1 | 52,8 | 60,4 |
| -4 | 75,5 | 53,3 | 61,3 |
| -5 | 76,9 | 53,7 | 62,3 |
| -6 | 78,3 | 54,2 | 63,2 |
| -7 | 79,7 | 54,6 | 64,1 |
| -8 | 81,0 | 55,1 | 65,0 |
| -9 | 82,4 | 55,6 | 65,9 |
| -10 | 83,8 | 56,0 | 66,8 |
| -11 | 85,2 | 56,5 | 67,7 |
| -12 | 86,6 | 56,9 | 68,6 |
| -13 | 87,9 | 57,4 | 69,5 |

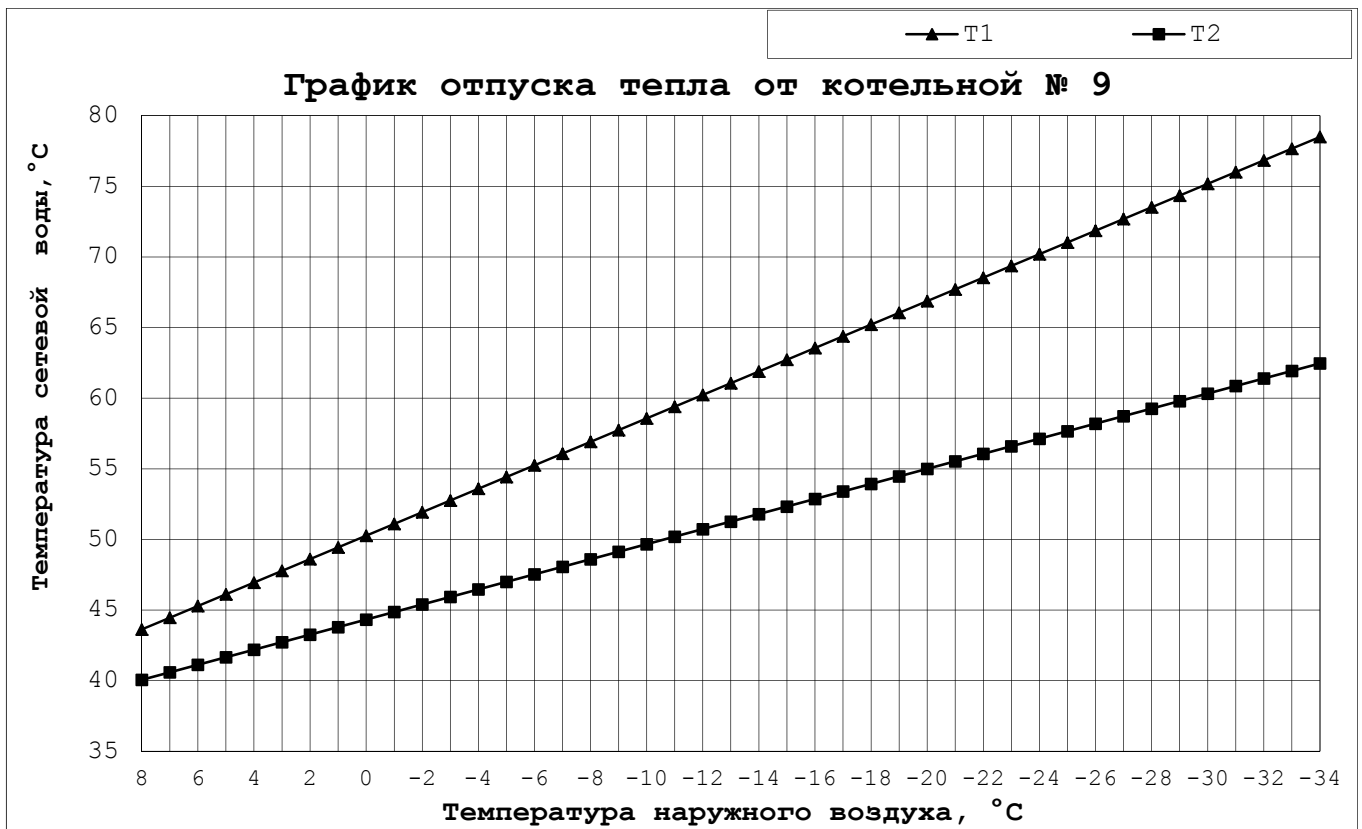
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 | T_3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| -14 | 89,3 | 57,8 | 70,4 |
| -15 | 90,7 | 58,3 | 71,3 |
| -16 | 92,1 | 58,7 | 72,2 |
| -17 | 93,4 | 59,2 | 73,1 |
| -18 | 94,8 | 59,6 | 74,0 |
| -19 | 96,2 | 60,1 | 74,9 |
| -20 | 97,6 | 60,5 | 75,8 |
| -21 | 99,0 | 61,0 | 76,7 |
| -22 | 100,3 | 61,4 | 77,6 |
| -23 | 101,7 | 61,9 | 78,5 |
| -24 | 103,1 | 62,3 | 79,4 |
| -25 | 104,5 | 62,8 | 80,3 |
| -26 | 105,9 | 63,3 | 81,2 |
| -27 | 107,2 | 63,7 | 82,1 |
| -28 | 108,6 | 64,2 | 83,0 |
| -29 | 110,0 | 64,6 | 83,8 |
| -30 | 110,0 | 63,7 | 83,5 |
| -31 | 110,0 | 62,8 | 83,5 |
| -32 | 110,0 | 61,8 | 83,5 |
| -33 | 110,0 | 60,9 | 83,5 |
| -34 | 110,0 | 60,0 | 83,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 9 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Володарского, 107а)
в отопительный период в 2020-2021 г. г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 43,6 | 40,1 |
| 7 | 44,5 | 40,6 |
| 6 | 45,3 | 41,1 |
| 5 | 46,1 | 41,7 |
| 4 | 46,9 | 42,2 |
| 3 | 47,8 | 42,7 |
| 2 | 48,6 | 43,3 |
| 1 | 49,4 | 43,8 |
| 0 | 50,3 | 44,3 |
| -1 | 51,1 | 44,9 |
| -2 | 51,9 | 45,4 |
| -3 | 52,8 | 45,9 |
| -4 | 53,6 | 46,5 |
| -5 | 54,4 | 47,0 |
| -6 | 55,3 | 47,5 |
| -7 | 56,1 | 48,1 |
| -8 | 56,9 | 48,6 |
| -9 | 57,7 | 49,1 |
| -10 | 58,6 | 49,7 |
| -11 | 59,4 | 50,2 |
| -12 | 60,2 | 50,7 |
| -13 | 61,1 | 51,3 |

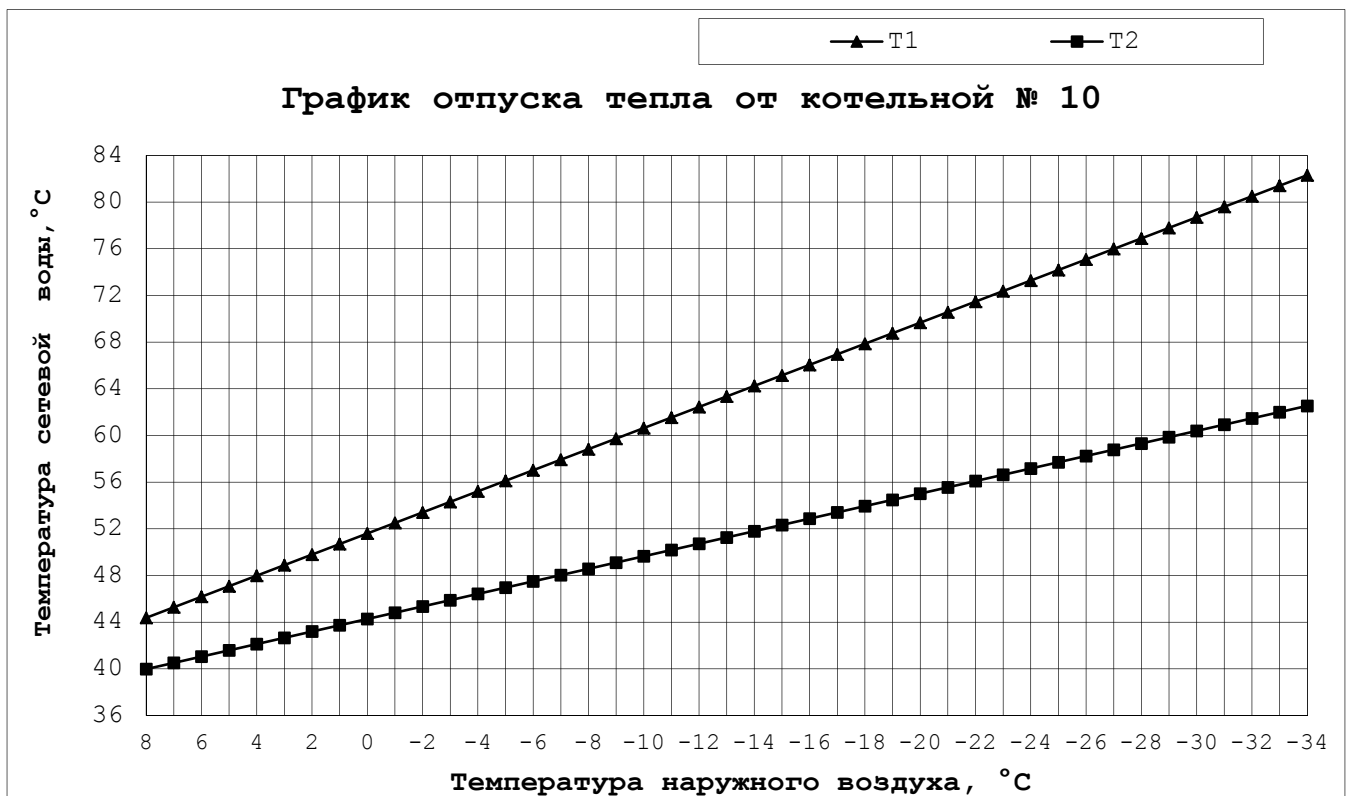
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -14 | 61,9 | 51,8 |
| -15 | 62,7 | 52,3 |
| -16 | 63,6 | 52,9 |
| -17 | 64,4 | 53,4 |
| -18 | 65,2 | 53,9 |
| -19 | 66,0 | 54,5 |
| -20 | 66,9 | 55,0 |
| -21 | 67,7 | 55,5 |
| -22 | 68,5 | 56,1 |
| -23 | 69,4 | 56,6 |
| -24 | 70,2 | 57,1 |
| -25 | 71,0 | 57,7 |
| -26 | 71,9 | 58,2 |
| -27 | 72,7 | 58,7 |
| -28 | 73,5 | 59,3 |
| -29 | 74,3 | 59,8 |
| -30 | 75,2 | 60,3 |
| -31 | 76,0 | 60,9 |
| -32 | 76,8 | 61,4 |
| -33 | 77,7 | 61,9 |
| -34 | 78,5 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 10 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Нефтебаза, 12а)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 44,4 | 40,0 |
| 7 | 45,3 | 40,5 |
| 6 | 46,2 | 41,1 |
| 5 | 47,1 | 41,6 |
| 4 | 48,0 | 42,1 |
| 3 | 48,9 | 42,7 |
| 2 | 49,8 | 43,2 |
| 1 | 50,7 | 43,7 |
| 0 | 51,6 | 44,3 |
| -1 | 52,5 | 44,8 |
| -2 | 53,4 | 45,4 |
| -3 | 54,3 | 45,9 |
| -4 | 55,2 | 46,4 |
| -5 | 56,1 | 47,0 |
| -6 | 57,0 | 47,5 |
| -7 | 57,9 | 48,0 |
| -8 | 58,8 | 48,6 |
| -9 | 59,7 | 49,1 |
| -10 | 60,6 | 49,6 |
| -11 | 61,5 | 50,2 |
| -12 | 62,4 | 50,7 |
| -13 | 63,3 | 51,3 |

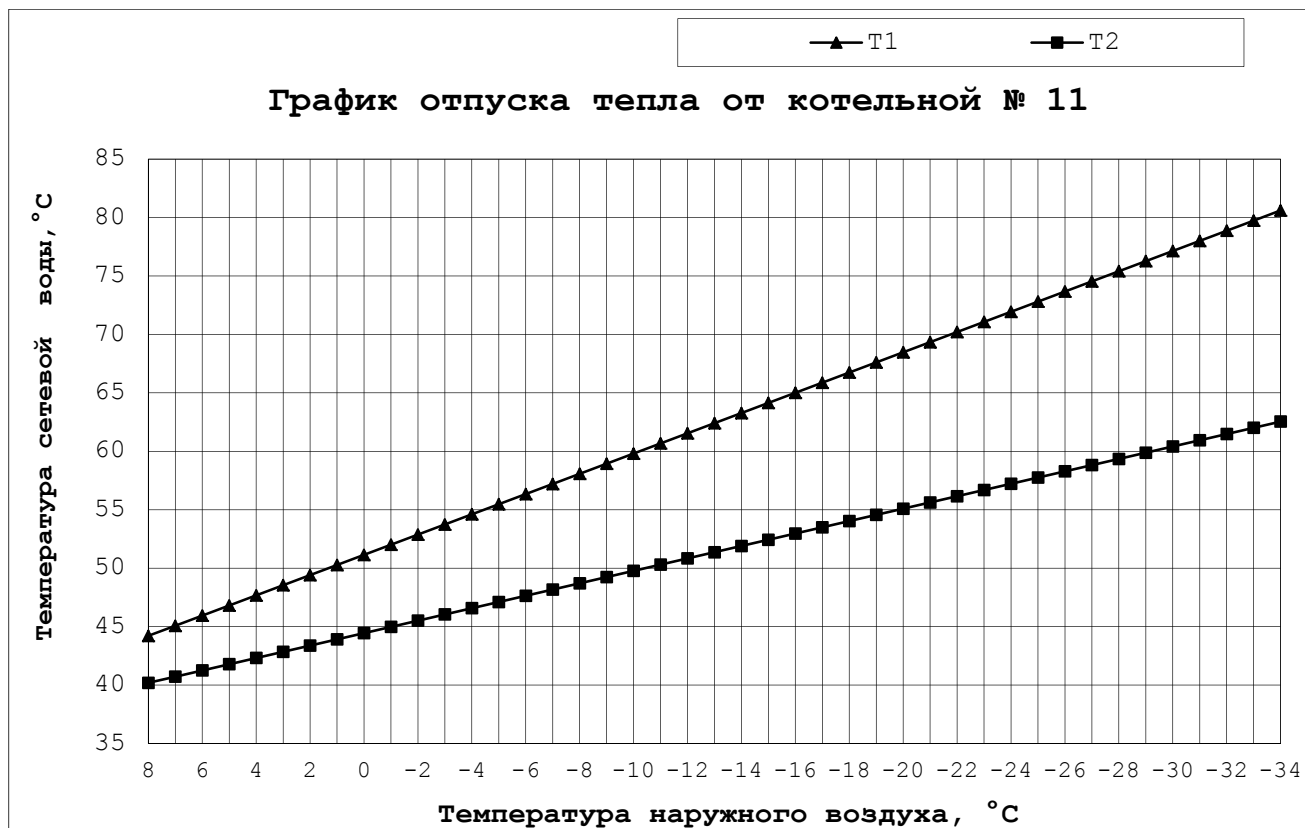
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -14 | 64,2 | 51,8 |
| -15 | 65,1 | 52,3 |
| -16 | 66,0 | 52,9 |
| -17 | 66,9 | 53,4 |
| -18 | 67,9 | 53,9 |
| -19 | 68,8 | 54,5 |
| -20 | 69,7 | 55,0 |
| -21 | 70,6 | 55,6 |
| -22 | 71,5 | 56,1 |
| -23 | 72,4 | 56,6 |
| -24 | 73,3 | 57,2 |
| -25 | 74,2 | 57,7 |
| -26 | 75,1 | 58,2 |
| -27 | 76,0 | 58,8 |
| -28 | 76,9 | 59,3 |
| -29 | 77,8 | 59,9 |
| -30 | 78,7 | 60,4 |
| -31 | 79,6 | 60,9 |
| -32 | 80,5 | 61,5 |
| -33 | 81,4 | 62,0 |
| -34 | 82,3 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 11 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Конституции, 16в)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{нв}$ | T_1 | T_2 |
|----------|-------|-------|
| 8 | 44,2 | 40,2 |
| 7 | 45,1 | 40,7 |
| 6 | 45,9 | 41,3 |
| 5 | 46,8 | 41,8 |
| 4 | 47,7 | 42,3 |
| 3 | 48,5 | 42,8 |
| 2 | 49,4 | 43,4 |
| 1 | 50,3 | 43,9 |
| 0 | 51,1 | 44,4 |
| -1 | 52,0 | 45,0 |
| -2 | 52,9 | 45,5 |
| -3 | 53,7 | 46,0 |
| -4 | 54,6 | 46,6 |
| -5 | 55,5 | 47,1 |
| -6 | 56,3 | 47,6 |
| -7 | 57,2 | 48,2 |
| -8 | 58,1 | 48,7 |
| -9 | 58,9 | 49,2 |
| -10 | 59,8 | 49,8 |
| -11 | 60,7 | 50,3 |
| -12 | 61,5 | 50,8 |
| -13 | 62,4 | 51,4 |

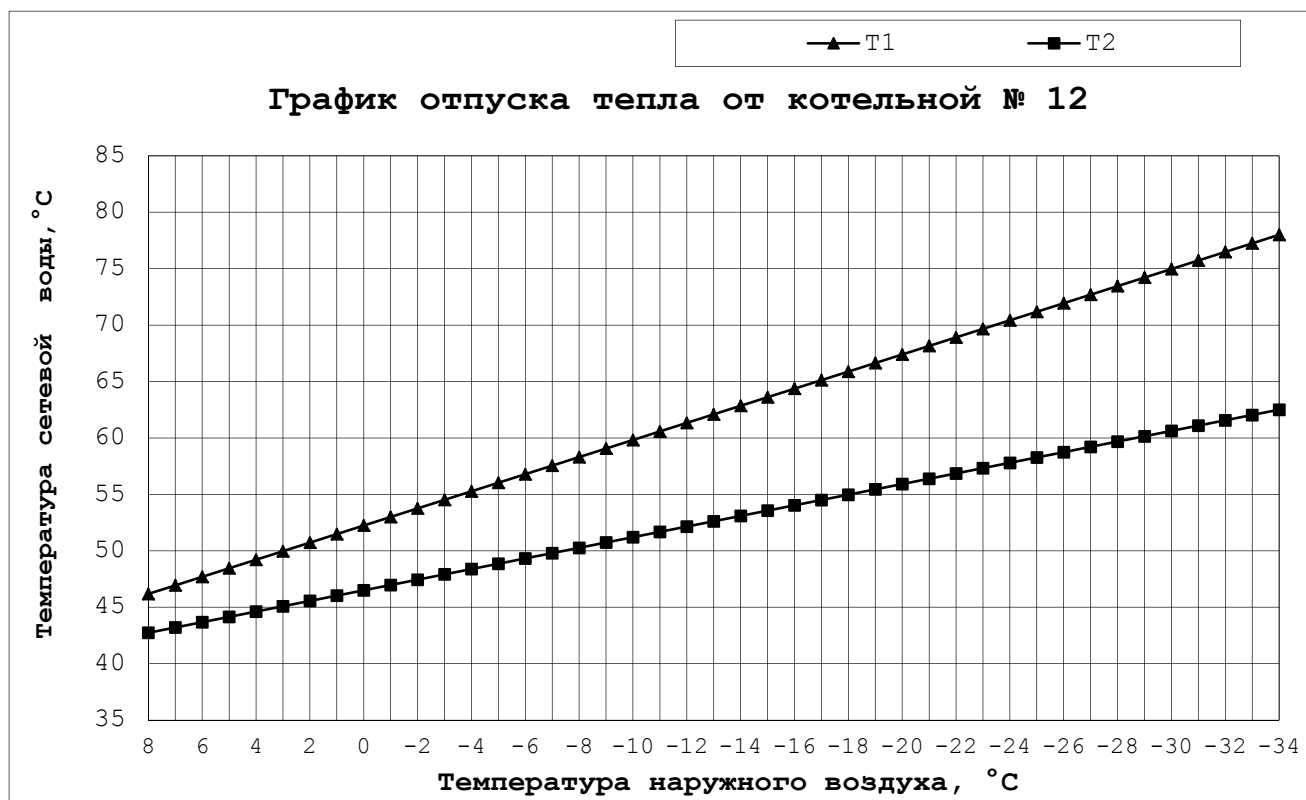
| $t_{нв}$ | T_1 | T_2 |
|----------|-------|-------|
| -14 | 63,3 | 51,9 |
| -15 | 64,1 | 52,4 |
| -16 | 65,0 | 53,0 |
| -17 | 65,9 | 53,5 |
| -18 | 66,7 | 54,0 |
| -19 | 67,6 | 54,6 |
| -20 | 68,5 | 55,1 |
| -21 | 69,3 | 55,6 |
| -22 | 70,2 | 56,2 |
| -23 | 71,1 | 56,7 |
| -24 | 71,9 | 57,2 |
| -25 | 72,8 | 57,8 |
| -26 | 73,7 | 58,3 |
| -27 | 74,5 | 58,8 |
| -28 | 75,4 | 59,4 |
| -29 | 76,3 | 59,9 |
| -30 | 77,1 | 60,4 |
| -31 | 78,0 | 60,9 |
| -32 | 78,9 | 61,5 |
| -33 | 79,7 | 62,0 |
| -34 | 80,6 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 12 ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Мартемьяновская, 29а, к.3)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 46,2 | 42,7 |
| 7 | 46,9 | 43,2 |
| 6 | 47,7 | 43,7 |
| 5 | 48,5 | 44,1 |
| 4 | 49,2 | 44,6 |
| 3 | 50,0 | 45,1 |
| 2 | 50,7 | 45,6 |
| 1 | 51,5 | 46,0 |
| 0 | 52,2 | 46,5 |
| -1 | 53,0 | 47,0 |
| -2 | 53,8 | 47,4 |
| -3 | 54,5 | 47,9 |
| -4 | 55,3 | 48,4 |
| -5 | 56,0 | 48,9 |
| -6 | 56,8 | 49,3 |
| -7 | 57,5 | 49,8 |
| -8 | 58,3 | 50,3 |
| -9 | 59,1 | 50,7 |
| -10 | 59,8 | 51,2 |
| -11 | 60,6 | 51,7 |
| -12 | 61,3 | 52,1 |
| -13 | 62,1 | 52,6 |

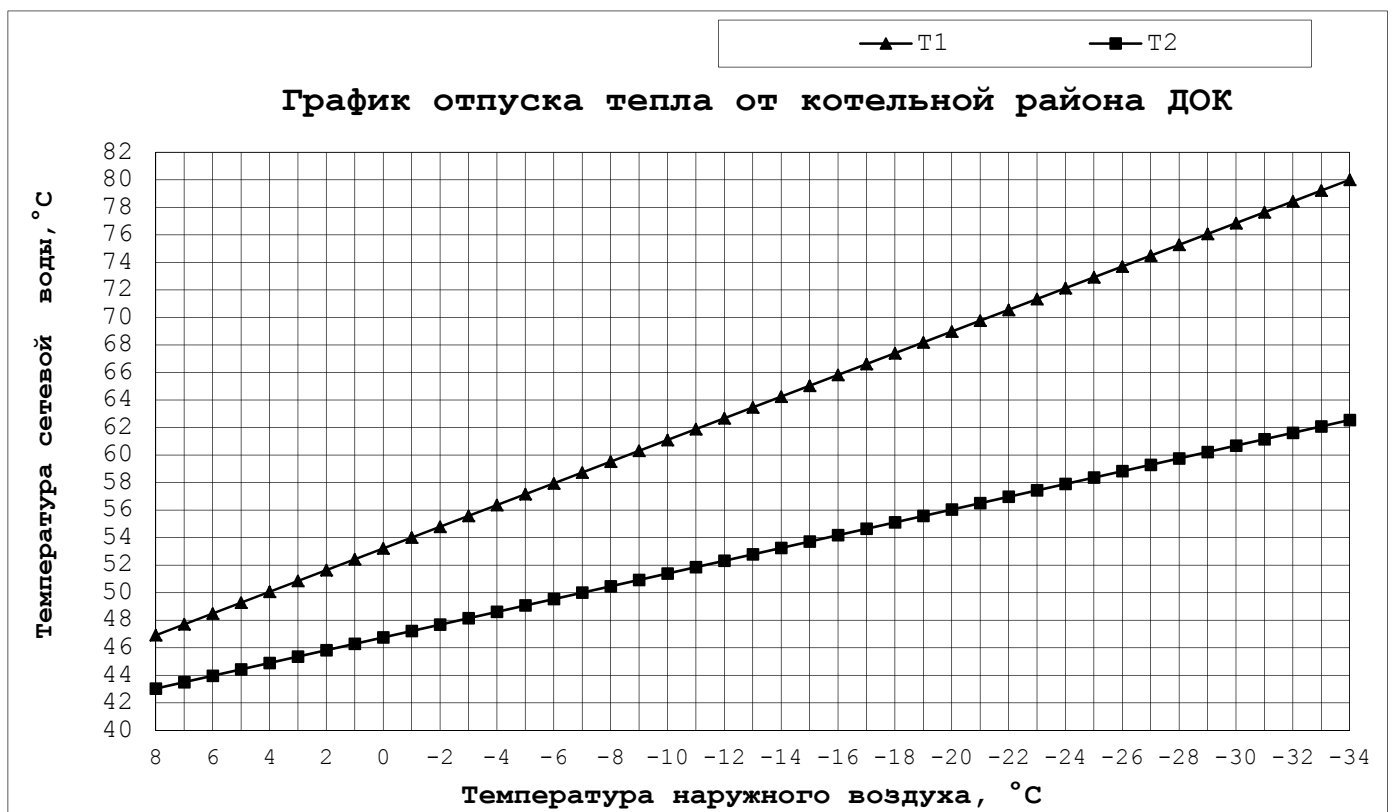
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -14 | 62,8 | 53,1 |
| -15 | 63,6 | 53,6 |
| -16 | 64,4 | 54,0 |
| -17 | 65,1 | 54,5 |
| -18 | 65,9 | 55,0 |
| -19 | 66,6 | 55,4 |
| -20 | 67,4 | 55,9 |
| -21 | 68,2 | 56,4 |
| -22 | 68,9 | 56,9 |
| -23 | 69,7 | 57,3 |
| -24 | 70,4 | 57,8 |
| -25 | 71,2 | 58,3 |
| -26 | 71,9 | 58,7 |
| -27 | 72,7 | 59,2 |
| -28 | 73,5 | 59,7 |
| -29 | 74,2 | 60,1 |
| -30 | 75,0 | 60,6 |
| -31 | 75,7 | 61,1 |
| -32 | 76,5 | 61,6 |
| -33 | 77,2 | 62,0 |
| -34 | 78,0 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной района ДОК ООО «ОК и ТС»,
г. Котлас (ул. Громовой, 5Г)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 46,9 | 43,0 |
| 7 | 47,7 | 43,5 |
| 6 | 48,5 | 44,0 |
| 5 | 49,3 | 44,4 |
| 4 | 50,1 | 44,9 |
| 3 | 50,8 | 45,4 |
| 2 | 51,6 | 45,8 |
| 1 | 52,4 | 46,3 |
| 0 | 53,2 | 46,7 |
| -1 | 54,0 | 47,2 |
| -2 | 54,8 | 47,7 |
| -3 | 55,6 | 48,1 |
| -4 | 56,4 | 48,6 |
| -5 | 57,2 | 49,1 |
| -6 | 57,9 | 49,5 |
| -7 | 58,7 | 50,0 |
| -8 | 59,5 | 50,5 |
| -9 | 60,3 | 50,9 |
| -10 | 61,1 | 51,4 |
| -11 | 61,9 | 51,9 |
| -12 | 62,7 | 52,3 |
| -13 | 63,5 | 52,8 |

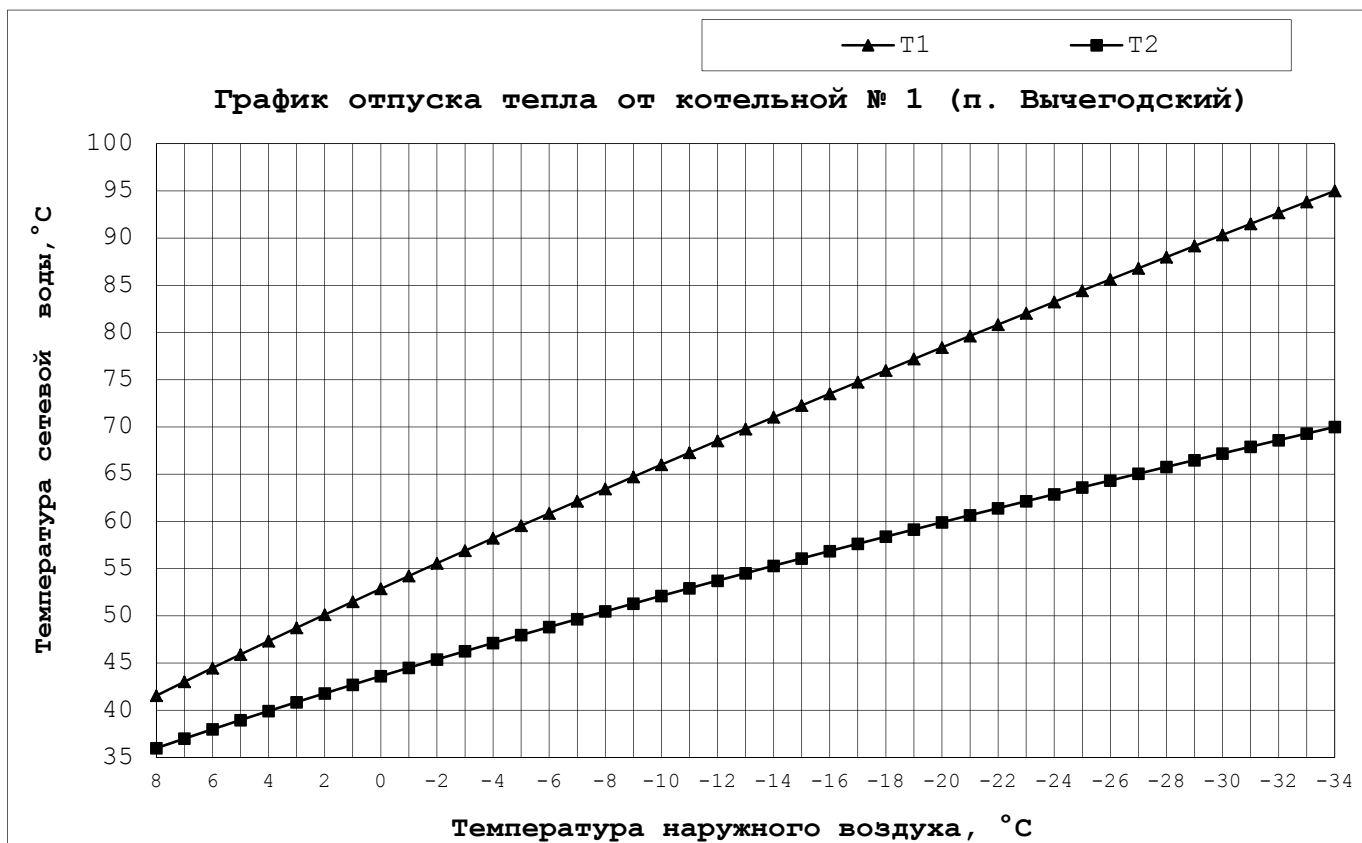
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -14 | 64,2 | 53,3 |
| -15 | 65,0 | 53,7 |
| -16 | 65,8 | 54,2 |
| -17 | 66,6 | 54,6 |
| -18 | 67,4 | 55,1 |
| -19 | 68,2 | 55,6 |
| -20 | 69,0 | 56,0 |
| -21 | 69,8 | 56,5 |
| -22 | 70,5 | 57,0 |
| -23 | 71,3 | 57,4 |
| -24 | 72,1 | 57,9 |
| -25 | 72,9 | 58,4 |
| -26 | 73,7 | 58,8 |
| -27 | 74,5 | 59,3 |
| -28 | 75,3 | 59,8 |
| -29 | 76,1 | 60,2 |
| -30 | 76,8 | 60,7 |
| -31 | 77,6 | 61,1 |
| -32 | 78,4 | 61,6 |
| -33 | 79,2 | 62,1 |
| -34 | 80,0 | 62,5 |



**График отпуска тепла от котельной № 1 ООО «ОК и ТС»,
 рп. Вычегодский (ул. 8-е Марта, 13а)
 в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{НВ}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 41,5 | 36,0 |
| 7 | 43,0 | 37,0 |
| 6 | 44,5 | 38,0 |
| 5 | 45,9 | 39,0 |
| 4 | 47,3 | 39,9 |
| 3 | 48,7 | 40,9 |
| 2 | 50,1 | 41,8 |
| 1 | 51,5 | 42,7 |
| 0 | 52,9 | 43,6 |
| -1 | 54,2 | 44,5 |
| -2 | 55,6 | 45,4 |
| -3 | 56,9 | 46,3 |
| -4 | 58,2 | 47,1 |
| -5 | 59,5 | 48,0 |
| -6 | 60,8 | 48,8 |
| -7 | 62,1 | 49,6 |
| -8 | 63,4 | 50,5 |
| -9 | 64,7 | 51,3 |
| -10 | 66,0 | 52,1 |
| -11 | 67,3 | 52,9 |
| -12 | 68,5 | 53,7 |

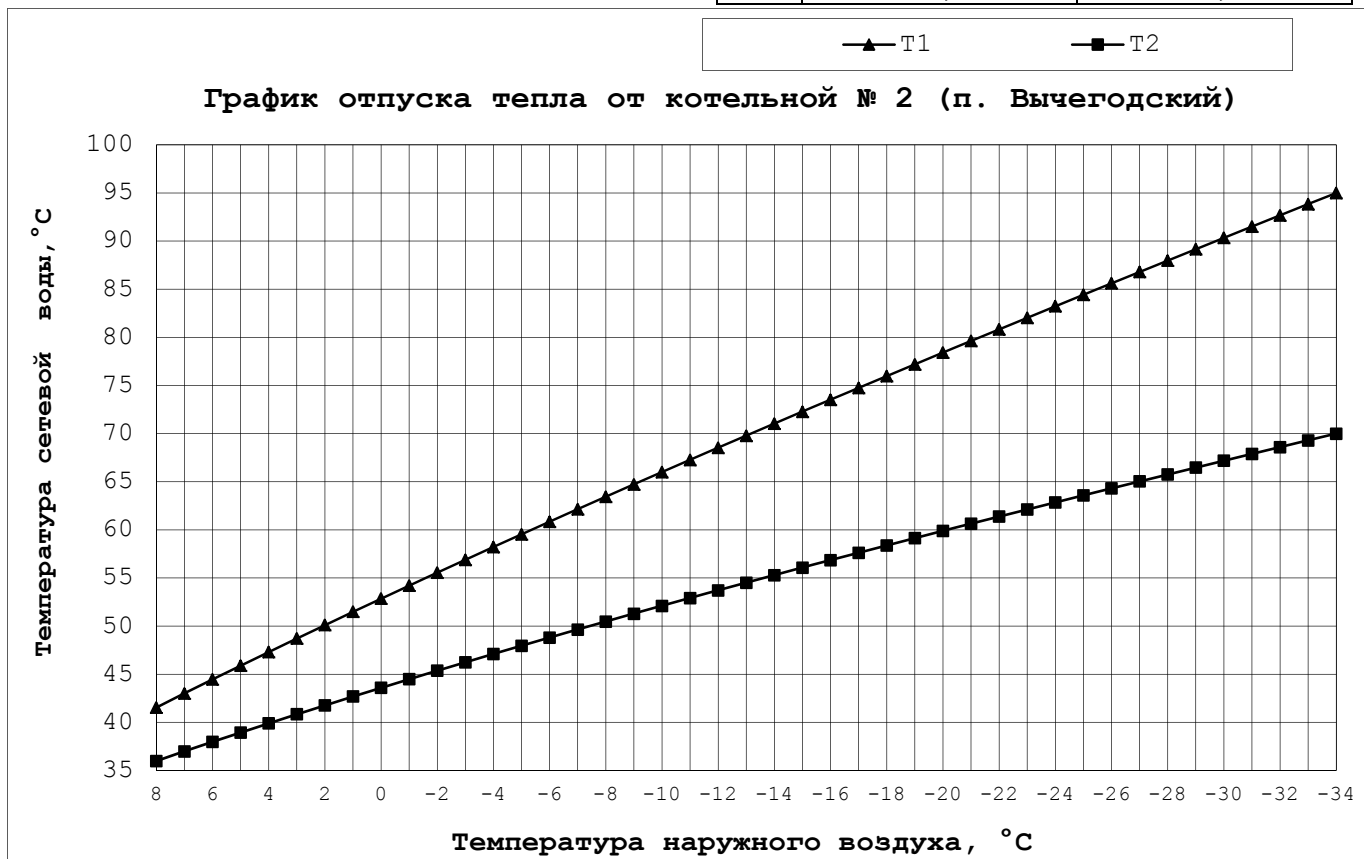
| $t_{\text{НВ}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -13 | 69,8 | 54,5 |
| -14 | 71,0 | 55,3 |
| -15 | 72,3 | 56,1 |
| -16 | 73,5 | 56,9 |
| -17 | 74,8 | 57,6 |
| -18 | 76,0 | 58,4 |
| -19 | 77,2 | 59,1 |
| -20 | 78,4 | 59,9 |
| -21 | 79,6 | 60,7 |
| -22 | 80,8 | 61,4 |
| -23 | 82,0 | 62,1 |
| -24 | 83,2 | 62,9 |
| -25 | 84,4 | 63,6 |
| -26 | 85,6 | 64,3 |
| -27 | 86,8 | 65,1 |
| -28 | 88,0 | 65,8 |
| -29 | 89,2 | 66,5 |
| -30 | 90,3 | 67,2 |
| -31 | 91,5 | 67,9 |
| -32 | 92,7 | 68,6 |
| -33 | 93,8 | 69,3 |
| -34 | 95,0 | 70,0 |



**График отпуска тепла от котельной № 2 ООО «ОК и ТС»,
 рп. Вычегодский (ул. Энгельса, 60а)
 в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 41,5 | 36,0 |
| 7 | 43,0 | 37,0 |
| 6 | 44,5 | 38,0 |
| 5 | 45,9 | 39,0 |
| 4 | 47,3 | 39,9 |
| 3 | 48,7 | 40,9 |
| 2 | 50,1 | 41,8 |
| 1 | 51,5 | 42,7 |
| 0 | 52,9 | 43,6 |
| -1 | 54,2 | 44,5 |
| -2 | 55,6 | 45,4 |
| -3 | 56,9 | 46,3 |
| -4 | 58,2 | 47,1 |
| -5 | 59,5 | 48,0 |
| -6 | 60,8 | 48,8 |
| -7 | 62,1 | 49,6 |
| -8 | 63,4 | 50,5 |
| -9 | 64,7 | 51,3 |
| -10 | 66,0 | 52,1 |
| -11 | 67,3 | 52,9 |
| -12 | 68,5 | 53,7 |

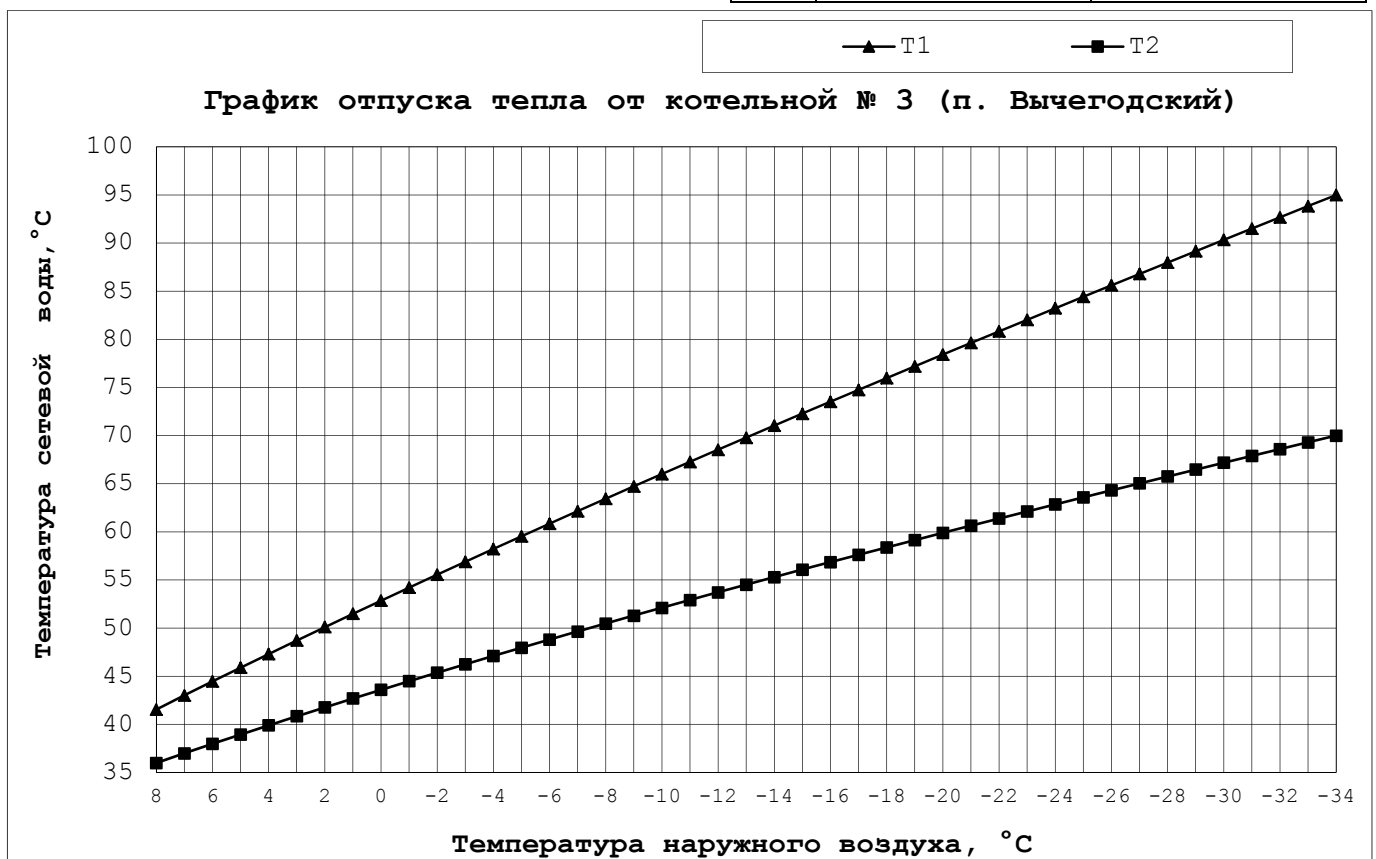
| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -13 | 69,8 | 54,5 |
| -14 | 71,0 | 55,3 |
| -15 | 72,3 | 56,1 |
| -16 | 73,5 | 56,9 |
| -17 | 74,8 | 57,6 |
| -18 | 76,0 | 58,4 |
| -19 | 77,2 | 59,1 |
| -20 | 78,4 | 59,9 |
| -21 | 79,6 | 60,7 |
| -22 | 80,8 | 61,4 |
| -23 | 82,0 | 62,1 |
| -24 | 83,2 | 62,9 |
| -25 | 84,4 | 63,6 |
| -26 | 85,6 | 64,3 |
| -27 | 86,8 | 65,1 |
| -28 | 88,0 | 65,8 |
| -29 | 89,2 | 66,5 |
| -30 | 90,3 | 67,2 |
| -31 | 91,5 | 67,9 |
| -32 | 92,7 | 68,6 |
| -33 | 93,8 | 69,3 |
| -34 | 95,0 | 70,0 |



**График отпуска тепла от котельной № 3 ООО «ОК и ТС»,
рп. Вычегодский (ул. Гагарина, 126)
в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 41,5 | 36,0 |
| 7 | 43,0 | 37,0 |
| 6 | 44,5 | 38,0 |
| 5 | 45,9 | 39,0 |
| 4 | 47,3 | 39,9 |
| 3 | 48,7 | 40,9 |
| 2 | 50,1 | 41,8 |
| 1 | 51,5 | 42,7 |
| 0 | 52,9 | 43,6 |
| -1 | 54,2 | 44,5 |
| -2 | 55,6 | 45,4 |
| -3 | 56,9 | 46,3 |
| -4 | 58,2 | 47,1 |
| -5 | 59,5 | 48,0 |
| -6 | 60,8 | 48,8 |
| -7 | 62,1 | 49,6 |
| -8 | 63,4 | 50,5 |
| -9 | 64,7 | 51,3 |
| -10 | 66,0 | 52,1 |
| -11 | 67,3 | 52,9 |
| -12 | 68,5 | 53,7 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -13 | 69,8 | 54,5 |
| -14 | 71,0 | 55,3 |
| -15 | 72,3 | 56,1 |
| -16 | 73,5 | 56,9 |
| -17 | 74,8 | 57,6 |
| -18 | 76,0 | 58,4 |
| -19 | 77,2 | 59,1 |
| -20 | 78,4 | 59,9 |
| -21 | 79,6 | 60,7 |
| -22 | 80,8 | 61,4 |
| -23 | 82,0 | 62,1 |
| -24 | 83,2 | 62,9 |
| -25 | 84,4 | 63,6 |
| -26 | 85,6 | 64,3 |
| -27 | 86,8 | 65,1 |
| -28 | 88,0 | 65,8 |
| -29 | 89,2 | 66,5 |
| -30 | 90,3 | 67,2 |
| -31 | 91,5 | 67,9 |
| -32 | 92,7 | 68,6 |
| -33 | 93,8 | 69,3 |
| -34 | 95,0 | 70,0 |



**График отпуска тепла от котельной № 4 ООО «ОК и ТС»,
 рп. Вычегодский (ул. Матросова, 16)
 в отопительный период в 2020-2021 г.г.**

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| 8 | 41,5 | 36,0 |
| 7 | 43,0 | 37,0 |
| 6 | 44,5 | 38,0 |
| 5 | 45,9 | 39,0 |
| 4 | 47,3 | 39,9 |
| 3 | 48,7 | 40,9 |
| 2 | 50,1 | 41,8 |
| 1 | 51,5 | 42,7 |
| 0 | 52,9 | 43,6 |
| -1 | 54,2 | 44,5 |
| -2 | 55,6 | 45,4 |
| -3 | 56,9 | 46,3 |
| -4 | 58,2 | 47,1 |
| -5 | 59,5 | 48,0 |
| -6 | 60,8 | 48,8 |
| -7 | 62,1 | 49,6 |
| -8 | 63,4 | 50,5 |
| -9 | 64,7 | 51,3 |
| -10 | 66,0 | 52,1 |
| -11 | 67,3 | 52,9 |
| -12 | 68,5 | 53,7 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_1 | T_2 |
|-----------------|-------|-------|
| -13 | 69,8 | 54,5 |
| -14 | 71,0 | 55,3 |
| -15 | 72,3 | 56,1 |
| -16 | 73,5 | 56,9 |
| -17 | 74,8 | 57,6 |
| -18 | 76,0 | 58,4 |
| -19 | 77,2 | 59,1 |
| -20 | 78,4 | 59,9 |
| -21 | 79,6 | 60,7 |
| -22 | 80,8 | 61,4 |
| -23 | 82,0 | 62,1 |
| -24 | 83,2 | 62,9 |
| -25 | 84,4 | 63,6 |
| -26 | 85,6 | 64,3 |
| -27 | 86,8 | 65,1 |
| -28 | 88,0 | 65,8 |
| -29 | 89,2 | 66,5 |
| -30 | 90,3 | 67,2 |
| -31 | 91,5 | 67,9 |
| -32 | 92,7 | 68,6 |
| -33 | 93,8 | 69,3 |
| -34 | 95,0 | 70,0 |

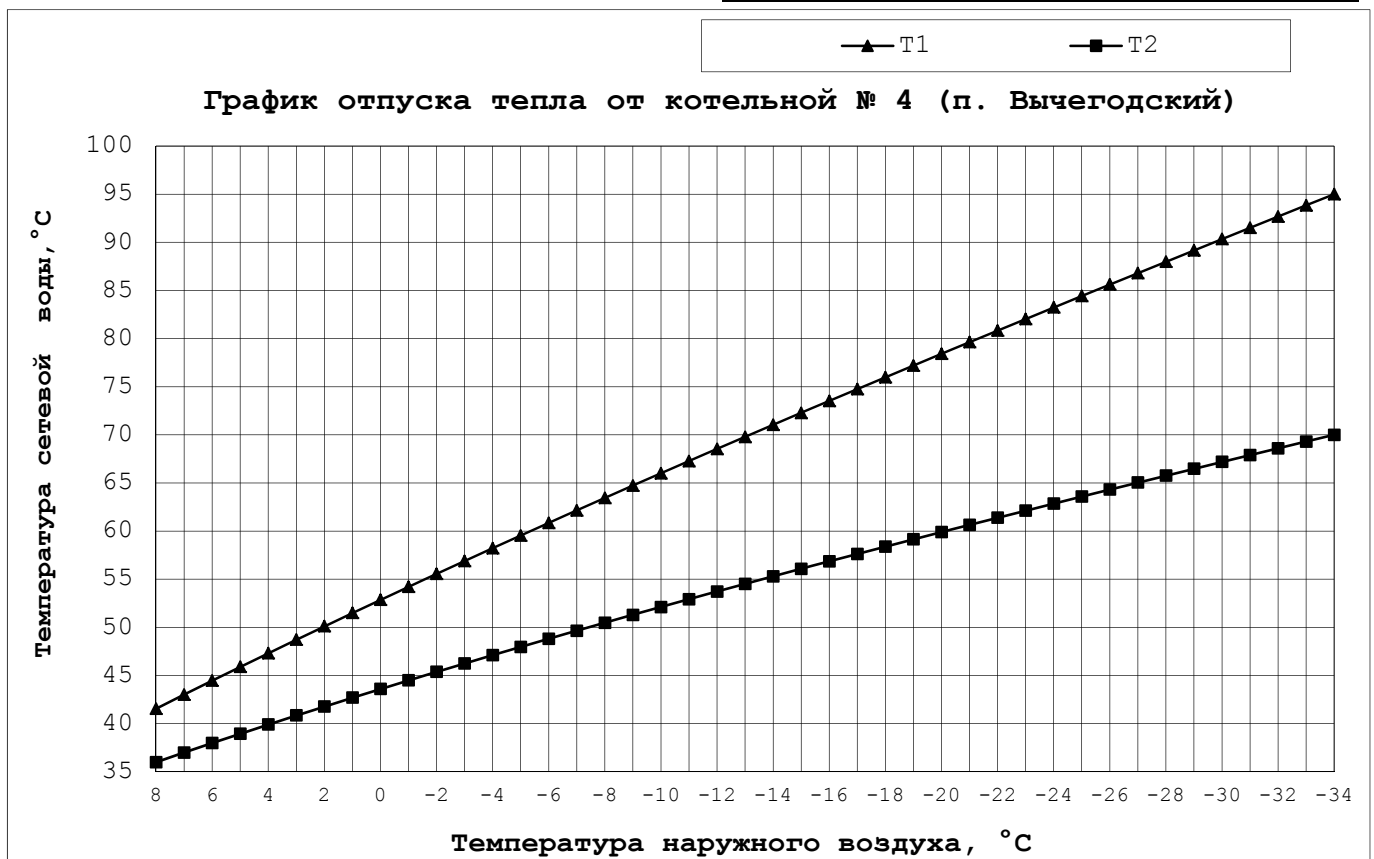
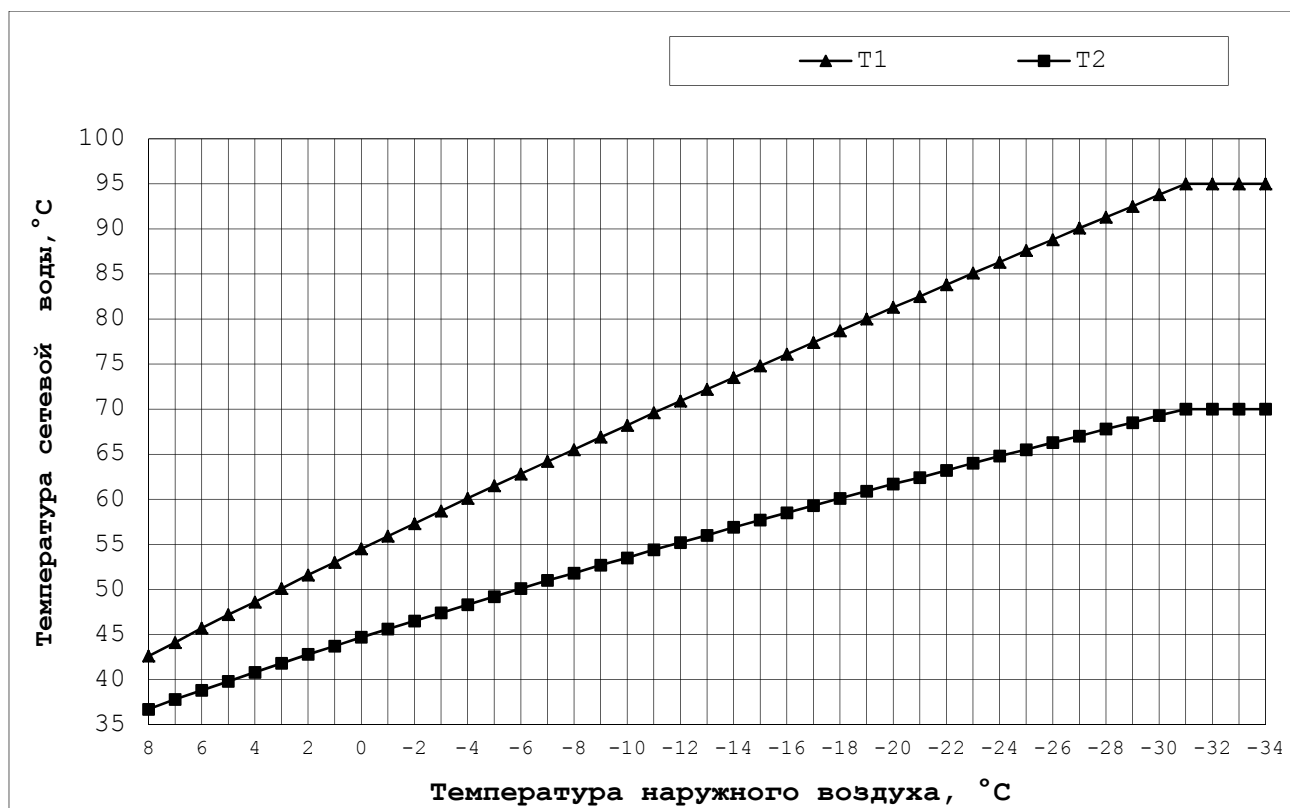


График отпуска тепла от Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» (г. Котлас, ул. Куйбышева, 2) в отопительный период в 2020-2021 г.г.

| $t_{\text{нв}}$ | T_{1-5} | T_{1-10} | T_{1-15} | T_2 |
|-----------------|-----------|------------|------------|-------|
| 8 | 42,6 | 43,6 | 44,7 | 36,7 |
| 7 | 44,1 | 45,2 | 46,4 | 37,8 |
| 6 | 45,7 | 46,8 | 48,1 | 38,8 |
| 5 | 47,2 | 48,4 | 49,8 | 39,8 |
| 4 | 48,6 | 49,9 | 51,3 | 40,8 |
| 3 | 50,1 | 51,4 | 52,9 | 41,8 |
| 2 | 51,6 | 53,0 | 54,6 | 42,8 |
| 1 | 53,0 | 54,5 | 56,1 | 43,7 |
| 0 | 54,5 | 56,0 | 57,7 | 44,7 |
| -1 | 55,9 | 57,5 | 59,3 | 45,6 |
| -2 | 57,3 | 58,9 | 60,8 | 46,5 |
| -3 | 58,7 | 60,4 | 62,3 | 47,4 |
| -4 | 60,1 | 61,9 | 63,9 | 48,3 |
| -5 | 61,5 | 63,3 | 65,4 | 49,2 |
| -6 | 62,8 | 64,7 | 66,8 | 50,1 |
| -7 | 64,2 | 66,1 | 68,4 | 51,0 |
| -8 | 65,5 | 67,5 | 69,8 | 51,8 |
| -9 | 66,9 | 69,0 | 71,3 | 52,7 |
| -10 | 68,2 | 70,3 | 72,7 | 53,5 |
| -11 | 69,6 | 71,8 | 74,3 | 54,4 |
| -12 | 70,9 | 73,1 | 75,7 | 55,2 |

| $t_{\text{нв}}$ | T_{1-5} | T_{1-10} | T_{1-15} | T_2 |
|-----------------|-----------|------------|------------|-------|
| -13 | 72,2 | 74,5 | 77,1 | 56,0 |
| -14 | 73,5 | 75,9 | 78,5 | 56,9 |
| -15 | 74,8 | 77,2 | 80,0 | 57,7 |
| -16 | 76,1 | 78,6 | 81,4 | 58,5 |
| -17 | 77,4 | 79,9 | 82,8 | 59,3 |
| -18 | 78,7 | 81,3 | 84,2 | 60,1 |
| -19 | 80,0 | 82,6 | 85,6 | 60,9 |
| -20 | 81,3 | 84,0 | 87,1 | 61,7 |
| -21 | 82,5 | 85,3 | 88,4 | 62,4 |
| -22 | 83,8 | 86,6 | 89,8 | 63,2 |
| -23 | 85,1 | 88,0 | 91,2 | 64,0 |
| -24 | 86,3 | 89,2 | 92,5 | 64,8 |
| -25 | 87,6 | 90,6 | 94,0 | 65,5 |
| -26 | 88,8 | 91,8 | 95,0 | 66,3 |
| -27 | 90,1 | 93,2 | 95,0 | 67,0 |
| -28 | 91,3 | 94,4 | 95,0 | 67,8 |
| -29 | 92,5 | 95,0 | 95,0 | 68,5 |
| -30 | 93,8 | 95,0 | 95,0 | 69,3 |
| -31 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 70,0 |
| -32 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 70,0 |
| -33 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 70,0 |
| -34 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 70,0 |



3) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлический расчет тепловых сетей
котельной № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор в начале участка = 40 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|------------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| | | | Dy | L | Σξ | | w | Rуд | кэков | Потери напора на участке | | | Потери напора от источника | ΔНрасп | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 тру- бам | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | | | | Всего |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 1 | 0 | 600 | 20 | 1,8 | 1457,75 | 1,504 | 3,091 | 0,5 | 61,820 | 183,045 | 244,865 | 0,490 | 0,490 | 39,510 |
| Ушинского, 30 Котельная № 1 | 2 | 1 | 50 | 50 | 3,2 | 3,70 | 0,550 | 10,233 | 0,5 | 511,634 | 47,054 | 558,688 | 1,117 | 1,607 | 38,393 |
| | 3 | 1 | 50 | 113 | 3,3 | 0,07 | 0,010 | 0,004 | 0,5 | 0,414 | 0,017 | 0,431 | 0,001 | 0,491 | 39,509 |
| Ушинского, 30 Проходная КЮР | 4 | 3 | 50 | 12,5 | 3,2 | 0,07 | 0,010 | 0,004 | 0,5 | 0,046 | 0,017 | 0,063 | 0,000 | 0,491 | 39,509 |
| Ушинского, Магазин | 5 | 3 | 50 | 50 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,491 | 39,509 |
| | 6 | 1 | 600 | 78,88 | 1 | 1453,98 | 1,501 | 3,075 | 0,5 | 242,560 | 101,166 | 343,726 | 0,687 | 1,177 | 38,823 |
| Ушинского, 30 Склад КЮР | 7 | 6 | 50 | 66,9 | 5 | 0,86 | 0,128 | 0,553 | 0,5 | 36,984 | 3,972 | 40,956 | 0,082 | 1,259 | 38,741 |
| | 8 | 6 | 600 | 63,1 | 1,6 | 1453,12 | 1,500 | 3,071 | 0,5 | 193,806 | 161,674 | 355,480 | 0,711 | 1,888 | 38,112 |
| Ушинского, Насосная | 9 | 8 | 32 | 288,9 | 4,8 | 0,21 | 0,076 | 0,292 | 0,5 | 84,366 | 1,198 | 85,564 | 0,171 | 2,059 | 37,941 |
| | 10 | 8 | 600 | 347,88 | 7,2 | 1452,91 | 1,499 | 3,071 | 0,5 | 1068,175 | 727,325 | 1795,500 | 3,591 | 5,479 | 34,521 |
| | 11 | 10 | 500 | 1023 | 13,8 | 1230,20 | 1,828 | 5,447 | 0,5 | 5572,098 | 1993,079 | 7565,177 | 15,130 | 20,609 | 19,391 |
| | 12 | 11 | 500 | 176 | 1,2 | 1230,20 | 1,828 | 5,447 | 0,5 | 958,641 | 173,311 | 1131,952 | 2,264 | 22,873 | 17,127 |
| | 13 | 12 | 600 | 137,4 | 1,5 | 1230,20 | 1,270 | 2,201 | 0,5 | 302,463 | 108,633 | 411,096 | 0,822 | 23,696 | 16,304 |
| | 14 | 13 | 600 | 241,6 | 1,7 | 1152,93 | 1,190 | 1,933 | 0,5 | 467,129 | 108,136 | 575,265 | 1,151 | 24,846 | 15,154 |
| | 15 | 14 | 500 | 273,2 | 1,6 | 1035,63 | 1,539 | 3,860 | 0,5 | 1054,579 | 163,765 | 1218,344 | 2,437 | 27,283 | 12,717 |
| | 16 | 15 | 500 | 100,4 | 4,8 | 762,87 | 1,134 | 2,095 | 0,5 | 210,294 | 266,585 | 476,879 | 0,954 | 28,237 | 11,763 |
| | 17 | 16 | 400 | 187,7 | 1 | 439,97 | 1,022 | 2,248 | 0,5 | 421,961 | 45,100 | 467,061 | 0,934 | 29,171 | 10,829 |
| | 18 | 17 | 400 | 110,6 | 1 | 434,15 | 1,008 | 2,189 | 0,5 | 242,106 | 43,915 | 286,021 | 0,572 | 29,743 | 10,257 |
| | 19 | 18 | 400 | 90,6 | 1 | 427,02 | 0,992 | 2,118 | 0,5 | 191,865 | 42,485 | 234,350 | 0,469 | 30,211 | 9,789 |
| | 20 | 19 | 400 | 159,1 | 1 | 221,52 | 0,514 | 0,570 | 0,5 | 90,667 | 11,433 | 102,100 | 0,204 | 30,416 | 9,584 |
| | 21 | 20 | 300 | 57,89 | 1 | 221,52 | 0,914 | 2,581 | 0,5 | 149,387 | 36,133 | 185,520 | 0,371 | 30,787 | 9,213 |
| | 22 | 13 | 200 | 40,6 | 2 | 77,27 | 0,718 | 2,850 | 0,5 | 115,712 | 47,206 | 162,918 | 0,326 | 24,021 | 15,979 |
| | 23 | 22 | 125 | 51,01 | 3,3 | 21,40 | 0,509 | 2,789 | 0,5 | 142,254 | 41,572 | 183,826 | 0,368 | 24,389 | 15,611 |
| 28-Невельской, 1, с/к Салют | 23,1 | 23 | 100 | 10 | 3,2 | 5,01 | 0,186 | 0,493 | 0,5 | 4,930 | 5,392 | 10,322 | 0,021 | 24,410 | 15,590 |
| 28-Невельской, 1, с/к Салют (ПГВ) | 23,2 | 23 | 80 | 10 | 3,2 | 2,28 | 0,133 | 0,310 | 0,5 | 3,099 | 2,604 | 5,703 | 0,011 | 24,400 | 15,600 |
| 28-Невельской, 1, с/к Салют (вент) | 23,3 | 23 | 80 | 10 | 3,2 | 14,11 | 0,819 | 11,822 | 0,5 | 118,219 | 99,354 | 217,573 | 0,435 | 24,824 | 15,176 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------|------|----|-----|-------|-----|-------|-------|--------|-----|----------|---------|----------|-------|--------|--------|
| | 24 | 22 | 200 | 67,97 | 2,6 | 55,87 | 0,519 | 1,490 | 0,5 | 101,261 | 32,078 | 133,339 | 0,267 | 24,288 | 15,712 |
| | 25 | 24 | 70 | 45 | 2,6 | 7,82 | 0,593 | 8,417 | 0,5 | 378,766 | 47,037 | 425,803 | 0,852 | 25,140 | 14,860 |
| 28-Невельской, 2 | 25,1 | 25 | 70 | 10 | 3,2 | 4,67 | 0,354 | 3,005 | 0,5 | 30,051 | 20,668 | 50,719 | 0,101 | 25,241 | 14,759 |
| 28-Невельской, 2 (ПГВ) | 25,2 | 25 | 50 | 10 | 3,2 | 3,15 | 0,467 | 7,397 | 0,5 | 73,965 | 34,012 | 107,977 | 0,216 | 25,356 | 14,644 |
| | 26 | 24 | 200 | 85,56 | 4,3 | 48,05 | 0,446 | 1,102 | 0,5 | 94,296 | 39,247 | 133,543 | 0,267 | 24,555 | 15,445 |
| | 27 | 26 | 150 | 62,51 | 2,1 | 38,85 | 0,641 | 3,527 | 0,5 | 220,468 | 42,022 | 262,490 | 0,525 | 25,080 | 14,920 |
| | 28 | 27 | 80 | 5 | 1 | 7,36 | 0,427 | 3,220 | 0,5 | 16,100 | 8,457 | 24,557 | 0,049 | 25,129 | 14,871 |
| 28-Невельской, 4 | 28,1 | 28 | 80 | 10 | 3,2 | 4,46 | 0,259 | 1,181 | 0,5 | 11,811 | 9,927 | 21,738 | 0,043 | 25,173 | 14,827 |
| 28-Невельской, 4 (ПГВ) | 28,2 | 28 | 50 | 10 | 3,2 | 2,90 | 0,432 | 6,303 | 0,5 | 63,035 | 28,986 | 92,021 | 0,184 | 25,313 | 14,687 |
| | 29 | 27 | 150 | 88,08 | 4,3 | 31,48 | 0,520 | 2,316 | 0,5 | 204,035 | 56,514 | 260,549 | 0,521 | 25,601 | 14,399 |
| | 30 | 29 | 80 | 5 | 1 | 6,61 | 0,384 | 2,598 | 0,5 | 12,991 | 6,824 | 19,815 | 0,040 | 25,641 | 14,359 |
| 28-Невельской, 6 | 30,1 | 30 | 80 | 10 | 3,2 | 4,67 | 0,271 | 1,295 | 0,5 | 12,950 | 10,883 | 23,833 | 0,048 | 25,689 | 14,311 |
| 28-Невельской, 6 (ПГВ) | 30,2 | 30 | 50 | 10 | 3,2 | 1,94 | 0,289 | 2,827 | 0,5 | 28,271 | 13,000 | 41,271 | 0,083 | 25,723 | 14,277 |
| | 31 | 29 | 150 | 62,55 | 4,3 | 24,87 | 0,411 | 1,445 | 0,5 | 90,404 | 35,260 | 125,664 | 0,251 | 25,853 | 14,147 |
| 28-Невельской, 8а | 32 | 31 | 50 | 66,9 | 3,2 | 0,76 | 0,113 | 0,432 | 0,5 | 28,883 | 1,985 | 30,868 | 0,062 | 25,914 | 14,086 |
| | 33 | 31 | 125 | 22,4 | 0,5 | 24,11 | 0,573 | 3,538 | 0,5 | 79,241 | 7,990 | 87,231 | 0,174 | 26,027 | 13,973 |
| | 34 | 33 | 100 | 20 | 1 | 11,77 | 0,437 | 2,719 | 0,5 | 54,379 | 9,293 | 63,672 | 0,127 | 26,154 | 13,846 |
| 28-Невельской, 8 | 34,1 | 34 | 100 | 10 | 3,2 | 7,73 | 0,287 | 1,174 | 0,5 | 11,736 | 12,836 | 24,572 | 0,049 | 26,204 | 13,796 |
| 28-Невельской, 8 (ПГВ) | 34,2 | 34 | 80 | 10 | 3,2 | 4,04 | 0,234 | 0,967 | 0,5 | 9,670 | 8,127 | 17,797 | 0,036 | 26,190 | 13,810 |
| | 35 | 33 | 100 | 178,8 | 11 | 12,34 | 0,459 | 2,992 | 0,5 | 534,937 | 112,479 | 647,416 | 1,295 | 27,322 | 12,678 |
| 28-Невельской, 10 (уу1) | 36 | 35 | 40 | 18,8 | 3,2 | 3,14 | 0,729 | 20,889 | 0,5 | 392,717 | 74,954 | 467,671 | 0,935 | 28,257 | 11,743 |
| | 37 | 35 | 100 | 54,5 | 6,2 | 9,20 | 0,342 | 1,663 | 0,5 | 90,640 | 35,242 | 125,882 | 0,252 | 27,574 | 12,426 |
| | 38 | 37 | 100 | 5 | 1 | 8,24 | 0,306 | 1,334 | 0,5 | 6,671 | 4,560 | 11,231 | 0,022 | 27,596 | 12,404 |
| 28-Невельской, 10 (уу2) | 38,1 | 38 | 100 | 10 | 3,2 | 4,67 | 0,173 | 0,428 | 0,5 | 4,284 | 4,685 | 8,969 | 0,018 | 27,614 | 12,386 |
| 28-Невельской, 10 (ПГВ) | 38,2 | 38 | 70 | 10 | 3,2 | 3,57 | 0,271 | 1,758 | 0,5 | 17,579 | 12,091 | 29,670 | 0,059 | 27,655 | 12,345 |
| 28-Невельской, 10 (уу3) | 39 | 37 | 50 | 43,2 | 3,2 | 0,96 | 0,143 | 0,689 | 0,5 | 29,759 | 3,168 | 32,927 | 0,066 | 27,640 | 12,360 |
| | 40 | 26 | 125 | 52 | 5,4 | 9,20 | 0,219 | 0,516 | 0,5 | 26,816 | 12,580 | 39,396 | 0,079 | 24,634 | 15,366 |
| | 41 | 40 | 80 | 43,75 | 1,5 | 4,92 | 0,286 | 1,437 | 0,5 | 62,884 | 5,662 | 68,546 | 0,137 | 24,771 | 15,229 |
| Кузнецова, 16а ЭМТ Мастерские ПУ-20 | 42 | 41 | 70 | 5 | 3,2 | 3,98 | 0,302 | 2,183 | 0,5 | 10,913 | 15,012 | 25,925 | 0,052 | 24,823 | 15,177 |
| Кузнецова, 16а ЭМТ Хозкорпус | 43 | 41 | 32 | 85 | 3,2 | 0,94 | 0,341 | 5,851 | 0,5 | 497,341 | 16,006 | 513,347 | 1,027 | 25,798 | 14,202 |
| | 44 | 40 | 80 | 10 | 1 | 2,55 | 0,148 | 0,387 | 0,5 | 3,874 | 1,018 | 4,892 | 0,010 | 24,644 | 15,356 |
| Кузнецова, 16а ЭМТ ОБК | 44,1 | 44 | 50 | 10 | 3,2 | 2,12 | 0,315 | 3,359 | 0,5 | 33,594 | 15,448 | 49,042 | 0,098 | 24,742 | 15,258 |
| Кузнецова, 16а ЭМТ ОБК (ПГВ) | 44,2 | 44 | 50 | 10 | 3,2 | 0,43 | 0,065 | 0,141 | 0,5 | 1,410 | 0,649 | 2,059 | 0,004 | 24,648 | 15,352 |
| Кузнецова, 16а ЭМТ Учебный корпус | 45 | 40 | 50 | 36,25 | 3,2 | 1,73 | 0,257 | 2,237 | 0,5 | 81,093 | 10,287 | 91,380 | 0,183 | 24,817 | 15,183 |
| | 46 | 14 | 125 | 78,2 | 2,7 | 18,57 | 0,441 | 2,098 | 0,5 | 164,068 | 25,589 | 189,657 | 0,379 | 25,225 | 14,775 |
| | 47 | 46 | 80 | 54,4 | 2,7 | 2,61 | 0,151 | 0,403 | 0,5 | 21,930 | 2,859 | 24,789 | 0,050 | 25,275 | 14,725 |
| Кузнецова, 17 | 47,1 | 47 | 80 | 10 | 3,2 | 1,67 | 0,097 | 0,166 | 0,5 | 1,656 | 1,392 | 3,048 | 0,006 | 25,281 | 14,719 |
| Кузнецова, 17 (ПГВ) | 47,2 | 47 | 50 | 10 | 3,2 | 0,94 | 0,139 | 0,654 | 0,5 | 6,542 | 3,008 | 9,550 | 0,019 | 25,294 | 14,706 |
| | 48 | 46 | 100 | 14,7 | 1 | 15,96 | 0,593 | 5,003 | 0,5 | 73,546 | 17,100 | 90,646 | 0,181 | 25,407 | 14,593 |
| | 49 | 48 | 40 | 122,4 | 2,4 | 2,50 | 0,580 | 13,242 | 0,5 | 1620,781 | 35,635 | 1656,416 | 3,313 | 28,720 | 11,280 |
| Мира, 34 | 50 | 49 | 50 | 64,4 | 3,8 | 2,50 | 0,372 | 4,672 | 0,5 | 300,851 | 25,510 | 326,361 | 0,653 | 29,372 | 10,628 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | 51 | 48 | 100 | 5 | 1 | 13,46 | 0,500 | 3,559 | 0,5 | 17,793 | 12,162 | 29,955 | 0,060 | 25,467 | 14,533 |
| Кузнецова, 13 (ПГВ) | 51,1 | 51 | 80 | 5 | 3,2 | 5,25 | 0,305 | 1,637 | 0,5 | 8,183 | 13,755 | 21,938 | 0,044 | 25,511 | 14,489 |
| Кузнецова, 13 (уу1) | 51,2 | 51 | 50 | 20 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 45,782 | 10,526 | 56,308 | 0,113 | 25,579 | 14,421 |
| Кузнецова, 13 (уу2) | 51,3 | 51 | 50 | 30 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 55,272 | 8,472 | 63,744 | 0,127 | 25,594 | 14,406 |
| Кузнецова, 13 (уу3) | 51,4 | 51 | 50 | 40 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 73,696 | 8,472 | 82,168 | 0,164 | 25,631 | 14,369 |
| Кузнецова, 13 (уу4) | 51,5 | 51 | 50 | 50 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 92,120 | 8,472 | 100,592 | 0,201 | 25,668 | 14,332 |
| Кузнецова, 13 (уу5) | 51,6 | 51 | 50 | 60 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 137,345 | 10,526 | 147,871 | 0,296 | 25,762 | 14,238 |
| | 52 | 14 | 250 | 164,8 | 4,6 | 98,74 | 0,587 | 1,295 | 0,5 | 213,438 | 66,902 | 280,340 | 0,561 | 25,407 | 14,593 |
| | 53 | 52 | 250 | 60,9 | 2,2 | 22,75 | 0,135 | 0,069 | 0,5 | 4,188 | 1,699 | 5,887 | 0,012 | 25,419 | 14,581 |
| | 54 | 53 | 80 | 22,3 | 1 | 8,27 | 0,480 | 4,061 | 0,5 | 90,562 | 10,666 | 101,228 | 0,202 | 25,621 | 14,379 |
| Кузнецова, 12а (Д/с "Золотая рыбка") | 54,1 | 54 | 80 | 10 | 3,2 | 5,23 | 0,304 | 1,624 | 0,5 | 16,242 | 13,650 | 29,892 | 0,060 | 25,681 | 14,319 |
| Кузнецова, 12а (Д/с "Золотая рыбка") (вент) | 54,2 | 54 | 80 | 10 | 3,2 | 3,04 | 0,176 | 0,549 | 0,5 | 5,488 | 4,612 | 10,100 | 0,020 | 25,641 | 14,359 |
| | 55 | 53 | 250 | 164,28 | 2,8 | 14,48 | 0,086 | 0,028 | 0,5 | 4,578 | 0,876 | 5,454 | 0,011 | 25,429 | 14,571 |
| | 56 | 55 | 100 | 10 | 3,2 | 14,48 | 0,538 | 4,120 | 0,5 | 41,197 | 45,057 | 86,254 | 0,173 | 25,602 | 14,398 |
| Мира, 26б (уу1) | 56,1 | 56 | 50 | 60 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 98,234 | 7,529 | 105,763 | 0,212 | 25,814 | 14,186 |
| Мира, 26б (уу2) | 56,2 | 56 | 50 | 40 | 3,2 | 1,31 | 0,195 | 1,283 | 0,5 | 51,308 | 5,898 | 57,206 | 0,114 | 25,716 | 14,284 |
| Мира, 26б (уу3) | 56,3 | 56 | 50 | 20 | 3,2 | 1,31 | 0,195 | 1,283 | 0,5 | 25,654 | 5,898 | 31,552 | 0,063 | 25,665 | 14,335 |
| Мира, 26б (уу4) | 56,4 | 56 | 50 | 20 | 3,2 | 2,06 | 0,306 | 3,172 | 0,5 | 63,438 | 14,586 | 78,024 | 0,156 | 25,758 | 14,242 |
| Мира, 26б (уу5) | 56,5 | 56 | 50 | 40 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 65,489 | 7,529 | 73,018 | 0,146 | 25,748 | 14,252 |
| Мира, 26б (ПГВ) | 56,6 | 56 | 80 | 60 | 3,2 | 6,84 | 0,397 | 2,780 | 0,5 | 166,809 | 23,365 | 190,174 | 0,380 | 25,982 | 14,018 |
| | 57 | 52 | 200 | 81,9 | 2,2 | 75,98 | 0,706 | 2,756 | 0,5 | 225,713 | 50,212 | 275,925 | 0,552 | 25,959 | 14,041 |
| | 58 | 57 | 200 | 5 | 1 | 33,46 | 0,311 | 0,535 | 0,5 | 2,673 | 4,427 | 7,100 | 0,014 | 25,973 | 14,027 |
| ЦТП № 3 (ПГВ) | 58,1 | 58 | 200 | 20 | 3,2 | 32,77 | 0,304 | 0,513 | 0,5 | 10,255 | 13,588 | 23,843 | 0,048 | 26,021 | 13,979 |
| ЦТП № 3 | 58,2 | 58 | 50 | 5 | 3,2 | 0,69 | 0,103 | 0,356 | 0,5 | 1,779 | 1,636 | 3,415 | 0,007 | 25,980 | 14,020 |
| | 59 | 57 | 200 | 91,15 | 4 | 42,52 | 0,395 | 0,863 | 0,5 | 78,662 | 28,588 | 107,250 | 0,215 | 26,173 | 13,827 |
| | 60 | 59 | 150 | 24,2 | 1 | 42,52 | 0,702 | 4,226 | 0,5 | 102,259 | 23,974 | 126,233 | 0,252 | 26,426 | 13,574 |
| | 61 | 60 | 100 | 40 | 2,2 | 10,89 | 0,405 | 2,329 | 0,5 | 93,174 | 17,515 | 110,689 | 0,221 | 26,647 | 13,353 |
| Кузнецова, 14 (уу1) | 61,1 | 61 | 50 | 10 | 3,2 | 1,29 | 0,192 | 1,244 | 0,5 | 12,438 | 5,720 | 18,158 | 0,036 | 26,683 | 13,317 |
| Кузнецова, 14 (уу2) | 61,2 | 61 | 50 | 30 | 3,2 | 1,38 | 0,205 | 1,423 | 0,5 | 42,704 | 6,546 | 49,250 | 0,099 | 26,745 | 13,255 |
| Кузнецова, 14 (уу3) | 61,3 | 61 | 50 | 50 | 3,2 | 2,06 | 0,306 | 3,172 | 0,5 | 158,595 | 14,586 | 173,181 | 0,346 | 26,993 | 13,007 |
| Кузнецова, 14 (уу4) | 61,4 | 61 | 50 | 70 | 3,2 | 1,38 | 0,205 | 1,423 | 0,5 | 99,642 | 6,546 | 106,188 | 0,212 | 26,859 | 13,141 |
| Кузнецова, 14 (уу5) | 61,5 | 61 | 50 | 90 | 3,2 | 1,38 | 0,205 | 1,423 | 0,5 | 128,111 | 6,546 | 134,657 | 0,269 | 26,916 | 13,084 |
| Кузнецова, 14 (уу6) | 61,6 | 61 | 50 | 100 | 3,2 | 1,55 | 0,230 | 1,796 | 0,5 | 179,576 | 8,258 | 187,834 | 0,376 | 27,023 | 12,977 |
| Кузнецова, 16 СБ РФ | 61,7 | 61 | 50 | 100 | 3,2 | 1,85 | 0,275 | 2,558 | 0,5 | 255,817 | 11,763 | 267,580 | 0,535 | 27,182 | 12,818 |
| | 62 | 60 | 150 | 34,7 | 2,2 | 31,63 | 0,522 | 2,338 | 0,5 | 81,138 | 29,186 | 110,324 | 0,221 | 26,646 | 13,354 |
| | 63 | 62 | 100 | 5 | 1 | 5,54 | 0,206 | 0,603 | 0,5 | 3,014 | 2,060 | 5,074 | 0,010 | 26,656 | 13,344 |
| Кузнецова, 14а (уу1) | 63,1 | 63 | 50 | 30 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 49,117 | 7,529 | 56,646 | 0,113 | 26,770 | 13,230 |
| Кузнецова, 14а (уу2) | 63,2 | 63 | 50 | 10 | 3,2 | 1,29 | 0,192 | 1,244 | 0,5 | 12,438 | 5,720 | 18,158 | 0,036 | 26,693 | 13,307 |
| Кузнецова, 14а (уу3) | 63,3 | 63 | 50 | 10 | 3,2 | 1,29 | 0,192 | 1,244 | 0,5 | 12,438 | 5,720 | 18,158 | 0,036 | 26,693 | 13,307 |
| Кузнецова, 14а (уу4) | 63,4 | 63 | 50 | 30 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 49,117 | 7,529 | 56,646 | 0,113 | 26,770 | 13,230 |
| | 64 | 62 | 100 | 103,34 | 2,2 | 8,21 | 0,305 | 1,324 | 0,5 | 136,815 | 9,955 | 146,770 | 0,294 | 26,940 | 13,060 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------|------|----|-----|--------|-----|--------|-------|--------|-----|----------|--------|----------|-------|--------|--------|
| Кузнецова, 14б (уу1) | 64,1 | 64 | 50 | 35 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 80,118 | 10,526 | 90,644 | 0,181 | 27,121 | 12,879 |
| Кузнецова, 14б (уу2) | 64,2 | 64 | 50 | 15 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 27,636 | 8,472 | 36,108 | 0,072 | 27,012 | 12,988 |
| Кузнецова, 14б (уу3) | 64,3 | 64 | 50 | 5 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 9,212 | 8,472 | 17,684 | 0,035 | 26,975 | 13,025 |
| Кузнецова, 14б (уу4) | 64,4 | 64 | 50 | 15 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 27,636 | 8,472 | 36,108 | 0,072 | 27,012 | 12,988 |
| Кузнецова, 14б (уу5) | 64,5 | 64 | 50 | 35 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 80,118 | 10,526 | 90,644 | 0,181 | 27,121 | 12,879 |
| | 65 | 62 | 150 | 42,5 | 2,2 | 17,88 | 0,295 | 0,747 | 0,5 | 31,756 | 9,326 | 41,082 | 0,082 | 26,728 | 13,272 |
| Кузнецова, 14в к.3 (уу7) | 66 | 65 | 50 | 10 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 16,372 | 7,529 | 23,901 | 0,048 | 26,776 | 13,224 |
| | 67 | 65 | 150 | 19 | 1 | 16,40 | 0,271 | 0,629 | 0,5 | 11,944 | 3,567 | 15,511 | 0,031 | 26,759 | 13,241 |
| Кузнецова, 14в к.3 (уу6) | 68 | 67 | 50 | 10 | 3,2 | 1,29 | 0,192 | 1,244 | 0,5 | 12,438 | 5,720 | 18,158 | 0,036 | 26,796 | 13,204 |
| | 69 | 67 | 150 | 19 | 1 | 15,11 | 0,249 | 0,534 | 0,5 | 10,139 | 3,028 | 13,167 | 0,026 | 26,786 | 13,214 |
| Кузнецова, 14в к.3 (уу5) | 70 | 69 | 50 | 5 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 8,186 | 7,529 | 15,715 | 0,031 | 26,817 | 13,183 |
| | 71 | 69 | 150 | 19 | 1 | 13,63 | 0,225 | 0,434 | 0,5 | 8,250 | 2,463 | 10,713 | 0,021 | 26,807 | 13,193 |
| | 72 | 71 | 100 | 25,85 | 1,6 | 13,63 | 0,506 | 3,649 | 0,5 | 94,326 | 19,954 | 114,280 | 0,229 | 27,036 | 12,964 |
| Кузнецова, 14в к.2 (уу4) | 73 | 72 | 50 | 10 | 3,2 | 1,66 | 0,247 | 2,060 | 0,5 | 20,597 | 9,471 | 30,068 | 0,060 | 27,096 | 12,904 |
| | 74 | 72 | 100 | 46,35 | 2,2 | 11,97 | 0,445 | 2,814 | 0,5 | 130,442 | 21,161 | 151,603 | 0,303 | 27,339 | 12,661 |
| Кузнецова, 14в к.1 (уу3) | 75 | 74 | 50 | 10 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 16,372 | 7,529 | 23,901 | 0,048 | 27,387 | 12,613 |
| | 76 | 74 | 100 | 19 | 1 | 10,49 | 0,390 | 2,161 | 0,5 | 41,066 | 7,387 | 48,453 | 0,097 | 27,436 | 12,564 |
| Кузнецова, 14в к.1 (уу2) | 77 | 76 | 50 | 10 | 3,2 | 1,29 | 0,192 | 1,244 | 0,5 | 12,438 | 5,720 | 18,158 | 0,036 | 27,472 | 12,528 |
| | 78 | 76 | 100 | 19 | 1 | 9,20 | 0,342 | 1,662 | 0,5 | 31,587 | 5,682 | 37,269 | 0,075 | 27,510 | 12,490 |
| Кузнецова, 14в к.1 (уу1) | 79 | 78 | 50 | 10 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 16,372 | 7,529 | 23,901 | 0,048 | 27,558 | 12,442 |
| | 80 | 78 | 100 | 22,49 | 1 | 7,72 | 0,287 | 1,171 | 0,5 | 26,327 | 4,001 | 30,328 | 0,061 | 27,571 | 12,429 |
| | 81 | 80 | 100 | 125,64 | 2,4 | 7,72 | 0,287 | 1,171 | 0,5 | 147,076 | 9,602 | 156,678 | 0,313 | 27,884 | 12,116 |
| 28-Невельской див. 8б (уу1) | 81,1 | 81 | 80 | 10 | 3,2 | 3,86 | 0,224 | 0,885 | 0,5 | 8,847 | 7,435 | 16,282 | 0,033 | 27,917 | 12,083 |
| 28-Невельской див. 8б (уу2) | 81,2 | 81 | 80 | 59,8 | 3,2 | 3,86 | 0,224 | 0,885 | 0,5 | 52,906 | 7,435 | 60,341 | 0,121 | 28,005 | 11,995 |
| | 82 | 15 | 300 | 354,5 | 1 | 272,76 | 1,126 | 3,912 | 0,5 | 1386,972 | 54,783 | 1441,755 | 2,884 | 30,166 | 9,834 |
| | 83 | 82 | 200 | 212,9 | 4 | 79,22 | 0,736 | 2,996 | 0,5 | 637,746 | 99,231 | 736,977 | 1,474 | 31,640 | 8,360 |
| | 84 | 83 | 150 | 10 | 1 | 24,04 | 0,397 | 1,351 | 0,5 | 13,505 | 7,662 | 21,167 | 0,042 | 31,683 | 8,317 |
| Мира, 36 Хозкорпус | 84,1 | 84 | 50 | 5 | 3,2 | 2,76 | 0,410 | 5,694 | 0,5 | 28,469 | 26,182 | 54,651 | 0,109 | 31,792 | 8,208 |
| Мира, 36 Хозкорпус (ПГВ) | 84,2 | 84 | 150 | 5 | 3,2 | 16,39 | 0,271 | 0,628 | 0,5 | 3,139 | 11,396 | 14,535 | 0,029 | 31,712 | 8,288 |
| Мира, 36 Хозкорпус (вент) | 84,3 | 84 | 70 | 5 | 3,2 | 4,89 | 0,371 | 3,295 | 0,5 | 16,474 | 22,662 | 39,136 | 0,078 | 31,761 | 8,239 |
| | 85 | 83 | 50 | 55 | 1,6 | 1,30 | 0,193 | 1,263 | 0,5 | 69,476 | 2,904 | 72,380 | 0,145 | 31,785 | 8,215 |
| Мира, 36 Морг | 85,1 | 85 | 50 | 5 | 3,2 | 0,76 | 0,113 | 0,432 | 0,5 | 2,159 | 1,985 | 4,144 | 0,008 | 31,793 | 8,207 |
| Мира, 36 Морг (вент) | 85,2 | 85 | 50 | 5 | 3,2 | 0,54 | 0,080 | 0,218 | 0,5 | 1,090 | 1,002 | 2,092 | 0,004 | 31,789 | 8,211 |
| | 86 | 83 | 80 | 92 | 1 | 10,09 | 0,586 | 6,045 | 0,5 | 556,163 | 15,877 | 572,040 | 1,144 | 32,784 | 7,216 |
| Мира, 36 Поликлиника | 86,1 | 86 | 80 | 5 | 3,2 | 4,36 | 0,253 | 1,129 | 0,5 | 5,644 | 9,486 | 15,130 | 0,030 | 32,815 | 7,185 |
| Мира, 36 Поликлиника (вент) | 86,2 | 86 | 70 | 5 | 3,2 | 5,73 | 0,434 | 4,524 | 0,5 | 22,620 | 31,116 | 53,736 | 0,107 | 32,892 | 7,108 |
| | 87 | 83 | 150 | 122,7 | 1 | 43,79 | 0,723 | 4,482 | 0,5 | 549,912 | 25,428 | 575,340 | 1,151 | 32,791 | 7,209 |
| | 88 | 87 | 80 | 23 | 1 | 16,57 | 0,962 | 16,303 | 0,5 | 374,977 | 42,818 | 417,795 | 0,836 | 33,627 | 6,373 |
| Мира, 36 Блок А-Б | 88,1 | 88 | 80 | 5 | 3,2 | 8,32 | 0,483 | 4,110 | 0,5 | 20,552 | 34,544 | 55,096 | 0,110 | 33,737 | 6,263 |
| Мира, 36 Блок А-Б (вент) | 88,2 | 88 | 80 | 5 | 3,2 | 8,25 | 0,479 | 4,041 | 0,5 | 20,207 | 33,966 | 54,173 | 0,108 | 33,735 | 6,265 |
| | 89 | 87 | 80 | 46 | 1 | 9,06 | 0,526 | 4,874 | 0,5 | 224,205 | 12,801 | 237,006 | 0,474 | 33,265 | 6,735 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Мира, 36 Блок Д-Г | 89,1 | 89 | 80 | 5 | 3,2 | 4,69 | 0,272 | 1,306 | 0,5 | 6,531 | 10,977 | 17,508 | 0,035 | 33,300 | 6,700 |
| Мира, 36 Блок Д-Г (вент) | 89,2 | 89 | 70 | 5 | 3,2 | 4,37 | 0,331 | 2,631 | 0,5 | 13,157 | 18,098 | 31,255 | 0,063 | 33,327 | 6,673 |
| | 90 | 87 | 40 | 138,8 | 9 | 0,90 | 0,209 | 1,716 | 0,5 | 238,198 | 17,319 | 255,517 | 0,511 | 33,302 | 6,698 |
| Мира, 36 ИТМ ГО | 90,1 | 90 | 40 | 5 | 3,2 | 0,36 | 0,084 | 0,275 | 0,5 | 1,373 | 0,985 | 2,358 | 0,005 | 33,307 | 6,693 |
| Мира, 36 ИТМ ГО (вент) | 90,2 | 90 | 32 | 5 | 3,2 | 0,54 | 0,196 | 1,931 | 0,5 | 9,655 | 5,282 | 14,937 | 0,030 | 33,332 | 6,668 |
| | 91 | 87 | 100 | 58 | 1,6 | 17,26 | 0,641 | 5,851 | 0,5 | 339,381 | 31,998 | 371,379 | 0,743 | 33,534 | 6,466 |
| Мира, 36 Кислородная | 92 | 91 | 25 | 41,6 | 6,6 | 0,19 | 0,113 | 0,686 | 0,5 | 28,518 | 3,010 | 31,528 | 0,063 | 33,597 | 6,403 |
| | 93 | 91 | 80 | 10 | 1 | 8,40 | 0,488 | 4,190 | 0,5 | 41,898 | 11,004 | 52,902 | 0,106 | 33,640 | 6,360 |
| Мира, 36 Блок В | 93,1 | 93 | 80 | 5 | 3,2 | 4,35 | 0,253 | 1,124 | 0,5 | 5,618 | 9,443 | 15,061 | 0,030 | 33,670 | 6,330 |
| Мира, 36 Блок В (вент) | 93,2 | 93 | 70 | 5 | 3,2 | 4,05 | 0,307 | 2,260 | 0,5 | 11,301 | 15,545 | 26,846 | 0,054 | 33,693 | 6,307 |
| | 94 | 91 | 80 | 59 | 1 | 8,67 | 0,503 | 4,463 | 0,5 | 263,343 | 11,722 | 275,065 | 0,550 | 34,084 | 5,916 |
| | 95 | 94 | 50 | 11 | 1 | 2,37 | 0,352 | 4,198 | 0,5 | 46,182 | 6,033 | 52,215 | 0,104 | 34,188 | 5,812 |
| Мира, 36 Пищеблок | 95,1 | 95 | 50 | 5 | 3,2 | 0,74 | 0,110 | 0,409 | 0,5 | 2,047 | 1,882 | 3,929 | 0,008 | 34,196 | 5,804 |
| Мира, 36 Пищеблок (вент) | 95,2 | 95 | 50 | 5 | 3,2 | 1,63 | 0,242 | 1,986 | 0,5 | 9,930 | 9,132 | 19,062 | 0,038 | 34,226 | 5,774 |
| | 96 | 94 | 70 | 87,74 | 2,2 | 6,30 | 0,478 | 5,469 | 0,5 | 479,843 | 25,860 | 505,703 | 1,011 | 35,095 | 4,905 |
| Мира, 36 Инфекц. Отд | 96,1 | 96 | 70 | 5 | 3,2 | 4,77 | 0,362 | 3,135 | 0,5 | 15,676 | 21,563 | 37,239 | 0,074 | 35,170 | 4,830 |
| Мира, 36 Инфекц. Отд (вент) | 96,2 | 96 | 50 | 5 | 3,2 | 1,53 | 0,227 | 1,750 | 0,5 | 8,749 | 8,046 | 16,795 | 0,034 | 35,129 | 4,871 |
| | 97 | 82 | 300 | 138,8 | 1 | 193,54 | 0,799 | 1,970 | 0,5 | 273,418 | 27,582 | 301,000 | 0,602 | 30,768 | 9,232 |
| | 98 | 97 | 150 | 147,8 | 3,4 | 46,69 | 0,771 | 5,096 | 0,5 | 753,205 | 98,305 | 851,510 | 1,703 | 32,471 | 7,529 |
| | 99 | 98 | 150 | 65,4 | 1,6 | 24,94 | 0,412 | 1,454 | 0,5 | 95,078 | 13,197 | 108,275 | 0,217 | 32,688 | 7,312 |
| | 100 | 99 | 100 | 35 | 1 | 18,47 | 0,686 | 6,699 | 0,5 | 234,468 | 22,896 | 257,364 | 0,515 | 33,203 | 6,797 |
| Мира, 40 Перинатальный центр | 100,1 | 100 | 100 | 10 | 3,2 | 3,44 | 0,128 | 0,232 | 0,5 | 2,324 | 2,542 | 4,866 | 0,010 | 33,212 | 6,788 |
| Мира, 40 Перинатальный центр (ПГВ) | 100,2 | 100 | 80 | 10 | 3,2 | 2,18 | 0,126 | 0,282 | 0,5 | 2,817 | 2,367 | 5,184 | 0,010 | 33,213 | 6,787 |
| Мира, 40 Перинатальный центр (вент) | 100,3 | 100 | 100 | 10 | 3,2 | 12,85 | 0,477 | 3,243 | 0,5 | 32,433 | 35,471 | 67,904 | 0,136 | 33,338 | 6,662 |
| | 101 | 99 | 100 | 127,5 | 2,8 | 5,86 | 0,218 | 0,675 | 0,5 | 86,066 | 6,460 | 92,526 | 0,185 | 32,873 | 7,127 |
| Мира, 40а (уу1) | 101,1 | 101 | 50 | 21 | 3,2 | 1,94 | 0,288 | 2,813 | 0,5 | 59,076 | 12,936 | 72,012 | 0,144 | 33,017 | 6,983 |
| Мира, 40а (уу2) | 101,2 | 101 | 50 | 21 | 3,2 | 1,94 | 0,288 | 2,813 | 0,5 | 59,076 | 12,936 | 72,012 | 0,144 | 33,017 | 6,983 |
| Мира, 40а (ПГВ) | 101,3 | 101 | 70 | 10 | 3,2 | 1,98 | 0,150 | 0,541 | 0,5 | 5,415 | 3,724 | 9,139 | 0,018 | 32,891 | 7,109 |
| Мира, 40б Гараж | 102 | 99 | 50 | 39,1 | 3,8 | 0,61 | 0,091 | 0,278 | 0,5 | 10,875 | 1,519 | 12,394 | 0,025 | 32,713 | 7,287 |
| | 103 | 98 | 150 | 39,7 | 3,4 | 21,75 | 0,359 | 1,106 | 0,5 | 43,913 | 21,337 | 65,250 | 0,131 | 32,602 | 7,398 |
| | 104 | 103 | 70 | 27,9 | 1,6 | 4,70 | 0,357 | 3,050 | 0,5 | 85,090 | 10,488 | 95,578 | 0,191 | 32,793 | 7,207 |
| Невского, 33а Гараж ГСПК "Запад" | 105 | 104 | 70 | 7,5 | 3,2 | 0,92 | 0,070 | 0,117 | 0,5 | 0,875 | 0,802 | 1,677 | 0,003 | 32,796 | 7,204 |
| | 106 | 104 | 70 | 70,1 | 1,6 | 3,78 | 0,287 | 1,974 | 0,5 | 138,353 | 6,787 | 145,140 | 0,290 | 33,083 | 6,917 |
| Невского, 35 СЭС (Гл. корпус) | 107 | 106 | 80 | 16,8 | 3,8 | 1,25 | 0,073 | 0,093 | 0,5 | 1,559 | 0,926 | 2,485 | 0,005 | 33,088 | 6,912 |
| | 108 | 106 | 50 | 6,2 | 1,6 | 2,53 | 0,377 | 4,802 | 0,5 | 29,772 | 11,041 | 40,813 | 0,082 | 33,165 | 6,835 |
| Невского, 35 СЭС (Хозкорпус) | 108,1 | 108 | 50 | 10 | 3,2 | 1,51 | 0,224 | 1,704 | 0,5 | 17,043 | 7,837 | 24,880 | 0,050 | 33,215 | 6,785 |
| Невского, 35 СЭС (Хозкорпус) (ПГВ) | 108,2 | 108 | 50 | 10 | 3,2 | 1,02 | 0,152 | 0,785 | 0,5 | 7,848 | 3,609 | 11,457 | 0,023 | 33,188 | 6,812 |
| | 109 | 103 | 125 | 97,3 | 1,6 | 17,05 | 0,405 | 1,769 | 0,5 | 172,172 | 12,789 | 184,961 | 0,370 | 32,972 | 7,028 |
| | 110 | 109 | 70 | 10 | 3,2 | 1,86 | 0,141 | 0,477 | 0,5 | 4,767 | 3,279 | 8,046 | 0,016 | 32,988 | 7,012 |
| Конституции, 16б СПК | 110,1 | 110 | 70 | 10 | 3,2 | 1,43 | 0,108 | 0,282 | 0,5 | 2,818 | 1,938 | 4,756 | 0,010 | 32,997 | 7,003 |
| Конституции, 16б Гараж | 110,2 | 110 | 70 | 30 | 3,2 | 0,43 | 0,033 | 0,025 | 0,5 | 0,764 | 0,175 | 0,939 | 0,002 | 32,990 | 7,010 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 111 | 109 | 125 | 69,85 | 1 | 15,19 | 0,361 | 1,404 | 0,5 | 98,103 | 6,344 | 104,447 | 0,209 | 33,181 | 6,819 |
| Конституции, 16а СЮТ Тур | 112 | 111 | 70 | 10 | 3,2 | 1,18 | 0,089 | 0,192 | 0,5 | 1,919 | 1,320 | 3,239 | 0,006 | 33,187 | 6,813 |
| | 113 | 111 | 125 | 48,15 | 1 | 14,01 | 0,333 | 1,195 | 0,5 | 57,527 | 5,397 | 62,924 | 0,126 | 33,307 | 6,693 |
| Конституции, 16а гараж СЮТ Тур | 114 | 113 | 80 | 4,75 | 3,2 | 0,17 | 0,010 | 0,002 | 0,5 | 0,008 | 0,014 | 0,022 | 0,000 | 33,307 | 6,693 |
| | 115 | 113 | 125 | 62,7 | 2,8 | 13,84 | 0,329 | 1,166 | 0,5 | 73,104 | 14,747 | 87,851 | 0,176 | 33,482 | 6,518 |
| Котельная № 11 | 115,1 | 115 | 32 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 33,482 | 6,518 |
| Котельная № 11 (АТП) | 115,2 | 115 | 125 | 10 | 3,2 | 13,84 | 0,329 | 1,166 | 0,5 | 11,659 | 16,854 | 28,513 | 0,057 | 33,539 | 6,461 |
| | 116 | 97 | 300 | 279,9 | 1 | 146,85 | 0,606 | 1,134 | 0,5 | 317,408 | 15,878 | 333,286 | 0,667 | 31,435 | 8,565 |
| | 117 | 116 | 300 | 268,4 | 4,8 | 146,85 | 0,606 | 1,134 | 0,5 | 304,367 | 76,216 | 380,583 | 0,761 | 32,196 | 7,804 |
| | 118 | 117 | 200 | 42 | 2,2 | 35,24 | 0,327 | 0,593 | 0,5 | 24,897 | 10,800 | 35,697 | 0,071 | 32,267 | 7,733 |
| | 119 | 118 | 150 | 36,9 | 0,6 | 35,24 | 0,582 | 2,903 | 0,5 | 107,104 | 9,881 | 116,985 | 0,234 | 32,501 | 7,499 |
| Мира, 48 (уу1) | 120 | 119 | 50 | 5 | 3,2 | 1,46 | 0,217 | 1,593 | 0,5 | 7,966 | 7,327 | 15,293 | 0,031 | 32,532 | 7,468 |
| Мира, 48 (офис1) | 121 | 119 | 50 | 5 | 3,2 | 0,20 | 0,030 | 0,030 | 0,5 | 0,149 | 0,137 | 0,286 | 0,001 | 32,502 | 7,498 |
| | 122 | 119 | 150 | 33,6 | 1 | 33,58 | 0,554 | 2,636 | 0,5 | 88,554 | 14,953 | 103,507 | 0,207 | 32,708 | 7,292 |
| Мира, 48 (ПГВ) | 123 | 122 | 50 | 5 | 3,2 | 4,59 | 0,683 | 15,773 | 0,5 | 78,866 | 72,531 | 151,397 | 0,303 | 33,011 | 6,989 |
| | 124 | 122 | 150 | 46,5 | 1,6 | 28,99 | 0,479 | 1,964 | 0,5 | 91,316 | 17,827 | 109,143 | 0,218 | 32,927 | 7,073 |
| Мира, 48 (уу2) | 125 | 124 | 50 | 5 | 3,2 | 1,70 | 0,253 | 2,160 | 0,5 | 10,801 | 9,933 | 20,734 | 0,041 | 32,968 | 7,032 |
| | 126 | 124 | 150 | 16 | 1 | 27,29 | 0,451 | 1,740 | 0,5 | 27,843 | 9,873 | 37,716 | 0,075 | 33,002 | 6,998 |
| Мира, 48 (маг) | 127 | 126 | 50 | 5 | 3,2 | 0,22 | 0,033 | 0,036 | 0,5 | 0,181 | 0,166 | 0,347 | 0,001 | 33,003 | 6,997 |
| | 128 | 126 | 150 | 74,7 | 2,2 | 27,07 | 0,447 | 1,712 | 0,5 | 127,904 | 21,372 | 149,276 | 0,299 | 33,301 | 6,699 |
| | 129 | 128 | 125 | 57,5 | 1,6 | 8,39 | 0,199 | 0,428 | 0,5 | 24,632 | 3,096 | 27,728 | 0,055 | 33,356 | 6,644 |
| Мелентьева, 37 | 129,1 | 129 | 125 | 10 | 3,2 | 5,43 | 0,129 | 0,179 | 0,5 | 1,795 | 2,594 | 4,389 | 0,009 | 33,365 | 6,635 |
| Мелентьева, 37 (ПГВ) | 129,2 | 129 | 80 | 10 | 3,2 | 2,96 | 0,172 | 0,520 | 0,5 | 5,199 | 4,370 | 9,569 | 0,019 | 33,375 | 6,625 |
| | 130 | 128 | 150 | 311,3 | 1,6 | 18,68 | 0,308 | 0,815 | 0,5 | 253,813 | 7,401 | 261,214 | 0,522 | 33,823 | 6,177 |
| | 131 | 130 | 125 | 73,9 | 1,6 | 13,69 | 0,325 | 1,140 | 0,5 | 84,274 | 8,242 | 92,516 | 0,185 | 34,008 | 5,992 |
| | 132 | 131 | 200 | 51,1 | 1 | 7,32 | 0,068 | 0,026 | 0,5 | 1,306 | 0,212 | 1,518 | 0,003 | 34,011 | 5,989 |
| | 133 | 132 | 100 | 31,2 | 1,6 | 5,23 | 0,194 | 0,538 | 0,5 | 16,777 | 2,941 | 19,718 | 0,039 | 34,051 | 5,949 |
| Багратиона, 10 Школа № 17 | 133,1 | 133 | 100 | 10 | 3,2 | 5,07 | 0,188 | 0,505 | 0,5 | 5,049 | 5,522 | 10,571 | 0,021 | 34,072 | 5,928 |
| Багратиона, 10 Школа № 17 (ПГВ) | 133,2 | 133 | 50 | 10 | 3,2 | 0,16 | 0,024 | 0,020 | 0,5 | 0,197 | 0,091 | 0,288 | 0,001 | 34,051 | 5,949 |
| | 134 | 132 | 200 | 97,3 | 2,4 | 2,09 | 0,019 | 0,002 | 0,5 | 0,202 | 0,041 | 0,243 | 0,000 | 34,012 | 5,988 |
| Менжинского, 7 Гараж с котельной № 7 | 135 | 134 | 50 | 10 | 3,2 | 0,48 | 0,071 | 0,172 | 0,5 | 1,722 | 0,792 | 2,514 | 0,005 | 34,017 | 5,983 |
| | 136 | 134 | 80 | 26 | 3,4 | 1,61 | 0,093 | 0,153 | 0,5 | 3,978 | 1,366 | 5,344 | 0,011 | 34,022 | 5,978 |
| Багратиона, 14 | 136,1 | 136 | 80 | 10 | 3,2 | 1,01 | 0,059 | 0,061 | 0,5 | 0,606 | 0,509 | 1,115 | 0,002 | 34,025 | 5,975 |
| Багратиона, 14 (ПГВ) | 136,2 | 136 | 80 | 10 | 3,2 | 0,02 | 0,001 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,022 | 5,978 |
| Багратиона, 14 (вент) | 136,3 | 136 | 40 | 10 | 3,2 | 0,58 | 0,135 | 0,713 | 0,5 | 7,127 | 2,557 | 9,684 | 0,019 | 34,042 | 5,958 |
| | 137 | 131 | 125 | 97 | 3,4 | 6,37 | 0,151 | 0,247 | 0,5 | 23,958 | 3,793 | 27,751 | 0,056 | 34,064 | 5,936 |
| Менжинского, 6 | 138 | 137 | 50 | 13,5 | 3,2 | 0,95 | 0,141 | 0,675 | 0,5 | 9,107 | 3,102 | 12,209 | 0,024 | 34,088 | 5,912 |
| | 139 | 137 | 125 | 67,1 | 1,6 | 5,42 | 0,129 | 0,179 | 0,5 | 11,998 | 1,292 | 13,290 | 0,027 | 34,090 | 5,910 |
| Менжинского Гараж Военсклада | 140 | 139 | 70 | 10 | 3,2 | 3,55 | 0,269 | 1,737 | 0,5 | 17,365 | 11,944 | 29,309 | 0,059 | 34,149 | 5,851 |
| | 141 | 139 | 70 | 25 | 1 | 1,87 | 0,142 | 0,482 | 0,5 | 12,046 | 1,036 | 13,082 | 0,026 | 34,116 | 5,884 |
| Менжинского, 7 | 142 | 141 | 70 | 30 | 1 | 1,33 | 0,101 | 0,244 | 0,5 | 7,312 | 0,524 | 7,836 | 0,016 | 34,132 | 5,868 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Менжинского, 13а | 143 | 141 | 50 | 57,4 | 5 | 0,54 | 0,080 | 0,218 | 0,5 | 12,511 | 1,566 | 14,077 | 0,028 | 34,145 | 5,855 |
| | 144 | 130 | 125 | 24,1 | 1 | 4,99 | 0,119 | 0,152 | 0,5 | 3,653 | 0,685 | 4,338 | 0,009 | 33,832 | 6,168 |
| Мелентьева, 48 | 145 | 144 | 50 | 4 | 3,2 | 0,84 | 0,125 | 0,527 | 0,5 | 2,110 | 2,425 | 4,535 | 0,009 | 33,841 | 6,159 |
| | 146 | 144 | 125 | 67 | 1,6 | 4,15 | 0,099 | 0,105 | 0,5 | 7,024 | 0,758 | 7,782 | 0,016 | 33,847 | 6,153 |
| | 147 | 146 | 100 | 37 | 0,5 | 4,15 | 0,154 | 0,338 | 0,5 | 12,516 | 0,578 | 13,094 | 0,026 | 33,874 | 6,126 |
| Багратиона, 8 | 148 | 147 | 50 | 16,7 | 3,2 | 1,28 | 0,190 | 1,225 | 0,5 | 20,451 | 5,631 | 26,082 | 0,052 | 33,926 | 6,074 |
| | 149 | 147 | 100 | 9,9 | 1 | 2,87 | 0,107 | 0,162 | 0,5 | 1,602 | 0,553 | 2,155 | 0,004 | 33,878 | 6,122 |
| Багратиона, ба | 150 | 149 | 50 | 7,7 | 3,2 | 0,86 | 0,128 | 0,553 | 0,5 | 4,257 | 2,542 | 6,799 | 0,014 | 33,891 | 6,109 |
| | 151 | 149 | 100 | 21,3 | 1,6 | 2,01 | 0,075 | 0,079 | 0,5 | 1,690 | 0,434 | 2,124 | 0,004 | 33,882 | 6,118 |
| Багратиона, б | 152 | 151 | 50 | 8,3 | 3,2 | 0,79 | 0,117 | 0,466 | 0,5 | 3,872 | 2,145 | 6,017 | 0,012 | 33,894 | 6,106 |
| | 153 | 151 | 50 | 36,2 | 1 | 1,22 | 0,181 | 1,113 | 0,5 | 40,273 | 1,599 | 41,872 | 0,084 | 33,966 | 6,034 |
| Багратиона, 4 | 154 | 153 | 50 | 8,3 | 3,2 | 0,61 | 0,091 | 0,278 | 0,5 | 2,308 | 1,279 | 3,587 | 0,007 | 33,973 | 6,027 |
| | 155 | 153 | 50 | 34,1 | 1 | 0,61 | 0,091 | 0,278 | 0,5 | 9,484 | 0,400 | 9,884 | 0,020 | 33,986 | 6,014 |
| Багратиона, 2 | 156 | 155 | 50 | 8,3 | 3,2 | 0,61 | 0,091 | 0,278 | 0,5 | 2,308 | 1,279 | 3,587 | 0,007 | 33,993 | 6,007 |
| | 157 | 117 | 300 | 136,6 | | 111,60 | 0,461 | 0,655 | 0,5 | 89,477 | 0,000 | 89,477 | 0,179 | 32,375 | 7,625 |
| | 158 | 157 | 300 | 102,4 | | 111,60 | 0,461 | 0,655 | 0,5 | 67,075 | 0,000 | 67,075 | 0,134 | 32,509 | 7,491 |
| | 159 | 158 | 50 | 10 | | 0,63 | 0,094 | 0,297 | 0,5 | 2,967 | 0,000 | 2,967 | 0,006 | 32,515 | 7,485 |
| Мелентьева, 33 Энергосбыт | 159,1 | 159 | 50 | 5 | | 0,63 | 0,094 | 0,297 | 0,5 | 1,483 | 0,000 | 1,483 | 0,003 | 32,518 | 7,482 |
| Мелентьева, 33 Энергосбыт (вент) | 159,2 | 159 | 50 | 5 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 32,515 | 7,485 |
| | 160 | 158 | 100 | 10 | | 16,69 | 0,620 | 5,469 | 0,5 | 54,686 | 0,000 | 54,686 | 0,109 | 32,619 | 7,381 |
| Мира, 49 (ПГВ) | 160,1 | 160 | 80 | 20 | 1 | 7,09 | 0,411 | 2,981 | 0,5 | 59,629 | 7,830 | 67,459 | 0,135 | 32,753 | 7,247 |
| Мира, 49 (ууб) | 160,2 | 160 | 50 | 5 | 3,2 | 1,66 | 0,247 | 2,060 | 0,5 | 10,298 | 9,471 | 19,769 | 0,040 | 32,658 | 7,342 |
| Мира, 49 (уу5) | 160,3 | 160 | 50 | 20 | 3,2 | 1,66 | 0,247 | 2,060 | 0,5 | 41,194 | 9,471 | 50,665 | 0,101 | 32,720 | 7,280 |
| Мира, 49 (уу4) | 160,4 | 160 | 50 | 35 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 57,303 | 7,529 | 64,832 | 0,130 | 32,748 | 7,252 |
| Мира, 49 (уу3) | 160,5 | 160 | 50 | 50 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 81,861 | 7,529 | 89,390 | 0,179 | 32,797 | 7,203 |
| Мира, 49 (уу2) | 160,6 | 160 | 50 | 65 | 3,2 | 1,66 | 0,247 | 2,060 | 0,5 | 133,880 | 9,471 | 143,351 | 0,287 | 32,905 | 7,095 |
| Мира, 49 (уу1) | 160,7 | 160 | 50 | 80 | 3,2 | 1,66 | 0,247 | 2,060 | 0,5 | 164,775 | 9,471 | 174,246 | 0,348 | 32,967 | 7,033 |
| | 161 | 158 | 250 | 154,9 | 6,4 | 94,29 | 0,560 | 1,181 | 0,5 | 182,948 | 84,883 | 267,831 | 0,536 | 33,045 | 6,955 |
| Мелентьева, 31 Педколледж | 162 | 161 | 100 | 8,8 | 3,2 | 3,79 | 0,141 | 0,282 | 0,5 | 2,483 | 3,086 | 5,569 | 0,011 | 33,056 | 6,944 |
| | 163 | 161 | 250 | 102,2 | 2,2 | 90,50 | 0,538 | 1,088 | 0,5 | 111,197 | 26,880 | 138,077 | 0,276 | 33,321 | 6,679 |
| Орджоникидзе, 30 | 164 | 163 | 100 | 38,5 | 3,8 | 7,10 | 0,264 | 0,990 | 0,5 | 38,120 | 12,859 | 50,979 | 0,102 | 33,423 | 6,577 |
| | 165 | 163 | 250 | 75,5 | 3,4 | 83,40 | 0,496 | 0,924 | 0,5 | 69,762 | 35,279 | 105,041 | 0,210 | 33,531 | 6,469 |
| Мелентьева, 29 Общежитие Педколледжа | 166 | 165 | 100 | 8,1 | 3,2 | 2,73 | 0,101 | 0,146 | 0,5 | 1,186 | 1,601 | 2,787 | 0,006 | 33,537 | 6,463 |
| | 167 | 165 | 70 | 148,4 | 3,4 | 1,86 | 0,141 | 0,475 | 0,5 | 70,556 | 3,474 | 74,030 | 0,148 | 33,679 | 6,321 |
| Орджоникидзе, 30б (ж/ч) | 167,1 | 167 | 70 | 10 | 3,2 | 0,71 | 0,054 | 0,069 | 0,5 | 0,695 | 0,478 | 1,173 | 0,002 | 33,681 | 6,319 |
| Орджоникидзе, 30б (э/с) | 167,2 | 167 | 50 | 10 | 3,2 | 0,74 | 0,110 | 0,409 | 0,5 | 4,093 | 1,882 | 5,975 | 0,012 | 33,691 | 6,309 |
| Орджоникидзе, 30б (ж/ч) (ПГВ) | 167,3 | 167 | 50 | 10 | 3,2 | 0,41 | 0,061 | 0,124 | 0,5 | 1,242 | 0,571 | 1,813 | 0,004 | 33,683 | 6,317 |
| Орджоникидзе, 30б (э/с) (ПГВ) | 167,4 | 167 | 32 | 10 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 33,679 | 6,321 |
| | 168 | 165 | 250 | 88 | 1 | 78,81 | 0,468 | 0,825 | 0,5 | 72,613 | 9,266 | 81,879 | 0,164 | 33,695 | 6,305 |
| | 169 | 168 | 200 | 73,8 | 2,2 | 54,44 | 0,506 | 1,415 | 0,5 | 104,407 | 25,776 | 130,183 | 0,260 | 33,955 | 6,045 |
| | 170 | 169 | 80 | 144,7 | 1 | 5,49 | 0,319 | 1,790 | 0,5 | 258,967 | 4,700 | 263,667 | 0,527 | 34,483 | 5,517 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 171 | 170 | 80 | 47,7 | 1,7 | 5,49 | 0,319 | 1,790 | 0,5 | 85,368 | 7,991 | 93,359 | 0,187 | 34,669 | 5,331 |
| | 172 | 171 | 80 | 66,6 | 1 | 5,49 | 0,319 | 1,790 | 0,5 | 119,193 | 4,700 | 123,893 | 0,248 | 34,917 | 5,083 |
| Мелентьева, 18 Дом Культуры | 172,1 | 172 | 100 | 10 | 3,2 | 5,37 | 0,200 | 0,566 | 0,5 | 5,664 | 6,195 | 11,859 | 0,024 | 34,941 | 5,059 |
| Мелентьева, 18 Дом Культуры (Пиля) | 172,2 | 172 | 50 | 10 | 3,2 | 0,12 | 0,018 | 0,011 | 0,5 | 0,108 | 0,049 | 0,157 | 0,000 | 34,917 | 5,083 |
| | 173 | 169 | 200 | 95,7 | 2,2 | 48,95 | 0,455 | 1,144 | 0,5 | 109,460 | 20,839 | 130,299 | 0,261 | 34,216 | 5,784 |
| | 174 | 173 | 150 | 36,2 | 1,6 | 14,85 | 0,245 | 0,515 | 0,5 | 18,657 | 4,679 | 23,336 | 0,047 | 34,262 | 5,738 |
| Мелентьева, 16 | 175 | 174 | 80 | 12,2 | 3,2 | 3,52 | 0,204 | 0,736 | 0,5 | 8,976 | 6,183 | 15,159 | 0,030 | 34,293 | 5,707 |
| | 176 | 174 | 150 | 72,3 | 3,4 | 11,33 | 0,187 | 0,300 | 0,5 | 21,691 | 5,787 | 27,478 | 0,055 | 34,317 | 5,683 |
| Мелентьева, 14 | 177 | 176 | 80 | 14,8 | 3,2 | 3,41 | 0,198 | 0,690 | 0,5 | 10,219 | 5,803 | 16,022 | 0,032 | 34,349 | 5,651 |
| | 178 | 176 | 100 | 53,7 | 1,6 | 7,92 | 0,294 | 1,232 | 0,5 | 66,159 | 6,737 | 72,896 | 0,146 | 34,463 | 5,537 |
| Маяковского, 1 | 179 | 178 | 80 | 15,2 | 3,2 | 4,41 | 0,256 | 1,155 | 0,5 | 17,553 | 9,705 | 27,258 | 0,055 | 34,518 | 5,482 |
| | 180 | 178 | 50 | 27 | 2,8 | 3,51 | 0,522 | 9,208 | 0,5 | 248,615 | 37,049 | 285,664 | 0,571 | 35,035 | 4,965 |
| Маяковского, 1б | 180,1 | 180 | 50 | 5 | 3,2 | 2,34 | 0,348 | 4,093 | 0,5 | 20,464 | 18,820 | 39,284 | 0,079 | 35,113 | 4,887 |
| Маяковского, 1б (ПГВ) | 180,2 | 180 | 50 | 5 | 3,2 | 1,17 | 0,174 | 1,023 | 0,5 | 5,115 | 4,704 | 9,819 | 0,020 | 35,054 | 4,946 |
| | 181 | 173 | 150 | 42,7 | 1 | 34,10 | 0,563 | 2,718 | 0,5 | 116,054 | 15,420 | 131,474 | 0,263 | 34,479 | 5,521 |
| Гагарина, 58 | 182 | 181 | 25 | 21,3 | 3,8 | 0,11 | 0,065 | 0,230 | 0,5 | 4,894 | 0,581 | 5,475 | 0,011 | 34,490 | 5,510 |
| | 183 | 181 | 150 | 15,7 | 1,6 | 33,99 | 0,561 | 2,700 | 0,5 | 42,396 | 24,513 | 66,909 | 0,134 | 34,613 | 5,387 |
| Гагарина, 60 | 184 | 183 | 25 | 10 | 3,2 | 0,08 | 0,048 | 0,122 | 0,5 | 1,215 | 0,259 | 1,474 | 0,003 | 34,615 | 5,385 |
| | 185 | 183 | 250 | 36,5 | 1,6 | 33,91 | 0,202 | 0,153 | 0,5 | 5,576 | 2,745 | 8,321 | 0,017 | 34,629 | 5,371 |
| Гагарина, 62 ЦНТД | 186 | 185 | 50 | 34,5 | 3,2 | 0,64 | 0,095 | 0,306 | 0,5 | 10,562 | 1,408 | 11,970 | 0,024 | 34,653 | 5,347 |
| | 187 | 185 | 200 | 20,3 | 1,6 | 33,27 | 0,309 | 0,528 | 0,5 | 10,726 | 7,001 | 17,727 | 0,035 | 34,665 | 5,335 |
| | 188 | 187 | 250 | 15,8 | 1,1 | 33,27 | 0,198 | 0,147 | 0,5 | 2,323 | 1,817 | 4,140 | 0,008 | 34,673 | 5,327 |
| | 189 | 188 | 100 | 14 | 1 | 4,59 | 0,171 | 0,414 | 0,5 | 5,793 | 1,414 | 7,207 | 0,014 | 34,687 | 5,313 |
| Маяковского, 1а Школа № 82 Мастерские | 190 | 189 | 50 | 6 | 3,2 | 0,30 | 0,045 | 0,067 | 0,5 | 0,404 | 0,309 | 0,713 | 0,001 | 34,689 | 5,311 |
| Маяковского, 1а Школа № 82 | 191 | 189 | 80 | 58,8 | 4 | 4,29 | 0,249 | 1,093 | 0,5 | 64,257 | 11,480 | 75,737 | 0,151 | 34,839 | 5,161 |
| | 192 | 188 | 200 | 95,5 | 1,6 | 28,68 | 0,266 | 0,393 | 0,5 | 37,498 | 5,203 | 42,701 | 0,085 | 34,758 | 5,242 |
| | 193 | 192 | 100 | 16 | 1,6 | 18,57 | 0,690 | 6,774 | 0,5 | 108,384 | 37,043 | 145,427 | 0,291 | 35,049 | 4,951 |
| Маяковского, 3 Школа-интернат № 2 (уу1) | 193,1 | 193 | 100 | 10 | 3,2 | 7,35 | 0,273 | 1,061 | 0,5 | 10,611 | 11,605 | 22,216 | 0,044 | 35,094 | 4,906 |
| Маяковского, 3 Школа-интернат № 2 (уу2) | 193,2 | 193 | 100 | 10 | 3,2 | 7,35 | 0,273 | 1,061 | 0,5 | 10,611 | 11,605 | 22,216 | 0,044 | 35,094 | 4,906 |
| Маяковского, 3 Школа-интернат № 2 (ПГВ) | 193,3 | 193 | 50 | 10 | 3,2 | 3,87 | 0,575 | 11,200 | 0,5 | 111,998 | 51,501 | 163,499 | 0,327 | 35,376 | 4,624 |
| | 194 | 192 | 200 | 82 | 1 | 10,11 | 0,094 | 0,049 | 0,5 | 4,001 | 0,404 | 4,405 | 0,009 | 34,767 | 5,233 |
| | 195 | 194 | 150 | 60 | 2,9 | 10,11 | 0,167 | 0,239 | 0,5 | 14,334 | 3,931 | 18,265 | 0,037 | 34,804 | 5,196 |
| Конституции, 4 | 196 | 195 | 70 | 31,8 | 5 | 2,15 | 0,163 | 0,637 | 0,5 | 20,255 | 6,845 | 27,100 | 0,054 | 34,858 | 5,142 |
| Чкалова, 2 | 197 | 195 | 80 | 7,2 | 3,2 | 2,15 | 0,125 | 0,274 | 0,5 | 1,976 | 2,307 | 4,283 | 0,009 | 34,812 | 5,188 |
| | 198 | 195 | 200 | 91,6 | 2,8 | 5,81 | 0,054 | 0,016 | 0,5 | 1,476 | 0,374 | 1,850 | 0,004 | 34,807 | 5,193 |
| Чкалова, 1 | 199 | 198 | 70 | 5 | 3,2 | 2,09 | 0,158 | 0,602 | 0,5 | 3,009 | 4,140 | 7,149 | 0,014 | 34,822 | 5,178 |
| | 200 | 198 | 100 | 69,5 | 2,2 | 3,72 | 0,138 | 0,272 | 0,5 | 18,891 | 2,044 | 20,935 | 0,042 | 34,849 | 5,151 |
| Конституции, 10 | 201 | 200 | 80 | 7 | 3,2 | 3,72 | 0,216 | 0,822 | 0,5 | 5,752 | 6,906 | 12,658 | 0,025 | 34,875 | 5,125 |
| Мелентьева, 27ф.3 | 202 | 168 | 70 | 16,84 | 3,2 | 1,41 | 0,107 | 0,274 | 0,5 | 4,613 | 1,884 | 6,497 | 0,013 | 33,708 | 6,292 |
| | 203 | 168 | 250 | 54,51 | 1 | 22,96 | 0,136 | 0,070 | 0,5 | 3,818 | 0,786 | 4,604 | 0,009 | 33,704 | 6,296 |
| | 204 | 203 | 100 | 6,73 | 1 | 2,92 | 0,109 | 0,168 | 0,5 | 1,129 | 0,573 | 1,702 | 0,003 | 33,707 | 6,293 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| Мелентьева, 25 Детский дом | 204,1 | 204 | 80 | 10 | 3,2 | 2,86 | 0,166 | 0,486 | 0,5 | 4,857 | 4,082 | 8,939 | 0,018 | 33,725 | 6,275 |
| Мелентьева, 25 Детский дом (ПГВ) | 204,2 | 204 | 80 | 10 | 3,2 | 0,06 | 0,004 | 0,000 | 0,5 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,000 | 33,707 | 6,293 |
| | 205 | 203 | 200 | 59,24 | 1,6 | 20,04 | 0,186 | 0,192 | 0,5 | 11,354 | 2,540 | 13,894 | 0,028 | 33,732 | 6,268 |
| | 206 | 205 | 70 | 27,46 | 1 | 2,06 | 0,156 | 0,587 | 0,5 | 16,109 | 1,261 | 17,370 | 0,035 | 33,767 | 6,233 |
| Мелентьева, 25а Детский дом Столовая | 206,1 | 206 | 70 | 10 | 3,2 | 0,63 | 0,048 | 0,055 | 0,5 | 0,547 | 0,376 | 0,923 | 0,002 | 33,768 | 6,232 |
| Мелентьева, 25а Детский дом Столовая (ПГВ) | 206,2 | 206 | 50 | 5 | 3,2 | 1,43 | 0,213 | 1,536 | 0,5 | 7,678 | 7,061 | 14,739 | 0,029 | 33,796 | 6,204 |
| | 207 | 205 | 100 | 12,25 | 1 | 2,71 | 0,101 | 0,144 | 0,5 | 1,767 | 0,493 | 2,260 | 0,005 | 33,736 | 6,264 |
| Гагарина, 55 Нарсуд | 208 | 207 | 100 | 18,9 | 3,2 | 1,84 | 0,068 | 0,066 | 0,5 | 1,257 | 0,727 | 1,984 | 0,004 | 33,740 | 6,260 |
| Гагарина, 53 | 209 | 207 | 70 | 58,29 | 3,8 | 0,87 | 0,066 | 0,104 | 0,5 | 6,079 | 0,852 | 6,931 | 0,014 | 33,750 | 6,250 |
| | 210 | 205 | 200 | 28,98 | 1 | 15,26 | 0,142 | 0,111 | 0,5 | 3,223 | 0,921 | 4,144 | 0,008 | 33,740 | 6,260 |
| | 211 | 210 | 150 | 72,6 | 2,2 | 13,69 | 0,226 | 0,438 | 0,5 | 31,795 | 5,466 | 37,261 | 0,075 | 33,815 | 6,185 |
| | 212 | 211 | 150 | 46,9 | 2,2 | 2,04 | 0,034 | 0,010 | 0,5 | 0,456 | 0,121 | 0,577 | 0,001 | 33,816 | 6,184 |
| | 213 | 212 | 100 | 99,2 | 2,9 | 2,04 | 0,076 | 0,082 | 0,5 | 8,109 | 0,810 | 8,919 | 0,018 | 33,834 | 6,166 |
| К.-Маркса, 38а | 214 | 213 | 70 | 13,7 | 3,2 | 2,04 | 0,155 | 0,573 | 0,5 | 7,856 | 3,944 | 11,800 | 0,024 | 33,857 | 6,143 |
| | 215 | 211 | 100 | 64,32 | 1 | 11,65 | 0,433 | 2,665 | 0,5 | 171,428 | 9,109 | 180,537 | 0,361 | 34,176 | 5,824 |
| Октябрьская, 62 | 216 | 215 | 50 | 25,7 | 3,2 | 0,48 | 0,071 | 0,172 | 0,5 | 4,426 | 0,792 | 5,218 | 0,010 | 34,186 | 5,814 |
| | 217 | 215 | 100 | 52,3 | 1 | 11,17 | 0,415 | 2,450 | 0,5 | 128,141 | 8,374 | 136,515 | 0,273 | 34,449 | 5,551 |
| К.-Маркса, 30 | 218 | 217 | 50 | 8 | 3,2 | 1,02 | 0,152 | 0,778 | 0,5 | 6,221 | 3,576 | 9,797 | 0,020 | 34,468 | 5,532 |
| К.-Маркса, 28 | 219 | 217 | 50 | 85,91 | 3,8 | 1,00 | 0,149 | 0,747 | 0,5 | 64,214 | 4,082 | 68,296 | 0,137 | 34,585 | 5,415 |
| | 220 | 217 | 100 | 49,12 | 1,6 | 9,15 | 0,340 | 1,644 | 0,5 | 80,753 | 8,990 | 89,743 | 0,179 | 34,628 | 5,372 |
| К.-Маркса, 32 | 221 | 220 | 50 | 10,43 | 3,2 | 0,97 | 0,144 | 0,703 | 0,5 | 7,335 | 3,234 | 10,569 | 0,021 | 34,649 | 5,351 |
| | 222 | 220 | 50 | 44 | 2,2 | 1,03 | 0,153 | 0,793 | 0,5 | 34,891 | 2,507 | 37,398 | 0,075 | 34,703 | 5,297 |
| Октябрьская, 49 | 223 | 222 | 50 | 3 | 3,2 | 0,91 | 0,135 | 0,619 | 0,5 | 1,857 | 2,846 | 4,703 | 0,009 | 34,712 | 5,288 |
| Октябрьская, 47а Кафе | 224 | 222 | 50 | 50,7 | 3,2 | 0,12 | 0,018 | 0,011 | 0,5 | 0,546 | 0,049 | 0,595 | 0,001 | 34,704 | 5,296 |
| | 225 | 220 | 80 | 12,2 | 2,2 | 7,15 | 0,415 | 3,035 | 0,5 | 37,021 | 17,533 | 54,554 | 0,109 | 34,737 | 5,263 |
| | 226 | 225 | 100 | 69,91 | 1,6 | 1,24 | 0,046 | 0,030 | 0,5 | 2,107 | 0,165 | 2,272 | 0,005 | 34,742 | 5,258 |
| | 227 | 226 | 80 | 127,5 | 1,1 | 1,24 | 0,072 | 0,091 | 0,5 | 11,617 | 0,263 | 11,880 | 0,024 | 34,766 | 5,234 |
| | 228 | 227 | 70 | 12,6 | 0,5 | 1,24 | 0,094 | 0,211 | 0,5 | 2,664 | 0,227 | 2,891 | 0,006 | 34,771 | 5,229 |
| Ленина, 118а д/с "Дюймовочка" | 228,1 | 228 | 70 | 10 | 3,2 | 0,95 | 0,072 | 0,124 | 0,5 | 1,244 | 0,855 | 2,099 | 0,004 | 34,776 | 5,224 |
| Ленина, 118а д/с "Дюймовочка" (ПГВ) | 228,2 | 228 | 50 | 10 | 3,2 | 0,29 | 0,043 | 0,062 | 0,5 | 0,623 | 0,287 | 0,910 | 0,002 | 34,773 | 5,227 |
| | 229 | 225 | 100 | 97,25 | 4,6 | 5,91 | 0,220 | 0,686 | 0,5 | 66,718 | 10,786 | 77,504 | 0,155 | 34,892 | 5,108 |
| К.-Марска, 61 (уу1) | 229,1 | 229 | 50 | 55 | 3,2 | 2,07 | 0,308 | 3,203 | 0,5 | 176,153 | 14,728 | 190,881 | 0,382 | 35,274 | 4,726 |
| К.-Марска, 61 (уу2) | 229,2 | 229 | 50 | 35 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 81,960 | 10,768 | 92,728 | 0,185 | 35,078 | 4,922 |
| К.-Марска, 61 (уу3) | 229,3 | 229 | 50 | 15 | 3,2 | 2,07 | 0,308 | 3,203 | 0,5 | 48,042 | 14,728 | 62,770 | 0,126 | 35,018 | 4,982 |
| | 230 | 210 | 200 | 8,5 | 1,6 | 1,58 | 0,015 | 0,001 | 0,5 | 0,010 | 0,016 | 0,026 | 0,000 | 33,740 | 6,260 |
| | 231 | 230 | 50 | 5 | 1 | 1,58 | 0,234 | 1,856 | 0,5 | 9,280 | 2,667 | 11,947 | 0,024 | 33,764 | 6,236 |
| Гагарина, 55а (ЦР) | 231,1 | 231 | 50 | 5 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 9,212 | 8,472 | 17,684 | 0,035 | 33,799 | 6,201 |
| Гагарина, 55а (ЦР) (ПГВ) | 231,2 | 231 | 32 | 5 | 3,2 | 0,01 | 0,002 | 0,000 | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,000 | 33,764 | 6,236 |
| Гагарина, 55б (Гаражи) | 232 | 230 | 32 | 6 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 33,740 | 6,260 |
| | 233 | 16 | 300 | 111,1 | | 182,32 | 0,753 | 1,748 | 0,5 | 194,220 | 0,000 | 194,220 | 0,388 | 28,625 | 11,375 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------------|-------|-----|-----|------|-----|--------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | 234 | 233 | 80 | 18 | | 6,32 | 0,367 | 2,374 | 0,5 | 42,724 | 0,000 | 42,724 | 0,085 | 28,710 | 11,290 |
| Мира, 33 Фрегат | 234,1 | 234 | 70 | 10 | 3,2 | 2,08 | 0,158 | 0,596 | 0,5 | 5,961 | 4,100 | 10,061 | 0,020 | 28,731 | 11,269 |
| Мира, 33 Фрегат (вентиляция) | 234,2 | 234 | 50 | 10 | 3,2 | 4,15 | 0,617 | 12,873 | 0,5 | 128,731 | 59,195 | 187,926 | 0,376 | 29,086 | 10,914 |
| Мира, 33 Фрегат (ПГВ) | 234,3 | 234 | 50 | 10 | 3,2 | 0,09 | 0,014 | 0,006 | 0,5 | 0,064 | 0,029 | 0,093 | 0,000 | 28,711 | 11,289 |
| | 235 | 233 | 300 | 88,5 | | 176,00 | 0,727 | 1,629 | 0,5 | 144,168 | 0,000 | 144,168 | 0,288 | 28,913 | 11,087 |
| | 236 | 235 | 70 | 6,5 | | 2,45 | 0,186 | 0,827 | 0,5 | 5,376 | 0,000 | 5,376 | 0,011 | 28,924 | 11,076 |
| Мира, 31 Прага | 236,1 | 236 | 70 | 10 | 3,2 | 1,79 | 0,136 | 0,441 | 0,5 | 4,415 | 3,037 | 7,452 | 0,015 | 28,939 | 11,061 |
| Мира, 31 Прага "ПГВ" | 236,2 | 236 | 50 | 10 | 3,2 | 0,66 | 0,098 | 0,326 | 0,5 | 3,256 | 1,497 | 4,753 | 0,010 | 28,934 | 11,066 |
| Мира, 31а Печка | 237 | 235 | 32 | 9 | 3,2 | 0,29 | 0,105 | 0,557 | 0,5 | 5,012 | 1,523 | 6,535 | 0,013 | 28,926 | 11,074 |
| | 238 | 235 | 300 | 46,9 | 1,6 | 173,26 | 0,715 | 1,579 | 0,5 | 74,041 | 35,368 | 109,409 | 0,219 | 29,132 | 10,868 |
| | 239 | 238 | 300 | 10 | 2,2 | 85,79 | 0,354 | 0,387 | 0,5 | 3,871 | 11,923 | 15,794 | 0,032 | 29,164 | 10,836 |
| | 240 | 239 | 200 | 10 | 1 | 30,94 | 0,287 | 0,457 | 0,5 | 4,570 | 3,784 | 8,354 | 0,017 | 29,180 | 10,820 |
| ЦТП № 1 | 240,1 | 240 | 32 | 10 | 3,2 | 0,27 | 0,098 | 0,483 | 0,5 | 4,827 | 1,321 | 6,148 | 0,012 | 29,193 | 10,807 |
| ЦТП № 1 (ПГВ) | 240,2 | 240 | 200 | 10 | 5 | 30,67 | 0,285 | 0,449 | 0,5 | 4,490 | 18,594 | 23,084 | 0,046 | 29,227 | 10,773 |
| | 241 | 239 | 200 | 32,7 | 1 | 54,85 | 0,509 | 1,436 | 0,5 | 46,960 | 11,893 | 58,853 | 0,118 | 29,281 | 10,719 |
| | 242 | 241 | 200 | 26,7 | 1,6 | 45,70 | 0,424 | 0,997 | 0,5 | 26,618 | 13,210 | 39,828 | 0,080 | 29,361 | 10,639 |
| Кедрова, 3 (уу7) | 243 | 242 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 29,416 | 10,584 |
| | 244 | 242 | 200 | 32 | 1 | 43,75 | 0,406 | 0,914 | 0,5 | 29,237 | 7,566 | 36,803 | 0,074 | 29,435 | 10,565 |
| Кедрова, 3 (уу6) | 245 | 244 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 29,475 | 10,525 |
| | 246 | 244 | 200 | 31 | 1 | 42,08 | 0,391 | 0,845 | 0,5 | 26,202 | 7,000 | 33,202 | 0,066 | 29,501 | 10,499 |
| Кедрова, 3 (уу5) | 247 | 246 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 29,541 | 10,459 |
| | 248 | 246 | 200 | 37 | 1 | 40,41 | 0,375 | 0,779 | 0,5 | 28,841 | 6,455 | 35,296 | 0,071 | 29,572 | 10,428 |
| Кедрова, 3 (уу4) | 249 | 248 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 29,612 | 10,388 |
| | 250 | 248 | 150 | 37,5 | 1 | 34,92 | 0,577 | 2,850 | 0,5 | 106,876 | 16,170 | 123,046 | 0,246 | 29,818 | 10,182 |
| Кедрова, 3 (уу3) | 251 | 250 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 29,858 | 10,142 |
| | 252 | 250 | 150 | 37 | 1,6 | 33,25 | 0,549 | 2,584 | 0,5 | 95,606 | 23,456 | 119,062 | 0,238 | 30,056 | 9,944 |
| Кедрова, 3 (уу2) | 253 | 252 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 30,096 | 9,904 |
| | 254 | 252 | 150 | 36 | 1 | 31,58 | 0,521 | 2,331 | 0,5 | 83,912 | 13,225 | 97,137 | 0,194 | 30,250 | 9,750 |
| Кедрова, 3 (уу1) | 255 | 254 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 30,305 | 9,695 |
| | 256 | 248 | 70 | 42,2 | 2,2 | 3,82 | 0,290 | 2,011 | 0,5 | 84,852 | 9,508 | 94,360 | 0,189 | 29,760 | 10,240 |
| Кедрова, 3а (уу1) | 256,1 | 256 | 50 | 35 | 3,2 | 1,91 | 0,284 | 2,727 | 0,5 | 95,438 | 12,539 | 107,977 | 0,216 | 29,976 | 10,024 |
| Кедрова, 3а (уу2) | 256,2 | 256 | 50 | 15 | 3,2 | 1,91 | 0,284 | 2,727 | 0,5 | 40,902 | 12,539 | 53,441 | 0,107 | 29,867 | 10,133 |
| | 257 | 254 | 150 | 18,5 | 1 | 29,63 | 0,489 | 2,052 | 0,5 | 37,961 | 11,642 | 49,603 | 0,099 | 30,349 | 9,651 |
| | 258 | 257 | 125 | 11,5 | 1,5 | 29,63 | 0,705 | 5,344 | 0,5 | 61,456 | 36,211 | 97,667 | 0,195 | 30,545 | 9,455 |
| | 259 | 258 | 80 | 57,9 | 1 | 9,58 | 0,556 | 5,450 | 0,5 | 315,531 | 14,312 | 329,843 | 0,660 | 31,204 | 8,796 |
| Кедрова, 5а (уу1) | 260 | 259 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 31,259 | 8,741 |
| | 261 | 259 | 80 | 22 | 1 | 7,63 | 0,443 | 3,457 | 0,5 | 76,051 | 9,079 | 85,130 | 0,170 | 31,375 | 8,625 |
| Кедрова, 5а (уу2) | 262 | 261 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 31,415 | 8,585 |
| | 263 | 261 | 80 | 36,5 | 1 | 5,96 | 0,346 | 2,109 | 0,5 | 76,987 | 5,540 | 82,527 | 0,165 | 31,540 | 8,460 |
| Кедрова, 5а (уу3) | 264 | 263 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 31,594 | 8,406 |
| Кедрова, 7а | 265 | 263 | 80 | 73 | 4,4 | 4,01 | 0,233 | 0,955 | 0,5 | 69,702 | 11,034 | 80,736 | 0,161 | 31,701 | 8,299 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | 266 | 258 | 100 | 10,5 | 1 | 20,05 | 0,745 | 7,896 | 0,5 | 82,908 | 26,987 | 109,895 | 0,220 | 30,765 | 9,235 |
| Кедрова, 5 (уу4) | 267 | 266 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 30,819 | 9,181 |
| | 268 | 266 | 100 | 27,5 | 1 | 18,10 | 0,672 | 6,435 | 0,5 | 176,957 | 21,993 | 198,950 | 0,398 | 31,162 | 8,838 |
| Кедрова, 5 (уу3) | 269 | 268 | 50 | 5 | 3,2 | 1,67 | 0,248 | 2,085 | 0,5 | 10,423 | 9,586 | 20,009 | 0,040 | 31,202 | 8,798 |
| | 270 | 268 | 100 | 36,4 | 1 | 16,43 | 0,610 | 5,302 | 0,5 | 192,999 | 18,122 | 211,121 | 0,422 | 31,585 | 8,415 |
| Кедрова, 5 (уу2) | 271 | 270 | 50 | 5 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 11,709 | 10,768 | 22,477 | 0,045 | 31,630 | 8,370 |
| | 272 | 270 | 100 | 37 | 1 | 14,66 | 0,545 | 4,221 | 0,5 | 156,188 | 14,427 | 170,615 | 0,341 | 31,926 | 8,074 |
| Кедрова, 5 (уу1) | 273 | 272 | 50 | 5 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 14,211 | 13,070 | 27,281 | 0,055 | 31,980 | 8,020 |
| | 274 | 272 | 100 | 67,3 | 2,2 | 12,71 | 0,472 | 3,173 | 0,5 | 213,543 | 23,858 | 237,401 | 0,475 | 32,401 | 7,599 |
| Кедрова, 7 | 275 | 274 | 70 | 5 | 3,2 | 4,09 | 0,310 | 2,305 | 0,5 | 11,525 | 15,853 | 27,378 | 0,055 | 32,455 | 7,545 |
| | 276 | 274 | 100 | 102,7 | 3,4 | 8,62 | 0,320 | 1,459 | 0,5 | 149,887 | 16,960 | 166,847 | 0,334 | 32,734 | 7,266 |
| Кедрова, 9 Школа № 2 (уу 1) | 277 | 276 | 100 | 6 | 3,2 | 6,33 | 0,235 | 0,787 | 0,5 | 4,722 | 8,608 | 13,330 | 0,027 | 32,761 | 7,239 |
| Кедрова, 9 Школа № 2 (уу 2) | 278 | 276 | 80 | 30,6 | 4,4 | 2,29 | 0,133 | 0,311 | 0,5 | 9,528 | 3,598 | 13,126 | 0,026 | 32,761 | 7,239 |
| | 279 | 241 | 100 | 67,2 | 2,2 | 9,15 | 0,340 | 1,644 | 0,5 | 110,507 | 12,365 | 122,872 | 0,246 | 29,527 | 10,473 |
| Мира, 29а | 280 | 279 | 80 | 10 | 3,2 | 5,50 | 0,319 | 1,796 | 0,5 | 17,962 | 15,096 | 33,058 | 0,066 | 29,593 | 10,407 |
| | 281 | 279 | 80 | 120,7 | 4,6 | 3,65 | 0,212 | 0,791 | 0,5 | 95,483 | 9,557 | 105,040 | 0,210 | 29,737 | 10,263 |
| Мира, 27а д/с "Сказка" | 281,1 | 281 | 70 | 10 | 3,2 | 3,44 | 0,261 | 1,631 | 0,5 | 16,306 | 11,215 | 27,521 | 0,055 | 29,792 | 10,208 |
| Мира, 27а д/с "Сказка" (вентиляция) | 281,2 | 281 | 50 | 10 | 3,2 | 0,21 | 0,031 | 0,033 | 0,5 | 0,330 | 0,152 | 0,482 | 0,001 | 29,738 | 10,262 |
| | 282 | 238 | 250 | 104,2 | 3,4 | 87,47 | 0,520 | 1,016 | 0,5 | 105,911 | 38,808 | 144,719 | 0,289 | 29,422 | 10,578 |
| | 283 | 282 | 200 | 10 | 1 | 49,40 | 0,459 | 1,165 | 0,5 | 11,649 | 9,647 | 21,296 | 0,043 | 29,464 | 10,536 |
| ЦТП № 2 | 283,1 | 283 | 50 | 10 | 3,2 | 0,56 | 0,083 | 0,234 | 0,5 | 2,344 | 1,078 | 3,422 | 0,007 | 29,471 | 10,529 |
| ЦТП № 2 (ПГВ) | 283,2 | 283 | 200 | 10 | 3,2 | 48,84 | 0,454 | 1,139 | 0,5 | 11,386 | 30,174 | 41,560 | 0,083 | 29,547 | 10,453 |
| | 284 | 282 | 200 | 21,1 | 1 | 38,07 | 0,354 | 0,692 | 0,5 | 14,597 | 5,729 | 20,326 | 0,041 | 29,462 | 10,538 |
| | 285 | 284 | 100 | 16,6 | 2,2 | 11,69 | 0,434 | 2,684 | 0,5 | 44,557 | 20,182 | 64,739 | 0,129 | 29,592 | 10,408 |
| | 286 | 285 | 80 | 15 | 1 | 5,07 | 0,294 | 1,526 | 0,5 | 22,895 | 4,009 | 26,904 | 0,054 | 29,646 | 10,354 |
| Мира, 27 (уу1) | 286,1 | 286 | 50 | 15 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 34,336 | 10,526 | 44,862 | 0,090 | 29,735 | 10,265 |
| Мира, 27 (уу2) | 286,2 | 286 | 50 | 35 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 64,484 | 8,472 | 72,956 | 0,146 | 29,791 | 10,209 |
| Мира, 27 (уу3) | 286,3 | 286 | 50 | 55 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 125,900 | 10,526 | 136,426 | 0,273 | 29,918 | 10,082 |
| | 287 | 285 | 80 | 40,5 | 1 | 6,62 | 0,384 | 2,602 | 0,5 | 105,391 | 6,834 | 112,225 | 0,224 | 29,816 | 10,184 |
| | 288 | 287 | 80 | 15 | 1 | 6,49 | 0,377 | 2,501 | 0,5 | 37,516 | 6,569 | 44,085 | 0,088 | 29,904 | 10,096 |
| Мира, 29 (уу1) | 288,1 | 288 | 50 | 65 | 3,2 | 1,40 | 0,208 | 1,465 | 0,5 | 95,226 | 6,737 | 101,963 | 0,204 | 30,108 | 9,892 |
| Мира, 29 (уу2) | 288,2 | 288 | 50 | 50 | 3,2 | 1,23 | 0,183 | 1,131 | 0,5 | 56,541 | 5,200 | 61,741 | 0,123 | 30,028 | 9,972 |
| Мира, 29 (уу3) | 288,3 | 288 | 50 | 35 | 3,2 | 1,23 | 0,183 | 1,131 | 0,5 | 39,579 | 5,200 | 44,779 | 0,090 | 29,994 | 10,006 |
| Мира, 29 (уу4) | 288,4 | 288 | 50 | 20 | 3,2 | 1,23 | 0,183 | 1,131 | 0,5 | 22,617 | 5,200 | 27,817 | 0,056 | 29,960 | 10,040 |
| Мира, 29 (уу5) | 288,5 | 288 | 50 | 5 | 3,2 | 1,40 | 0,208 | 1,465 | 0,5 | 7,325 | 6,737 | 14,062 | 0,028 | 29,932 | 10,068 |
| Мира, 27в "На проспекте" | 289 | 287 | 32 | 21,9 | 3,2 | 0,13 | 0,047 | 0,112 | 0,5 | 2,451 | 0,306 | 2,757 | 0,006 | 29,822 | 10,178 |
| | 290 | 284 | 200 | 108,7 | 4 | 26,38 | 0,245 | 0,332 | 0,5 | 36,108 | 11,004 | 47,112 | 0,094 | 29,556 | 10,444 |
| | 291 | 290 | 150 | 79,1 | 2,8 | 14,48 | 0,239 | 0,490 | 0,5 | 38,763 | 7,785 | 46,548 | 0,093 | 29,650 | 10,350 |
| | 292 | 291 | 70 | 10 | 1 | 5,07 | 0,384 | 3,542 | 0,5 | 35,419 | 7,613 | 43,032 | 0,086 | 29,736 | 10,264 |
| Мира, 25а (уу1) | 292,1 | 292 | 50 | 25 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 57,227 | 10,526 | 67,753 | 0,136 | 29,871 | 10,129 |
| Мира, 25а (уу2) | 292,2 | 292 | 50 | 10 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 18,424 | 8,472 | 26,896 | 0,054 | 29,789 | 10,211 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| Мира, 25а (уу3) | 292,3 | 292 | 50 | 25 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 57,227 | 10,526 | 67,753 | 0,136 | 29,871 | 10,129 |
| | 293 | 291 | 150 | 85 | 1,6 | 9,41 | 0,155 | 0,207 | 0,5 | 17,591 | 1,879 | 19,470 | 0,039 | 29,689 | 10,311 |
| Мира, 23а д/с "Улыбка" | 294 | 293 | 80 | 5 | 3,2 | 4,07 | 0,236 | 0,984 | 0,5 | 4,918 | 8,266 | 13,184 | 0,026 | 29,715 | 10,285 |
| | 295 | 293 | 150 | 81 | 2,8 | 5,34 | 0,088 | 0,067 | 0,5 | 5,398 | 1,059 | 6,457 | 0,013 | 29,701 | 10,299 |
| Мира, 21а | 296 | 295 | 100 | 87,8 | 3,2 | 5,34 | 0,198 | 0,560 | 0,5 | 49,176 | 6,126 | 55,302 | 0,111 | 29,812 | 10,188 |
| | 297 | 290 | 200 | 42 | 1,6 | 11,90 | 0,111 | 0,068 | 0,5 | 2,839 | 0,896 | 3,735 | 0,007 | 29,564 | 10,436 |
| | 298 | 297 | 150 | 18,9 | 1 | 5,23 | 0,086 | 0,064 | 0,5 | 1,208 | 0,363 | 1,571 | 0,003 | 29,567 | 10,433 |
| | 299 | 298 | 125 | 27,9 | 0,5 | 5,23 | 0,124 | 0,166 | 0,5 | 4,645 | 0,376 | 5,021 | 0,010 | 29,577 | 10,423 |
| Мира, 23 (уу1) | 300 | 299 | 50 | 5 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 11,445 | 10,526 | 21,971 | 0,044 | 29,621 | 10,379 |
| | 301 | 299 | 125 | 27,5 | 1 | 3,48 | 0,083 | 0,074 | 0,5 | 2,027 | 0,333 | 2,360 | 0,005 | 29,582 | 10,418 |
| Мира, 23 (уу2) | 302 | 301 | 50 | 5 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 9,212 | 8,472 | 17,684 | 0,035 | 29,617 | 10,383 |
| | 303 | 301 | 125 | 25 | 1 | 1,91 | 0,045 | 0,022 | 0,5 | 0,555 | 0,100 | 0,655 | 0,001 | 29,583 | 10,417 |
| Мира, 23 (уу3) | 304 | 303 | 50 | 5 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 11,445 | 10,526 | 21,971 | 0,044 | 29,627 | 10,373 |
| | 305 | 303 | 100 | 37,5 | 1,6 | 0,16 | 0,006 | 0,001 | 0,5 | 0,019 | 0,003 | 0,022 | 0,000 | 29,583 | 10,417 |
| Мира, 23б "Москвичка" | 306 | 305 | 32 | 5 | 3,8 | 0,16 | 0,058 | 0,170 | 0,5 | 0,848 | 0,551 | 1,399 | 0,003 | 29,586 | 10,414 |
| | 307 | 297 | 200 | 27,6 | 2,2 | 6,67 | 0,062 | 0,021 | 0,5 | 0,586 | 0,387 | 0,973 | 0,002 | 29,566 | 10,434 |
| | 308 | 307 | 80 | 4,5 | 0,5 | 6,67 | 0,387 | 2,642 | 0,5 | 11,888 | 3,469 | 15,357 | 0,031 | 29,597 | 10,403 |
| Мира, 25 (уу 1) | 309 | 308 | 50 | 10 | 3,2 | 1,99 | 0,296 | 2,960 | 0,5 | 29,600 | 13,611 | 43,211 | 0,086 | 29,683 | 10,317 |
| Мира, 25 (уу 2) | 310 | 308 | 50 | 5 | 3,2 | 1,36 | 0,202 | 1,382 | 0,5 | 6,912 | 6,357 | 13,269 | 0,027 | 29,623 | 10,377 |
| | 311 | 308 | 70 | 27,5 | 1 | 3,32 | 0,252 | 1,519 | 0,5 | 41,767 | 3,264 | 45,031 | 0,090 | 29,687 | 10,313 |
| Мира, 25 (уу 3) | 312 | 311 | 50 | 5 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 8,186 | 7,529 | 15,715 | 0,031 | 29,718 | 10,282 |
| | 313 | 311 | 70 | 27,5 | 1 | 1,84 | 0,140 | 0,467 | 0,5 | 12,829 | 1,003 | 13,832 | 0,028 | 29,714 | 10,286 |
| Мира, 25 (уу 4) | 314 | 313 | 50 | 5 | 3,2 | 1,69 | 0,251 | 2,135 | 0,5 | 10,674 | 9,817 | 20,491 | 0,041 | 29,755 | 10,245 |
| Мира, 23в "Магазин" | 315 | 313 | 32 | 28,5 | 3,2 | 0,15 | 0,054 | 0,149 | 0,5 | 4,246 | 0,408 | 4,654 | 0,009 | 29,724 | 10,276 |
| | 316 | 16 | 250 | 36,5 | 1 | 140,58 | 0,836 | 2,625 | 0,5 | 95,829 | 29,483 | 125,312 | 0,251 | 28,487 | 11,513 |
| | 317 | 316 | 125 | 131,6 | 3,4 | 25,92 | 0,616 | 4,089 | 0,5 | 538,171 | 62,809 | 600,980 | 1,202 | 29,689 | 10,311 |
| Мира, 37 | 318 | 317 | 100 | 5 | 3,2 | 7,15 | 0,266 | 1,004 | 0,5 | 5,021 | 10,982 | 16,003 | 0,032 | 29,721 | 10,279 |
| | 319 | 317 | 100 | 95,6 | 1 | 18,77 | 0,697 | 6,920 | 0,5 | 661,541 | 23,651 | 685,192 | 1,370 | 31,060 | 8,940 |
| Мира, 39 | 320 | 319 | 80 | 5 | 3,2 | 4,24 | 0,246 | 1,067 | 0,5 | 5,337 | 8,971 | 14,308 | 0,029 | 31,088 | 8,912 |
| | 321 | 319 | 100 | 52 | 2,2 | 14,53 | 0,540 | 4,147 | 0,5 | 215,627 | 31,179 | 246,806 | 0,494 | 31,553 | 8,447 |
| | 322 | 321 | 80 | 78,15 | 1 | 3,90 | 0,226 | 0,901 | 0,5 | 70,429 | 2,367 | 72,796 | 0,146 | 31,699 | 8,301 |
| Мира, 41а | 322,1 | 322 | 80 | 5 | 3,2 | 2,49 | 0,145 | 0,368 | 0,5 | 1,841 | 3,094 | 4,935 | 0,010 | 31,709 | 8,291 |
| Мира, 41а (ПГВ) | 322,2 | 322 | 70 | 5 | 3,2 | 1,41 | 0,107 | 0,272 | 0,5 | 1,362 | 1,873 | 3,235 | 0,006 | 31,705 | 8,295 |
| | 323 | 321 | 100 | 39,9 | 1,5 | 10,63 | 0,395 | 2,221 | 0,5 | 88,623 | 11,387 | 100,010 | 0,200 | 31,753 | 8,247 |
| Мира, 41 | 324 | 323 | 80 | 5 | 3,2 | 3,97 | 0,230 | 0,936 | 0,5 | 4,679 | 78,652 | 83,331 | 0,167 | 31,920 | 8,080 |
| | 325 | 323 | 80 | 65,3 | 1,6 | 6,66 | 0,387 | 2,637 | 0,5 | 172,194 | 11,081 | 183,275 | 0,367 | 32,120 | 7,880 |
| Невского, 22 | 325,1 | 325 | 80 | 5 | 3,2 | 4,67 | 0,271 | 1,295 | 0,5 | 6,475 | 10,883 | 17,358 | 0,035 | 32,154 | 7,846 |
| Невского, 22 (ПГВ) | 325,2 | 325 | 50 | 5 | 3,2 | 1,99 | 0,296 | 2,972 | 0,5 | 14,860 | 13,666 | 28,526 | 0,057 | 32,177 | 7,823 |
| | 326 | 316 | 200 | 77,2 | 1 | 114,66 | 1,065 | 6,276 | 0,5 | 484,473 | 51,972 | 536,445 | 1,073 | 29,560 | 10,440 |
| Кузнецова, 9 | 327 | 326 | 100 | 5 | 3,2 | 7,26 | 0,270 | 1,035 | 0,5 | 5,176 | 11,323 | 16,499 | 0,033 | 29,593 | 10,407 |
| | 328 | 326 | 150 | 94,1 | 2,2 | 10,98 | 0,181 | 0,282 | 0,5 | 26,537 | 3,520 | 30,057 | 0,060 | 29,620 | 10,380 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|-------|--------|--------|
| | 329 | 328 | 100 | 60,1 | 2,2 | 10,98 | 0,408 | 2,370 | 0,5 | 142,433 | 17,820 | 160,253 | 0,321 | 29,941 | 10,059 |
| Кузнецова, 7 Школа "Гамма" | 329,1 | 329 | 80 | 5 | 3,2 | 5,51 | 0,320 | 1,803 | 0,5 | 9,014 | 15,151 | 24,165 | 0,048 | 29,989 | 10,011 |
| Кузнецова, 7 Школа "Гамма" (вент) | 329,2 | 329 | 70 | 5 | 3,2 | 5,42 | 0,411 | 4,048 | 0,5 | 20,239 | 27,840 | 48,079 | 0,096 | 30,037 | 9,963 |
| Кузнецова, 7 Школа "Гамма" (ПГВ) | 329,3 | 329 | 50 | 5 | 3,2 | 0,05 | 0,008 | 0,002 | 0,5 | 0,011 | 0,010 | 0,021 | 0,000 | 29,941 | 10,059 |
| | 330 | 326 | 200 | 47 | 1,6 | 96,42 | 0,896 | 4,437 | 0,5 | 208,555 | 58,797 | 267,352 | 0,535 | 30,095 | 9,905 |
| | 331 | 330 | 200 | 85,8 | 2,2 | 96,42 | 0,896 | 4,437 | 0,5 | 380,724 | 80,846 | 461,570 | 0,923 | 31,018 | 8,982 |
| | 332 | 331 | 80 | 5 | 1 | 5,78 | 0,335 | 1,982 | 0,5 | 9,908 | 5,205 | 15,113 | 0,030 | 31,048 | 8,952 |
| Мира, 37а д/с "Теремок" | 332,1 | 332 | 70 | 5 | 3,2 | 3,89 | 0,295 | 2,085 | 0,5 | 10,425 | 14,341 | 24,766 | 0,050 | 31,098 | 8,902 |
| Мира, 37а д/с "Теремок" (вент) | 332,2 | 332 | 50 | 5 | 3,2 | 0,81 | 0,120 | 0,490 | 0,5 | 2,452 | 2,255 | 4,707 | 0,009 | 31,058 | 8,942 |
| Мира, 37а д/с "Теремок" (ПГВ) | 332,3 | 332 | 50 | 5 | 3,2 | 1,08 | 0,160 | 0,867 | 0,5 | 4,335 | 3,987 | 8,322 | 0,017 | 31,065 | 8,935 |
| | 333 | 331 | 200 | 85,7 | 1 | 90,64 | 0,842 | 3,922 | 0,5 | 336,075 | 32,476 | 368,551 | 0,737 | 31,755 | 8,245 |
| Невского, 22а | 334 | 333 | 80 | 5 | 3,2 | 6,55 | 0,380 | 2,548 | 0,5 | 12,738 | 21,410 | 34,148 | 0,068 | 31,823 | 8,177 |
| | 335 | 333 | 200 | 85,4 | 1 | 84,09 | 0,781 | 3,375 | 0,5 | 288,245 | 27,952 | 316,197 | 0,632 | 32,387 | 7,613 |
| | 336 | 335 | 100 | 59,3 | 2,2 | 0,39 | 0,014 | 0,003 | 0,5 | 0,177 | 0,022 | 0,199 | 0,000 | 32,388 | 7,612 |
| | 337 | 336 | 40 | 9 | 1 | 0,39 | 0,091 | 0,322 | 0,5 | 2,900 | 0,361 | 3,261 | 0,007 | 32,394 | 7,606 |
| Невского, 18б Гараж Типографии | 338 | 337 | 40 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 32,394 | 7,606 |
| Невского, 18б Гараж ООО "ОКиТС" | 339 | 337 | 40 | 5 | 3,2 | 0,39 | 0,091 | 0,322 | 0,5 | 1,611 | 1,156 | 2,767 | 0,006 | 32,400 | 7,600 |
| Невского, 20 Типография | 340 | 336 | 100 | 48,3 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 32,388 | 7,612 |
| | 341 | 335 | 200 | 11,9 | 1 | 83,70 | 0,777 | 3,344 | 0,5 | 39,794 | 27,694 | 67,488 | 0,135 | 32,522 | 7,478 |
| | 342 | 341 | 100 | 66,9 | 1,6 | 20,89 | 0,776 | 8,574 | 0,5 | 573,620 | 46,888 | 620,508 | 1,241 | 33,763 | 6,237 |
| Невского, 20а | 343 | 342 | 80 | 5 | 3,2 | 6,55 | 0,380 | 2,548 | 0,5 | 12,738 | 21,410 | 34,148 | 0,068 | 33,832 | 6,168 |
| | 344 | 342 | 100 | 120,8 | 1,6 | 14,34 | 0,533 | 4,041 | 0,5 | 488,148 | 22,098 | 510,246 | 1,020 | 34,784 | 5,216 |
| | 345 | 344 | 80 | 5 | 1 | 7,52 | 0,437 | 3,361 | 0,5 | 16,805 | 8,827 | 25,632 | 0,051 | 34,835 | 5,165 |
| Кузнецова, 5в (уу1) | 345,1 | 345 | 50 | 25 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 66,045 | 12,148 | 78,193 | 0,156 | 34,992 | 5,008 |
| Кузнецова, 5в (уу2) | 345,2 | 345 | 50 | 5 | 3,2 | 1,72 | 0,256 | 2,211 | 0,5 | 11,056 | 10,168 | 21,224 | 0,042 | 34,878 | 5,122 |
| Кузнецова, 5в (уу3) | 345,3 | 345 | 50 | 25 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 66,045 | 12,148 | 78,193 | 0,156 | 34,992 | 5,008 |
| Кузнецова, 5в (ПГВ) | 345,4 | 345 | 70 | 5 | 3,2 | 2,04 | 0,155 | 0,575 | 0,5 | 2,877 | 3,957 | 6,834 | 0,014 | 34,849 | 5,151 |
| Кузнецова, 5б | 346 | 344 | 80 | 41,6 | 3,2 | 5,50 | 0,319 | 1,796 | 0,5 | 74,722 | 15,096 | 89,818 | 0,180 | 34,964 | 5,036 |
| Кузнецова, 5в Комтел | 347 | 344 | 50 | 45 | 3,2 | 1,32 | 0,196 | 1,302 | 0,5 | 58,607 | 5,989 | 64,596 | 0,129 | 34,913 | 5,087 |
| | 348 | 341 | 150 | 9 | 2,7 | 62,81 | 1,037 | 9,219 | 0,5 | 82,973 | 141,227 | 224,200 | 0,448 | 32,971 | 7,029 |
| | 349 | 348 | 70 | 5 | 1 | 3,10 | 0,235 | 1,321 | 0,5 | 6,606 | 2,840 | 9,446 | 0,019 | 32,990 | 7,010 |
| Невского, 18а Теплая стоянка | 349,1 | 349 | 70 | 5 | 3,2 | 1,75 | 0,133 | 0,422 | 0,5 | 2,110 | 2,902 | 5,012 | 0,010 | 33,000 | 7,000 |
| Невского, 18а Теплая стоянка (вент) | 349,2 | 349 | 50 | 5 | 3,2 | 0,50 | 0,074 | 0,187 | 0,5 | 0,934 | 0,859 | 1,793 | 0,004 | 32,993 | 7,007 |
| Невского, 18а Теплая стоянка (ПГВ) | 349,3 | 349 | 50 | 5 | 3,2 | 0,85 | 0,126 | 0,536 | 0,5 | 2,678 | 2,463 | 5,141 | 0,010 | 33,000 | 7,000 |
| | 350 | 348 | 200 | 37,1 | 1 | 59,71 | 0,555 | 1,702 | 0,5 | 63,137 | 14,094 | 77,231 | 0,154 | 33,125 | 6,875 |
| | 351 | 350 | 200 | 113,4 | 1,2 | 59,71 | 0,555 | 1,702 | 0,5 | 192,983 | 16,912 | 209,895 | 0,420 | 33,545 | 6,455 |
| Невского, 18в Гараж Артелеком | 352 | 351 | 40 | 9 | 3,2 | 0,99 | 0,230 | 2,077 | 0,5 | 18,689 | 7,451 | 26,140 | 0,052 | 33,597 | 6,403 |
| | 353 | 351 | 200 | 65,1 | 1,6 | 58,72 | 0,545 | 1,646 | 0,5 | 107,143 | 21,808 | 128,951 | 0,258 | 33,803 | 6,197 |
| Невского, 18 Артелеком | 354 | 353 | 150 | 11 | 3,2 | 7,92 | 0,131 | 0,147 | 0,5 | 1,613 | 2,662 | 4,275 | 0,009 | 33,812 | 6,188 |
| | 355 | 353 | 200 | 66,5 | 2,2 | 50,80 | 0,472 | 1,232 | 0,5 | 81,914 | 22,443 | 104,357 | 0,209 | 34,012 | 5,988 |
| | 356 | 355 | 150 | 110,7 | 2,8 | 12,52 | 0,207 | 0,366 | 0,5 | 40,526 | 5,816 | 46,342 | 0,093 | 34,104 | 5,896 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Некрасова, 3 (Мечта) | 357 | 356 | 32 | 5 | 3,2 | 0,60 | 0,218 | 2,384 | 0,5 | 11,919 | 6,521 | 18,440 | 0,037 | 34,141 | 5,859 |
| | 358 | 356 | 125 | 70,45 | 1 | 11,92 | 0,283 | 0,864 | 0,5 | 60,883 | 3,904 | 64,787 | 0,130 | 34,234 | 5,766 |
| Некрасова, 3 | 359 | 358 | 80 | 5 | 3,2 | 6,98 | 0,405 | 2,893 | 0,5 | 14,465 | 24,313 | 38,778 | 0,078 | 34,311 | 5,689 |
| | 360 | 358 | 125 | 70,45 | 2,2 | 4,94 | 0,117 | 0,148 | 0,5 | 10,445 | 1,473 | 11,918 | 0,024 | 34,258 | 5,742 |
| | 361 | 360 | 32 | 5 | 1 | 0,51 | 0,183 | 1,691 | 0,5 | 8,457 | 1,446 | 9,903 | 0,020 | 34,278 | 5,722 |
| Некрасова, 3 (Детсад) | 361,1 | 361 | 32 | 5 | 3,2 | 0,42 | 0,152 | 1,168 | 0,5 | 5,840 | 3,195 | 9,035 | 0,018 | 34,296 | 5,704 |
| Некрасова, 3 (Детсад) (ПГВ) | 362,2 | 361 | 32 | 5 | 3,2 | 0,09 | 0,031 | 0,048 | 0,5 | 0,241 | 0,132 | 0,373 | 0,001 | 34,278 | 5,722 |
| Некрасова, 1 | 362 | 360 | 125 | 71,8 | 3,2 | 4,43 | 0,105 | 0,119 | 0,5 | 8,577 | 1,727 | 10,304 | 0,021 | 34,278 | 5,722 |
| | 363 | 355 | 200 | 20,5 | 1 | 38,28 | 0,356 | 0,700 | 0,5 | 14,342 | 5,794 | 20,136 | 0,040 | 34,052 | 5,948 |
| Невского, 29 | 364 | 363 | 80 | 5 | 3,2 | 5,29 | 0,307 | 1,662 | 0,5 | 8,308 | 13,965 | 22,273 | 0,045 | 34,096 | 5,904 |
| | 365 | 363 | 150 | 96,9 | 3,4 | 32,99 | 0,545 | 2,544 | 0,5 | 246,540 | 49,080 | 295,620 | 0,591 | 34,643 | 5,357 |
| | 366 | 365 | 150 | 12,6 | 1 | 2,22 | 0,037 | 0,012 | 0,5 | 0,145 | 0,065 | 0,210 | 0,000 | 34,644 | 5,356 |
| | 367 | 366 | 100 | 31,1 | 1,1 | 2,22 | 0,082 | 0,097 | 0,5 | 3,011 | 0,364 | 3,375 | 0,007 | 34,650 | 5,350 |
| Чкалова, 15 | 368 | 367 | 70 | 9,3 | 3,2 | 2,22 | 0,168 | 0,679 | 0,5 | 6,316 | 4,671 | 10,987 | 0,022 | 34,672 | 5,328 |
| | 369 | 365 | 70 | 102 | 5,2 | 2,13 | 0,161 | 0,623 | 0,5 | 63,570 | 6,966 | 70,536 | 0,141 | 34,784 | 5,216 |
| Чкалова, 5а д/с "Жемчужинка" | 369,1 | 369 | 70 | 5 | 3,2 | 1,64 | 0,124 | 0,371 | 0,5 | 1,853 | 2,549 | 4,402 | 0,009 | 34,793 | 5,207 |
| Чкалова, 5а д/с "Жемчужинка" (ПГВ) | 369,2 | 369 | 70 | 5 | 3,2 | 0,49 | 0,037 | 0,033 | 0,5 | 0,163 | 0,225 | 0,388 | 0,001 | 34,785 | 5,215 |
| Чкалова, 13 | 370 | 365 | 70 | 5 | 3,2 | 2,35 | 0,178 | 0,761 | 0,5 | 3,805 | 5,234 | 9,039 | 0,018 | 34,661 | 5,339 |
| | 371 | 365 | 150 | 53,2 | 1,6 | 26,30 | 0,434 | 1,616 | 0,5 | 85,986 | 14,672 | 100,658 | 0,201 | 34,844 | 5,156 |
| | 372 | 371 | 80 | 59,15 | 1,6 | 6,02 | 0,350 | 2,153 | 0,5 | 127,323 | 9,045 | 136,368 | 0,273 | 35,117 | 4,883 |
| Чкалова, 6 д/с "Огонек" | 372,1 | 372 | 80 | 5 | 3,2 | 2,89 | 0,168 | 0,496 | 0,5 | 2,480 | 4,168 | 6,648 | 0,013 | 35,131 | 4,869 |
| Чкалова, 6 д/с "Огонек" (ПГВ) | 372,2 | 372 | 80 | 5 | 3,2 | 3,13 | 0,182 | 0,582 | 0,5 | 2,910 | 4,892 | 7,802 | 0,016 | 35,133 | 4,867 |
| | 373 | 371 | 125 | 146,25 | 5,8 | 20,28 | 0,482 | 2,502 | 0,5 | 365,990 | 65,567 | 431,557 | 0,863 | 35,708 | 4,292 |
| | 374 | 373 | 80 | 36 | 1 | 9,14 | 0,530 | 4,956 | 0,5 | 178,429 | 13,017 | 191,446 | 0,383 | 36,091 | 3,910 |
| | 375 | 374 | 80 | 10 | 1 | 3,43 | 0,199 | 0,697 | 0,5 | 6,970 | 1,831 | 8,801 | 0,018 | 36,108 | 3,892 |
| Чкалова, 3а | 375,1 | 375 | 70 | 5 | 3,2 | 2,06 | 0,156 | 0,585 | 0,5 | 2,924 | 4,022 | 6,946 | 0,014 | 36,122 | 3,878 |
| Чкалова, 3а (ПГВ) | 375,2 | 375 | 70 | 5 | 3,2 | 1,37 | 0,104 | 0,257 | 0,5 | 1,286 | 1,769 | 3,055 | 0,006 | 36,114 | 3,886 |
| | 376 | 374 | 80 | 24 | 1 | 5,71 | 0,331 | 1,936 | 0,5 | 46,464 | 5,085 | 51,549 | 0,103 | 36,194 | 3,806 |
| Чкалова, 3 (уу1) | 376,1 | 376 | 50 | 55 | 3,2 | 1,96 | 0,291 | 2,871 | 0,5 | 157,928 | 13,204 | 171,132 | 0,342 | 36,536 | 3,464 |
| Чкалова, 3 (уу2) | 376,2 | 376 | 50 | 35 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 83,822 | 11,013 | 94,835 | 0,190 | 36,383 | 3,617 |
| Чкалова, 3 (уу3) | 376,3 | 376 | 50 | 15 | 3,2 | 1,96 | 0,291 | 2,871 | 0,5 | 43,071 | 13,204 | 56,275 | 0,113 | 36,306 | 3,694 |
| | 377 | 373 | 80 | 5 | 1 | 11,14 | 0,647 | 7,369 | 0,5 | 36,844 | 19,353 | 56,197 | 0,112 | 35,820 | 4,180 |
| | 378 | 377 | 80 | 5 | 1,2 | 7,08 | 0,411 | 2,976 | 0,5 | 14,882 | 9,381 | 24,263 | 0,049 | 35,869 | 4,131 |
| Чкалова, 4 (уу1) | 378,1 | 378 | 50 | 35 | 3,2 | 1,68 | 0,250 | 2,110 | 0,5 | 73,837 | 9,701 | 83,538 | 0,167 | 36,036 | 3,964 |
| Чкалова, 4 (уу2) | 378,2 | 378 | 50 | 15 | 3,2 | 2,14 | 0,318 | 3,423 | 0,5 | 51,346 | 15,741 | 67,087 | 0,134 | 36,003 | 3,997 |
| Чкалова, 4 (уу3) | 378,3 | 378 | 50 | 15 | 3,2 | 1,58 | 0,235 | 1,866 | 0,5 | 27,989 | 8,580 | 36,569 | 0,073 | 35,942 | 4,058 |
| Чкалова, 4 (уу4) | 378,4 | 378 | 50 | 35 | 3,2 | 1,68 | 0,250 | 2,110 | 0,5 | 73,837 | 9,701 | 83,538 | 0,167 | 36,036 | 3,964 |
| | 379 | 377 | 80 | 80 | 1 | 4,06 | 0,236 | 0,979 | 0,5 | 78,302 | 2,571 | 80,873 | 0,162 | 35,982 | 4,018 |
| | 380 | 379 | 70 | 23,83 | 1,6 | 3,06 | 0,232 | 1,290 | 0,5 | 30,746 | 4,437 | 35,183 | 0,070 | 36,052 | 3,948 |
| Чкалова, 4а (уу1) | 380,1 | 380 | 50 | 15 | 3,2 | 1,53 | 0,227 | 1,750 | 0,5 | 26,246 | 8,046 | 34,292 | 0,069 | 36,121 | 3,879 |
| Чкалова, 4а (уу2) | 380,2 | 380 | 50 | 35 | 3,2 | 1,53 | 0,227 | 1,750 | 0,5 | 61,240 | 8,046 | 69,286 | 0,139 | 36,191 | 3,809 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-------|--------|-----|----------|---------|----------|-------|--------|--------|
| Маяковского, 11а | 381 | 379 | 50 | 85 | 3,2 | 1,00 | 0,149 | 0,747 | 0,5 | 63,534 | 3,437 | 66,971 | 0,134 | 36,116 | 3,884 |
| | 382 | 17 | 80 | 77,1 | 2,8 | 5,82 | 0,338 | 2,008 | 0,5 | 154,824 | 14,767 | 169,591 | 0,339 | 29,510 | 10,490 |
| Кедрова, 4 (уу1) | 382,1 | 382 | 80 | 5 | 3,2 | 1,77 | 0,103 | 0,186 | 0,5 | 0,930 | 1,563 | 2,493 | 0,005 | 29,515 | 10,485 |
| Кедрова, 4 (ПГВ) | 382,2 | 382 | 70 | 5 | 3,2 | 2,28 | 0,173 | 0,713 | 0,5 | 3,567 | 4,906 | 8,473 | 0,017 | 29,527 | 10,473 |
| Кедрова, 4 (уу2) | 382,3 | 382 | 80 | 5 | 3,2 | 1,77 | 0,103 | 0,186 | 0,5 | 0,930 | 1,563 | 2,493 | 0,005 | 29,515 | 10,485 |
| Кузнецова, 6 | 383 | 18 | 100 | 18,9 | 3,2 | 7,13 | 0,265 | 0,999 | 0,5 | 18,872 | 10,921 | 29,793 | 0,060 | 29,802 | 10,198 |
| | 384 | 19 | 200 | 45,7 | 3,4 | 105,71 | 0,982 | 5,334 | 0,5 | 243,772 | 150,197 | 393,969 | 0,788 | 30,999 | 9,001 |
| | 385 | 384 | 100 | 20,55 | 1 | 7,22 | 0,268 | 1,024 | 0,5 | 21,041 | 3,499 | 24,540 | 0,049 | 31,048 | 8,952 |
| | 386 | 385 | 125 | 73,7 | 0,5 | 7,22 | 0,172 | 0,317 | 0,5 | 23,385 | 0,717 | 24,102 | 0,048 | 31,097 | 8,903 |
| Кузнецова, 5 | 387 | 386 | 80 | 5 | 3,2 | 7,07 | 0,410 | 2,968 | 0,5 | 14,840 | 24,944 | 39,784 | 0,080 | 31,176 | 8,824 |
| Кузнецова, 5ф.1 | 388 | 386 | 32 | 80,2 | 3,2 | 0,15 | 0,054 | 0,149 | 0,5 | 11,949 | 0,408 | 12,357 | 0,025 | 31,121 | 8,879 |
| Кузнецова, 3-5 Павильон | 389 | 384 | 32 | 15 | 5,4 | 0,06 | 0,022 | 0,024 | 0,5 | 0,358 | 0,110 | 0,468 | 0,001 | 31,000 | 9,000 |
| | 390 | 384 | 150 | 12,8 | 1 | 55,15 | 0,911 | 7,109 | 0,5 | 90,999 | 40,335 | 131,334 | 0,263 | 31,262 | 8,738 |
| Кузнецова, 5а | 391 | 390 | 100 | 91,65 | 5 | 7,02 | 0,261 | 0,968 | 0,5 | 88,713 | 16,541 | 105,254 | 0,211 | 31,473 | 8,527 |
| | 392 | 390 | 150 | 197,82 | 4,6 | 48,13 | 0,795 | 5,415 | 0,5 | 1071,127 | 141,314 | 1212,441 | 2,425 | 33,687 | 6,313 |
| Невского, 16а ФСБ | 393 | 392 | 50 | 11,15 | 3,2 | 1,10 | 0,163 | 0,904 | 0,5 | 10,084 | 4,159 | 14,243 | 0,028 | 33,715 | 6,285 |
| | 394 | 392 | 100 | 19,5 | 1,6 | 18,92 | 0,703 | 7,032 | 0,5 | 137,124 | 38,454 | 175,578 | 0,351 | 34,038 | 5,962 |
| | 395 | 394 | 50 | 8 | 1 | 1,52 | 0,225 | 1,720 | 0,5 | 13,763 | 2,472 | 16,235 | 0,032 | 34,071 | 5,929 |
| Невского, 14б | 395,1 | 395 | 50 | 5 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 8,186 | 7,529 | 15,715 | 0,031 | 34,102 | 5,898 |
| Невского, 14б (ПГВ) | 395,2 | 395 | 50 | 5 | 3,2 | 0,04 | 0,006 | 0,001 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,010 | 0,000 | 34,071 | 5,929 |
| | 396 | 394 | 100 | 46 | 1,6 | 17,40 | 0,647 | 5,950 | 0,5 | 273,679 | 32,535 | 306,214 | 0,612 | 34,651 | 5,349 |
| | 397 | 396 | 100 | 12 | 1,6 | 6,78 | 0,252 | 0,904 | 0,5 | 10,844 | 4,942 | 15,786 | 0,032 | 34,682 | 5,318 |
| Невского, 14а (уу1) | 397,1 | 397 | 50 | 35 | 3,2 | 1,89 | 0,281 | 2,670 | 0,5 | 93,450 | 12,278 | 105,728 | 0,211 | 34,894 | 5,106 |
| Невского, 14а (уу2) | 397,2 | 397 | 50 | 15 | 3,2 | 2,04 | 0,303 | 3,111 | 0,5 | 46,659 | 14,304 | 60,963 | 0,122 | 34,804 | 5,196 |
| Невского, 14а (ПГВ) | 397,3 | 397 | 70 | 15 | 3,2 | 2,85 | 0,216 | 1,121 | 0,5 | 16,822 | 7,713 | 24,535 | 0,049 | 34,731 | 5,269 |
| | 398 | 396 | 80 | 53 | 2,2 | 2,18 | 0,127 | 0,283 | 0,5 | 15,006 | 1,636 | 16,642 | 0,033 | 34,684 | 5,316 |
| Маяковского, 21а | 398,1 | 398 | 50 | 10 | 3,2 | 1,39 | 0,207 | 1,444 | 0,5 | 14,442 | 6,641 | 21,083 | 0,042 | 34,726 | 5,274 |
| Маяковского, 21а (ПГВ) | 398,2 | 398 | 50 | 15 | 3,2 | 0,79 | 0,118 | 0,471 | 0,5 | 7,062 | 2,165 | 9,227 | 0,018 | 34,702 | 5,298 |
| Маяковского, 21а (Блок) | 398,3 | 398 | 50 | 35 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,684 | 5,316 |
| | 399 | 396 | 100 | 89,5 | 2,8 | 8,44 | 0,313 | 1,398 | 0,5 | 125,154 | 13,382 | 138,536 | 0,277 | 34,928 | 5,072 |
| Невского, 12а | 399,1 | 399 | 100 | 5 | 3,2 | 5,07 | 0,188 | 0,505 | 0,5 | 2,524 | 5,522 | 8,046 | 0,016 | 34,944 | 5,056 |
| Невского, 12а (ПГВ) | 399,2 | 399 | 70 | 5 | 3,2 | 3,37 | 0,255 | 1,563 | 0,5 | 7,813 | 10,748 | 18,561 | 0,037 | 34,965 | 5,035 |
| | 400 | 392 | 125 | 43,73 | 2,2 | 28,11 | 0,668 | 4,810 | 0,5 | 210,344 | 47,803 | 258,147 | 0,516 | 34,203 | 5,797 |
| | 401 | 400 | 70 | 6,52 | 1 | 3,05 | 0,231 | 1,284 | 0,5 | 8,369 | 2,759 | 11,128 | 0,022 | 34,225 | 5,775 |
| Невского, 16 | 401,1 | 401 | 50 | 5 | 3,2 | 2,44 | 0,363 | 4,450 | 0,5 | 22,250 | 20,463 | 42,713 | 0,085 | 34,311 | 5,689 |
| Невского, 16 (ПГВ) | 401,2 | 401 | 50 | 5 | 3,2 | 0,61 | 0,091 | 0,280 | 0,5 | 1,400 | 1,288 | 2,688 | 0,005 | 34,231 | 5,769 |
| | 402 | 400 | 100 | 91,48 | 2,2 | 25,06 | 0,931 | 12,334 | 0,5 | 1128,301 | 92,740 | 1221,041 | 2,442 | 36,645 | 3,355 |
| | 403 | 402 | 100 | 5 | 1 | 13,86 | 0,515 | 3,775 | 0,5 | 18,874 | 12,901 | 31,775 | 0,064 | 36,709 | 3,291 |
| Невского, 14 (уу1) | 403,1 | 403 | 50 | 50 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 114,454 | 10,526 | 124,980 | 0,250 | 36,959 | 3,041 |
| Невского, 14 (уу2) | 403,2 | 403 | 50 | 35 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 64,484 | 8,472 | 72,956 | 0,146 | 36,855 | 3,145 |
| Невского, 14 (уу3) | 403,3 | 403 | 50 | 10 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 18,424 | 8,472 | 26,896 | 0,054 | 36,763 | 3,237 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Невского, 14 (уу4) | 403,4 | 403 | 50 | 35 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 64,484 | 8,472 | 72,956 | 0,146 | 36,855 | 3,145 |
| Невского, 14 (уу5) | 403,5 | 403 | 50 | 50 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 114,454 | 10,526 | 124,980 | 0,250 | 36,959 | 3,041 |
| Невского, 14 (ПГВ) | 403,6 | 403 | 80 | 50 | 3,2 | 5,65 | 0,328 | 1,897 | 0,5 | 94,873 | 15,947 | 110,820 | 0,222 | 36,930 | 3,070 |
| | 404 | 402 | 100 | 75,46 | 2,8 | 11,20 | 0,416 | 2,462 | 0,5 | 185,786 | 23,561 | 209,347 | 0,419 | 37,064 | 2,936 |
| | 405 | 404 | 80 | 11,45 | 0,5 | 11,20 | 0,650 | 7,443 | 0,5 | 85,223 | 9,774 | 94,997 | 0,190 | 37,254 | 2,746 |
| Чкалова, 8 (уу1) | 405,1 | 405 | 50 | 25 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 59,873 | 11,013 | 70,886 | 0,142 | 37,396 | 2,604 |
| Чкалова, 8 (уу2) | 405,2 | 405 | 50 | 10 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 23,949 | 11,013 | 34,962 | 0,070 | 37,324 | 2,676 |
| Чкалова, 8 (ПГВ) | 405,3 | 405 | 70 | 10 | 3,2 | 4,04 | 0,306 | 2,244 | 0,5 | 22,444 | 15,437 | 37,881 | 0,076 | 37,330 | 2,670 |
| Невского, 25 (уу1) | 405,4 | 405 | 50 | 20 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 47,898 | 11,013 | 58,911 | 0,118 | 37,372 | 2,628 |
| Невского, 25 (уу2) | 405,5 | 405 | 50 | 35 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 83,822 | 11,013 | 94,835 | 0,190 | 37,444 | 2,556 |
| | 406 | 384 | 200 | 22,6 | 1 | 43,28 | 0,402 | 0,894 | 0,5 | 20,206 | 7,404 | 27,610 | 0,055 | 31,055 | 8,945 |
| | 407 | 406 | 100 | 5 | 1 | 7,09 | 0,263 | 0,987 | 0,5 | 4,937 | 3,375 | 8,312 | 0,017 | 31,071 | 8,929 |
| Кузнецова, 3 | 407,1 | 407 | 100 | 60 | 3,2 | 6,34 | 0,236 | 0,790 | 0,5 | 47,370 | 8,635 | 56,005 | 0,112 | 31,183 | 8,817 |
| Кузнецова, 3 (Магазины) | 407,2 | 407 | 50 | 10 | 3,2 | 0,75 | 0,111 | 0,420 | 0,5 | 4,204 | 1,933 | 6,137 | 0,012 | 31,083 | 8,917 |
| | 408 | 406 | 200 | 9 | 1 | 36,19 | 0,336 | 0,625 | 0,5 | 5,626 | 5,177 | 10,803 | 0,022 | 31,076 | 8,924 |
| | 409 | 408 | 150 | 83,54 | 1,7 | 36,19 | 0,598 | 3,061 | 0,5 | 255,712 | 29,523 | 285,235 | 0,570 | 31,647 | 8,353 |
| Кузнецова, 3а | 410 | 409 | 100 | 5 | 3,2 | 7,11 | 0,264 | 0,993 | 0,5 | 4,965 | 10,860 | 15,825 | 0,032 | 31,678 | 8,322 |
| | 411 | 409 | 200 | 98,3 | 3,4 | 29,08 | 0,270 | 0,404 | 0,5 | 39,677 | 11,365 | 51,042 | 0,102 | 31,749 | 8,251 |
| | 412 | 411 | 80 | 5 | 1 | 2,24 | 0,130 | 0,297 | 0,5 | 1,483 | 0,779 | 2,262 | 0,005 | 31,753 | 8,247 |
| Маяковского, 23а к.1 (АДБ) | 412,1 | 412 | 50 | 5 | 3,2 | 1,00 | 0,149 | 0,747 | 0,5 | 3,737 | 3,437 | 7,174 | 0,014 | 31,768 | 8,232 |
| Маяковского, 23а к.1 (ПГВ) | 412,2 | 412 | 50 | 5 | 3,2 | 0,05 | 0,007 | 0,002 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,015 | 0,000 | 31,753 | 8,247 |
| Маяковского, 23а к.1 (РММ) | 412,3 | 412 | 70 | 5 | 3,2 | 1,19 | 0,090 | 0,195 | 0,5 | 0,976 | 1,342 | 2,318 | 0,005 | 31,758 | 8,242 |
| Маяковского, 23а к.1 (вент) | 412,4 | 412 | 50 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 31,753 | 8,247 |
| | 413 | 411 | 200 | 85,42 | 4,6 | 26,84 | 0,249 | 0,344 | 0,5 | 29,382 | 13,104 | 42,486 | 0,085 | 31,834 | 8,166 |
| | 414 | 413 | 70 | 5 | 1 | 0,97 | 0,074 | 0,131 | 0,5 | 0,654 | 0,281 | 0,935 | 0,002 | 31,836 | 8,164 |
| Маяковского, 23а к.2 | 414,1 | 414 | 50 | 5 | 3,2 | 0,97 | 0,144 | 0,703 | 0,5 | 3,516 | 3,234 | 6,750 | 0,014 | 31,849 | 8,151 |
| Маяковского, 23а к.2 (ПГВ) | 414,2 | 414 | 50 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,001 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 31,836 | 8,164 |
| | 415 | 413 | 200 | 45,56 | 1,6 | 25,87 | 0,240 | 0,319 | 0,5 | 14,555 | 4,233 | 18,788 | 0,038 | 31,871 | 8,129 |
| | 416 | 415 | 125 | 40 | 1,1 | 25,87 | 0,615 | 4,074 | 0,5 | 162,950 | 20,243 | 183,193 | 0,366 | 32,238 | 7,762 |
| Маяковского, 21 | 417 | 416 | 70 | 10,27 | 3,2 | 4,04 | 0,306 | 2,249 | 0,5 | 23,097 | 15,468 | 38,565 | 0,077 | 32,315 | 7,685 |
| | 418 | 416 | 200 | 59,59 | 1 | 12,76 | 0,119 | 0,078 | 0,5 | 4,631 | 0,644 | 5,275 | 0,011 | 32,248 | 7,752 |
| Маяковского, 19а | 419 | 418 | 32 | 9,94 | 3,2 | 0,25 | 0,091 | 0,414 | 0,5 | 4,114 | 1,132 | 5,246 | 0,010 | 32,259 | 7,741 |
| | 420 | 418 | 100 | 53 | 2,2 | 12,51 | 0,465 | 3,074 | 0,5 | 162,918 | 23,113 | 186,031 | 0,372 | 32,620 | 7,380 |
| Маяковского, 19 | 421 | 420 | 70 | 8 | 3,2 | 3,64 | 0,276 | 1,826 | 0,5 | 14,605 | 12,557 | 27,162 | 0,054 | 32,675 | 7,325 |
| | 422 | 420 | 100 | 26,1 | 1 | 8,87 | 0,330 | 1,545 | 0,5 | 40,334 | 5,282 | 45,616 | 0,091 | 32,712 | 7,288 |
| Невского, 12 | 423 | 422 | 125 | 21,8 | 3,2 | 4,90 | 0,117 | 0,146 | 0,5 | 3,186 | 2,113 | 5,299 | 0,011 | 32,722 | 7,278 |
| | 424 | 422 | 100 | 35 | 1 | 3,97 | 0,147 | 0,310 | 0,5 | 10,835 | 1,058 | 11,893 | 0,024 | 32,735 | 7,265 |
| Невского, 21 | 425 | 424 | 70 | 5 | 3,2 | 2,20 | 0,167 | 0,667 | 0,5 | 3,335 | 4,587 | 7,922 | 0,016 | 32,751 | 7,249 |
| | 426 | 424 | 100 | 28,58 | 2,8 | 1,77 | 0,066 | 0,062 | 0,5 | 1,759 | 0,589 | 2,348 | 0,005 | 32,740 | 7,260 |
| Маяковского, 15 | 426,1 | 426 | 70 | 15 | 3,2 | 1,52 | 0,115 | 0,318 | 0,5 | 4,775 | 2,190 | 6,965 | 0,014 | 32,754 | 7,246 |
| Маяковского, 15 (Людмила) | 426,2 | 426 | 32 | 5 | 3,2 | 0,13 | 0,047 | 0,112 | 0,5 | 0,560 | 0,306 | 0,866 | 0,002 | 32,742 | 7,258 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Маяковского, 15 (Руслан) | 426,2 | 426 | 32 | 25 | 3,2 | 0,12 | 0,044 | 0,095 | 0,5 | 2,384 | 0,261 | 2,645 | 0,005 | 32,745 | 7,255 |
| | 427 | 416 | 80 | 43,84 | 1 | 9,07 | 0,527 | 4,885 | 0,5 | 214,149 | 12,829 | 226,978 | 0,454 | 32,692 | 7,308 |
| | 428 | 427 | 80 | 43,26 | 0 | 9,07 | 0,527 | 4,885 | 0,5 | 211,316 | 0,000 | 211,316 | 0,423 | 33,114 | 6,886 |
| Маяковского, 23 | 429 | 428 | 80 | 5,47 | 3,2 | 4,79 | 0,278 | 1,362 | 0,5 | 7,452 | 11,450 | 18,902 | 0,038 | 33,152 | 6,848 |
| | 430 | 428 | 80 | 35,09 | 1 | 4,28 | 0,248 | 1,088 | 0,5 | 38,168 | 2,857 | 41,025 | 0,082 | 33,196 | 6,804 |
| Маяковского, 23 (Фармакон) | 431 | 430 | 32 | 9 | 3,2 | 0,10 | 0,036 | 0,066 | 0,5 | 0,596 | 0,181 | 0,777 | 0,002 | 33,198 | 6,802 |
| | 432 | 430 | 80 | 48,68 | 1 | 4,18 | 0,243 | 1,037 | 0,5 | 50,505 | 2,725 | 53,230 | 0,106 | 33,303 | 6,697 |
| | 433 | 432 | 50 | 8,72 | 1,1 | 4,18 | 0,621 | 13,060 | 0,5 | 113,882 | 20,644 | 134,526 | 0,269 | 33,572 | 6,428 |
| Маяковского, 25 | 433,1 | 433 | 50 | 5 | 3,2 | 3,58 | 0,532 | 9,580 | 0,5 | 47,898 | 44,051 | 91,949 | 0,184 | 33,756 | 6,244 |
| Маяковского, 25 (Магнит) | 433,2 | 433 | 50 | 20 | 3,2 | 0,60 | 0,089 | 0,269 | 0,5 | 5,382 | 1,237 | 6,619 | 0,013 | 33,585 | 6,415 |
| | 434 | 19 | 250 | 66,8 | 1 | 99,79 | 0,593 | 1,323 | 0,5 | 88,377 | 14,857 | 103,234 | 0,206 | 30,418 | 9,582 |
| | 435 | 434 | 80 | 17,9 | 3,4 | 8,86 | 0,515 | 4,666 | 0,5 | 83,529 | 41,669 | 125,198 | 0,250 | 30,668 | 9,332 |
| Кузнецова, 6а (уу1) | 435,1 | 435 | 50 | 30 | 3,2 | 2,07 | 0,308 | 3,203 | 0,5 | 96,083 | 14,728 | 110,811 | 0,222 | 30,890 | 9,110 |
| Кузнецова, 6а (уу2) | 435,2 | 435 | 50 | 15 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 34,336 | 10,526 | 44,862 | 0,090 | 30,758 | 9,242 |
| Кузнецова, 6а (уу3) | 435,3 | 435 | 50 | 10 | 3,2 | 2,07 | 0,308 | 3,203 | 0,5 | 32,028 | 14,728 | 46,756 | 0,094 | 30,762 | 9,238 |
| Кузнецова, 6а (ПГВ) | 435,4 | 435 | 70 | 10 | 3,2 | 2,97 | 0,226 | 1,219 | 0,5 | 12,195 | 8,388 | 20,583 | 0,041 | 30,709 | 9,291 |
| | 436 | 434 | 100 | 45,7 | 2,2 | 18,18 | 0,675 | 6,492 | 0,5 | 296,676 | 48,813 | 345,489 | 0,691 | 31,109 | 8,891 |
| | 437 | 436 | 100 | 49,3 | 0,5 | 8,41 | 0,312 | 1,389 | 0,5 | 68,488 | 2,374 | 70,862 | 0,142 | 31,251 | 8,749 |
| Кузнецова, 4 | 438 | 437 | 80 | 85,2 | 3,2 | 8,41 | 0,488 | 4,200 | 0,5 | 357,819 | 35,296 | 393,115 | 0,786 | 32,037 | 7,963 |
| Кузнецова, 4а | 439 | 436 | 80 | 5 | 3,2 | 4,23 | 0,246 | 1,062 | 0,5 | 5,312 | 8,929 | 14,241 | 0,028 | 31,137 | 8,863 |
| | 440 | 436 | 80 | 81,9 | 1 | 5,54 | 0,322 | 1,822 | 0,5 | 149,257 | 4,786 | 154,043 | 0,308 | 31,417 | 8,583 |
| Кузнецова, 4в (мастерские) | 441 | 440 | 40 | 30 | 3,2 | 0,04 | 0,009 | 0,003 | 0,5 | 0,102 | 0,012 | 0,114 | 0,000 | 31,417 | 8,583 |
| Маяковского, 29а | 442 | 440 | 80 | 66 | 3,2 | 5,50 | 0,319 | 1,796 | 0,5 | 118,550 | 15,096 | 133,646 | 0,267 | 31,684 | 8,316 |
| | 443 | 434 | 200 | 70,2 | 3,4 | 72,75 | 0,676 | 2,526 | 0,5 | 177,343 | 71,133 | 248,476 | 0,497 | 30,915 | 9,085 |
| | 444 | 443 | 100 | 51,8 | 2,2 | 10,95 | 0,407 | 2,357 | 0,5 | 122,080 | 17,721 | 139,801 | 0,280 | 31,194 | 8,806 |
| | 445 | 444 | 80 | 43 | 2,2 | 4,40 | 0,256 | 1,152 | 0,5 | 49,519 | 6,654 | 56,173 | 0,112 | 31,307 | 8,693 |
| Кедрова, 8 д/с "Колобок" | 445,1 | 445 | 70 | 5 | 3,2 | 3,89 | 0,295 | 2,085 | 0,5 | 10,425 | 14,341 | 24,766 | 0,050 | 31,356 | 8,644 |
| Кедрова, 8 д/с "Колобок" (ПГВ) | 445,2 | 445 | 70 | 5 | 3,2 | 0,51 | 0,039 | 0,036 | 0,5 | 0,182 | 0,250 | 0,432 | 0,001 | 31,308 | 8,692 |
| Кедрова, 6 | 446 | 444 | 80 | 76,4 | 3,2 | 6,55 | 0,380 | 2,548 | 0,5 | 194,629 | 21,410 | 216,039 | 0,432 | 31,627 | 8,373 |
| | 447 | 443 | 200 | 108,7 | 3,4 | 61,80 | 0,574 | 1,823 | 0,5 | 198,135 | 51,324 | 249,459 | 0,499 | 31,414 | 8,586 |
| Кедрова, 10 | 448 | 447 | 80 | 36,5 | 3,2 | 2,09 | 0,121 | 0,259 | 0,5 | 9,467 | 2,180 | 11,647 | 0,023 | 31,437 | 8,563 |
| | 449 | 447 | 200 | 70,4 | 1,6 | 59,71 | 0,555 | 1,702 | 0,5 | 119,789 | 22,546 | 142,335 | 0,285 | 31,698 | 8,302 |
| | 450 | 449 | 100 | 5,7 | 1 | 25,61 | 0,952 | 12,884 | 0,5 | 73,437 | 44,034 | 117,471 | 0,235 | 31,933 | 8,067 |
| | 451 | 450 | 100 | 5 | 1 | 16,24 | 0,604 | 5,183 | 0,5 | 25,917 | 17,715 | 43,632 | 0,087 | 32,021 | 7,979 |
| Кедрова, 12а (уу1) | 451,1 | 451 | 50 | 10 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 28,422 | 13,070 | 41,492 | 0,083 | 32,104 | 7,896 |
| Кедрова, 12а (уу2) | 451,2 | 451 | 50 | 25 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 58,543 | 10,768 | 69,311 | 0,139 | 32,159 | 7,841 |
| Кедрова, 12а (уу3) | 451,3 | 451 | 50 | 40 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 93,668 | 10,768 | 104,436 | 0,209 | 32,230 | 7,770 |
| Кедрова, 12а (уу4) | 451,4 | 451 | 50 | 55 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 128,794 | 10,768 | 139,562 | 0,279 | 32,300 | 7,700 |
| Кедрова, 12а (уу5) | 451,5 | 451 | 50 | 70 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 163,919 | 10,768 | 174,687 | 0,349 | 32,370 | 7,630 |
| Кедрова, 12а (уу6) | 451,6 | 451 | 50 | 85 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 241,587 | 13,070 | 254,657 | 0,509 | 32,530 | 7,470 |
| Кедрова, 12а (ПГВ) | 451,7 | 451 | 80 | 10 | 3,2 | 5,26 | 0,306 | 1,646 | 0,5 | 16,459 | 13,833 | 30,292 | 0,061 | 32,081 | 7,919 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 452 | 450 | 80 | 125,89 | 2,2 | 9,37 | 0,544 | 5,209 | 0,5 | 655,810 | 30,099 | 685,909 | 1,372 | 33,305 | 6,695 |
| Маяковского, 35а (уу1) | 452,1 | 452 | 50 | 10 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 23,949 | 11,013 | 34,962 | 0,070 | 33,375 | 6,625 |
| Маяковского, 35а (уу2) | 452,2 | 452 | 50 | 25 | 3,2 | 2,14 | 0,318 | 3,423 | 0,5 | 85,576 | 15,741 | 101,317 | 0,203 | 33,508 | 6,492 |
| Маяковского, 35а (уу3) | 452,3 | 452 | 50 | 40 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 95,797 | 11,013 | 106,810 | 0,214 | 33,519 | 6,481 |
| Маяковского, 35а (ПГВ) | 452,4 | 452 | 70 | 10 | 3,2 | 3,65 | 0,276 | 1,832 | 0,5 | 18,322 | 12,602 | 30,924 | 0,062 | 33,367 | 6,633 |
| | 453 | 449 | 200 | 135,5 | 1,6 | 34,09 | 0,317 | 0,555 | 0,5 | 75,181 | 7,352 | 82,533 | 0,165 | 31,864 | 8,136 |
| | 454 | 453 | 100 | 5 | 1 | 10,94 | 0,406 | 2,351 | 0,5 | 11,755 | 8,035 | 19,790 | 0,040 | 31,903 | 8,097 |
| Кедрова, 12 | 454,1 | 454 | 100 | 5 | 3,2 | 7,02 | 0,261 | 0,968 | 0,5 | 4,840 | 10,586 | 15,426 | 0,031 | 31,934 | 8,066 |
| Кедрова, 12 (ПГВ) | 454,2 | 454 | 80 | 5 | 3,2 | 3,92 | 0,228 | 0,913 | 0,5 | 4,563 | 7,670 | 12,233 | 0,024 | 31,928 | 8,072 |
| | 455 | 453 | 200 | 64,75 | 1 | 23,15 | 0,215 | 0,256 | 0,5 | 16,569 | 2,119 | 18,688 | 0,037 | 31,901 | 8,099 |
| | 456 | 455 | 125 | 75,46 | 1 | 17,66 | 0,420 | 1,899 | 0,5 | 143,322 | 8,580 | 151,902 | 0,304 | 32,205 | 7,795 |
| | 457 | 456 | 100 | 5 | 1 | 9,05 | 0,336 | 1,610 | 0,5 | 8,052 | 5,504 | 13,556 | 0,027 | 32,232 | 7,768 |
| Кедрова, 12б | 457,1 | 457 | 80 | 5 | 3,2 | 5,57 | 0,323 | 1,842 | 0,5 | 9,211 | 15,483 | 24,694 | 0,049 | 32,281 | 7,719 |
| Кедрова, 12б (ПГВ) | 457,2 | 457 | 80 | 5 | 3,2 | 3,48 | 0,202 | 0,721 | 0,5 | 3,605 | 6,060 | 9,665 | 0,019 | 32,251 | 7,749 |
| | 458 | 456 | 80 | 126,82 | 4,6 | 8,61 | 0,500 | 4,401 | 0,5 | 558,191 | 53,174 | 611,365 | 1,223 | 33,427 | 6,573 |
| Маяковского, 37а | 458,1 | 458 | 80 | 5 | 3,2 | 5,29 | 0,307 | 1,662 | 0,5 | 8,308 | 13,965 | 22,273 | 0,045 | 33,472 | 6,528 |
| Маяковского, 37а (ПГВ) | 458,2 | 458 | 70 | 5 | 3,2 | 3,32 | 0,252 | 1,518 | 0,5 | 7,592 | 10,443 | 18,035 | 0,036 | 33,463 | 6,537 |
| | 459 | 455 | 150 | 65,01 | 2,8 | 5,49 | 0,091 | 0,070 | 0,5 | 4,578 | 1,119 | 5,697 | 0,011 | 31,912 | 8,088 |
| | 460 | 459 | 80 | 67,8 | 1,5 | 5,49 | 0,319 | 1,789 | 0,5 | 121,292 | 7,048 | 128,340 | 0,257 | 32,169 | 7,831 |
| Кедрова, 14 д/с "Искорка" | 460,1 | 460 | 80 | 5 | 3,2 | 3,89 | 0,226 | 0,899 | 0,5 | 4,493 | 7,551 | 12,044 | 0,024 | 32,193 | 7,807 |
| Кедрова, 14 д/с "Искорка" (вент) | 460,2 | 460 | 50 | 5 | 3,2 | 0,81 | 0,120 | 0,490 | 0,5 | 2,452 | 2,255 | 4,707 | 0,009 | 32,178 | 7,822 |
| Кедрова, 14 д/с "Искорка" (ПГВ) | 460,3 | 460 | 50 | 5 | 3,2 | 0,79 | 0,117 | 0,465 | 0,5 | 2,326 | 2,139 | 4,465 | 0,009 | 32,178 | 7,822 |
| | 461 | 21 | 200 | 29 | 1 | 62,91 | 0,584 | 1,889 | 0,5 | 54,777 | 15,643 | 70,420 | 0,141 | 30,928 | 9,072 |
| Маяковского, 30 ДДТ | 462 | 461 | 50 | 50,9 | 3,8 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 134,468 | 14,426 | 148,894 | 0,298 | 31,225 | 8,775 |
| Маяковского, 32 Автошкола | 463 | 461 | 80 | 21,3 | 3,8 | 1,28 | 0,074 | 0,097 | 0,5 | 2,072 | 0,971 | 3,043 | 0,006 | 30,934 | 9,066 |
| | 464 | 461 | 200 | 58,53 | 3,4 | 59,75 | 0,555 | 1,704 | 0,5 | 99,727 | 47,976 | 147,703 | 0,295 | 31,223 | 8,777 |
| | 465 | 464 | 200 | 172,1 | 2,4 | 59,75 | 0,555 | 1,704 | 0,5 | 293,236 | 33,866 | 327,102 | 0,654 | 31,877 | 8,123 |
| | 466 | 465 | 80 | 138,7 | 2,2 | 2,13 | 0,124 | 0,269 | 0,5 | 37,365 | 1,557 | 38,922 | 0,078 | 31,955 | 8,045 |
| Толстого, 11 | 467 | 466 | 50 | 9,48 | 3,8 | 1,31 | 0,195 | 1,283 | 0,5 | 12,160 | 7,004 | 19,164 | 0,038 | 31,993 | 8,007 |
| Дзержинского, 14 | 468 | 466 | 32 | 50 | 3,8 | 0,82 | 0,298 | 4,453 | 0,5 | 222,627 | 14,464 | 237,091 | 0,474 | 32,429 | 7,571 |
| | 469 | 465 | 150 | 52 | 1,6 | 57,62 | 0,951 | 7,759 | 0,5 | 403,444 | 70,430 | 473,874 | 0,948 | 32,825 | 7,175 |
| | 470 | 469 | 150 | 83,39 | 4 | 33,70 | 0,556 | 2,654 | 0,5 | 221,282 | 60,221 | 281,503 | 0,563 | 33,388 | 6,612 |
| | 471 | 470 | 100 | 15 | 1 | 13,06 | 0,485 | 3,351 | 0,5 | 50,269 | 11,454 | 61,723 | 0,123 | 33,511 | 6,489 |
| Маяковского, 34 (Гострах) | 472 | 471 | 50 | 5 | 3,2 | 1,08 | 0,160 | 0,872 | 0,5 | 4,359 | 4,009 | 8,368 | 0,017 | 33,528 | 6,472 |
| | 473 | 471 | 80 | 5 | 1 | 11,98 | 0,696 | 8,525 | 0,5 | 42,626 | 22,390 | 65,016 | 0,130 | 33,641 | 6,359 |
| Толстого, 14 (уу1) | 473,1 | 473 | 50 | 70 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 114,606 | 7,529 | 122,135 | 0,244 | 33,886 | 6,114 |
| Толстого, 14 (уу2) | 473,2 | 473 | 50 | 60 | 3,2 | 1,39 | 0,207 | 1,444 | 0,5 | 86,650 | 6,641 | 93,291 | 0,187 | 33,828 | 6,172 |
| Толстого, 14 (уу3) | 473,3 | 473 | 50 | 45 | 3,2 | 1,89 | 0,281 | 2,670 | 0,5 | 120,149 | 12,278 | 132,427 | 0,265 | 33,906 | 6,094 |
| Толстого, 14 (уу4) | 473,4 | 473 | 50 | 30 | 3,2 | 1,43 | 0,213 | 1,528 | 0,5 | 45,854 | 7,029 | 52,883 | 0,106 | 33,747 | 6,253 |
| Толстого, 14 (уу5) | 473,5 | 473 | 50 | 15 | 3,2 | 1,48 | 0,220 | 1,637 | 0,5 | 24,558 | 7,529 | 32,087 | 0,064 | 33,706 | 6,294 |
| Толстого, 14 (ПГВ) | 473,6 | 473 | 80 | 5 | 3,2 | 4,31 | 0,250 | 1,104 | 0,5 | 5,521 | 9,280 | 14,801 | 0,030 | 33,671 | 6,329 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 474 | 470 | 150 | 51 | 2,2 | 20,63 | 0,341 | 0,995 | 0,5 | 50,745 | 12,419 | 63,164 | 0,126 | 33,514 | 6,486 |
| | 475 | 474 | 100 | 5 | 1 | 15,89 | 0,590 | 4,961 | 0,5 | 24,807 | 16,957 | 41,764 | 0,084 | 33,598 | 6,402 |
| Маяковского, 36 (уу1) | 475,1 | 475 | 50 | 10 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 22,891 | 10,526 | 33,417 | 0,067 | 33,665 | 6,335 |
| Маяковского, 36 (уу2) | 475,2 | 475 | 50 | 25 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 46,060 | 8,472 | 54,532 | 0,109 | 33,707 | 6,293 |
| Маяковского, 36 (уу3) | 475,3 | 475 | 50 | 40 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 73,696 | 8,472 | 82,168 | 0,164 | 33,762 | 6,238 |
| Маяковского, 36 (уу4) | 475,4 | 475 | 50 | 55 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 101,332 | 8,472 | 109,804 | 0,220 | 33,817 | 6,183 |
| Маяковского, 36 (уу5) | 475,5 | 475 | 50 | 70 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 128,968 | 8,472 | 137,440 | 0,275 | 33,873 | 6,127 |
| Маяковского, 36 (уу6) | 475,6 | 475 | 50 | 80 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 183,127 | 10,526 | 193,653 | 0,387 | 33,985 | 6,015 |
| Маяковского, 36 (ПГВ) | 475,7 | 475 | 80 | 50 | 3,2 | 6,11 | 0,355 | 2,219 | 0,5 | 110,955 | 18,650 | 129,605 | 0,259 | 33,857 | 6,143 |
| | 476 | 474 | 100 | 123,2 | 1,6 | 4,74 | 0,176 | 0,441 | 0,5 | 54,360 | 2,413 | 56,773 | 0,114 | 33,628 | 6,372 |
| Маяковского, 36б | 476,1 | 476 | 80 | 5 | 3,2 | 3,01 | 0,175 | 0,538 | 0,5 | 2,690 | 4,521 | 7,211 | 0,014 | 33,642 | 6,358 |
| Маяковского, 36б (ПГВ) | 476,2 | 476 | 80 | 5 | 3,2 | 0,86 | 0,050 | 0,044 | 0,5 | 0,219 | 0,369 | 0,588 | 0,001 | 33,629 | 6,371 |
| Маяковского, 36б (оф.1) | 476,3 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,13 | 0,047 | 0,112 | 0,5 | 0,560 | 0,306 | 0,866 | 0,002 | 33,629 | 6,371 |
| Маяковского, 36б (оф.2) | 476,4 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,11 | 0,040 | 0,080 | 0,5 | 0,401 | 0,219 | 0,620 | 0,001 | 33,629 | 6,371 |
| Маяковского, 36б (оф.3) | 476,5 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,10 | 0,036 | 0,066 | 0,5 | 0,331 | 0,181 | 0,512 | 0,001 | 33,629 | 6,371 |
| Маяковского, 36б (оф.4) | 476,6 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,22 | 0,080 | 0,320 | 0,5 | 1,602 | 0,877 | 2,479 | 0,005 | 33,633 | 6,367 |
| Маяковского, 36б (оф.5) | 476,7 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,09 | 0,033 | 0,054 | 0,5 | 0,268 | 0,147 | 0,415 | 0,001 | 33,629 | 6,371 |
| Маяковского, 36б (оф.6) | 476,8 | 476 | 32 | 5 | 3,2 | 0,22 | 0,080 | 0,320 | 0,5 | 1,602 | 0,877 | 2,479 | 0,005 | 33,633 | 6,367 |
| | 477 | 469 | 150 | 116,43 | 4,6 | 23,92 | 0,395 | 1,337 | 0,5 | 155,706 | 34,902 | 190,608 | 0,381 | 33,206 | 6,794 |
| Толстого, 12 | 478 | 477 | 80 | 5 | 3,2 | 2,28 | 0,132 | 0,309 | 0,5 | 1,543 | 2,594 | 4,137 | 0,008 | 33,214 | 6,786 |
| | 479 | 477 | 100 | 45,86 | 1 | 21,64 | 0,804 | 9,198 | 0,5 | 421,840 | 31,438 | 453,278 | 0,907 | 34,113 | 5,887 |
| | 480 | 479 | 125 | 13,6 | 1,5 | 21,64 | 0,515 | 2,851 | 0,5 | 38,768 | 19,316 | 58,084 | 0,116 | 34,229 | 5,771 |
| Толстого, 10 (уу3) | 481 | 480 | 50 | 5 | 3,2 | 1,39 | 0,207 | 1,444 | 0,5 | 7,221 | 6,641 | 13,862 | 0,028 | 34,257 | 5,743 |
| | 482 | 480 | 125 | 18,8 | 1 | 20,25 | 0,481 | 2,496 | 0,5 | 46,928 | 11,276 | 58,204 | 0,116 | 34,345 | 5,655 |
| Толстого, 10 (ПГВ) | 483 | 482 | 70 | 5 | 3,2 | 3,74 | 0,284 | 1,930 | 0,5 | 9,652 | 13,278 | 22,930 | 0,046 | 34,391 | 5,609 |
| | 484 | 482 | 125 | 23,4 | 1 | 16,51 | 0,393 | 1,659 | 0,5 | 38,813 | 7,493 | 46,306 | 0,093 | 34,438 | 5,562 |
| Толстого, 10 (уу2) | 485 | 484 | 50 | 5 | 3,2 | 2,06 | 0,306 | 3,172 | 0,5 | 15,860 | 14,586 | 30,446 | 0,061 | 34,499 | 5,501 |
| | 486 | 484 | 125 | 30,9 | 1 | 14,45 | 0,344 | 1,271 | 0,5 | 39,259 | 5,739 | 44,998 | 0,090 | 34,528 | 5,472 |
| Толстого, 10 (уу1) | 487 | 486 | 50 | 5 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 9,095 | 8,365 | 17,460 | 0,035 | 34,563 | 5,437 |
| | 488 | 486 | 100 | 110 | 3,4 | 12,89 | 0,479 | 3,262 | 0,5 | 358,846 | 37,909 | 396,755 | 0,794 | 35,321 | 4,679 |
| ЦТП № 4 (уу1) | 488,1 | 488 | 80 | 5 | 3,2 | 5,70 | 0,331 | 1,929 | 0,5 | 9,646 | 16,214 | 25,860 | 0,052 | 35,373 | 4,627 |
| ЦТП № 4 (уу2) | 488,2 | 488 | 80 | 5 | 3,2 | 5,32 | 0,309 | 1,681 | 0,5 | 8,403 | 14,124 | 22,527 | 0,045 | 35,366 | 4,634 |
| ЦТП № 4 (уу3) | 488,3 | 488 | 80 | 5 | 3,2 | 0,30 | 0,017 | 0,005 | 0,5 | 0,027 | 0,045 | 0,072 | 0,000 | 35,321 | 4,679 |
| ЦТП № 4 (ПГВ) | 488,4 | 488 | 50 | 5 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,837 | 0,5 | 9,183 | 8,445 | 17,628 | 0,035 | 35,357 | 4,643 |
| | 489 | 21 | 300 | 58,91 | 1,6 | 158,61 | 0,655 | 1,323 | 0,5 | 77,938 | 29,640 | 107,578 | 0,215 | 31,002 | 8,998 |
| Маяковского, 28а (Стрела) | 490 | 489 | 32 | 15,5 | 3,2 | 0,33 | 0,120 | 0,721 | 0,5 | 11,177 | 1,973 | 13,150 | 0,026 | 31,028 | 8,972 |
| | 491 | 489 | 300 | 82,9 | 3,4 | 158,28 | 0,653 | 1,318 | 0,5 | 109,221 | 62,723 | 171,944 | 0,344 | 31,346 | 8,654 |
| | 492 | 491 | 300 | 31,4 | 0 | 158,28 | 0,653 | 1,318 | 0,5 | 41,370 | 0,000 | 41,370 | 0,083 | 31,428 | 8,572 |
| | 493 | 492 | 250 | 12,5 | 0,5 | 158,28 | 0,941 | 3,328 | 0,5 | 41,603 | 18,687 | 60,290 | 0,121 | 31,549 | 8,451 |
| | 494 | 493 | 200 | 66,4 | 3,4 | 83,08 | 0,772 | 3,294 | 0,5 | 218,753 | 92,764 | 311,517 | 0,623 | 32,172 | 7,828 |
| | 495 | 494 | 80 | 34,3 | 1 | 8,83 | 0,513 | 4,634 | 0,5 | 158,956 | 12,171 | 171,127 | 0,342 | 32,514 | 7,486 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|-------|-----|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|-------|--------|-------|
| Калинина, 4 д/с "Аленький цветочек" | 495,1 | 495 | 80 | 5 | 3,2 | 2,55 | 0,148 | 0,386 | 0,5 | 1,931 | 3,245 | 5,176 | 0,010 | 32,525 | 7,475 |
| Калинина, 4 д/с "Аленький цветочек" (вент) | 495,2 | 495 | 50 | 5 | 3,2 | 2,62 | 0,389 | 5,131 | 0,5 | 25,654 | 23,594 | 49,248 | 0,098 | 32,613 | 7,387 |
| Калинина, 4 д/с "Аленький цветочек" (ПГВ) | 495,3 | 495 | 70 | 5 | 3,2 | 3,66 | 0,278 | 1,850 | 0,5 | 9,251 | 12,726 | 21,977 | 0,044 | 32,558 | 7,442 |
| | 496 | 494 | 200 | 110,1 | 5,8 | 74,24 | 0,690 | 2,631 | 0,5 | 289,680 | 126,379 | 416,059 | 0,832 | 33,004 | 6,996 |
| Маяковского, 32а Стадион "Локомотив" | 497 | 496 | 50 | 5 | 3,2 | 1,44 | 0,214 | 1,550 | 0,5 | 7,750 | 7,127 | 14,877 | 0,030 | 33,034 | 6,966 |
| | 498 | 496 | 200 | 17,17 | 1 | 72,80 | 0,676 | 2,530 | 0,5 | 43,440 | 20,952 | 64,392 | 0,129 | 33,133 | 6,867 |
| | 499 | 498 | 100 | 56,77 | 2,2 | 17,58 | 0,653 | 6,072 | 0,5 | 344,729 | 45,659 | 390,388 | 0,781 | 33,914 | 6,086 |
| | 500 | 499 | 100 | 9,75 | 1 | 8,09 | 0,301 | 1,286 | 0,5 | 12,539 | 4,395 | 16,934 | 0,034 | 33,948 | 6,052 |
| Дзержинского, 10 (уу1) | 500,1 | 500 | 50 | 10 | 3,2 | 2,05 | 0,305 | 3,141 | 0,5 | 31,412 | 14,444 | 45,856 | 0,092 | 34,039 | 5,961 |
| Дзержинского, 10 (уу2) | 500,2 | 500 | 50 | 25 | 3,2 | 1,39 | 0,207 | 1,444 | 0,5 | 36,104 | 6,641 | 42,745 | 0,085 | 34,033 | 5,967 |
| Дзержинского, 10 (уу3) | 500,3 | 500 | 50 | 40 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 72,760 | 8,365 | 81,125 | 0,162 | 34,110 | 5,890 |
| Дзержинского, 10 (ПГВ) | 500,4 | 500 | 80 | 5 | 3,2 | 3,09 | 0,179 | 0,568 | 0,5 | 2,838 | 4,770 | 7,608 | 0,015 | 33,963 | 6,037 |
| | 501 | 499 | 100 | 53,01 | 1,6 | 9,49 | 0,353 | 1,769 | 0,5 | 93,794 | 9,676 | 103,470 | 0,207 | 34,121 | 5,879 |
| | 502 | 501 | 100 | 13,14 | 1 | 6,68 | 0,248 | 0,877 | 0,5 | 11,521 | 2,997 | 14,518 | 0,029 | 34,150 | 5,850 |
| | 503 | 502 | 80 | 5 | 1 | 6,10 | 0,354 | 2,210 | 0,5 | 11,052 | 5,805 | 16,857 | 0,034 | 34,183 | 5,817 |
| Дзержинского, 8 | 503,1 | 503 | 80 | 5 | 3,2 | 5,27 | 0,306 | 1,649 | 0,5 | 8,246 | 13,860 | 22,106 | 0,044 | 34,228 | 5,772 |
| Дзержинского, 8 (ПГВ) | 503,2 | 503 | 50 | 5 | 3,2 | 0,83 | 0,124 | 0,516 | 0,5 | 2,582 | 2,374 | 4,956 | 0,010 | 34,193 | 5,807 |
| Дзержинского, 8 (Гараж РОВД) | 504 | 502 | 40 | 45,7 | 4,4 | 0,58 | 0,135 | 0,713 | 0,5 | 32,571 | 3,516 | 36,087 | 0,072 | 34,222 | 5,778 |
| Дзержинского, 10а (ГОВД) | 505 | 501 | 50 | 22,5 | 3,8 | 2,81 | 0,418 | 5,902 | 0,5 | 132,795 | 32,228 | 165,023 | 0,330 | 34,451 | 5,549 |
| | 506 | 498 | 200 | 129,74 | 4 | 55,22 | 0,513 | 1,456 | 0,5 | 188,837 | 48,216 | 237,053 | 0,474 | 33,607 | 6,393 |
| | 507 | 506 | 70 | 22,5 | 1 | 1,72 | 0,131 | 0,408 | 0,5 | 9,189 | 0,878 | 10,067 | 0,020 | 33,627 | 6,373 |
| Дзержинского, 9 д/с "Ромашка" | 507,1 | 507 | 70 | 5 | 3,2 | 0,74 | 0,056 | 0,075 | 0,5 | 0,377 | 0,519 | 0,896 | 0,002 | 33,629 | 6,371 |
| Дзержинского, 9 д/с "Ромашка" (вент) | 507,2 | 507 | 50 | 5 | 3,2 | 0,49 | 0,073 | 0,179 | 0,5 | 0,897 | 0,825 | 1,722 | 0,003 | 33,631 | 6,369 |
| Дзержинского, 9 д/с "Ромашка" (ПГВ) | 507,3 | 507 | 50 | 5 | 3,2 | 0,49 | 0,073 | 0,181 | 0,5 | 0,903 | 0,831 | 1,734 | 0,003 | 33,631 | 6,369 |
| | 508 | 506 | 200 | 15,5 | 1,6 | 53,50 | 0,497 | 1,366 | 0,5 | 21,176 | 18,102 | 39,278 | 0,079 | 33,686 | 6,314 |
| Дзержинского, 6 (МП) | 509 | 508 | 70 | 52 | 4,4 | 0,85 | 0,064 | 0,100 | 0,5 | 5,177 | 0,941 | 6,118 | 0,012 | 33,698 | 6,302 |
| Дзержинского, 6 (ТП) | 510 | 508 | 70 | 18,5 | 4,4 | 0,67 | 0,051 | 0,062 | 0,5 | 1,144 | 0,585 | 1,729 | 0,003 | 33,689 | 6,311 |
| | 511 | 508 | 200 | 57,1 | 1 | 51,98 | 0,483 | 1,290 | 0,5 | 73,638 | 10,680 | 84,318 | 0,169 | 33,854 | 6,146 |
| Калинина, 1а | 512 | 511 | 50 | 5 | 3,2 | 0,35 | 0,052 | 0,092 | 0,5 | 0,458 | 0,421 | 0,879 | 0,002 | 33,856 | 6,144 |
| | 513 | 511 | 200 | 23,4 | 1 | 51,63 | 0,480 | 1,272 | 0,5 | 29,772 | 10,537 | 40,309 | 0,081 | 33,935 | 6,065 |
| | 514 | 513 | 100 | 36,7 | 1 | 12,72 | 0,472 | 3,176 | 0,5 | 116,575 | 10,856 | 127,431 | 0,255 | 34,190 | 5,810 |
| Калинина, 1 (уу1) | 514,1 | 514 | 50 | 55 | 3,2 | 2,20 | 0,327 | 3,618 | 0,5 | 198,973 | 16,636 | 215,609 | 0,431 | 34,621 | 5,379 |
| Калинина, 1 (уу2) | 514,2 | 514 | 50 | 40 | 3,2 | 1,87 | 0,278 | 2,614 | 0,5 | 104,551 | 12,019 | 116,570 | 0,233 | 34,423 | 5,577 |
| Калинина, 1 (уу3) | 514,3 | 514 | 50 | 25 | 3,2 | 1,87 | 0,278 | 2,614 | 0,5 | 65,344 | 12,019 | 77,363 | 0,155 | 34,344 | 5,656 |
| Калинина, 1 (уу4) | 514,4 | 514 | 50 | 10 | 3,2 | 2,20 | 0,327 | 3,618 | 0,5 | 36,177 | 16,636 | 52,813 | 0,106 | 34,295 | 5,705 |
| Калинина, 1 (ПГВ) | 514,5 | 514 | 80 | 10 | 3,2 | 4,58 | 0,266 | 1,244 | 0,5 | 12,439 | 10,454 | 22,893 | 0,046 | 34,236 | 5,764 |
| | 515 | 513 | 200 | 35,57 | 2,2 | 33,05 | 0,307 | 0,521 | 0,5 | 18,548 | 9,500 | 28,048 | 0,056 | 33,991 | 6,009 |
| | 516 | 515 | 150 | 15,5 | 0,5 | 33,05 | 0,546 | 2,553 | 0,5 | 39,574 | 7,243 | 46,817 | 0,094 | 34,085 | 5,915 |
| Ленина, 10 (Кафе) | 517 | 516 | 32 | 61,9 | 3,2 | 0,33 | 0,120 | 0,721 | 0,5 | 44,637 | 1,973 | 46,610 | 0,093 | 34,178 | 5,822 |
| Ленина, 10 | 518 | 516 | 100 | 5 | 3,2 | 7,22 | 0,268 | 1,024 | 0,5 | 5,119 | 11,198 | 16,317 | 0,033 | 34,117 | 5,883 |
| | 519 | 516 | 150 | 60 | 1 | 25,50 | 0,421 | 1,520 | 0,5 | 91,196 | 8,623 | 99,819 | 0,200 | 34,284 | 5,716 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 520 | 519 | 200 | 16,3 | 0,5 | 25,50 | 0,237 | 0,310 | 0,5 | 5,060 | 1,285 | 6,345 | 0,013 | 34,297 | 5,703 |
| | 521 | 520 | 125 | 5,7 | 1 | 6,63 | 0,158 | 0,267 | 0,5 | 1,524 | 1,208 | 2,732 | 0,005 | 34,302 | 5,698 |
| Ленина, 8 | 521,1 | 521 | 80 | 5 | 3,2 | 3,86 | 0,224 | 0,885 | 0,5 | 4,424 | 7,435 | 11,859 | 0,024 | 34,326 | 5,674 |
| Ленина, 8 (ПГВ) | 521,2 | 521 | 70 | 5 | 3,2 | 2,77 | 0,210 | 1,055 | 0,5 | 5,275 | 7,256 | 12,531 | 0,025 | 34,327 | 5,673 |
| | 522 | 520 | 200 | 15,81 | 1,6 | 18,87 | 0,175 | 0,170 | 0,5 | 2,688 | 2,253 | 4,941 | 0,010 | 34,307 | 5,693 |
| | 523 | 522 | 80 | 85,15 | 2,2 | 9,77 | 0,567 | 5,673 | 0,5 | 483,045 | 32,777 | 515,822 | 1,032 | 35,338 | 4,662 |
| | 524 | 523 | 80 | 13,22 | 1 | 3,12 | 0,181 | 0,577 | 0,5 | 7,632 | 1,516 | 9,148 | 0,018 | 35,357 | 4,643 |
| Ленина, 6 | 524,1 | 524 | 80 | 5 | 3,2 | 2,32 | 0,135 | 0,320 | 0,5 | 1,598 | 2,686 | 4,284 | 0,009 | 35,365 | 4,635 |
| Ленина, 6 (ПГВ) | 524,2 | 524 | 50 | 5 | 3,2 | 0,80 | 0,119 | 0,476 | 0,5 | 2,381 | 2,189 | 4,570 | 0,009 | 35,366 | 4,634 |
| | 525 | 523 | 80 | 45,55 | 1 | 6,66 | 0,386 | 2,631 | 0,5 | 119,831 | 6,909 | 126,740 | 0,253 | 35,592 | 4,408 |
| | 526 | 525 | 80 | 14,5 | 1 | 3,15 | 0,183 | 0,588 | 0,5 | 8,522 | 1,544 | 10,066 | 0,020 | 35,612 | 4,388 |
| Ленина, 4 | 526,1 | 526 | 80 | 5 | 3,2 | 2,34 | 0,136 | 0,325 | 0,5 | 1,626 | 2,733 | 4,359 | 0,009 | 35,621 | 4,379 |
| Ленина, 4 (ПГВ) | 526,2 | 526 | 50 | 5 | 3,2 | 0,81 | 0,120 | 0,486 | 0,5 | 2,429 | 2,234 | 4,663 | 0,009 | 35,621 | 4,379 |
| Толстого, 5 | 527 | 525 | 50 | 115,5 | 3,2 | 0,91 | 0,135 | 0,619 | 0,5 | 71,491 | 2,846 | 74,337 | 0,149 | 35,741 | 4,259 |
| Дзержинского, 10б (Гараж ГОВД) | 528 | 525 | 50 | 68,5 | 3,2 | 2,60 | 0,386 | 5,053 | 0,5 | 346,117 | 23,235 | 369,352 | 0,739 | 36,331 | 3,669 |
| | 529 | 513 | 100 | 154,4 | 5,8 | 5,86 | 0,218 | 0,674 | 0,5 | 104,141 | 13,370 | 117,511 | 0,235 | 34,170 | 5,830 |
| Фрунзе, 11 | 530 | 529 | 50 | 24 | 3,2 | 0,26 | 0,039 | 0,051 | 0,5 | 1,213 | 0,232 | 1,445 | 0,003 | 34,173 | 5,827 |
| | 531 | 529 | 100 | 40,15 | 1 | 5,60 | 0,208 | 0,616 | 0,5 | 24,731 | 2,105 | 26,836 | 0,054 | 34,224 | 5,776 |
| | 532 | 531 | 80 | 5 | 1 | 5,07 | 0,294 | 1,526 | 0,5 | 7,632 | 4,009 | 11,641 | 0,023 | 34,247 | 5,753 |
| Ленина, 12 (уу1) | 532,1 | 532 | 50 | 25 | 3,2 | 1,80 | 0,267 | 2,422 | 0,5 | 60,544 | 11,136 | 71,680 | 0,143 | 34,390 | 5,610 |
| Ленина, 12 (уу2) | 532,2 | 532 | 50 | 5 | 3,2 | 1,47 | 0,218 | 1,615 | 0,5 | 8,076 | 7,427 | 15,503 | 0,031 | 34,278 | 5,722 |
| Ленина, 12 (уу3) | 532,3 | 532 | 50 | 25 | 3,2 | 1,80 | 0,267 | 2,422 | 0,5 | 60,544 | 11,136 | 71,680 | 0,143 | 34,390 | 5,610 |
| Ленина, 39,41 | 533 | 531 | 50 | 36,52 | 3,8 | 0,53 | 0,079 | 0,210 | 0,5 | 7,668 | 1,147 | 8,815 | 0,018 | 34,241 | 5,759 |
| | 534 | 493 | 200 | 72,39 | 2,2 | 75,20 | 0,698 | 2,700 | 0,5 | 195,426 | 49,186 | 244,612 | 0,489 | 32,038 | 7,962 |
| | 535 | 534 | 80 | 5 | 1 | 8,04 | 0,467 | 3,838 | 0,5 | 19,192 | 10,081 | 29,273 | 0,059 | 32,097 | 7,903 |
| Маяковского, 26а (уу1) | 535,1 | 535 | 50 | 25 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 71,055 | 13,070 | 84,125 | 0,168 | 32,265 | 7,735 |
| Маяковского, 26а (уу2) | 535,2 | 535 | 50 | 10 | 3,2 | 1,77 | 0,263 | 2,342 | 0,5 | 23,417 | 10,768 | 34,185 | 0,068 | 32,165 | 7,835 |
| Маяковского, 26а (уу3) | 535,3 | 535 | 50 | 10 | 3,2 | 2,37 | 0,352 | 4,198 | 0,5 | 41,984 | 19,306 | 61,290 | 0,123 | 32,219 | 7,781 |
| Маяковского, 26а (уу4) | 535,4 | 535 | 50 | 25 | 3,2 | 1,95 | 0,290 | 2,842 | 0,5 | 71,055 | 13,070 | 84,125 | 0,168 | 32,265 | 7,735 |
| | 536 | 534 | 200 | 20,1 | 1 | 67,16 | 0,624 | 2,153 | 0,5 | 43,280 | 17,832 | 61,112 | 0,122 | 32,160 | 7,840 |
| | 537 | 536 | 200 | 66,3 | 1 | 42,57 | 0,395 | 0,865 | 0,5 | 57,361 | 7,165 | 64,526 | 0,129 | 32,290 | 7,710 |
| | 538 | 537 | 80 | 5 | 1 | 5,88 | 0,341 | 2,053 | 0,5 | 10,265 | 5,392 | 15,657 | 0,031 | 32,321 | 7,679 |
| Фрунзе, 26 (уу1) | 538,1 | 538 | 50 | 25 | 3,2 | 2,00 | 0,297 | 2,990 | 0,5 | 74,746 | 13,748 | 88,494 | 0,177 | 32,498 | 7,502 |
| Фрунзе, 26 (уу2) | 538,2 | 538 | 50 | 10 | 3,2 | 1,85 | 0,275 | 2,558 | 0,5 | 25,582 | 11,763 | 37,345 | 0,075 | 32,396 | 7,604 |
| Фрунзе, 26 (уу3) | 538,3 | 538 | 50 | 25 | 3,2 | 2,03 | 0,302 | 3,080 | 0,5 | 77,005 | 14,164 | 91,169 | 0,182 | 32,503 | 7,497 |
| | 539 | 537 | 200 | 93,7 | 2,8 | 36,69 | 0,341 | 0,643 | 0,5 | 60,220 | 14,903 | 75,123 | 0,150 | 32,440 | 7,560 |
| | 540 | 539 | 150 | 32,76 | 0,5 | 36,69 | 0,606 | 3,147 | 0,5 | 103,092 | 8,927 | 112,019 | 0,224 | 32,664 | 7,336 |
| | 541 | 540 | 80 | 5 | 1 | 4,25 | 0,247 | 1,074 | 0,5 | 5,368 | 2,819 | 8,187 | 0,016 | 32,680 | 7,320 |
| Калинина, 7 | 541,1 | 541 | 70 | 5 | 3,2 | 2,76 | 0,209 | 1,050 | 0,5 | 5,248 | 7,219 | 12,467 | 0,025 | 32,705 | 7,295 |
| Калинина, 7 (ПГВ) | 541,2 | 541 | 50 | 5 | 3,2 | 1,49 | 0,222 | 1,664 | 0,5 | 8,319 | 7,650 | 15,969 | 0,032 | 32,712 | 7,288 |
| | 542 | 540 | 125 | 37,4 | 1,6 | 32,44 | 0,771 | 6,406 | 0,5 | 239,595 | 46,303 | 285,898 | 0,572 | 33,236 | 6,764 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 543 | 542 | 100 | 98 | 2,2 | 13,07 | 0,486 | 3,357 | 0,5 | 329,031 | 25,245 | 354,276 | 0,709 | 33,944 | 6,056 |
| | 544 | 543 | 70 | 12 | 1 | 2,81 | 0,213 | 1,088 | 0,5 | 13,055 | 2,338 | 15,393 | 0,031 | 33,975 | 6,025 |
| Невского, 2 | 544,1 | 544 | 70 | 5 | 3,2 | 1,48 | 0,112 | 0,302 | 0,5 | 1,509 | 2,076 | 3,585 | 0,007 | 33,982 | 6,018 |
| Невского, 2 (ПГВ) | 544,2 | 544 | 50 | 5 | 3,2 | 1,33 | 0,198 | 1,322 | 0,5 | 6,610 | 6,079 | 12,689 | 0,025 | 34,000 | 6,000 |
| | 545 | 543 | 100 | 119,1 | 2,8 | 10,26 | 0,381 | 2,069 | 0,5 | 246,462 | 19,803 | 266,265 | 0,533 | 34,477 | 5,523 |
| Невского, 5 (уу1) | 545,1 | 545 | 50 | 10 | 3,2 | 3,73 | 0,554 | 10,399 | 0,5 | 103,993 | 47,820 | 151,813 | 0,304 | 34,780 | 5,220 |
| Невского, 5 (ПГВ1) | 545,2 | 545 | 50 | 10 | 3,2 | 1,68 | 0,250 | 2,117 | 0,5 | 21,172 | 9,736 | 30,908 | 0,062 | 34,539 | 5,461 |
| Невского, 5 (офис) | 545,3 | 545 | 50 | 25 | 3,2 | 1,23 | 0,183 | 1,131 | 0,5 | 28,271 | 5,200 | 33,471 | 0,067 | 34,544 | 5,456 |
| Невского, 5 (ПГВофис) | 545,4 | 545 | 50 | 25 | 3,2 | 0,06 | 0,009 | 0,003 | 0,5 | 0,073 | 0,013 | 0,086 | 0,000 | 34,477 | 5,523 |
| Невского, 5 (уу2) | 545,5 | 545 | 50 | 40 | 3,2 | 2,45 | 0,364 | 4,487 | 0,5 | 179,464 | 20,631 | 200,095 | 0,400 | 34,877 | 5,123 |
| Невского, 5 (ПГВ2) | 545,6 | 545 | 50 | 40 | 3,2 | 1,11 | 0,165 | 0,919 | 0,5 | 36,758 | 4,226 | 40,984 | 0,082 | 34,559 | 5,441 |
| | 546 | 542 | 125 | 46,98 | 4 | 19,37 | 0,461 | 2,283 | 0,5 | 107,265 | 41,256 | 148,521 | 0,297 | 33,533 | 6,467 |
| | 547 | 546 | 80 | 40 | 1 | 6,80 | 0,395 | 2,742 | 0,5 | 109,696 | 7,202 | 116,898 | 0,234 | 33,766 | 6,234 |
| Калинина, 5 | 547,1 | 547 | 80 | 5 | 3,2 | 4,29 | 0,249 | 1,093 | 0,5 | 5,464 | 9,184 | 14,648 | 0,029 | 33,796 | 6,204 |
| Калинина, 5 (ПГВ) | 547,2 | 547 | 70 | 5 | 3,2 | 2,51 | 0,190 | 0,865 | 0,5 | 4,326 | 5,951 | 10,277 | 0,021 | 33,787 | 6,213 |
| | 548 | 546 | 125 | 54 | 3,4 | 12,57 | 0,299 | 0,962 | 0,5 | 51,948 | 14,775 | 66,723 | 0,133 | 33,666 | 6,334 |
| | 549 | 548 | 80 | 5 | 1 | 10,58 | 0,614 | 6,649 | 0,5 | 33,243 | 17,461 | 50,704 | 0,101 | 33,768 | 6,232 |
| Ленина, 12а | 549,1 | 549 | 80 | 5 | 3,2 | 6,79 | 0,394 | 2,738 | 0,5 | 13,688 | 23,008 | 36,696 | 0,073 | 33,841 | 6,159 |
| Ленина, 12а (ПГВ) | 549,2 | 549 | 70 | 5 | 3,2 | 3,79 | 0,287 | 1,981 | 0,5 | 9,904 | 13,624 | 23,528 | 0,047 | 33,815 | 6,185 |
| | 550 | 548 | 50 | 85,25 | 1,6 | 1,99 | 0,296 | 2,960 | 0,5 | 252,340 | 6,806 | 259,146 | 0,518 | 34,184 | 5,816 |
| | 551 | 550 | 40 | 14 | 1 | 1,23 | 0,286 | 3,205 | 0,5 | 44,875 | 3,594 | 48,469 | 0,097 | 34,281 | 5,719 |
| Гараж СБ РФ | 552 | 551 | 40 | 6,7 | 4,2 | 0,26 | 0,060 | 0,143 | 0,5 | 0,960 | 0,675 | 1,635 | 0,003 | 34,285 | 5,715 |
| Гараж ЛОВДТ | 553 | 551 | 40 | 4,7 | 3,2 | 0,97 | 0,225 | 1,993 | 0,5 | 9,369 | 7,153 | 16,522 | 0,033 | 34,314 | 5,686 |
| Ленина, 14 | 554 | 550 | 40 | 60 | 4,2 | 0,76 | 0,176 | 1,224 | 0,5 | 73,425 | 5,763 | 79,188 | 0,158 | 34,343 | 5,657 |
| | 555 | 536 | 200 | 57 | 1 | 24,59 | 0,228 | 0,289 | 0,5 | 16,452 | 2,390 | 18,842 | 0,038 | 32,198 | 7,802 |
| | 556 | 555 | 125 | 29,8 | 1 | 5,96 | 0,142 | 0,216 | 0,5 | 6,443 | 0,977 | 7,420 | 0,015 | 32,213 | 7,787 |
| | 557 | 556 | 100 | 34,7 | 0,5 | 5,96 | 0,221 | 0,698 | 0,5 | 24,210 | 1,192 | 25,402 | 0,051 | 32,264 | 7,736 |
| Маяковского, 26 | 558 | 557 | 50 | 9,5 | 3,2 | 3,71 | 0,551 | 10,288 | 0,5 | 97,737 | 47,309 | 145,046 | 0,290 | 32,554 | 7,446 |
| | 559 | 557 | 70 | 51,9 | 1 | 2,25 | 0,171 | 0,698 | 0,5 | 36,204 | 1,499 | 37,703 | 0,075 | 32,339 | 7,661 |
| Маяковского, 28 | 560 | 559 | 50 | 3 | 3,2 | 2,08 | 0,309 | 3,234 | 0,5 | 9,701 | 14,870 | 24,571 | 0,049 | 32,388 | 7,612 |
| Маяковского, 28б (Мойдодыр) | 561 | 559 | 32 | 36 | 4,8 | 0,17 | 0,062 | 0,191 | 0,5 | 6,889 | 0,785 | 7,674 | 0,015 | 32,355 | 7,645 |
| | 562 | 555 | 200 | 41,3 | 1 | 18,63 | 0,173 | 0,166 | 0,5 | 6,842 | 1,372 | 8,214 | 0,016 | 32,215 | 7,785 |
| Маяковского, 24 | 563 | 562 | 70 | 20,1 | 3,2 | 2,31 | 0,175 | 0,735 | 0,5 | 14,779 | 5,057 | 19,836 | 0,040 | 32,254 | 7,746 |
| | 564 | 562 | 200 | 47,6 | 1 | 16,32 | 0,152 | 0,127 | 0,5 | 6,052 | 1,053 | 7,105 | 0,014 | 32,229 | 7,771 |
| | 565 | 564 | 80 | 26,2 | 1 | 4,75 | 0,276 | 1,338 | 0,5 | 35,056 | 3,514 | 38,570 | 0,077 | 32,306 | 7,694 |
| Маяковского, 22а д/с "Зоренька" | 565,1 | 565 | 70 | 5 | 3,2 | 3,87 | 0,293 | 2,064 | 0,5 | 10,318 | 14,194 | 24,512 | 0,049 | 32,355 | 7,645 |
| Маяковского, 22а д/с "Зоренька" (ПГВ) | 565,2 | 565 | 50 | 5 | 3,2 | 0,88 | 0,130 | 0,575 | 0,5 | 2,874 | 2,643 | 5,517 | 0,011 | 32,317 | 7,683 |
| Маяковского, 22 | 566 | 564 | 80 | 16,7 | 3,2 | 1,79 | 0,104 | 0,190 | 0,5 | 3,177 | 1,599 | 4,776 | 0,010 | 32,238 | 7,762 |
| | 567 | 564 | 150 | 51,1 | 1,6 | 9,78 | 0,162 | 0,224 | 0,5 | 11,431 | 2,031 | 13,462 | 0,027 | 32,256 | 7,744 |
| Маяковского, 20 | 568 | 567 | 100 | 34,1 | 3,8 | 2,88 | 0,107 | 0,163 | 0,5 | 5,555 | 2,116 | 7,671 | 0,015 | 32,271 | 7,729 |
| | 569 | 567 | 125 | 61,3 | 2,8 | 6,90 | 0,164 | 0,290 | 0,5 | 17,781 | 3,669 | 21,450 | 0,043 | 32,299 | 7,701 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|-------|--------|--------|
| | 570 | 569 | 80 | 37,6 | 1,1 | 6,90 | 0,401 | 2,830 | 0,5 | 106,396 | 8,175 | 114,571 | 0,229 | 32,528 | 7,472 |
| | 571 | 570 | 80 | 5 | 1 | 5,01 | 0,291 | 1,493 | 0,5 | 7,467 | 3,922 | 11,389 | 0,023 | 32,551 | 7,449 |
| Невского, 6 | 571,1 | 571 | 80 | 5 | 3,2 | 2,19 | 0,127 | 0,285 | 0,5 | 1,424 | 2,393 | 3,817 | 0,008 | 32,558 | 7,442 |
| Невского, 6 (ПГВ) | 571,2 | 571 | 70 | 5 | 3,2 | 1,99 | 0,151 | 0,548 | 0,5 | 2,742 | 3,771 | 6,513 | 0,013 | 32,564 | 7,436 |
| Невского, 6 (Магазин) | 571,3 | 571 | 50 | 5 | 3,2 | 0,83 | 0,123 | 0,515 | 0,5 | 2,575 | 2,368 | 4,943 | 0,010 | 32,560 | 7,440 |
| | 572 | 570 | 80 | 75,6 | 2,2 | 1,89 | 0,110 | 0,212 | 0,5 | 16,008 | 1,223 | 17,231 | 0,034 | 32,562 | 7,438 |
| Невского, 4 (Гараж Военкомат) | 573 | 572 | 80 | 28 | 3,8 | 0,43 | 0,025 | 0,011 | 0,5 | 0,307 | 0,110 | 0,417 | 0,001 | 32,563 | 7,437 |
| | 574 | 572 | 80 | 66,91 | 1,6 | 1,46 | 0,085 | 0,126 | 0,5 | 8,450 | 0,531 | 8,981 | 0,018 | 32,580 | 7,420 |
| Невского, 4 (Военкомат) | 574,1 | 574 | 50 | 5 | 3,2 | 1,30 | 0,193 | 1,263 | 0,5 | 6,316 | 5,809 | 12,125 | 0,024 | 32,604 | 7,396 |
| Невского, 4 (Военкомат) (ПГВ) | 574,2 | 574 | 50 | 5 | 3,2 | 0,16 | 0,024 | 0,019 | 0,5 | 0,094 | 0,086 | 0,180 | 0,000 | 32,581 | 7,419 |
| | 575 | 10 | 400 | 10,2 | 1 | 222,71 | 0,517 | 0,576 | 0,5 | 5,876 | 11,556 | 17,432 | 0,035 | 5,514 | 34,486 |
| | 576 | 575 | 300 | 205,8 | 7 | 222,71 | 0,919 | 2,608 | 0,5 | 536,821 | 255,666 | 792,487 | 1,585 | 7,099 | 32,901 |
| | 577 | 576 | 150 | 108,5 | 3,4 | 13,77 | 0,227 | 0,443 | 0,5 | 48,079 | 8,548 | 56,627 | 0,113 | 7,212 | 32,788 |
| 70-лет Октября, 34 РЦ-2 | 577,1 | 577 | 50 | 10 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 18,424 | 8,472 | 26,896 | 0,054 | 7,266 | 32,734 |
| 70-лет Октября, 34 РЦ-2 (вент) | 577,2 | 577 | 70 | 10 | 3,2 | 6,67 | 0,506 | 6,130 | 0,5 | 61,302 | 42,163 | 103,465 | 0,207 | 7,419 | 32,581 |
| 70-лет Октября, 34 РЦ-2 (ПГВ) | 577,3 | 577 | 50 | 10 | 3,2 | 0,56 | 0,083 | 0,234 | 0,5 | 2,339 | 1,075 | 3,414 | 0,007 | 7,219 | 32,781 |
| 70-лет Октября, 34 РЦ-4 | 577,4 | 577 | 50 | 50 | 3,2 | 2,02 | 0,300 | 3,050 | 0,5 | 152,496 | 14,025 | 166,521 | 0,333 | 7,545 | 32,455 |
| 70-лет Октября, 34 РЦ-4 (вент) | 577,5 | 577 | 50 | 50 | 3,2 | 2,95 | 0,438 | 6,505 | 0,5 | 325,237 | 29,911 | 355,148 | 0,710 | 7,923 | 32,077 |
| | 578 | 576 | 300 | 233,8 | 6,4 | 208,94 | 0,863 | 2,296 | 0,5 | 536,779 | 205,742 | 742,521 | 1,485 | 8,584 | 31,416 |
| | 579 | 578 | 300 | 187,7 | 5,2 | 91,86 | 0,379 | 0,444 | 0,5 | 83,293 | 32,310 | 115,603 | 0,231 | 8,815 | 31,185 |
| | 580 | 579 | 200 | 12,33 | 1,6 | 37,76 | 0,351 | 0,680 | 0,5 | 8,390 | 9,017 | 17,407 | 0,035 | 8,850 | 31,150 |
| | 581 | 580 | 100 | 67,27 | 2,2 | 16,52 | 0,614 | 5,359 | 0,5 | 360,516 | 40,297 | 400,813 | 0,802 | 9,652 | 30,348 |
| | 582 | 581 | 80 | 5 | 1 | 4,92 | 0,285 | 1,436 | 0,5 | 7,180 | 3,772 | 10,952 | 0,022 | 9,674 | 30,326 |
| 70-лет Октября, 17б (уу1) | 582,1 | 582 | 50 | 15 | 3,2 | 1,45 | 0,215 | 1,572 | 0,5 | 23,573 | 7,226 | 30,799 | 0,062 | 9,735 | 30,265 |
| 70-лет Октября, 17б (уу2) | 582,2 | 582 | 50 | 15 | 3,2 | 1,45 | 0,215 | 1,572 | 0,5 | 23,573 | 7,226 | 30,799 | 0,062 | 9,735 | 30,265 |
| 70-лет Октября, 17б (ПГВ) | 582,3 | 582 | 50 | 5 | 3,2 | 2,02 | 0,300 | 3,043 | 0,5 | 15,216 | 13,994 | 29,210 | 0,058 | 9,732 | 30,268 |
| | 583 | 581 | 100 | 49,1 | 1 | 11,60 | 0,431 | 2,643 | 0,5 | 129,780 | 9,034 | 138,814 | 0,278 | 9,929 | 30,071 |
| 70-лет Октября, 17 (уу1) | 583,1 | 583 | 50 | 25 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 45,475 | 8,365 | 53,840 | 0,108 | 10,037 | 29,963 |
| 70-лет Октября, 17 (уу2) | 583,2 | 583 | 50 | 10 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 18,190 | 8,365 | 26,555 | 0,053 | 9,982 | 30,018 |
| 70-лет Октября, 17 (уу3) | 583,3 | 583 | 50 | 10 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 18,190 | 8,365 | 26,555 | 0,053 | 9,982 | 30,018 |
| 70-лет Октября, 17 (уу4) | 583,4 | 583 | 50 | 25 | 3,2 | 1,43 | 0,213 | 1,528 | 0,5 | 38,212 | 7,029 | 45,241 | 0,090 | 10,020 | 29,980 |
| 70-лет Октября, 17 (уу5) | 583,5 | 583 | 50 | 40 | 3,2 | 1,56 | 0,232 | 1,819 | 0,5 | 72,760 | 8,365 | 81,125 | 0,162 | 10,092 | 29,908 |
| 70-лет Октября, 17 (ПГВ) | 583,6 | 583 | 70 | 10 | 3,2 | 3,93 | 0,298 | 2,129 | 0,5 | 21,286 | 14,640 | 35,926 | 0,072 | 10,001 | 29,999 |
| | 584 | 580 | 200 | 92,95 | 3,4 | 21,24 | 0,197 | 0,215 | 0,5 | 20,013 | 6,063 | 26,076 | 0,052 | 8,902 | 31,098 |
| Мира, 24а (Павильон) | 585 | 584 | 32 | 17 | 3,2 | 0,14 | 0,051 | 0,130 | 0,5 | 2,206 | 0,355 | 2,561 | 0,005 | 8,907 | 31,093 |
| | 586 | 584 | 100 | 30,32 | 2,2 | 4,58 | 0,170 | 0,411 | 0,5 | 12,471 | 3,093 | 15,564 | 0,031 | 8,933 | 31,067 |
| 70-лет Октября, 17а (уу1) | 586,1 | 586 | 50 | 15 | 3,2 | 1,45 | 0,215 | 1,572 | 0,5 | 23,573 | 7,226 | 30,799 | 0,062 | 8,995 | 31,005 |
| 70-лет Октября, 17а (уу2) | 586,2 | 586 | 50 | 15 | 3,2 | 1,45 | 0,215 | 1,572 | 0,5 | 23,573 | 7,226 | 30,799 | 0,062 | 8,995 | 31,005 |
| 70-лет Октября, 17а (ПГВ) | 586,3 | 586 | 50 | 5 | 3,2 | 1,68 | 0,249 | 2,100 | 0,5 | 10,499 | 9,655 | 20,154 | 0,040 | 8,974 | 31,026 |
| | 587 | 584 | 200 | 77,38 | 1 | 16,52 | 0,153 | 0,130 | 0,5 | 10,083 | 1,079 | 11,162 | 0,022 | 8,925 | 31,075 |
| Мира, 24 (уу1) | 587,1 | 587 | 50 | 5 | 3,2 | 2,41 | 0,358 | 4,341 | 0,5 | 21,706 | 19,963 | 41,669 | 0,083 | 9,008 | 30,992 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|-------|--------|--------|
| Мира, 24 (уу2) | 587,2 | 587 | 50 | 20 | 3,2 | 1,41 | 0,210 | 1,486 | 0,5 | 29,720 | 6,833 | 36,553 | 0,073 | 8,998 | 31,002 |
| Мира, 24 (уу3) | 587,3 | 587 | 50 | 35 | 3,2 | 1,41 | 0,210 | 1,486 | 0,5 | 52,011 | 6,833 | 58,844 | 0,118 | 9,042 | 30,958 |
| Мира, 24 (уу4) | 587,4 | 587 | 50 | 50 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 92,120 | 8,472 | 100,592 | 0,201 | 9,126 | 30,874 |
| Мира, 24 (ПГВ) | 587,5 | 587 | 70 | 15 | 3,2 | 4,44 | 0,337 | 2,719 | 0,5 | 40,789 | 18,703 | 59,492 | 0,119 | 9,044 | 30,956 |
| ЦТП № 4 | 588 | 579 | 50 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,815 | 31,185 |
| | 589 | 579 | 200 | 50,18 | 1,2 | 54,10 | 0,503 | 1,397 | 0,5 | 70,112 | 13,885 | 83,997 | 0,168 | 8,983 | 31,017 |
| | 590 | 589 | 150 | 71,78 | 4 | 54,10 | 0,893 | 6,841 | 0,5 | 491,065 | 155,258 | 646,323 | 1,293 | 10,276 | 29,724 |
| | 591 | 590 | 100 | 17,44 | 1 | 11,00 | 0,409 | 2,375 | 0,5 | 41,424 | 8,118 | 49,542 | 0,099 | 10,375 | 29,625 |
| 70-лет Октября, 19 (уу1) | 591,1 | 591 | 50 | 10 | 3,2 | 1,91 | 0,284 | 2,727 | 0,5 | 27,268 | 12,539 | 39,807 | 0,080 | 10,455 | 29,545 |
| 70-лет Октября, 19 (уу2) | 591,2 | 591 | 50 | 25 | 3,2 | 1,49 | 0,221 | 1,659 | 0,5 | 41,486 | 7,631 | 49,117 | 0,098 | 10,473 | 29,527 |
| 70-лет Октября, 19 (уу3) | 591,3 | 591 | 50 | 40 | 3,2 | 1,49 | 0,221 | 1,659 | 0,5 | 66,377 | 7,631 | 74,008 | 0,148 | 10,523 | 29,477 |
| 70-лет Октября, 19 (уу4) | 591,4 | 591 | 50 | 50 | 3,2 | 2,01 | 0,299 | 3,020 | 0,5 | 150,990 | 13,886 | 164,876 | 0,330 | 10,705 | 29,295 |
| 70-лет Октября, 19 (ПГВ) | 591,5 | 591 | 70 | 15 | 3,2 | 3,99 | 0,302 | 2,190 | 0,5 | 32,851 | 15,063 | 47,914 | 0,096 | 10,471 | 29,529 |
| 70-лет Октября, 19 (кв.3-4) | 591,6 | 591 | 32 | 15 | 3,2 | 0,11 | 0,040 | 0,080 | 0,5 | 1,202 | 0,219 | 1,421 | 0,003 | 10,378 | 29,622 |
| 70-лет Октября, 19 (кв.3-4) (ПГВ) | 591,7 | 591 | 32 | 15 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 10,375 | 29,625 |
| | 592 | 590 | 150 | 62,18 | 3,4 | 43,11 | 0,712 | 4,343 | 0,5 | 270,036 | 83,774 | 353,810 | 0,708 | 10,983 | 29,017 |
| | 593 | 592 | 150 | 75,57 | 4,6 | 9,58 | 0,158 | 0,215 | 0,5 | 16,224 | 5,603 | 21,827 | 0,044 | 11,027 | 28,973 |
| | 594 | 593 | 150 | 40 | 1,6 | 7,85 | 0,130 | 0,144 | 0,5 | 5,767 | 1,309 | 7,076 | 0,014 | 11,041 | 28,959 |
| 70-лет Октября, 21 (Школа № 7) | 594,1 | 594 | 100 | 5 | 3,2 | 7,51 | 0,279 | 1,108 | 0,5 | 5,539 | 12,116 | 17,655 | 0,035 | 11,077 | 28,923 |
| 70-лет Октября, 21 (Школа № 7) (ВВП) | 594,2 | 594 | 70 | 5 | 3,2 | 0,34 | 0,026 | 0,016 | 0,5 | 0,082 | 0,112 | 0,194 | 0,000 | 11,042 | 28,958 |
| | 595 | 593 | 80 | 20,78 | 1,6 | 1,73 | 0,100 | 0,178 | 0,5 | 3,693 | 0,747 | 4,440 | 0,009 | 11,036 | 28,964 |
| 70-лет Октября, 21 (Школа № 7) (Гараж) | 596 | 595 | 80 | 16,11 | 3,8 | 1,00 | 0,058 | 0,059 | 0,5 | 0,957 | 0,593 | 1,550 | 0,003 | 11,039 | 28,961 |
| 70-лет Октября, 21 (Школа № 7) (Теплица) | 597 | 595 | 50 | 14,02 | 3,2 | 0,73 | 0,108 | 0,398 | 0,5 | 5,584 | 1,832 | 7,416 | 0,015 | 11,051 | 28,949 |
| | 598 | 592 | 80 | 101,1 | 2,8 | 4,01 | 0,233 | 0,956 | 0,5 | 96,655 | 7,030 | 103,685 | 0,207 | 11,191 | 28,809 |
| 28-Невельской див. 8в (уу1) | 598,1 | 598 | 50 | 10 | 3,2 | 0,73 | 0,108 | 0,398 | 0,5 | 3,983 | 1,832 | 5,815 | 0,012 | 11,202 | 28,798 |
| 28-Невельской див. 8в (уу2) | 598,2 | 598 | 50 | 25 | 3,2 | 0,73 | 0,108 | 0,398 | 0,5 | 9,958 | 1,832 | 11,790 | 0,024 | 11,214 | 28,786 |
| 28-Невельской див. 8в (ПГВ) | 598,2 | 598 | 70 | 10 | 3,2 | 2,55 | 0,194 | 0,898 | 0,5 | 8,978 | 6,175 | 15,153 | 0,030 | 11,221 | 28,779 |
| | 599 | 592 | 150 | 10 | 1 | 29,51 | 0,487 | 2,035 | 0,5 | 20,352 | 11,547 | 31,899 | 0,064 | 11,047 | 28,953 |
| | 600 | 599 | 80 | 5 | 1 | 11,31 | 0,656 | 7,590 | 0,5 | 37,952 | 19,935 | 57,887 | 0,116 | 11,163 | 28,837 |
| 70-лет Октября, 23 (уу1) | 600,1 | 600 | 50 | 50 | 3,2 | 2,05 | 0,305 | 3,141 | 0,5 | 157,059 | 14,444 | 171,503 | 0,343 | 11,506 | 28,494 |
| 70-лет Октября, 23 (уу2) | 600,2 | 600 | 50 | 40 | 3,2 | 1,58 | 0,235 | 1,866 | 0,5 | 74,638 | 8,580 | 83,218 | 0,166 | 11,329 | 28,671 |
| 70-лет Октября, 23 (уу3) | 600,3 | 600 | 50 | 25 | 3,2 | 1,54 | 0,229 | 1,773 | 0,5 | 44,317 | 8,151 | 52,468 | 0,105 | 11,268 | 28,732 |
| 70-лет Октября, 23 (уу4) | 600,4 | 600 | 50 | 10 | 3,2 | 2,05 | 0,305 | 3,141 | 0,5 | 31,412 | 14,444 | 45,856 | 0,092 | 11,255 | 28,745 |
| 70-лет Октября, 23 (ПГВ) | 600,5 | 600 | 70 | 10 | 3,2 | 4,09 | 0,310 | 2,301 | 0,5 | 23,008 | 15,824 | 38,832 | 0,078 | 11,241 | 28,759 |
| | 601 | 599 | 150 | 66,1 | 1 | 18,20 | 0,301 | 0,774 | 0,5 | 51,189 | 4,394 | 55,583 | 0,111 | 11,158 | 28,842 |
| | 602 | 601 | 100 | 11,6 | 1 | 6,88 | 0,255 | 0,928 | 0,5 | 10,770 | 3,173 | 13,943 | 0,028 | 11,186 | 28,814 |
| | 603 | 602 | 80 | 66,26 | 1,2 | 6,88 | 0,399 | 2,807 | 0,5 | 185,983 | 8,846 | 194,829 | 0,390 | 11,576 | 28,424 |
| 70-лет Октября, 25а д/с "Журавлик" | 603,1 | 603 | 70 | 10 | 3,2 | 2,62 | 0,199 | 0,946 | 0,5 | 9,459 | 6,505 | 15,964 | 0,032 | 11,608 | 28,392 |
| 70-лет Октября, 25а д/с "Журавлик" (вент) | 603,2 | 603 | 70 | 10 | 3,2 | 2,62 | 0,199 | 0,946 | 0,5 | 9,459 | 6,505 | 15,964 | 0,032 | 11,608 | 28,392 |
| 70-лет Октября, 25а д/с "Журавлик" (ПГВ) | 603,3 | 603 | 50 | 10 | 3,2 | 1,64 | 0,243 | 1,999 | 0,5 | 19,990 | 9,192 | 29,182 | 0,058 | 11,634 | 28,366 |
| | 604 | 601 | 100 | 82,8 | 1,5 | 11,33 | 0,421 | 2,520 | 0,5 | 208,676 | 12,920 | 221,596 | 0,443 | 11,602 | 28,398 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------|--------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | 605 | 604 | 80 | 87,7 | 1,6 | 11,33 | 0,658 | 7,619 | 0,5 | 668,185 | 32,016 | 700,201 | 1,400 | 13,002 | 26,998 |
| 70-лет Октября, 25 | 605,1 | 605 | 80 | 5 | 3,2 | 6,82 | 0,396 | 2,762 | 0,5 | 13,809 | 23,211 | 37,020 | 0,074 | 13,076 | 26,924 |
| 70-лет Октября, 25 (ПГВ) | 605,2 | 605 | 70 | 5 | 3,2 | 4,51 | 0,342 | 2,800 | 0,5 | 13,998 | 19,255 | 33,253 | 0,067 | 13,069 | 26,931 |
| | 606 | 578 | 250 | 304,1 | 2,2 | 117,08 | 0,696 | 1,821 | 0,5 | 553,812 | 44,992 | 598,804 | 1,198 | 9,782 | 30,218 |
| 70-лет Октября, 26 (Магазин) | 607 | 606 | 70 | 33 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,782 | 30,218 |
| | 608 | 606 | 250 | 56,9 | 1 | 117,08 | 0,696 | 1,821 | 0,5 | 103,624 | 20,451 | 124,075 | 0,248 | 10,030 | 29,970 |
| | 609 | 608 | 125 | 46 | 1,6 | 14,75 | 0,351 | 1,324 | 0,5 | 60,918 | 9,572 | 70,490 | 0,141 | 10,171 | 29,829 |
| | 610 | 609 | 80 | 5 | 1 | 8,21 | 0,477 | 4,002 | 0,5 | 20,012 | 10,512 | 30,524 | 0,061 | 10,232 | 29,768 |
| 70-лет Октября, 11 (уу1) | 610,1 | 610 | 50 | 10 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 22,891 | 10,526 | 33,417 | 0,067 | 10,299 | 29,701 |
| 70-лет Октября, 11 (уу2) | 610,2 | 610 | 50 | 10 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 18,424 | 8,472 | 26,896 | 0,054 | 10,286 | 29,714 |
| 70-лет Октября, 11 (уу3) | 610,3 | 610 | 50 | 25 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 46,060 | 8,472 | 54,532 | 0,109 | 10,341 | 29,659 |
| 70-лет Октября, 11 (уу4) | 610,4 | 610 | 50 | 40 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 73,696 | 8,472 | 82,168 | 0,164 | 10,396 | 29,604 |
| 70-лет Октября, 11 (уу5) | 610,5 | 610 | 50 | 50 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 114,454 | 10,526 | 124,980 | 0,250 | 10,482 | 29,518 |
| | 611 | 609 | 100 | 51,4 | 1,6 | 6,54 | 0,243 | 0,840 | 0,5 | 43,181 | 4,594 | 47,775 | 0,096 | 10,266 | 29,734 |
| Мира, 21 (уу1) | 611,1 | 611 | 50 | 50 | 3,2 | 1,72 | 0,256 | 2,211 | 0,5 | 110,564 | 10,168 | 120,732 | 0,241 | 10,508 | 29,492 |
| Мира, 21 (уу2) | 611,2 | 611 | 50 | 35 | 3,2 | 1,55 | 0,230 | 1,796 | 0,5 | 62,852 | 8,258 | 71,110 | 0,142 | 10,409 | 29,591 |
| Мира, 21 (уу3) | 611,3 | 611 | 50 | 20 | 3,2 | 1,55 | 0,230 | 1,796 | 0,5 | 35,915 | 8,258 | 44,173 | 0,088 | 10,355 | 29,645 |
| Мира, 21 (уу4) | 611,3 | 611 | 50 | 5 | 3,2 | 1,72 | 0,256 | 2,211 | 0,5 | 11,056 | 10,168 | 21,224 | 0,042 | 10,309 | 29,691 |
| | 612 | 608 | 250 | 240 | 1,6 | 102,33 | 0,608 | 1,391 | 0,5 | 333,889 | 24,996 | 358,885 | 0,718 | 10,748 | 29,252 |
| 70-лет Октября, 7 (ДП) | 613 | 612 | 32 | 10 | 3,2 | 0,64 | 0,232 | 2,712 | 0,5 | 27,123 | 7,420 | 34,543 | 0,069 | 10,817 | 29,183 |
| | 614 | 612 | 250 | 61 | 1 | 101,69 | 0,604 | 1,374 | 0,5 | 83,805 | 15,428 | 99,233 | 0,198 | 10,946 | 29,054 |
| | 615 | 614 | 80 | 5 | 1,6 | 5,07 | 0,294 | 1,526 | 0,5 | 7,632 | 6,414 | 14,046 | 0,028 | 10,974 | 29,026 |
| 70-лет Октября, 7 (уу1) | 615,1 | 615 | 50 | 40 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 91,563 | 10,526 | 102,089 | 0,204 | 11,178 | 28,822 |
| 70-лет Октября, 7 (уу2) | 615,2 | 615 | 50 | 25 | 3,2 | 1,57 | 0,233 | 1,842 | 0,5 | 46,060 | 8,472 | 54,532 | 0,109 | 11,083 | 28,917 |
| 70-лет Октября, 7 (уу3) | 615,3 | 615 | 50 | 10 | 3,2 | 1,75 | 0,260 | 2,289 | 0,5 | 22,891 | 10,526 | 33,417 | 0,067 | 11,041 | 28,959 |
| | 616 | 614 | 250 | 20,5 | 1 | 96,62 | 0,574 | 1,240 | 0,5 | 25,426 | 13,928 | 39,354 | 0,079 | 11,025 | 28,975 |
| | 617 | 616 | 100 | 58 | 1 | 16,39 | 0,609 | 5,276 | 0,5 | 306,030 | 18,033 | 324,063 | 0,648 | 11,673 | 28,327 |
| Кедрова, 11 | 618 | 617 | 80 | 5 | 3,2 | 8,20 | 0,476 | 3,993 | 0,5 | 19,963 | 33,555 | 53,518 | 0,107 | 11,780 | 28,220 |
| | 619 | 617 | 80 | 66,6 | 2,8 | 8,19 | 0,475 | 3,983 | 0,5 | 265,261 | 29,289 | 294,550 | 0,589 | 12,262 | 27,738 |
| | 620 | 619 | 100 | 21,1 | 0,5 | 8,19 | 0,304 | 1,317 | 0,5 | 27,799 | 2,251 | 30,050 | 0,060 | 12,322 | 27,678 |
| Кедрова, 11а (уу1) | 621 | 620 | 80 | 5 | 3,2 | 3,86 | 0,224 | 0,885 | 0,5 | 4,424 | 7,435 | 11,859 | 0,024 | 12,346 | 27,654 |
| | 622 | 620 | 125 | 60,4 | 2,2 | 4,33 | 0,103 | 0,114 | 0,5 | 6,893 | 1,134 | 8,027 | 0,016 | 12,338 | 27,662 |
| Кедрова, 11а (уу2) | 623 | 622 | 80 | 5 | 3,2 | 3,86 | 0,224 | 0,885 | 0,5 | 4,424 | 7,435 | 11,859 | 0,024 | 12,362 | 27,638 |
| 70-лет Октября, 9 (Павильоны) | 624 | 622 | 50 | 38,1 | 3,2 | 0,47 | 0,070 | 0,165 | 0,5 | 6,291 | 0,759 | 7,050 | 0,014 | 12,352 | 27,648 |
| | 625 | 616 | 250 | 55 | 2,2 | 80,23 | 0,477 | 0,855 | 0,5 | 47,036 | 21,128 | 68,164 | 0,136 | 11,161 | 28,839 |
| | 626 | 625 | 125 | 48,7 | 2,2 | 23,76 | 0,565 | 3,437 | 0,5 | 167,358 | 34,152 | 201,510 | 0,403 | 11,564 | 28,436 |
| | 627 | 626 | 100 | 42,1 | 1,1 | 23,76 | 0,883 | 11,089 | 0,5 | 466,851 | 41,690 | 508,541 | 1,017 | 12,581 | 27,419 |
| | 628 | 627 | 80 | 5 | 1 | 9,38 | 0,545 | 5,229 | 0,5 | 26,144 | 13,732 | 39,876 | 0,080 | 12,661 | 27,339 |
| Кедрова, 16 (уу1) | 628,1 | 628 | 50 | 20 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 52,836 | 12,148 | 64,984 | 0,130 | 12,791 | 27,209 |
| Кедрова, 16 (уу2) | 628,2 | 628 | 50 | 5 | 3,2 | 1,72 | 0,256 | 2,211 | 0,5 | 11,056 | 10,168 | 21,224 | 0,042 | 12,703 | 27,297 |
| Кедрова, 16 (уу3) | 628,3 | 628 | 50 | 20 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 52,836 | 12,148 | 64,984 | 0,130 | 12,791 | 27,209 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| Кедрова, 16 (ПГВ) | 628,4 | 628 | 70 | 5 | 3,2 | 3,90 | 0,296 | 2,100 | 0,5 | 10,500 | 14,444 | 24,944 | 0,050 | 12,711 | 27,289 |
| | 629 | 627 | 100 | 60,6 | 1,6 | 14,38 | 0,534 | 4,060 | 0,5 | 246,022 | 22,201 | 268,223 | 0,536 | 13,118 | 26,882 |
| | 630 | 629 | 100 | 65,6 | 2,2 | 14,38 | 0,534 | 4,060 | 0,5 | 266,321 | 30,526 | 296,847 | 0,594 | 13,711 | 26,289 |
| | 631 | 630 | 80 | 5 | 1 | 8,74 | 0,508 | 4,541 | 0,5 | 22,703 | 11,925 | 34,628 | 0,069 | 13,781 | 26,219 |
| Кедрова, 16а | 631,1 | 631 | 80 | 5 | 3,2 | 5,35 | 0,311 | 1,700 | 0,5 | 8,498 | 14,284 | 22,782 | 0,046 | 13,826 | 26,174 |
| Кедрова, 16а (ПГВ) | 631,2 | 631 | 70 | 5 | 3,2 | 3,39 | 0,257 | 1,588 | 0,5 | 7,939 | 10,921 | 18,860 | 0,038 | 13,818 | 26,182 |
| | 632 | 630 | 70 | 82,1 | 1,6 | 5,63 | 0,427 | 4,371 | 0,5 | 358,843 | 15,031 | 373,874 | 0,748 | 14,459 | 25,541 |
| Маяковского, 41а | 632,1 | 632 | 70 | 5 | 3,2 | 3,53 | 0,268 | 1,717 | 0,5 | 8,585 | 11,809 | 20,394 | 0,041 | 14,500 | 25,500 |
| Маяковского, 41а (ПГВ) | 632,2 | 632 | 50 | 5 | 3,2 | 2,10 | 0,312 | 3,303 | 0,5 | 16,514 | 15,188 | 31,702 | 0,063 | 14,522 | 25,478 |
| | 633 | 625 | 200 | 101 | 1 | 56,47 | 0,525 | 1,522 | 0,5 | 153,754 | 12,607 | 166,361 | 0,333 | 11,494 | 28,506 |
| | 634 | 633 | 100 | 5 | 1 | 18,29 | 0,680 | 6,572 | 0,5 | 32,858 | 22,460 | 55,318 | 0,111 | 11,604 | 28,396 |
| Маяковского, 43 (уу1) | 634,1 | 634 | 50 | 50 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 132,090 | 12,148 | 144,238 | 0,288 | 11,893 | 28,107 |
| Маяковского, 43 (уу2) | 634,2 | 634 | 50 | 35 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 83,822 | 11,013 | 94,835 | 0,190 | 11,794 | 28,206 |
| Маяковского, 43 (уу3) | 634,3 | 634 | 50 | 20 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 47,898 | 11,013 | 58,911 | 0,118 | 11,722 | 28,278 |
| Маяковского, 43 (уу4) | 634,4 | 634 | 50 | 5 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 11,975 | 11,013 | 22,988 | 0,046 | 11,650 | 28,350 |
| Маяковского, 43 (уу5) | 634,5 | 634 | 50 | 20 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 47,898 | 11,013 | 58,911 | 0,118 | 11,722 | 28,278 |
| Маяковского, 43 (уу6) | 634,6 | 634 | 50 | 35 | 3,2 | 1,79 | 0,266 | 2,395 | 0,5 | 83,822 | 11,013 | 94,835 | 0,190 | 11,794 | 28,206 |
| Маяковского, 43 (уу7) | 634,7 | 634 | 50 | 50 | 3,2 | 1,88 | 0,279 | 2,642 | 0,5 | 132,090 | 12,148 | 144,238 | 0,288 | 11,893 | 28,107 |
| Маяковского, 43 (ПГВ) | 634,8 | 634 | 80 | 5 | 3,2 | 5,58 | 0,324 | 1,850 | 0,5 | 9,249 | 15,546 | 24,795 | 0,050 | 11,654 | 28,346 |
| | 635 | 633 | 200 | 163 | 1,6 | 38,18 | 0,355 | 0,696 | 0,5 | 113,427 | 9,221 | 122,648 | 0,245 | 11,739 | 28,261 |
| Маяковского, 41 | 636 | 635 | 70 | 5 | 3,2 | 3,79 | 0,287 | 1,979 | 0,5 | 9,896 | 13,613 | 23,509 | 0,047 | 11,786 | 28,214 |
| | 637 | 635 | 200 | 27,45 | 1 | 34,39 | 0,319 | 0,565 | 0,5 | 15,498 | 4,676 | 20,174 | 0,040 | 11,779 | 28,221 |
| | 638 | 637 | 200 | 58,9 | 0 | 32,83 | 0,305 | 0,515 | 0,5 | 30,305 | 0,000 | 30,305 | 0,061 | 11,840 | 28,160 |
| Маяковского, 39 | 639 | 638 | 70 | 5 | 3,2 | 3,79 | 0,287 | 1,979 | 0,5 | 9,896 | 13,613 | 23,509 | 0,047 | 11,887 | 28,113 |
| | 640 | 638 | 200 | 88 | 2,2 | 29,04 | 0,270 | 0,403 | 0,5 | 35,428 | 7,335 | 42,763 | 0,086 | 11,926 | 28,074 |
| Маяковского, 37 | 641 | 640 | 70 | 5 | 3,2 | 3,79 | 0,287 | 1,979 | 0,5 | 9,896 | 13,613 | 23,509 | 0,047 | 11,973 | 28,027 |
| | 642 | 640 | 200 | 94,3 | 3,4 | 25,25 | 0,235 | 0,304 | 0,5 | 28,702 | 8,570 | 37,272 | 0,075 | 12,000 | 28,000 |
| | 643 | 642 | 80 | 5 | 1 | 6,79 | 0,394 | 2,739 | 0,5 | 13,694 | 7,193 | 20,887 | 0,042 | 12,042 | 27,958 |
| Маяковского, 35 | 643,1 | 643 | 80 | 5 | 3,2 | 5,73 | 0,333 | 1,950 | 0,5 | 9,748 | 16,385 | 26,133 | 0,052 | 12,094 | 27,906 |
| Маяковского, 35 (ПГВ) | 643,2 | 643 | 50 | 5 | 3,2 | 1,06 | 0,158 | 0,842 | 0,5 | 4,211 | 3,873 | 8,084 | 0,016 | 12,058 | 27,942 |
| | 644 | 642 | 125 | 54,57 | 1 | 18,46 | 0,439 | 2,074 | 0,5 | 113,192 | 9,370 | 122,562 | 0,245 | 12,245 | 27,755 |
| Маяковского, 33а | 645 | 644 | 70 | 34,09 | 4,2 | 0,94 | 0,071 | 0,122 | 0,5 | 4,151 | 1,099 | 5,250 | 0,011 | 12,256 | 27,744 |
| | 646 | 644 | 125 | 32,25 | 1 | 17,52 | 0,417 | 1,868 | 0,5 | 60,256 | 8,440 | 68,696 | 0,137 | 12,383 | 27,617 |
| Маяковского, 33 | 647 | 646 | 70 | 5 | 3,2 | 3,85 | 0,292 | 2,042 | 0,5 | 10,212 | 14,047 | 24,259 | 0,049 | 12,431 | 27,569 |
| | 648 | 646 | 125 | 29,4 | 1,5 | 13,67 | 0,325 | 1,137 | 0,5 | 33,441 | 7,707 | 41,148 | 0,082 | 12,465 | 27,535 |
| | 649 | 648 | 150 | 158,6 | 2,8 | 13,67 | 0,226 | 0,437 | 0,5 | 69,269 | 6,938 | 76,207 | 0,152 | 12,617 | 27,383 |
| | 650 | 649 | 100 | 57,8 | 2,2 | 5,69 | 0,211 | 0,636 | 0,5 | 36,756 | 4,782 | 41,538 | 0,083 | 12,700 | 27,300 |
| Маяковского, 31 Школа № 18 | 650,1 | 650 | 80 | 5 | 3,2 | 5,18 | 0,301 | 1,593 | 0,5 | 7,966 | 13,390 | 21,356 | 0,043 | 12,743 | 27,257 |
| Маяковского, 31 Школа № 18 (ПГВ) | 650,2 | 650 | 50 | 5 | 3,2 | 0,51 | 0,076 | 0,194 | 0,5 | 0,972 | 0,894 | 1,866 | 0,004 | 12,704 | 27,296 |
| | 651 | 649 | 200 | 38,9 | 1 | 7,98 | 0,074 | 0,030 | 0,5 | 1,182 | 0,252 | 1,434 | 0,003 | 12,620 | 27,380 |
| Маяковского, 29 | 652 | 651 | 70 | 10,7 | 3,2 | 3,50 | 0,265 | 1,688 | 0,5 | 18,061 | 11,609 | 29,670 | 0,059 | 12,680 | 27,320 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|------|-------|-------|-----|---------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | 653 | 651 | 200 | 82,27 | 1 | 4,48 | 0,042 | 0,010 | 0,5 | 0,788 | 0,079 | 0,867 | 0,002 | 12,622 | 27,378 |
| | 654 | 653 | 125 | 8,7 | 1,6 | 4,48 | 0,107 | 0,122 | 0,5 | 1,063 | 0,883 | 1,946 | 0,004 | 12,626 | 27,374 |
| Маяковского, 27 | 654,1 | 654 | 100 | 5 | 3,2 | 4,01 | 0,149 | 0,316 | 0,5 | 1,579 | 3,454 | 5,033 | 0,010 | 12,636 | 27,364 |
| Маяковского, 27 (КАВС) | 654,2 | 654 | 32 | 5 | 3,2 | 0,47 | 0,171 | 1,463 | 0,5 | 7,314 | 4,001 | 11,315 | 0,023 | 12,648 | 27,352 |
| | 655 | 522 | 100 | 34 | 1 | 9,10 | 0,338 | 1,627 | 0,5 | 55,302 | 5,559 | 60,861 | 0,122 | 34,429 | 5,571 |
| | 656 | 655 | 70 | 44,5 | 1 | 1,55 | 0,118 | 0,331 | 0,5 | 14,731 | 0,712 | 15,443 | 0,031 | 34,459 | 5,541 |
| Ленина, 19 | 657 | 656 | 25 | 5 | 3,2 | 0,16 | 0,095 | 0,486 | 0,5 | 2,431 | 1,035 | 3,466 | 0,007 | 34,466 | 5,534 |
| | 658 | 656 | 70 | 16,9 | 3,4 | 1,39 | 0,105 | 0,266 | 0,5 | 4,499 | 1,946 | 6,445 | 0,013 | 34,472 | 5,528 |
| Ленина, 19а | 659 | 658 | 32 | 49,5 | 3,2 | 0,07 | 0,025 | 0,032 | 0,5 | 1,606 | 0,089 | 1,695 | 0,003 | 34,476 | 5,524 |
| | 660 | 658 | 70 | 30,8 | 1 | 1,32 | 0,100 | 0,240 | 0,5 | 7,395 | 0,516 | 7,911 | 0,016 | 34,488 | 5,512 |
| | 661 | 660 | 50 | 41,8 | 1 | 0,19 | 0,028 | 0,027 | 0,5 | 1,128 | 0,039 | 1,167 | 0,002 | 34,490 | 5,510 |
| 7-го Съезда, 12 | 661,1 | 661 | 25 | 9 | 3,2 | 0,19 | 0,113 | 0,686 | 0,5 | 6,170 | 1,459 | 7,629 | 0,015 | 34,506 | 5,494 |
| Ленина, 31 | 661,2 | 660 | 70 | 142,8 | 6,8 | 1,13 | 0,086 | 0,176 | 0,5 | 25,125 | 2,572 | 27,697 | 0,055 | 34,544 | 5,456 |
| | 662 | 655 | 100 | 40,2 | 2,8 | 7,55 | 0,280 | 1,120 | 0,5 | 45,009 | 10,715 | 55,724 | 0,111 | 34,540 | 5,460 |
| Ленина, 17, Съезда, 7 | 663 | 662 | 25 | 25,4 | 3,2 | 0,19 | 0,113 | 0,686 | 0,5 | 17,412 | 1,459 | 18,871 | 0,038 | 34,578 | 5,422 |
| 7-го Съезда, 8 | 664 | 662 | 25 | 52 | 3,2 | 0,09 | 0,053 | 0,154 | 0,5 | 7,998 | 0,327 | 8,325 | 0,017 | 34,557 | 5,443 |
| | 665 | 662 | 100 | 60,9 | 2,2 | 7,27 | 0,270 | 1,038 | 0,5 | 63,221 | 7,806 | 71,027 | 0,142 | 34,682 | 5,318 |
| 7-го Съезда, 1,1а,2а,3а,1ф.1 | 666 | 665 | 70 | 11 | 1 | 0,99 | 0,075 | 0,135 | 0,5 | 1,486 | 0,290 | 1,776 | 0,004 | 34,686 | 5,314 |
| 7-го Съезда, 1 | 667 | 666 | 25 | 30,4 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| | 668 | 666 | 70 | 65,4 | 1 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| | 669 | 668 | 50 | 28,2 | 1 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| 7-го Съезда, 1а | 670 | 669 | 25 | 12,1 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| 7-го Съезда, 2а | 671 | 669 | 25 | 12,1 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| | 672 | 668 | 70 | 71,1 | 1 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| | 673 | 672 | 50 | 27,1 | 0,5 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| 7-го Съезда, 1ф1 | 674 | 673 | 25 | 1,8 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| 7-го Съезда, 3а | 675 | 673 | 25 | 16,5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 34,686 | 5,314 |
| | 676 | 665 | 100 | 27,2 | 1 | 6,28 | 0,233 | 0,775 | 0,5 | 21,070 | 2,648 | 23,718 | 0,047 | 34,729 | 5,271 |
| 7-го Съезда, 3 | 677 | 676 | 25 | 46,5 | 3,2 | 0,11 | 0,065 | 0,230 | 0,5 | 10,685 | 0,489 | 11,174 | 0,022 | 34,752 | 5,248 |
| | 678 | 676 | 100 | 150,9 | 3,4 | 6,17 | 0,229 | 0,748 | 0,5 | 112,833 | 8,689 | 121,522 | 0,243 | 34,973 | 5,027 |
| | 679 | 678 | 100 | 35,2 | 1 | 6,17 | 0,229 | 0,748 | 0,5 | 26,320 | 2,556 | 28,876 | 0,058 | 35,030 | 4,970 |
| 7-го Съезда, 13 | 680 | 679 | 25 | 39,2 | 3,2 | 0,16 | 0,095 | 0,486 | 0,5 | 19,057 | 1,035 | 20,092 | 0,040 | 35,070 | 4,930 |
| | 681 | 679 | 100 | 87 | 2,2 | 6,01 | 0,223 | 0,709 | 0,5 | 61,723 | 5,334 | 67,057 | 0,134 | 35,164 | 4,836 |
| Фрунзе, 3а, Съезда, 23, Кирова, 30 | 682 | 681 | 50 | 23,5 | 1 | 1,50 | 0,223 | 1,682 | 0,5 | 39,522 | 2,417 | 41,939 | 0,084 | 35,248 | 4,752 |
| | 683 | 682 | 40 | 91 | 2,8 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| 7-го Съезда, 23 | 684 | 683 | 32 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| Кирова, 30 | 685 | 683 | 40 | 61 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| | 686 | 682 | 50 | 23 | 1,6 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| Дистанция пути | 687 | 686 | 50 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| Дистанция пути (гараж) | 688 | 686 | 32 | 15 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,248 | 4,752 |
| | 689 | 681 | 125 | 21,7 | 1 | 4,51 | 0,107 | 0,124 | 0,5 | 2,687 | 0,559 | 3,246 | 0,006 | 35,171 | 4,829 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------|-----|-----|-------|-----|------|-------|-------|-----|--------|-------|---------|-------|--------|--------|
| Фрунзе, 3 | 690 | 689 | 32 | 5 | 3,2 | 0,18 | 0,065 | 0,215 | 0,5 | 1,073 | 0,587 | 1,660 | 0,003 | 35,174 | 4,826 |
| | 691 | 689 | 125 | 32,7 | 1 | 4,33 | 0,103 | 0,114 | 0,5 | 3,732 | 0,516 | 4,248 | 0,008 | 35,179 | 4,821 |
| Кирова, 28 | 692 | 691 | 32 | 5 | 3,2 | 0,35 | 0,127 | 0,811 | 0,5 | 4,056 | 2,219 | 6,275 | 0,013 | 35,192 | 4,808 |
| | 693 | 691 | 125 | 81,4 | 2,2 | 3,98 | 0,095 | 0,096 | 0,5 | 7,849 | 0,958 | 8,807 | 0,018 | 35,197 | 4,803 |
| Кирова, 21,23,25, 25ф.1, 27б, 27 | 694 | 693 | 50 | 5,4 | 1 | 1,64 | 0,244 | 2,010 | 0,5 | 10,856 | 2,889 | 13,745 | 0,027 | 35,224 | 4,776 |
| Кирова, 25 | 695 | 694 | 32 | 6,2 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,224 | 4,776 |
| | 696 | 694 | 50 | 32,8 | 2,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,224 | 4,776 |
| Кирова, 23 | 697 | 696 | 40 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,224 | 4,776 |
| Кирова, 21 | 698 | 696 | 32 | 30,5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,224 | 4,776 |
| Кирова, 25ф.1,27б,27 | 699 | 693 | 70 | 11,5 | 1 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,197 | 4,803 |
| Кирова, 25ф.1 | 700 | 699 | 25 | 14,5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,197 | 4,803 |
| Гараж Кирова, 27б | 701 | 699 | 25 | 10 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,197 | 4,803 |
| Кирова, 27 | 702 | 699 | 32 | 65,13 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,197 | 4,803 |
| | 703 | 693 | 125 | 201 | 4 | 2,34 | 0,056 | 0,033 | 0,5 | 6,699 | 0,602 | 7,301 | 0,015 | 35,212 | 4,788 |
| Кирова, 39ф.3 | 704 | 703 | 40 | 5 | 3,2 | 0,81 | 0,188 | 1,390 | 0,5 | 6,950 | 4,988 | 11,938 | 0,024 | 35,235 | 4,765 |
| | 705 | 703 | 150 | 7,7 | 1 | 1,53 | 0,025 | 0,005 | 0,5 | 0,042 | 0,031 | 0,073 | 0,000 | 35,212 | 4,788 |
| Кирова, 39,39ф.2 | 706 | 705 | 70 | 21,3 | 1 | 1,01 | 0,077 | 0,141 | 0,5 | 2,994 | 0,302 | 3,296 | 0,007 | 35,218 | 4,782 |
| Кирова, 39ф.2 | 707 | 706 | 40 | 4,5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,218 | 4,782 |
| | 708 | 706 | 70 | 21,5 | 1,5 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,218 | 4,782 |
| Столярка | 709 | 708 | 32 | 68,5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 35,218 | 4,782 |
| | 710 | 705 | 150 | 130,5 | 2,2 | 0,52 | 0,009 | 0,001 | 0,5 | 0,082 | 0,008 | 0,090 | 0,000 | 35,212 | 4,788 |
| Набережная, 17, к.8 | 711 | 710 | 80 | 10 | 3,2 | 0,52 | 0,030 | 0,016 | 0,5 | 0,161 | 0,135 | 0,296 | 0,001 | 35,213 | 4,787 |
| | 712 | 637 | 70 | 209,6 | 5,1 | 1,56 | 0,118 | 0,34 | 0,5 | 70,285 | 3,676 | 73,961 | 0,148 | 11,927 | 28,073 |
| Павлова, 22 | 713 | 712 | 50 | 46,7 | 3,8 | 1,14 | 0,169 | 0,97 | 0,5 | 45,364 | 5,304 | 50,668 | 0,101 | 12,029 | 27,971 |
| | 714 | 712 | 40 | 97 | 2,2 | 0,42 | 0,098 | 0,37 | 0,5 | 36,252 | 0,922 | 37,174 | 0,074 | 12,002 | 27,998 |
| Черняховского, 21 | 715 | 714 | 32 | 20 | 3,8 | 0,42 | 0,152 | 1,17 | 0,5 | 23,362 | 3,794 | 27,156 | 0,054 | 12,056 | 27,944 |
| | 716 | 587 | 100 | 45,1 | 1,5 | 5,28 | 0,196 | 0,55 | 0,5 | 24,696 | 2,807 | 27,503 | 0,055 | 8,980 | 31,020 |
| | 717 | 716 | 50 | 42,1 | 1,5 | 1,76 | 0,262 | 2,32 | 0,5 | 97,475 | 4,991 | 102,466 | 0,205 | 9,184 | 30,816 |
| Мира, 21в (Центр развития) | 717,1 | 717 | 50 | 5 | 3,2 | 0,92 | 0,137 | 0,63 | 0,5 | 3,163 | 2,909 | 6,072 | 0,012 | 9,197 | 30,803 |
| Мира, 21в (Центр развития) (вент) | 717,2 | 717 | 50 | 5 | 3,2 | 0,84 | 0,125 | 0,53 | 0,5 | 2,637 | 2,425 | 5,062 | 0,010 | 9,195 | 30,805 |
| | 718 | 716 | 100 | 70 | 1,5 | 3,52 | 0,131 | 0,24 | 0,5 | 17,036 | 1,248 | 18,284 | 0,037 | 9,016 | 30,984 |
| | 719 | 718 | 50 | 2 | 1,5 | 1,76 | 0,262 | 2,32 | 0,5 | 4,631 | 4,991 | 9,622 | 0,019 | 9,035 | 30,965 |
| Мира, 25в (Торговый центр) | 719,1 | 719 | 50 | 5 | 3,2 | 0,92 | 0,137 | 0,63 | 0,5 | 3,163 | 2,909 | 6,072 | 0,012 | 9,047 | 30,953 |
| Мира, 25в (Торговый центр) (вент) | 719,2 | 719 | 50 | 5 | 3,2 | 0,84 | 0,125 | 0,53 | 0,5 | 2,637 | 2,425 | 5,062 | 0,010 | 9,045 | 30,955 |
| | 720 | 718 | 100 | 70 | 1 | 1,76 | 0,065 | 0,06 | 0,5 | 4,259 | 0,208 | 4,467 | 0,009 | 9,025 | 30,975 |
| | 721 | 720 | 50 | 2 | 1,5 | 1,76 | 0,262 | 2,32 | 0,5 | 4,631 | 4,991 | 9,622 | 0,019 | 9,044 | 30,956 |
| Мира, 25в к.1 (Цветочный магазин) | 721,1 | 721 | 50 | 5 | 3,2 | 0,92 | 0,137 | 0,63 | 0,5 | 3,163 | 2,909 | 6,072 | 0,012 | 9,056 | 30,944 |
| Мира, 25в к.1 (Цветочный магазин) (ВВП) | 721,2 | 721 | 50 | 5 | 3,2 | 0,84 | 0,125 | 0,53 | 0,5 | 2,637 | 2,425 | 5,062 | 0,010 | 9,054 | 30,946 |
| | 722 | 720 | 80 | 130 | 1 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,025 | 30,975 |
| | 723 | 722 | 80 | 75,7 | 2,2 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,025 | 30,975 |
| Мира, 31в (Итальянский ресторан) | 723,1 | 723 | 80 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,025 | 30,975 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Мира, 31в (Итальянский ресторан) | 723,2 | 723 | 80 | 5 | 3,2 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,025 | 30,975 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной =
13 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{эжв} | Потери напора на участке | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | | | Всего по 2 трубам |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 0,1 | | 250 | 10 | 1,5 | 204,88 | 1,19 | 8,563 | 3,000 | 85,631 | 92,163 | 177,794 | 0,356 | 0,356 | 12,64 |
| | 1 | 0,1 | 250 | 14 | 1,5 | 149,21 | 0,87 | 4,542 | 3,000 | 63,585 | 48,882 | 112,467 | 0,225 | 0,581 | 12,42 |
| | 2 | 1 | 250 | 10 | 3 | 149,21 | 0,87 | 4,542 | 3,000 | 45,418 | 97,765 | 143,183 | 0,286 | 0,867 | 12,13 |
| | 3 | 2 | 200 | 37,5 | 1 | 91,63 | 0,84 | 6,154 | 3,000 | 230,786 | 32,565 | 263,351 | 0,527 | 1,394 | 11,61 |
| | 4 | 3 | 200 | 15,1 | 1 | 66,84 | 0,61 | 3,275 | 3,000 | 49,449 | 17,328 | 66,777 | 0,134 | 1,527 | 11,47 |
| Урицкого, 15 | 5 | 4 | 80 | 8,5 | 1 | 10,75 | 0,61 | 10,537 | 3,000 | 89,567 | 17,682 | 107,249 | 0,214 | 1,742 | 11,26 |
| | 6 | 4 | 200 | 40,5 | 1,5 | 56,09 | 0,51 | 2,306 | 3,000 | 93,396 | 18,304 | 111,700 | 0,223 | 1,751 | 11,25 |
| Гараж ПЧ-16 | 7 | 6 | 50 | 1,5 | 3 | 1,87 | 0,27 | 4,014 | 3,000 | 6,021 | 11,056 | 17,077 | 0,034 | 1,785 | 11,22 |
| | 8 | 6 | 200 | 53,8 | 2 | 54,22 | 0,49 | 2,155 | 3,000 | 115,932 | 22,805 | 138,737 | 0,277 | 2,028 | 10,97 |
| К.-Маркса, 4 Адм.Здан | 9 | 8 | 50 | 24 | 3 | 0,28 | 0,04 | 0,090 | 3,000 | 2,16 | 0,248 | 2,408 | 0,005 | 2,033 | 10,97 |
| К.-Маркса, 6 ПЧ-16 | 10 | 8 | 50 | 12 | 3 | 3,00 | 0,44 | 10,330 | 3,000 | 123,962 | 28,454 | 152,416 | 0,305 | 2,333 | 10,67 |
| | 11 | 8 | 200 | 13,9 | 2 | 50,95 | 0,46 | 1,903 | 3,000 | 26,449 | 20,137 | 46,586 | 0,093 | 2,121 | 10,88 |
| | 12 | 11 | 150 | 19 | 2 | 50,95 | 0,83 | 9,317 | 3,000 | 177,019 | 67,549 | 244,568 | 0,489 | 2,610 | 10,39 |
| | 13 | 12 | 200 | 14 | 2 | 50,95 | 0,46 | 1,903 | 3,000 | 26,639 | 20,137 | 46,776 | 0,094 | 2,704 | 10,30 |
| | 14 | 13 | 100 | 19 | 1,5 | 12,16 | 0,44 | 4,460 | 3,000 | 84,738 | 14,609 | 99,347 | 0,199 | 2,903 | 10,10 |
| Луначарского, 6 | 14,1 | 14 | 70 | 19 | 3,8 | 5,91 | 0,44 | 7,391 | 3,000 | 140,42 | 38,568 | 178,988 | 0,358 | 3,261 | 9,74 |
| Луначарского, 4 | 15 | 14 | 100 | 44,3 | 3,8 | 6,08 | 0,22 | 1,115 | 3,000 | 49,393 | 9,252 | 58,645 | 0,117 | 3,020 | 9,98 |
| К.-Маркса, 3 (уу 1) Котласлестрой | 16 | 13 | 70 | 8,5 | 1,5 | 5,93 | 0,44 | 7,441 | 3,000 | 63,245 | 15,327 | 78,572 | 0,157 | 2,861 | 10,14 |
| | 17 | 13 | 200 | 27,3 | 3,8 | 32,85 | 0,30 | 0,791 | 3,000 | 21,594 | 15,905 | 37,499 | 0,075 | 2,779 | 10,22 |
| К.-Маркса, 3 (уу 2) Котласлестрой | 18 | 17 | 50 | 4 | 1,5 | 1,26 | 0,18 | 1,822 | 3,000 | 7,289 | 2,510 | 9,799 | 0,020 | 2,798 | 10,20 |
| | 19 | 17 | 150 | 90 | 3 | 9,57 | 0,16 | 0,329 | 3,000 | 29,583 | 3,575 | 33,158 | 0,066 | 2,845 | 10,15 |
| К.-Маркса, 7 Бизнес-центр | 20 | 19 | 100 | 5 | 1,5 | 9,57 | 0,35 | 2,762 | 3,000 | 13,812 | 9,049 | 22,861 | 0,046 | 2,891 | 10,11 |
| | 21 | 17 | 150 | 22 | 3,5 | 22,01 | 0,36 | 1,739 | 3,000 | 38,251 | 22,060 | 60,311 | 0,121 | 2,899 | 10,10 |
| Урицкого, 9 ЦСО | 22 | 21 | 100 | 30,9 | 5 | 2,46 | 0,09 | 0,183 | 3,000 | 5,64 | 1,993 | 7,633 | 0,015 | 2,915 | 10,09 |
| | 23 | 21 | 150 | 22 | 2 | 19,55 | 0,32 | 1,372 | 3,000 | 30,178 | 9,945 | 40,123 | 0,080 | 2,980 | 10,02 |
| Урицкого, 7 | 24 | 23 | 100 | 32,4 | 2 | 11,27 | 0,41 | 3,831 | 3,000 | 124,123 | 16,732 | 140,855 | 0,282 | 3,261 | 9,74 |
| Ленина, 60 Адм. Здан. | 25 | 23 | 40 | 53,5 | 3,8 | 0,77 | 0,18 | 1,929 | 3,000 | 103,2 | 5,252 | 108,452 | 0,217 | 3,197 | 9,80 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------------------|------|-----|-----|-------|-----|-------|------|--------|-------|----------|--------|----------|-------|-------|-------|
| Ленина, 62 | 26 | 23 | 80 | 81,7 | 5 | 7,51 | 0,43 | 5,143 | 3,000 | 420,159 | 43,149 | 463,308 | 0,927 | 3,906 | 9,09 |
| | 27 | 3 | 150 | 62,5 | 3 | 24,78 | 0,40 | 2,204 | 3,000 | 137,74 | 23,967 | 161,707 | 0,323 | 1,717 | 11,28 |
| Луначарского, 10 | 28 | 27 | 70 | 43,3 | 3,5 | 5,89 | 0,44 | 7,341 | 3,000 | 317,847 | 35,283 | 353,130 | 0,706 | 2,423 | 10,58 |
| Луначарского, 12 | 29 | 27 | 80 | 50,6 | 3,5 | 5,69 | 0,32 | 2,952 | 3,000 | 149,378 | 17,339 | 166,717 | 0,333 | 2,050 | 10,95 |
| | 30 | 27 | 100 | 37,6 | 1,5 | 13,21 | 0,48 | 5,263 | 3,000 | 197,903 | 17,241 | 215,144 | 0,430 | 2,147 | 10,85 |
| | 31 | 30 | 70 | 46,1 | 1,2 | 6,59 | 0,49 | 9,189 | 3,000 | 423,616 | 15,143 | 438,759 | 0,878 | 3,025 | 9,98 |
| Маяковского, 8 | 31,1 | 31 | 80 | 5 | 3,8 | 6,59 | 0,38 | 3,960 | 3,000 | 19,799 | 25,251 | 45,050 | 0,090 | 3,115 | 9,89 |
| | 32 | 30 | 100 | 40,1 | 1,2 | 6,62 | 0,24 | 1,322 | 3,000 | 53,005 | 3,464 | 56,469 | 0,113 | 2,260 | 10,74 |
| | 33 | 32 | 80 | 27,1 | 0,6 | 6,62 | 0,38 | 3,996 | 3,000 | 108,292 | 4,023 | 112,315 | 0,225 | 2,485 | 10,52 |
| Луначарского, 9 | 33,1 | 33 | 80 | 5 | 3,2 | 5,99 | 0,34 | 3,272 | 3,000 | 16,358 | 17,568 | 33,926 | 0,068 | 2,553 | 10,45 |
| | 34 | 2 | 250 | 24 | 1 | 57,58 | 0,34 | 0,676 | 3,000 | 16,233 | 4,853 | 21,086 | 0,042 | 0,909 | 12,09 |
| | 35 | 34 | 200 | 32,5 | 1 | 33,37 | 0,30 | 0,816 | 3,000 | 26,528 | 4,319 | 30,847 | 0,062 | 0,971 | 12,03 |
| | 36 | 35 | 80 | 41 | 1,5 | 6,26 | 0,36 | 3,573 | 3,000 | 146,502 | 8,994 | 155,496 | 0,311 | 1,282 | 11,72 |
| Луначарского, 14 | 36,1 | 36 | 80 | 2 | 3,8 | 6,26 | 0,36 | 3,573 | 3,000 | 7,146 | 22,785 | 29,931 | 0,060 | 1,342 | 11,66 |
| | 37 | 35 | 100 | 45,5 | 1 | 27,12 | 0,99 | 22,184 | 3,000 | 1009,366 | 48,444 | 1057,810 | 2,116 | 3,086 | 9,91 |
| | 38 | 37 | 100 | 61,2 | 1,6 | 13,78 | 0,50 | 5,727 | 3,000 | 350,516 | 20,012 | 370,528 | 0,741 | 3,827 | 9,17 |
| Маяковского, 7 | 39 | 38 | 50 | 3 | 3,8 | 1,60 | 0,23 | 2,938 | 3,000 | 8,815 | 10,252 | 19,067 | 0,038 | 3,866 | 9,13 |
| | 40 | 38 | 100 | 9,5 | 1,6 | 12,19 | 0,44 | 4,482 | 3,000 | 42,578 | 15,660 | 58,238 | 0,116 | 3,944 | 9,06 |
| Маяковского, 5 | 41 | 40 | 80 | 5 | 3,8 | 8,94 | 0,51 | 7,288 | 3,000 | 36,438 | 46,471 | 82,909 | 0,166 | 4,110 | 8,89 |
| Маяковского, 7а | 42 | 40 | 80 | 24,3 | 3,8 | 3,25 | 0,19 | 0,963 | 3,000 | 23,404 | 6,141 | 29,545 | 0,059 | 4,003 | 9,00 |
| | 43 | 37 | 125 | 7,9 | 1 | 13,33 | 0,31 | 1,661 | 3,000 | 13,121 | 4,794 | 17,915 | 0,036 | 3,122 | 9,88 |
| | 44 | 43 | 80 | 5 | 1 | 11,04 | 0,63 | 11,113 | 3,000 | 55,567 | 18,649 | 74,216 | 0,148 | 3,271 | 9,73 |
| Маяковского, 9 | 44,1 | 44 | 80 | 2 | 3,8 | 11,04 | 0,63 | 11,113 | 3,000 | 22,227 | 70,867 | 93,094 | 0,186 | 3,457 | 9,54 |
| Маяковского, 9а | 45 | 43 | 70 | 25 | 3,8 | 2,30 | 0,17 | 1,119 | 3,000 | 27,983 | 5,841 | 33,824 | 0,068 | 3,190 | 9,81 |
| | 46 | 34 | 150 | 27 | 1,6 | 24,21 | 0,39 | 2,104 | 3,000 | 56,798 | 12,201 | 68,999 | 0,138 | 1,047 | 11,95 |
| Маяковского, 12 | 47 | 46 | 100 | 9,5 | 3,8 | 4,92 | 0,18 | 0,730 | 3,000 | 6,936 | 6,059 | 12,995 | 0,026 | 1,073 | 11,93 |
| | 48 | 46 | 150 | 27,1 | 1 | 19,29 | 0,31 | 1,335 | 3,000 | 36,192 | 4,841 | 41,033 | 0,082 | 1,129 | 11,87 |
| | 49 | 48 | 100 | 18 | 1,6 | 4,01 | 0,15 | 0,485 | 3,000 | 8,73 | 1,695 | 10,425 | 0,021 | 1,150 | 11,85 |
| Кафе "Медведь" | 50 | 49 | 50 | 7 | 3,8 | 1,70 | 0,25 | 3,317 | 3,000 | 23,22 | 11,574 | 34,794 | 0,070 | 1,220 | 11,78 |
| | 51 | 49 | 70 | 49 | 1,6 | 2,31 | 0,17 | 1,129 | 3,000 | 55,325 | 2,481 | 57,806 | 0,116 | 1,266 | 11,73 |
| ЦД "Спутник" | 52 | 51 | 70 | 2 | 3,8 | 1,73 | 0,13 | 0,633 | 3,000 | 1,267 | 3,305 | 4,572 | 0,009 | 1,275 | 11,73 |
| Рябинушка | 53 | 51 | 50 | 23,5 | 3,8 | 0,58 | 0,08 | 0,386 | 3,000 | 9,074 | 1,347 | 10,421 | 0,021 | 1,286 | 11,71 |
| | 54 | 48 | 150 | 66,6 | 1,6 | 15,28 | 0,25 | 0,838 | 3,000 | 55,808 | 4,860 | 60,668 | 0,121 | 1,250 | 11,75 |
| | 55 | 54 | 70 | 7,8 | 1 | 4,93 | 0,37 | 5,143 | 3,000 | 40,113 | 7,063 | 47,176 | 0,094 | 1,345 | 11,66 |
| Маяковского, 11 | 55,1 | 55 | 70 | 2 | 3,8 | 4,93 | 0,37 | 5,143 | 3,000 | 10,285 | 26,838 | 37,123 | 0,074 | 1,419 | 11,58 |
| | 56 | 54 | 100 | 36,5 | 1,6 | 10,35 | 0,38 | 3,231 | 3,000 | 117,932 | 11,289 | 129,221 | 0,258 | 1,509 | 11,49 |
| | 57 | 56 | 80 | 39,8 | 0,6 | 10,35 | 0,59 | 9,768 | 3,000 | 388,754 | 9,835 | 398,589 | 0,797 | 2,306 | 10,69 |
| | 58 | 57 | 50 | 11 | 1,6 | 4,70 | 0,69 | 25,355 | 3,000 | 278,903 | 37,248 | 316,151 | 0,632 | 2,938 | 10,06 |
| Маяковского, 13 | 58,1 | 58 | 50 | 2 | 3,8 | 4,70 | 0,69 | 25,355 | 3,000 | 50,71 | 88,463 | 139,173 | 0,278 | 3,217 | 9,78 |
| | 59 | 57 | 80 | 119,4 | 2,4 | 5,65 | 0,32 | 2,911 | 3,000 | 347,546 | 11,723 | 359,269 | 0,719 | 3,025 | 9,98 |
| | 60 | 59 | 80 | 17 | 1 | 5,65 | 0,32 | 2,911 | 3,000 | 49,483 | 4,885 | 54,368 | 0,109 | 3,133 | 9,87 |
| Невского, 23 | 60,1 | 60 | 80 | 2 | 3,8 | 5,65 | 0,32 | 2,911 | 3,000 | 5,822 | 18,561 | 24,383 | 0,049 | 3,182 | 9,82 |
| | 61 | 0,1 | 200 | 10 | 1 | 55,67 | 0,51 | 2,272 | 3,000 | 22,717 | 12,020 | 34,737 | 0,069 | 0,425 | 12,57 |
| Маяковского, 12а | 62 | 61 | 100 | 20,5 | 3,8 | 10,16 | 0,37 | 3,113 | 3,000 | 63,826 | 25,837 | 89,663 | 0,179 | 0,604 | 12,40 |
| | 63 | 61 | 200 | 69,3 | 1,6 | 45,51 | 0,41 | 1,518 | 3,000 | 105,208 | 12,853 | 118,061 | 0,236 | 0,661 | 12,34 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------|------|----|-----|------|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Калинина, 26 | 64 | 63 | 50 | 81,1 | 3,8 | 1,56 | 0,23 | 2,793 | 3,000 | 226,535 | 9,746 | 236,281 | 0,473 | 1,134 | 11,87 |
| Калинина, 24 | 65 | 63 | 100 | 33,5 | 3,8 | 4,97 | 0,18 | 0,745 | 3,000 | 24,958 | 6,182 | 31,140 | 0,062 | 0,723 | 12,28 |
| | 66 | 63 | 150 | 20 | 1 | 38,98 | 0,63 | 5,453 | 3,000 | 109,067 | 19,769 | 128,836 | 0,258 | 0,919 | 12,08 |
| | 67 | 66 | 150 | 5 | 0,01 | 38,98 | 0,63 | 5,453 | 3,000 | 27,267 | 0,198 | 27,465 | 0,055 | 0,974 | 12,03 |
| | 68 | 67 | 150 | 26 | 0,01 | 38,98 | 0,63 | 5,453 | 3,000 | 141,787 | 0,198 | 141,985 | 0,284 | 1,258 | 11,74 |
| | 69 | 68 | 150 | 98,3 | 2,8 | 26,96 | 0,44 | 2,609 | 3,000 | 256,432 | 26,479 | 282,911 | 0,566 | 1,824 | 11,18 |
| Невского, 13 | 70 | 69 | 100 | 13 | 3,8 | 8,46 | 0,31 | 2,159 | 3,000 | 28,064 | 17,914 | 45,978 | 0,092 | 1,916 | 11,08 |
| | 71 | 69 | 125 | 64,8 | 1,6 | 18,50 | 0,43 | 3,199 | 3,000 | 207,3 | 14,774 | 222,074 | 0,444 | 2,268 | 10,73 |
| Маяковского, 18 | 72 | 71 | 125 | 58 | 5 | 8,46 | 0,20 | 0,669 | 3,000 | 38,802 | 9,655 | 48,457 | 0,097 | 2,365 | 10,64 |
| | 73 | 71 | 80 | 10,2 | 1 | 10,03 | 0,57 | 9,173 | 3,000 | 93,565 | 15,393 | 108,958 | 0,218 | 2,486 | 10,51 |
| Маяковского, 16 | 73,1 | 73 | 80 | 2 | 3,8 | 10,03 | 0,57 | 9,173 | 3,000 | 18,346 | 58,494 | 76,840 | 0,154 | 2,639 | 10,36 |
| | 74 | 68 | 150 | 10 | 1,6 | 12,03 | 0,19 | 0,519 | 3,000 | 5,194 | 3,013 | 8,207 | 0,016 | 1,274 | 11,73 |
| Калинина, 22 | 75 | 74 | 80 | 8,5 | 3,8 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| | 76 | 74 | 150 | 22,8 | 1 | 12,03 | 0,19 | 0,519 | 3,000 | 11,843 | 1,883 | 13,726 | 0,027 | 1,302 | 11,70 |
| | 77 | 76 | 150 | 73,8 | 1,2 | 12,03 | 0,19 | 0,519 | 3,000 | 38,332 | 2,259 | 40,591 | 0,081 | 1,383 | 11,62 |
| Школа № 76 | 78 | 77 | 100 | 2,8 | 3,8 | 6,16 | 0,22 | 1,145 | 3,000 | 3,205 | 9,497 | 12,702 | 0,025 | 1,408 | 11,59 |
| Магазин "Снежинка" | 79 | 77 | 50 | 37,5 | 3,8 | 1,42 | 0,21 | 2,314 | 3,000 | 86,791 | 8,075 | 94,866 | 0,190 | 1,573 | 11,43 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 16 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|--------------|----------------|----------------|----------------|------|------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|---------|---------|----------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{экв} | Потери напора на участке | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | | | Всего по 2 трубам |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | |
| 1 | 1 | | 250 | 7,4 | 1,7 | 113,09 | 0,67 | 2,659 | 3,000 | 19,678 | 32,435 | 52,113 | 0,104 | 0,104 | 15,90 |
| | 2 | 1 | 150 | 27,4 | 3,2 | 28,02 | 0,46 | 2,872 | 3,000 | 78,691 | 33,315 | 112,006 | 0,224 | 0,328 | 15,67 |
| Ленина, 88 | 3 | 2 | 80 | 31,4 | 3,2 | 1,93 | 0,11 | 0,346 | 3,000 | 10,87 | 1,859 | 12,729 | 0,025 | 0,354 | 15,65 |
| | 4 | 2 | 150 | 38,6 | 1,2 | 26,09 | 0,43 | 2,490 | 3,000 | 96,111 | 10,831 | 106,942 | 0,214 | 0,542 | 15,46 |
| | 5 | 4 | 125 | 31 | 1 | 15,41 | 0,37 | 2,262 | 3,000 | 70,13 | 6,530 | 76,660 | 0,153 | 0,695 | 15,30 |
| Гагарина, 36 | 6 | 5 | 70 | 2 | 3,2 | 3,74 | 0,28 | 3,016 | 3,000 | 6,033 | 13,256 | 19,289 | 0,039 | 0,734 | 15,27 |
| Ленина, 100 | 7 | 5 | 80 | 7 | 3,2 | 2,18 | 0,13 | 0,442 | 3,000 | 3,092 | 2,372 | 5,464 | 0,011 | 0,706 | 15,29 |
| | 8 | 5 | 125 | 44 | 1 | 9,49 | 0,23 | 0,858 | 3,000 | 37,751 | 2,476 | 40,227 | 0,080 | 0,776 | 15,22 |
| Ленина, 102 | 9 | 8 | 70 | 3 | 3,2 | 2,11 | 0,16 | 0,960 | 3,000 | 2,88 | 4,219 | 7,099 | 0,014 | 0,790 | 15,21 |
| | 10 | 8 | 100 | 55 | 1 | 7,38 | 0,27 | 1,674 | 3,000 | 92,086 | 3,656 | 95,742 | 0,191 | 0,967 | 15,03 |
| Ленина, 104 | 11 | 10 | 100 | 6 | 3,2 | 2,13 | 0,08 | 0,139 | 3,000 | 0,837 | 0,975 | 1,812 | 0,004 | 0,971 | 15,03 |
| | 12 | 10 | 100 | 67,9 | 1 | 5,25 | 0,20 | 0,847 | 3,000 | 57,531 | 1,850 | 59,381 | 0,119 | 1,086 | 14,91 |
| Ленина, 106 | 13 | 12 | 50 | 13 | 3,2 | 0,79 | 0,12 | 0,730 | 3,000 | 9,491 | 2,145 | 11,636 | 0,023 | 1,109 | 14,89 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------------|------|----|-----|------|-----|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Октябрьская, 46 | 14 | 12 | 100 | 57 | 4,4 | 4,46 | 0,17 | 0,611 | 3,000 | 34,855 | 5,875 | 40,730 | 0,081 | 1,168 | 14,83 |
| | 15 | 4 | 100 | 28 | 1,6 | 10,68 | 0,40 | 3,506 | 3,000 | 98,179 | 12,251 | 110,430 | 0,221 | 0,763 | 15,24 |
| | 16 | 15 | 125 | 70,6 | 2 | 10,68 | 0,25 | 1,087 | 3,000 | 76,716 | 6,273 | 82,989 | 0,166 | 0,929 | 15,07 |
| | 17 | 16 | 100 | 22,9 | 1,6 | 10,68 | 0,40 | 3,506 | 3,000 | 80,296 | 12,251 | 92,547 | 0,185 | 1,114 | 14,89 |
| Гагарина, 35 (Стоматология) | 17,1 | 17 | 50 | 10 | 3,2 | 0,52 | 0,08 | 0,316 | 3,000 | 3,163 | 0,929 | 4,092 | 0,008 | 1,122 | 14,88 |
| Гагарина, 35 (уу 1) | 17,2 | 17 | 50 | 30 | 3,2 | 2,06 | 0,31 | 4,964 | 3,000 | 148,929 | 14,586 | 163,515 | 0,327 | 1,441 | 14,56 |
| Гагарина, 35 (уу 2) | 17,3 | 17 | 50 | 20 | 3,2 | 1,74 | 0,26 | 3,542 | 3,000 | 70,836 | 10,406 | 81,242 | 0,162 | 1,277 | 14,72 |
| Гагарина, 35 (уу 3) | 17,4 | 17 | 50 | 20 | 3,2 | 1,87 | 0,28 | 4,091 | 3,000 | 81,816 | 12,019 | 93,835 | 0,188 | 1,302 | 14,70 |
| Гагарина, 35 (уу 4) | 17,5 | 17 | 50 | 10 | 3,2 | 2,51 | 0,37 | 7,370 | 3,000 | 73,701 | 21,654 | 95,355 | 0,191 | 1,305 | 14,70 |
| Гагарина, 35 (уу 5) | 17,6 | 17 | 50 | 10 | 3,2 | 1,99 | 0,30 | 4,633 | 3,000 | 46,327 | 13,611 | 59,938 | 0,120 | 1,234 | 14,77 |
| | 18 | 1 | 250 | 30,7 | 1 | 85,08 | 0,51 | 1,505 | 3,000 | 46,205 | 10,799 | 57,004 | 0,114 | 0,218 | 15,78 |
| | 19 | 18 | 200 | 23 | 1 | 13,01 | 0,12 | 0,126 | 3,000 | 2,908 | 0,669 | 3,577 | 0,007 | 0,225 | 15,77 |
| Ленина, 86 | 20 | 19 | 80 | 10 | 3,2 | 2,22 | 0,13 | 0,458 | 3,000 | 4,58 | 2,459 | 7,039 | 0,014 | 0,239 | 15,76 |
| | 21 | 19 | 150 | 19 | 1,2 | 10,79 | 0,18 | 0,426 | 3,000 | 8,092 | 1,853 | 9,945 | 0,020 | 0,245 | 15,75 |
| | 22 | 21 | 150 | 30 | 1,2 | 7,77 | 0,13 | 0,221 | 3,000 | 6,625 | 0,961 | 7,586 | 0,015 | 0,260 | 15,74 |
| Ленина, 84 | 23 | 22 | 80 | 10 | 3,2 | 2,17 | 0,13 | 0,438 | 3,000 | 4,376 | 2,350 | 6,726 | 0,013 | 0,274 | 15,73 |
| | 24 | 22 | 80 | 51 | 1 | 5,59 | 0,32 | 2,904 | 3,000 | 148,103 | 4,873 | 152,976 | 0,306 | 0,566 | 15,43 |
| Ленина, 82 | 25 | 24 | 80 | 10 | 3,2 | 2,15 | 0,12 | 0,430 | 3,000 | 4,296 | 2,307 | 6,603 | 0,013 | 0,580 | 15,42 |
| Почтамт | 26 | 24 | 100 | 38 | 3,2 | 3,45 | 0,13 | 0,366 | 3,000 | 13,904 | 2,557 | 16,461 | 0,033 | 0,599 | 15,40 |
| | 27 | 21 | 125 | 73,8 | 1 | 3,02 | 0,07 | 0,087 | 3,000 | 6,412 | 0,251 | 6,663 | 0,013 | 0,259 | 15,74 |
| | 28 | 27 | 70 | 6 | 1 | 0,92 | 0,07 | 0,183 | 3,000 | 1,095 | 0,251 | 1,346 | 0,003 | 0,261 | 15,74 |
| Ленина, 69г (уу 1) | 28,1 | 28 | 70 | 5 | 3,2 | 0,46 | 0,03 | 0,046 | 3,000 | 0,228 | 0,201 | 0,429 | 0,001 | 0,262 | 15,74 |
| Ленина, 69г (уу 2) | 28,2 | 28 | 70 | 20 | 3,2 | 0,46 | 0,03 | 0,046 | 3,000 | 0,913 | 0,201 | 1,114 | 0,002 | 0,264 | 15,74 |
| | 29 | 27 | 80 | 36,2 | 1 | 2,11 | 0,12 | 0,414 | 3,000 | 14,978 | 0,694 | 15,672 | 0,031 | 0,290 | 15,71 |
| | 30 | 29 | 50 | 2 | 1 | 1,56 | 0,23 | 2,847 | 3,000 | 5,694 | 2,614 | 8,308 | 0,017 | 0,307 | 15,69 |
| Т/ц "Радуга" | 30,1 | 30 | 50 | 2 | 3,2 | 1,56 | 0,23 | 2,847 | 3,000 | 5,694 | 8,365 | 14,059 | 0,028 | 0,335 | 15,67 |
| Т/ц "Радуга" (вент) | 30,2 | 30 | 50 | 2 | 3,2 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| Т/ц "Радуга"(ПГВ) | 30,3 | 30 | 50 | 2 | 3,2 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| | 31 | 29 | 50 | 15 | 1,6 | 0,55 | 0,08 | 0,354 | 3,000 | 5,308 | 0,520 | 5,828 | 0,012 | 0,302 | 15,70 |
| Володарского, 8, 10 | 32 | 31 | 40 | 5 | 3,2 | 0,34 | 0,08 | 0,383 | 3,000 | 1,917 | 0,879 | 2,796 | 0,006 | 0,307 | 15,69 |
| Гриль-бар | 33 | 31 | 50 | 25 | 3,2 | 0,21 | 0,03 | 0,052 | 3,000 | 1,29 | 0,152 | 1,442 | 0,003 | 0,304 | 15,70 |
| | 34 | 18 | 200 | 66 | 2 | 72,06 | 0,67 | 3,879 | 3,000 | 256,032 | 41,054 | 297,086 | 0,594 | 0,812 | 15,19 |
| Гаражи Хозгруппы | 35 | 34 | 50 | 40 | 3,2 | 0,67 | 0,10 | 0,525 | 3,000 | 21,006 | 1,543 | 22,549 | 0,045 | 0,858 | 15,14 |
| | 36 | 34 | 100 | 58 | 1,5 | 10,64 | 0,40 | 3,480 | 3,000 | 201,849 | 11,400 | 213,249 | 0,426 | 1,239 | 14,76 |
| Школа № 14 | 37 | 36 | 80 | 3 | 3,2 | 2,32 | 0,13 | 0,500 | 3,000 | 1,501 | 2,686 | 4,187 | 0,008 | 1,247 | 14,75 |
| | 38 | 36 | 100 | 50 | 1 | 8,32 | 0,31 | 2,128 | 3,000 | 106,398 | 4,647 | 111,045 | 0,222 | 1,461 | 14,54 |
| | 39 | 38 | 80 | 12 | 3,2 | 2,62 | 0,15 | 0,638 | 3,000 | 7,655 | 3,426 | 11,081 | 0,022 | 1,483 | 14,52 |
| Охота и рыболовство | 40 | 38 | 70 | 57,8 | 3,2 | 1,31 | 0,10 | 0,370 | 3,000 | 21,391 | 1,626 | 23,017 | 0,046 | 1,507 | 14,49 |
| | 41 | 38 | 80 | 44 | 2,1 | 4,39 | 0,25 | 1,791 | 3,000 | 78,805 | 6,311 | 85,116 | 0,170 | 1,631 | 14,37 |
| | 42 | 41 | 70 | 40 | 1 | 4,39 | 0,33 | 4,156 | 3,000 | 166,245 | 5,708 | 171,953 | 0,344 | 1,975 | 14,02 |
| | 43 | 42 | 50 | 12 | 3,2 | 2,33 | 0,35 | 6,351 | 3,000 | 76,211 | 18,660 | 94,871 | 0,190 | 2,165 | 13,84 |
| Гагарина, 39 | 44 | 42 | 50 | 24 | 3,2 | 2,06 | 0,31 | 4,964 | 3,000 | 119,143 | 14,586 | 133,729 | 0,267 | 2,243 | 13,76 |
| Гагарина, 41 | 45 | 34 | 150 | 13 | 1 | 20,27 | 0,33 | 1,503 | 3,000 | 19,538 | 5,448 | 24,986 | 0,050 | 0,862 | 15,14 |
| | 46 | 45 | 80 | 10,9 | 1,6 | 3,31 | 0,19 | 1,018 | 3,000 | 11,098 | 2,734 | 13,832 | 0,028 | 0,890 | 15,11 |
| | 46,1 | 46 | 80 | 5 | 3,2 | 2,43 | 0,14 | 0,549 | 3,000 | 2,744 | 2,947 | 5,691 | 0,011 | 0,901 | 15,10 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|------|----|-----|-------|-----|-------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|
| Ракитина, 3 (ПГВ) | 46,2 | 46 | 80 | 5 | 3,2 | 0,89 | 0,05 | 0,074 | 3,000 | 0,368 | 0,395 | 0,763 | 0,002 | 0,892 | 15,11 |
| | 47 | 45 | 150 | 70 | 1 | 16,95 | 0,28 | 1,051 | 3,000 | 73,566 | 3,810 | 77,376 | 0,155 | 1,017 | 14,98 |
| | 48 | 47 | 125 | 15 | 1 | 16,95 | 0,40 | 2,737 | 3,000 | 41,055 | 7,900 | 48,955 | 0,098 | 1,115 | 14,88 |
| Гаражи инкассации | 49 | 48 | 40 | 3 | 3,2 | 0,14 | 0,03 | 0,065 | 3,000 | 0,195 | 0,149 | 0,344 | 0,001 | 1,116 | 14,88 |
| | 50 | 48 | 100 | 27 | 1 | 16,81 | 0,62 | 8,687 | 3,000 | 234,539 | 18,970 | 253,509 | 0,507 | 1,622 | 14,38 |
| Мелентьева, 7 | 51 | 50 | 50 | 25 | 3,2 | 0,94 | 0,14 | 1,034 | 3,000 | 25,842 | 3,037 | 28,879 | 0,058 | 1,680 | 14,32 |
| | 52 | 50 | 100 | 5 | 1 | 15,87 | 0,59 | 7,742 | 3,000 | 38,711 | 16,907 | 55,618 | 0,111 | 1,733 | 14,27 |
| | 53 | 52 | 100 | 2 | 1 | 4,87 | 0,18 | 0,729 | 3,000 | 1,458 | 1,592 | 3,050 | 0,006 | 1,739 | 14,26 |
| Детская поликлиника | 53,1 | 53 | 80 | 5 | 3,2 | 4,56 | 0,26 | 1,932 | 3,000 | 9,662 | 10,377 | 20,039 | 0,040 | 1,779 | 14,22 |
| Детская поликлиника (ПГВ) | 53,2 | 53 | 80 | 5 | 3,2 | 0,31 | 0,02 | 0,009 | 3,000 | 0,045 | 0,048 | 0,093 | 0,000 | 1,740 | 14,26 |
| | 54 | 52 | 150 | 52 | 2,2 | 10,99 | 0,18 | 0,442 | 3,000 | 22,974 | 3,524 | 26,498 | 0,053 | 1,786 | 14,21 |
| | 55 | 54 | 150 | 20 | 1 | 4,42 | 0,07 | 0,071 | 3,000 | 1,429 | 0,259 | 1,688 | 0,003 | 1,790 | 14,21 |
| Мелентьева, 4 | 56 | 55 | 50 | 3 | 3,2 | 1,08 | 0,16 | 1,364 | 3,000 | 4,093 | 4,009 | 8,102 | 0,016 | 1,806 | 14,19 |
| Гаражи Городского округа Архангельской области «Котлас» | 57 | 55 | 50 | 40 | 3,2 | 0,25 | 0,04 | 0,073 | 3,000 | 2,925 | 0,215 | 3,140 | 0,006 | 1,796 | 14,20 |
| | 58 | 55 | 100 | 27 | 1,6 | 3,08 | 0,11 | 0,292 | 3,000 | 7,874 | 1,019 | 8,893 | 0,018 | 1,807 | 14,19 |
| РКЦ | 59 | 58 | 80 | 26 | 3,2 | 2,41 | 0,14 | 0,540 | 3,000 | 14,034 | 2,898 | 16,932 | 0,034 | 1,841 | 14,16 |
| Ленина, 76 | 60 | 58 | 70 | 22 | 3,2 | 0,68 | 0,05 | 0,100 | 3,000 | 2,194 | 0,438 | 2,632 | 0,005 | 1,813 | 14,19 |
| | 61 | 54 | 100 | 28 | 1,5 | 6,58 | 0,24 | 1,331 | 3,000 | 37,267 | 4,360 | 41,627 | 0,083 | 1,870 | 14,13 |
| СБУП | 62 | 61 | 50 | 3 | 3,2 | 3,15 | 0,47 | 11,608 | 3,000 | 34,823 | 34,105 | 68,928 | 0,138 | 2,007 | 13,99 |
| Администрация города | 63 | 61 | 100 | 36 | 3,2 | 3,43 | 0,13 | 0,362 | 3,000 | 13,02 | 2,527 | 15,547 | 0,031 | 1,901 | 14,10 |
| | 64 | 34 | 150 | 106,2 | 1 | 40,48 | 0,67 | 5,994 | 3,000 | 636,564 | 21,729 | 658,293 | 1,317 | 2,129 | 13,87 |
| | 65 | 64 | 150 | 13,1 | 1 | 22,45 | 0,37 | 1,844 | 3,000 | 24,151 | 6,683 | 30,834 | 0,062 | 2,191 | 13,81 |
| | 66 | 65 | 150 | 45 | 1,1 | 12,87 | 0,21 | 0,606 | 3,000 | 27,265 | 2,416 | 29,681 | 0,059 | 2,250 | 13,75 |
| Т/ц "Витязь" | 67 | 66 | 80 | 5 | 3,2 | 1,76 | 0,10 | 0,288 | 3,000 | 1,439 | 1,546 | 2,985 | 0,006 | 2,256 | 13,74 |
| | 68 | 66 | 150 | 51,6 | 1 | 11,11 | 0,18 | 0,452 | 3,000 | 23,298 | 1,637 | 24,935 | 0,050 | 2,300 | 13,70 |
| Мелентьева, 11 | 69 | 68 | 100 | 26 | 3,2 | 4,95 | 0,18 | 0,753 | 3,000 | 19,584 | 5,264 | 24,848 | 0,050 | 2,350 | 13,65 |
| | 70 | 68 | 150 | 30 | 1,2 | 6,15 | 0,10 | 0,138 | 3,000 | 4,151 | 0,602 | 4,753 | 0,010 | 2,309 | 13,69 |
| | 71 | 70 | 100 | 15 | 1 | 6,15 | 0,23 | 1,163 | 3,000 | 17,44 | 2,539 | 19,979 | 0,040 | 2,349 | 13,65 |
| Мелентьева, 13 (уу 1) | 71,1 | 71 | 50 | 50 | 3,2 | 1,52 | 0,23 | 2,703 | 3,000 | 135,139 | 7,941 | 143,080 | 0,286 | 2,636 | 13,36 |
| Мелентьева, 13 (уу 2) | 71,2 | 71 | 50 | 40 | 3,2 | 1,79 | 0,27 | 3,748 | 3,000 | 149,93 | 11,013 | 160,943 | 0,322 | 2,671 | 13,33 |
| Мелентьева, 13 (уу 3) | 71,3 | 71 | 50 | 30 | 3,2 | 1,33 | 0,20 | 2,069 | 3,000 | 62,079 | 6,080 | 68,159 | 0,136 | 2,486 | 13,51 |
| Мелентьева, 13 (уу 4) | 71,4 | 71 | 50 | 20 | 3,2 | 1,52 | 0,23 | 2,703 | 3,000 | 54,056 | 7,941 | 61,997 | 0,124 | 2,473 | 13,53 |
| | 72 | 64 | 200 | 43,8 | 1,5 | 18,03 | 0,17 | 0,243 | 3,000 | 10,637 | 1,928 | 12,565 | 0,025 | 2,154 | 13,85 |
| | 73 | 72 | 150 | 48,5 | 3,8 | 18,03 | 0,30 | 1,189 | 3,000 | 57,673 | 16,381 | 74,054 | 0,148 | 2,302 | 13,70 |
| | 74 | 73 | 150 | 25,5 | 0,5 | 18,03 | 0,30 | 1,189 | 3,000 | 30,323 | 2,155 | 32,478 | 0,065 | 2,367 | 13,63 |
| | 75 | 74 | 150 | 42 | 1,5 | 6,37 | 0,11 | 0,148 | 3,000 | 6,234 | 0,807 | 7,041 | 0,014 | 2,381 | 13,62 |
| Мелентьева, 12а | 76 | 75 | 100 | 8,5 | 3,2 | 2,14 | 0,08 | 0,141 | 3,000 | 1,197 | 0,984 | 2,181 | 0,004 | 2,386 | 13,61 |
| | 77 | 75 | 150 | 42 | 1,6 | 4,23 | 0,07 | 0,065 | 3,000 | 2,749 | 0,380 | 3,129 | 0,006 | 2,388 | 13,61 |
| Маяковского, 2 | 78 | 77 | 100 | 6,8 | 3,2 | 2,09 | 0,08 | 0,134 | 3,000 | 0,913 | 0,938 | 1,851 | 0,004 | 2,391 | 13,61 |
| Маяковского, 4 | 79 | 77 | 100 | 53,6 | 3,2 | 2,14 | 0,08 | 0,141 | 3,000 | 7,546 | 0,984 | 8,530 | 0,017 | 2,405 | 13,60 |
| | 80 | 74 | 150 | 26 | 1 | 11,67 | 0,19 | 0,498 | 3,000 | 12,952 | 1,806 | 14,758 | 0,030 | 2,397 | 13,60 |
| | 82 | 80 | 150 | 20 | 1,5 | 9,96 | 0,16 | 0,363 | 3,000 | 7,257 | 1,973 | 9,230 | 0,018 | 2,415 | 13,58 |
| Мелентьева, 8 | 83 | 82 | 50 | 12 | 3,2 | 0,58 | 0,09 | 0,394 | 3,000 | 4,722 | 1,156 | 5,878 | 0,012 | 2,427 | 13,57 |
| | 84 | 82 | 70 | 43 | 1,5 | 3,10 | 0,24 | 2,072 | 3,000 | 89,115 | 4,269 | 93,384 | 0,187 | 2,602 | 13,40 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------|------|----|-----|------|-----|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Налоговая (уу 1) | 84,1 | 84 | 70 | 40 | 3,2 | 1,10 | 0,08 | 0,261 | 3,000 | 10,438 | 1,147 | 11,585 | 0,023 | 2,625 | 13,37 |
| Налоговая (уу 2) | 84,2 | 84 | 70 | 20 | 3,2 | 1,10 | 0,08 | 0,261 | 3,000 | 5,219 | 1,147 | 6,366 | 0,013 | 2,615 | 13,39 |
| Налоговая (ПГВ) | 84,3 | 84 | 70 | 10 | 3,2 | 0,91 | 0,07 | 0,179 | 3,000 | 1,786 | 0,785 | 2,571 | 0,005 | 2,607 | 13,39 |
| | 85 | 82 | 100 | 60,6 | 1,6 | 6,28 | 0,23 | 1,212 | 3,000 | 73,47 | 4,236 | 77,706 | 0,155 | 2,571 | 13,43 |
| Администрация района | 86 | 85 | 100 | 15,6 | 3,2 | 3,68 | 0,14 | 0,416 | 3,000 | 6,494 | 2,909 | 9,403 | 0,019 | 2,589 | 13,41 |
| К.-Маркса, 12 | 87 | 85 | 70 | 28,5 | 3,2 | 2,59 | 0,20 | 1,447 | 3,000 | 41,229 | 6,357 | 47,586 | 0,095 | 2,666 | 13,33 |
| | 88 | 65 | 125 | 60,6 | 1,6 | 9,58 | 0,23 | 0,874 | 3,000 | 52,984 | 4,038 | 57,022 | 0,114 | 2,305 | 13,70 |
| К.-Маркса, 18 | 89 | 88 | 100 | 2 | 3,2 | 6,92 | 0,26 | 1,472 | 3,000 | 2,944 | 10,287 | 13,231 | 0,026 | 2,331 | 13,67 |
| | 90 | 88 | 125 | 91,2 | 0,6 | 2,66 | 0,06 | 0,067 | 3,000 | 6,147 | 0,117 | 6,264 | 0,013 | 2,317 | 13,68 |
| Гагарина, 48 | 91 | 90 | 50 | 23 | 3,2 | 0,98 | 0,15 | 1,124 | 3,000 | 25,841 | 3,301 | 29,142 | 0,058 | 2,376 | 13,62 |
| | 92 | 90 | 150 | 53,9 | 1,5 | 1,68 | 0,03 | 0,010 | 3,000 | 0,556 | 0,056 | 0,612 | 0,001 | 2,318 | 13,68 |
| Гагарина, 45 | 93 | 92 | 50 | 7 | 3,2 | 1,30 | 0,19 | 1,977 | 3,000 | 13,839 | 5,809 | 19,648 | 0,039 | 2,358 | 13,64 |
| | 94 | 92 | 150 | 158 | 3,4 | 0,39 | 0,01 | 0,001 | 3,000 | 0,088 | 0,007 | 0,095 | 0,000 | 2,319 | 13,68 |
| | 95 | 94 | 50 | 10 | 1 | 0,39 | 0,06 | 0,178 | 3,000 | 1,779 | 0,163 | 1,942 | 0,004 | 2,323 | 13,68 |
| Мастерские ЦР | 95,1 | 95 | 50 | 10 | 3,2 | 0,39 | 0,06 | 0,178 | 3,000 | 1,779 | 0,523 | 2,302 | 0,005 | 2,327 | 13,67 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 10 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------|-------------------|----------------------------|--------------------|-----------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{эжв} | Потери напора на участке | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 трубам | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | | | | Всего |
| мм | м | | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 150 | 11,3 | 1 | 32,70 | 0,53 | 2,452 | 0,500 | 27,709 | 13,912 | 41,621 | 0,083 | 0,083 | 9,92 |
| | 2 | 1 | 125 | 25,4 | 1,5 | 12,97 | 0,30 | 1,005 | 0,500 | 25,519 | 6,808 | 32,327 | 0,065 | 0,148 | 9,85 |
| С. Разина, 145а | 3 | 2 | 70 | 51,3 | 4,4 | 1,45 | 0,11 | 0,284 | 0,500 | 14,582 | 2,688 | 17,270 | 0,035 | 0,182 | 9,82 |
| | 4 | 2 | 70 | 45,13 | 1 | 11,52 | 0,86 | 17,942 | 0,500 | 809,716 | 38,563 | 848,279 | 1,697 | 1,844 | 8,16 |
| Франко, 142 | 5 | 4 | 50 | 10,9 | 3,2 | 2,32 | 0,34 | 3,947 | 0,500 | 43,026 | 18,151 | 61,177 | 0,122 | 1,967 | 8,03 |
| | 6 | 4 | 70 | 11,3 | 1 | 9,20 | 0,68 | 11,443 | 0,500 | 129,305 | 24,595 | 153,900 | 0,308 | 2,152 | 7,85 |
| Гастелло, 18 | 7 | 6 | 50 | 23,4 | 3,2 | 2,74 | 0,40 | 5,506 | 0,500 | 128,838 | 25,318 | 154,156 | 0,308 | 2,461 | 7,54 |
| | 8 | 6 | 70 | 56 | 1 | 6,46 | 0,48 | 5,642 | 0,500 | 315,948 | 12,126 | 328,074 | 0,656 | 2,808 | 7,19 |
| | 9 | 8 | 100 | 35 | 1,6 | 6,46 | 0,24 | 0,804 | 0,500 | 28,148 | 4,398 | 32,546 | 0,065 | 2,873 | 7,13 |
| Шевченко, 19 | 10 | 9 | 50 | 3,66 | 3,2 | 3,10 | 0,45 | 7,048 | 0,500 | 25,795 | 32,408 | 58,203 | 0,116 | 2,990 | 7,01 |
| | 11 | 9 | 70 | 15 | 1,6 | 3,36 | 0,25 | 1,526 | 0,500 | 22,895 | 5,249 | 28,144 | 0,056 | 2,930 | 7,07 |
| Шевченко, 18 | 12 | 11 | 50 | 3 | 3,2 | 3,10 | 0,45 | 7,048 | 0,500 | 21,143 | 32,408 | 53,551 | 0,107 | 3,037 | 6,96 |
| Шевченко, 14 | 13 | 11 | 50 | 131 | 3,2 | 0,26 | 0,04 | 0,050 | 0,500 | 6,494 | 0,228 | 6,722 | 0,013 | 2,943 | 7,06 |
| | 14 | 1 | 150 | 99,61 | 1 | 19,73 | 0,32 | 0,893 | 0,500 | 88,92 | 5,065 | 93,985 | 0,188 | 0,271 | 9,73 |
| С. Разина, 138 | 15 | 14 | 70 | 96,29 | 3,2 | 1,56 | 0,12 | 0,329 | 0,500 | 31,681 | 2,263 | 33,944 | 0,068 | 0,339 | 9,66 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------|------|----|-----|--------|-----|-------|------|--------|-------|----------|--------|----------|-------|-------|------|
| Гастелло, 15 | 15,1 | 14 | 50 | 10 | 3,2 | 0,34 | 0,05 | 0,085 | 0,500 | 0,848 | 0,390 | 1,238 | 0,002 | 0,274 | 9,73 |
| | 16 | 14 | 150 | 10 | 1 | 17,83 | 0,29 | 0,729 | 0,500 | 7,29 | 4,136 | 11,426 | 0,023 | 0,294 | 9,71 |
| С. Разина, 138 (Д/с) | 17 | 16 | 50 | 36 | 3,2 | 1,98 | 0,29 | 2,875 | 0,500 | 103,505 | 13,221 | 116,726 | 0,233 | 0,528 | 9,47 |
| | 18 | 16 | 150 | 121,2 | 1 | 15,85 | 0,26 | 0,576 | 0,500 | 69,824 | 3,269 | 73,093 | 0,146 | 0,440 | 9,56 |
| Кошевого, 47 (маг) | 19 | 18 | 70 | 54,06 | 3,2 | 0,69 | 0,05 | 0,064 | 0,500 | 3,48 | 0,443 | 3,923 | 0,008 | 0,448 | 9,55 |
| | 20 | 18 | 100 | 106,9 | 1,6 | 15,16 | 0,55 | 4,429 | 0,500 | 473,474 | 24,220 | 497,694 | 0,995 | 1,436 | 8,56 |
| | 21 | 20 | 70 | 5 | 1,6 | 4,46 | 0,33 | 2,689 | 0,500 | 13,446 | 9,248 | 22,694 | 0,045 | 1,481 | 8,52 |
| Кошевого, 30 | 22 | 21 | 50 | 13,68 | 3,2 | 3,06 | 0,45 | 6,867 | 0,500 | 93,941 | 31,577 | 125,518 | 0,251 | 1,732 | 8,27 |
| | 23 | 21 | 100 | 64,01 | 1 | 1,40 | 0,05 | 0,038 | 0,500 | 2,418 | 0,129 | 2,547 | 0,005 | 1,486 | 8,51 |
| Малодвинская, 11 | 24 | 23 | 50 | 59,47 | 3,2 | 1,40 | 0,20 | 1,437 | 0,500 | 85,483 | 6,610 | 92,093 | 0,184 | 1,670 | 8,33 |
| | 25 | 20 | 100 | 136,9 | 1 | 10,70 | 0,39 | 2,206 | 0,500 | 302,059 | 7,541 | 309,600 | 0,619 | 2,055 | 7,95 |
| Кошевого, 24 | 26 | 25 | 50 | 2 | 3,2 | 1,76 | 0,26 | 2,272 | 0,500 | 4,543 | 10,446 | 14,989 | 0,030 | 2,085 | 7,92 |
| | 27 | 25 | 100 | 35,26 | 1 | 8,94 | 0,33 | 1,540 | 0,500 | 54,31 | 5,264 | 59,574 | 0,119 | 2,174 | 7,83 |
| | 28 | 27 | 80 | 75,45 | 1 | 6,65 | 0,38 | 2,576 | 0,500 | 194,391 | 6,767 | 201,158 | 0,402 | 2,576 | 7,42 |
| | 29 | 28 | 70 | 42,36 | 1 | 6,65 | 0,49 | 5,979 | 0,500 | 253,257 | 12,850 | 266,107 | 0,532 | 3,109 | 6,89 |
| Малодвинская, 13 | 30 | 29 | 50 | 2 | 3,2 | 1,74 | 0,25 | 2,220 | 0,500 | 4,441 | 10,210 | 14,651 | 0,029 | 3,138 | 6,86 |
| | 31 | 29 | 50 | 100,8 | 1,6 | 4,91 | 0,72 | 17,680 | 0,500 | 1782,178 | 40,651 | 1822,829 | 3,646 | 6,754 | 3,25 |
| Малодвинская, 15 | 32 | 31 | 50 | 2 | 3,2 | 3,02 | 0,44 | 6,689 | 0,500 | 13,377 | 30,757 | 44,134 | 0,088 | 6,842 | 3,16 |
| Малодвинская, 16а | 33 | 31 | 50 | 70,25 | 3,2 | 1,89 | 0,28 | 2,620 | 0,500 | 184,034 | 12,046 | 196,080 | 0,392 | 7,146 | 2,85 |
| | 34 | 27 | 80 | 146,18 | 1,6 | 2,29 | 0,13 | 0,306 | 0,500 | 44,661 | 1,284 | 45,945 | 0,092 | 2,266 | 7,73 |
| | 35 | 34 | 50 | 13 | 1 | 1,11 | 0,16 | 0,904 | 0,500 | 11,747 | 1,298 | 13,045 | 0,026 | 2,292 | 7,71 |
| С. Разина, 122ф1 | 36 | 35 | 50 | 4 | 3,2 | 0,54 | 0,08 | 0,214 | 0,500 | 0,855 | 0,983 | 1,838 | 0,004 | 2,296 | 7,70 |
| С. Разина, 120ф1 | 37 | 35 | 50 | 17 | 3,2 | 0,57 | 0,08 | 0,238 | 0,500 | 4,051 | 1,096 | 5,147 | 0,010 | 2,302 | 7,70 |
| | 38 | 34 | 50 | 36,67 | 1 | 1,18 | 0,17 | 1,021 | 0,500 | 37,446 | 1,467 | 38,913 | 0,078 | 2,344 | 7,66 |
| С. Разина, 122 | 39 | 38 | 50 | 2 | 3,2 | 0,61 | 0,09 | 0,273 | 0,500 | 0,546 | 1,255 | 1,801 | 0,004 | 2,347 | 7,65 |
| С. Разина, 120 | 40 | 38 | 50 | 29,13 | 3,2 | 0,57 | 0,08 | 0,238 | 0,500 | 6,941 | 1,096 | 8,037 | 0,016 | 2,360 | 7,64 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 18 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|-------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------|---------|-------------------|-------|--------|----------------------------|--------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{кв} | Потери напора на участке | | | | | | Потери напора от источника | ΔH _{расч} |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | М | М | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | | | |
| мм | м | | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | М | М | М | М | | | | | |
| | 1 | | 250 | 10 | 2 | 200,86 | 1,184 | 6,32 | 1 | 63,206 | 119,370 | 182,576 | 0,365 | 0,365 | 17,635 | | |
| | 2 | 1 | 100 | 10 | 2 | 3,01 | 0,111 | 0,21 | 1 | 2,099 | 1,206 | 3,305 | 0,007 | 0,372 | 17,628 | | |
| Виноградова, 20 | 3 | 2 | 50 | 6 | 3,8 | 1,45 | 0,214 | 1,85 | 1 | 11,120 | 8,510 | 19,630 | 0,039 | 0,411 | 17,589 | | |
| Виноградова, 18 | 4 | 2 | 50 | 6 | 3,8 | 1,56 | 0,230 | 2,15 | 1 | 12,871 | 9,850 | 22,721 | 0,045 | 0,417 | 17,583 | | |
| | 5 | 1 | 200 | 15 | 2 | 125,34 | 1,154 | 8,84 | 1 | 132,650 | 123,170 | 255,820 | 0,512 | 0,877 | 17,123 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------------|------|----|-----|------|-----|--------|-------|------|----|---------|---------|---------|-------|-------|--------|
| | 6 | 5 | 150 | 71 | 2 | 7,32 | 0,120 | 0,15 | 1 | 10,486 | 1,409 | 11,895 | 0,024 | 0,901 | 17,099 |
| | 7 | 6 | 50 | 42 | 2 | 2,21 | 0,326 | 4,31 | 1 | 180,815 | 10,404 | 191,219 | 0,382 | 1,283 | 16,717 |
| Кирова, 72 | 8 | 7 | 50 | 1 | 3,8 | 1,09 | 0,161 | 1,05 | 1 | 1,047 | 4,809 | 5,856 | 0,012 | 1,295 | 16,705 |
| Кирова, 70 | 9 | 7 | 50 | 56 | 3,8 | 1,12 | 0,165 | 1,11 | 1 | 61,919 | 5,077 | 66,996 | 0,134 | 1,417 | 16,583 |
| | 10 | 6 | 100 | 16 | 2 | 5,11 | 0,188 | 0,60 | 1 | 9,677 | 3,477 | 13,154 | 0,026 | 0,927 | 17,073 |
| 7-го Съезда Советов, 65ф.1 | 11 | 10 | 50 | 7 | 3,8 | 0,62 | 0,091 | 0,34 | 1 | 2,372 | 1,556 | 3,928 | 0,008 | 0,935 | 17,065 |
| | 12 | 10 | 150 | 33 | 2 | 4,48 | 0,073 | 0,06 | 1 | 1,826 | 0,528 | 2,354 | 0,005 | 0,932 | 17,068 |
| | 13 | 12 | 100 | 55 | 2 | 1,15 | 0,042 | 0,03 | 1 | 1,685 | 0,176 | 1,861 | 0,004 | 0,935 | 17,065 |
| 7-го Съезда Советов, 67 | 14 | 13 | 50 | 7 | 3,8 | 1,15 | 0,169 | 1,17 | 1 | 8,160 | 5,353 | 13,513 | 0,027 | 0,962 | 17,038 |
| | 15 | 12 | 100 | 10 | 2 | 3,33 | 0,123 | 0,26 | 1 | 2,569 | 1,476 | 4,045 | 0,008 | 0,940 | 17,060 |
| 7-го Съезда Советов, 65 | 16 | 15 | 50 | 7 | 3,8 | 1,14 | 0,168 | 1,15 | 1 | 8,019 | 5,260 | 13,279 | 0,027 | 0,966 | 17,034 |
| | 17 | 15 | 80 | 45,3 | 2 | 2,2 | 0,127 | 0,34 | 1 | 15,353 | 1,497 | 16,850 | 0,034 | 0,973 | 17,027 |
| 7-го Съезда Советов, 63 | 18 | 17 | 50 | 7 | 3,8 | 1,08 | 0,159 | 1,03 | 1 | 7,197 | 4,721 | 11,918 | 0,024 | 0,997 | 17,003 |
| | 19 | 17 | 70 | 135 | 2 | 1,11 | 0,083 | 0,20 | 1 | 27,028 | 0,724 | 27,752 | 0,056 | 1,029 | 16,971 |
| 7-го Съезда Советов, 57ф.1 | 20 | 19 | 70 | 15 | 3,8 | 0,74 | 0,056 | 0,09 | 1 | 1,335 | 0,611 | 1,946 | 0,004 | 1,033 | 16,967 |
| Кирова, 66 | 21 | 19 | 32 | 35,5 | 3,8 | 0,38 | 0,137 | 1,13 | 1 | 40,030 | 3,080 | 43,110 | 0,086 | 1,115 | 16,885 |
| | 22 | 5 | 200 | 71,5 | 2 | 118,02 | 1,087 | 7,84 | 1 | 560,603 | 109,203 | 669,806 | 1,340 | 2,216 | 15,784 |
| Виноградова, 16 | 23 | 22 | 80 | 20 | 3,8 | 4,9 | 0,282 | 1,68 | 1 | 33,625 | 14,110 | 47,735 | 0,095 | 2,312 | 15,688 |
| | 24 | 22 | 150 | 35 | 2 | 19,86 | 0,325 | 1,09 | 1 | 38,049 | 10,373 | 48,422 | 0,097 | 2,313 | 15,687 |
| | 25 | 24 | 100 | 40 | 2 | 2,96 | 0,109 | 0,20 | 1 | 8,118 | 1,167 | 9,285 | 0,019 | 2,332 | 15,668 |
| Д/с "Родничок" | 25,1 | 25 | 80 | 5 | 3,8 | 2,6 | 0,150 | 0,47 | 1 | 2,367 | 3,973 | 6,340 | 0,013 | 2,344 | 15,656 |
| Д/с "Родничок" (ПГВ) | 25,1 | 25 | 80 | 5 | 3,8 | 0,36 | 0,021 | 0,01 | 1 | 0,045 | 0,076 | 0,121 | 0,000 | 2,332 | 15,668 |
| Виноградова, 14 | 26 | 24 | 80 | 7 | 3,8 | 3,23 | 0,186 | 0,73 | 1 | 5,114 | 6,131 | 11,245 | 0,022 | 2,336 | 15,664 |
| | 27 | 24 | 100 | 53 | 2 | 13,67 | 0,504 | 4,33 | 1 | 229,406 | 24,880 | 254,286 | 0,509 | 2,822 | 15,178 |
| Виноградова, 12 | 28 | 27 | 100 | 5 | 3,8 | 7,52 | 0,277 | 1,31 | 1 | 6,549 | 14,305 | 20,854 | 0,042 | 2,864 | 15,136 |
| | 29 | 27 | 100 | 32 | 2 | 6,15 | 0,227 | 0,88 | 1 | 28,034 | 5,036 | 33,070 | 0,066 | 2,888 | 15,112 |
| | 30 | 29 | 100 | 50 | 2 | 4,98 | 0,183 | 0,57 | 1 | 28,722 | 3,302 | 32,024 | 0,064 | 2,952 | 15,048 |
| Кирова, 75 | 30,1 | 30 | 100 | 5 | 3,8 | 4,82 | 0,178 | 0,54 | 1 | 2,691 | 5,877 | 8,568 | 0,017 | 2,969 | 15,031 |
| Кирова, 75 (магазин) | 30,2 | 30 | 25 | 5 | 3,8 | 0,15 | 0,088 | 0,50 | 1 | 2,519 | 1,071 | 3,590 | 0,007 | 2,959 | 15,041 |
| Кирова, 77 | 31 | 29 | 100 | 50 | 3,8 | 1,18 | 0,043 | 0,03 | 1 | 1,613 | 0,352 | 1,965 | 0,004 | 2,892 | 15,108 |
| | 32 | 22 | 200 | 51 | 2 | 93,26 | 0,859 | 4,90 | 1 | 249,689 | 68,189 | 317,878 | 0,636 | 2,852 | 15,148 |
| | 33 | 32 | 70 | 56 | 2 | 0,08 | 0,006 | 0,00 | 1 | 0,058 | 0,004 | 0,062 | 0,000 | 2,852 | 15,148 |
| | 34 | 33 | 70 | 20 | 2 | 0,08 | 0,006 | 0,00 | 1 | 0,021 | 0,004 | 0,025 | 0,000 | 2,852 | 15,148 |
| | 35 | 34 | 50 | 37 | 2 | 0,08 | 0,012 | 0,01 | 1 | 0,209 | 0,014 | 0,223 | 0,000 | 2,853 | 15,147 |
| Рыбоохрана | 36 | 35 | 25 | 8 | 3,8 | 0,08 | 0,047 | 0,14 | 1 | 1,147 | 0,305 | 1,452 | 0,003 | 2,856 | 15,144 |
| | 37 | 32 | 200 | 92 | 2 | 93,17 | 0,858 | 4,89 | 1 | 449,550 | 68,058 | 517,608 | 1,035 | 3,887 | 14,113 |
| | 38 | 37 | 200 | 49 | 2 | 93,17 | 0,858 | 4,89 | 1 | 239,434 | 68,058 | 307,492 | 0,615 | 4,502 | 13,498 |
| | 41 | 38 | 200 | 84 | 2 | 91,94 | 0,847 | 4,76 | 1 | 399,693 | 66,272 | 465,965 | 0,932 | 5,434 | 12,566 |
| | 42 | 41 | 100 | 28,3 | 2 | 4,46 | 0,164 | 0,46 | 1 | 13,039 | 2,648 | 15,687 | 0,031 | 5,466 | 12,534 |
| Речной вокзал | 42,1 | 42 | 80 | 5 | 3,8 | 4,02 | 0,231 | 1,13 | 1 | 5,658 | 9,497 | 15,155 | 0,030 | 5,496 | 12,504 |
| Речной вокзал (ПГВ) | 42,2 | 42 | 80 | 5 | 3,8 | 0,45 | 0,026 | 0,01 | 1 | 0,071 | 0,119 | 0,190 | 0,000 | 5,466 | 12,534 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------|------|----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|----|----------|---------|----------|-------|--------|--------|
| | 43 | 41 | 200 | 118,8 | 2 | 87,47 | 0,806 | 4,31 | 1 | 511,650 | 59,985 | 571,635 | 1,143 | 6,578 | 11,422 |
| | 44 | 43 | 200 | 56,7 | 2 | 87,47 | 0,806 | 4,31 | 1 | 244,196 | 59,985 | 304,181 | 0,608 | 7,186 | 10,814 |
| | 45 | 44 | 80 | 20 | 2 | 5,46 | 0,314 | 2,09 | 1 | 41,750 | 9,220 | 50,970 | 0,102 | 7,288 | 10,712 |
| ДЮСШ (ПГВ) | 45,1 | 45 | 80 | 5 | 3,8 | 1,02 | 0,059 | 0,07 | 1 | 0,364 | 0,611 | 0,975 | 0,002 | 7,290 | 10,710 |
| ДЮСШ | 45,2 | 45 | 80 | 5 | 3,8 | 1,77 | 0,102 | 0,22 | 1 | 1,097 | 1,841 | 2,938 | 0,006 | 7,294 | 10,706 |
| ДЮСШ (Вентиляция) | 45,3 | 45 | 80 | 5 | 3,8 | 2,68 | 0,154 | 0,50 | 1 | 2,515 | 4,221 | 6,736 | 0,013 | 7,301 | 10,699 |
| | 46 | 44 | 200 | 48,8 | 2 | 82,01 | 0,755 | 3,79 | 1 | 184,753 | 52,730 | 237,483 | 0,475 | 7,661 | 10,339 |
| | 47 | 1 | 200 | 265,1 | 11 | 72,51 | 0,668 | 2,96 | 1 | 784,592 | 216,411 | 1001,003 | 2,002 | 2,367 | 15,633 |
| | 48 | 47 | 100 | 69,6 | 1,5 | 13,95 | 0,514 | 4,51 | 1 | 313,726 | 19,432 | 333,158 | 0,666 | 3,033 | 14,967 |
| Виноградова, 32 | 49 | 48 | 100 | 5 | 3,8 | 12,63 | 0,465 | 3,69 | 1 | 18,474 | 40,352 | 58,826 | 0,118 | 3,151 | 14,849 |
| | 50 | 48 | 70 | 72,5 | 3,7 | 1,32 | 0,099 | 0,28 | 1 | 20,527 | 1,893 | 22,420 | 0,045 | 3,078 | 14,922 |
| Музей | 51 | 50 | 50 | 23 | 3,8 | 1,32 | 0,195 | 1,54 | 1 | 35,324 | 7,052 | 42,376 | 0,085 | 3,163 | 14,837 |
| Виноградова, 34 | 52 | 47 | 100 | 50,3 | 3,8 | 6,71 | 0,247 | 1,04 | 1 | 52,457 | 11,390 | 63,847 | 0,128 | 2,495 | 15,505 |
| | 53 | 47 | 150 | 96,6 | 2,2 | 51,85 | 0,849 | 7,41 | 1 | 715,794 | 77,774 | 793,568 | 1,587 | 3,954 | 14,046 |
| | 54 | 53 | 150 | 26,6 | 2 | 51,85 | 0,849 | 7,41 | 1 | 197,103 | 70,703 | 267,806 | 0,536 | 4,490 | 13,510 |
| | 55 | 54 | 125 | 43,2 | 2 | 14,14 | 0,333 | 1,44 | 1 | 62,001 | 10,904 | 72,905 | 0,146 | 4,636 | 13,364 |
| Виноградова, 36 | 56 | 55 | 100 | 5 | 3,8 | 7,65 | 0,282 | 1,36 | 1 | 6,778 | 14,804 | 21,582 | 0,043 | 4,679 | 13,321 |
| Виноградова, 34а | 57 | 55 | 80 | 71,5 | 3,8 | 6,5 | 0,374 | 2,96 | 1 | 211,533 | 24,828 | 236,361 | 0,473 | 5,108 | 12,892 |
| | 58 | 54 | 150 | 95,5 | 2 | 37,71 | 0,617 | 3,92 | 1 | 374,308 | 37,399 | 411,707 | 0,823 | 5,313 | 12,687 |
| | 59 | 58 | 100 | 9,7 | 2 | 14,84 | 0,547 | 5,10 | 1 | 49,480 | 29,321 | 78,801 | 0,158 | 5,471 | 12,529 |
| Виноградова, 38 | 60 | 59 | 100 | 47,5 | 3,8 | 7,97 | 0,294 | 1,47 | 1 | 69,888 | 16,069 | 85,957 | 0,172 | 5,643 | 12,357 |
| Виноградова, 40 | 61 | 59 | 100 | 23,8 | 3,8 | 6,87 | 0,253 | 1,09 | 1 | 26,019 | 11,939 | 37,958 | 0,076 | 5,547 | 12,453 |
| | 62 | 58 | 200 | 122 | 2 | 22,87 | 0,211 | 0,29 | 1 | 35,919 | 4,101 | 40,020 | 0,080 | 5,393 | 12,607 |
| Виноградова, 42 | 63 | 62 | 100 | 32,7 | 3,8 | 6,21 | 0,229 | 0,89 | 1 | 29,209 | 9,755 | 38,964 | 0,078 | 5,471 | 12,529 |
| | 64 | 62 | 150 | 17,2 | 2 | 16,66 | 0,273 | 0,77 | 1 | 13,158 | 7,299 | 20,457 | 0,041 | 5,434 | 12,566 |
| Виноградова, 44 | 65 | 64 | 50 | 18,2 | 3,8 | 1,52 | 0,224 | 2,04 | 1 | 37,065 | 9,351 | 46,416 | 0,093 | 5,527 | 12,473 |
| | 66 | 64 | 200 | 57,2 | 2 | 15,14 | 0,139 | 0,13 | 1 | 7,381 | 1,797 | 9,178 | 0,018 | 5,453 | 12,547 |
| Котельная № 4 | 67 | 66 | 200 | 8,9 | 3,8 | 1,25 | 0,012 | 0,00 | 1 | 0,008 | 0,023 | 0,031 | 0,000 | 5,453 | 12,547 |
| | 68 | 66 | 100 | 44,7 | 2 | 13,89 | 0,512 | 4,47 | 1 | 199,758 | 25,687 | 225,445 | 0,451 | 5,904 | 12,096 |
| | 69 | 68 | 70 | 57 | 2 | 6,7 | 0,504 | 7,29 | 1 | 415,776 | 26,367 | 442,143 | 0,884 | 6,788 | 11,212 |
| Виноградова, 48 | 69,1 | 69 | 70 | 5 | 3,8 | 4,56 | 0,343 | 3,38 | 1 | 16,894 | 23,206 | 40,100 | 0,080 | 6,868 | 11,132 |
| Виноградова, 48 (ПГВ) | 69,2 | 69 | 70 | 5 | 3,8 | 2,14 | 0,161 | 0,74 | 1 | 3,721 | 5,111 | 8,832 | 0,018 | 6,805 | 11,195 |
| | 70 | 68 | 100 | 158,3 | 3,5 | 7,19 | 0,265 | 1,20 | 1 | 189,553 | 12,045 | 201,598 | 0,403 | 6,307 | 11,693 |
| Дом Ребенка | 70,1 | 70 | 100 | 5 | 3,8 | 6,58 | 0,242 | 1,00 | 1 | 5,014 | 10,953 | 15,967 | 0,032 | 6,339 | 11,661 |
| Дом Ребенка (ПГВ) | 70,1 | 70 | 80 | 5 | 3,8 | 0,61 | 0,035 | 0,03 | 1 | 0,130 | 0,219 | 0,349 | 0,001 | 6,307 | 11,693 |
| | 71 | 46 | 100 | 5 | 1,5 | 7,75 | 0,286 | 1,39 | 1 | 6,956 | 5,998 | 12,954 | 0,026 | 7,687 | 10,313 |
| Школа № 3 | 71,1 | 71 | 100 | 5 | 3,8 | 7,5 | 0,276 | 1,30 | 1 | 6,515 | 14,229 | 20,744 | 0,041 | 7,728 | 10,272 |
| Школа № 3 (уу 1) | 71,2 | 71 | 100 | 5 | 3,8 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| Школа № 3 (уу 2) | 71,3 | 71 | 100 | 5 | 3,8 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| Школа № 3 (ПГВ) | 71,4 | 71 | 100 | 5 | 3,8 | 0,25 | 0,009 | 0,00 | 1 | 0,007 | 0,016 | 0,023 | 0,000 | 7,687 | 10,313 |
| | 72 | 46 | 150 | 85,7 | 1,5 | 74,26 | 1,216 | 15,20 | 1 | 1302,578 | 108,771 | 1411,349 | 2,823 | 10,484 | 7,516 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------|------|----|-----|-------|-----|--------|-------|------|----|---------|---------|---------|-------|--------|--------|
| | 73 | 72 | 250 | 44,2 | 1,5 | 65,09 | 0,384 | 0,66 | 1 | 29,337 | 9,402 | 38,739 | 0,077 | 10,561 | 7,439 |
| | 74 | 73 | 250 | 97,2 | 2 | 22,8 | 0,134 | 0,08 | 1 | 7,916 | 1,538 | 9,454 | 0,019 | 10,580 | 7,420 |
| Виноградова, 6 | 75 | 74 | 100 | 5 | 3,8 | 10,38 | 0,382 | 2,50 | 1 | 12,478 | 27,256 | 39,734 | 0,079 | 10,659 | 7,341 |
| | 76 | 74 | 100 | 65 | 2 | 7,18 | 0,265 | 1,19 | 1 | 77,617 | 6,864 | 84,481 | 0,169 | 10,749 | 7,251 |
| Кирова, 71 (уу 1) | 76,1 | 76 | 70 | 30 | 3,8 | 2,33 | 0,175 | 0,88 | 1 | 26,465 | 6,059 | 32,524 | 0,065 | 10,814 | 7,186 |
| Кирова, 71 (уу 2) | 76,2 | 76 | 70 | 5 | 3,8 | 2,33 | 0,175 | 0,88 | 1 | 4,411 | 6,059 | 10,470 | 0,021 | 10,770 | 7,230 |
| Кирова, 71 (ПГВ) | 76,3 | 76 | 70 | 5 | 3,8 | 2,53 | 0,190 | 1,04 | 1 | 5,201 | 7,143 | 12,344 | 0,025 | 10,774 | 7,226 |
| | 77 | 74 | 100 | 68,4 | 2 | 5,23 | 0,193 | 0,63 | 1 | 43,336 | 3,642 | 46,978 | 0,094 | 10,674 | 7,326 |
| Кирова, 73 | 78 | 77 | 100 | 31,7 | 3,8 | 5,23 | 0,193 | 0,63 | 1 | 20,084 | 6,919 | 27,003 | 0,054 | 10,728 | 7,272 |
| | 79 | 73 | 150 | 40 | 2 | 19,95 | 0,327 | 1,10 | 1 | 43,879 | 10,467 | 54,346 | 0,109 | 10,670 | 7,330 |
| Виноградова, 2 (уу1) | 79,1 | 79 | 50 | 100 | 3,8 | 3,14 | 0,463 | 8,69 | 1 | 869,079 | 39,906 | 908,985 | 1,818 | 12,488 | 5,512 |
| Виноградова, 2 (уу2) | 79,2 | 79 | 50 | 80 | 3,8 | 2,63 | 0,388 | 6,10 | 1 | 487,754 | 27,996 | 515,750 | 1,032 | 11,701 | 6,299 |
| Виноградова, 2 (уу3) | 79,3 | 79 | 50 | 60 | 3,8 | 2,35 | 0,346 | 4,87 | 1 | 292,070 | 22,352 | 314,422 | 0,629 | 11,299 | 6,701 |
| Виноградова, 2 (уу4) | 79,4 | 79 | 50 | 40 | 3,8 | 2,35 | 0,346 | 4,87 | 1 | 194,713 | 22,352 | 217,065 | 0,434 | 11,104 | 6,896 |
| Виноградова, 2 (уу5) | 79,5 | 79 | 50 | 20 | 3,8 | 2,63 | 0,388 | 6,10 | 1 | 121,939 | 27,996 | 149,935 | 0,300 | 10,970 | 7,030 |
| Виноградова, 2 (ПГВ) | 79,6 | 79 | 80 | 5 | 3,8 | 5,78 | 0,333 | 2,34 | 1 | 11,697 | 19,633 | 31,330 | 0,063 | 10,732 | 7,268 |
| Аптека | 79,7 | 79 | 50 | 120 | 3,8 | 1,08 | 0,159 | 1,03 | 1 | 123,375 | 4,721 | 128,096 | 0,256 | 10,926 | 7,074 |
| | 80 | 73 | 150 | 110 | 2 | 22,34 | 0,366 | 1,38 | 1 | 151,312 | 13,125 | 164,437 | 0,329 | 10,890 | 7,110 |
| | 81 | 80 | 125 | 42 | 2 | 12,82 | 0,302 | 1,18 | 1 | 49,550 | 8,963 | 58,513 | 0,117 | 11,007 | 6,993 |
| Кирова, 60 | 82 | 81 | 80 | 5 | 3,8 | 6,22 | 0,358 | 2,71 | 1 | 13,546 | 22,735 | 36,281 | 0,073 | 11,080 | 6,920 |
| Кирова, 58 | 83 | 81 | 80 | 85 | 3,8 | 6,6 | 0,380 | 3,05 | 1 | 259,270 | 25,598 | 284,868 | 0,570 | 11,577 | 6,423 |
| | 84 | 80 | 125 | 38 | 2 | 9,52 | 0,224 | 0,65 | 1 | 24,721 | 4,942 | 29,663 | 0,059 | 10,949 | 7,051 |
| Кирова, 62 | 85 | 84 | 80 | 5 | 3,8 | 6,21 | 0,357 | 2,70 | 1 | 13,502 | 22,662 | 36,164 | 0,072 | 11,022 | 6,978 |
| Почта общий | 86 | 84 | 70 | 85,8 | 2 | 3,32 | 0,250 | 1,79 | 1 | 153,673 | 6,474 | 160,147 | 0,320 | 11,270 | 6,730 |
| Почта | 87 | 86 | 70 | 25 | 3,8 | 2,17 | 0,163 | 0,77 | 1 | 19,129 | 5,255 | 24,384 | 0,049 | 11,318 | 6,682 |
| Гараж Почты | 88 | 86 | 50 | 10 | 3,8 | 1,14 | 0,168 | 1,15 | 1 | 11,455 | 5,260 | 16,715 | 0,033 | 11,303 | 6,697 |
| | 89 | 72 | 250 | 183,9 | 2 | 9,17 | 0,054 | 0,01 | 1 | 2,423 | 0,249 | 2,672 | 0,005 | 10,489 | 7,511 |
| | 90 | 89 | 50 | 32,5 | 2 | 0,95 | 0,140 | 0,80 | 1 | 25,854 | 1,923 | 27,777 | 0,056 | 10,544 | 7,456 |
| Гидрол. станция | 90,1 | 90 | 50 | 5 | 3,8 | 0,49 | 0,072 | 0,21 | 1 | 1,058 | 0,972 | 2,030 | 0,004 | 10,549 | 7,451 |
| Гидрол. станция (ПГВ) | 90,2 | 90 | 50 | 5 | 3,8 | 0,46 | 0,068 | 0,19 | 1 | 0,933 | 0,856 | 1,789 | 0,004 | 10,548 | 7,452 |
| | 91 | 89 | 250 | 94,2 | 2 | 8,22 | 0,048 | 0,01 | 1 | 0,997 | 0,200 | 1,197 | 0,002 | 10,491 | 7,509 |
| МИГ | 92 | 91 | 50 | 8 | 3,8 | 0,81 | 0,119 | 0,58 | 1 | 4,627 | 2,656 | 7,283 | 0,015 | 10,506 | 7,494 |
| | 93 | 91 | 250 | 51,5 | 2 | 5,01 | 0,030 | 0,00 | 1 | 0,203 | 0,074 | 0,277 | 0,001 | 10,492 | 7,508 |
| | 95 | 93 | 70 | 82 | 2 | 3,45 | 0,259 | 1,93 | 1 | 158,594 | 6,991 | 165,585 | 0,331 | 10,823 | 7,177 |
| Кирова, 43 | 97 | 95 | 70 | 48,8 | 3,8 | 1,88 | 0,141 | 0,57 | 1 | 28,027 | 3,944 | 31,971 | 0,064 | 10,887 | 7,113 |
| Магнит | 92,5 | 91 | 80 | 75 | 3,8 | 2,4 | 0,138 | 0,40 | 1 | 30,250 | 3,385 | 33,635 | 0,067 | 10,559 | 7,441 |
| | 1 | | 250 | 10 | 2 | 200,86 | 1,184 | 6,32 | 1 | 63,206 | 119,370 | 182,576 | 0,365 | 0,365 | 17,635 |
| | 2 | 1 | 100 | 10 | 2 | 3,01 | 0,111 | 0,21 | 1 | 2,099 | 1,206 | 3,305 | 0,007 | 0,372 | 17,628 |
| Виноградова, 20 | 3 | 2 | 50 | 6 | 3,8 | 1,45 | 0,214 | 1,85 | 1 | 11,120 | 8,510 | 19,630 | 0,039 | 0,411 | 17,589 |
| Виноградова, 18 | 4 | 2 | 50 | 6 | 3,8 | 1,56 | 0,230 | 2,15 | 1 | 12,871 | 9,850 | 22,721 | 0,045 | 0,417 | 17,583 |
| | 5 | 1 | 200 | 15 | 2 | 125,34 | 1,154 | 8,84 | 1 | 132,650 | 123,170 | 255,820 | 0,512 | 0,877 | 17,123 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 6 | 5 | 150 | 71 | 2 | 7,32 | 0,120 | 0,15 | 1 | 10,486 | 1,409 | 11,895 | 0,024 | 0,901 | 17,099 |
| | 7 | 6 | 50 | 42 | 2 | 2,21 | 0,326 | 4,31 | 1 | 180,815 | 10,404 | 191,219 | 0,382 | 1,283 | 16,717 |
| Кирова, 72 | 8 | 7 | 50 | 1 | 3,8 | 1,09 | 0,161 | 1,05 | 1 | 1,047 | 4,809 | 5,856 | 0,012 | 1,295 | 16,705 |
| Кирова, 70 | 9 | 7 | 50 | 56 | 3,8 | 1,12 | 0,165 | 1,11 | 1 | 61,919 | 5,077 | 66,996 | 0,134 | 1,417 | 16,583 |
| | 10 | 6 | 100 | 16 | 2 | 5,11 | 0,188 | 0,60 | 1 | 9,677 | 3,477 | 13,154 | 0,026 | 0,927 | 17,073 |
| 7-го Съезда Советов, 65ф.1 | 11 | 10 | 50 | 7 | 3,8 | 0,62 | 0,091 | 0,34 | 1 | 2,372 | 1,556 | 3,928 | 0,008 | 0,935 | 17,065 |
| | 12 | 10 | 150 | 33 | 2 | 4,48 | 0,073 | 0,06 | 1 | 1,826 | 0,528 | 2,354 | 0,005 | 0,932 | 17,068 |
| | 13 | 12 | 100 | 55 | 2 | 1,15 | 0,042 | 0,03 | 1 | 1,685 | 0,176 | 1,861 | 0,004 | 0,935 | 17,065 |
| 7-го Съезда Советов, 67 | 14 | 13 | 50 | 7 | 3,8 | 1,15 | 0,169 | 1,17 | 1 | 8,160 | 5,353 | 13,513 | 0,027 | 0,962 | 17,038 |
| | 15 | 12 | 100 | 10 | 2 | 3,33 | 0,123 | 0,26 | 1 | 2,569 | 1,476 | 4,045 | 0,008 | 0,940 | 17,060 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 32 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{экр} | Потери напора на участке | | | | Потери напора от источника | ΔH _{расч} |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| | | | мм | м | Σξ | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 300 | 24,86 | 1,2 | 394,50 | 1,63 | 8,202 | 0,500 | 203,89 | 137,806 | 341,696 | 0,683 | 0,683 | 31,32 |
| | 2 | 1 | 150 | 24,71 | 1 | 91,95 | 1,52 | 19,802 | 0,500 | 489,305 | 112,348 | 601,653 | 1,203 | 1,887 | 30,11 |
| | 3 | 2 | 150 | 197 | 4 | 29,07 | 0,48 | 1,979 | 0,500 | 389,906 | 44,917 | 434,823 | 0,870 | 2,756 | 29,24 |
| | 4 | 3 | 100 | 71,06 | 2,2 | 4,08 | 0,15 | 0,328 | 0,500 | 23,282 | 2,464 | 25,746 | 0,051 | 2,808 | 29,19 |
| Кронштадтская, 18 | 5 | 4 | 50 | 5 | 3,8 | 1,12 | 0,17 | 0,940 | 0,500 | 4,698 | 5,131 | 9,829 | 0,020 | 2,827 | 29,17 |
| | 6 | 4 | 80 | 40,42 | 1 | 2,96 | 0,17 | 0,521 | 0,500 | 21,072 | 1,369 | 22,441 | 0,045 | 2,853 | 29,15 |
| Кронштадтская, 20 | 7 | 6 | 50 | 11,6 | 3,8 | 1,14 | 0,17 | 0,973 | 0,500 | 11,292 | 5,315 | 16,607 | 0,033 | 2,886 | 29,11 |
| | 8 | 6 | 70 | 62,68 | 1 | 1,82 | 0,14 | 0,457 | 0,500 | 28,668 | 0,983 | 29,651 | 0,059 | 2,912 | 29,09 |
| Кронштадтская, 22 | 9 | 8 | 50 | 13,5 | 3,8 | 1,82 | 0,27 | 2,481 | 0,500 | 33,494 | 13,548 | 47,042 | 0,094 | 3,006 | 28,99 |
| | 10 | 3 | 150 | 21,24 | 1 | 24,99 | 0,41 | 1,463 | 0,500 | 31,066 | 8,298 | 39,364 | 0,079 | 2,835 | 29,16 |
| | 11 | 10 | 100 | 32,1 | 1 | 3,44 | 0,13 | 0,233 | 0,500 | 7,477 | 0,796 | 8,273 | 0,017 | 2,852 | 29,15 |
| Кронштадтская, 9 | 12 | 11 | 50 | 14,5 | 3,8 | 1,31 | 0,20 | 1,285 | 0,500 | 18,638 | 7,019 | 25,657 | 0,051 | 2,903 | 29,10 |
| | 13 | 11 | 100 | 37 | 1 | 2,13 | 0,08 | 0,089 | 0,500 | 3,304 | 0,305 | 3,609 | 0,007 | 2,859 | 29,14 |
| Кронштадтская, 11 | 14 | 13 | 50 | 7 | 3,8 | 0,99 | 0,15 | 0,734 | 0,500 | 5,139 | 4,009 | 9,148 | 0,018 | 2,877 | 29,12 |
| | 15 | 13 | 70 | 73,88 | 1 | 1,14 | 0,09 | 0,179 | 0,500 | 13,257 | 0,386 | 13,643 | 0,027 | 2,886 | 29,11 |
| Кронштадтская, 13 | 16 | 15 | 50 | 7 | 3,8 | 1,14 | 0,17 | 0,973 | 0,500 | 6,814 | 5,315 | 12,129 | 0,024 | 2,910 | 29,09 |
| Кронштадтская, 7 | 17 | 10 | 50 | 30,55 | 3,8 | 1,31 | 0,20 | 1,285 | 0,500 | 39,268 | 7,019 | 46,287 | 0,093 | 2,928 | 29,07 |
| | 18 | 10 | 125 | 146 | 1 | 20,24 | 0,48 | 2,499 | 0,500 | 364,82 | 11,288 | 376,108 | 0,752 | 3,587 | 28,41 |
| | 19 | 18 | 150 | 51 | 1,6 | 10,59 | 0,18 | 0,263 | 0,500 | 13,396 | 2,384 | 15,780 | 0,032 | 3,619 | 28,38 |
| | 20 | 19 | 80 | 25,18 | 1 | 4,39 | 0,26 | 1,147 | 0,500 | 28,875 | 3,012 | 31,887 | 0,064 | 3,683 | 28,32 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------------------------|------|----|-----|--------|-----|-------|------|-------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| Спортивная, 38а | 21 | 20 | 50 | 5 | 3,8 | 0,62 | 0,09 | 0,288 | 0,500 | 1,44 | 1,572 | 3,012 | 0,006 | 3,689 | 28,31 |
| | 22 | 20 | 80 | 18,35 | 1 | 3,77 | 0,22 | 0,846 | 0,500 | 15,519 | 2,221 | 17,740 | 0,035 | 3,718 | 28,28 |
| Спортивная, 38 (уу1) | 22,1 | 22 | 70 | 25 | 3,8 | 1,52 | 0,12 | 0,319 | 0,500 | 7,975 | 2,606 | 10,581 | 0,021 | 3,739 | 28,26 |
| Спортивная, 38 (уу2) | 22,2 | 22 | 70 | 5 | 3,8 | 2,25 | 0,17 | 0,699 | 0,500 | 3,495 | 5,709 | 9,204 | 0,018 | 3,737 | 28,26 |
| | 23 | 19 | 80 | 105,9 | 1,6 | 6,20 | 0,36 | 2,287 | 0,500 | 242,223 | 9,611 | 251,834 | 0,504 | 4,123 | 27,88 |
| Спортивная, 38б | 24 | 23 | 80 | 13,4 | 3,8 | 2,43 | 0,14 | 0,351 | 0,500 | 4,708 | 3,507 | 8,215 | 0,016 | 4,139 | 27,86 |
| | 25 | 23 | 80 | 20 | 1 | 3,77 | 0,22 | 0,846 | 0,500 | 16,914 | 2,221 | 19,135 | 0,038 | 4,161 | 27,84 |
| Спортивная, 38б (уу 1) | 25,1 | 25 | 70 | 5 | 3,8 | 1,52 | 0,12 | 0,319 | 0,500 | 1,595 | 2,606 | 4,201 | 0,008 | 4,169 | 27,83 |
| Спортивная, 38б (уу 2) | 25,2 | 25 | 70 | 25 | 3,8 | 2,25 | 0,17 | 0,699 | 0,500 | 17,476 | 5,709 | 23,185 | 0,046 | 4,207 | 27,79 |
| | 26 | 18 | 80 | 140,98 | 3,4 | 5,42 | 0,32 | 1,748 | 0,500 | 246,429 | 15,609 | 262,038 | 0,524 | 4,111 | 27,89 |
| Д/с "Кораблик" (Спортивная, 36) | 26,1 | 26 | 80 | 10 | 3,8 | 4,02 | 0,23 | 0,962 | 0,500 | 9,616 | 9,597 | 19,213 | 0,038 | 4,150 | 27,85 |
| Д/с "Кораблик" (Спортивная, 36) вент | 26,2 | 26 | 80 | 10 | 3,8 | 1,40 | 0,08 | 0,117 | 0,500 | 1,166 | 1,164 | 2,330 | 0,005 | 4,116 | 27,88 |
| | 27 | 18 | 150 | 15,82 | 1 | 4,23 | 0,07 | 0,042 | 0,500 | 0,663 | 0,238 | 0,901 | 0,002 | 3,589 | 28,41 |
| | 28 | 27 | 70 | 135 | 2,2 | 2,11 | 0,16 | 0,615 | 0,500 | 82,99 | 2,907 | 85,897 | 0,172 | 3,761 | 28,24 |
| Спортивная, 33 | 29 | 28 | 50 | 1 | 3,8 | 1,03 | 0,15 | 0,795 | 0,500 | 0,795 | 4,339 | 5,134 | 0,010 | 3,771 | 28,23 |
| Советская, 76 | 30 | 28 | 50 | 73,19 | 3,8 | 1,08 | 0,16 | 0,874 | 0,500 | 63,942 | 4,771 | 68,713 | 0,137 | 3,898 | 28,10 |
| | 31 | 27 | 150 | 19,5 | 1 | 2,12 | 0,04 | 0,011 | 0,500 | 0,205 | 0,060 | 0,265 | 0,001 | 3,590 | 28,41 |
| Спортивная, 29 | 32 | 31 | 70 | 51,5 | 3,8 | 1,07 | 0,08 | 0,158 | 0,500 | 8,141 | 1,291 | 9,432 | 0,019 | 3,608 | 28,39 |
| | 33 | 31 | 150 | 47,48 | 1,6 | 1,05 | 0,02 | 0,003 | 0,500 | 0,123 | 0,023 | 0,146 | 0,000 | 3,590 | 28,41 |
| Советская, 6б | 34 | 33 | 50 | 86,04 | 3,8 | 1,05 | 0,16 | 0,826 | 0,500 | 71,051 | 4,509 | 75,560 | 0,151 | 3,741 | 28,26 |
| | 35 | 2 | 150 | 33,13 | 1,6 | 62,88 | 1,04 | 9,260 | 0,500 | 306,796 | 84,063 | 390,859 | 0,782 | 2,668 | 29,33 |
| | 36 | 35 | 150 | 10 | 1 | 60,17 | 1,00 | 8,479 | 0,500 | 84,794 | 48,108 | 132,902 | 0,266 | 2,934 | 29,07 |
| ЦТП № 7 (ПГВ) | 36,1 | 36 | 150 | 5 | 3,8 | 60,12 | 0,99 | 8,465 | 0,500 | 42,326 | 182,508 | 224,834 | 0,450 | 3,384 | 28,62 |
| ЦТП № 7 | 36,2 | 36 | 32 | 5 | 3,8 | 0,05 | 0,02 | 0,017 | 0,500 | 0,083 | 0,054 | 0,137 | 0,000 | 2,934 | 29,07 |
| | 37 | 35 | 80 | 46,4 | 1,6 | 2,71 | 0,16 | 0,437 | 0,500 | 20,276 | 1,836 | 22,112 | 0,044 | 2,713 | 29,29 |
| | 38 | 37 | 50 | 98,5 | 1 | 1,26 | 0,19 | 1,189 | 0,500 | 117,13 | 1,709 | 118,839 | 0,238 | 2,950 | 29,05 |
| | 39 | 38 | 50 | 9 | 1 | 0,44 | 0,07 | 0,145 | 0,500 | 1,305 | 0,208 | 1,513 | 0,003 | 2,953 | 29,05 |
| Склад 1 | 40 | 39 | 32 | 6 | 3,8 | 0,44 | 0,16 | 1,285 | 0,500 | 7,708 | 4,173 | 11,881 | 0,024 | 2,977 | 29,02 |
| | 41 | 38 | 50 | 25,35 | 2,2 | 0,82 | 0,12 | 0,504 | 0,500 | 12,767 | 1,592 | 14,359 | 0,029 | 2,979 | 29,02 |
| Гараж | 42 | 41 | 32 | 5 | 3,8 | 0,66 | 0,24 | 2,890 | 0,500 | 14,452 | 9,389 | 23,841 | 0,048 | 3,027 | 28,97 |
| | 43 | 41 | 50 | 30,4 | 1,6 | 0,16 | 0,02 | 0,019 | 0,500 | 0,583 | 0,044 | 0,627 | 0,001 | 2,980 | 29,02 |
| Мастерские | 44 | 43 | 32 | 25,5 | 3,8 | 0,16 | 0,06 | 0,170 | 0,500 | 4,332 | 0,552 | 4,884 | 0,010 | 2,990 | 29,01 |
| | 45 | 37 | 50 | 13,91 | 1 | 1,45 | 0,22 | 1,575 | 0,500 | 21,905 | 2,263 | 24,168 | 0,048 | 2,761 | 29,24 |
| АПЗ | 46 | 45 | 32 | 5,73 | 3,8 | 0,49 | 0,18 | 1,593 | 0,500 | 9,129 | 5,175 | 14,304 | 0,029 | 2,790 | 29,21 |
| Физиотерапевт. отделение | 47 | 45 | 50 | 109,7 | 3,8 | 0,96 | 0,14 | 0,690 | 0,500 | 75,725 | 3,769 | 79,494 | 0,159 | 2,920 | 29,08 |
| | 48 | 1 | 80 | 46,9 | 1 | 4,16 | 0,24 | 1,030 | 0,500 | 48,294 | 2,704 | 50,998 | 0,102 | 0,785 | 31,21 |
| | 49 | 48 | 70 | 207,8 | 5,2 | 4,16 | 0,32 | 2,390 | 0,500 | 496,543 | 26,707 | 523,250 | 1,047 | 1,832 | 30,17 |
| Морозова, 3а | 50 | 49 | 32 | 16,2 | 3,8 | 0,15 | 0,05 | 0,149 | 0,500 | 2,419 | 0,485 | 2,904 | 0,006 | 1,838 | 30,16 |
| | 51 | 49 | 70 | 118,7 | 1,6 | 4,01 | 0,30 | 2,220 | 0,500 | 263,551 | 7,636 | 271,187 | 0,542 | 2,374 | 29,63 |
| Герцена, 50 | 52 | 51 | 32 | 8,6 | 3,8 | 1,05 | 0,38 | 7,316 | 0,500 | 62,916 | 23,765 | 86,681 | 0,173 | 2,548 | 29,45 |
| Герцена, 48 | 53 | 51 | 32 | 33,4 | 3,8 | 1,02 | 0,37 | 6,904 | 0,500 | 230,585 | 22,426 | 253,011 | 0,506 | 2,880 | 29,12 |
| | 54 | 51 | 70 | 34,5 | 1 | 1,94 | 0,15 | 0,520 | 0,500 | 17,929 | 1,117 | 19,046 | 0,038 | 2,412 | 29,59 |
| Герцена, 50ф.1 (уу 1) | 55 | 54 | 32 | 5 | 3,8 | 0,61 | 0,22 | 2,469 | 0,500 | 12,346 | 8,021 | 20,367 | 0,041 | 2,453 | 29,55 |
| | 56 | 54 | 70 | 20 | 1 | 1,33 | 0,10 | 0,244 | 0,500 | 4,885 | 0,525 | 5,410 | 0,011 | 2,423 | 29,58 |
| Герцена, 50ф.1 (уу 2) | 57 | 56 | 32 | 5 | 3,8 | 0,61 | 0,22 | 2,469 | 0,500 | 12,346 | 8,021 | 20,367 | 0,041 | 2,464 | 29,54 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|--------|-----|--------|------|--------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| Куликова, 14 | 58 | 56 | 32 | 27 | 3,8 | 0,72 | 0,26 | 3,440 | 0,500 | 92,878 | 11,174 | 104,052 | 0,208 | 2,631 | 29,37 |
| | 60 | 1 | 300 | 108 | 1 | 298,39 | 1,23 | 4,692 | 0,500 | 506,749 | 65,699 | 572,448 | 1,145 | 1,828 | 30,17 |
| Суворова, 11 | 61 | 60 | 32 | 37,86 | 3,8 | 0,22 | 0,08 | 0,321 | 0,500 | 12,159 | 1,043 | 13,202 | 0,026 | 1,855 | 30,15 |
| | 62 | 60 | 300 | 13,9 | 3,4 | 298,17 | 1,23 | 4,685 | 0,500 | 65,124 | 223,048 | 288,172 | 0,576 | 2,405 | 29,60 |
| | 63 | 62 | 32 | 45 | 1 | 0,53 | 0,19 | 1,864 | 0,500 | 83,878 | 1,593 | 85,471 | 0,171 | 2,576 | 29,42 |
| Суворова, 10 | 64 | 63 | 32 | 10 | 3,8 | 0,15 | 0,05 | 0,149 | 0,500 | 1,493 | 0,485 | 1,978 | 0,004 | 2,580 | 29,42 |
| | 65 | 63 | 32 | 45 | 1 | 0,38 | 0,14 | 0,958 | 0,500 | 43,119 | 0,819 | 43,938 | 0,088 | 2,663 | 29,34 |
| Суворова, 12 | 66 | 65 | 32 | 10 | 3,8 | 0,21 | 0,08 | 0,293 | 0,500 | 2,926 | 0,951 | 3,877 | 0,008 | 2,671 | 29,33 |
| Суворова, 14 | 67 | 65 | 32 | 40 | 3,8 | 0,17 | 0,06 | 0,192 | 0,500 | 7,671 | 0,623 | 8,294 | 0,017 | 2,680 | 29,32 |
| | 68 | 62 | 300 | 77,6 | 3,4 | 297,64 | 1,23 | 4,669 | 0,500 | 362,28 | 222,256 | 584,536 | 1,169 | 3,574 | 28,43 |
| | 69 | 68 | 50 | 40,36 | 1,6 | 2,43 | 0,36 | 4,423 | 0,500 | 178,506 | 10,169 | 188,675 | 0,377 | 3,951 | 28,05 |
| Поликлиника | 70 | 69 | 50 | 37 | 3,8 | 2,11 | 0,31 | 3,335 | 0,500 | 123,383 | 18,209 | 141,592 | 0,283 | 4,234 | 27,77 |
| | 71 | 69 | 50 | 77,3 | 1 | 0,32 | 0,05 | 0,077 | 0,500 | 5,929 | 0,110 | 6,039 | 0,012 | 3,963 | 28,04 |
| Кронштадтская, 4 | 72 | 71 | 50 | 2,5 | 3,8 | 0,16 | 0,02 | 0,019 | 0,500 | 0,048 | 0,105 | 0,153 | 0,000 | 3,963 | 28,04 |
| Кронштадтская, 2 | 73 | 71 | 50 | 27,42 | 3,8 | 0,16 | 0,02 | 0,019 | 0,500 | 0,526 | 0,105 | 0,631 | 0,001 | 3,964 | 28,04 |
| Ватутина, 9ф.1 | 74 | 68 | 50 | 160 | 3,8 | 1,41 | 0,21 | 1,489 | 0,500 | 238,258 | 8,131 | 246,389 | 0,493 | 4,066 | 27,93 |
| | 75 | 68 | 300 | 162,6 | 3,4 | 293,80 | 1,22 | 4,549 | 0,500 | 739,647 | 216,558 | 956,205 | 1,912 | 5,486 | 26,51 |
| | 76 | 75 | 150 | 150 | 1 | 43,96 | 0,73 | 4,526 | 0,500 | 678,906 | 25,679 | 704,585 | 1,409 | 6,895 | 25,10 |
| | 77 | 76 | 100 | 28,8 | 1 | 13,78 | 0,51 | 3,737 | 0,500 | 107,64 | 12,774 | 120,414 | 0,241 | 7,136 | 24,86 |
| | 78 | 77 | 80 | 28,3 | 1 | 6,91 | 0,40 | 2,841 | 0,500 | 80,404 | 7,462 | 87,866 | 0,176 | 7,312 | 24,69 |
| Герцена, 25 | 79 | 78 | 80 | 5 | 3,8 | 6,02 | 0,35 | 2,156 | 0,500 | 10,782 | 21,521 | 32,303 | 0,065 | 7,376 | 24,62 |
| АТС | 80 | 78 | 32 | 23,2 | 3,8 | 0,89 | 0,32 | 5,256 | 0,500 | 121,942 | 17,074 | 139,016 | 0,278 | 7,590 | 24,41 |
| | 81 | 77 | 80 | 115,52 | 1,6 | 6,87 | 0,40 | 2,808 | 0,500 | 324,419 | 11,801 | 336,220 | 0,672 | 7,809 | 24,19 |
| Герцена, 23 | 82 | 81 | 80 | 5 | 3,8 | 6,02 | 0,35 | 2,156 | 0,500 | 10,782 | 21,521 | 32,303 | 0,065 | 7,873 | 24,13 |
| Почта | 83 | 81 | 32 | 23,2 | 3,8 | 0,85 | 0,31 | 4,794 | 0,500 | 111,227 | 15,574 | 126,801 | 0,254 | 8,062 | 23,94 |
| | 84 | 76 | 100 | 23,1 | 1 | 30,18 | 1,12 | 17,928 | 0,500 | 414,126 | 61,272 | 475,398 | 0,951 | 7,846 | 24,15 |
| Герцена, 27 | 85 | 84 | 80 | 30 | 3,8 | 6,02 | 0,35 | 2,156 | 0,500 | 64,692 | 21,521 | 86,213 | 0,172 | 8,019 | 23,98 |
| | 86 | 84 | 150 | 85,76 | 2,2 | 24,16 | 0,40 | 1,367 | 0,500 | 117,242 | 17,064 | 134,306 | 0,269 | 8,115 | 23,89 |
| | 87 | 86 | 80 | 14,8 | 1 | 6,59 | 0,38 | 2,584 | 0,500 | 38,244 | 6,787 | 45,031 | 0,090 | 8,205 | 23,80 |
| Заполярная, 25 | 88 | 87 | 80 | 5 | 3,8 | 5,92 | 0,34 | 2,085 | 0,500 | 10,427 | 20,812 | 31,239 | 0,062 | 8,267 | 23,73 |
| Сбербанк | 89 | 87 | 32 | 26 | 3,8 | 0,67 | 0,24 | 2,979 | 0,500 | 77,447 | 9,676 | 87,123 | 0,174 | 8,379 | 23,62 |
| | 90 | 86 | 150 | 33,25 | 1 | 17,57 | 0,29 | 0,723 | 0,500 | 24,04 | 4,102 | 28,142 | 0,056 | 8,171 | 23,83 |
| | 92 | 90 | 150 | 9,15 | 1 | 17,57 | 0,29 | 0,723 | 0,500 | 6,616 | 4,102 | 10,718 | 0,021 | 8,192 | 23,81 |
| | 93 | 92 | 150 | 24,41 | 1 | 2,61 | 0,04 | 0,016 | 0,500 | 0,389 | 0,091 | 0,480 | 0,001 | 8,193 | 23,81 |
| Спортивная, 30 | 94 | 93 | 70 | 3,11 | 3,8 | 1,04 | 0,08 | 0,149 | 0,500 | 0,464 | 1,220 | 1,684 | 0,003 | 8,197 | 23,80 |
| | 95 | 93 | 150 | 51,32 | 1 | 1,57 | 0,03 | 0,006 | 0,500 | 0,296 | 0,033 | 0,329 | 0,001 | 8,194 | 23,81 |
| Спортивная, 28 | 96 | 95 | 50 | 7,2 | 3,8 | 1,57 | 0,23 | 1,846 | 0,500 | 13,293 | 10,082 | 23,375 | 0,047 | 8,241 | 23,76 |
| | 97 | 92 | 150 | 44,3 | 2,2 | 14,96 | 0,25 | 0,524 | 0,500 | 23,22 | 6,543 | 29,763 | 0,060 | 8,252 | 23,75 |
| | 98 | 97 | 100 | 60,33 | 2,2 | 8,42 | 0,31 | 1,395 | 0,500 | 84,186 | 10,492 | 94,678 | 0,189 | 8,441 | 23,56 |
| Спортивная, 32 | 99 | 98 | 80 | 5 | 3,8 | 6,64 | 0,39 | 2,623 | 0,500 | 13,117 | 26,182 | 39,299 | 0,079 | 8,520 | 23,48 |
| Д/с "Василек" (Кронштадтская, 1а) | 100 | 98 | 70 | 97,47 | 3,8 | 1,78 | 0,14 | 0,437 | 0,500 | 42,642 | 3,573 | 46,215 | 0,092 | 8,534 | 23,47 |
| | 101 | 97 | 150 | 12 | 1 | 6,54 | 0,11 | 0,100 | 0,500 | 1,202 | 0,568 | 1,770 | 0,004 | 8,255 | 23,74 |
| Советская, 56 | 102 | 101 | 70 | 27,33 | 3,8 | 4,24 | 0,32 | 2,482 | 0,500 | 67,842 | 20,274 | 88,116 | 0,176 | 8,432 | 23,57 |
| | 104 | 75 | 300 | 117,54 | 1,6 | 249,84 | 1,03 | 3,289 | 0,500 | 386,643 | 73,695 | 460,338 | 0,921 | 6,407 | 25,59 |
| | 105 | 104 | 70 | 55 | 1 | 7,03 | 0,53 | 6,824 | 0,500 | 375,317 | 14,667 | 389,984 | 0,780 | 7,187 | 24,81 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|
| Герцена, 22 | 106 | 105 | 50 | 20 | 3,8 | 0,74 | 0,11 | 0,410 | 0,500 | 8,203 | 2,240 | 10,443 | 0,021 | 7,208 | 24,79 |
| | 107 | 105 | 70 | 25,1 | 1 | 1,47 | 0,11 | 0,298 | 0,500 | 7,489 | 0,641 | 8,130 | 0,016 | 7,203 | 24,80 |
| Герцена, 22ф.1 | 108 | 107 | 50 | 6 | 3,8 | 0,74 | 0,11 | 0,410 | 0,500 | 2,461 | 2,240 | 4,701 | 0,009 | 7,212 | 24,79 |
| Угольная, 30ф.2 | 109 | 107 | 50 | 57,53 | 3,8 | 0,73 | 0,11 | 0,399 | 0,500 | 22,963 | 2,180 | 25,143 | 0,050 | 7,253 | 24,75 |
| | 110 | 105 | 50 | 20,7 | 1 | 4,82 | 0,72 | 17,401 | 0,500 | 360,209 | 25,006 | 385,215 | 0,770 | 7,957 | 24,04 |
| Герцена, 24а | 111 | 110 | 50 | 10 | 3,8 | 0,73 | 0,11 | 0,399 | 0,500 | 3,991 | 2,180 | 6,171 | 0,012 | 7,970 | 24,03 |
| | 112 | 110 | 50 | 26,14 | 1 | 4,09 | 0,61 | 12,530 | 0,500 | 327,523 | 18,005 | 345,528 | 0,691 | 8,648 | 23,35 |
| Вавилова, 4 | 113 | 112 | 50 | 17,1 | 3,8 | 0,75 | 0,11 | 0,421 | 0,500 | 7,205 | 2,301 | 9,506 | 0,019 | 8,667 | 23,33 |
| | 114 | 112 | 70 | 24 | 1 | 3,34 | 0,25 | 1,540 | 0,500 | 36,968 | 3,311 | 40,279 | 0,081 | 8,729 | 23,27 |
| Вавилова, 6 | 115 | 114 | 50 | 6 | 3,8 | 0,71 | 0,11 | 0,378 | 0,500 | 2,265 | 2,062 | 4,327 | 0,009 | 8,737 | 23,26 |
| Вавилова, 8 | 116 | 114 | 70 | 30 | 3,8 | 1,34 | 0,10 | 0,248 | 0,500 | 7,438 | 2,025 | 9,463 | 0,019 | 8,748 | 23,25 |
| | 117 | 104 | 300 | 69,48 | 1,6 | 242,81 | 1,00 | 3,107 | 0,500 | 215,871 | 69,606 | 285,477 | 0,571 | 6,978 | 25,02 |
| | 118 | 117 | 100 | 71,94 | 1,6 | 5,03 | 0,19 | 0,498 | 0,500 | 35,825 | 2,723 | 38,548 | 0,077 | 7,055 | 24,95 |
| Герцена, 16а | 118,1 | 118 | 80 | 25 | 3,8 | 5,03 | 0,29 | 1,505 | 0,500 | 37,637 | 15,025 | 52,662 | 0,105 | 7,160 | 24,84 |
| Герцена, 16 | 119 | 117 | 100 | 25 | 3,8 | 5,03 | 0,19 | 0,498 | 0,500 | 12,45 | 6,468 | 18,918 | 0,038 | 7,016 | 24,98 |
| | 120 | 117 | 100 | 56,42 | 1 | 5,70 | 0,21 | 0,639 | 0,500 | 36,08 | 2,186 | 38,266 | 0,077 | 7,054 | 24,95 |
| Герцена, 14 | 121 | 120 | 80 | 5 | 3,8 | 3,68 | 0,21 | 0,806 | 0,500 | 4,029 | 8,042 | 12,071 | 0,024 | 7,078 | 24,92 |
| Герцена, 12 | 122 | 120 | 80 | 49,47 | 3,8 | 2,02 | 0,12 | 0,243 | 0,500 | 12,011 | 2,423 | 14,434 | 0,029 | 7,083 | 24,92 |
| | 123 | 117 | 300 | 36,02 | 1 | 227,05 | 0,94 | 2,717 | 0,500 | 97,856 | 38,040 | 135,896 | 0,272 | 7,250 | 24,75 |
| | 124 | 123 | 200 | 126,3 | 1,6 | 77,71 | 0,72 | 2,889 | 0,500 | 364,826 | 38,275 | 403,101 | 0,806 | 8,056 | 23,94 |
| Заполярная, 22 | 125 | 124 | 50 | 30,88 | 3,8 | 0,77 | 0,11 | 0,444 | 0,500 | 13,714 | 2,425 | 16,139 | 0,032 | 8,088 | 23,91 |
| Дом Культуры | 126 | 124 | 80 | 30,5 | 3,8 | 7,92 | 0,46 | 3,732 | 0,500 | 113,838 | 37,249 | 151,087 | 0,302 | 8,358 | 23,64 |
| | 127 | 124 | 200 | 79,36 | 1,6 | 69,02 | 0,64 | 2,279 | 0,500 | 180,834 | 30,193 | 211,027 | 0,422 | 8,478 | 23,52 |
| | 128 | 127 | 200 | 35,01 | 1 | 25,89 | 0,24 | 0,321 | 0,500 | 11,225 | 2,655 | 13,880 | 0,028 | 8,506 | 23,49 |
| Спортивная, 24 | 129 | 128 | 50 | 8,3 | 3,8 | 1,50 | 0,22 | 1,685 | 0,500 | 13,988 | 9,203 | 23,191 | 0,046 | 8,552 | 23,45 |
| | 130 | 128 | 200 | 59,97 | 1 | 24,39 | 0,23 | 0,285 | 0,500 | 17,064 | 2,356 | 19,420 | 0,039 | 8,544 | 23,46 |
| Спортивная, 26 | 131 | 130 | 50 | 9 | 3,8 | 1,57 | 0,23 | 1,846 | 0,500 | 16,616 | 10,082 | 26,698 | 0,053 | 8,598 | 23,40 |
| | 132 | 130 | 200 | 26,3 | 1 | 22,82 | 0,21 | 0,249 | 0,500 | 6,551 | 2,063 | 8,614 | 0,017 | 8,562 | 23,44 |
| Заполярная, 23 | 133 | 132 | 100 | 66,6 | 3,8 | 6,19 | 0,23 | 0,754 | 0,500 | 50,227 | 9,795 | 60,022 | 0,120 | 8,682 | 23,32 |
| | 134 | 132 | 200 | 59,93 | 1 | 16,63 | 0,15 | 0,132 | 0,500 | 7,928 | 1,096 | 9,024 | 0,018 | 8,580 | 23,42 |
| Фабрика-кухня | 135 | 134 | 70 | 40 | 3,8 | 4,06 | 0,31 | 2,276 | 0,500 | 91,041 | 18,589 | 109,630 | 0,219 | 8,799 | 23,20 |
| | 136 | 134 | 200 | 62,24 | 1,6 | 12,57 | 0,12 | 0,076 | 0,500 | 4,704 | 1,001 | 5,705 | 0,011 | 8,591 | 23,41 |
| Советская, 54а | 137 | 136 | 50 | 4 | 3,8 | 1,50 | 0,22 | 1,685 | 0,500 | 6,741 | 9,203 | 15,944 | 0,032 | 8,623 | 23,38 |
| | 138 | 136 | 200 | 69,35 | 1 | 11,07 | 0,10 | 0,059 | 0,500 | 4,065 | 0,485 | 4,550 | 0,009 | 8,600 | 23,40 |
| ЦТП ЛСЗ | 138,1 | 138 | 150 | 5 | 3,8 | 11,07 | 0,18 | 0,287 | 0,500 | 1,435 | 6,188 | 7,623 | 0,015 | 8,615 | 23,38 |
| | 139 | 127 | 200 | 34,38 | 1 | 43,13 | 0,40 | 0,890 | 0,500 | 30,591 | 7,369 | 37,960 | 0,076 | 8,554 | 23,45 |
| Спортивная, 22 | 140 | 139 | 50 | 10 | 3,8 | 1,59 | 0,24 | 1,894 | 0,500 | 18,936 | 10,340 | 29,276 | 0,059 | 8,612 | 23,39 |
| | 141 | 139 | 200 | 31,5 | 1 | 41,54 | 0,39 | 0,825 | 0,500 | 26 | 6,836 | 32,836 | 0,066 | 8,619 | 23,38 |
| Заполярная, 21 | 142 | 141 | 50 | 80,5 | 3,8 | 1,06 | 0,16 | 0,842 | 0,500 | 67,748 | 4,596 | 72,344 | 0,145 | 8,764 | 23,24 |
| | 143 | 141 | 200 | 49,71 | 1 | 25,10 | 0,23 | 0,301 | 0,500 | 14,98 | 2,496 | 17,476 | 0,035 | 8,654 | 23,35 |
| СПГУ (Спортивная, 20) | 144 | 143 | 80 | 17 | 3,8 | 4,35 | 0,25 | 1,126 | 0,500 | 19,141 | 11,237 | 30,378 | 0,061 | 8,715 | 23,28 |
| | 145 | 143 | 70 | 47,9 | 1 | 3,36 | 0,26 | 1,559 | 0,500 | 74,669 | 3,350 | 78,019 | 0,156 | 8,810 | 23,19 |
| Общежитие СПГУ (Спортивная, 18) | 147 | 145 | 70 | 16,6 | 3,8 | 3,36 | 0,26 | 1,559 | 0,500 | 25,877 | 12,732 | 38,609 | 0,077 | 8,888 | 23,11 |
| | 148 | 143 | 150 | 55 | 1 | 17,39 | 0,29 | 0,708 | 0,500 | 38,955 | 4,018 | 42,973 | 0,086 | 8,740 | 23,26 |
| СПГУ (Заполярная, 19) | 149 | 148 | 80 | 10 | 3,8 | 5,33 | 0,31 | 1,690 | 0,500 | 16,904 | 16,870 | 33,774 | 0,068 | 8,808 | 23,19 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 150 | 148 | 150 | 61 | 2,2 | 12,06 | 0,20 | 0,341 | 0,500 | 20,779 | 4,252 | 25,031 | 0,050 | 8,790 | 23,21 |
| Заполярная, 16 | 151 | 150 | 100 | 49 | 3,8 | 3,26 | 0,12 | 0,209 | 0,500 | 10,25 | 2,717 | 12,967 | 0,026 | 8,816 | 23,18 |
| | 152 | 150 | 150 | 32,5 | 1 | 8,80 | 0,15 | 0,181 | 0,500 | 5,895 | 1,029 | 6,924 | 0,014 | 8,804 | 23,20 |
| Общежитие СПГУ (Заполярная, 17) | 153 | 152 | 100 | 3,5 | 3,8 | 4,86 | 0,18 | 0,465 | 0,500 | 1,627 | 6,038 | 7,665 | 0,015 | 8,820 | 23,18 |
| Заводская, 11 | 154 | 152 | 100 | 86,3 | 3,8 | 3,94 | 0,15 | 0,306 | 0,500 | 26,369 | 3,968 | 30,337 | 0,061 | 8,865 | 23,14 |
| | 155 | 141 | 100 | 159,93 | 1,6 | 15,38 | 0,57 | 4,656 | 0,500 | 744,603 | 25,460 | 770,063 | 1,540 | 10,160 | 21,84 |
| | 156 | 155 | 70 | 41,5 | 2,2 | 8,31 | 0,63 | 9,535 | 0,500 | 395,708 | 45,087 | 440,795 | 0,882 | 11,041 | 20,96 |
| ПУ-3 (Спортивная, 16) | 157 | 156 | 70 | 5 | 3,8 | 5,19 | 0,39 | 3,719 | 0,500 | 18,596 | 30,377 | 48,973 | 0,098 | 11,139 | 20,86 |
| Общежитие ПУ-3 (Заполярная, 15) | 158 | 156 | 70 | 45 | 3,8 | 3,12 | 0,24 | 1,344 | 0,500 | 60,485 | 10,978 | 71,463 | 0,143 | 11,184 | 20,82 |
| Д/с "Светлячок" (Советская, 26) | 159 | 155 | 100 | 19 | 3,8 | 5,69 | 0,21 | 0,637 | 0,500 | 12,108 | 8,276 | 20,384 | 0,041 | 10,200 | 21,80 |
| | 160 | 155 | 100 | 98,5 | 1,6 | 1,38 | 0,05 | 0,037 | 0,500 | 3,692 | 0,205 | 3,897 | 0,008 | 10,167 | 21,83 |
| Заводская, 6 | 161 | 160 | 80 | 26,7 | 3,8 | 1,13 | 0,07 | 0,076 | 0,500 | 2,029 | 0,758 | 2,787 | 0,006 | 10,173 | 21,83 |
| | 162 | 160 | 70 | 81,42 | 1,6 | 0,25 | 0,02 | 0,009 | 0,500 | 0,703 | 0,030 | 0,733 | 0,001 | 10,169 | 21,83 |
| Садовая, 3 | 163 | 162 | 40 | 26 | 3,8 | 0,25 | 0,06 | 0,133 | 0,500 | 3,45 | 0,565 | 4,015 | 0,008 | 10,177 | 21,82 |
| | 164 | 123 | 250 | 145 | 1 | 149,34 | 0,89 | 2,969 | 0,500 | 430,506 | 33,341 | 463,847 | 0,928 | 8,177 | 23,82 |
| | 165 | 164 | 50 | 24,6 | 1 | 2,24 | 0,33 | 3,758 | 0,500 | 92,453 | 5,401 | 97,854 | 0,196 | 8,373 | 23,63 |
| Герцена, 10в | 166 | 165 | 40 | 5,4 | 3,8 | 0,94 | 0,22 | 1,876 | 0,500 | 10,13 | 7,993 | 18,123 | 0,036 | 8,409 | 23,59 |
| Герцена, 10б | 167 | 165 | 40 | 49,35 | 3,8 | 1,30 | 0,30 | 3,588 | 0,500 | 177,068 | 15,288 | 192,356 | 0,385 | 8,758 | 23,24 |
| | 168 | 164 | 250 | 58 | 1 | 147,10 | 0,88 | 2,881 | 0,500 | 167,075 | 32,348 | 199,423 | 0,399 | 8,576 | 23,42 |
| | 169 | 168 | 100 | 55,04 | 1 | 4,16 | 0,15 | 0,341 | 0,500 | 18,748 | 1,164 | 19,912 | 0,040 | 8,616 | 23,38 |
| | 170 | 169 | 50 | 13,21 | 1 | 1,84 | 0,27 | 2,536 | 0,500 | 33,499 | 3,644 | 37,143 | 0,074 | 8,690 | 23,31 |
| Угольная, 12ф.2 | 171 | 170 | 50 | 5 | 3,8 | 0,78 | 0,12 | 0,456 | 0,500 | 2,279 | 2,488 | 4,767 | 0,010 | 8,700 | 23,30 |
| Герцена, 10а | 172 | 170 | 50 | 23,29 | 3,8 | 1,06 | 0,16 | 0,842 | 0,500 | 19,601 | 4,596 | 24,197 | 0,048 | 8,739 | 23,26 |
| | 173 | 169 | 100 | 24 | 1 | 2,32 | 0,09 | 0,106 | 0,500 | 2,543 | 0,362 | 2,905 | 0,006 | 8,622 | 23,38 |
| Угольная, 12ф.1 | 174 | 173 | 50 | 21 | 3,8 | 0,78 | 0,12 | 0,456 | 0,500 | 9,57 | 2,488 | 12,058 | 0,024 | 8,646 | 23,35 |
| | 175 | 173 | 50 | 24 | 1 | 1,54 | 0,23 | 1,776 | 0,500 | 42,633 | 2,553 | 45,186 | 0,090 | 8,712 | 23,29 |
| Угольная, 14а | 176 | 175 | 50 | 30 | 3,8 | 0,78 | 0,12 | 0,456 | 0,500 | 13,671 | 2,488 | 16,159 | 0,032 | 8,744 | 23,26 |
| Угольная, 12 | 177 | 175 | 50 | 30 | 3,8 | 0,76 | 0,11 | 0,433 | 0,500 | 12,979 | 2,362 | 15,341 | 0,031 | 8,743 | 23,26 |
| | 178 | 168 | 250 | 82 | 1 | 142,94 | 0,85 | 2,720 | 0,500 | 223,039 | 30,545 | 253,584 | 0,507 | 9,083 | 22,92 |
| | 179 | 178 | 200 | 38 | 1 | 42,16 | 0,39 | 0,850 | 0,500 | 32,308 | 7,041 | 39,349 | 0,079 | 9,162 | 22,84 |
| | 180 | 179 | 70 | 83,5 | 2,2 | 2,11 | 0,16 | 0,615 | 0,500 | 51,331 | 2,907 | 54,238 | 0,108 | 9,270 | 22,73 |
| Садовая, 13 | 181 | 180 | 32 | 12,35 | 3,8 | 0,97 | 0,35 | 6,243 | 0,500 | 77,107 | 20,281 | 97,388 | 0,195 | 9,465 | 22,53 |
| | 182 | 180 | 70 | 75,5 | 3,4 | 1,14 | 0,09 | 0,179 | 0,500 | 13,548 | 1,311 | 14,859 | 0,030 | 9,300 | 22,70 |
| | 183 | 182 | 50 | 32,25 | 2,2 | 1,14 | 0,17 | 0,973 | 0,500 | 31,393 | 3,077 | 34,470 | 0,069 | 9,369 | 22,63 |
| Садовая, 9 | 184 | 183 | 40 | 4,1 | 3,8 | 1,14 | 0,27 | 2,759 | 0,500 | 11,313 | 11,757 | 23,070 | 0,046 | 9,415 | 22,58 |
| | 185 | 179 | 200 | 44 | 1 | 40,05 | 0,37 | 0,767 | 0,500 | 33,759 | 6,354 | 40,113 | 0,080 | 9,242 | 22,76 |
| | 186 | 185 | 100 | 22,38 | 1 | 9,75 | 0,36 | 1,871 | 0,500 | 41,875 | 6,395 | 48,270 | 0,097 | 9,339 | 22,66 |
| Школа № 5 | 187 | 186 | 80 | 7,49 | 3,8 | 3,19 | 0,19 | 0,606 | 0,500 | 4,535 | 6,043 | 10,578 | 0,021 | 9,360 | 22,64 |
| | 188 | 186 | 80 | 11,01 | 1 | 6,56 | 0,38 | 2,561 | 0,500 | 28,192 | 6,725 | 34,917 | 0,070 | 9,409 | 22,59 |
| Школа № 5 (Спортзал) | 188,1 | 188 | 80 | 10 | 3,8 | 2,81 | 0,16 | 0,470 | 0,500 | 4,698 | 4,689 | 9,387 | 0,019 | 9,427 | 22,57 |
| Школа № 5 (Спортзал) вент | 188,2 | 188 | 80 | 10 | 3,8 | 3,75 | 0,22 | 0,837 | 0,500 | 8,368 | 8,351 | 16,719 | 0,033 | 9,442 | 22,56 |
| | 189 | 185 | 200 | 133,7 | 3,4 | 30,30 | 0,28 | 0,439 | 0,500 | 58,714 | 12,365 | 71,079 | 0,142 | 9,384 | 22,62 |
| Угольная, 6 | 189,1 | 189 | 50 | 13 | 3,8 | 0,70 | 0,10 | 0,367 | 0,500 | 4,771 | 2,004 | 6,775 | 0,014 | 9,398 | 22,60 |
| Угольная, 8 | 190 | 189 | 50 | 13 | 3,8 | 0,70 | 0,10 | 0,367 | 0,500 | 4,771 | 2,004 | 6,775 | 0,014 | 9,398 | 22,60 |
| | 191 | 189 | 200 | 62,52 | 1 | 28,90 | 0,27 | 0,400 | 0,500 | 24,977 | 3,309 | 28,286 | 0,057 | 9,441 | 22,56 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | 192 | 191 | 50 | 14,4 | 1 | 1,41 | 0,21 | 1,489 | 0,500 | 21,443 | 2,140 | 23,583 | 0,047 | 9,488 | 22,51 |
| Угольная, 4 | 193 | 192 | 40 | 8,68 | 3,8 | 0,71 | 0,17 | 1,070 | 0,500 | 9,29 | 4,560 | 13,850 | 0,028 | 9,516 | 22,48 |
| Угольная, 2 | 194 | 192 | 40 | 6,3 | 3,8 | 0,70 | 0,16 | 1,040 | 0,500 | 6,554 | 4,433 | 10,987 | 0,022 | 9,510 | 22,49 |
| | 195 | 191 | 200 | 81,78 | 1 | 27,49 | 0,26 | 0,361 | 0,500 | 29,561 | 2,994 | 32,555 | 0,065 | 9,506 | 22,49 |
| | 196 | 195 | 70 | 15 | 1 | 3,63 | 0,28 | 1,819 | 0,500 | 27,292 | 3,911 | 31,203 | 0,062 | 9,568 | 22,43 |
| | 197 | 196 | 70 | 20 | 1 | 2,20 | 0,17 | 0,668 | 0,500 | 13,366 | 1,436 | 14,802 | 0,030 | 9,598 | 22,40 |
| Баня | 197,1 | 197 | 50 | 5 | 3,8 | 1,13 | 0,17 | 0,956 | 0,500 | 4,782 | 5,223 | 10,005 | 0,020 | 9,618 | 22,38 |
| Баня (ПГВ) | 197,2 | 197 | 50 | 5 | 3,8 | 1,07 | 0,16 | 0,858 | 0,500 | 4,288 | 4,683 | 8,971 | 0,018 | 9,616 | 22,38 |
| Угольная, 2а | 198 | 196 | 32 | 10 | 3,8 | 1,43 | 0,52 | 13,569 | 0,500 | 135,693 | 44,078 | 179,771 | 0,360 | 9,928 | 22,07 |
| | 199 | 195 | 150 | 42,28 | 1,6 | 23,86 | 0,39 | 1,333 | 0,500 | 56,374 | 12,104 | 68,478 | 0,137 | 9,643 | 22,36 |
| Магазин, (Герцена, 2) | 200 | 199 | 50 | 4,15 | 3,8 | 0,14 | 0,02 | 0,015 | 0,500 | 0,061 | 0,080 | 0,141 | 0,000 | 9,643 | 22,36 |
| | 201 | 199 | 50 | 16,5 | 1,6 | 1,05 | 0,16 | 0,826 | 0,500 | 13,625 | 1,899 | 15,524 | 0,031 | 9,674 | 22,33 |
| Герцена, 2а | 202 | 201 | 32 | 6 | 3,8 | 0,23 | 0,08 | 0,351 | 0,500 | 2,106 | 1,140 | 3,246 | 0,006 | 9,681 | 22,32 |
| | 203 | 201 | 50 | 33 | 1 | 0,82 | 0,12 | 0,504 | 0,500 | 16,62 | 0,724 | 17,344 | 0,035 | 9,709 | 22,29 |
| Герцена, 2б | 204 | 203 | 32 | 6 | 3,8 | 0,30 | 0,11 | 0,597 | 0,500 | 3,583 | 1,940 | 5,523 | 0,011 | 9,720 | 22,28 |
| | 205 | 203 | 40 | 33 | 1 | 0,52 | 0,12 | 0,574 | 0,500 | 18,945 | 0,644 | 19,589 | 0,039 | 9,748 | 22,25 |
| Герцена, 4 | 206 | 205 | 32 | 6 | 3,8 | 0,35 | 0,13 | 0,813 | 0,500 | 4,877 | 2,641 | 7,518 | 0,015 | 9,763 | 22,24 |
| Герцена, 4а | 207 | 205 | 32 | 27 | 3,8 | 0,17 | 0,06 | 0,192 | 0,500 | 5,178 | 0,623 | 5,801 | 0,012 | 9,759 | 22,24 |
| | 208 | 199 | 150 | 183,02 | 2,8 | 22,67 | 0,38 | 1,204 | 0,500 | 220,295 | 19,121 | 239,416 | 0,479 | 10,122 | 21,88 |
| Космодемьянская, 15 | 209 | 208 | 32 | 12 | 3,8 | 0,30 | 0,11 | 0,597 | 0,500 | 7,167 | 1,940 | 9,107 | 0,018 | 10,140 | 21,86 |
| Космодемьянская, 13 | 210 | 208 | 32 | 10 | 3,8 | 0,51 | 0,19 | 1,726 | 0,500 | 17,259 | 5,607 | 22,866 | 0,046 | 10,168 | 21,83 |
| | 211 | 208 | 150 | 17,9 | 1 | 21,86 | 0,36 | 1,119 | 0,500 | 20,033 | 6,350 | 26,383 | 0,053 | 10,175 | 21,83 |
| | 212 | 211 | 80 | 49,64 | 1 | 0,36 | 0,02 | 0,008 | 0,500 | 0,383 | 0,020 | 0,403 | 0,001 | 10,175 | 21,82 |
| Космодемьянская, 12 | 213 | 212 | 32 | 3 | 3,8 | 0,25 | 0,09 | 0,415 | 0,500 | 1,244 | 1,347 | 2,591 | 0,005 | 10,181 | 21,82 |
| Космодемьянская, 10 | 214 | 212 | 50 | 56 | 3,8 | 0,11 | 0,02 | 0,009 | 0,500 | 0,508 | 0,049 | 0,557 | 0,001 | 10,176 | 21,82 |
| Котельная № 13 | 215 | 211 | 150 | 651 | 10 | 21,50 | 0,36 | 1,083 | 0,500 | 704,792 | 61,424 | 766,216 | 1,532 | 11,707 | 20,29 |
| | 216 | 178 | 250 | 398,7 | 2,8 | 100,78 | 0,60 | 1,352 | 0,500 | 539,08 | 42,514 | 581,594 | 1,163 | 10,246 | 21,75 |
| | 217 | 216 | 80 | 5 | 1,6 | 2,72 | 0,16 | 0,440 | 0,500 | 2,201 | 1,850 | 4,051 | 0,008 | 10,255 | 21,75 |
| | 218 | 217 | 50 | 15,1 | 1,6 | 1,39 | 0,21 | 1,447 | 0,500 | 21,852 | 3,327 | 25,179 | 0,050 | 10,305 | 21,70 |
| Заполярная, 9 | 218,1 | 218 | 50 | 1 | 3,8 | 0,97 | 0,14 | 0,705 | 0,500 | 0,705 | 3,848 | 4,553 | 0,009 | 10,314 | 21,69 |
| Заполярная, 9 (ПГВ) | 218,2 | 218 | 50 | 1 | 3,8 | 0,42 | 0,06 | 0,132 | 0,500 | 0,132 | 0,721 | 0,853 | 0,002 | 10,307 | 21,69 |
| | 219 | 217 | 50 | 24,9 | 1,6 | 1,33 | 0,20 | 1,325 | 0,500 | 32,991 | 3,046 | 36,037 | 0,072 | 10,327 | 21,67 |
| Заполярная, 7 | 219,1 | 219 | 50 | 1 | 3,8 | 0,97 | 0,14 | 0,705 | 0,500 | 0,705 | 3,848 | 4,553 | 0,009 | 10,336 | 21,66 |
| Заполярная, 7 (ПГВ) | 219,2 | 219 | 50 | 1 | 3,8 | 0,36 | 0,05 | 0,097 | 0,500 | 0,097 | 0,530 | 0,627 | 0,001 | 10,328 | 21,67 |
| | 220 | 216 | 250 | 26,2 | 1 | 98,06 | 0,58 | 1,280 | 0,500 | 33,539 | 14,375 | 47,914 | 0,096 | 10,342 | 21,66 |
| | 221 | 220 | 50 | 15,6 | 1,6 | 2,28 | 0,34 | 3,894 | 0,500 | 60,741 | 8,952 | 69,693 | 0,139 | 10,482 | 21,52 |
| Спортивная, 8 | 221,1 | 221 | 50 | 1 | 3,8 | 1,57 | 0,23 | 1,846 | 0,500 | 1,846 | 10,082 | 11,928 | 0,024 | 10,506 | 21,49 |
| Спортивная, 8 (ПГВ) | 221,2 | 221 | 50 | 1 | 3,8 | 0,71 | 0,11 | 0,378 | 0,500 | 0,378 | 2,062 | 2,440 | 0,005 | 10,487 | 21,51 |
| | 222 | 220 | 50 | 13,8 | 1,6 | 1,08 | 0,16 | 0,874 | 0,500 | 12,056 | 2,009 | 14,065 | 0,028 | 10,370 | 21,63 |
| Спортивная, 6а | 222,1 | 222 | 50 | 1 | 3,8 | 0,77 | 0,11 | 0,444 | 0,500 | 0,444 | 2,425 | 2,869 | 0,006 | 10,376 | 21,62 |
| Спортивная, 6а (ПГВ) | 222,2 | 222 | 50 | 1 | 3,8 | 0,31 | 0,05 | 0,072 | 0,500 | 0,072 | 0,393 | 0,465 | 0,001 | 10,371 | 21,63 |
| | 223 | 220 | 250 | 38,9 | 1,6 | 94,70 | 0,56 | 1,194 | 0,500 | 46,442 | 21,451 | 67,893 | 0,136 | 10,478 | 21,52 |
| | 224 | 223 | 125 | 24,3 | 1 | 20,17 | 0,48 | 2,482 | 0,500 | 60,301 | 11,210 | 71,511 | 0,143 | 10,621 | 21,38 |
| | 225 | 224 | 50 | 5,08 | 1 | 1,32 | 0,20 | 1,305 | 0,500 | 6,63 | 1,875 | 8,505 | 0,017 | 10,638 | 21,36 |
| Спортивная, 7 | 225,1 | 225 | 50 | 1 | 3,8 | 0,83 | 0,12 | 0,516 | 0,500 | 0,516 | 2,818 | 3,334 | 0,007 | 10,645 | 21,36 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Спортивная, 7 (ПГВ) | 225,2 | 225 | 50 | 1 | 3,8 | 0,49 | 0,07 | 0,180 | 0,500 | 0,18 | 0,982 | 1,162 | 0,002 | 10,640 | 21,36 |
| | 226 | 224 | 125 | 38,9 | 1 | 18,85 | 0,45 | 2,167 | 0,500 | 84,31 | 9,791 | 94,101 | 0,188 | 10,809 | 21,19 |
| | 227 | 226 | 50 | 18 | 1,6 | 1,59 | 0,24 | 1,894 | 0,500 | 34,084 | 4,354 | 38,438 | 0,077 | 10,886 | 21,11 |
| Спортивная, 9 | 227,1 | 227 | 50 | 1 | 3,8 | 1,02 | 0,15 | 0,779 | 0,500 | 0,779 | 4,255 | 5,034 | 0,010 | 10,896 | 21,10 |
| Спортивная, 9 (ПГВ) | 227,2 | 227 | 50 | 1 | 3,8 | 0,57 | 0,08 | 0,243 | 0,500 | 0,243 | 1,329 | 1,572 | 0,003 | 10,889 | 21,11 |
| | 228 | 226 | 125 | 34,6 | 1 | 17,26 | 0,41 | 1,817 | 0,500 | 62,873 | 8,209 | 71,082 | 0,142 | 10,951 | 21,05 |
| | 229 | 228 | 100 | 20,9 | 1 | 7,68 | 0,29 | 1,161 | 0,500 | 24,263 | 3,968 | 28,231 | 0,056 | 11,008 | 20,99 |
| Советская, 14 | 229,1 | 229 | 100 | 10 | 3,8 | 5,38 | 0,20 | 0,570 | 0,500 | 5,697 | 7,399 | 13,096 | 0,026 | 11,034 | 20,97 |
| Советская, 14 (ПГВ) | 229,2 | 229 | 100 | 5 | 3,8 | 2,30 | 0,09 | 0,104 | 0,500 | 0,521 | 1,352 | 1,873 | 0,004 | 11,012 | 20,99 |
| | 230 | 228 | 100 | 54,6 | 2,2 | 8,32 | 0,31 | 1,362 | 0,500 | 74,391 | 10,245 | 84,636 | 0,169 | 11,121 | 20,88 |
| Советская, 12 | 230,1 | 230 | 100 | 10 | 3,8 | 6,02 | 0,22 | 0,713 | 0,500 | 7,133 | 9,264 | 16,397 | 0,033 | 11,154 | 20,85 |
| Советская, 12 (ПГВ) | 230,2 | 230 | 100 | 5 | 3,8 | 2,30 | 0,09 | 0,104 | 0,500 | 0,521 | 1,352 | 1,873 | 0,004 | 11,124 | 20,88 |
| Магазин "Магнит" | 230,5 | 228 | 70 | 54,9 | 3,8 | 1,26 | 0,10 | 0,219 | 0,500 | 12,035 | 1,790 | 13,825 | 0,028 | 10,979 | 21,02 |
| | 231 | 223 | 250 | 47,3 | 1 | 74,53 | 0,44 | 0,739 | 0,500 | 34,977 | 8,304 | 43,281 | 0,087 | 10,565 | 21,44 |
| | 232 | 231 | 50 | 4,8 | 1 | 1,29 | 0,19 | 1,246 | 0,500 | 5,983 | 1,791 | 7,774 | 0,016 | 10,580 | 21,42 |
| Горького, 13 | 232,1 | 232 | 50 | 1 | 3,8 | 0,90 | 0,13 | 0,607 | 0,500 | 0,607 | 3,313 | 3,920 | 0,008 | 10,588 | 21,41 |
| Горького, 13 (ПГВ) | 232,2 | 232 | 50 | 1 | 3,8 | 0,39 | 0,06 | 0,114 | 0,500 | 0,114 | 0,622 | 0,736 | 0,001 | 10,582 | 21,42 |
| | 233 | 231 | 250 | 25,8 | 1 | 73,24 | 0,44 | 0,714 | 0,500 | 18,424 | 8,019 | 26,443 | 0,053 | 10,617 | 21,38 |
| | 234 | 233 | 50 | 10,3 | 1,6 | 1,35 | 0,20 | 1,365 | 0,500 | 14,06 | 3,139 | 17,199 | 0,034 | 10,652 | 21,35 |
| Горького, 10 | 234,1 | 234 | 50 | 1 | 3,8 | 0,89 | 0,13 | 0,593 | 0,500 | 0,593 | 3,240 | 3,833 | 0,008 | 10,660 | 21,34 |
| Горького, 10 (ПГВ) | 234,2 | 234 | 50 | 1 | 3,8 | 0,46 | 0,07 | 0,158 | 0,500 | 0,158 | 0,865 | 1,023 | 0,002 | 10,654 | 21,35 |
| | 235 | 233 | 125 | 47,3 | 1 | 13,43 | 0,32 | 1,100 | 0,500 | 52,038 | 4,970 | 57,008 | 0,114 | 10,732 | 21,27 |
| | 236 | 235 | 50 | 30 | 1,6 | 1,37 | 0,20 | 1,406 | 0,500 | 42,175 | 3,232 | 45,407 | 0,091 | 10,822 | 21,18 |
| Горького, 15 | 236,1 | 236 | 50 | 1 | 3,8 | 0,86 | 0,13 | 0,554 | 0,500 | 0,554 | 3,025 | 3,579 | 0,007 | 10,829 | 21,17 |
| Горького, 15 (ПГВ) | 236,2 | 236 | 50 | 1 | 3,8 | 0,51 | 0,08 | 0,195 | 0,500 | 0,195 | 1,064 | 1,259 | 0,003 | 10,825 | 21,18 |
| | 237 | 235 | 100 | 61,9 | 2,2 | 4,96 | 0,18 | 0,484 | 0,500 | 29,973 | 3,641 | 33,614 | 0,067 | 10,799 | 21,20 |
| | 238 | 237 | 80 | 3,7 | 1 | 2,29 | 0,13 | 0,312 | 0,500 | 1,155 | 0,820 | 1,975 | 0,004 | 10,803 | 21,20 |
| Заполярная, 2а | 238,1 | 238 | 80 | 5 | 3,8 | 1,45 | 0,08 | 0,125 | 0,500 | 0,626 | 1,249 | 1,875 | 0,004 | 10,806 | 21,19 |
| Заполярная, 2а (ПГВ) | 238,2 | 238 | 50 | 5 | 3,8 | 0,84 | 0,13 | 0,529 | 0,500 | 2,643 | 2,886 | 5,529 | 0,011 | 10,814 | 21,19 |
| | 239 | 237 | 80 | 64,3 | 1,6 | 2,67 | 0,16 | 0,424 | 0,500 | 27,275 | 1,782 | 29,057 | 0,058 | 10,857 | 21,14 |
| Заполярная, 4а | 239,1 | 239 | 80 | 5 | 3,8 | 1,94 | 0,11 | 0,224 | 0,500 | 1,12 | 2,235 | 3,355 | 0,007 | 10,864 | 21,14 |
| Заполярная, 4а (ПГВ) | 239,2 | 239 | 50 | 5 | 3,8 | 0,73 | 0,11 | 0,399 | 0,500 | 1,996 | 2,180 | 4,176 | 0,008 | 10,865 | 21,13 |
| | 240 | 235 | 80 | 15,01 | 1 | 7,10 | 0,41 | 3,000 | 0,500 | 45,023 | 7,878 | 52,901 | 0,106 | 10,837 | 21,16 |
| | 241 | 240 | 50 | 5,2 | 1 | 1,35 | 0,20 | 1,365 | 0,500 | 7,098 | 1,962 | 9,060 | 0,018 | 10,855 | 21,14 |
| Горького, 12 | 241,1 | 241 | 50 | 1 | 3,8 | 0,87 | 0,13 | 0,567 | 0,500 | 0,567 | 3,096 | 3,663 | 0,007 | 10,863 | 21,14 |
| Горького, 12 (ПГВ) | 241,2 | 241 | 50 | 1 | 3,8 | 0,48 | 0,07 | 0,173 | 0,500 | 0,173 | 0,942 | 1,115 | 0,002 | 10,858 | 21,14 |
| | 242 | 240 | 80 | 46,2 | 1 | 5,75 | 0,33 | 1,967 | 0,500 | 90,89 | 5,167 | 96,057 | 0,192 | 11,029 | 20,97 |
| | 243 | 242 | 50 | 10,7 | 1 | 1,33 | 0,20 | 1,325 | 0,500 | 14,177 | 1,904 | 16,081 | 0,032 | 11,062 | 20,94 |
| Чернышевского, 15 | 243,1 | 243 | 50 | 1 | 3,8 | 0,89 | 0,13 | 0,593 | 0,500 | 0,593 | 3,240 | 3,833 | 0,008 | 11,069 | 20,93 |
| Чернышевского, 15 (ПГВ) | 243,2 | 243 | 50 | 1 | 3,8 | 0,44 | 0,07 | 0,145 | 0,500 | 0,145 | 0,792 | 0,937 | 0,002 | 11,063 | 20,94 |
| | 244 | 242 | 80 | 19,6 | 1 | 4,42 | 0,26 | 1,162 | 0,500 | 22,784 | 3,053 | 25,837 | 0,052 | 11,081 | 20,92 |
| | 245 | 244 | 50 | 9,3 | 1 | 1,47 | 0,22 | 1,619 | 0,500 | 15,052 | 2,326 | 17,378 | 0,035 | 11,116 | 20,88 |
| Чернышевского, 13 | 245,1 | 245 | 50 | 1 | 3,8 | 0,92 | 0,14 | 0,634 | 0,500 | 0,634 | 3,462 | 4,096 | 0,008 | 11,124 | 20,88 |
| Чернышевского, 13 (ПГВ) | 245,2 | 245 | 50 | 1 | 3,8 | 0,55 | 0,08 | 0,227 | 0,500 | 0,227 | 1,237 | 1,464 | 0,003 | 11,119 | 20,88 |
| | 246 | 244 | 70 | 25,6 | 1,6 | 2,95 | 0,22 | 1,202 | 0,500 | 30,762 | 4,132 | 34,894 | 0,070 | 11,151 | 20,85 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------------------------|-------|-----|-----|--------|-----|-------|------|-------|-------|---------|---------|---------|-------|--------|-------|
| | 247 | 246 | 50 | 17 | 1 | 1,50 | 0,22 | 1,685 | 0,500 | 28,65 | 2,422 | 31,072 | 0,062 | 11,213 | 20,79 |
| Чернышевского, 14 | 247,1 | 247 | 50 | 1 | 3,8 | 0,97 | 0,14 | 0,705 | 0,500 | 0,705 | 3,848 | 4,553 | 0,009 | 11,222 | 20,78 |
| Чернышевского, 14 (ПГВ) | 247,2 | 247 | 50 | 1 | 3,8 | 0,53 | 0,08 | 0,210 | 0,500 | 0,21 | 1,149 | 1,359 | 0,003 | 11,216 | 20,78 |
| | 248 | 246 | 50 | 47,8 | 2,2 | 1,45 | 0,22 | 1,575 | 0,500 | 75,276 | 4,979 | 80,255 | 0,161 | 11,311 | 20,69 |
| Чернышевского, 11 | 248,1 | 248 | 50 | 1 | 3,8 | 0,94 | 0,14 | 0,662 | 0,500 | 0,662 | 3,614 | 4,276 | 0,009 | 11,320 | 20,68 |
| Чернышевского, 11 (ПГВ) | 248,2 | 248 | 50 | 1 | 3,8 | 0,51 | 0,08 | 0,195 | 0,500 | 0,195 | 1,064 | 1,259 | 0,003 | 11,314 | 20,69 |
| | 249 | 233 | 150 | 34,3 | 2,2 | 58,46 | 0,97 | 8,004 | 0,500 | 274,546 | 99,908 | 374,454 | 0,749 | 11,366 | 20,63 |
| | 250 | 249 | 50 | 27,8 | 1 | 1,27 | 0,19 | 1,208 | 0,500 | 33,585 | 1,736 | 35,321 | 0,071 | 11,437 | 20,56 |
| Горького, 11 | 250,1 | 250 | 50 | 1 | 3,8 | 0,88 | 0,13 | 0,580 | 0,500 | 0,58 | 3,167 | 3,747 | 0,007 | 11,445 | 20,56 |
| Горького, 11 (ПГВ) | 250,2 | 250 | 50 | 1 | 3,8 | 0,39 | 0,06 | 0,114 | 0,500 | 0,114 | 0,622 | 0,736 | 0,001 | 11,439 | 20,56 |
| | 251 | 249 | 50 | 3,7 | 1 | 1,14 | 0,17 | 0,973 | 0,500 | 3,602 | 1,399 | 5,001 | 0,010 | 11,376 | 20,62 |
| Горького, 8 | 251,1 | 251 | 50 | 1 | 3,8 | 1,02 | 0,15 | 0,779 | 0,500 | 0,779 | 4,255 | 5,034 | 0,010 | 11,386 | 20,61 |
| Горького, 8 (ПГВ) | 251,2 | 251 | 50 | 1 | 3,8 | 0,12 | 0,02 | 0,011 | 0,500 | 0,011 | 0,059 | 0,070 | 0,000 | 11,377 | 20,62 |
| | 252 | 249 | 150 | 29,4 | 1 | 56,05 | 0,93 | 7,358 | 0,500 | 216,323 | 41,746 | 258,069 | 0,516 | 11,883 | 20,12 |
| Насосная | 253 | 252 | 40 | 205,62 | 3,8 | 0,41 | 0,10 | 0,357 | 0,500 | 73,384 | 1,521 | 74,905 | 0,150 | 12,032 | 19,97 |
| | 254 | 252 | 150 | 18,8 | 1 | 55,64 | 0,92 | 7,251 | 0,500 | 136,312 | 41,137 | 177,449 | 0,355 | 12,237 | 19,76 |
| | 255 | 254 | 50 | 5,8 | 1 | 1,26 | 0,19 | 1,189 | 0,500 | 6,897 | 1,709 | 8,606 | 0,017 | 12,255 | 19,75 |
| Советская, 10 | 255,1 | 255 | 50 | 1 | 3,8 | 0,82 | 0,12 | 0,504 | 0,500 | 0,504 | 2,750 | 3,254 | 0,007 | 12,261 | 19,74 |
| Советская, 10 (ПГВ) | 255,2 | 255 | 50 | 1 | 3,8 | 0,44 | 0,07 | 0,145 | 0,500 | 0,145 | 0,792 | 0,937 | 0,002 | 12,257 | 19,74 |
| | 256 | 254 | 150 | 29,5 | 1 | 54,38 | 0,90 | 6,926 | 0,500 | 204,317 | 39,295 | 243,612 | 0,487 | 12,725 | 19,28 |
| | 257 | 256 | 50 | 5,5 | 1 | 1,07 | 0,16 | 0,858 | 0,500 | 4,717 | 1,232 | 5,949 | 0,012 | 12,737 | 19,26 |
| Советская, 9 | 257,1 | 257 | 50 | 1 | 3,8 | 0,81 | 0,12 | 0,491 | 0,500 | 0,491 | 2,683 | 3,174 | 0,006 | 12,743 | 19,26 |
| Советская, 9 (ПГВ) | 257,2 | 257 | 50 | 1 | 3,8 | 0,26 | 0,04 | 0,051 | 0,500 | 0,051 | 0,276 | 0,327 | 0,001 | 12,737 | 19,26 |
| | 258 | 256 | 150 | 71,6 | 4 | 53,31 | 0,88 | 6,656 | 0,500 | 476,578 | 151,056 | 627,634 | 1,255 | 13,980 | 18,02 |
| | 259 | 258 | 80 | 20 | 1 | 6,88 | 0,40 | 2,817 | 0,500 | 56,33 | 7,397 | 63,727 | 0,127 | 14,107 | 17,89 |
| Советская, 11 | 259,1 | 259 | 80 | 5 | 3,8 | 5,20 | 0,30 | 1,609 | 0,500 | 8,045 | 16,057 | 24,102 | 0,048 | 14,156 | 17,84 |
| Советская, 11 (ПГВ) | 259,2 | 259 | 80 | 5 | 3,8 | 1,68 | 0,10 | 0,168 | 0,500 | 0,84 | 1,676 | 2,516 | 0,005 | 14,112 | 17,89 |
| | 260 | 258 | 125 | 68,5 | 2,2 | 19,99 | 0,48 | 2,437 | 0,500 | 166,963 | 24,223 | 191,186 | 0,382 | 14,362 | 17,64 |
| | 261 | 260 | 125 | 42,3 | 1,6 | 13,60 | 0,32 | 1,128 | 0,500 | 47,722 | 8,154 | 55,876 | 0,112 | 14,474 | 17,53 |
| Ушакова, 10 | 262 | 261 | 80 | 2,5 | 3,8 | 3,30 | 0,19 | 0,648 | 0,500 | 1,62 | 6,467 | 8,087 | 0,016 | 14,490 | 17,51 |
| | 263 | 261 | 100 | 33,5 | 2,2 | 10,30 | 0,38 | 2,088 | 0,500 | 69,952 | 15,701 | 85,653 | 0,171 | 14,645 | 17,35 |
| Ушакова, 12 | 263,1 | 263 | 100 | 10 | 3,8 | 5,90 | 0,22 | 0,685 | 0,500 | 6,852 | 8,898 | 15,750 | 0,032 | 14,677 | 17,32 |
| Ушакова, 12 (ПГВ) | 263,2 | 263 | 80 | 10 | 3,8 | 4,40 | 0,26 | 1,152 | 0,500 | 11,52 | 11,497 | 23,017 | 0,046 | 14,691 | 17,31 |
| | 264 | 260 | 80 | 27,3 | 1 | 6,39 | 0,37 | 2,430 | 0,500 | 66,329 | 6,381 | 72,710 | 0,145 | 14,508 | 17,49 |
| Школа № 1 | 264,1 | 264 | 80 | 5 | 3,8 | 6,07 | 0,35 | 2,192 | 0,500 | 10,962 | 21,880 | 32,842 | 0,066 | 14,573 | 17,43 |
| Школа № 1 (ПГВ) | 264,2 | 264 | 50 | 5 | 3,8 | 0,32 | 0,05 | 0,077 | 0,500 | 0,383 | 0,419 | 0,802 | 0,002 | 14,509 | 17,49 |
| | 265 | 258 | 125 | 28,4 | 1 | 26,44 | 0,63 | 4,264 | 0,500 | 121,101 | 19,262 | 140,363 | 0,281 | 14,261 | 17,74 |
| | 266 | 265 | 50 | 8,9 | 1 | 1,41 | 0,21 | 1,489 | 0,500 | 13,253 | 2,140 | 15,393 | 0,031 | 14,291 | 17,71 |
| Советская, 11а | 266,1 | 266 | 50 | 1 | 3,8 | 1,03 | 0,15 | 0,795 | 0,500 | 0,795 | 4,339 | 5,134 | 0,010 | 14,302 | 17,70 |
| Советская, 11а (ПГВ) | 266,2 | 266 | 50 | 1 | 3,8 | 0,38 | 0,06 | 0,108 | 0,500 | 0,108 | 0,591 | 0,699 | 0,001 | 14,293 | 17,71 |
| | 267 | 265 | 125 | 65,4 | 1 | 25,03 | 0,60 | 3,821 | 0,500 | 249,922 | 17,263 | 267,185 | 0,534 | 14,795 | 17,20 |
| | 268 | 267 | 100 | 12,4 | 1 | 7,96 | 0,30 | 1,247 | 0,500 | 15,464 | 4,262 | 19,726 | 0,039 | 14,834 | 17,17 |
| Советская, 13 | 268,1 | 268 | 100 | 10 | 3,8 | 5,32 | 0,20 | 0,557 | 0,500 | 5,571 | 7,235 | 12,806 | 0,026 | 14,860 | 17,14 |
| Советская, 13 (ПГВ) | 268,2 | 268 | 80 | 10 | 3,8 | 2,64 | 0,15 | 0,415 | 0,500 | 4,147 | 4,139 | 8,286 | 0,017 | 14,851 | 17,15 |
| | 269 | 267 | 125 | 80 | 2,2 | 17,07 | 0,41 | 1,777 | 0,500 | 142,188 | 17,663 | 159,851 | 0,320 | 15,115 | 16,89 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| | 270 | 269 | 100 | 20 | 1 | 10,97 | 0,41 | 2,369 | 0,500 | 47,372 | 8,095 | 55,467 | 0,111 | 15,226 | 16,77 |
| Садовая, 4 | 270,1 | 270 | 100 | 10 | 3,8 | 7,19 | 0,27 | 1,018 | 0,500 | 10,175 | 13,215 | 23,390 | 0,047 | 15,272 | 16,73 |
| Садовая, 4 (ПГВ) | 270,2 | 270 | 80 | 10 | 3,8 | 3,78 | 0,22 | 0,850 | 0,500 | 8,502 | 8,485 | 16,987 | 0,034 | 15,260 | 16,74 |
| | 271 | 269 | 150 | 221,1 | 2,8 | 6,10 | 0,10 | 0,087 | 0,500 | 19,269 | 1,384 | 20,653 | 0,041 | 15,156 | 16,84 |
| Кафе "Лира" (Заводская, 3) | 272 | 271 | 50 | 21,8 | 3,8 | 0,34 | 0,05 | 0,087 | 0,500 | 1,888 | 0,473 | 2,361 | 0,005 | 15,161 | 16,84 |
| | 273 | 271 | 150 | 18,04 | 1 | 5,76 | 0,10 | 0,078 | 0,500 | 1,402 | 0,441 | 1,843 | 0,004 | 15,160 | 16,84 |
| | 274 | 273 | 80 | 10,29 | 1,6 | 5,76 | 0,34 | 1,974 | 0,500 | 20,314 | 8,296 | 28,610 | 0,057 | 15,217 | 16,78 |
| БОФ | 274,1 | 274 | 80 | 10 | 3,8 | 5,60 | 0,33 | 1,866 | 0,500 | 18,66 | 18,623 | 37,283 | 0,075 | 15,292 | 16,71 |
| БОФ (ПГВ) | 274,2 | 274 | 80 | 10 | 3,8 | 0,16 | 0,01 | 0,002 | 0,500 | 0,015 | 0,015 | 0,030 | 0,000 | 15,217 | 16,78 |
| Вавилова, 8 (ПГВ) | 275 | 114 | 50 | 10 | 3,8 | 1,29 | 0,19 | 1,246 | 0,500 | 12,464 | 6,806 | 19,270 | 0,039 | 8,767 | 23,23 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 18 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----|-------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------|----------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{эв} | Потери напора на участке | | | | Потери напора от источника | ΔH _{расч} |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 250 | 10 | 0,5 | 185,68 | 1,08 | 5,344 | 1,000 | 53,442 | 25,233 | 78,675 | 0,157 | 0,157 | 17,84 |
| | 2 | 1 | 100 | 45 | 1 | 9,42 | 0,34 | 2,034 | 1,000 | 91,515 | 5,845 | 97,360 | 0,195 | 0,352 | 17,65 |
| Химчистка | 3 | 2 | 80 | 72 | 2,6 | 4,14 | 0,24 | 1,187 | 1,000 | 85,5 | 6,819 | 92,319 | 0,185 | 0,537 | 17,46 |
| Гараж | 4 | 2 | 50 | 11 | 1,5 | 0,52 | 0,08 | 0,236 | 1,000 | 2,594 | 0,427 | 3,021 | 0,006 | 0,358 | 17,64 |
| | 5 | 2 | 100 | 13 | 2,7 | 4,76 | 0,17 | 0,519 | 1,000 | 6,75 | 4,029 | 10,779 | 0,022 | 0,374 | 17,63 |
| Володарского, 105 | 6 | 5 | 100 | 42 | 2,6 | 2,35 | 0,09 | 0,127 | 1,000 | 5,316 | 0,946 | 6,262 | 0,013 | 0,386 | 17,61 |
| Володарского, 107 | 7 | 5 | 80 | 37 | 2,6 | 2,42 | 0,14 | 0,406 | 1,000 | 15,013 | 2,330 | 17,343 | 0,035 | 0,408 | 17,59 |
| | 8 | 1 | 250 | 24,33 | 2,6 | 176,26 | 1,03 | 4,816 | 1,000 | 117,167 | 118,235 | 235,402 | 0,471 | 0,628 | 17,37 |
| Володарского, 109 | 9 | 8 | 50 | 27,2 | 3,8 | 3,49 | 0,51 | 10,623 | 1,000 | 288,938 | 48,777 | 337,715 | 0,675 | 1,304 | 16,70 |
| | 10 | 8 | 150 | 112 | 1,6 | 36,56 | 0,59 | 3,645 | 1,000 | 408,253 | 27,825 | 436,078 | 0,872 | 1,500 | 16,50 |
| Володарского, 115 | 11 | 10 | 100 | 55 | 3,8 | 7,60 | 0,28 | 1,324 | 1,000 | 72,806 | 14,457 | 87,263 | 0,175 | 1,675 | 16,33 |
| | 12 | 10 | 200 | 27 | 1 | 28,26 | 0,26 | 0,445 | 1,000 | 12,01 | 3,098 | 15,108 | 0,030 | 1,531 | 16,47 |
| | 13 | 12 | 100 | 117,4 | 3 | 18,69 | 0,68 | 8,006 | 1,000 | 939,862 | 69,025 | 1008,887 | 2,018 | 3,548 | 14,45 |
| | 14 | 13 | 50 | 25 | 3,7 | 7,15 | 1,04 | 44,586 | 1,000 | 1114,647 | 199,341 | 1313,988 | 2,628 | 6,176 | 11,82 |
| Нахимова, 16 | 15 | 14 | 50 | 5 | 3,2 | 5,85 | 0,85 | 29,847 | 1,000 | 149,234 | 115,410 | 264,644 | 0,529 | 6,706 | 11,29 |
| Нахимова, 14 | 16 | 14 | 40 | 24,3 | 1,6 | 1,30 | 0,30 | 4,178 | 1,000 | 101,521 | 6,303 | 107,824 | 0,216 | 6,392 | 11,61 |
| Нахимова, 16а | 17 | 13 | 80 | 64,5 | 3,2 | 11,55 | 0,66 | 9,243 | 1,000 | 596,149 | 65,319 | 661,468 | 1,323 | 4,871 | 13,13 |
| | 18 | 12 | 100 | 116,9 | 3,3 | 9,57 | 0,35 | 2,099 | 1,000 | 245,367 | 19,907 | 265,274 | 0,531 | 2,061 | 15,94 |
| Володарского, 119 (уу 1) | 18,1 | 18 | 80 | 5 | 3,2 | 4,78 | 0,27 | 1,583 | 1,000 | 7,915 | 11,187 | 19,102 | 0,038 | 2,099 | 15,90 |
| Володарского, 119 (уу 2) | 18,2 | 18 | 80 | 5 | 3,2 | 4,78 | 0,27 | 1,583 | 1,000 | 7,915 | 11,187 | 19,102 | 0,038 | 2,099 | 15,90 |
| | 19 | 8 | 200 | 36,6 | 4,5 | 29,30 | 0,27 | 0,478 | 1,000 | 17,5 | 14,984 | 32,484 | 0,065 | 0,693 | 17,31 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------------|------|----|-----|-------|-----|--------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|
| | 20 | 19 | 150 | 137,6 | 4,5 | 29,30 | 0,47 | 2,341 | 1,000 | 322,146 | 50,263 | 372,409 | 0,745 | 1,438 | 16,56 |
| Котлашанская, 16 | 21 | 20 | 32 | 35 | 3,2 | 0,43 | 0,15 | 1,429 | 1,000 | 50,002 | 3,286 | 53,288 | 0,107 | 1,545 | 16,46 |
| | 22 | 20 | 150 | 104 | 1 | 28,87 | 0,47 | 2,273 | 1,000 | 236,388 | 10,844 | 247,232 | 0,494 | 1,932 | 16,07 |
| Котлашанская, 14 (уу 2) | 23 | 22 | 80 | 5,2 | 3,2 | 5,71 | 0,33 | 2,259 | 1,000 | 11,746 | 15,964 | 27,710 | 0,055 | 1,988 | 16,01 |
| | 24 | 22 | 100 | 20 | 1 | 23,17 | 0,84 | 12,304 | 1,000 | 246,071 | 35,360 | 281,431 | 0,563 | 2,495 | 15,50 |
| Котлашанская, 14 (уу 1) | 25 | 24 | 80 | 9,2 | 3,2 | 5,71 | 0,33 | 2,259 | 1,000 | 20,782 | 15,964 | 36,746 | 0,073 | 2,569 | 15,43 |
| | 26 | 24 | 125 | 90,7 | 1 | 17,46 | 0,41 | 2,165 | 1,000 | 196,379 | 8,225 | 204,604 | 0,409 | 2,904 | 15,10 |
| Котлашанская, 12 | 27 | 26 | 80 | 11,2 | 3,2 | 11,06 | 0,63 | 8,475 | 1,000 | 94,92 | 59,894 | 154,814 | 0,310 | 3,214 | 14,79 |
| | 28 | 26 | 100 | 80 | 1 | 6,40 | 0,23 | 0,939 | 1,000 | 75,098 | 2,698 | 77,796 | 0,156 | 3,060 | 14,94 |
| Котлашанская, 10 (уу 2) | 28,1 | 28 | 70 | 5 | 3,2 | 3,37 | 0,25 | 1,826 | 1,000 | 9,13 | 10,560 | 19,690 | 0,039 | 3,099 | 14,90 |
| Котлашанская, 10 (уу 1) | 28,1 | 28 | 70 | 40 | 3,2 | 3,02 | 0,22 | 1,466 | 1,000 | 58,653 | 8,481 | 67,134 | 0,134 | 3,194 | 14,81 |
| | 29 | 8 | 250 | 85 | 1 | 106,90 | 0,62 | 1,771 | 1,000 | 150,566 | 16,727 | 167,293 | 0,335 | 0,963 | 17,04 |
| | 30 | 29 | 150 | 112 | 2,2 | 37,91 | 0,61 | 3,919 | 1,000 | 438,959 | 41,137 | 480,096 | 0,960 | 1,923 | 16,08 |
| | 31 | 30 | 100 | 5 | 1 | 21,21 | 0,77 | 10,310 | 1,000 | 51,55 | 29,631 | 81,181 | 0,162 | 2,085 | 15,91 |
| Володарского, 104 (уу1) | 31,1 | 31 | 70 | 40 | 3,2 | 4,68 | 0,35 | 3,521 | 1,000 | 140,855 | 20,366 | 161,221 | 0,322 | 2,408 | 15,59 |
| Володарского, 104 (уу2) | 31,1 | 31 | 70 | 20 | 3,2 | 3,95 | 0,29 | 2,508 | 1,000 | 50,17 | 14,508 | 64,678 | 0,129 | 2,215 | 15,79 |
| Володарского, 104 (уу3) | 31,1 | 31 | 70 | 5 | 3,2 | 3,95 | 0,29 | 2,508 | 1,000 | 12,542 | 14,508 | 27,050 | 0,054 | 2,139 | 15,86 |
| Володарского, 104 (уу4) | 31,1 | 31 | 70 | 20 | 3,2 | 3,95 | 0,29 | 2,508 | 1,000 | 50,17 | 14,508 | 64,678 | 0,129 | 2,215 | 15,79 |
| Володарского, 104 (уу5) | 31,1 | 31 | 70 | 40 | 3,2 | 4,68 | 0,35 | 3,521 | 1,000 | 140,855 | 20,366 | 161,221 | 0,322 | 2,408 | 15,59 |
| | 32 | 30 | 150 | 64 | 1 | 16,70 | 0,27 | 0,761 | 1,000 | 48,676 | 3,629 | 52,305 | 0,105 | 2,028 | 15,97 |
| | 33 | 32 | 150 | 53 | 0,2 | 16,70 | 0,27 | 0,761 | 1,000 | 40,309 | 0,726 | 41,035 | 0,082 | 2,110 | 15,89 |
| Володарского, 102a | 34 | 33 | 100 | 78 | 3,2 | 8,23 | 0,30 | 1,552 | 1,000 | 121,08 | 14,276 | 135,356 | 0,271 | 2,380 | 15,62 |
| Володарского, 102 | 35 | 33 | 150 | 84 | 3,2 | 8,47 | 0,14 | 0,196 | 1,000 | 16,434 | 2,987 | 19,421 | 0,039 | 2,148 | 15,85 |
| | 36 | 29 | 200 | 29,1 | 1 | 68,99 | 0,63 | 2,651 | 1,000 | 77,142 | 18,461 | 95,603 | 0,191 | 1,154 | 16,85 |
| Володарского, 106 | 37 | 36 | 50 | 5 | 3,2 | 4,48 | 0,65 | 17,504 | 1,000 | 87,521 | 67,685 | 155,206 | 0,310 | 1,464 | 16,54 |
| | 38 | 36 | 200 | 50,5 | 1 | 64,52 | 0,59 | 2,319 | 1,000 | 117,086 | 16,146 | 133,232 | 0,266 | 1,420 | 16,58 |
| | 39 | 38 | 150 | 30,5 | 1 | 25,58 | 0,41 | 1,784 | 1,000 | 54,425 | 8,513 | 62,938 | 0,126 | 1,546 | 16,45 |
| Володарского, 110 | 40 | 39 | 50 | 10,8 | 3,2 | 3,46 | 0,50 | 10,441 | 1,000 | 112,762 | 40,372 | 153,134 | 0,306 | 1,853 | 16,15 |
| | 41 | 39 | 150 | 43,9 | 1 | 22,12 | 0,36 | 1,334 | 1,000 | 58,578 | 6,366 | 64,944 | 0,130 | 1,676 | 16,32 |
| Володарского, 112 (уу 1) | 42 | 41 | 50 | 11,1 | 3,2 | 1,73 | 0,25 | 2,610 | 1,000 | 28,973 | 10,093 | 39,066 | 0,078 | 1,754 | 16,25 |
| | 43 | 41 | 150 | 15 | 1 | 20,39 | 0,33 | 1,134 | 1,000 | 17,007 | 5,409 | 22,416 | 0,045 | 1,721 | 16,28 |
| Володарского, 112 (уу 2) | 44 | 43 | 50 | 9,8 | 3,2 | 1,73 | 0,25 | 2,610 | 1,000 | 25,58 | 10,093 | 35,673 | 0,071 | 1,792 | 16,21 |
| | 45 | 43 | 150 | 48 | 1 | 18,66 | 0,30 | 0,950 | 1,000 | 45,579 | 4,530 | 50,109 | 0,100 | 1,821 | 16,18 |
| | 46 | 45 | 125 | 40,5 | 3,2 | 5,15 | 0,12 | 0,188 | 1,000 | 7,629 | 2,290 | 9,919 | 0,020 | 1,841 | 16,16 |
| Володарского, 94 | 47 | 46 | 70 | 48,2 | 3,2 | 2,58 | 0,19 | 1,070 | 1,000 | 51,583 | 6,190 | 57,773 | 0,116 | 1,957 | 16,04 |
| Володарского, 96 | 48 | 46 | 70 | 23 | 3,2 | 2,58 | 0,19 | 1,070 | 1,000 | 24,614 | 6,190 | 30,804 | 0,062 | 1,903 | 16,10 |
| Володарского, 114 (уу 1) | 49 | 45 | 50 | 10 | 3,2 | 1,73 | 0,25 | 2,610 | 1,000 | 26,102 | 10,093 | 36,195 | 0,072 | 1,894 | 16,11 |
| | 50 | 45 | 100 | 27,5 | 1 | 11,78 | 0,43 | 3,180 | 1,000 | 87,458 | 9,140 | 96,598 | 0,193 | 2,014 | 15,99 |
| Володарского, 114 (уу 2) | 51 | 50 | 80 | 12,5 | 3,2 | 1,73 | 0,10 | 0,207 | 1,000 | 2,592 | 1,465 | 4,057 | 0,008 | 2,023 | 15,98 |
| | 52 | 50 | 100 | 35,7 | 1 | 10,05 | 0,37 | 2,315 | 1,000 | 82,638 | 6,653 | 89,291 | 0,179 | 2,193 | 15,81 |
| Володарского, 116 | 53 | 52 | 50 | 10 | 3,2 | 3,02 | 0,44 | 7,954 | 1,000 | 79,542 | 30,757 | 110,299 | 0,221 | 2,414 | 15,59 |
| Володарского, 116a | 54 | 52 | 100 | 5,4 | 3,2 | 3,24 | 0,12 | 0,241 | 1,000 | 1,299 | 2,213 | 3,512 | 0,007 | 2,200 | 15,80 |
| | 55 | 52 | 70 | 49,5 | 1 | 3,79 | 0,28 | 2,309 | 1,000 | 114,315 | 4,174 | 118,489 | 0,237 | 2,430 | 15,57 |
| Володарского, 120 | 56 | 55 | 50 | 5 | 3,2 | 2,24 | 0,33 | 4,376 | 1,000 | 21,88 | 16,921 | 38,801 | 0,078 | 2,508 | 15,49 |
| | 57 | 55 | 70 | 77 | 2,2 | 1,55 | 0,12 | 0,386 | 1,000 | 29,742 | 1,536 | 31,278 | 0,063 | 2,493 | 15,51 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Володарского, 122 | 58 | 57 | 50 | 6,7 | 3,2 | 1,55 | 0,23 | 2,095 | 1,000 | 14,039 | 8,102 | 22,141 | 0,044 | 2,537 | 15,46 |
| | 59 | 38 | 200 | 11,5 | 3,2 | 38,94 | 0,35 | 0,845 | 1,000 | 9,712 | 18,820 | 28,532 | 0,057 | 1,477 | 16,52 |
| Володарского, 108 | 60 | 59 | 50 | 5 | 3,2 | 4,53 | 0,66 | 17,897 | 1,000 | 89,485 | 69,204 | 158,689 | 0,317 | 1,795 | 16,21 |
| | 61 | 59 | 150 | 15 | 1,6 | 34,41 | 0,56 | 3,229 | 1,000 | 48,435 | 24,648 | 73,083 | 0,146 | 1,624 | 16,38 |
| | 62 | 61 | 150 | 49,8 | 3,1 | 34,41 | 0,56 | 3,229 | 1,000 | 160,804 | 47,756 | 208,560 | 0,417 | 2,041 | 15,96 |
| | 64 | 62 | 150 | 49,6 | 1 | 34,41 | 0,56 | 3,229 | 1,000 | 160,158 | 15,405 | 175,563 | 0,351 | 2,392 | 15,61 |
| | 65 | 64 | 150 | 141,7 | 4 | 34,41 | 0,56 | 3,229 | 1,000 | 457,549 | 61,621 | 519,170 | 1,038 | 3,430 | 14,57 |
| | 66 | 65 | 150 | 72 | 6,1 | 34,41 | 0,56 | 3,229 | 1,000 | 232,488 | 93,972 | 326,460 | 0,653 | 4,083 | 13,92 |
| | 67 | 66 | 150 | 14 | 1,5 | 21,55 | 0,35 | 1,266 | 1,000 | 17,731 | 9,063 | 26,794 | 0,054 | 4,137 | 13,86 |
| Портовиков, 63 | 68 | 67 | 100 | 45 | 3,2 | 13,47 | 0,49 | 4,158 | 1,000 | 187,122 | 38,243 | 225,365 | 0,451 | 4,587 | 13,41 |
| | 69 | 66 | 100 | 94,2 | 3,2 | 12,86 | 0,47 | 3,790 | 1,000 | 357,035 | 34,857 | 391,892 | 0,784 | 4,867 | 13,13 |
| | 70 | 69 | 100 | 31,3 | 3,2 | 6,36 | 0,23 | 0,927 | 1,000 | 29,016 | 8,526 | 37,542 | 0,075 | 4,942 | 13,06 |
| Багратиона, 69 | 71 | 70 | 70 | 57,2 | 3,2 | 3,13 | 0,23 | 1,575 | 1,000 | 90,096 | 9,110 | 99,206 | 0,198 | 5,140 | 12,86 |
| Багратиона, 64 | 72 | 70 | 50 | 35,8 | 3,2 | 3,23 | 0,47 | 9,099 | 1,000 | 325,742 | 35,183 | 360,925 | 0,722 | 5,664 | 12,34 |
| | 73 | 69 | 50 | 46,5 | 1 | 6,50 | 0,95 | 36,848 | 1,000 | 1713,424 | 44,526 | 1757,950 | 3,516 | 8,383 | 9,62 |
| Багратиона, 66 | 74 | 73 | 50 | 39,2 | 3,2 | 3,27 | 0,48 | 9,326 | 1,000 | 365,567 | 36,060 | 401,627 | 0,803 | 9,186 | 8,81 |
| Багратиона, 68 | 75 | 73 | 50 | 8,1 | 3,2 | 3,23 | 0,47 | 9,099 | 1,000 | 73,701 | 35,183 | 108,884 | 0,218 | 8,601 | 9,40 |
| | 77 | 66 | 80 | 137,7 | 1,5 | 8,08 | 0,46 | 4,523 | 1,000 | 622,856 | 14,984 | 637,840 | 1,276 | 5,359 | 12,64 |
| Гараж | 78 | 10 | 50 | 12 | 3,8 | 0,70 | 0,10 | 0,427 | 1,000 | 5,128 | 1,962 | 7,090 | 0,014 | 1,514 | 16,49 |
| Детсад (отопл) | 77,1 | 77 | 70 | 5 | 3,2 | 4,09 | 0,30 | 2,689 | 1,000 | 13,447 | 15,555 | 29,002 | 0,058 | 5,417 | 12,58 |
| Детсад (вент) | 77,2 | 77 | 70 | 5 | 3,2 | 3,98 | 0,30 | 2,547 | 1,000 | 12,734 | 14,729 | 27,463 | 0,055 | 5,414 | 12,59 |

Гидравлический расчет тепловых сетей Котельной № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 20 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _э кв | Потери напора на участке | | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 250 | 10 | 1,7 | 158,30 | 0,92 | 3,884 | 1,000 | 38,843 | 62,356 | 101,199 | 0,202 | 0,202 | 19,80 |
| | 2 | 1 | 200 | 36,5 | 2,2 | 49,43 | 0,45 | 1,361 | 1,000 | 49,67 | 20,849 | 70,519 | 0,141 | 0,343 | 19,66 |
| | 3 | 2 | 100 | 69,8 | 1,6 | 4,19 | 0,15 | 0,402 | 1,000 | 28,084 | 1,850 | 29,934 | 0,060 | 0,403 | 19,60 |
| Мастерские | 4 | 3 | 100 | 13,5 | 3,2 | 0,52 | 0,02 | 0,006 | 1,000 | 0,084 | 0,057 | 0,141 | 0,000 | 0,404 | 19,60 |
| | 5 | 3 | 70 | 85,5 | 1,6 | 3,67 | 0,27 | 2,165 | 1,000 | 185,148 | 6,262 | 191,410 | 0,383 | 0,786 | 19,21 |
| Гараж | 6 | 5 | 70 | 5 | 3,2 | 3,56 | 0,26 | 2,038 | 1,000 | 10,188 | 11,785 | 21,973 | 0,044 | 0,830 | 19,17 |
| Проходная | 7 | 5 | 25 | 80 | 3,2 | 0,11 | 0,06 | 0,268 | 1,000 | 21,448 | 0,480 | 21,928 | 0,044 | 0,830 | 19,17 |
| | 8 | 2 | 200 | 117 | 1,6 | 45,24 | 0,41 | 1,140 | 1,000 | 133,369 | 12,701 | 146,070 | 0,292 | 0,636 | 19,36 |
| | 10 | 8 | 200 | 68 | 2,8 | 45,24 | 0,41 | 1,140 | 1,000 | 77,514 | 22,227 | 99,741 | 0,199 | 0,835 | 19,16 |
| | 11 | 10 | 70 | 4 | 1 | 5,37 | 0,40 | 4,636 | 1,000 | 18,545 | 8,379 | 26,924 | 0,054 | 0,889 | 19,11 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------------------|------|----|-----|-------|-----|--------|------|--------|-------|----------|---------|----------|-------|-------|-------|
| Кронштадтская, 25 | 12 | 11 | 50 | 10,6 | 3,2 | 0,99 | 0,14 | 0,855 | 1,000 | 9,061 | 3,305 | 12,366 | 0,025 | 0,914 | 19,09 |
| Кронштадтская, 23, 21 | 13 | 11 | 50 | 62,28 | 2,1 | 1,51 | 0,22 | 1,989 | 1,000 | 123,848 | 5,046 | 128,894 | 0,258 | 1,147 | 18,85 |
| Кронштадтская, 23 | 14 | 13 | 50 | 2 | 3,2 | 0,97 | 0,14 | 0,821 | 1,000 | 1,641 | 3,173 | 4,814 | 0,010 | 1,156 | 18,84 |
| Кронштадтская, 21 | 15 | 13 | 50 | 27 | 3,2 | 0,54 | 0,08 | 0,254 | 1,000 | 6,867 | 0,983 | 7,850 | 0,016 | 1,162 | 18,84 |
| | 16 | 11 | 80 | 65,63 | 2,2 | 2,87 | 0,16 | 0,571 | 1,000 | 37,454 | 2,773 | 40,227 | 0,080 | 0,969 | 19,03 |
| Кронштадтская, 32 | 17 | 16 | 50 | 5 | 3,2 | 1,28 | 0,19 | 1,429 | 1,000 | 7,145 | 5,525 | 12,670 | 0,025 | 0,995 | 19,01 |
| | 18 | 16 | 80 | 125 | 1 | 1,59 | 0,09 | 0,175 | 1,000 | 21,895 | 0,387 | 22,282 | 0,045 | 1,014 | 18,99 |
| Кронштадтская, 19а | 19 | 18 | 32 | 8 | 3,2 | 0,75 | 0,27 | 4,346 | 1,000 | 34,769 | 9,997 | 44,766 | 0,090 | 1,103 | 18,90 |
| | 20 | 18 | 50 | 12 | 1 | 0,84 | 0,12 | 0,615 | 1,000 | 7,385 | 0,744 | 8,129 | 0,016 | 1,030 | 18,97 |
| Кронштадтская, 17 | 21 | 20 | 50 | 16,5 | 3,2 | 0,49 | 0,07 | 0,209 | 1,000 | 3,455 | 0,810 | 4,265 | 0,009 | 1,039 | 18,96 |
| Кронштадтская, 19 | 22 | 20 | 50 | 6 | 3,2 | 0,35 | 0,05 | 0,107 | 1,000 | 0,641 | 0,413 | 1,054 | 0,002 | 1,032 | 18,97 |
| | 23 | 10 | 200 | 238 | 4 | 39,87 | 0,36 | 0,885 | 1,000 | 210,714 | 24,662 | 235,376 | 0,471 | 1,306 | 18,69 |
| Спортивная, 45 | 24 | 23 | 40 | 77,2 | 3,2 | 2,59 | 0,59 | 16,583 | 1,000 | 1280,204 | 50,035 | 1330,239 | 2,660 | 3,966 | 16,03 |
| | 25 | 23 | 250 | 148 | 1,6 | 37,28 | 0,22 | 0,215 | 1,000 | 31,884 | 3,255 | 35,139 | 0,070 | 1,376 | 18,62 |
| Советская, 88 | 26 | 25 | 32 | 60 | 3,2 | 2,32 | 0,83 | 41,587 | 1,000 | 2495,207 | 95,661 | 2590,868 | 5,182 | 6,558 | 13,44 |
| | 27 | 25 | 250 | 148 | 1 | 34,96 | 0,20 | 0,189 | 1,000 | 28,039 | 1,789 | 29,828 | 0,060 | 1,436 | 18,56 |
| | 28 | 27 | 100 | 6,4 | 1,6 | 5,01 | 0,18 | 0,575 | 1,000 | 3,682 | 2,645 | 6,327 | 0,013 | 1,448 | 18,55 |
| Советская, 82а (ПЧ-16) | 29 | 28 | 50 | 14 | 3,2 | 1,91 | 0,28 | 3,182 | 1,000 | 44,543 | 12,303 | 56,846 | 0,114 | 1,562 | 18,44 |
| | 30 | 28 | 100 | 85,7 | 1,6 | 3,10 | 0,11 | 0,220 | 1,000 | 18,875 | 1,013 | 19,888 | 0,040 | 1,488 | 18,51 |
| | 31 | 30 | 70 | 49,15 | 3,8 | 2,36 | 0,18 | 0,895 | 1,000 | 44,012 | 6,150 | 50,162 | 0,100 | 1,588 | 18,41 |
| Дом престарелых (Лечебный корпус) | 32 | 31 | 70 | 10,2 | 3,2 | 0,74 | 0,06 | 0,088 | 1,000 | 0,898 | 0,509 | 1,407 | 0,003 | 1,591 | 18,41 |
| Дом престарелых (Интернат) | 33 | 31 | 70 | 5 | 3,2 | 0,85 | 0,06 | 0,116 | 1,000 | 0,581 | 0,672 | 1,253 | 0,003 | 1,591 | 18,41 |
| Дом престарелых (Пищеблок) | 34 | 31 | 80 | 19 | 3,2 | 0,77 | 0,04 | 0,041 | 1,000 | 0,78 | 0,290 | 1,070 | 0,002 | 1,591 | 18,41 |
| Советская, 82а (МК) | 35 | 30 | 80 | 25 | 3,2 | 0,74 | 0,04 | 0,038 | 1,000 | 0,948 | 0,268 | 1,216 | 0,002 | 1,491 | 18,51 |
| | 36 | 27 | 250 | 125,2 | 1 | 29,95 | 0,17 | 0,139 | 1,000 | 17,408 | 1,313 | 18,721 | 0,037 | 1,473 | 18,53 |
| | 37 | 36 | 200 | 92 | 1,5 | 29,95 | 0,27 | 0,500 | 1,000 | 45,963 | 5,219 | 51,182 | 0,102 | 1,576 | 18,42 |
| Судокорпусный цех | 37,1 | 37 | 150 | 10 | 3,2 | 26,75 | 0,43 | 1,951 | 1,000 | 19,514 | 29,792 | 49,306 | 0,099 | 1,674 | 18,33 |
| Судокорпусный цех (АЗ) | 37,2 | 37 | 100 | 10 | 3,2 | 3,20 | 0,12 | 0,235 | 1,000 | 2,347 | 2,158 | 4,505 | 0,009 | 1,585 | 18,42 |
| | 38 | 1 | 250 | 592 | 7 | 108,87 | 0,63 | 1,837 | 1,000 | 1087,657 | 121,445 | 1209,102 | 2,418 | 2,621 | 17,38 |
| | 39 | 38 | 100 | 50 | 1,5 | 15,93 | 0,58 | 5,816 | 1,000 | 290,79 | 25,072 | 315,862 | 0,632 | 3,252 | 16,75 |
| ВНС | 40 | 39 | 40 | 50 | 3,2 | 0,44 | 0,10 | 0,479 | 1,000 | 23,93 | 1,444 | 25,374 | 0,051 | 3,303 | 16,70 |
| | 41 | 39 | 100 | 31 | 1 | 15,49 | 0,56 | 5,499 | 1,000 | 170,468 | 15,804 | 186,272 | 0,373 | 3,625 | 16,38 |
| КПП | 42 | 41 | 25 | 2 | 3,2 | 0,44 | 0,26 | 4,290 | 1,000 | 8,579 | 7,678 | 16,257 | 0,033 | 3,657 | 16,34 |
| | 43 | 41 | 100 | 30,5 | 2,2 | 15,05 | 0,55 | 5,191 | 1,000 | 158,325 | 32,822 | 191,147 | 0,382 | 4,007 | 15,99 |
| Пожарное депо | 44 | 43 | 50 | 20,1 | 3,2 | 1,72 | 0,25 | 2,580 | 1,000 | 51,861 | 9,977 | 61,838 | 0,124 | 4,131 | 15,87 |
| Лаборатория | 45 | 43 | 70 | 3,5 | 3,2 | 0,40 | 0,03 | 0,026 | 1,000 | 0,09 | 0,149 | 0,239 | 0,000 | 4,008 | 15,99 |
| | 46 | 43 | 100 | 15,8 | 1,6 | 12,93 | 0,47 | 3,832 | 1,000 | 60,539 | 17,619 | 78,158 | 0,156 | 4,163 | 15,84 |
| | 47 | 46 | 80 | 38,5 | 1 | 8,20 | 0,47 | 4,659 | 1,000 | 179,358 | 10,288 | 189,646 | 0,379 | 4,543 | 15,46 |
| | 48 | 47 | 125 | 25 | 2 | 8,20 | 0,19 | 0,478 | 1,000 | 11,939 | 3,628 | 15,567 | 0,031 | 4,574 | 15,43 |
| Бытовые помещения | 49 | 48 | 50 | 10,9 | 3,2 | 1,60 | 0,23 | 2,233 | 1,000 | 24,336 | 8,633 | 32,969 | 0,066 | 4,640 | 15,36 |
| | 50 | 48 | 125 | 15,5 | 1 | 6,60 | 0,15 | 0,309 | 1,000 | 4,795 | 1,175 | 5,970 | 0,012 | 4,586 | 15,41 |
| ФНС | 51 | 50 | 25 | 2,3 | 3,2 | 0,40 | 0,23 | 3,545 | 1,000 | 8,154 | 6,346 | 14,500 | 0,029 | 4,615 | 15,39 |
| | 52 | 50 | 125 | 12,1 | 1 | 6,20 | 0,14 | 0,273 | 1,000 | 3,303 | 1,037 | 4,340 | 0,009 | 4,595 | 15,41 |
| Механический цех, гараж | 53 | 52 | 50 | 28,13 | 3,2 | 6,20 | 0,90 | 33,525 | 1,000 | 943,058 | 129,633 | 1072,691 | 2,145 | 6,740 | 13,26 |
| | 54 | 46 | 50 | 11,6 | 1,6 | 4,73 | 0,69 | 19,512 | 1,000 | 226,342 | 37,725 | 264,067 | 0,528 | 4,692 | 15,31 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------------------|-----|----|-----|-------|-----|-------|------|--------|-------|---------|---------|----------|-------|--------|-------|
| Контора Роснефти | 55 | 54 | 50 | 3 | 3,2 | 4,00 | 0,58 | 13,954 | 1,000 | 41,863 | 53,958 | 95,821 | 0,192 | 4,883 | 15,12 |
| Нефтебазы, 4 | 56 | 54 | 50 | 80 | 3,2 | 0,73 | 0,11 | 0,465 | 1,000 | 37,181 | 1,797 | 38,978 | 0,078 | 4,770 | 15,23 |
| | 57 | 38 | 250 | 100 | 1 | 92,94 | 0,54 | 1,339 | 1,000 | 133,893 | 12,644 | 146,537 | 0,293 | 2,914 | 17,09 |
| | 58 | 57 | 200 | 583 | 5,9 | 92,94 | 0,85 | 4,811 | 1,000 | 2804,77 | 197,668 | 3002,438 | 6,005 | 8,919 | 11,08 |
| | 59 | 58 | 70 | 50 | 1 | 2,24 | 0,17 | 0,807 | 1,000 | 40,335 | 1,458 | 41,793 | 0,084 | 9,002 | 11,00 |
| Правды, 36а | 60 | 59 | 50 | 30 | 3,2 | 2,24 | 0,33 | 4,376 | 1,000 | 131,281 | 16,921 | 148,202 | 0,296 | 9,299 | 10,70 |
| | 61 | 58 | 200 | 17,5 | 1 | 90,70 | 0,83 | 4,582 | 1,000 | 80,182 | 31,908 | 112,090 | 0,224 | 9,143 | 10,86 |
| Правды, 34а | 62 | 61 | 50 | 11 | 3,2 | 2,17 | 0,32 | 4,107 | 1,000 | 45,175 | 15,880 | 61,055 | 0,122 | 9,265 | 10,74 |
| | 63 | 61 | 200 | 49,4 | 1 | 88,53 | 0,81 | 4,365 | 1,000 | 215,641 | 30,399 | 246,040 | 0,492 | 9,635 | 10,37 |
| | 64 | 63 | 100 | 39,3 | 1,6 | 8,61 | 0,31 | 1,699 | 1,000 | 66,769 | 7,812 | 74,581 | 0,149 | 9,784 | 10,22 |
| | 65 | 64 | 80 | 19,1 | 1,6 | 2,24 | 0,13 | 0,348 | 1,000 | 6,64 | 1,228 | 7,868 | 0,016 | 9,800 | 10,20 |
| Правды, 28 | 66 | 65 | 50 | 9 | 3,2 | 2,24 | 0,33 | 4,376 | 1,000 | 39,384 | 16,921 | 56,305 | 0,113 | 9,912 | 10,09 |
| | 67 | 64 | 100 | 23,6 | 1,6 | 6,37 | 0,23 | 0,930 | 1,000 | 21,947 | 4,276 | 26,223 | 0,052 | 9,836 | 10,16 |
| Правды, 30 | 68 | 67 | 32 | 8,5 | 3,2 | 1,58 | 0,56 | 19,288 | 1,000 | 163,95 | 44,368 | 208,318 | 0,417 | 10,253 | 9,75 |
| | 69 | 67 | 100 | 32,1 | 1 | 4,79 | 0,17 | 0,526 | 1,000 | 16,879 | 1,511 | 18,390 | 0,037 | 9,873 | 10,13 |
| Правды, 32 | 70 | 69 | 50 | 8,1 | 3,2 | 1,58 | 0,23 | 2,177 | 1,000 | 17,635 | 8,419 | 26,054 | 0,052 | 9,925 | 10,07 |
| | 71 | 69 | 100 | 31 | 1 | 3,21 | 0,12 | 0,236 | 1,000 | 7,321 | 0,679 | 8,000 | 0,016 | 9,889 | 10,11 |
| | 73 | 71 | 100 | 53,8 | 1,6 | 1,59 | 0,06 | 0,058 | 1,000 | 3,117 | 0,266 | 3,383 | 0,007 | 9,896 | 10,10 |
| Правды, 36 | 74 | 73 | 70 | 11 | 3,2 | 1,59 | 0,12 | 0,406 | 1,000 | 4,471 | 2,351 | 6,822 | 0,014 | 9,910 | 10,09 |
| Правды, 32а | 75 | 63 | 50 | 11,2 | 3,2 | 2,20 | 0,32 | 4,221 | 1,000 | 47,277 | 16,322 | 63,599 | 0,127 | 9,762 | 10,24 |
| | 76 | 63 | 200 | 53,3 | 1 | 77,72 | 0,71 | 3,364 | 1,000 | 179,315 | 23,429 | 202,744 | 0,405 | 10,040 | 9,96 |
| Правды, 30а | 77 | 76 | 50 | 13,15 | 3,2 | 2,31 | 0,34 | 4,654 | 1,000 | 61,198 | 17,995 | 79,193 | 0,158 | 10,199 | 9,80 |
| | 78 | 76 | 200 | 49 | 1 | 75,41 | 0,69 | 3,167 | 1,000 | 155,195 | 22,057 | 177,252 | 0,355 | 10,395 | 9,61 |
| Правды, 28а | 79 | 78 | 80 | 14 | 3,2 | 2,21 | 0,13 | 0,338 | 1,000 | 4,737 | 2,391 | 7,128 | 0,014 | 10,409 | 9,59 |
| | 80 | 78 | 200 | 39,64 | 2,2 | 73,20 | 0,67 | 2,984 | 1,000 | 118,298 | 45,722 | 164,020 | 0,328 | 10,723 | 9,28 |
| | 81 | 80 | 100 | 27,89 | 1,6 | 4,83 | 0,18 | 0,535 | 1,000 | 14,911 | 2,459 | 17,370 | 0,035 | 10,758 | 9,24 |
| Правды, 20а | 82 | 81 | 50 | 13,5 | 3,2 | 0,23 | 0,03 | 0,046 | 1,000 | 0,623 | 0,178 | 0,801 | 0,002 | 10,759 | 9,24 |
| | 83 | 81 | 80 | 9,53 | 1 | 4,60 | 0,26 | 1,466 | 1,000 | 13,971 | 3,238 | 17,209 | 0,034 | 10,792 | 9,21 |
| | 84 | 83 | 80 | 17,25 | 1,6 | 2,65 | 0,15 | 0,487 | 1,000 | 8,393 | 1,719 | 10,112 | 0,020 | 10,812 | 9,19 |
| Правды, 20 | 85 | 84 | 50 | 12,86 | 3,2 | 0,22 | 0,03 | 0,042 | 1,000 | 0,543 | 0,163 | 0,706 | 0,001 | 10,814 | 9,19 |
| | 86 | 84 | 70 | 18,82 | 1 | 2,43 | 0,18 | 0,949 | 1,000 | 17,867 | 1,716 | 19,583 | 0,039 | 10,851 | 9,15 |
| Правды, 18а | 87 | 86 | 50 | 10 | 3,2 | 0,20 | 0,03 | 0,035 | 1,000 | 0,349 | 0,135 | 0,484 | 0,001 | 10,852 | 9,15 |
| | 88 | 86 | 70 | 40,4 | 1 | 2,23 | 0,17 | 0,800 | 1,000 | 32,301 | 1,445 | 33,746 | 0,067 | 10,919 | 9,08 |
| Правды, 18 | 89 | 88 | 50 | 7,5 | 3,2 | 2,23 | 0,33 | 4,337 | 1,000 | 32,528 | 16,770 | 49,298 | 0,099 | 11,017 | 8,98 |
| | 90 | 83 | 80 | 24,5 | 1,6 | 1,95 | 0,11 | 0,263 | 1,000 | 6,455 | 0,931 | 7,386 | 0,015 | 10,807 | 9,19 |
| Правды, 22 | 91 | 90 | 40 | 11,2 | 3,2 | 1,60 | 0,36 | 6,329 | 1,000 | 70,879 | 19,095 | 89,974 | 0,180 | 10,987 | 9,01 |
| | 92 | 90 | 50 | 35,1 | 2,2 | 0,35 | 0,05 | 0,107 | 1,000 | 3,75 | 0,284 | 4,034 | 0,008 | 10,815 | 9,19 |
| Правды, 24 | 93 | 92 | 25 | 14,6 | 3,2 | 0,35 | 0,20 | 2,714 | 1,000 | 39,628 | 4,858 | 44,486 | 0,089 | 10,904 | 9,10 |
| | 94 | 80 | 200 | 15 | 1 | 68,37 | 0,62 | 2,603 | 1,000 | 39,052 | 18,131 | 57,183 | 0,114 | 10,837 | 9,16 |
| Правды, 26а | 95 | 94 | 50 | 10,1 | 3,2 | 2,23 | 0,33 | 4,337 | 1,000 | 43,804 | 16,770 | 60,574 | 0,121 | 10,958 | 9,04 |
| | 96 | 94 | 200 | 50,21 | 1 | 66,14 | 0,60 | 2,436 | 1,000 | 122,333 | 16,967 | 139,300 | 0,279 | 11,116 | 8,88 |
| Правды, 24а | 97 | 96 | 40 | 9,8 | 3,2 | 2,29 | 0,52 | 12,964 | 1,000 | 127,046 | 39,116 | 166,162 | 0,332 | 11,448 | 8,55 |
| | 98 | 96 | 200 | 51,5 | 1 | 63,85 | 0,58 | 2,271 | 1,000 | 116,937 | 15,813 | 132,750 | 0,266 | 11,381 | 8,62 |
| Правды, 16 | 99 | 98 | 80 | 39,5 | 3,2 | 2,18 | 0,12 | 0,329 | 1,000 | 13,006 | 2,327 | 15,333 | 0,031 | 11,412 | 8,59 |
| | 100 | 98 | 200 | 20 | 1 | 61,67 | 0,56 | 2,118 | 1,000 | 42,364 | 14,751 | 57,115 | 0,114 | 11,496 | 8,50 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|-------|-------|-----|-------|-----|-------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|------|
| Правды, 14а | 101 | 100 | 50 | 13,25 | 3,2 | 2,04 | 0,30 | 3,629 | 1,000 | 48,091 | 14,034 | 62,125 | 0,124 | 11,620 | 8,38 |
| | 102 | 100 | 200 | 64,01 | 1 | 59,63 | 0,54 | 1,980 | 1,000 | 126,765 | 13,791 | 140,556 | 0,281 | 11,777 | 8,22 |
| | 103 | 102 | 70 | 59,3 | 2,2 | 2,81 | 0,21 | 1,269 | 1,000 | 75,281 | 5,048 | 80,329 | 0,161 | 11,937 | 8,06 |
| Школьная, 9 | 104 | 103 | 50 | 63,5 | 3,2 | 2,81 | 0,41 | 6,886 | 1,000 | 437,292 | 26,628 | 463,920 | 0,928 | 12,865 | 7,13 |
| | 105 | 102 | 32 | 6,7 | 3,2 | 0,93 | 0,33 | 6,683 | 1,000 | 44,773 | 15,372 | 60,145 | 0,120 | 11,897 | 8,10 |
| Библиотека | 106 | 102 | 200 | 60,96 | 2,2 | 55,89 | 0,51 | 1,740 | 1,000 | 106,056 | 26,654 | 132,710 | 0,265 | 12,042 | 7,96 |
| | 107 | 106 | 200 | 43,25 | 1,6 | 33,82 | 0,31 | 0,637 | 1,000 | 27,552 | 7,098 | 34,650 | 0,069 | 12,111 | 7,89 |
| | 108 | 107 | 100 | 16,51 | 1 | 0,59 | 0,02 | 0,008 | 1,000 | 0,132 | 0,023 | 0,155 | 0,000 | 12,112 | 7,89 |
| Школьная, 4 | 108,1 | 108 | 50 | 40 | 3,2 | 0,59 | 0,09 | 0,304 | 1,000 | 12,144 | 1,174 | 13,318 | 0,027 | 12,138 | 7,86 |
| | 109 | 107 | 200 | 49,7 | 1 | 33,23 | 0,30 | 0,615 | 1,000 | 30,566 | 4,283 | 34,849 | 0,070 | 12,181 | 7,82 |
| Школьная, 8 | 110 | 109 | 32 | 14,6 | 3,2 | 0,59 | 0,21 | 2,690 | 1,000 | 39,268 | 6,187 | 45,455 | 0,091 | 12,272 | 7,73 |
| | 111 | 109 | 200 | 13,4 | 1 | 32,64 | 0,30 | 0,593 | 1,000 | 7,951 | 4,132 | 12,083 | 0,024 | 12,205 | 7,79 |
| | 112 | 111 | 200 | 17,5 | 2,2 | 28,73 | 0,26 | 0,460 | 1,000 | 8,045 | 7,043 | 15,088 | 0,030 | 12,235 | 7,76 |
| Школьная, 10 (уу 1) | 113 | 112 | 25 | 5,6 | 3,2 | 0,36 | 0,21 | 2,872 | 1,000 | 16,081 | 5,140 | 21,221 | 0,042 | 12,278 | 7,72 |
| | 114 | 112 | 200 | 8,5 | 1 | 28,37 | 0,26 | 0,448 | 1,000 | 3,81 | 3,122 | 6,932 | 0,014 | 12,249 | 7,75 |
| Школьная, 10 (уу 2) пер. Школьный, 4 | 115 | 114 | 25 | 5,9 | 3,2 | 0,36 | 0,21 | 2,872 | 1,000 | 16,942 | 5,140 | 22,082 | 0,044 | 12,293 | 7,71 |
| | 116 | 114 | 25 | 8,2 | 3,2 | 0,57 | 0,33 | 7,199 | 1,000 | 59,031 | 12,886 | 71,917 | 0,144 | 12,393 | 7,61 |
| | 116,1 | 114 | 200 | 22 | 1 | 27,44 | 0,25 | 0,419 | 1,000 | 9,226 | 2,920 | 12,146 | 0,024 | 12,274 | 7,73 |
| Школьная, 12 | 117 | 116,1 | 100 | 27,5 | 1 | 12,70 | 0,46 | 3,696 | 1,000 | 101,652 | 10,624 | 112,276 | 0,225 | 12,498 | 7,50 |
| | 118 | 117 | 70 | 14,1 | 1,6 | 8,49 | 0,63 | 11,589 | 1,000 | 163,401 | 33,512 | 196,913 | 0,394 | 12,892 | 7,11 |
| | 119 | 118 | 50 | 14,1 | 3,2 | 3,06 | 0,45 | 8,166 | 1,000 | 115,146 | 31,577 | 146,723 | 0,293 | 13,185 | 6,81 |
| Школьная, 13 Детсад | 120 | 118 | 70 | 54,85 | 2,2 | 5,43 | 0,40 | 4,740 | 1,000 | 260,014 | 18,849 | 278,863 | 0,558 | 13,450 | 6,55 |
| | 121 | 120 | 50 | 18,1 | 3,2 | 1,67 | 0,24 | 2,432 | 1,000 | 44,025 | 9,405 | 53,430 | 0,107 | 13,557 | 6,44 |
| | 122 | 120 | 80 | 33,5 | 3,2 | 3,76 | 0,21 | 0,980 | 1,000 | 32,813 | 6,922 | 39,735 | 0,079 | 13,529 | 6,47 |
| Песчаная, 19 Школьная, 14 | 123 | 117 | 50 | 46,6 | 1 | 4,21 | 0,61 | 15,458 | 1,000 | 720,336 | 18,679 | 739,015 | 1,478 | 13,976 | 6,02 |
| | 124 | 123 | 50 | 31,8 | 3,2 | 2,17 | 0,32 | 4,107 | 1,000 | 130,597 | 15,880 | 146,477 | 0,293 | 14,269 | 5,73 |
| | 125 | 123 | 50 | 1 | 3,2 | 2,04 | 0,30 | 3,629 | 1,000 | 3,629 | 14,034 | 17,663 | 0,035 | 14,011 | 5,99 |
| пер. Школьный, 6 | 126 | 111 | 80 | 24,4 | 1 | 3,91 | 0,22 | 1,059 | 1,000 | 25,845 | 2,339 | 28,184 | 0,056 | 12,262 | 7,74 |
| | 127 | 126 | 40 | 21,7 | 3,2 | 0,57 | 0,13 | 0,803 | 1,000 | 17,429 | 2,423 | 19,852 | 0,040 | 12,301 | 7,70 |
| | 128 | 126 | 80 | 29,2 | 1 | 3,34 | 0,19 | 0,773 | 1,000 | 22,569 | 1,707 | 24,276 | 0,049 | 12,310 | 7,69 |
| пер. Школьный, 8 | 129 | 128 | 40 | 21 | 3,2 | 0,57 | 0,13 | 0,803 | 1,000 | 16,867 | 2,423 | 19,290 | 0,039 | 12,349 | 7,65 |
| | 130 | 128 | 80 | 31,4 | 1 | 2,77 | 0,16 | 0,532 | 1,000 | 16,692 | 1,174 | 17,866 | 0,036 | 12,346 | 7,65 |
| пер. Школьный, 12 | 131 | 130 | 25 | 15,2 | 3,2 | 0,57 | 0,33 | 7,199 | 1,000 | 109,424 | 12,886 | 122,310 | 0,245 | 12,591 | 7,41 |
| | 133 | 116,1 | 100 | 45 | 1,6 | 14,74 | 0,54 | 4,979 | 1,000 | 224,071 | 22,897 | 246,968 | 0,494 | 12,768 | 7,23 |
| | 134 | 133 | 70 | 5,2 | 3,2 | 3,06 | 0,23 | 1,505 | 1,000 | 7,828 | 8,707 | 16,535 | 0,033 | 12,801 | 7,20 |
| Песчаная, 19а | 135 | 133 | 70 | 36,3 | 3,2 | 3,03 | 0,23 | 1,476 | 1,000 | 53,581 | 8,537 | 62,118 | 0,124 | 12,892 | 7,11 |
| | 136 | 133 | 100 | 50 | 2,2 | 8,65 | 0,32 | 1,715 | 1,000 | 85,739 | 10,842 | 96,581 | 0,193 | 12,961 | 7,04 |
| | 137 | 136 | 50 | 2 | 3,2 | 3,05 | 0,44 | 8,113 | 1,000 | 16,226 | 31,371 | 47,597 | 0,095 | 13,056 | 6,94 |
| пер. Школьный, 7 | 138 | 136 | 100 | 10 | 1 | 5,60 | 0,20 | 0,719 | 1,000 | 7,187 | 2,066 | 9,253 | 0,019 | 12,979 | 7,02 |
| | 139 | 138 | 50 | 29,1 | 3,2 | 1,99 | 0,29 | 3,454 | 1,000 | 100,504 | 13,355 | 113,859 | 0,228 | 13,207 | 6,79 |
| | 140 | 138 | 50 | 45,1 | 3,2 | 2,16 | 0,31 | 4,069 | 1,000 | 183,514 | 15,734 | 199,248 | 0,398 | 13,378 | 6,62 |
| Песчаная, 15а | 141 | 138 | 50 | 40 | 1 | 0,50 | 0,07 | 0,218 | 1,000 | 8,721 | 0,263 | 8,984 | 0,018 | 12,997 | 7,00 |
| | 142 | 141 | 50 | 22 | 3,2 | 0,18 | 0,03 | 0,028 | 1,000 | 0,622 | 0,109 | 0,731 | 0,001 | 12,999 | 7,00 |
| | 143 | 141 | 50 | 50 | 3,2 | 0,32 | 0,05 | 0,089 | 1,000 | 4,465 | 0,345 | 4,810 | 0,010 | 13,007 | 6,99 |
| Песчаная, 11ф1 | 144 | 138 | 50 | 95 | 1,6 | 0,95 | 0,14 | 0,787 | 1,000 | 74,775 | 1,522 | 76,297 | 0,153 | 13,132 | 6,87 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------------------|-----|-----|-----|--------|-----|-------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|--------|------|
| Песчаная, 7ф1 | 145 | 144 | 25 | 2 | 3,2 | 0,33 | 0,19 | 2,413 | 1,000 | 4,826 | 4,319 | 9,145 | 0,018 | 13,150 | 6,85 |
| | 146 | 144 | 50 | 20 | 1 | 0,62 | 0,09 | 0,335 | 1,000 | 6,705 | 0,405 | 7,110 | 0,014 | 13,146 | 6,85 |
| Песчаная, 3ф1 | 147 | 146 | 50 | 40 | 3,2 | 0,16 | 0,02 | 0,022 | 1,000 | 0,893 | 0,086 | 0,979 | 0,002 | 13,148 | 6,85 |
| | 148 | 146 | 50 | 10 | 1 | 0,46 | 0,07 | 0,185 | 1,000 | 1,845 | 0,223 | 2,068 | 0,004 | 13,150 | 6,85 |
| Песчаная, 5ф1 | 149 | 148 | 25 | 1 | 3,2 | 0,19 | 0,11 | 0,800 | 1,000 | 0,8 | 1,432 | 2,232 | 0,004 | 13,155 | 6,85 |
| Песчаная, 5 | 150 | 148 | 32 | 20 | 3,2 | 0,27 | 0,10 | 0,563 | 1,000 | 11,265 | 1,296 | 12,561 | 0,025 | 13,175 | 6,82 |
| | 151 | 106 | 200 | 35,15 | 1 | 22,07 | 0,20 | 0,271 | 1,000 | 9,536 | 1,889 | 11,425 | 0,023 | 12,065 | 7,94 |
| | 152 | 151 | 80 | 75,15 | 1,6 | 1,80 | 0,10 | 0,224 | 1,000 | 16,87 | 0,793 | 17,663 | 0,035 | 12,100 | 7,90 |
| | 153 | 152 | 70 | 15,95 | 0,5 | 1,80 | 0,13 | 0,521 | 1,000 | 8,309 | 0,471 | 8,780 | 0,018 | 12,118 | 7,88 |
| Правды, 6 | 154 | 153 | 50 | 4,5 | 3,2 | 1,80 | 0,26 | 2,826 | 1,000 | 12,716 | 10,926 | 23,642 | 0,047 | 12,165 | 7,83 |
| | 155 | 151 | 200 | 17,7 | 2,2 | 20,27 | 0,18 | 0,229 | 1,000 | 4,05 | 3,506 | 7,556 | 0,015 | 12,080 | 7,92 |
| | 156 | 155 | 200 | 44 | 1 | 20,27 | 0,18 | 0,229 | 1,000 | 10,069 | 1,594 | 11,663 | 0,023 | 12,103 | 7,90 |
| | 157 | 156 | 200 | 28,7 | 1,6 | 1,87 | 0,02 | 0,002 | 1,000 | 0,056 | 0,022 | 0,078 | 0,000 | 12,104 | 7,90 |
| Правды, 5 | 158 | 157 | 50 | 14 | 3,2 | 1,87 | 0,27 | 3,050 | 1,000 | 42,697 | 11,793 | 54,490 | 0,109 | 12,212 | 7,79 |
| Правды, 7 (уу 1) | 159 | 156 | 40 | 16,5 | 3,2 | 1,27 | 0,29 | 3,987 | 1,000 | 65,789 | 12,031 | 77,820 | 0,156 | 12,259 | 7,74 |
| | 160 | 156 | 100 | 39,2 | 1,6 | 17,13 | 0,62 | 6,725 | 1,000 | 263,62 | 30,924 | 294,544 | 0,589 | 12,692 | 7,31 |
| Правды, 7 (уу 2) | 161 | 160 | 40 | 10,3 | 3,2 | 1,27 | 0,29 | 3,987 | 1,000 | 41,068 | 12,031 | 53,099 | 0,106 | 12,799 | 7,20 |
| | 162 | 160 | 100 | 153,23 | 1 | 15,86 | 0,58 | 5,765 | 1,000 | 883,34 | 16,568 | 899,908 | 1,800 | 14,492 | 5,51 |
| Правды, 15 | 163 | 162 | 50 | 8,4 | 3,2 | 2,21 | 0,32 | 4,260 | 1,000 | 35,781 | 16,471 | 52,252 | 0,105 | 14,597 | 5,40 |
| Правды, 15ф.1 | 164 | 162 | 40 | 21,95 | 3,2 | 0,85 | 0,19 | 1,786 | 1,000 | 39,204 | 5,389 | 44,593 | 0,089 | 14,581 | 5,42 |
| | 165 | 162 | 100 | 53,56 | 1 | 12,80 | 0,47 | 3,755 | 1,000 | 201,112 | 10,792 | 211,904 | 0,424 | 14,916 | 5,08 |
| Правды, 19ф.1 | 166 | 165 | 50 | 49,1 | 3,2 | 1,64 | 0,24 | 2,346 | 1,000 | 115,174 | 9,070 | 124,244 | 0,248 | 15,165 | 4,84 |
| Правды, 17 | 167 | 165 | 50 | 26,5 | 3,2 | 1,93 | 0,28 | 3,249 | 1,000 | 86,089 | 12,562 | 98,651 | 0,197 | 15,113 | 4,89 |
| | 168 | 165 | 100 | 75,18 | 1 | 9,23 | 0,34 | 1,952 | 1,000 | 146,786 | 5,611 | 152,397 | 0,305 | 15,221 | 4,78 |
| Правды, 19 | 169 | 168 | 50 | 8,6 | 3,2 | 1,94 | 0,28 | 3,282 | 1,000 | 28,228 | 12,692 | 40,920 | 0,082 | 15,303 | 4,70 |
| | 170 | 168 | 100 | 48,4 | 1 | 7,29 | 0,27 | 1,218 | 1,000 | 58,949 | 3,500 | 62,449 | 0,125 | 15,346 | 4,65 |
| Правды, 21 | 171 | 170 | 50 | 17,2 | 3,2 | 1,64 | 0,24 | 2,346 | 1,000 | 40,346 | 9,070 | 49,416 | 0,099 | 15,445 | 4,56 |
| | 172 | 170 | 100 | 33,51 | 1 | 5,65 | 0,21 | 0,732 | 1,000 | 24,516 | 2,103 | 26,619 | 0,053 | 15,399 | 4,60 |
| Правды, 23 | 173 | 172 | 32 | 7,5 | 3,2 | 1,73 | 0,62 | 23,124 | 1,000 | 173,433 | 53,192 | 226,625 | 0,453 | 15,852 | 4,15 |
| | 174 | 172 | 100 | 48,9 | 1 | 3,92 | 0,14 | 0,352 | 1,000 | 17,221 | 1,012 | 18,233 | 0,036 | 15,435 | 4,56 |
| Правды, 25 | 175 | 174 | 40 | 8 | 3,2 | 1,58 | 0,36 | 6,171 | 1,000 | 49,37 | 18,621 | 67,991 | 0,136 | 15,571 | 4,43 |
| | 176 | 174 | 100 | 15 | 1 | 2,34 | 0,09 | 0,125 | 1,000 | 1,882 | 0,361 | 2,243 | 0,004 | 15,440 | 4,56 |
| | 177 | 176 | 50 | 21,2 | 2,2 | 2,34 | 0,34 | 4,775 | 1,000 | 101,24 | 12,695 | 113,935 | 0,228 | 15,668 | 4,33 |
| Правды, 27 | 178 | 177 | 40 | 11 | 3,2 | 1,68 | 0,38 | 6,977 | 1,000 | 76,749 | 21,052 | 97,801 | 0,196 | 15,863 | 4,14 |
| | 179 | 177 | 40 | 71 | 1 | 0,66 | 0,15 | 1,077 | 1,000 | 76,455 | 1,015 | 77,470 | 0,155 | 15,823 | 4,18 |
| Правды, 29 | 180 | 179 | 25 | 1 | 3,2 | 0,41 | 0,24 | 3,725 | 1,000 | 3,725 | 6,667 | 10,392 | 0,021 | 15,844 | 4,16 |
| Правды, 31 | 181 | 179 | 25 | 39,65 | 3,2 | 0,25 | 0,15 | 1,385 | 1,000 | 54,909 | 2,479 | 57,388 | 0,115 | 15,938 | 4,06 |

Гидравлический расчет тепловых сетей
Котельной № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас

Расчетный напор на выходе с котельной = 10 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|---------|-------------------|----------------------------|--------------------|-------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{экр} | Потери напора на участке | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 трубам | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | | | | Всего |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 200 | 20,42 | 1,6 | 33,23 | 0,30 | 0,809 | 3,000 | 16,528 | 6,853 | 23,381 | 0,047 | 0,047 | 9,95 |
| Склад ГО | 2 | 1 | 100 | 26,7 | 3,2 | 0,94 | 0,03 | 0,027 | 3,000 | 0,712 | 0,186 | 0,898 | 0,002 | 0,049 | 9,95 |
| | 3 | 1 | 150 | 34,24 | 1,6 | 12,86 | 0,21 | 0,594 | 3,000 | 20,323 | 3,443 | 23,766 | 0,048 | 0,094 | 9,91 |
| | 4 | 3 | 70 | 39,1 | 1,6 | 5,64 | 0,42 | 6,731 | 3,000 | 263,169 | 14,789 | 277,958 | 0,556 | 0,650 | 9,35 |
| Гараж Скорой помощи | 5 | 4 | 70 | 1 | 3,2 | 2,99 | 0,22 | 1,892 | 3,000 | 1,892 | 8,313 | 10,205 | 0,020 | 0,671 | 9,33 |
| Гараж ДОСААФ | 6 | 4 | 50 | 10 | 3,2 | 2,65 | 0,39 | 8,060 | 3,000 | 80,604 | 23,682 | 104,286 | 0,209 | 0,859 | 9,14 |
| | 7 | 3 | 100 | 36,5 | 3,4 | 7,22 | 0,26 | 1,572 | 3,000 | 57,389 | 11,674 | 69,063 | 0,138 | 0,232 | 9,77 |
| | 8 | 7 | 150 | 96,8 | 3,6 | 7,22 | 0,12 | 0,187 | 3,000 | 18,11 | 2,442 | 20,552 | 0,041 | 0,274 | 9,73 |
| Скорая помощь | 9 | 8 | 50 | 28 | 3,2 | 1,60 | 0,23 | 2,938 | 3,000 | 82,274 | 8,633 | 90,907 | 0,182 | 0,455 | 9,54 |
| | 10 | 8 | 150 | 5,5 | 1 | 1,35 | 0,02 | 0,007 | 3,000 | 0,036 | 0,024 | 0,060 | 0,000 | 0,274 | 9,73 |
| | 11 | 10 | 150 | 51,5 | 1 | 1,35 | 0,02 | 0,007 | 3,000 | 0,337 | 0,024 | 0,361 | 0,001 | 0,274 | 9,73 |
| | 12 | 11 | 100 | 91,1 | 3,4 | 1,35 | 0,05 | 0,055 | 3,000 | 5,008 | 0,408 | 5,416 | 0,011 | 0,285 | 9,71 |
| Образцова, 20 | 13 | 12 | 50 | 14,2 | 3,2 | 1,35 | 0,20 | 2,092 | 3,000 | 29,704 | 6,146 | 35,850 | 0,072 | 0,357 | 9,64 |
| | 14 | 8 | 100 | 46,7 | 1,6 | 4,27 | 0,16 | 0,550 | 3,000 | 25,682 | 1,921 | 27,603 | 0,055 | 0,329 | 9,67 |
| Образцова, 21 | 15 | 14 | 50 | 22,7 | 3,2 | 1,89 | 0,28 | 4,100 | 3,000 | 93,071 | 12,046 | 105,117 | 0,210 | 0,539 | 9,46 |
| Образцова, 19 | 16 | 14 | 50 | 41 | 3,2 | 2,38 | 0,35 | 6,502 | 3,000 | 266,565 | 19,102 | 285,667 | 0,571 | 0,900 | 9,10 |
| | 17 | 1 | 200 | 41,2 | 1,6 | 19,43 | 0,18 | 0,277 | 3,000 | 11,401 | 2,343 | 13,744 | 0,027 | 0,074 | 9,93 |
| Гараж ДК | 18 | 17 | 40 | 2,2 | 3,2 | 0,42 | 0,10 | 0,574 | 3,000 | 1,263 | 1,316 | 2,579 | 0,005 | 0,079 | 9,92 |
| | 19 | 17 | 200 | 20,38 | 1,6 | 19,01 | 0,17 | 0,265 | 3,000 | 5,398 | 2,243 | 7,641 | 0,015 | 0,090 | 9,91 |
| Гараж ГСК | 20 | 19 | 40 | 5 | 3,2 | 0,47 | 0,11 | 0,719 | 3,000 | 3,593 | 1,648 | 5,241 | 0,010 | 0,100 | 9,90 |
| | 21 | 19 | 200 | 20 | 1 | 18,54 | 0,17 | 0,252 | 3,000 | 5,039 | 1,333 | 6,372 | 0,013 | 0,102 | 9,90 |
| | 22 | 21 | 200 | 35,31 | 1 | 18,54 | 0,17 | 0,252 | 3,000 | 8,897 | 1,333 | 10,230 | 0,020 | 0,123 | 9,88 |
| | 23 | 22 | 150 | 35,71 | 1 | 9,85 | 0,16 | 0,348 | 3,000 | 12,435 | 1,262 | 13,697 | 0,027 | 0,150 | 9,85 |
| | 24 | 23 | 100 | 46,8 | 1,6 | 6,44 | 0,23 | 1,251 | 3,000 | 58,543 | 4,371 | 62,914 | 0,126 | 0,276 | 9,72 |
| Конституции, 13 | 25 | 24 | 70 | 7,7 | 3,2 | 3,08 | 0,23 | 2,007 | 3,000 | 15,456 | 8,821 | 24,277 | 0,049 | 0,325 | 9,68 |
| Конституции, 11 | 26 | 24 | 70 | 46,3 | 3,2 | 3,36 | 0,25 | 2,389 | 3,000 | 110,601 | 10,498 | 121,099 | 0,242 | 0,518 | 9,48 |
| | 27 | 23 | 100 | 262,5 | 3,4 | 3,41 | 0,12 | 0,351 | 3,000 | 92,065 | 2,604 | 94,669 | 0,189 | 0,339 | 9,66 |
| Багратиона, 5 | 28 | 27 | 70 | 14 | 3,2 | 3,41 | 0,25 | 2,460 | 3,000 | 34,446 | 10,812 | 45,258 | 0,091 | 0,430 | 9,57 |
| | 29 | 22 | 150 | 30,7 | 1,5 | 8,69 | 0,14 | 0,271 | 3,000 | 8,321 | 1,474 | 9,795 | 0,020 | 0,142 | 9,86 |
| Гараж Скорняков | 30 | 29 | 50 | 40 | 3,2 | 0,67 | 0,10 | 0,515 | 3,000 | 20,61 | 1,514 | 22,124 | 0,044 | 0,187 | 9,81 |
| | 31 | 29 | 150 | 190,74 | 3,4 | 8,02 | 0,13 | 0,231 | 3,000 | 44,032 | 2,845 | 46,877 | 0,094 | 0,236 | 9,76 |
| | 32 | 31 | 80 | 44,5 | 1,6 | 5,04 | 0,29 | 2,316 | 3,000 | 103,07 | 6,219 | 109,289 | 0,219 | 0,455 | 9,55 |
| | 33 | 32 | 80 | 15,5 | 2,4 | 4,94 | 0,28 | 2,225 | 3,000 | 34,49 | 8,962 | 43,452 | 0,087 | 0,542 | 9,46 |
| Контора (отопл) | 33,1 | 33 | 80 | 2 | 3,2 | 4,92 | 0,28 | 2,207 | 3,000 | 4,414 | 11,852 | 16,266 | 0,033 | 0,574 | 9,43 |
| Контора (ПГВ) | 33,2 | 33 | 50 | 2 | 3,2 | 0,02 | 0,00 | 0,000 | 3,000 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,000 | 0,542 | 9,46 |
| КПП | 34 | 32 | 32 | 2 | 3,2 | 0,10 | 0,04 | 0,102 | 3,000 | 0,203 | 0,178 | 0,381 | 0,001 | 0,455 | 9,54 |
| | 35 | 31 | 150 | 181,5 | 1 | 2,98 | 0,05 | 0,032 | 3,000 | 5,785 | 0,116 | 5,901 | 0,012 | 0,248 | 9,75 |
| Склад № 2 | 37 | 35 | 150 | 60,9 | 3,2 | 2,98 | 0,05 | 0,032 | 3,000 | 1,941 | 0,370 | 2,311 | 0,005 | 0,253 | 9,75 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|

**Гидравлический расчет тепловых сетей
Котельной № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас**

Расчетный напор на выходе с котельной = 10 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|-------------|--------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| | | | D _y | L | Σξ | | w | R _{уд} | k _{экрв} | Потери напора на участке | | | | | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | Потери напора от источника | ΔH _{расп} |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | |
| мм | м | | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 1 | | 150 | 10 | 1 | 48,63 | 0,79 | 6,449 | 1,000 | 64,492 | 30,769 | 95,261 | 0,191 | 0,191 | 9,81 |
| | 2 | 1 | 125 | 3,95 | 1 | 4,98 | 0,12 | 0,176 | 1,000 | 0,696 | 0,669 | 1,365 | 0,003 | 0,193 | 9,81 |
| | 3 | 2 | 80 | 48,5 | 1,6 | 2,64 | 0,15 | 0,483 | 1,000 | 23,42 | 1,706 | 25,126 | 0,050 | 0,244 | 9,76 |
| Склад ООО "Дельта" | 4 | 3 | 50 | 36,2 | 3,2 | 2,64 | 0,38 | 6,078 | 1,000 | 220,04 | 23,504 | 243,544 | 0,487 | 0,731 | 9,27 |
| Мартемьяновская, 29а (склад) | 5 | 2 | 100 | 39,4 | 3,2 | 2,34 | 0,09 | 0,125 | 1,000 | 4,944 | 1,154 | 6,098 | 0,012 | 0,205 | 9,79 |
| | 6 | 1 | 150 | 21,7 | 5,4 | 43,65 | 0,71 | 5,196 | 1,000 | 112,753 | 133,863 | 246,616 | 0,493 | 0,684 | 9,32 |
| | 7 | 6 | 80 | 71,7 | 2,4 | 11,47 | 0,65 | 9,115 | 1,000 | 653,548 | 48,313 | 701,861 | 1,404 | 2,087 | 7,91 |
| Мартемьяновская, 38 | 8 | 7 | 80 | 56,5 | 3,2 | 11,47 | 0,65 | 9,115 | 1,000 | 514,999 | 64,417 | 579,416 | 1,159 | 3,246 | 6,75 |
| | 9 | 6 | 200 | 49,5 | 1 | 32,18 | 0,29 | 0,577 | 1,000 | 28,55 | 4,017 | 32,567 | 0,065 | 0,749 | 9,25 |
| | 10 | 9 | 150 | 15,8 | 0,6 | 32,18 | 0,52 | 2,824 | 1,000 | 44,62 | 8,084 | 52,704 | 0,105 | 0,854 | 9,15 |
| | 11 | 10 | 80 | 5 | 1,6 | 11,14 | 0,63 | 8,598 | 1,000 | 42,99 | 30,382 | 73,372 | 0,147 | 1,001 | 9,00 |
| Мартемьяновская, 40 (уу 1) | 11,1 | 11 | 70 | 30 | 3,2 | 3,85 | 0,29 | 2,383 | 1,000 | 71,493 | 13,783 | 85,276 | 0,171 | 1,172 | 8,83 |
| Мартемьяновская, 40 (уу 2) | 11,2 | 11 | 70 | 30 | 3,2 | 3,44 | 0,26 | 1,903 | 1,000 | 57,077 | 11,004 | 68,081 | 0,136 | 1,137 | 8,86 |
| Мартемьяновская, 40 (уу 3) | 11,3 | 11 | 70 | 30 | 3,2 | 3,85 | 0,29 | 2,383 | 1,000 | 71,493 | 13,783 | 85,276 | 0,171 | 1,172 | 8,83 |
| | 12 | 10 | 125 | 68,5 | 1 | 21,04 | 0,49 | 3,144 | 1,000 | 215,368 | 11,943 | 227,311 | 0,455 | 1,309 | 8,69 |
| | 13 | 12 | 125 | 36,3 | 1,2 | 21,04 | 0,49 | 3,144 | 1,000 | 114,13 | 14,332 | 128,462 | 0,257 | 1,566 | 8,43 |
| | 14 | 13 | 100 | 12 | 1,1 | 21,04 | 0,77 | 10,145 | 1,000 | 121,745 | 32,074 | 153,819 | 0,308 | 1,873 | 8,13 |
| Мартемьяновская, 44 (уу 5) | 15 | 14 | 70 | 5 | 3,2 | 4,21 | 0,31 | 2,850 | 1,000 | 14,248 | 16,481 | 30,729 | 0,061 | 1,935 | 8,07 |
| | 16 | 14 | 100 | 28 | 1 | 16,83 | 0,61 | 6,492 | 1,000 | 181,762 | 18,657 | 200,419 | 0,401 | 2,274 | 7,73 |
| Мартемьяновская, 44 (уу 4) | 17 | 16 | 70 | 5 | 3,2 | 4,55 | 0,34 | 3,328 | 1,000 | 16,642 | 19,250 | 35,892 | 0,072 | 2,346 | 7,65 |
| | 18 | 16 | 100 | 28 | 1 | 12,28 | 0,45 | 3,456 | 1,000 | 96,768 | 9,933 | 106,701 | 0,213 | 2,488 | 7,51 |
| Мартемьяновская, 44 (уу 3) | 19 | 18 | 70 | 5 | 3,2 | 3,32 | 0,25 | 1,772 | 1,000 | 8,861 | 10,249 | 19,110 | 0,038 | 2,526 | 7,47 |
| | 20 | 18 | 80 | 30 | 1 | 8,96 | 0,51 | 5,562 | 1,000 | 166,866 | 12,284 | 179,150 | 0,358 | 2,846 | 7,15 |
| Мартемьяновская, 44 (уу 2) | 21 | 20 | 70 | 5 | 3,2 | 3,32 | 0,25 | 1,772 | 1,000 | 8,861 | 10,249 | 19,110 | 0,038 | 2,884 | 7,12 |
| Мартемьяновская, 44 (уу 1) | 22 | 20 | 70 | 35 | 3,2 | 5,64 | 0,42 | 5,114 | 1,000 | 178,997 | 29,578 | 208,575 | 0,417 | 3,263 | 6,74 |

**Гидравлический расчет тепловых сетей
Котельной микрорайона ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас**

Расчетный напор на выходе с котельной = 12 м.в.ст.

| Объект | № расч | № пред | Характеристика | Расход | Расчетные данные участка |
|--------|--------|--------|----------------|--------|--------------------------|
|--------|--------|--------|----------------|--------|--------------------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | 12 | | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | |
|-------------------|----|----|-----|-------|-----|--------|------|--------|-------|---------|---------|----------------|-------|-------|-------|----|-----------------|------------------|--------------------------|---------|-------|-------------------|--|--|----------------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | участка | участка | D _y | L | Σξ | воды | w | R _{уд} | к _{экр} | Потери напора на участке | | | | | | Потери напора от источника | ΔH _{расп} |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | Всего по 2 трубам | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | | | |
| | | | мм | мм | мм | м | м | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | 250 | 60 | 2,5 | 207,63 | 1,21 | 6,682 | 1,000 | 400,931 | 157,750 | 558,681 | 1,117 | 1,117 | 10,88 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 1 | 250 | 28,4 | 1 | 182,95 | 1,07 | 5,188 | 1,000 | 147,353 | 48,995 | 196,348 | 0,393 | 1,510 | 10,49 | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 2 | 200 | 21 | 1 | 76,13 | 0,69 | 3,228 | 1,000 | 67,797 | 22,483 | 90,280 | 0,181 | 1,691 | 10,31 | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 3 | 250 | 32,64 | 1,5 | 76,13 | 0,44 | 0,899 | 1,000 | 29,327 | 12,727 | 42,054 | 0,084 | 1,775 | 10,23 | | | | | | | | | | | |
| У.Громовой, 6 | 5 | 4 | 80 | 5 | 3,2 | 7,40 | 0,42 | 3,799 | 1,000 | 18,995 | 26,848 | 45,843 | 0,092 | 1,866 | 10,13 | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 4 | 250 | 12,7 | 1 | 68,73 | 0,40 | 0,732 | 1,000 | 9,299 | 6,914 | 16,213 | 0,032 | 1,807 | 10,19 | | | | | | | | | | | |
| У.Громовой, 4 | 7 | 6 | 250 | 1 | 3,2 | 7,36 | 0,04 | 0,008 | 1,000 | 0,008 | 0,253 | 0,261 | 0,001 | 1,808 | 10,19 | | | | | | | | | | | |
| | 8 | 6 | 200 | 16 | 1 | 61,37 | 0,56 | 2,098 | 1,000 | 33,568 | 14,610 | 48,178 | 0,096 | 1,904 | 10,10 | | | | | | | | | | | |
| | 9 | 8 | 100 | 35 | 1 | 11,80 | 0,43 | 3,189 | 1,000 | 111,607 | 9,165 | 120,772 | 0,242 | 2,145 | 9,85 | | | | | | | | | | | |
| ГБУ | 10 | 9 | 32 | 14 | 3,2 | 0,10 | 0,03 | 0,071 | 1,000 | 0,989 | 0,163 | 1,152 | 0,002 | 2,147 | 9,85 | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 9 | 100 | 34,14 | 2,8 | 11,70 | 0,43 | 3,137 | 1,000 | 107,107 | 25,246 | 132,353 | 0,265 | 2,410 | 9,59 | | | | | | | | | | | |
| ГБУ | 12 | 11 | 32 | 4,5 | 3,2 | 0,10 | 0,03 | 0,074 | 1,000 | 0,335 | 0,171 | 0,506 | 0,001 | 2,411 | 9,59 | | | | | | | | | | | |
| Менделеева, 14 | 13 | 11 | 100 | 13,05 | 3,2 | 11,60 | 0,42 | 3,085 | 1,000 | 40,258 | 28,371 | 68,629 | 0,137 | 2,547 | 9,45 | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 8 | 80 | 65,93 | 1,5 | 11,46 | 0,65 | 9,097 | 1,000 | 599,793 | 30,137 | 629,930 | 1,260 | 3,163 | 8,84 | | | | | | | | | | | |
| Красносельская, 1 | 15 | 14 | 80 | 11,5 | 3,2 | 5,08 | 0,29 | 1,786 | 1,000 | 20,538 | 12,621 | 33,159 | 0,066 | 3,230 | 8,77 | | | | | | | | | | | |
| | 16 | 14 | 80 | 57,5 | 1,5 | 6,38 | 0,36 | 2,822 | 1,000 | 162,254 | 9,348 | 171,602 | 0,343 | 3,507 | 8,49 | | | | | | | | | | | |
| Красносельская, 3 | 17 | 16 | 80 | 5,15 | 3,2 | 5,10 | 0,29 | 1,801 | 1,000 | 9,276 | 12,729 | 22,005 | 0,044 | 3,551 | 8,45 | | | | | | | | | | | |
| Стадион "Труд" | 18 | 16 | 70 | 151 | 5,2 | 1,28 | 0,10 | 0,265 | 1,000 | 39,975 | 2,488 | 42,463 | 0,085 | 3,591 | 8,41 | | | | | | | | | | | |
| | 19 | 8 | 150 | 90,56 | 3,8 | 38,12 | 0,62 | 3,963 | 1,000 | 358,877 | 71,844 | 430,721 | 0,861 | 2,765 | 9,24 | | | | | | | | | | | |
| Ермакова, 3 | 20 | 19 | 80 | 8 | 3,2 | 9,69 | 0,55 | 6,509 | 1,000 | 52,07 | 45,998 | 98,068 | 0,196 | 2,961 | 9,04 | | | | | | | | | | | |
| | 21 | 19 | 150 | 145 | 2 | 28,43 | 0,46 | 2,204 | 1,000 | 319,56 | 21,029 | 340,589 | 0,681 | 3,446 | 8,55 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 11 | 22 | 21 | 32 | 25,9 | 3,2 | 0,44 | 0,16 | 1,474 | 1,000 | 38,181 | 3,391 | 41,572 | 0,083 | 3,529 | 8,47 | | | | | | | | | | | |
| | 23 | 21 | 150 | 25 | 1 | 27,99 | 0,45 | 2,137 | 1,000 | 53,416 | 10,194 | 63,610 | 0,127 | 3,573 | 8,43 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 13 | 24 | 23 | 32 | 20 | 3,2 | 0,36 | 0,13 | 1,010 | 1,000 | 20,205 | 2,324 | 22,529 | 0,045 | 3,618 | 8,38 | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 23 | 150 | 320 | 3,5 | 27,63 | 0,45 | 2,082 | 1,000 | 666,18 | 34,762 | 700,942 | 1,402 | 4,975 | 7,02 | | | | | | | | | | | |
| | 26 | 25 | 70 | 41 | 2 | 7,91 | 0,59 | 10,058 | 1,000 | 412,374 | 36,357 | 448,731 | 0,897 | 5,873 | 6,13 | | | | | | | | | | | |
| Коровина, 10 | 27 | 26 | 40 | 2 | 3,2 | 1,98 | 0,45 | 9,712 | 1,000 | 19,423 | 29,302 | 48,725 | 0,097 | 5,970 | 6,03 | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 26 | 70 | 33 | 1 | 5,93 | 0,44 | 5,649 | 1,000 | 186,405 | 10,209 | 196,614 | 0,393 | 6,266 | 5,73 | | | | | | | | | | | |
| Коровина, 12 | 29 | 28 | 40 | 2 | 3,2 | 1,98 | 0,45 | 9,712 | 1,000 | 19,423 | 29,302 | 48,725 | 0,097 | 6,363 | 5,64 | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 28 | 70 | 33 | 1 | 3,95 | 0,29 | 2,503 | 1,000 | 82,584 | 4,523 | 87,107 | 0,174 | 6,440 | 5,56 | | | | | | | | | | | |
| Коровина, 14 | 31 | 30 | 40 | 2 | 3,2 | 1,96 | 0,45 | 9,529 | 1,000 | 19,057 | 28,750 | 47,807 | 0,096 | 6,536 | 5,46 | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 30 | 70 | 31 | 1 | 1,98 | 0,15 | 0,632 | 1,000 | 19,58 | 1,142 | 20,722 | 0,041 | 6,482 | 5,52 | | | | | | | | | | | |
| Коровина, 16 | 33 | 32 | 40 | 2 | 3,2 | 1,98 | 0,45 | 9,712 | 1,000 | 19,423 | 29,302 | 48,725 | 0,097 | 6,579 | 5,42 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 35 | 34 | 25 | 40 | 8,5 | 3,2 | 1,95 | 0,45 | 9,443 | 1,000 | 80,268 | 28,493 | 108,761 | 0,218 | 5,193 | 6,81 | | | | | | | | | | | |
| | 35 | 25 | 150 | 32 | 1 | 17,77 | 0,29 | 0,861 | 1,000 | 27,543 | 4,106 | 31,649 | 0,063 | 5,039 | 6,96 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 37 | 36 | 35 | 40 | 8,5 | 3,2 | 1,98 | 0,45 | 9,712 | 1,000 | 82,548 | 29,302 | 111,850 | 0,224 | 5,262 | 6,74 | | | | | | | | | | | |
| | 37 | 35 | 150 | 33 | 1 | 15,78 | 0,26 | 0,679 | 1,000 | 22,419 | 3,241 | 25,660 | 0,051 | 5,090 | 6,91 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 39 | 38 | 37 | 40 | 8,5 | 3,2 | 1,94 | 0,44 | 9,295 | 1,000 | 79,008 | 28,046 | 107,054 | 0,214 | 5,304 | 6,70 | | | | | | | | | | | |
| | 39 | 37 | 150 | 31 | 3,8 | 13,84 | 0,22 | 0,523 | 1,000 | 16,203 | 9,476 | 25,679 | 0,051 | 5,141 | 6,86 | | | | | | | | | | | |
| Попова, 41 | 40 | 39 | 40 | 8,5 | 3,2 | 1,98 | 0,45 | 9,733 | 1,000 | 82,735 | 29,369 | 112,104 | 0,224 | 5,365 | 6,63 | | | | | | | | | | | |
| | 41 | 39 | 150 | 32 | 1 | 11,86 | 0,19 | 0,384 | 1,000 | 12,275 | 1,830 | 14,105 | 0,028 | 5,169 | 6,83 | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------|----|----|-----|-------|-----|--------|------|--------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| Попова, 43 | 42 | 41 | 40 | 8,5 | 3,2 | 2,03 | 0,46 | 10,221 | 1,000 | 86,881 | 30,841 | 117,722 | 0,235 | 5,405 | 6,60 |
| | 43 | 41 | 150 | 33 | 1 | 9,83 | 0,16 | 0,263 | 1,000 | 8,69 | 1,256 | 9,946 | 0,020 | 5,189 | 6,81 |
| Попова, 45 | 44 | 43 | 40 | 8,5 | 3,2 | 2,06 | 0,47 | 10,539 | 1,000 | 89,585 | 31,801 | 121,386 | 0,243 | 5,432 | 6,57 |
| | 45 | 43 | 150 | 26 | 1 | 7,76 | 0,13 | 0,164 | 1,000 | 4,272 | 0,784 | 5,056 | 0,010 | 5,199 | 6,80 |
| | 46 | 45 | 100 | 53 | 1,5 | 7,76 | 0,28 | 1,381 | 1,000 | 73,18 | 5,952 | 79,132 | 0,158 | 5,358 | 6,64 |
| Южная, 7 | 47 | 46 | 32 | 8 | 3,2 | 1,98 | 0,70 | 30,276 | 1,000 | 242,208 | 69,643 | 311,851 | 0,624 | 5,981 | 6,02 |
| | 48 | 46 | 100 | 33 | 1 | 5,78 | 0,21 | 0,766 | 1,000 | 25,288 | 2,202 | 27,490 | 0,055 | 5,413 | 6,59 |
| Южная, 9 | 49 | 48 | 32 | 8 | 3,2 | 1,97 | 0,70 | 29,928 | 1,000 | 239,427 | 68,843 | 308,270 | 0,617 | 6,029 | 5,97 |
| | 50 | 48 | 100 | 15 | 1 | 3,81 | 0,14 | 0,333 | 1,000 | 5,001 | 0,958 | 5,959 | 0,012 | 5,425 | 6,58 |
| Южная, 11 | 51 | 50 | 32 | 8 | 3,2 | 1,97 | 0,70 | 29,857 | 1,000 | 238,853 | 68,678 | 307,531 | 0,615 | 6,040 | 5,96 |
| | 52 | 50 | 100 | 33 | 1 | 1,85 | 0,07 | 0,078 | 1,000 | 2,584 | 0,225 | 2,809 | 0,006 | 5,430 | 6,57 |
| Южная, 13 | 53 | 52 | 32 | 8 | 3,2 | 1,85 | 0,66 | 26,401 | 1,000 | 211,212 | 60,730 | 271,942 | 0,544 | 5,974 | 6,03 |
| | 54 | 2 | 200 | 96,5 | 3,8 | 106,82 | 0,97 | 6,355 | 1,000 | 613,273 | 168,177 | 781,450 | 1,563 | 3,073 | 8,93 |
| | 55 | 54 | 80 | 31,5 | 1,5 | 9,92 | 0,57 | 6,819 | 1,000 | 214,813 | 22,591 | 237,404 | 0,475 | 3,548 | 8,45 |
| Менделеева, 9 | 56 | 55 | 50 | 14,5 | 3,2 | 1,95 | 0,28 | 3,310 | 1,000 | 47,998 | 12,800 | 60,798 | 0,122 | 3,669 | 8,33 |
| | 57 | 55 | 80 | 12 | 1 | 7,97 | 0,45 | 4,404 | 1,000 | 52,85 | 9,726 | 62,576 | 0,125 | 3,673 | 8,33 |
| С.-Щедрина, 10 | 58 | 57 | 40 | 3 | 3,2 | 1,53 | 0,35 | 5,794 | 1,000 | 17,383 | 17,484 | 34,867 | 0,070 | 3,743 | 8,26 |
| | 59 | 57 | 80 | 12 | 1 | 6,44 | 0,37 | 2,875 | 1,000 | 34,501 | 6,350 | 40,851 | 0,082 | 3,755 | 8,25 |
| С.-Щедрина, 8 (уу 2) | 60 | 59 | 50 | 5,5 | 3,2 | 2,42 | 0,35 | 5,108 | 1,000 | 28,092 | 19,750 | 47,842 | 0,096 | 3,850 | 8,15 |
| | 61 | 59 | 80 | 12 | 1 | 4,02 | 0,23 | 1,121 | 1,000 | 13,448 | 2,475 | 15,923 | 0,032 | 3,786 | 8,21 |
| | 62 | 61 | 40 | 35,5 | 1,5 | 0,54 | 0,12 | 0,727 | 1,000 | 25,796 | 1,028 | 26,824 | 0,054 | 3,840 | 8,16 |
| Менделеева, 7 | 63 | 62 | 40 | 19,5 | 3,2 | 0,22 | 0,05 | 0,124 | 1,000 | 2,427 | 0,375 | 2,802 | 0,006 | 3,846 | 8,15 |
| Менделеева, 5 | 64 | 62 | 25 | 11,5 | 3,2 | 0,32 | 0,19 | 2,238 | 1,000 | 25,735 | 4,006 | 29,741 | 0,059 | 3,900 | 8,10 |
| | 65 | 61 | 80 | 10,5 | 1 | 3,48 | 0,20 | 0,839 | 1,000 | 8,809 | 1,853 | 10,662 | 0,021 | 3,808 | 8,19 |
| С.-Щедрина, 8 (уу 1) | 66 | 65 | 40 | 5 | 3,2 | 1,50 | 0,34 | 5,590 | 1,000 | 27,949 | 16,866 | 44,815 | 0,090 | 3,897 | 8,10 |
| | 67 | 65 | 80 | 14 | 1,5 | 1,98 | 0,11 | 0,271 | 1,000 | 3,787 | 0,896 | 4,683 | 0,009 | 3,817 | 8,18 |
| | 68 | 67 | 50 | 21 | 1 | 1,98 | 0,29 | 3,405 | 1,000 | 71,512 | 4,115 | 75,627 | 0,151 | 3,968 | 8,03 |
| С.-Щедрина, 6а | 69 | 68 | 50 | 3 | 3,2 | 0,44 | 0,06 | 0,170 | 1,000 | 0,511 | 0,658 | 1,169 | 0,002 | 3,971 | 8,03 |
| Спартака, 10 | 70 | 68 | 50 | 17,5 | 3,2 | 1,53 | 0,22 | 2,053 | 1,000 | 35,92 | 7,937 | 43,857 | 0,088 | 4,056 | 7,94 |
| | 71 | 54 | 200 | 72,84 | 3,8 | 94,67 | 0,86 | 4,992 | 1,000 | 363,628 | 132,107 | 495,735 | 0,991 | 4,064 | 7,94 |
| | 72 | 71 | 100 | 30 | 1,5 | 6,44 | 0,23 | 0,952 | 1,000 | 28,556 | 4,103 | 32,659 | 0,065 | 4,130 | 7,87 |
| С.-Щедрина, 13 | 73 | 72 | 32 | 7 | 3,2 | 1,53 | 0,55 | 18,110 | 1,000 | 126,773 | 41,659 | 168,432 | 0,337 | 4,467 | 7,53 |
| | 74 | 72 | 100 | 32 | 1 | 4,91 | 0,18 | 0,553 | 1,000 | 17,706 | 1,590 | 19,296 | 0,039 | 4,168 | 7,83 |
| С.-Щедрина, 11 | 75 | 74 | 32 | 23,5 | 3,2 | 1,52 | 0,54 | 17,940 | 1,000 | 421,58 | 41,266 | 462,846 | 0,926 | 5,094 | 6,91 |
| | 76 | 74 | 100 | 24 | 1,5 | 3,39 | 0,12 | 0,263 | 1,000 | 6,32 | 1,135 | 7,455 | 0,015 | 4,183 | 7,82 |
| | 77 | 76 | 50 | 16 | 1 | 3,39 | 0,49 | 10,022 | 1,000 | 160,348 | 12,110 | 172,458 | 0,345 | 4,528 | 7,47 |
| С.-Щедрина, 9 | 78 | 77 | 32 | 30,5 | 3,2 | 1,49 | 0,53 | 17,194 | 1,000 | 524,418 | 39,551 | 563,969 | 1,128 | 5,656 | 6,34 |
| Спартака, 12 | 79 | 77 | 50 | 55,5 | 3,2 | 1,90 | 0,28 | 3,142 | 1,000 | 174,384 | 12,150 | 186,534 | 0,373 | 4,901 | 7,10 |
| | 80 | 71 | 200 | 10 | 1 | 88,23 | 0,80 | 4,336 | 1,000 | 43,356 | 30,193 | 73,549 | 0,147 | 4,212 | 7,79 |
| | 81 | 80 | 150 | 49 | 1 | 36,61 | 0,59 | 3,655 | 1,000 | 179,083 | 17,436 | 196,519 | 0,393 | 4,605 | 7,40 |
| С.-Щедрина, 15 | 82 | 81 | 100 | 5 | 3,2 | 16,93 | 0,62 | 6,568 | 1,000 | 32,838 | 60,401 | 93,239 | 0,186 | 4,791 | 7,21 |
| | 83 | 81 | 100 | 96 | 1 | 19,68 | 0,72 | 8,876 | 1,000 | 852,117 | 25,510 | 877,627 | 1,755 | 6,360 | 5,64 |
| Ермакова, 11 | 84 | 83 | 100 | 31,59 | 3,2 | 19,68 | 0,72 | 8,876 | 1,000 | 280,4 | 81,633 | 362,033 | 0,724 | 7,084 | 4,92 |
| | 85 | 80 | 150 | 57,14 | 2 | 51,62 | 0,84 | 7,267 | 1,000 | 415,239 | 69,341 | 484,580 | 0,969 | 5,181 | 6,82 |
| | 86 | 85 | 150 | 10 | 1,5 | 25,06 | 0,41 | 1,713 | 1,000 | 17,126 | 12,256 | 29,382 | 0,059 | 5,239 | 6,76 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------------|------|-----|-----|-------|-----|-------|------|--------|-------|----------|--------|----------|-------|--------|-------|
| С.-Щедрина, 15а (Шерсткова) | 87 | 86 | 40 | 5 | 3,2 | 1,21 | 0,28 | 3,610 | 1,000 | 18,049 | 10,892 | 28,941 | 0,058 | 5,297 | 6,70 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 1) | 88 | 86 | 70 | 20 | 3,2 | 4,53 | 0,34 | 3,295 | 1,000 | 65,892 | 19,055 | 84,947 | 0,170 | 5,409 | 6,59 |
| | 89 | 86 | 80 | 49,5 | 1 | 19,32 | 1,10 | 25,874 | 1,000 | 1280,746 | 57,141 | 1337,887 | 2,676 | 7,915 | 4,08 |
| | 90 | 89 | 80 | 10 | 1,5 | 15,20 | 0,87 | 16,000 | 1,000 | 160,004 | 53,005 | 213,009 | 0,426 | 8,341 | 3,66 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 2) | 90,1 | 90 | 70 | 25 | 3,2 | 3,95 | 0,29 | 2,510 | 1,000 | 62,749 | 14,517 | 77,266 | 0,155 | 8,496 | 3,50 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 3) | 90,2 | 90 | 70 | 15 | 3,2 | 3,65 | 0,27 | 2,139 | 1,000 | 32,08 | 12,369 | 44,449 | 0,089 | 8,430 | 3,57 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 4) | 90,3 | 90 | 70 | 15 | 3,2 | 3,65 | 0,27 | 2,139 | 1,000 | 32,08 | 12,369 | 44,449 | 0,089 | 8,430 | 3,57 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 5) | 90,4 | 90 | 70 | 25 | 3,2 | 3,95 | 0,29 | 2,510 | 1,000 | 62,749 | 14,517 | 77,266 | 0,155 | 8,496 | 3,50 |
| | 91 | 89 | 80 | 49,5 | 1 | 4,13 | 0,24 | 1,181 | 1,000 | 58,441 | 2,607 | 61,048 | 0,122 | 8,037 | 3,96 |
| С.-Щедрина, 15а (уу 6) | 92 | 91 | 70 | 20 | 3,2 | 4,13 | 0,31 | 2,740 | 1,000 | 54,794 | 15,845 | 70,639 | 0,141 | 8,179 | 3,82 |
| С.-Щедрина, 15а (магазин) | 93 | 91 | 40 | 5 | 3,2 | | | | | | | | | #ЗНАЧ! | |
| | 94 | 85 | 150 | 46,3 | 1,5 | 26,56 | 0,43 | 1,924 | 1,000 | 89,081 | 13,769 | 102,850 | 0,206 | 5,386 | 6,61 |
| | 95 | 94 | 80 | 41 | 1,5 | 6,11 | 0,35 | 2,590 | 1,000 | 106,177 | 8,579 | 114,756 | 0,230 | 5,616 | 6,38 |
| С.-Щедрина, 13, к.2 | 96 | 95 | 50 | 5,5 | 3,2 | 3,12 | 0,45 | 8,473 | 1,000 | 46,6 | 32,762 | 79,362 | 0,159 | 5,775 | 6,23 |
| С.-Щедрина, 13, к.3 | 97 | 95 | 80 | 75,5 | 3,2 | 3,00 | 0,17 | 0,622 | 1,000 | 46,98 | 4,398 | 51,378 | 0,103 | 5,719 | 6,28 |
| | 98 | 94 | 150 | 26,6 | 1 | 20,45 | 0,33 | 1,140 | 1,000 | 30,33 | 5,440 | 35,770 | 0,072 | 5,458 | 6,54 |
| С.-Щедрина, 11, к.1 | 99 | 98 | 80 | 46,18 | 3,2 | 3,04 | 0,17 | 0,641 | 1,000 | 29,619 | 4,533 | 34,152 | 0,068 | 5,526 | 6,47 |
| | 100 | 98 | 125 | 118,6 | 3,8 | 17,41 | 0,41 | 2,152 | 1,000 | 255,174 | 31,057 | 286,231 | 0,572 | 6,030 | 5,97 |
| | 101 | 100 | 70 | 16 | 1,5 | 8,68 | 0,65 | 12,102 | 1,000 | 193,638 | 32,810 | 226,448 | 0,453 | 6,483 | 5,52 |
| Спартака, 14 | 102 | 101 | 50 | 2,5 | 3,2 | 4,31 | 0,63 | 16,188 | 1,000 | 40,469 | 62,594 | 103,063 | 0,206 | 6,689 | 5,31 |
| Спартака, 16 | 103 | 101 | 70 | 54,5 | 3,2 | 4,37 | 0,32 | 3,067 | 1,000 | 167,17 | 17,740 | 184,910 | 0,370 | 6,853 | 5,15 |
| | 104 | 100 | 150 | 41,2 | 1 | 8,73 | 0,14 | 0,208 | 1,000 | 8,561 | 0,991 | 9,552 | 0,019 | 6,049 | 5,95 |
| С.-Щедрина, 3 (магазин) | 105 | 104 | 50 | 30 | 3,2 | 1,14 | 0,17 | 1,138 | 1,000 | 34,134 | 4,400 | 38,534 | 0,077 | 6,127 | 5,87 |
| | 106 | 104 | 150 | 41,2 | 1 | 7,59 | 0,12 | 0,157 | 1,000 | 6,467 | 0,749 | 7,216 | 0,014 | 6,064 | 5,94 |
| Спартака, 9 | 107 | 106 | 50 | 70 | 3,2 | 2,66 | 0,39 | 6,185 | 1,000 | 432,977 | 23,917 | 456,894 | 0,914 | 6,978 | 5,02 |
| | 108 | 106 | 150 | 27 | 1,5 | 4,92 | 0,08 | 0,066 | 1,000 | 1,785 | 0,473 | 2,258 | 0,005 | 6,068 | 5,93 |
| С.-Щедрина, 3а | 109 | 108 | 80 | 13,2 | 3,2 | 4,92 | 0,28 | 1,680 | 1,000 | 22,171 | 11,870 | 34,041 | 0,068 | 6,137 | 5,86 |
| | 110 | 1 | 200 | 10 | 1,5 | 24,67 | 0,22 | 0,339 | 1,000 | 3,39 | 3,541 | 6,931 | 0,014 | 1,131 | 10,87 |
| ЦТП № 6 | 111 | 110 | 50 | 5 | 3,2 | 0,99 | 0,14 | 0,861 | 1,000 | 4,305 | 3,329 | 7,634 | 0,015 | 1,146 | 10,85 |
| | 112 | 110 | 125 | 21 | 3,5 | 23,68 | 0,55 | 3,982 | 1,000 | 83,619 | 52,939 | 136,558 | 0,273 | 1,404 | 10,60 |
| | 113 | 112 | 50 | 29 | 1,5 | 3,05 | 0,44 | 8,114 | 1,000 | 235,303 | 14,707 | 250,010 | 0,500 | 1,904 | 10,10 |
| | 114 | 113 | 32 | 49,8 | 1,5 | 1,44 | 0,51 | 16,039 | 1,000 | 798,76 | 17,294 | 816,054 | 1,632 | 3,536 | 8,46 |
| Менделеева, 8 | 115 | 114 | 25 | 2 | 3,2 | 0,30 | 0,17 | 1,970 | 1,000 | 3,94 | 3,526 | 7,466 | 0,015 | 3,551 | 8,45 |
| | 116 | 114 | 32 | 27 | 1 | 1,14 | 0,41 | 10,088 | 1,000 | 272,372 | 7,251 | 279,623 | 0,559 | 4,096 | 7,90 |
| Менделеева, 6 | 117 | 116 | 25 | 2 | 3,2 | 0,32 | 0,19 | 2,339 | 1,000 | 4,678 | 4,187 | 8,865 | 0,018 | 4,113 | 7,89 |
| | 118 | 116 | 32 | 22 | 1 | 0,82 | 0,29 | 5,166 | 1,000 | 113,661 | 3,714 | 117,375 | 0,235 | 4,330 | 7,67 |
| Менделеева, 4 | 119 | 118 | 25 | 2 | 3,2 | 0,41 | 0,24 | 3,639 | 1,000 | 7,279 | 6,514 | 13,793 | 0,028 | 4,358 | 7,64 |
| Спартака, 6 | 120 | 118 | 25 | 48,1 | 3,2 | 0,41 | 0,24 | 3,769 | 1,000 | 181,294 | 6,747 | 188,041 | 0,376 | 4,707 | 7,29 |
| | 121 | 113 | 50 | 11,32 | 1 | 1,61 | 0,23 | 2,259 | 1,000 | 25,57 | 2,730 | 28,300 | 0,057 | 1,961 | 10,04 |
| У.Громовой, 5а (уу 1) | 122 | 121 | 25 | 1,5 | 3,2 | 0,42 | 0,25 | 3,949 | 1,000 | 5,923 | 7,068 | 12,991 | 0,026 | 1,987 | 10,01 |
| | 123 | 121 | 50 | 13,5 | 1 | 1,19 | 0,17 | 1,229 | 1,000 | 16,595 | 1,485 | 18,080 | 0,036 | 1,997 | 10,00 |
| У.Громовой, 5а (уу 2) | 124 | 123 | 25 | 1,5 | 3,2 | 0,42 | 0,25 | 3,949 | 1,000 | 5,923 | 7,068 | 12,991 | 0,026 | 2,023 | 9,98 |
| | 125 | 123 | 50 | 19 | 1 | 0,77 | 0,11 | 0,510 | 1,000 | 9,699 | 0,617 | 10,316 | 0,021 | 2,018 | 9,98 |
| У.Громовой, 5б | 126 | 125 | 25 | 1 | 3,2 | 0,24 | 0,14 | 1,261 | 1,000 | 1,261 | 2,257 | 3,518 | 0,007 | 2,025 | 9,98 |
| Спартака, 4 | 127 | 125 | 32 | 58 | 3,2 | 0,53 | 0,19 | 2,142 | 1,000 | 124,214 | 4,926 | 129,140 | 0,258 | 2,276 | 9,72 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|--------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|
| | 128 | 112 | 125 | 23 | 1,5 | 20,63 | 0,48 | 3,022 | 1,000 | 69,508 | 17,219 | 86,727 | 0,173 | 1,578 | 10,42 |
| Школа № 12 | 129 | 128 | 70 | 30 | 3,2 | 8,81 | 0,66 | 12,474 | 1,000 | 374,213 | 72,143 | 446,356 | 0,893 | 2,471 | 9,53 |
| | 130 | 128 | 100 | 152 | 4 | 11,82 | 0,43 | 3,202 | 1,000 | 486,655 | 36,806 | 523,461 | 1,047 | 2,625 | 9,38 |
| Детсад № 11 | 131 | 130 | 70 | 20 | 3,2 | 2,78 | 0,21 | 1,243 | 1,000 | 24,85 | 7,186 | 32,036 | 0,064 | 2,689 | 9,31 |
| | 132 | 130 | 100 | 120 | 2,1 | 9,04 | 0,33 | 1,873 | 1,000 | 224,726 | 11,303 | 236,029 | 0,472 | 3,097 | 8,90 |
| Начальная школа | 133 | 132 | 50 | 7 | 3,2 | 1,81 | 0,26 | 2,842 | 1,000 | 19,895 | 10,990 | 30,885 | 0,062 | 3,159 | 8,84 |
| | 134 | 132 | 70 | 36 | 1 | 2,96 | 0,22 | 1,408 | 1,000 | 50,679 | 2,544 | 53,223 | 0,106 | 3,203 | 8,80 |
| Пожарная часть | 135 | 134 | 50 | 6 | 3,2 | 0,96 | 0,14 | 0,797 | 1,000 | 4,78 | 3,080 | 7,860 | 0,016 | 3,219 | 8,78 |
| С.-Щедрина, 4 | 136 | 134 | 70 | 29 | 3,2 | 2,00 | 0,15 | 0,645 | 1,000 | 18,712 | 3,732 | 22,444 | 0,045 | 3,248 | 8,75 |
| | 137 | 132 | 80 | 102 | 2,5 | 4,28 | 0,24 | 1,266 | 1,000 | 129,17 | 6,992 | 136,162 | 0,272 | 3,369 | 8,63 |
| Баня | 138 | 137 | 70 | 10 | 3,2 | 1,34 | 0,10 | 0,291 | 1,000 | 2,906 | 1,681 | 4,587 | 0,009 | 3,378 | 8,62 |
| Дом Культуры | 139 | 137 | 80 | 68 | 3,2 | 2,93 | 0,17 | 0,595 | 1,000 | 40,47 | 4,206 | 44,676 | 0,089 | 3,458 | 8,54 |
| Магнит | 140 | 54 | 70 | 78,2 | 3,2 | 2,22 | 0,17 | 0,796 | 1,000 | 62,209 | 4,601 | 66,810 | 0,134 | 3,207 | 8,79 |

**Гидравлический расчет тепловых сетей
от ЦТП (р-н Лесобазы) ООО «ОК и ТС», г. Котлас**

Расчетный напор на выходе = 16 м.в.ст.

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | Потери напора от источника | $\Delta H_{расч}$ |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------------|-------------|--------------------------|----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| | | | D_y | L | $\Sigma \xi$ | | w | $R_{уд}$ | $k_{эkv}$ | Потери напора на участке | | | Всего по 2 трубам | | | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | | |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | 1 | | 150 | 4 | 0,5 | 58,89 | 0,954 | 12,45 | 3 | 49,788 | 22,561 | 72,349 | 0,145 | 0,145 | 15,855 | |
| | 2 | 1 | 150 | 66 | 4,3 | 58,89 | 0,954 | 12,45 | 3 | 821,497 | 194,022 | 1015,519 | 2,031 | 2,176 | 13,824 | |
| | 3 | 2 | 150 | 20 | 0,2 | 58,89 | 0,954 | 12,45 | 3 | 248,938 | 9,024 | 257,962 | 0,516 | 2,692 | 13,308 | |
| | 4 | 3 | 70 | 27 | 5,5 | 5,37 | 0,399 | 6,10 | 3 | 164,745 | 46,087 | 210,832 | 0,422 | 3,113 | 12,887 | |
| Вяткина, 13 | 5 | 4 | 50 | 2 | 3,2 | 2,54 | 0,370 | 7,41 | 3 | 14,810 | 21,757 | 36,567 | 0,073 | 3,186 | 12,814 | |
| | 6 | 4 | 70 | 55 | 3,8 | 2,83 | 0,211 | 1,69 | 3 | 93,204 | 8,843 | 102,047 | 0,204 | 3,317 | 12,683 | |
| Вяткина, 15 | 6,1 | 6 | 50 | 2 | 1,6 | 2,83 | 0,413 | 9,19 | 3 | 18,385 | 13,504 | 31,889 | 0,064 | 3,381 | 12,619 | |
| | 7 | 3 | 50 | 30 | 5,5 | 2,09 | 0,305 | 5,01 | 3 | 150,411 | 25,319 | 175,730 | 0,351 | 3,043 | 12,957 | |
| Вяткина, 11 | 8 | 7 | 50 | 1,5 | 3,2 | 0,32 | 0,047 | 0,12 | 3 | 0,176 | 0,345 | 0,521 | 0,001 | 3,044 | 12,956 | |
| Вяткина, 9 | 9 | 7 | 50 | 36 | 4,9 | 1,77 | 0,258 | 3,60 | 3 | 129,454 | 16,178 | 145,632 | 0,291 | 3,334 | 12,666 | |
| | 10 | 3 | 150 | 40 | 3,8 | 50,54 | 0,819 | 9,17 | 3 | 366,699 | 126,285 | 492,984 | 0,986 | 3,678 | 12,322 | |
| | 11 | 10 | 80 | 50 | 3,3 | 13,89 | 0,791 | 17,59 | 3 | 879,602 | 97,419 | 977,021 | 1,954 | 5,632 | 10,368 | |
| Джамбула, 15 | 11,1 | 11 | 50 | 2 | 3,2 | 2,6 | 0,379 | 7,76 | 3 | 15,518 | 22,797 | 38,315 | 0,077 | 5,708 | 10,292 | |
| | 12 | 11 | 80 | 26 | 1,6 | 11,29 | 0,643 | 11,62 | 3 | 302,185 | 31,206 | 333,391 | 0,667 | 6,298 | 9,702 | |
| Джамбула, 17 | 12,1 | 12 | 50 | 10 | 3,2 | 1,9 | 0,277 | 4,14 | 3 | 41,436 | 12,174 | 53,610 | 0,107 | 6,406 | 9,594 | |
| | 13 | 12 | 80 | 20 | 3,8 | 9,39 | 0,535 | 8,04 | 3 | 160,795 | 51,267 | 212,062 | 0,424 | 6,723 | 9,277 | |
| | 14 | 13 | 70 | 30 | 5,5 | 3,77 | 0,280 | 3,01 | 3 | 90,220 | 22,715 | 112,935 | 0,226 | 6,948 | 9,052 | |
| Вяткина, 12 | 15 | 14 | 50 | 12 | 3,2 | 1,88 | 0,274 | 4,06 | 3 | 48,681 | 11,919 | 60,600 | 0,121 | 7,070 | 8,930 | |
| Вяткина, 10 | 16 | 14 | 50 | 8 | 3,2 | 1,88 | 0,274 | 4,06 | 3 | 32,454 | 11,919 | 44,373 | 0,089 | 7,037 | 8,963 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|---|----------|---------|----------|-------|--------|--------|
| | 17 | 13 | 80 | 27 | 3,8 | 5,63 | 0,321 | 2,89 | 3 | 78,035 | 18,430 | 96,465 | 0,193 | 6,916 | 9,084 |
| Джамбула, 19 | 18 | 17 | 50 | 12 | 3,8 | 1,88 | 0,274 | 4,06 | 3 | 48,681 | 14,154 | 62,835 | 0,126 | 7,041 | 8,959 |
| | 19 | 17 | 80 | 28 | 3,8 | 3,75 | 0,214 | 1,28 | 3 | 35,903 | 8,177 | 44,080 | 0,088 | 7,004 | 8,996 |
| Вяткина, 14 | 22 | 19 | 50 | 32 | 3,2 | 1,86 | 0,271 | 3,97 | 3 | 127,069 | 11,667 | 138,736 | 0,277 | 7,281 | 8,719 |
| | 23 | 10 | 100 | 24 | 5,5 | 5,12 | 0,187 | 0,79 | 3 | 18,976 | 9,497 | 28,473 | 0,057 | 3,735 | 12,265 |
| Джамбула, 13 | 24 | 23 | 50 | 1,5 | 3,2 | 2,63 | 0,383 | 7,94 | 3 | 11,909 | 23,326 | 35,235 | 0,070 | 3,805 | 12,195 |
| Джамбула, 16 | 25 | 23 | 50 | 64 | 2,7 | 2,48 | 0,362 | 7,06 | 3 | 451,803 | 17,501 | 469,304 | 0,939 | 4,673 | 11,327 |
| | 26 | 10 | 100 | 26 | 3,8 | 31,53 | 1,149 | 29,99 | 3 | 779,613 | 248,826 | 1028,439 | 2,057 | 5,735 | 10,265 |
| Вяткина, 8 | 27 | 26 | 50 | 2,5 | 3,2 | 2,63 | 0,383 | 7,94 | 3 | 19,848 | 23,326 | 43,174 | 0,086 | 5,821 | 10,179 |
| | 28 | 26 | 100 | 60 | 3,8 | 28,9 | 1,053 | 25,19 | 3 | 1511,489 | 209,046 | 1720,535 | 3,441 | 9,176 | 6,824 |
| Вяткина, 6 | 29 | 28 | 50 | 2,5 | 3,2 | 2,74 | 0,400 | 8,62 | 3 | 21,543 | 25,318 | 46,861 | 0,094 | 9,269 | 6,731 |
| Джамбула, 11 | 30 | 28 | 50 | 45 | 3,4 | 2,5 | 0,365 | 7,17 | 3 | 322,818 | 22,395 | 345,213 | 0,690 | 9,866 | 6,134 |
| | 31 | 28 | 100 | 30 | 3,8 | 23,66 | 0,862 | 16,88 | 3 | 506,534 | 140,112 | 646,646 | 1,293 | 10,469 | 5,531 |
| Джамбула, 9 | 32 | 31 | 50 | 21 | 3,2 | 2,77 | 0,404 | 8,81 | 3 | 184,946 | 25,876 | 210,822 | 0,422 | 10,891 | 5,109 |
| | 33 | 31 | 100 | 44 | 3,8 | 20,88 | 0,761 | 13,15 | 3 | 578,591 | 109,121 | 687,712 | 1,375 | 11,844 | 4,156 |
| Вяткина, 4 | 34 | 33 | 50 | 1,5 | 3,2 | 2,61 | 0,381 | 7,82 | 3 | 11,728 | 22,973 | 34,701 | 0,069 | 11,914 | 4,086 |
| | 35 | 33 | 50 | 32 | 3,2 | 5,14 | 0,749 | 30,32 | 3 | 970,380 | 89,096 | 1059,476 | 2,119 | 13,963 | 2,037 |
| Джамбула, 7 | 36 | 35 | 50 | 2 | 1,5 | 2,63 | 0,383 | 7,94 | 3 | 15,878 | 10,934 | 26,812 | 0,054 | 14,017 | 1,983 |
| Джамбула, 5 | 37 | 35 | 50 | 42 | 5,1 | 2,51 | 0,366 | 7,23 | 3 | 303,712 | 33,861 | 337,573 | 0,675 | 14,638 | 1,362 |
| | 38 | 33 | 100 | 46 | 3,8 | 13,13 | 0,479 | 5,20 | 3 | 239,191 | 43,150 | 282,341 | 0,565 | 12,409 | 3,591 |
| Вяткина, 2 | 39 | 38 | 50 | 1,5 | 3,2 | 2,79 | 0,407 | 8,93 | 3 | 13,402 | 26,251 | 39,653 | 0,079 | 12,488 | 3,512 |
| | 40 | 38 | 80 | 36 | 3,8 | 10,34 | 0,589 | 9,75 | 3 | 350,958 | 62,165 | 413,123 | 0,826 | 13,235 | 2,765 |
| Джамбула, 3 | 41 | 40 | 50 | 2,5 | 3,2 | 2,67 | 0,389 | 8,18 | 3 | 20,456 | 24,041 | 44,497 | 0,089 | 13,324 | 2,676 |
| | 42 | 40 | 80 | 40 | 3,8 | 7,67 | 0,437 | 5,36 | 3 | 214,567 | 34,206 | 248,773 | 0,498 | 13,733 | 2,267 |
| | 43 | 42 | 70 | 40 | 1,8 | 1,76 | 0,131 | 0,66 | 3 | 26,217 | 1,620 | 27,837 | 0,056 | 13,788 | 2,212 |
| Вяткина, 1а | 44 | 43 | 50 | 15 | 1,6 | 1,76 | 0,257 | 3,56 | 3 | 53,331 | 5,223 | 58,554 | 0,117 | 13,906 | 2,094 |
| | 45 | 42 | 70 | 36 | 3,8 | 5,91 | 0,440 | 7,39 | 3 | 266,059 | 38,568 | 304,627 | 0,609 | 14,342 | 1,658 |
| | 47 | 45 | 70 | 56 | 4,4 | 5,91 | 0,440 | 7,39 | 3 | 413,869 | 44,658 | 458,527 | 0,917 | 15,259 | 0,741 |
| Джамбула, 2 | 48 | 47 | 50 | 1,5 | 3,2 | 3,59 | 0,523 | 14,79 | 3 | 22,189 | 43,463 | 65,652 | 0,131 | 15,390 | 0,610 |
| Джамбула, 4 | 49 | 47 | 50 | 26 | 1,5 | 2,32 | 0,338 | 6,18 | 3 | 160,626 | 8,508 | 169,134 | 0,338 | 15,597 | 0,403 |
| Вяткина, 11а | 58 | 3 | 32 | 8,5 | 3,8 | 0,89 | 0,317 | 8,05 | 3 | 68,463 | 16,717 | 85,180 | 0,170 | 2,862 | 13,138 |

Гидравлический расчет тепловых сетей от котельной № 1 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | | |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------|
| | | | D _y | L | □ □ | | w | R _{уд} | k _{экв} | Потери напора на участке | | | □ H _{расп} в начале участка | Потери напора от источника | □ H _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 трубам | | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | | | | | Всего |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 0,1 | | 250 | 4 | 1,5 | 112,88 | 0,658 | 2,60 | 3 | 10,397 | 27,976 | 38,373 | 0,077 | 14,000 | 0,077 | 13,923 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | 1 | 0,1 | 250 | 10 | 2 | 95,61 | 0,558 | 1,86 | 3 | 18,648 | 26,761 | 45,409 | 0,091 | 13,923 | 0,168 | 13,832 |
| | 2 | 1 | 250 | 18 | 3 | 75,36 | 0,440 | 1,16 | 3 | 20,854 | 24,938 | 45,792 | 0,092 | 13,832 | 0,259 | 13,741 |
| 8 марта, 10 | 3 | 2 | 100 | 8 | 1 | 9,59 | 0,350 | 2,77 | 3 | 22,191 | 6,058 | 28,249 | 0,056 | 13,741 | 0,316 | 13,684 |
| | 4 | 3 | 250 | 108 | 4 | 65,77 | 0,384 | 0,88 | 3 | 95,305 | 25,327 | 120,632 | 0,241 | 13,684 | 0,557 | 13,443 |
| | 5 | 4 | 150 | 84 | 3,2 | 44,23 | 0,717 | 7,02 | 3 | 589,783 | 81,448 | 671,231 | 1,342 | 13,443 | 1,899 | 12,101 |
| Гараж МОУ "СОШ № 91" | 6 | 5 | 32 | 10 | 1,5 | 0,55 | 0,196 | 3,08 | 3 | 30,760 | 2,520 | 33,280 | 0,067 | 12,101 | 1,966 | 12,034 |
| МОУ "СОШ № 91" | 7 | 6 | 80 | 10 | 2 | 8,46 | 0,482 | 6,53 | 3 | 65,261 | 21,903 | 87,164 | 0,174 | 12,034 | 2,140 | 11,860 |
| | 8 | 7 | 150 | 90 | 3 | 35,22 | 0,571 | 4,45 | 3 | 400,682 | 48,417 | 449,099 | 0,898 | 11,860 | 3,038 | 10,962 |
| 8 марта, 4 | 9 | 8 | 125 | 74 | 2,5 | 16,89 | 0,394 | 2,67 | 3 | 197,320 | 19,241 | 216,561 | 0,433 | 10,962 | 3,472 | 10,528 |
| 8 марта, 5 | 10 | 9 | 80 | 29 | 2 | 5,62 | 0,320 | 2,88 | 3 | 83,518 | 9,666 | 93,184 | 0,186 | 10,528 | 3,658 | 10,342 |
| Детский сад № 28, Лени- на, 40 | 11 | 10 | 80 | 50 | 2 | 4,16 | 0,237 | 1,58 | 3 | 78,898 | 5,296 | 84,194 | 0,168 | 10,342 | 3,826 | 10,174 |
| | 12 | 1 | 150 | 64 | 3,2 | 17,27 | 0,280 | 1,07 | 3 | 68,508 | 12,417 | 80,925 | 0,162 | 13,832 | 0,329 | 13,671 |
| Ленина, 33 | 13 | 12 | 40 | 44 | 2 | 2,22 | 0,506 | 16,03 | 3 | 705,507 | 22,975 | 728,482 | 1,457 | 13,671 | 1,786 | 12,214 |
| | 14 | 13 | 100 | 36 | 1,5 | 15,05 | 0,549 | 6,83 | 3 | 245,942 | 22,378 | 268,320 | 0,537 | 12,214 | 2,323 | 11,677 |
| | 14,1 | 14 | 150 | 12 | 1,5 | 15,05 | 0,244 | 0,81 | 3 | 9,755 | 4,420 | 14,175 | 0,028 | 11,677 | 2,351 | 11,649 |
| Молодежная, 1 | 15 | 14 | 40 | 10 | 1 | 0,89 | 0,203 | 2,58 | 3 | 25,770 | 1,846 | 27,616 | 0,055 | 11,677 | 2,378 | 11,622 |
| | 16 | 15 | 150 | 54 | 1,5 | 14,17 | 0,230 | 0,72 | 3 | 38,915 | 3,919 | 42,834 | 0,086 | 11,622 | 2,464 | 11,536 |
| Ленина, 29 | 17 | 15 | 100 | 20 | 3,2 | 3,34 | 0,122 | 0,34 | 3 | 6,729 | 2,351 | 9,080 | 0,018 | 11,622 | 2,396 | 11,604 |
| | 18 | 17 | 125 | 10 | 1,5 | 10,83 | 0,253 | 1,10 | 3 | 10,963 | 4,746 | 15,709 | 0,031 | 11,604 | 2,428 | 11,572 |
| Ленина, 31 | 19 | 18 | 50 | 30 | 3 | 2,2 | 0,321 | 5,56 | 3 | 166,660 | 15,302 | 181,962 | 0,364 | 11,572 | 2,792 | 11,208 |
| | 20 | 19 | 40 | 50 | 1,5 | 1,9 | 0,433 | 11,74 | 3 | 587,246 | 12,622 | 599,868 | 1,200 | 11,208 | 3,991 | 10,009 |
| Ленина, 30 | 21 | 20 | 50 | 5 | 1 | 4,11 | 0,599 | 19,39 | 3 | 96,944 | 17,802 | 114,746 | 0,229 | 10,009 | 4,221 | 9,779 |
| | 22 | 21 | 70 | 51 | 2 | 2,63 | 0,196 | 1,46 | 3 | 74,642 | 4,020 | 78,662 | 0,157 | 9,779 | 4,378 | 9,622 |
| Православный приход | 23 | 1 | 40 | 20 | 1,5 | 0,58 | 0,132 | 1,09 | 3 | 21,889 | 1,176 | 23,065 | 0,046 | 13,832 | 0,214 | 13,786 |
| Музыкальная школа | 24 | 23 | 50 | 68 | 2 | 2,05 | 0,299 | 4,82 | 3 | 328,006 | 8,858 | 336,864 | 0,674 | 13,786 | 0,887 | 13,113 |
| | 25 | 2 | 250 | 45 | 2 | 20,25 | 0,118 | 0,08 | 3 | 3,764 | 1,200 | 4,964 | 0,010 | 13,741 | 0,269 | 13,731 |
| 8 марта, 13 | 26 | 2 | 50 | 10 | 2 | 6,12 | 0,892 | 42,99 | 3 | 429,901 | 78,943 | 508,844 | 1,018 | 13,741 | 1,277 | 12,723 |
| | 27 | 26 | 250 | 32 | 3 | 14,13 | 0,082 | 0,04 | 3 | 1,303 | 0,877 | 2,180 | 0,004 | 12,723 | 1,281 | 12,719 |
| Ульянова, 14 | 28 | 27 | 50 | 32 | 2 | 2,86 | 0,417 | 9,39 | 3 | 300,433 | 17,240 | 317,673 | 0,635 | 12,719 | 1,917 | 12,083 |
| | 29 | 27 | 250 | 19 | 2,5 | 11,27 | 0,066 | 0,03 | 3 | 0,492 | 0,465 | 0,957 | 0,002 | 12,719 | 1,283 | 12,717 |
| Ульянова, 12 | 30 | 27 | 150 | 15 | 1,5 | 2,92 | 0,047 | 0,03 | 3 | 0,459 | 0,166 | 0,625 | 0,001 | 12,719 | 1,282 | 12,718 |
| | 31 | 30 | 250 | 55 | 3 | 8,35 | 0,049 | 0,01 | 3 | 0,782 | 0,306 | 1,088 | 0,002 | 12,718 | 1,285 | 12,715 |
| Ульянова, 19 | 31 | 30 | 50 | 10 | 2 | 2,55 | 0,372 | 7,46 | 3 | 74,636 | 13,705 | 88,341 | 0,177 | 12,718 | 1,459 | 12,541 |
| | 32 | 31 | 250 | 25 | 2 | 5,8 | 0,034 | 0,01 | 3 | 0,172 | 0,098 | 0,270 | 0,001 | 12,715 | 1,285 | 12,715 |
| | 33 | 32 | 100 | 19 | 1 | 5,8 | 0,211 | 1,01 | 3 | 19,278 | 2,216 | 21,494 | 0,043 | 12,715 | 1,328 | 12,672 |
| Ульянова, 17 | 34 | 33 | 50 | 15 | 2,3 | 2,56 | 0,373 | 7,52 | 3 | 112,833 | 15,885 | 128,718 | 0,257 | 12,672 | 1,586 | 12,414 |
| Здание ВОХР | 35 | 34 | 100 | 42 | 4,2 | 3,25 | 0,118 | 0,32 | 3 | 13,381 | 2,922 | 16,303 | 0,033 | 12,414 | 1,618 | 12,382 |
| | 36 | 34 | 150 | 28 | 2,5 | 21,53 | 0,349 | 1,66 | 3 | 46,583 | 15,077 | 61,660 | 0,123 | 12,414 | 1,709 | 12,291 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------------------|----|----|-----|----|-----|-------|-------|-------|----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | 37 | 36 | 100 | 64 | 1,5 | 21,53 | 0,785 | 13,98 | 3 | 894,800 | 45,798 | 940,598 | 1,881 | 12,291 | 3,590 | 10,410 |
| | 38 | 37 | 80 | 40 | 1,5 | 7,03 | 0,400 | 4,51 | 3 | 180,253 | 11,343 | 191,596 | 0,383 | 10,410 | 3,973 | 10,027 |
| Театральная, 16 | 39 | 38 | 70 | 4 | 2 | 1,53 | 0,114 | 0,50 | 3 | 1,981 | 1,360 | 3,341 | 0,007 | 10,027 | 3,980 | 10,020 |
| Театральная, 14 | 40 | 4 | 80 | 42 | 3 | 3,28 | 0,187 | 0,98 | 3 | 41,201 | 4,938 | 46,139 | 0,092 | 13,443 | 0,649 | 13,351 |
| | 41 | 40 | 100 | 34 | 2 | 6,82 | 0,249 | 1,40 | 3 | 47,699 | 6,127 | 53,826 | 0,108 | 13,351 | 0,757 | 13,243 |
| Театральная, 18 | 42 | 41 | 80 | 40 | 2 | 3,3 | 0,188 | 0,99 | 3 | 39,719 | 3,333 | 43,052 | 0,086 | 13,243 | 0,843 | 13,157 |
| Ресторан "Вечерний" | 43 | 41 | 80 | 6 | 1 | 3,52 | 0,200 | 1,13 | 3 | 6,779 | 1,896 | 8,675 | 0,017 | 13,243 | 0,774 | 13,226 |
| | 44 | 42 | 150 | 34 | 3,5 | 9,91 | 0,161 | 0,35 | 3 | 11,984 | 4,472 | 16,456 | 0,033 | 13,157 | 0,876 | 13,124 |
| Ульянова, 14 а | 45 | 43 | 50 | 52 | 2 | 2,22 | 0,324 | 5,66 | 3 | 294,154 | 10,388 | 304,542 | 0,609 | 13,226 | 1,383 | 12,617 |
| | 46 | 45 | 100 | 62 | 3 | 9,91 | 0,361 | 2,96 | 3 | 183,653 | 19,406 | 203,059 | 0,406 | 12,617 | 1,789 | 12,211 |
| | 47 | 45 | 80 | 30 | 2 | 7,69 | 0,438 | 5,39 | 3 | 161,765 | 18,097 | 179,862 | 0,360 | 12,617 | 1,743 | 12,257 |
| Ульянова, 25 | 48 | 47 | 80 | 90 | 3 | 7,69 | 0,438 | 5,39 | 3 | 485,296 | 27,145 | 512,441 | 1,025 | 12,257 | 2,768 | 11,232 |

Гидравлический расчет тепловых сетей от котельной № 2 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|-------------|--------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|-----------|------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------|
| | | | D _y | L | □□ | | w | R _{уд} | k _{эк} в | Потери напора на участке | | | □H _{расп} в нача- ле участка | Потери напора от исто- чника | □H _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 тру- бам | | | | |
| | | | линейные | мест- ные | Всего | | мм | мм | мм | м | м | | м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 0,1 | | 250 | 8 | 1,5 | 150,16 | 0,876 | 4,60 | 3 | 36,799 | 49,507 | 86,306 | 0,173 | 14,000 | 0,173 | 13,827 |
| | 1 | 0,1 | 250 | 94 | 2 | 143,51 | 0,837 | 4,20 | 3 | 394,936 | 60,292 | 455,228 | 0,910 | 13,827 | 1,083 | 12,917 |
| | 2 | 1 | 250 | 15 | 1,5 | 142,04 | 0,828 | 4,12 | 3 | 61,737 | 44,297 | 106,034 | 0,212 | 12,917 | 1,295 | 12,705 |
| | 3 | 2 | 250 | 20 | 1 | 109,13 | 0,636 | 2,43 | 3 | 48,591 | 17,432 | 66,023 | 0,132 | 12,705 | 1,427 | 12,573 |
| Энгельса, 60 Здание РТЦ | 4 | 3 | 70 | 14 | 1 | 6,98 | 0,519 | 10,31 | 3 | 144,324 | 14,157 | 158,481 | 0,317 | 12,573 | 1,744 | 12,256 |
| | 5 | 4 | 250 | 86 | 2 | 102,15 | 0,596 | 2,13 | 3 | 183,067 | 30,547 | 213,614 | 0,427 | 12,256 | 2,171 | 11,829 |
| | 6 | 5 | 250 | 20 | 1,5 | 78,77 | 0,459 | 1,27 | 3 | 25,315 | 13,623 | 38,938 | 0,078 | 11,829 | 2,249 | 11,751 |
| Энгельса, 61 | 7 | 6 | 100 | 6 | 2 | 2,25 | 0,082 | 0,15 | 3 | 0,916 | 0,667 | 1,583 | 0,003 | 11,751 | 2,252 | 11,748 |
| | 8 | 7 | 200 | 31 | 2 | 76,52 | 0,697 | 4,29 | 3 | 133,050 | 45,421 | 178,471 | 0,357 | 11,748 | 2,609 | 11,391 |
| | 9 | 8 | 200 | 35 | 1,5 | 71,25 | 0,649 | 3,72 | 3 | 130,239 | 29,535 | 159,774 | 0,320 | 11,391 | 2,929 | 11,071 |
| Театральная, 7 а | 10 | 9 | 100 | 27 | 3 | 8,73 | 0,318 | 2,30 | 3 | 62,065 | 15,060 | 77,125 | 0,154 | 11,071 | 3,083 | 10,917 |
| | 11 | 10 | 200 | 35 | 2 | 42,08 | 0,383 | 1,30 | 3 | 45,428 | 13,736 | 59,164 | 0,118 | 10,917 | 3,201 | 10,799 |
| Театральная, 7 | 12 | 10 | 50 | 10 | 2 | 5,41 | 0,789 | 33,59 | 3 | 335,939 | 61,689 | 397,628 | 0,795 | 10,917 | 3,878 | 10,122 |
| | 13 | 12 | 200 | 45 | 2 | 36,67 | 0,334 | 0,99 | 3 | 44,355 | 10,431 | 54,786 | 0,110 | 10,122 | 3,988 | 10,012 |
| | 14 | 13 | 150 | 18 | 1,5 | 33,94 | 0,550 | 4,13 | 3 | 74,417 | 22,481 | 96,898 | 0,194 | 10,012 | 4,182 | 9,818 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------|------|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | 14,1 | 14 | 150 | 72 | 1,5 | 25,49 | 0,413 | 2,33 | 3 | 167,900 | 12,680 | 180,580 | 0,361 | 9,818 | 4,543 | 9,457 |
| Ленина, 48 | 15 | 14 | 50 | 9 | 3,8 | 2,73 | 0,398 | 8,55 | 3 | 76,990 | 29,846 | 106,836 | 0,214 | 9,818 | 4,395 | 9,605 |
| | 16 | 15 | 150 | 18 | 1,5 | 12,13 | 0,197 | 0,53 | 3 | 9,505 | 2,872 | 12,377 | 0,025 | 9,605 | 4,420 | 9,580 |
| Ленина, 47 | 17 | 15 | 50 | 12 | 3,8 | 2,77 | 0,404 | 8,81 | 3 | 105,683 | 30,727 | 136,410 | 0,273 | 9,605 | 4,668 | 9,332 |
| | 18 | 17 | 150 | 19 | 1,5 | 9,36 | 0,152 | 0,31 | 3 | 5,974 | 1,710 | 7,684 | 0,015 | 9,332 | 4,684 | 9,316 |
| | 19 | 18 | 70 | 6 | 3 | 2,91 | 0,216 | 1,79 | 3 | 10,751 | 7,382 | 18,133 | 0,036 | 9,316 | 4,720 | 9,280 |
| | 20 | 19 | 150 | 54 | 1,5 | 6,45 | 0,104 | 0,15 | 3 | 8,063 | 0,812 | 8,875 | 0,018 | 9,280 | 4,738 | 9,262 |
| | 21 | 20 | 150 | 25 | 3,5 | 3,8 | 0,062 | 0,05 | 3 | 1,296 | 0,658 | 1,954 | 0,004 | 9,262 | 4,742 | 9,258 |
| Гагарина, 17 | 22 | 21 | 150 | 32 | 2 | 1,16 | 0,019 | 0,00 | 3 | 0,155 | 0,035 | 0,190 | 0,000 | 9,258 | 4,742 | 9,258 |
| Столярный цех Энегельса, 60 | 23 | 1 | 100 | 80 | 2 | 9,78 | 0,357 | 2,88 | 3 | 230,795 | 12,600 | 243,395 | 0,487 | 12,917 | 1,570 | 12,430 |
| Бытовой корпус | 24 | 23 | 80 | 20 | 2 | 2,79 | 0,159 | 0,71 | 3 | 14,195 | 2,382 | 16,577 | 0,033 | 12,430 | 1,603 | 12,397 |
| Гаражи | 25 | 2 | 100 | 10 | 1 | 0,08 | 0,003 | 0,00 | 3 | 0,002 | 0,000 | 0,002 | 0,000 | 12,705 | 1,295 | 12,705 |
| Гараж ШЧ-13 | 26 | 2 | 100 | 17 | 2 | 0,72 | 0,026 | 0,02 | 3 | 0,266 | 0,068 | 0,334 | 0,001 | 12,705 | 1,296 | 12,704 |
| | 27 | 4 | 125 | 22 | 3 | 32,91 | 0,768 | 10,12 | 3 | 222,720 | 87,660 | 310,380 | 0,621 | 12,256 | 2,365 | 11,635 |
| Энгельса, 58 | 28 | 27 | 125 | 60 | 2 | 30,66 | 0,715 | 8,79 | 3 | 527,201 | 50,722 | 577,923 | 1,156 | 11,635 | 3,521 | 10,479 |
| Энгельса, 56 | 29 | 27 | 80 | 6 | 3,5 | 7,04 | 0,401 | 4,52 | 3 | 27,115 | 26,542 | 53,657 | 0,107 | 11,635 | 2,472 | 11,528 |
| Театральная, 1 | 30 | 27 | 100 | 46 | 1,5 | 4,33 | 0,158 | 0,57 | 3 | 26,013 | 1,852 | 27,865 | 0,056 | 11,635 | 2,421 | 11,579 |
| | 31 | 30 | 125 | 72 | 3 | 19,29 | 0,450 | 3,48 | 3 | 250,425 | 30,117 | 280,542 | 0,561 | 11,579 | 2,982 | 11,018 |
| Энгельса, 54 | 31 | 30 | 80 | 9 | 2 | 4,33 | 0,247 | 1,71 | 3 | 15,386 | 5,738 | 21,124 | 0,042 | 11,579 | 2,463 | 11,537 |
| | 32 | 31 | 125 | 5 | 1,2 | 14,96 | 0,349 | 2,09 | 3 | 10,460 | 7,245 | 17,705 | 0,035 | 11,018 | 3,017 | 10,983 |
| Театральная, 2 | 33 | 32 | 100 | 46 | 0,6 | 7,56 | 0,276 | 1,72 | 3 | 79,297 | 2,259 | 81,556 | 0,163 | 10,983 | 3,180 | 10,820 |
| Дом бригад | 34 | 33 | 100 | 31,1 | 3,2 | 1,68 | 0,061 | 0,09 | 3 | 2,648 | 0,595 | 3,243 | 0,006 | 10,820 | 3,187 | 10,813 |
| | 35 | 34 | 125 | 66,7 | 5 | 5,72 | 0,133 | 0,31 | 3 | 20,399 | 4,414 | 24,813 | 0,050 | 10,813 | 3,236 | 10,764 |
| Бытовой корпус | 36 | 34 | 150 | 100 | 2 | 2,79 | 0,045 | 0,03 | 3 | 2,794 | 0,203 | 2,997 | 0,006 | 10,813 | 3,193 | 10,807 |
| | 37 | 36 | 70 | 45,2 | 1,5 | 2,93 | 0,218 | 1,82 | 3 | 82,106 | 3,742 | 85,848 | 0,172 | 10,807 | 3,364 | 10,636 |
| Багажная кладовая | 38 | 37 | 25 | 10,2 | 1 | 0,87 | 0,507 | 22,07 | 3 | 225,132 | 9,381 | 234,513 | 0,469 | 10,636 | 3,833 | 10,167 |
| Вокзал | 39 | 38 | 40 | 11,2 | 2 | 2,06 | 0,469 | 13,81 | 3 | 154,630 | 19,783 | 174,413 | 0,349 | 10,167 | 4,182 | 9,818 |
| | 40 | 4 | 125 | 19 | 3 | 23,48 | 0,548 | 5,15 | 3 | 97,911 | 44,621 | 142,532 | 0,285 | 12,256 | 2,029 | 11,971 |
| Энгельса, 59 | 41 | 40 | 80 | 15 | 2 | 2,25 | 0,128 | 0,46 | 3 | 6,924 | 1,549 | 8,473 | 0,017 | 11,971 | 2,046 | 11,954 |
| | 42 | 41 | 125 | 68 | 2 | 21,23 | 0,495 | 4,21 | 3 | 286,477 | 24,319 | 310,796 | 0,622 | 11,954 | 2,668 | 11,332 |
| Энгельса, 57 | 43 | 41 | 80 | 10 | 1 | 3,16 | 0,180 | 0,91 | 3 | 9,105 | 1,528 | 10,633 | 0,021 | 11,954 | 2,067 | 11,933 |
| | 44 | 42 | 125 | 36 | 3,5 | 18,07 | 0,422 | 3,05 | 3 | 109,875 | 30,832 | 140,707 | 0,281 | 11,332 | 2,949 | 11,051 |
| Театральная, 5 | 45 | 43 | 40 | 8 | 2 | 1,65 | 0,376 | 8,86 | 3 | 70,860 | 12,692 | 83,552 | 0,167 | 11,933 | 2,235 | 11,765 |
| | 46 | 45 | 125 | 17 | 3 | 16,42 | 0,383 | 2,52 | 3 | 42,843 | 21,822 | 64,665 | 0,129 | 11,765 | 2,364 | 11,636 |
| Театральная, 7 | 47 | 45 | 80 | 52 | 2 | 3,33 | 0,190 | 1,01 | 3 | 52,578 | 3,393 | 55,971 | 0,112 | 11,765 | 2,346 | 11,654 |
| | 48 | 47 | 125 | 73 | 3 | 13,09 | 0,305 | 1,60 | 3 | 116,918 | 13,868 | 130,786 | 0,262 | 11,654 | 2,608 | 11,392 |
| | 49 | 48 | 100 | 6 | 2 | 9,75 | 0,355 | 2,87 | 3 | 17,204 | 12,523 | 29,727 | 0,059 | 11,392 | 2,667 | 11,333 |
| Театральная, 6 | 50 | 49 | 50 | 6 | 1 | 1,5 | 0,219 | 2,58 | 3 | 15,495 | 2,371 | 17,866 | 0,036 | 11,333 | 2,703 | 11,297 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|----|---------|--------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | 51 | 50 | 80 | 32 | 3 | 8,26 | 0,470 | 6,22 | 3 | 199,077 | 31,319 | 230,396 | 0,461 | 11,297 | 3,164 | 10,836 |
| Энгельса, 55 | 52 | 50 | 80 | 35 | 2 | 3,15 | 0,179 | 0,90 | 3 | 31,667 | 3,037 | 34,704 | 0,069 | 11,297 | 2,773 | 11,227 |
| Здание общежития ст Сольвычегодск | 53 | 52 | 80 | 35 | 3 | 4,28 | 0,244 | 1,67 | 3 | 58,461 | 8,409 | 66,870 | 0,134 | 11,227 | 2,906 | 11,094 |
| | 54 | 53 | 150 | 46 | 3,1 | 3,34 | 0,054 | 0,04 | 3 | 1,842 | 0,450 | 2,292 | 0,005 | 11,094 | 2,911 | 11,089 |
| Театральная, 8 | 55 | 54 | 70 | 9 | 1 | 3,32 | 0,247 | 2,33 | 3 | 20,990 | 3,203 | 24,193 | 0,048 | 11,089 | 2,959 | 11,041 |
| | 56 | 55 | 125 | 94 | 2,5 | 3,34 | 0,078 | 0,10 | 3 | 9,802 | 0,752 | 10,554 | 0,021 | 11,041 | 2,980 | 11,020 |
| КНС Театральная, 15 | 57 | 55 | 40 | 10 | 1 | 0,02 | 0,005 | 0,00 | 3 | 0,013 | 0,001 | 0,014 | 0,000 | 11,041 | 2,959 | 11,041 |
| | 58 | 56 | 150 | 78 | 3,5 | 20,44 | 0,331 | 1,50 | 3 | 116,959 | 19,025 | 135,984 | 0,272 | 11,020 | 3,252 | 10,748 |
| | 59 | 58 | 150 | 37 | 2 | 20,44 | 0,331 | 1,50 | 3 | 55,481 | 10,872 | 66,353 | 0,133 | 10,748 | 3,385 | 10,615 |
| Гагарина, 4 | 60 | 58 | 100 | 14 | 1 | 6,82 | 0,249 | 1,40 | 3 | 19,641 | 3,064 | 22,705 | 0,045 | 10,748 | 3,298 | 10,702 |
| | 61 | 60 | 150 | 33 | 3 | 13,63 | 0,221 | 0,67 | 3 | 22,003 | 7,251 | 29,254 | 0,059 | 10,702 | 3,356 | 10,644 |
| Энгельса, 63 | 62 | 60 | 80 | 10 | 1,5 | 5,17 | 0,294 | 2,44 | 3 | 24,372 | 6,135 | 30,507 | 0,061 | 10,702 | 3,359 | 10,641 |
| Энгельса, 65 | 63 | 60 | 100 | 67 | 2 | 8,47 | 0,309 | 2,16 | 3 | 144,977 | 9,451 | 154,428 | 0,309 | 10,702 | 3,607 | 10,393 |
| | 64 | 14 | 100 | 27 | 1,5 | 8,46 | 0,308 | 2,16 | 3 | 58,286 | 7,071 | 65,357 | 0,131 | 9,818 | 4,312 | 9,688 |
| Ленина, 46 | 65 | 64 | 50 | 5 | 2 | 1,13 | 0,165 | 1,47 | 3 | 7,328 | 2,691 | 10,019 | 0,020 | 9,688 | 4,333 | 9,667 |
| | 66 | 65 | 80 | 57 | 2 | 7,32 | 0,417 | 4,89 | 3 | 278,489 | 16,397 | 294,886 | 0,590 | 9,667 | 4,922 | 9,078 |
| Ленина, 44 | 67 | 65 | 70 | 6 | 1 | 3,37 | 0,251 | 2,40 | 3 | 14,418 | 3,300 | 17,718 | 0,035 | 9,667 | 4,368 | 9,632 |
| | 68 | 67 | 80 | 31 | 2 | 3,96 | 0,226 | 1,43 | 3 | 44,327 | 4,799 | 49,126 | 0,098 | 9,632 | 4,466 | 9,534 |
| Магазин "Вино-водка" | 69 | 68 | 40 | 26 | 1,5 | 0,54 | 0,123 | 0,95 | 3 | 24,666 | 1,020 | 25,686 | 0,051 | 9,534 | 4,518 | 9,482 |
| Ленина, 42 | 70 | 68 | 50 | 54 | 3 | 3,42 | 0,499 | 13,43 | 3 | 724,956 | 36,979 | 761,935 | 1,524 | 9,534 | 5,990 | 8,010 |
| | 71 | 14 | 125 | 24 | 2,5 | 13,36 | 0,312 | 1,67 | 3 | 40,041 | 12,039 | 52,080 | 0,104 | 9,818 | 4,286 | 9,714 |
| Ленина, 45 | 72 | 70 | 50 | 6 | 2 | 3,24 | 0,472 | 12,05 | 3 | 72,295 | 22,126 | 94,421 | 0,189 | 8,010 | 6,179 | 7,821 |
| | 73 | 72 | 125 | 68 | 3 | 10,12 | 0,236 | 0,96 | 3 | 65,095 | 8,289 | 73,384 | 0,147 | 7,821 | 6,326 | 7,674 |
| Театральная, 15 | 74 | 72 | 80 | 100 | 2 | 4,45 | 0,253 | 1,81 | 3 | 180,564 | 6,060 | 186,624 | 0,373 | 7,821 | 6,552 | 7,448 |
| Ленина, 43 | 75 | 72 | 80 | 8 | 1,5 | 3,01 | 0,171 | 0,83 | 3 | 6,609 | 2,079 | 8,688 | 0,017 | 7,821 | 6,196 | 7,804 |
| Ленина, 41 | 76 | 72 | 80 | 10 | 1,5 | 2,66 | 0,152 | 0,65 | 3 | 6,452 | 1,624 | 8,076 | 0,016 | 7,821 | 6,195 | 7,805 |

Гидравлический расчет тепловых сетей от котельной № 3 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | | |
|--------|----------------|----------------|----------------|-----|------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|---------|-------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | D _y | L | □□ | | w | R _{уд} | k _{эkv} | Потери напора на участке | | | □H _{расп} в начале участка | Потери напора от источника | □H _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | | | | | Всего по 2 трубам |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | Всего | | | | |
| мм | м | | т/ч | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|--------|-------|-------|----|---------|---------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | 0,1 | | 250 | 14 | 1,5 | 250,58 | 1,461 | 12,81 | 3 | 179,331 | 137,863 | 317,194 | 0,634 | 14,000 | 0,634 | 13,366 |
| | 1 | 0,1 | 200 | 76 | 2 | 99,76 | 0,909 | 7,29 | 3 | 554,409 | 77,201 | 631,610 | 1,263 | 13,366 | 1,898 | 12,102 |
| Ленина, 53 | 2 | 1 | 100 | 10 | 1,5 | 18,97 | 0,691 | 10,85 | 3 | 108,541 | 35,554 | 144,095 | 0,288 | 12,102 | 2,186 | 11,814 |
| | 3 | 2 | 200 | 105 | 5 | 80,79 | 0,736 | 4,78 | 3 | 502,352 | 126,580 | 628,932 | 1,258 | 11,814 | 3,444 | 10,556 |
| Ленина, 54 | 4 | 3 | 100 | 23 | 2 | 7,73 | 0,282 | 1,80 | 3 | 41,452 | 7,871 | 49,323 | 0,099 | 10,556 | 3,542 | 10,458 |
| Ленина, 52 | 5 | 4 | 100 | 7 | 2 | 7,2 | 0,262 | 1,56 | 3 | 10,945 | 6,829 | 17,774 | 0,036 | 10,458 | 3,578 | 10,422 |
| | 6 | 5 | 200 | 42 | 3 | 65,86 | 0,600 | 3,18 | 3 | 133,535 | 50,471 | 184,006 | 0,368 | 10,422 | 3,946 | 10,054 |
| Ленина, 52 а | 7 | 6 | 25 | 5 | 1 | 0,58 | 0,338 | 9,81 | 3 | 49,048 | 4,169 | 53,217 | 0,106 | 10,054 | 4,052 | 9,948 |
| Ленина, 54 а | 8 | 7 | 25 | 30 | 2 | 0,72 | 0,420 | 15,12 | 3 | 453,507 | 12,850 | 466,357 | 0,933 | 9,948 | 4,985 | 9,015 |
| | 9 | 8 | 150 | 62 | 2 | 46,35 | 0,751 | 7,71 | 3 | 478,046 | 55,902 | 533,948 | 1,068 | 9,015 | 6,053 | 7,947 |
| | 10 | 9 | 100 | 44 | 3 | 10,42 | 0,380 | 3,27 | 3 | 144,094 | 21,455 | 165,549 | 0,331 | 7,947 | 6,384 | 7,616 |
| Серегина, 4 | 11 | 10 | 80 | 36 | 2 | 10,42 | 0,593 | 9,90 | 3 | 356,410 | 33,227 | 389,637 | 0,779 | 7,616 | 7,163 | 6,837 |
| Энгельса, 66 | 12 | 11 | 80 | 62 | 2 | 7,93 | 0,452 | 5,73 | 3 | 355,508 | 19,244 | 374,752 | 0,750 | 6,837 | 7,913 | 6,087 |
| Энгельса, 69 | 13 | 10 | 80 | 110 | 3 | 9,24 | 0,526 | 7,78 | 3 | 856,344 | 39,191 | 895,535 | 1,791 | 7,616 | 8,175 | 5,825 |
| | 14 | 13 | 150 | 21 | 3 | 18,21 | 0,295 | 1,19 | 3 | 24,993 | 12,943 | 37,936 | 0,076 | 5,825 | 8,251 | 5,749 |
| МДОУ Детский сад № 54 | 14,1 | 8 | 100 | 40 | 2,2 | 3,91 | 0,143 | 0,46 | 3 | 18,445 | 2,215 | 20,660 | 0,041 | 9,015 | 5,026 | 8,974 |
| | 15 | 14 | 150 | 152 | 4 | 14,3 | 0,232 | 0,73 | 3 | 111,556 | 10,642 | 122,198 | 0,244 | 5,749 | 8,495 | 5,505 |
| | 16 | 15 | 80 | 10 | 1,5 | 7,93 | 0,452 | 5,73 | 3 | 57,340 | 14,433 | 71,773 | 0,144 | 5,505 | 8,639 | 5,361 |
| | 17 | 15 | 150 | 16 | 2,5 | 6,37 | 0,103 | 0,15 | 3 | 2,330 | 1,320 | 3,650 | 0,007 | 5,505 | 8,503 | 5,497 |
| Ленина, 50 | 18 | 17 | 80 | 47 | 1,5 | 6,37 | 0,363 | 3,70 | 3 | 173,895 | 9,313 | 183,208 | 0,366 | 5,497 | 8,869 | 5,131 |
| | 19 | 2 | 250 | 78 | 3 | 74,71 | 0,436 | 1,14 | 3 | 88,815 | 24,510 | 113,325 | 0,227 | 11,814 | 2,412 | 11,588 |
| Гагарина, 10 | 20 | 19 | 100 | 40 | 1,5 | 10,43 | 0,380 | 3,28 | 3 | 131,246 | 10,748 | 141,994 | 0,284 | 11,588 | 2,696 | 11,304 |
| Ленина, 51 | 21 | 20 | 100 | 74 | 2 | 9,82 | 0,358 | 2,91 | 3 | 215,235 | 12,703 | 227,938 | 0,456 | 11,304 | 3,152 | 10,848 |
| Гагарина, 12 | 22 | 21 | 100 | 34 | 2,2 | 9,33 | 0,340 | 2,63 | 3 | 89,269 | 12,614 | 101,883 | 0,204 | 10,848 | 3,356 | 10,644 |
| | 23 | 1 | 150 | 12 | 3 | 45,13 | 0,731 | 7,31 | 3 | 87,718 | 79,497 | 167,215 | 0,334 | 12,102 | 2,232 | 11,768 |
| МДОУ Детский сад № 109 | 24 | 23 | 100 | 178 | 2 | 3,99 | 0,145 | 0,48 | 3 | 85,472 | 2,097 | 87,569 | 0,175 | 11,768 | 2,407 | 11,593 |
| | 25 | 2 | 150 | 58 | 2 | 41,14 | 0,667 | 6,07 | 3 | 352,318 | 44,041 | 396,359 | 0,793 | 11,814 | 2,979 | 11,021 |
| Гагарина, 19 | 26 | 2 | 80 | 10 | 2 | 2,65 | 0,151 | 0,64 | 3 | 6,403 | 2,149 | 8,552 | 0,017 | 11,814 | 2,203 | 11,797 |
| | 27 | 4 | 150 | 53 | 3 | 38,49 | 0,624 | 5,32 | 3 | 281,806 | 57,825 | 339,631 | 0,679 | 10,458 | 4,222 | 9,778 |
| Детский сад № 109 | 28 | 27 | 100 | 49 | 2,5 | 6,97 | 0,254 | 1,47 | 3 | 71,799 | 8,000 | 79,799 | 0,160 | 9,778 | 4,381 | 9,619 |
| Театральная 17 | 29 | 27 | 100 | 58 | 2,5 | 3,2 | 0,117 | 0,31 | 3 | 17,914 | 1,686 | 19,600 | 0,039 | 9,778 | 4,261 | 9,739 |
| | 30 | 27 | 150 | 32 | 1,5 | 28,32 | 0,459 | 2,88 | 3 | 92,112 | 15,652 | 107,764 | 0,216 | 9,778 | 4,437 | 9,563 |
| | 31 | 30 | 150 | 64 | 3 | 7,36 | 0,119 | 0,19 | 3 | 12,443 | 2,114 | 14,557 | 0,029 | 9,563 | 4,466 | 9,534 |
| Ульянова, 29 | 31 | 30 | 80 | 15 | 2 | 7,36 | 0,419 | 4,94 | 3 | 74,090 | 16,577 | 90,667 | 0,181 | 9,563 | 4,618 | 9,382 |
| | 32 | 31 | 150 | 44 | 1,2 | 12,78 | 0,207 | 0,59 | 3 | 25,792 | 2,550 | 28,342 | 0,057 | 9,534 | 4,523 | 9,477 |
| Загородная, 1 | 33 | 31 | 125 | 41 | 2 | 12,78 | 0,298 | 1,53 | 3 | 62,593 | 8,813 | 71,406 | 0,143 | 9,534 | 4,609 | 9,391 |
| МОУ СОШ № 4 ми.Ю.А. Гагарина | 34 | 33 | 100 | 64 | 3,2 | 8,19 | 0,299 | 2,02 | 3 | 129,481 | 14,138 | 143,619 | 0,287 | 9,391 | 4,896 | 9,104 |
| | 35 | 1 | 200 | 24 | 5 | 76,11 | 0,694 | 4,25 | 3 | 101,906 | 112,340 | 214,246 | 0,428 | 12,102 | 2,326 | 11,674 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----|----|-----|----|-----|-------|-------|-------|----|---------|---------|---------|-------|--------|-------|--------|
| Ульянова, 22 | 36 | 34 | 70 | 14 | 2 | 10,51 | 0,782 | 23,37 | 3 | 327,215 | 64,195 | 391,410 | 0,783 | 9,104 | 5,679 | 8,321 |
| | 37 | 36 | 150 | 50 | 2,5 | 65,6 | 1,063 | 15,44 | 3 | 772,247 | 139,974 | 912,221 | 1,824 | 8,321 | 7,504 | 6,496 |
| Ульянова, 24 | 38 | 37 | 100 | 15 | 2 | 10,28 | 0,375 | 3,19 | 3 | 47,812 | 13,921 | 61,733 | 0,123 | 6,496 | 7,627 | 6,373 |
| | 39 | 38 | 150 | 60 | 2 | 55,32 | 0,896 | 10,98 | 3 | 659,014 | 79,633 | 738,647 | 1,477 | 6,373 | 9,104 | 4,896 |
| Ульянова, 26 | 40 | 4 | 80 | 15 | 1,5 | 8,38 | 0,477 | 6,40 | 3 | 96,049 | 16,118 | 112,167 | 0,224 | 10,458 | 3,767 | 10,233 |
| Ульянова, 26 а | 41 | 40 | 100 | 42 | 2 | 13,08 | 0,477 | 5,16 | 3 | 216,732 | 22,538 | 239,270 | 0,479 | 10,233 | 4,245 | 9,755 |
| | 42 | 41 | 125 | 56 | 2,5 | 33,86 | 0,790 | 10,72 | 3 | 600,126 | 77,328 | 677,454 | 1,355 | 9,755 | 5,600 | 8,400 |
| Ульянова, 28 | 43 | 41 | 80 | 12 | 2 | 13,16 | 0,750 | 15,79 | 3 | 189,498 | 52,999 | 242,497 | 0,485 | 9,755 | 4,730 | 9,270 |
| Ленина, 53 а | 44 | 42 | 80 | 11 | 2,4 | 20,7 | 1,179 | 39,07 | 3 | 429,779 | 157,353 | 587,132 | 1,174 | 8,400 | 6,774 | 7,226 |

Гидравлический расчет тепловых сетей от ЦТП-3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|--------|-------|--------|----|----------|---------|----------|-------|--------|--------|--------|
| | 0,1 | | 200 | 20 | 2 | 286,18 | 2,608 | 60,03 | 3 | 1200,639 | 635,313 | 1835,952 | 3,672 | 16,000 | 3,672 | 12,328 |
| | 1 | 0,1 | 200 | 100 | 3 | 157,01 | 1,431 | 18,07 | 3 | 1807,001 | 286,850 | 2093,851 | 4,188 | 12,328 | 7,860 | 8,140 |
| | 2 | 1 | 200 | 30 | 1,5 | 93,96 | 0,856 | 6,47 | 3 | 194,138 | 51,364 | 245,502 | 0,491 | 8,140 | 8,351 | 7,649 |
| | 3 | 2 | 200 | 100 | 5 | 93,96 | 0,856 | 6,47 | 3 | 647,127 | 171,212 | 818,339 | 1,637 | 7,649 | 9,987 | 6,013 |
| | 4 | 1 | 200 | 150 | 2 | 63,87 | 0,582 | 2,99 | 3 | 448,527 | 31,645 | 480,172 | 0,960 | 8,140 | 8,820 | 7,180 |
| Вычегодская СКОШИ | 5 | 4 | 100 | 150 | 5 | 1,77 | 0,065 | 0,09 | 3 | 14,174 | 1,032 | 15,206 | 0,030 | 7,180 | 8,850 | 7,150 |
| Гараж | 6 | 5 | 40 | 40 | 3 | 0,14 | 0,032 | 0,06 | 3 | 2,551 | 0,137 | 2,688 | 0,005 | 7,150 | 8,856 | 7,144 |
| | 7 | 6 | 100 | 10 | 1 | 61,96 | 2,259 | 115,79 | 3 | 1157,926 | 252,864 | 1410,790 | 2,822 | 7,144 | 11,677 | 4,323 |
| Ульянова, 33 а | 8 | 6 | 100 | 50 | 2 | 11,61 | 0,423 | 4,07 | 3 | 203,279 | 17,757 | 221,036 | 0,442 | 7,144 | 9,298 | 6,702 |
| КНС | 9 | 6 | 70 | 40 | 2 | 0,66 | 0,049 | 0,09 | 3 | 3,687 | 0,253 | 3,940 | 0,008 | 7,144 | 8,864 | 7,136 |
| Загородная, 6 а | 10 | 6 | 80 | 40 | 3 | 14,06 | 0,801 | 18,03 | 3 | 721,012 | 90,743 | 811,755 | 1,624 | 7,144 | 10,479 | 5,521 |
| Детский сад № 29 | 11 | 6 | 100 | 240 | 5 | 1,87 | 0,068 | 0,11 | 3 | 25,314 | 1,152 | 26,466 | 0,053 | 7,144 | 8,909 | 7,091 |
| | 12 | 1 | 200 | 50 | 3 | 129,16 | 1,177 | 12,23 | 3 | 611,406 | 194,114 | 805,520 | 1,611 | 8,140 | 9,471 | 6,529 |
| Ленина, 64 | 13 | 10 | 100 | 50 | 3 | 18,71 | 0,682 | 10,56 | 3 | 527,929 | 69,172 | 597,101 | 1,194 | 5,521 | 11,673 | 4,327 |
| | 14 | 13 | 100 | 25 | 3 | 17,06 | 0,622 | 8,78 | 3 | 219,460 | 57,510 | 276,970 | 0,554 | 4,327 | 12,227 | 3,773 |
| | 14,1 | 8 | 200 | 53 | 2,2 | 93,39 | 0,851 | 6,39 | 3 | 338,829 | 74,422 | 413,251 | 0,827 | 6,702 | 10,124 | 5,876 |
| | 15 | 14 | 200 | 100 | 4 | 60,84 | 0,554 | 2,71 | 3 | 271,320 | 57,427 | 328,747 | 0,657 | 3,773 | 12,885 | 3,115 |
| Энгельса, 75 | 16 | 15 | 150 | 40 | 2 | 19,46 | 0,315 | 1,36 | 3 | 54,366 | 9,854 | 64,220 | 0,128 | 3,115 | 13,013 | 2,987 |
| | 17 | 16 | 150 | 20 | 2,5 | 41,38 | 0,670 | 6,15 | 3 | 122,911 | 55,695 | 178,606 | 0,357 | 2,987 | 13,371 | 2,629 |
| Энгельса, 73 | 18 | 17 | 100 | 36 | 2 | 15,27 | 0,557 | 7,03 | 3 | 253,185 | 30,716 | 283,901 | 0,568 | 2,629 | 13,938 | 2,062 |
| | 19 | 18 | 150 | 30 | 3 | 46,07 | 0,746 | 7,62 | 3 | 228,526 | 82,843 | 311,369 | 0,623 | 2,062 | 14,561 | 1,439 |
| Серегина, 1 | 20 | 17 | 70 | 20 | 1,5 | 8,99 | 0,669 | 17,10 | 3 | 342,018 | 35,227 | 377,245 | 0,754 | 2,629 | 14,125 | 1,875 |
| Серегина, 3 | 21 | 17 | 100 | 30 | 2 | 17,13 | 0,624 | 8,85 | 3 | 265,518 | 38,655 | 304,173 | 0,608 | 2,629 | 13,979 | 2,021 |
| Ленина, 58 | 22 | 21 | 100 | 10 | 2 | 19,94 | 0,727 | 11,99 | 3 | 119,925 | 52,377 | 172,302 | 0,345 | 2,021 | 14,323 | 1,677 |
| | 23 | 1 | 150 | 41 | 3 | 63,01 | 1,021 | 14,25 | 3 | 584,227 | 154,967 | 739,194 | 1,478 | 8,140 | 9,338 | 6,662 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------------|----|----|-----|----|-----|-------|-------|------|----|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Ленина, 59 | 24 | 23 | 100 | 25 | 2 | 11,32 | 0,413 | 3,87 | 3 | 96,625 | 16,881 | 113,506 | 0,227 | 6,662 | 9,565 | 6,435 |
| | 25 | 2 | 150 | 62 | 2 | 25,81 | 0,418 | 2,39 | 3 | 148,234 | 17,334 | 165,568 | 0,331 | 7,649 | 8,682 | 7,318 |
| Ленина, 57 | 26 | 2 | 150 | 47 | 2 | 12,8 | 0,207 | 0,59 | 3 | 27,637 | 4,263 | 31,900 | 0,064 | 7,649 | 8,414 | 7,586 |
| Ленина, 55 | 27 | 26 | 100 | 30 | 3 | 13,01 | 0,474 | 5,11 | 3 | 153,156 | 33,446 | 186,602 | 0,373 | 7,586 | 8,788 | 7,212 |
| | 28 | 27 | 150 | 10 | 2,5 | 25,9 | 0,420 | 2,41 | 3 | 24,076 | 21,819 | 45,895 | 0,092 | 7,212 | 8,879 | 7,121 |
| Ленина, 57 а | 29 | 28 | 150 | 20 | 2,5 | 13 | 0,211 | 0,61 | 3 | 12,131 | 5,497 | 17,628 | 0,035 | 7,121 | 8,915 | 7,085 |
| | 30 | 29 | 150 | 30 | 1,5 | 12,9 | 0,209 | 0,60 | 3 | 17,918 | 3,248 | 21,166 | 0,042 | 7,085 | 8,957 | 7,043 |
| Туровецкий психоневролог интернат | 31 | 30 | 100 | 40 | 3 | 12,9 | 0,470 | 5,02 | 3 | 200,769 | 32,882 | 233,651 | 0,467 | 7,043 | 9,424 | 6,576 |

Гидравлический расчет тепловых сетей от котельной № 4 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский

| Объект | № расч участка | № пред участка | Характеристика | | | Расход воды | Расчетные данные участка | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|-------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|---------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------|
| | | | D _y | L | □ □ | | w | R _{уд} | k _{экв} | Потери напора на участке | | | □ Н _{расп} в начале участка | Потери напора от источника | □ Н _{расп} | |
| | | | | | | | | | | По одному трубопроводу | | Всего по 2 трубам | | | | |
| | | | | | | | | | | линейные | местные | | | | | Всего |
| мм | м | | м/с | мм/м | м | мм | мм | мм | м | м | м | | | | | |
| | 0,1 | | 250 | 10 | 1,5 | 330,62 | 1,928 | 22,30 | 3 | 222,994 | 240,001 | 462,995 | 0,926 | 14,000 | 0,926 | 13,074 |
| | 1 | 0,1 | 250 | 140 | 5 | 301,28 | 1,757 | 18,52 | 3 | 2592,405 | 664,316 | 3256,721 | 6,513 | 13,074 | 7,439 | 6,561 |
| | 2 | 1 | 100 | 103 | 1,5 | 4,5 | 0,164 | 0,61 | 3 | 62,910 | 2,001 | 64,911 | 0,130 | 6,561 | 7,569 | 6,431 |
| Ленина, 16 а | 3 | 2 | 50 | 10 | 1 | 0,85 | 0,124 | 0,83 | 3 | 8,293 | 0,761 | 9,054 | 0,018 | 6,431 | 7,587 | 6,413 |
| Ленина, 18 | 4 | 2 | 50 | 50 | 2 | 1,76 | 0,257 | 3,56 | 3 | 177,771 | 6,529 | 184,300 | 0,369 | 6,431 | 7,938 | 6,062 |
| Ленина, 18 б (баня) | 5 | 4 | 80 | 97 | 3 | 1,89 | 0,108 | 0,33 | 3 | 31,594 | 1,640 | 33,234 | 0,066 | 6,062 | 8,004 | 5,996 |
| | 6 | 1 | 250 | 77 | 5 | 296,78 | 1,731 | 17,97 | 3 | 1383,548 | 644,620 | 2028,168 | 4,056 | 6,561 | 11,496 | 2,504 |
| | 7 | 6 | 100 | 40 | 2 | 22,82 | 0,832 | 15,71 | 3 | 628,274 | 68,600 | 696,874 | 1,394 | 2,504 | 12,890 | 1,110 |
| | 8 | 3 | 200 | 20 | 2 | 22,82 | 0,208 | 0,38 | 3 | 7,634 | 4,040 | 11,674 | 0,023 | 6,413 | 7,611 | 6,389 |
| Отделенческая поликлиника корпус 7 | 9 | 8 | 50 | 34 | 2 | 0,98 | 0,143 | 1,10 | 3 | 37,480 | 2,024 | 39,504 | 0,079 | 6,389 | 7,690 | 6,310 |
| Отделенческая поликлиника корпус 5 | 10 | 9 | 40 | 10 | 1,5 | 0,34 | 0,077 | 0,38 | 3 | 3,761 | 0,404 | 4,165 | 0,008 | 6,310 | 7,698 | 6,302 |
| | 11 | 6 | 100 | 63 | 2 | 21,5 | 0,784 | 13,94 | 3 | 878,366 | 60,893 | 939,259 | 1,879 | 2,504 | 13,374 | 0,626 |
| Отделенческая поликлиника корпус 1 | 12 | 6 | 80 | 33 | 2 | 18,74 | 1,067 | 32,02 | 3 | 1056,732 | 107,471 | 1164,203 | 2,328 | 2,504 | 13,824 | 0,176 |
| | 13 | 10 | 100 | 46 | 2 | 2,76 | 0,101 | 0,23 | 3 | 10,569 | 1,003 | 11,572 | 0,023 | 6,302 | 7,721 | 6,279 |
| Архив Ленина, 17 | 14 | 13 | 50 | 34 | 3 | 0,66 | 0,096 | 0,50 | 3 | 16,999 | 1,377 | 18,376 | 0,037 | 6,279 | 7,758 | 6,242 |
| Отделенческая поликлиника корпус 2 | 14,1 | 10 | 80 | 45 | 2,2 | 2,11 | 0,120 | 0,41 | 3 | 18,268 | 1,499 | 19,767 | 0,040 | 6,302 | 7,738 | 6,262 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|--------|-------|-------|----|----------|---------|----------|-------|-------|--------|-------|
| | 15 | 3 | 100 | 37 | 3 | 12,34 | 0,450 | 4,59 | 3 | 169,938 | 30,090 | 200,028 | 0,400 | 6,413 | 7,987 | 6,013 |
| ФГУЗ "ФЦГЭ по ж.д. трансп" | 16 | 15 | 50 | 32 | 1,5 | 1,59 | 0,232 | 2,90 | 3 | 92,856 | 3,996 | 96,852 | 0,194 | 6,013 | 8,181 | 5,819 |
| Ульянова, 2 | 17 | 15 | 100 | 30 | 2,5 | 10,76 | 0,392 | 3,49 | 3 | 104,762 | 19,065 | 123,827 | 0,248 | 6,013 | 8,235 | 5,765 |
| | 18 | 3 | 200 | 22 | 2 | 273,96 | 2,497 | 55,01 | 3 | 1210,321 | 582,215 | 1792,536 | 3,585 | 6,413 | 11,172 | 2,828 |
| | 19 | 2 | 100 | 11 | 2 | 9,8 | 0,357 | 2,90 | 3 | 31,864 | 12,652 | 44,516 | 0,089 | 6,431 | 7,658 | 6,342 |
| МОУ СОШ № 75 | 20 | 19 | 100 | 34 | 1,5 | 7,59 | 0,277 | 1,74 | 3 | 59,077 | 5,692 | 64,769 | 0,130 | 6,342 | 7,788 | 6,212 |
| | 21 | 20 | 80 | 80 | 2 | 2,21 | 0,126 | 0,45 | 3 | 35,628 | 1,495 | 37,123 | 0,074 | 6,212 | 7,862 | 6,138 |
| Ленина, 23 фл. 1 | 22 | 21 | 50 | 15 | 2,2 | 2,21 | 0,322 | 5,61 | 3 | 84,089 | 11,324 | 95,413 | 0,191 | 6,138 | 8,053 | 5,947 |
| | 23 | 4 | 150 | 50 | 3 | 84,64 | 1,371 | 25,71 | 3 | 1285,583 | 279,622 | 1565,205 | 3,130 | 6,062 | 11,068 | 2,932 |
| Ульянова, 6 | 24 | 23 | 200 | 156 | 2 | 51,65 | 0,471 | 1,96 | 3 | 305,049 | 20,694 | 325,743 | 0,651 | 2,932 | 11,720 | 2,280 |
| | 25 | 2 | 200 | 29 | 2 | 32,99 | 0,301 | 0,80 | 3 | 23,135 | 8,443 | 31,578 | 0,063 | 6,431 | 7,632 | 6,368 |
| Фурманова, 12 | 26 | 25 | 150 | 80 | 2 | 12,74 | 0,206 | 0,58 | 3 | 46,602 | 4,223 | 50,825 | 0,102 | 6,368 | 7,734 | 6,266 |
| Ульянова, 10 | 27 | 26 | 150 | 45 | 3 | 20,25 | 0,328 | 1,47 | 3 | 66,228 | 16,006 | 82,234 | 0,164 | 6,266 | 7,899 | 6,101 |
| | 28 | 4 | 250 | 60 | 2,5 | 95,11 | 0,555 | 1,85 | 3 | 110,723 | 33,102 | 143,825 | 0,288 | 6,062 | 8,226 | 5,774 |
| | 29 | 27 | 250 | 23 | 2,5 | 29,2 | 0,170 | 0,17 | 3 | 4,001 | 3,120 | 7,121 | 0,014 | 6,101 | 7,913 | 6,087 |
| Ульянова, 5 | 30 | 27 | 100 | 70 | 3 | 27,33 | 0,996 | 22,53 | 3 | 1577,013 | 147,592 | 1724,605 | 3,449 | 6,101 | 11,348 | 2,652 |
| Ульянова, 3 | 31 | 30 | 100 | 60 | 3 | 10,86 | 0,396 | 3,56 | 3 | 213,437 | 23,305 | 236,742 | 0,473 | 2,652 | 11,821 | 2,179 |
| Ульянова, 7 | 31 | 30 | 200 | 100 | 3 | 19,1 | 0,174 | 0,27 | 3 | 26,741 | 4,245 | 30,986 | 0,062 | 2,652 | 11,410 | 2,590 |
| Ульянова, 9 | 32 | 31 | 200 | 53 | 2,5 | 13,33 | 0,121 | 0,13 | 3 | 6,903 | 1,723 | 8,626 | 0,017 | 2,179 | 11,838 | 2,162 |
| | 33 | 32 | 200 | 130 | 2 | 33,48 | 0,305 | 0,82 | 3 | 106,811 | 8,695 | 115,506 | 0,231 | 2,162 | 12,069 | 1,931 |
| Ульянова,13 | 34 | 33 | 200 | 40 | 3,2 | 18,84 | 0,172 | 0,26 | 3 | 10,407 | 4,405 | 14,812 | 0,030 | 1,931 | 12,099 | 1,901 |
| | 35 | 34 | 200 | 80 | 2,5 | 14,64 | 0,133 | 0,16 | 3 | 12,568 | 2,078 | 14,646 | 0,029 | 1,901 | 12,128 | 1,872 |
| Ульянова, 15 а | 36 | 35 | 100 | 44 | 2 | 14,64 | 0,534 | 6,46 | 3 | 284,441 | 28,234 | 312,675 | 0,625 | 1,872 | 12,754 | 1,246 |
| | 37 | 5 | 200 | 123 | 2,5 | 65,42 | 0,596 | 3,14 | 3 | 385,860 | 41,499 | 427,359 | 0,855 | 5,996 | 8,859 | 5,141 |
| | 38 | 37 | 100 | 10 | 2 | 17,39 | 0,634 | 9,12 | 3 | 91,213 | 39,838 | 131,051 | 0,262 | 5,141 | 9,121 | 4,879 |
| Гараж НГЧ | 39 | 38 | 40 | 8 | 1 | 0,16 | 0,036 | 0,08 | 3 | 0,666 | 0,060 | 0,726 | 0,001 | 4,879 | 9,123 | 4,877 |
| | 40 | 4 | 100 | 20 | 1,5 | 17,23 | 0,628 | 8,95 | 3 | 179,085 | 29,331 | 208,416 | 0,417 | 6,062 | 8,355 | 5,645 |
| Здание НГЧ Ульянова, 21 | 41 | 40 | 80 | 5 | 2 | 10,28 | 0,586 | 9,64 | 3 | 48,180 | 32,340 | 80,520 | 0,161 | 5,645 | 8,516 | 5,484 |
| Дом связи Ульянова, 23 | 42 | 40 | 80 | 14 | 2,5 | 6,96 | 0,396 | 4,42 | 3 | 61,838 | 18,530 | 80,368 | 0,161 | 5,645 | 8,515 | 5,485 |
| | 43 | 37 | 200 | 60 | 2 | 48,02 | 0,438 | 1,69 | 3 | 101,414 | 17,888 | 119,302 | 0,239 | 5,141 | 9,098 | 4,902 |
| Гараж Дома спорта | 44 | 42 | 40 | 5 | 0,5 | 0,09 | 0,021 | 0,03 | 3 | 0,132 | 0,009 | 0,141 | 0,000 | 5,485 | 8,516 | 5,484 |
| | 45 | 43 | 200 | 40 | 2 | 47,94 | 0,437 | 1,68 | 3 | 67,384 | 17,828 | 85,212 | 0,170 | 4,902 | 9,268 | 4,732 |
| Дом спорта | 46 | 45 | 80 | 22 | 3 | 9,6 | 0,547 | 8,40 | 3 | 184,874 | 42,305 | 227,179 | 0,454 | 4,732 | 9,722 | 4,278 |
| | 47 | 46 | 200 | 43 | 2 | 38,34 | 0,349 | 1,08 | 3 | 46,332 | 11,403 | 57,735 | 0,115 | 4,278 | 9,838 | 4,162 |
| Кафе "Спорт" ОАО "ЖТК" | 48 | 47 | 50 | 14 | 1,5 | 0,33 | 0,048 | 0,12 | 3 | 1,750 | 0,172 | 1,922 | 0,004 | 4,162 | 9,842 | 4,158 |
| | 49 | 48 | 200 | 105 | 4 | 38,01 | 0,346 | 1,06 | 3 | 111,196 | 22,415 | 133,611 | 0,267 | 4,158 | 10,109 | 3,891 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------|----|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|----|----------|---------|----------|-------|-------|--------|-------|
| | 50 | 49 | 125 | 34 | 3 | 38,01 | 0,887 | 13,50 | 3 | 459,150 | 116,934 | 576,084 | 1,152 | 3,891 | 11,261 | 2,739 |
| Дом культуры | 51 | 50 | 80 | 17 | 3 | 8,53 | 0,486 | 6,63 | 3 | 112,787 | 33,400 | 146,187 | 0,292 | 2,739 | 11,554 | 2,446 |
| | 52 | 50 | 100 | 33 | 2 | 29,48 | 1,075 | 26,21 | 3 | 865,021 | 114,485 | 979,506 | 1,959 | 2,739 | 13,220 | 0,780 |
| Загородная, 2 | 53 | 50 | 100 | 70 | 3 | 13,09 | 0,477 | 5,17 | 3 | 361,772 | 33,858 | 395,630 | 0,791 | 2,739 | 12,052 | 1,948 |
| Загородная, 3 | 54 | 50 | 100 | 97 | 3,1 | 16,39 | 0,597 | 8,10 | 3 | 785,937 | 54,851 | 840,788 | 1,682 | 2,739 | 12,943 | 1,057 |
| | 55 | 1 | 200 | 16 | 3 | 41,31 | 0,376 | 1,25 | 3 | 20,014 | 19,857 | 39,871 | 0,080 | 6,561 | 7,519 | 6,481 |
| Матросова, 14 | 56 | 55 | 40 | 3 | 2,5 | 0,37 | 0,084 | 0,45 | 3 | 1,336 | 0,798 | 2,134 | 0,004 | 6,481 | 7,523 | 6,477 |
| | 57 | 55 | 200 | 224 | 3 | 40,94 | 0,373 | 1,23 | 3 | 275,199 | 19,503 | 294,702 | 0,589 | 6,481 | 8,109 | 5,891 |
| Матросова, 6 | 58 | 56 | 40 | 5 | 1 | 0,37 | 0,084 | 0,45 | 3 | 2,227 | 0,319 | 2,546 | 0,005 | 6,477 | 7,529 | 6,471 |
| | 59 | 58 | 200 | 50 | 2 | 9,94 | 0,091 | 0,07 | 3 | 3,621 | 0,766 | 4,387 | 0,009 | 6,471 | 7,537 | 6,463 |
| Парковая, 7 | 60 | 58 | 100 | 15 | 2,5 | 18,74 | 0,683 | 10,59 | 3 | 158,887 | 57,829 | 216,716 | 0,433 | 6,471 | 7,962 | 6,038 |
| | 61 | 60 | 150 | 250 | 3 | 18,74 | 0,304 | 1,26 | 3 | 315,107 | 13,708 | 328,815 | 0,658 | 6,038 | 8,620 | 5,380 |
| | 62 | 60 | 100 | 30 | 1,5 | 9,94 | 0,362 | 2,98 | 3 | 89,403 | 9,762 | 99,165 | 0,198 | 6,038 | 8,160 | 5,840 |
| Гараж, Парковая, 5 | 63 | 60 | 40 | 4 | 1 | 0,34 | 0,077 | 0,38 | 3 | 1,504 | 0,269 | 1,773 | 0,004 | 6,038 | 7,966 | 6,034 |
| | 64 | 14 | 100 | 70 | 1,5 | 9,6 | 0,350 | 2,78 | 3 | 194,580 | 9,105 | 203,685 | 0,407 | 6,242 | 8,165 | 5,835 |
| ФГКУ "2 отряд ОГПС" | 65 | 64 | 50 | 30 | 2 | 1,34 | 0,195 | 2,06 | 3 | 61,830 | 3,785 | 65,615 | 0,131 | 5,835 | 8,297 | 5,703 |
| | 66 | 65 | 100 | 27 | 2 | 8,26 | 0,301 | 2,06 | 3 | 55,563 | 8,988 | 64,551 | 0,129 | 5,703 | 8,426 | 5,574 |
| Ленина, 2 | 67 | 66 | 40 | 90 | 2,5 | 2,4 | 0,547 | 18,74 | 3 | 1686,583 | 33,565 | 1720,148 | 3,440 | 5,574 | 11,866 | 2,134 |
| | 68 | 66 | 100 | 20 | 2 | 5,86 | 0,214 | 1,04 | 3 | 20,715 | 4,524 | 25,239 | 0,050 | 5,574 | 8,476 | 5,524 |
| Парковая, 4 | 69 | 68 | 80 | 14 | 1,5 | 3,02 | 0,172 | 0,83 | 3 | 11,643 | 2,093 | 13,736 | 0,027 | 5,524 | 8,504 | 5,496 |
| Крупской, 6 | 70 | 68 | 100 | 90 | 3 | 2,84 | 0,104 | 0,24 | 3 | 21,895 | 1,594 | 23,489 | 0,047 | 5,524 | 8,523 | 5,477 |
| | 71 | 14 | 150 | 294 | 4 | 11,97 | 0,194 | 0,51 | 3 | 151,187 | 7,457 | 158,644 | 0,317 | 6,242 | 8,075 | 5,925 |
| Энгельса, 42 | 72 | 2 | 150 | 20 | 2 | 7,58 | 0,123 | 0,21 | 3 | 4,124 | 1,495 | 5,619 | 0,011 | 6,431 | 7,580 | 6,420 |
| | 73 | 72 | 150 | 13 | 3 | 4,38 | 0,071 | 0,07 | 3 | 0,895 | 0,749 | 1,644 | 0,003 | 6,420 | 7,584 | 6,416 |
| Гараж, Энгельса, 42 | 74 | 73 | 40 | 18 | 1 | 2,4 | 0,547 | 18,74 | 3 | 337,317 | 13,426 | 350,743 | 0,701 | 6,416 | 8,285 | 5,715 |
| | 75 | 74 | 70 | 47 | 1,5 | 1,98 | 0,147 | 0,83 | 3 | 38,988 | 1,709 | 40,697 | 0,081 | 5,715 | 8,367 | 5,633 |
| Здание кладовой | 76 | 75 | 40 | 3 | 1,5 | 0,16 | 0,036 | 0,08 | 3 | 0,250 | 0,090 | 0,340 | 0,001 | 5,633 | 8,367 | 5,633 |
| | 77 | 76 | 70 | 16 | 1 | 1,82 | 0,135 | 0,70 | 3 | 11,214 | 0,963 | 12,177 | 0,024 | 5,633 | 8,392 | 5,608 |
| Здание гаража АДЭ | 78 | 77 | 40 | 3 | 1 | 0,28 | 0,064 | 0,26 | 3 | 0,765 | 0,183 | 0,948 | 0,002 | 5,608 | 8,394 | 5,606 |
| | 79 | 78 | 70 | 20 | 2 | 1,54 | 0,115 | 0,50 | 3 | 10,036 | 1,378 | 11,414 | 0,023 | 5,606 | 8,416 | 5,584 |
| Здание гаража для дре- зин | 80 | 79 | 50 | 21,5 | 2 | 1,35 | 0,197 | 2,09 | 3 | 44,975 | 3,841 | 48,816 | 0,098 | 5,584 | 8,514 | 5,486 |
| | 81 | 80 | 70 | 25,5 | 2,3 | 0,18 | 0,013 | 0,01 | 3 | 0,175 | 0,022 | 0,197 | 0,000 | 5,486 | 8,514 | 5,486 |
| Здание мех.мастерских | 82 | 81 | 40 | 9,8 | 1 | 0,09 | 0,021 | 0,03 | 3 | 0,258 | 0,019 | 0,277 | 0,001 | 5,486 | 8,515 | 5,485 |
| | 83 | 82 | 70 | 28 | 1,5 | 0,1 | 0,007 | 0,00 | 3 | 0,059 | 0,004 | 0,063 | 0,000 | 5,485 | 8,515 | 5,485 |
| Здание гаража для ВПРМ | 84 | 83 | 50 | 3,1 | 1 | 0,1 | 0,015 | 0,01 | 3 | 0,036 | 0,011 | 0,047 | 0,000 | 5,485 | 8,515 | 5,485 |

и) статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.

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

Отказы тепловых сетей, повлекшие за собой нарушения качества теплоснабжения потребителей, как в паре, так и в горячей воде за последние пять лет не зарегистрированы.

л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.

Диагностику состояния тепловых сетей производят путем проведения испытаний на плотность и прочность (опрессовок) в межотопительный период.

Планирование капитального ремонта тепловых сетей осуществляется на основании шурфовки, опрессовки тепловых сетей и сетей со значительным коэффициентом износа.

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

Периодичность и технический регламент и требования процедур летних ремонтов производятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок»

Испытания на плотность и прочность трубопроводов производятся по участкам секционирования стационарными насосами опрессовочных узлов или передвижными опрессовочными механизмами. Такой метод позволяет более качественно выполнить опрессовку тепловой сети и запорной арматуры.

Помимо испытаний на прочность и плотность тепловых сетей проводятся их испытания на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь 1 раз в 5 лет.

Испытания по определению гидравлических потерь в водяных тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по срокам и условиям эксплуатации, с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик для разработки гидравлических режимов систем централизованного теплоснабжения, а также оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов. График испытаний устанавливается техническим руководителем.

Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся, как правило, при отключенных ответвлениях и тепловых пунктах систем теплоснабжения.

Минимальное значение пробного давления составляет 1,25 рабочего. Значение рабочего давления составляет для тепловых сетей 1,6 МПа. Сведения об установленном рабочем давлении трубопроводов у других теплосетевых организаций отсутствуют.

Испытания на максимальную температуру теплоносителя (температурным испытанием) для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети, контроля за их состоянием, проверки компенсирующей способности тепловой сети;

н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Технологические потери при передаче тепловой энергии складывается 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 теплоносителей;
- 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 теплопотребления, 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;
- затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

Энергетические характеристики систем транспорта тепловой энергии (тепловых сетей) представляют комплекс показателей, предназначенных для анализа состояния оборудования тепловых сетей и режимов работы системы теплоснабжения, в зависимости от номинальных и исходно-номинальных значений технико-экономических показателей его работы в абсолютном, удельном или относительном исчислении от нагрузки или других норм образующих показателей при фиксированных значениях внешних факторов. Внешние факторы обусловлены объективными обстоятельствами (в частности, температурой окружающей среды), оказывающими влияние на экономичность работы оборудования, значения которых не зависят от деятельности производственного персонала эксплуатирующей организации и подрядных ремонтных организаций. Фиксированные значения внешних факторов при разработке энергетических характеристик принимаются близкими к среднегодовым, а также методически обусловленными для выполнения соответствующих расчетов.

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю "потери сетевой воды" устанавливает зависимость технически обоснованных потерь теплоносителя на транспорт и распределение тепловой энергии от источника до потребителей (в пределах балансовой принадлежности эксплуатирующей организации) от характеристик и режима работы системы теплоснабжения.

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю "тепловые потери" устанавливает зависимость технологических затрат тепловой энергии на ее транспорт и распределение от источника тепловой энергии до границы балансовой принадлежности тепловых сетей от температурного режима работы тепловых сетей и внешних климатических факторов при заданной схеме и конструктивных характеристиках тепловых сетей.

Режимные характеристики тепловых сетей, а именно энергетические характеристики по показателям «удельный расход сетевой воды» и «разность температур воды в подающем и обратном трубопроводах», устанавливают зависимости нормативных значений указанных показателей от температуры наружного воздуха, стабильные при неизменном состоянии системы теплоснабжения в условиях соблюдения нормативной температуры сетевой воды в подающем трубопроводе и нормативной разности давлений сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии.

Гидравлическая энергетическая характеристика тепловой сети (энергетическая характеристика по показателю «удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии») уста-

навливают зависимость от температуры наружного воздуха нормативного значения каждого из указанных показателей, стабильная при неизменном состоянии системы теплоснабжения в условиях соблюдения нормативной температуры сетевой воды в подающем трубопроводе и нормативной разности давлений сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии.

о) оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Наиболее существенными составляющими тепловых потерь в теплоэнергетических системах являются потери на объектах-потребителях. Наличие таковых не является прозрачным и может быть определено только после появления в тепловом пункте здания прибора учета тепловой энергии, т.н. теплосчетчика. В самом распространенном случае таковыми являются потери:

- в системах отопления связанные с неравномерным распределением тепла по объекту потребления и нерациональностью внутренней тепловой схемы объекта (5-15%);
- в системах отопления связанные с несоответствием характера отопления текущим погодным условиям (15-20%);
- в системах ГВС из-за отсутствия циркуляции горячей воды теряется до 25% тепловой энергии;
- в системах ГВС из-за отсутствия или неработоспособности регуляторов горячей воды на подогревателях ГВС (до 15% нагрузки ГВС);
- в трубчатых (скоростных) бойлерах по причине наличия внутренних утечек, загрязнения поверхностей теплообмена и трудности регулирования (до 10-15% нагрузки ГВС).

Общие неявные непроизводительные потери на объекте потребления могут составлять до 35% от тепловой нагрузки. Главной косвенной причиной наличия и возрастания вышеперечисленных потерь является отсутствие на объектах теплопотребления приборов учета количества потребляемого тепла. Отсутствие прозрачной картины потребления тепла объектом обуславливает вытекающее отсюда недопонимание значимости принятия на нем энергосберегающих мероприятий.

Величину тепловых потерь в тепловых сетях оценивается расчетным путем, согласно методике, утвержденной Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя"

п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют

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

Присоединение теплопотребляющих установок на территории городского округа Архангельской области «Котлас» выполнено в основном по зависимой схеме теплоснабжения с устройством тепловых пунктов у потребителей.

На объектах отапливаемых от котельных с повышенным графиком температуры, со срезкой 110 °С наиболее распространенные схемы с элеваторным присоединением, а также с насосным смешением теплоносителя. Системы горячего водоснабжения присоединены через подогреватели в основном по параллельной или смешанной схеме подключения. В остальных случаях (на котельных с температурным графиком ниже 95 °С) отпуск теплоносителя горячей воды осуществляется путем нагрева в подогревателях, установленных непосредственно на котельных по отдельным трубопроводам (4-х трубная система).

Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям производится в большинстве путем дросселирования узлов управления систем теплопотребления на основании гидравлического расчета (установка сопел и шайб), а также в автоматизированных узлах управления с насосным смешением.

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

Выполнена установка приборов учета тепловой энергии на 700 объектах Потребителей, в том числе на 253 объектах жилой сферы. Также произведена установка 492 квартирных счетчиков учета тепла в жилых домах с индивидуальной поквартирной разводкой системы отопления от централизованных систем теплоснабжения.

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

В ООО «ОК и ТС» создана диспетчерская служба, которая обеспечивает непрерывное оперативно-диспетчерское управление всех подчиненных источников тепловой энергии (в части тепловой нагрузки), тепловыми сетями и насосными станциями. Диспетчер в оперативном отношении, в части ведения тепловых и гидравлических режимов на источниках подчинен главному инженеру. У диспетчера в оперативном подчинении находятся начальники и мастера районов, служба автоматики, аварийно-восстановительная служба.

На 3-х котельных ООО «ОК и ТС» применены средства автоматизации регулирования параметров теплоносителя, осуществляемый путем внешнего регулирования с применением датчика температуры наружного воздуха и передачей данных на диспетчерский пульт.

у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

На 5-х ЦТП ООО «ОК и ТС» применены средства автоматизации регулирования температуры теплоносителя на нужды горячего водоснабжения с установкой автоматических регуляторов температуры и с последующей передачи данных на диспетчерский пульт.

ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления на источниках теплоснабжения отсутствует.

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

Бесхозных тепловых сетей на территории городского округа Архангельской области «Котлас» не выявлено.

ц) данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Данные по энергетическим характеристикам отображены в приложении № 1 том 1 «Пояснительная записка»

Часть 4. «Зоны действия источников тепловой энергии»

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения на территории городского округа Архангельской области «Котлас» содержится в пункте б раздела 2 Схемы теплоснабжения (том 1).

Зоны действия источников тепловой энергии обозначены на рис. № 1

Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»

а) описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления, представлено в таблице 4

Таблица 4

| № п/п | Обслуживающая организация | Теплоисточник | Полезный отпуск, Гкал/год | | | | |
|--|---|--|---------------------------|----------------|---------------------|------------------|-----------|
| | | | Q _о , | Q _в | Q _{гв max} | Q _{пар} | ΣQ |
| 1 | ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Котельная № 1 | 160237,71 | 8590,27 | 43386,09 | 0,00 | 212214,07 |
| | | Котельная № 2 | 14219,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 14219,25 |
| | | Котельная № 3 | 16464,30 | 0,00 | 150,17 | 0,00 | 16614,47 |
| | | Котельная № 5 | 1860,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1860,80 |
| | | Котельная № 6 | 19150,91 | 236,89 | 1394,81 | 0,00 | 20782,61 |
| | | Котельная № 8 | 40286,54 | 414,60 | 10260,94 | 0,00 | 50962,08 |
| | | Котельная № 9 | 11760,29 | 123,74 | 4775,30 | 0,00 | 16659,33 |
| | | Котельная № 10 | 8165,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8165,99 |
| | | Котельная № 11 | 1976,70 | 0,00 | 2,77 | 0,00 | 1979,47 |
| | | Котельная № 12 | 3104,86 | 0,00 | 678,72 | 0,00 | 3783,58 |
| | | Котельная р-на ДОК | 13559,77 | 0,00 | 4024,91 | 0,00 | 17584,68 |
| | | Котельная ООО «СТВ»* | 148,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 148,94 |
| | | Котельная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (ул. Ленина)* | 724,89 | 0,00 | 157,42 | 0,00 | 882,31 |
| Котельная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (Лимендское шоссе)* | 197,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 197,30 | | |
| 2 | ООО «ОК и ТС», рп. Вычегодский» | Котельная № 1 | 7586,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7586,65 |
| | | Котельная № 2 | 10490,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10490,25 |
| | | Котельная № 3 | 35978,53 | 0,00 | 7162,43 | 0,00 | 43140,96 |
| | | Котельная № 4 | 20836,51 | 0,00 | 8014,08 | 0,00 | 28850,59 |
| 3 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Котельная | 19656,54 | 0 | 3091,29 | 0 | 22747,83 |

* Значения потребления тепловой энергии рассчитаны на основании заключенных договоров с ЕТО.

б) описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребление тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 5

Таблица 5

| № п/п | Обслуживающая организация | Теплоисточник | Полезный отпуск, Гкал/час | | | | |
|--|---|--|---------------------------|----------------|---------------------|------------------|-----------|
| | | | Q _о | Q _в | Q _{гв max} | Q _{пар} | ΣQ |
| 1 | ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Котельная № 1 | 60,632855 | 5,746190 | 14,015702 | 0,000000 | 80,394747 |
| | | Котельная № 2 | 5,461024 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 5,461024 |
| | | Котельная № 3 | 6,295786 | 0,000000 | 0,048292 | 0,000000 | 6,344078 |
| | | Котельная № 5 | 0,698252 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,698252 |
| | | Котельная № 6 | 7,260816 | 0,107000 | 0,448496 | 0,000000 | 7,816312 |
| | | Котельная № 8 | 15,324558 | 0,273680 | 3,309464 | 0,000000 | 18,907702 |
| | | Котельная № 9 | 4,421412 | 0,099500 | 1,535644 | 0,000000 | 6,056556 |
| | | Котельная № 10 | 3,147840 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 3,147840 |
| | | Котельная № 11 | 0,824973 | 0,000000 | 0,000891 | 0,000000 | 0,825864 |
| | | Котельная № 12 | 1,185896 | 0,000000 | 0,218262 | 0,000000 | 1,404158 |
| | | Котельная р-на ДОК | 5,131065 | 0,000000 | 1,299301 | 0,000000 | 6,430366 |
| | | Котельная ООО «СТВ»* | 0,055888 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,055888 |
| | | Котельная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (ул. Ленина)* | 0,272012 | 0,000000 | 0,053196 | 0,000000 | 0,325208 |
| Котельная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» (Лимендское шоссе)* | 0,074036 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,074036 | | |
| | ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | Котельная № 1 | 2,890834 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 2,890834 |
| | | Котельная № 2 | 3,989473 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 3,989473 |
| | | Котельная № 3 | 13,65194 | 0,000000 | 2,329186 | 0,000000 | 15,981129 |
| | | Котельная № 4 | 8,003484 | 0,000000 | 3,127300 | 0,000000 | 11,130784 |
| 3 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Котельная | 7,354620 | 0,000000 | 1,845380 | 0,000000 | 9,200000 |

* Значения потребления тепловой энергии рассчитаны на основании заключенных договоров с ЕТО.

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

Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ от 05.07.2018 № 787, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением следующих случаев:

- вывод из эксплуатации источника тепловой энергии и (или) тепловых сетей;
- возникновение угрозы чрезвычайной ситуации или возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии на источнике тепловой энергии и (или) тепловых сетях в отопительный период, устранение которой невозможно осуществить в установленные сроки;

- неготовность теплоснабжающей организации к выполнению графика тепловых нагрузок, поддержанию температурного графика, утвержденного схемой теплоснабжения;

- наличие дефицита мощности на источнике тепловой энергии.

В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

- наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;

- наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;

- температура теплоносителя - до 95 °С;

- давление теплоносителя - до 1 МПа.

Поквартирное отопление от индивидуальных квартирных источников тепловой энергии может осуществляться для новых многоквартирных жилых домов или реконструируемых в отношении всех помещений многоквартирного дома.

г) описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии на территории Городского округа Архангельской области «Котлас» представлено в таблице 6.

Таблица 6

| № п/п | Котельная | Период | Q _о , Гкал/год | Q _в , Гкал/год | Q _{гв} , Гкал/год | Q _{пар} , Гкал/год | ΣQ, Гкал/год |
|-------|---|--------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| 1 | ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Отопительный | 291207,46 | 9365,51 | 69419,40 | 0,00 | 369992,37 |
| | | Год | 291207,46 | 9365,51 | 69419,40 | 0,00 | 369992,37 |
| 2 | ООО «ОК и ТС» рп. Вычегодский» | Отопительный | 74891,94 | 0,00 | 15176,51 | 0,00 | 91252,93 |
| | | Год | 74891,94 | 0,00 | 15176,51 | 0,00 | 91252,93 |
| | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Отопительный | 19656,54 | 0,00 | 3091,29 | 0,00 | 22747,83 |
| | | Год | 19656,54 | 0,00 | 3091,29 | 0,00 | 22747,83 |

д) описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях в многоквартирных домах, жилых домов, расположенных на территории города Котлас, утверждены Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ АО от 08.07.2013 N 101-пн.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях в многоквартирных домах, жилых домов, расположенных на территории поселка Вычегодский, утверждены Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ АО от 08.07.2013 N 102-пн.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах, жилых домах и на общедомовые нужды в многоквартирных домах, расположенных на территории города Котласа, утверждены Постановлением Минэнерго связи АО от 30.08.2012 N 47-пн

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах, жилых домах и на общедомовые нужды в многоквартирных домах, расположенных на территории поселка Вычегодский, утверждены Постановлением Минэнерго связи АО от 30.08.2012 N 49-пн.

е) описание значений тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения;

ж) описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

В договорных данных на отпуск тепловой энергии и теплоносителя договорная нагрузка соответствует расчетным данным по каждому объекту в соответствии с проектными данными или на основании расчетов посредством через удельную отопительную характеристику.

Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии».

а) 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

Таблица 7

| Котельная | Установленная мощность, Гкал/час | Располагаемая мощность, Гкал/час | Тепловая мощность (нетто), Гкал/час) | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Котельная № 1, г. Котлас | 120 | 120 | 118,78 | 3,64 | 80,39 |
| Котельная № 2, г. Котлас | 6,45 | 6,45 | 6,43 | 0,20 | 5,46 |
| Котельная № 3, г. Котлас | 8 | 8 | 7,97 | 0,26 | 6,34 |
| Котельная № 5, г. Котлас | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,14 | 0,70 |
| Котельная № 6, г. Котлас | 12,9 | 12,9 | 12,83 | 0,55 | 7,82 |
| Котельная № 8, г. Котлас | 26,38 | 26,38 | 26,23 | 1,40 | 18,91 |
| Котельная № 9, г. Котлас | 11,28 | 11,28 | 11,16 | 0,36 | 6,06 |
| Котельная № 10, г. Котлас | 5,16 | 5,16 | 5,14 | 0,59 | 3,15 |
| Котельная № 11, г. Котлас | 1,78 | 1,78 | 1,77 | 0,13 | 0,83 |
| Котельная № 12, г. Котлас | 2,52 | 2,52 | 2,49 | 0,05 | 1,40 |
| Котельная м-на ДОК, г. Котлас | 7,74 | 7,74 | 7,73 | 0,47 | 6,43 |
| Котельная № 1, п. Вычегодский | 5,168 | 5,168 | 5,137 | 0,17 | 2,95 |
| Котельная № 2 п. Вычегодский | 6,056 | 6,056 | 6,019 | 0,28 | 4,21 |
| Котельная № 3 п. Вычегодский | 26 | 26 | 25,85 | 1,00 | 15,69 |
| Котельная № 4 п. Вычегодский | 19,5 | 19,5 | 19,38 | 1,04 | 10,43 |

б) описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения.

Резервы и дефициты тепловой мощности по источникам теплоснабжения

Таблица 8

| Котельная | Тепловая мощность (нетто), Гкал/час) | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Котельная № 1, г. Котлас | 118,78 | 3,64 | 80,39 | 34,75 |
| Котельная № 2, г. Котлас | 6,43 | 0,20 | 5,46 | 0,77 |
| Котельная № 3, г. Котлас | 7,97 | 0,26 | 6,34 | 1,37 |
| Котельная № 5, г. Котлас | 0,85 | 0,14 | 0,70 | 0,01 |
| Котельная № 6, г. Котлас | 12,83 | 0,55 | 7,82 | 4,46 |
| Котельная № 8, г. Котлас | 26,23 | 1,40 | 18,91 | 5,92 |
| Котельная № 9, г. Котлас | 11,16 | 0,36 | 6,06 | 4,74 |

| Котельная | Тепловая мощность (нетто), Гкал/час) | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/час |
|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Котельная № 10, г. Котлас | 5,14 | 0,59 | 3,15 | 1,40 |
| Котельная № 11, г. Котлас | 1,77 | 0,13 | 0,83 | 0,81 |
| Котельная № 12, г. Котлас | 2,49 | 0,05 | 1,40 | 1,04 |
| Котельная м-на ДОК, г. Котлас | 7,73 | 0,47 | 6,43 | 0,83 |
| Котельная № 1, п. Вычегодский | 5,137 | 0,17 | 2,95 | 2,02 |
| Котельная № 2 п. Вычегодский | 6,019 | 0,28 | 4,21 | 1,53 |
| Котельная № 3 п. Вычегодский | 25,85 | 1,00 | 15,69 | 9,16 |
| Котельная № 4 п. Вычегодский | 19,38 | 1,04 | 10,43 | 7,91 |

в) 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 к потребителю

Описание гидравлических режимов тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии до потребителя, приведено в пункте з) части 3 Обосновывающих материалов.

г) описание причин возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения отсутствуют.

д) описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В связи с тем, что дефицит тепловой мощности отсутствует, необходимость перераспределения резерва тепловой мощности и перераспределение нагрузки отсутствует.

Часть 7 «Балансы теплоносителя»

а) описание утвержденных 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.

Балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя приведены в табл. 9

Таблица 9

| Котельная | Наименование | Существующая производительность ВПУ, м3/ч | Емкость баков-аккумуляторов, м3 | Значение |
|--|--|---|---------------------------------|----------|
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 30 | 500 | 3930,01 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 1455,06 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 9,83 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 2,5 | 5 | 177,04 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 330,3 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,44 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 5 | 13 | 198,56 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 113,6 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,50 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 39,6 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 71,8 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,1 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 20 | 3 | 288,82 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 181,2 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,72 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 800 | 775,68 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 364,8 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 1,94 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 213,56 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 284,3 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,53 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 335,38 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 206,2 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,84 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 2 | 59,02 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 45,9 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,15 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 1,2 | 35,64 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 59,7 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,09 |
| Котельная м-на ДОКа ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 1,5 | 1,5 | 212,12 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 210,2 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,53 |
| Котельная № 1 | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, | - | - | 128,47 |

| | | | | |
|--|---|----|------|--------|
| ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | м ³ | | | |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 110 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,32 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | 6 | 178,99 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | - | | 110 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,45 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | | 557,67 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | 25 | - | 156 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 1,39 |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | | 446,31 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | 25 | 39,3 | 210 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 1,12 |
| Котельная Сольвы- чегодского террито- риального участка Северной дирекции по тепловодоснаб- жению ОАО «РЖД» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м3 | | | 215,76 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 286,56 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | 80 | 15 | 0,54 |
| Котельная ООО «СТВ» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | | 2,32 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | - | 0,3 | 5 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,003 |
| Котельная ООО "ГАЗ-ИНВЕСТ" (ул. Ленина) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | | 5,35 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | - | - | 236,2 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,01 |
| Котельная ООО "ГАЗ-ИНВЕСТ" (Лимендское шоссе) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | | | 2,92 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | - | - | 151 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,01 |

б) описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Таблица 10

| Котельная | Наименование | Существующая производительность ВПУ, м3/ч | Емкость баков-аккумуляторов, м ³ | Значение |
|---|--|---|---|----------|
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 30 | 500 | 3930,01 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 78,64 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 2,5 | 5 | 177,04 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 3,52 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 5 | 13 | 198,56 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 39,6 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,8 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 20 | 3 | 288,82 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 5,76 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 800 | 775,68 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 15,52 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 213,56 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4,24 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 335,38 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 6,72 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 2 | 59,02 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 1,2 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 1,2 | 35,64 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,72 |
| Котельная ДОК ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 1,5 | 1,5 | 212,12 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4,24 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | - | 128,47 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 2,56 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | 6 | 178,99 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 2,56 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | - | 557,67 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 11,12 |

| | | | | |
|---|--|----|------|--------|
| | м3/год | | | |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | 39,3 | 446,31 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 8,96 |
| Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 215,76 |
| | Аварийная утечка теплоносителя, м3/час | | | 4,32 |
| Котельная ООО «СТВ | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | 0,3 | 2,32 |
| | Аварийная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,024 |

Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»

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

Основным видом топлива для котельных является - природный газ.

б) описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Таблица 11

| Котельная | Вид топлива | Максимальное потребление топлива при расчетной температуре воздуха, м ³ /час | Годовое потребление топлива, тыс.м ³ /год | Резервное топливо |
|--|---------------|---|--|-------------------|
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 10451 | 34,19 | дизтопливо |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 775 | 2,12 | - |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 909 | 2,52 | - |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 135 | 0,29 | - |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 1105 | 4,27 | - |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 2607 | 7,70 | - |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 784 | 3,20 | - |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 535 | 1,53 | - |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 252 | 0,01 | - |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 187 | 0,58 | - |
| Котельная микрорайона ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Природный газ | 828 | 2,67 | - |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский | Природный газ | 448 | 1,42 | - |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский | Природный газ | 630 | 2,04 | - |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский | Природный газ | 2258 | 7,89 | - |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский | Природный газ | 1476 | 6,15 | - |

в) описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Основным видом топлива является природный газ с теплотой сгорания 8085 ккал/м³.

г) описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками теплоснабжения не используются.

д) описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии

Основным видом топлива является природный газ с теплотой сгорания 8085 ккал/м³.

е) описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива, используемого в городском округе является - природный газ.

ж) описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Часть 9 «Надежность теплоснабжения»

а) поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей;

Количество повреждений на тепловых сетях в 2019 г.

Таблица 12

| № п/п | Месяц | Теплоснабжение | ГВС |
|-------|----------|----------------|-----|
| 1 | Январь | 0 | 0 |
| 2 | Февраль | 0 | 0 |
| 3 | Март | 0 | 0 |
| 4 | Апрель | 0 | 0 |
| 5 | Май | 0 | 0 |
| 6 | Июнь | 0 | 0 |
| 7 | Июль | 0 | 0 |
| 8 | Август | 0 | 0 |
| 9 | Сентябрь | 0 | 0 |
| 10 | Октябрь | 0 | 0 |
| 11 | Ноябрь | 0 | 0 |
| 12 | Декабрь | 0 | 0 |

б) частота отключений потребителей, ч;

Таблица 13

| № п/п | Месяц | Теплоснабжение | ГВС |
|-------|----------|----------------|-----|
| 1 | Январь | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Февраль | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Март | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Апрель | 0,0 | 0,0 |
| 5 | Май | 0,0 | 0,0 |
| 6 | Июнь | 0,0 | 0,0 |
| 7 | Июль | 0,0 | 0,0 |
| 8 | Август | 0,0 | 0,0 |
| 9 | Сентябрь | 0,0 | 0,0 |
| 10 | Октябрь | 0,0 | 0,0 |
| 11 | Ноябрь | 0,0 | 0,0 |
| 12 | Декабрь | 0,0 | 0,0 |

в) поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений;

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой тепловой сети, и соответствует установленным нормативам. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы представлены в таблице 14.

Таблица 14

| Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм | Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении тепловых сетей, час |
|---|---|
| 50 | 5 |
| 80 | 5 |
| 100 | 5 |

| | |
|-----|----|
| 150 | 5 |
| 200 | 10 |
| 300 | 15 |

г) графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения);

Территория городского округа Архангельской области «Котлас» является зоной безопасного и надежного теплоснабжения.

д) 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. N 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»;

е) результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте "д" настоящего пункта

На территории городского округа Архангельской области «Котлас» не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

Таблица 15

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности) *

ООО "Объединение котельных и тепловых сетей" за 2020 год

(все значения в таблице представлены без распределения

по зонам теплоснабжения «Город Котлас» и «Поселок Вычегодский»)

| № п/п | Информация, подлежащая раскрытию | Единица измерения | Значение |
|---------|--|-------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Выручка от регулируемой деятельности, в том числе по видам деятельности: производство тепловой энергии | тыс. руб. | 643906.45 |
| 2 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб. | 632955.27 |
| 2.1 | Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель | тыс. руб. | 2315.83 |
| 2.2 | Расходы на топливо | тыс. руб. | 287847.83 |
| 2.2.1 | газ природный по регулируемой цене | х | |
| 2.2.1.1 | Объем | тыс. м3 | 59864.65 |
| 2.2.1.2 | Стоимость за единицу объема | тыс. руб. | 4.808 |
| 2.2.1.3 | Стоимость доставки | тыс. руб. | 0.00 |
| 2.2.1.4 | Способ приобретения | х | прямые договора |
| 2.3 | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе | тыс. руб. | 58270.59 |
| 2.3.1 | Средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности) | руб. | 4.736 |
| 2.3.2 | Объем приобретенной электрической энергии | тыс. кВт*ч | 12303.117 |
| 2.4 | Расходы на приобретение холодной воды и стоков, используемых в технологическом процессе | тыс. руб. | 6420.13 |
| 2.5 | Расходы на хим.реагенты, используемые в технологическом процессе | тыс. руб. | 0.00 |
| 2.6 | Расходы на оплату труда основного производственного персонала | тыс. руб. | 114226.30 |
| 2.7 | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала | тыс. руб. | 34340.46 |
| 2.8 | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала | тыс. руб. | 42150.78 |
| 2.9 | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала | тыс. руб. | 11678.35 |
| 2.10 | Расходы на амортизацию основных производственных средств | тыс. руб. | 23697.83 |
| 2.11 | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности | тыс. руб. | 24.33 |
| 2.12 | Общепроизводственные расходы, в том числе отнесенные к ним: | тыс. руб. | 19289,50 |
| 2.13 | Общехозяйственные расходы, в том числе отнесенные к ним: | тыс. руб. | 18695,11 |
| 2.14 | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств (без з/п и соц. отчислений), в том числе: | тыс. руб. | 9613.08 |
| 2.15 | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ | тыс. руб. | 4385.15 |
| 2.15.1 | материалы | тыс. руб. | 4385.15 |
| 3 | Валовая прибыль от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | 10951.18 |
| 4 | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе: | тыс. руб. | 9762,25 |
| 4.1 | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой | тыс. руб. | 0.00 |
| 5 | Сведения об изменении стоимости основных фондов, в том числе за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации), а также стоимости их переоценки | тыс. руб. | 14 442 |
| 6 | Стоимость переоценки основных фондов | тыс. руб. | 0.00 |
| 7 | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемой деятельности | | |
| 7.1 | - по зоне теплоснабжения «Город Котлас»: | куб.м/Гкал | 0.34 |

| | | | |
|--------|--|----------------------|----------------------|
| 7.2 | - по зоне теплоснабжения «Поселок Вычегодский»: | | 0.18 |
| 8. | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе по каждому источнику тепловой энергии: | | |
| 8.1 | - по зоне теплоснабжения «Город Котлас»: | Гкал/ч | 203.156 |
| 8.1.1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 120.00 |
| 8.1.2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 6.45 |
| 8.1.3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 8.00 |
| 8.1.4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 0.86 |
| 8.1.5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 12.9 |
| 8.1.6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 26.38 |
| 8.1.7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 11.28 |
| 8.1.8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 5.16 |
| 8.1.9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 1.78 |
| 8.1.10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 2.52 |
| 8.1.11 | Котельная мкр. ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 7.74 |
| 8.1.12 | теплогенераторная ООО «ОК и ТС», г. Котлас | Гкал/ч | 0.86 |
| 8.2 | - по зоне теплоснабжения «Поселок Вычегодский»: | Гкал/ч | 55.456 |
| 8.2.1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Гкал/ч | 4.900 |
| 8.2.2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Гкал/ч | 5.056 |
| 8.2.3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Гкал/ч | 26.00 |
| 8.2.4 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Гкал/ч | 19.50 |
| 9 | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности | Гкал/ч | 172,44 |
| 10 | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности | тыс. Гкал | 415,19 |
| 11 | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности | тыс. Гкал | 0,94 |
| 12 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе: | тыс. Гкал | 338,48 |
| 12.1 | Определенном по приборам учета | тыс. Гкал | 255,84 |
| 12.2 | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг) | тыс. Гкал | 84,44 |
| 13 | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом | Гкал/год | 72539,66 |
| 14 | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии | тыс. Гкал | 71,70 (55,4+8,75) |
| 15 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, в том числе с разбивкой по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности | | |
| 15.1 | - по зоне теплоснабжения «Город Котлас»: | кг усл. топл/Гкал | 163,05 |
| 15.2 | - по зоне теплоснабжения «Поселок Вычегодский»: | | 165,30 |
| 16 | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемой деятельности | | |
| 16.1 | - по зоне теплоснабжения «Город Котлас»: | тыс. кВт*ч/Гкал | 0.02946 |
| 16.2 | - по зоне теплоснабжения «Поселок Вычегодский»: | | 0.02565 |
| 17 | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемой деятельности | | |
| 17.1 | - по зоне теплоснабжения «Город Котлас»: | куб.м/Гкал | 0.34 |
| 17.2 | - по зоне теплоснабжения «Поселок Вычегодский»: | | 0.18 |

Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»

а) 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

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации по муниципальному образованию «Котлас» на 2018 - 2021 годы приведена в табл. 16

ИНФОРМАЦИЯ О ЦЕНАХ (ТАРИФАХ) НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ ПО ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ «КОТЛАС» за 2018 - 2021 годы

Таблица 16

| Наименование ТСО | Группы потребителей | Тариф (без НДС), руб./Гкал | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------------------|----------|--------|----------|---------|--------|----------|----------|--------|----------|----------|--------|
| | | 2018 год | | | 2019 год | | | 2020 год | | | 2021 год | | |
| | | с 01.01 | с 01.07 | Δ, % | с 01.01 | с 01.07 | Δ, % | с 01.01 | с 01.07 | Δ, % | с 01.01 | с 01.07 | Δ, % |
| ООО «ОК и ТС» г. Котлас (ИНН 2904030161) | Единый тариф | 1 884.96 | 1 986.22 | 5.37% | 1956.94 | 1956.94 | 0.00% | 1 893.97 | 1 893.97 | 0.00% | 1 893.97 | 2 109.43 | 11.38% |
| ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский (ИНН 2904030161) | Единый тариф | | | | | | | 1 767.16 | 2 165.81 | 22.56% | 1 893.97 | 1 893.97 | 0.00% |
| ООО «ТЭК п. Вычегодский» (ИНН 2904000858) | Единый тариф | 1 707.54 | 1 784.82 | 4.53% | 1767.16 | 1767.16 | 0.00% | - | - | - | - | - | - |
| ОАО «РЖД» (Котлас) (ИНН 7708503727) | Единый тариф | 1 738.77 | 1 738.77 | 0.00% | 1738.77 | 1755.26 | 0.95% | | | | | | |
| ФБУ «Администрация «Севводпуть» (ИНН 29040006994) | Единый тариф | 1 876.66 | 1 878.73 | 0.11% | 1878.73 | 2022.49 | 7.65% | | | | | | |
| ООО «СТВ» (ИНН 2904008254) | Единый тариф | 1 817.64 | 2 291.90 | 26.09% | 2291.90 | 2863.37 | 24.93% | | | | | | |
| ИП Рукаванов О. А. (г. Котлас, ул. 28 Невельской Дивизии, д. 2Б) (ИНН 290406794205) | Единый тариф | 1 673.82 | 1 813.61 | 8.35% | 1669.57 | 1786.53 | 7.01% | | | | | | |
| ФКУ СИЗО-2 УФСИН России по Архангельской области (ИНН 2904006560) | Единый тариф | 2 735.56 | 2 735.56 | 0.00% | 2735.56 | 2837.09 | 3.71% | | | | | | |
| ООО «Газ-Инвест» (Котлас) (ИНН 2904029110) | | | | | | | | | | | | | |

б) описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Анализ структуры цен (тарифов) представлен в части 10 обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

На территории Городского округа Архангельской области «Котлас» статус единой тепло-снабжающей организации присвоен ООО «ОК и ТС» и ОАО «РЖД». В зонах действия единых теплоснабжающих организаций уполномоченным органом установлены единые тарифы для Потребителей тепловой энергии.

При этом указанный фактор в отношении потребителей тепловой энергии, находящихся в единой системе теплоснабжения, носит характер внутриузлового перекрестного субсидирования. Наличие вышеуказанного фактора определяется требованиями Федерального закона «О теплоснабжении», определяющего необходимость обеспечения единых тарифов для потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, находящихся в одной зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации и относящихся к одной категории потребителей, для которых законодательством Российской Федерации предусмотрена дифференциация тарифов на тепловую энергию (мощность), теплоноситель. Исключения составляют потребители, заключившие:

- договоры теплоснабжения и (или) договоры поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя по ценам, определенным соглашением сторон в отношении объема таких поставок;
- долгосрочные договоры теплоснабжения и (или) договоры поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с применением долгосрочных тарифов в отношении объема таких поставок.

в) описание платы за подключение к системе теплоснабжения.

Размер платы за подключение к системе теплоснабжения не установлен. Поступления от этих видов услуг отсутствуют.

г) описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Резервная тепловая мощность - тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается органами регулирования в соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения для категорий (групп) социально значимых потребителей, если указанные потребители не потребляют тепловую энергию, но не осуществили отсоединение принадлежащих им теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

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

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

Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

а) описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

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

1. Крайне высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения, при повышении требований установленных законодательными актами и нормативными документами, к оснащённости этих объектов средствами автоматизации и противоаварийными защитами.

2. Малые объёмы реконструкций и капитальных ремонтов источников теплоснабжения и тепловых сетей.

3. Несоответствие потребительских схем теплоснабжения, фактическим энергетическим характеристикам тепловых сетей в точках поставки (особенно у потребителей, находящихся вблизи или за границей радиуса эффективного теплоснабжения). При этом указанное несоответствие, как правило, определяется:

- наличием элеваторных схем в точках поставки с недостаточным (для обеспечения работы такой схемы) располагаемым напором;

- наличия потребителей подключённых по зависимой схеме в точках, где давление сетевой воды в обратном трубопроводе превышает величину рабочего давления, установленного для типа фактически используемых нагревательных приборов;

- наличием самовольных изменений, вносимых потребителем без корректировки проекта теплоснабжения объектов (самовольное присоединение или изменение мощности системы теплоснабжения, либо отдельных ее конструктивных частей или элементов, а также демонтаж внутриобъектового оборудования и сетей, обеспечивающих рециркуляцию горячей воды в системе горячего водоснабжения).

Существуют так же юридические и технологические и прочие проблемы качественного теплоснабжения:

1. Отсутствие платы за присоединение к системе централизованного теплоснабжения (СЦТ). Плата за присоединение к СЦТ позволит частично ликвидировать высокий износ основного оборудования тепловых сетей и будет стимулировать развитие СЦТ.

2. Отсутствие стимулирования потребителей по снижению температуры в обратном трубопроводе и штрафных санкций за нарушение термодинамических параметров возвращаемых теплоносителей. В связи с тем, что указанное нарушение влечет за собой неэкономичный режим работы источников с комбинированным циклом выработки электрической и тепловой энергии, а также завышенный (относительно расчетного) расход сетевой воды и сверхнормативные тепловые потери (вследствие превышения нормируемой температуры в трубопроводах, используемой для определения нормативной величины потерь в СЦТ). Повышенный расход увеличивает затраты электроэнергии на транспорт теплоносителя и влечет за собой необходимость реализации дорогостоящих мероприятий по увеличению пропускной способности трубопроводов. Кроме того, нарушения термодинамических параметров возвращаемого теплоносителя, в большинстве случаев приводит к ухудшению режима теплоснабжения потребителей, подключённых тем же трубопроводам общего пользования, что и потребитель допускающий режимные нарушения.

3. Повсеместный отказ от кожухотрубных водоподогревателей у абонентов с заменой на пластинчатые теплообменники, с устройством автоматического регулирования теплоносителя.

б) описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения города сводятся к следующим основным причинам:

1. Крайне высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Наличие локальных тепловых зон с необеспеченными параметрами качества предоставляемых услуг.
3. Отсутствие резервного электропитания у ряда потребителей включенных по независимой схеме присоединения к СЦТ.

в) описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Развитие систем теплоснабжения сдерживает ряд факторов:

1. Отсутствие платы за присоединение к СЦТ.
2. Наличие разницы между заявленными параметрами технологических присоединений и фактическому их исполнению, в виде:
 - несоответствие технических характеристик объектов реализуемых на площадках нового строительства, заявленным характеристикам, выдаваемым в рамках запросов на предоставление технических условий на присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения;
 - несоответствие проектных решений, современным требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий и сооружений;
 - избыточная концентрация объектов нового строительства в районах с низкой материальной характеристикой распределительных сетей (центральная часть города с распределительными сетями малых диаметров).
3. Сложности в оформлении землеотвода под новое строительство тепловых сетей.

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

Глобальные проблемы в снабжении топливом (в том числе запасов) действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

д) анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Таблица 17

| № п/п | Организация | Тепловые нагрузки потребителей, Гкал/час | | | | |
|-------|---|--|------------|-------|-----|--------|
| | | Отопление | Вентиляция | ГВС | Пар | Итого |
| 1 | ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 110,54 | 6,23 | 21,85 | - | 138,62 |
| 2 | ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 28,54 | - | 4,88 | - | 33,42 |
| 3 | Сольвычегодский территориальный участок Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД» | 8,20 | - | 1,00 | - | 9,20 |

б) 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.

Материалы из Генерального плана городского округа Архангельской области «Котлас» (положение о территориальном планировании):

Жилищный фонд

Прирост объемов потребления тепловой энергии многоквартирными и жилыми домами от централизованных систем теплоснабжения в ближайшей перспективе не планируется

Социально-культурное обслуживание

Развитие сети социальной инфраструктуры направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения городского округа Архангельской области «Котлас» комплексами социально гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры муниципального образования не должно запаздывать относительно строительства производственных и селитебных объектов.

Пунктами концентрации при размещении учреждений социальной инфраструктуры, оказывающих услуги населению, является город Котлас и поселок Вычегодский.

Проектируемые общественные объекты г. Котлас:

- торгово-развлекательный центр
- административное здание – 8
- банк - 3
- отделение связи, почта -3
- торговый центр – 2
- пожарное депо – 4 (2х6 машин, 2х8 машин)
- церковь – 2
- закрытый плавательный бассейн -2
- спортивный корпус -4
- краеведческий музей -1
- поликлиника на 380 посещений в смену - 3
- клуб на 400 посетителей (с залом на 300 мест) – 1
- дом престарелых на 500 мест -1
- детский дом на 100 мест -1
- туберкулезный диспансер -1
- школа на 1688 учащихся -2
- школа на 834-864 учащихся -1

- школа на 624 учащихся -2
- детский сад на 280 мест с бассейном – 5
- детский сад на 95 мест – 2
- детский сад на 90 мест -2
- детский сад на 140 мест -3
- детский сад на 218 мест -1
- детский сад на 240 мест -1
- общественный центр -3
- магазин -40
- аптека -4
- молочная кухня -4
- амбулатория -1
- пункт бытового обслуживания -9
- автосалон -4
- ресторан -1
- дом быта -1
- медицинский центр -1
- центр детского творчества -1
- общественно-деловые здания (офисы) -4
- закрытый теннисный корт -1
- ледовый дворец
- кинотеатр -1
- гостиница – 2
- торгово-складские территории (опто-розничная торговля) - 3
- центр отдыха для водителей, перевозящих опасные грузы – 1
- здание РОВД.

К первоочередному строительству следует отнести возведение новой поликлиники с аптекой и молочной кухней для района Лименда, новых зданий туберкулезного и неврологического диспансера, пожарного депо и амбулатории с молочной кухней в районе ДОКА, станции скорой помощи, Дома для престарелых и Детского дома.

Мероприятия на 1 очередь п. Вычегодский, д. Слуда:

Детские дошкольные учреждения:

- реконструкция здания под детский сад, 80 мест, ул. Ленина, д. 60;
- строительство детского сада на 50 мест в восточной части п. Вычегодский.

Учреждения дополнительного образования и воспитания:

- строительство школы искусств - 200 мест со зрительным залом на 300 мест, библиотека на 44,5 тыс. ед. хранения.

Учреждения культуры:

- капитальный ремонт МУК «Вычегодский Дом культуры» - 250 мест;
- библиотека на 44,5 тыс. ед. хранения (в составе школы искусств);
- зал на 300 мест (в составе школы искусств).

Физкультурно-оздоровительные сооружения:

- хоккейный корт 60х33 м закрытого типа;
- стадион 0,45 га;
- капитальный ремонт сооружения - комплекс «Дома физкультуры п. Вычегодский».

Предприятия торговли:

- капитальный ремонт: магазин 390,3 кв.м., ул. 8-е Марта, д. 5; магазин 83,6 кв.м., ул. Железнодорожная, д. 11; магазин 62,2 кв.м., ул. Ленина, д. 43; магазин 142,4 кв.м., ул. Ленина, д. 43; магазин 148,7 кв.м., ул. Энгельса, д. 10а; магазин 141,1 кв.м., ул. Энгельса, д. 55;
- строительство магазина: 100 м2 торг.пл., д. Слуда; 50 м2 торг.пл..
- реконструкция фермы под магазин 1000 м2 торг.пл.

Предприятия общественного питания:

- столовая на 100 мест, кафе на 50 мест (располагается на месте музыкальной школы);
- кафе на 50 мест в восточной части п. Вычегодский.

Культурные объекты:

- строительство здания храма, ул. Ульянова, 15-в.

Объекты отдыха:

- база отдыха.

Пожарное депо на 6 ед. техники.

Мероприятия на расчетный срок – п. Вычегодский:

Общеобразовательные школы:

- строительство школы на 300 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений со стенами из кирпича.

Учреждения культуры:

- кинозал на 100 мест (в составе многофункционального комплекса);

- универсальный зал на 500 мест (в составе физкультурно-досугового комплекса).

Физкультурно-оздоровительные сооружения:

- тренажерный зал с залом 10x15 м (150 м²) (в составе многофункционального комплекса);

- физкультурно-досуговый комплекс с универсальным залом на 500 мест, с бассейном 20x16 м.

Предприятия бытового обслуживания:

- предприятия бытового обслуживания (парикмахерские, ателье, ремонт обуви) – встраиваемые в первые этажи секционной застройки – 89 мест ;

- комплекс бытового обслуживания на 35 рабочих мест.

Отделения банков:

- предусмотреть офисы филиалов – 7 операционных окон и точечные терминалы на встраиваемых территориях общественного назначения в первых этажах секционной застройки, а также в отдельно стоящих многофункциональных комплексах.

Учреждения социального обеспечения:

- гостиница на 80 мест (в составе многофункционального комплекса);

- баня – 40 мест (в составе предприятия бытового обслуживания).

Предприятия торговли:

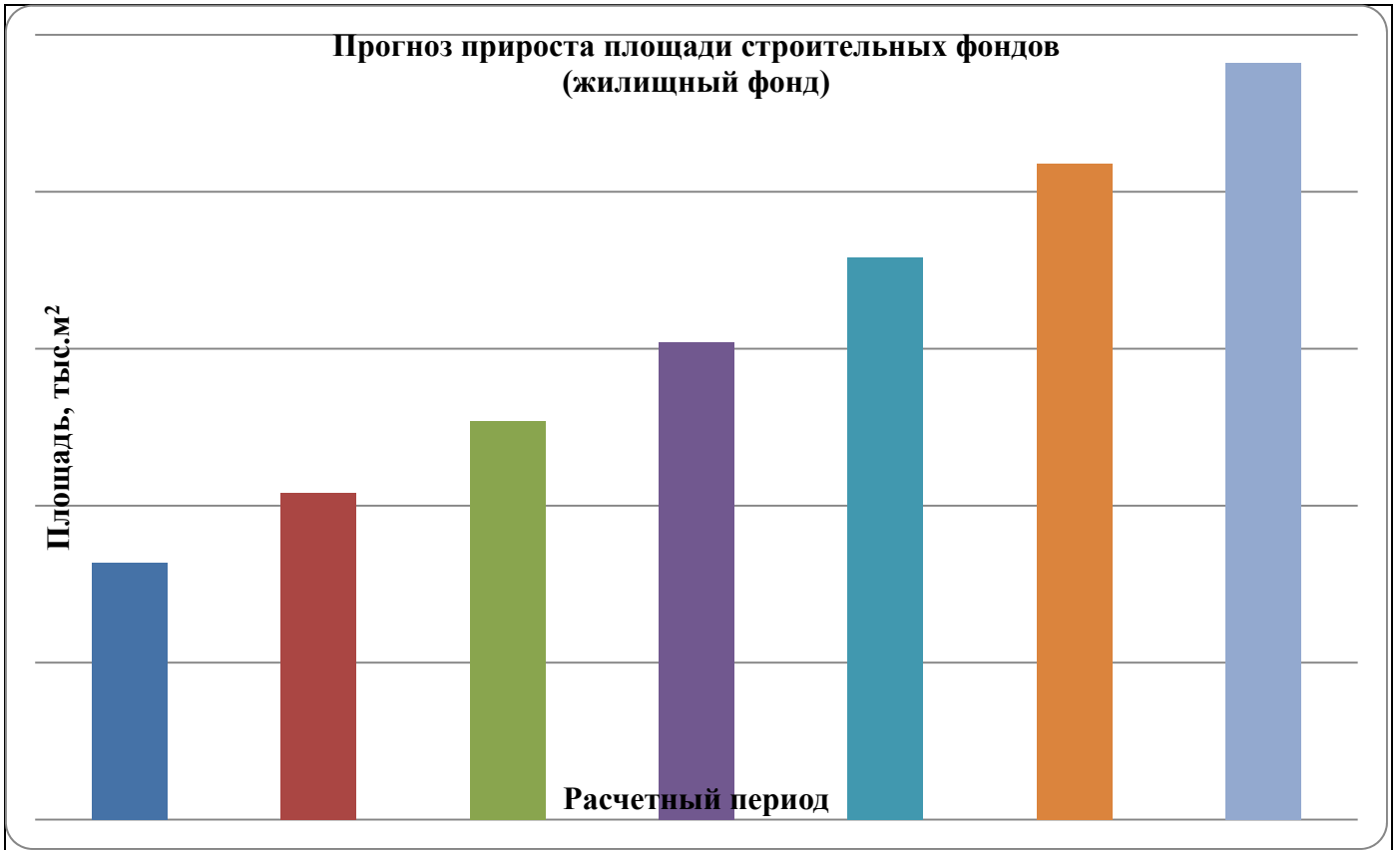
- магазин 150 м² торг. пл..

Предприятия общественного питания:

- развлекательный центр на 300 мест (в составе многофункционального комплекса).

Многофункциональный центр (развлекательный центр на 300 мест, гостиница на 80 мест, спортзал на 150 м²).

Планы строительства и ввода зданий на территории городского округа Архангельской области «Котлас» приведены в таблице 19



Планы строительства и ввода зданий на территории городского округа Архангельской области «Котлас»

Таблица № 18

Примечание: планы строительства на 2013 – 2027 годы будут реализовываться в зависимости от социально- экономического положения городского округа Архангельской области «Котлас» и Архангельской области.

| Жилые здания | Планы строительства и вводы зданий по годам | | | | | |
|---|---|-------|--------|-------|-------|-----------|
| | 2013-2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 |
| Жилые здания- всего, | 47533 | 34000 | 400700 | 38300 | 44100 | 97152 |
| в том числе: | | | | | | |
| одноквартирных отдельно стоящих домов | 7376 | 9300 | 9700 | 9500 | 9000 | 17900 |
| Здания бюджетной сферы и сферы услуг -всего | 13261 | 5911 | 3602 | 20577 | 0 | 11900 |
| в том числе: | | | | | | |
| поз.1 Гостиницы и общежития | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2000 |
| поз.2 Общественные (кроме указанных поз. 3,4,5) | 6437 | 0 | 0 | 20577 | 0 | 5000 |
| поз.3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома интернаты | 7782 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| поз.4 Дошкольные учреждения | 3700 | 5911 | 3602 | 0 | 0 | 0 |
| поз.5 Сервисного обслуживания | 685 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 |
| поз.6 Административного назначения | 3734 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| Здания производственного назначения | 2406 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4000 |

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

В соответствии с требованиями ФЗ № 261-ФЗ от 23.09.2009 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» учитывается снижение отпуска тепловой энергии в объеме реализации базового пакета мероприятий по энергосбережениям и увеличения энергетической эффективности существующих потребительских систем.

Уменьшение величины значения удельных расходов сетевой воды спрогнозировано снижением температуры обратной сетевой воды потребительских систем отдаваемой в тепловую сеть.

г) 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.

В соответствии с генеральным планом города Котлас концепция развития города предусматривает использование природного газа для удовлетворения нужд населения, коммунально-бытовых и промышленных предприятий:

- для нужд индивидуального отопления от бытовых газовых аппаратов усадебной и блокированной жилой застройки;
- для коммунально-бытовых предприятий увеличение газопотребления обуславливается увеличением отпуска тепла котельной №1, а так же за счёт строительства новых газовых котельных, планируемых в рамках перспективного развития города.

По генеральному плану города Котлас расчётные тепловые нагрузки потребителей на I очередь вновь проектируемого Южного района города определены на основании формул СНиП «Тепловые сети», а также по паспортам объектов-аналогов. Централизованному теплоснабжению подлежат кварталы многоэтажной многоквартирной застройки и ряд общественных зданий, которые в силу своего функционального назначения не могут иметь встроенных, пристроенных и крышных источников автономного теплоснабжения с природным газом в качестве топлива (детские сады, школы, медицинские учреждения и т.д.). Кварталы усадебной и блокированной жилой застройки централизованному теплоснабжению не подлежат – предусмотрена установка индивидуальных газовых отопительных агрегатов. Таким образом, суммарная тепловая нагрузка на расчётный срок по объектам, подлежащим централизованному теплоснабжению, была определена в размере 110 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление – 73 Гкал/ч;
- на вентиляцию – 11 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение – 26 Гкал/ч.

Согласно концепции перспективного развития города, технических условий на проектирование МП МО «Котлас» «ОК и ТС» от 22.03.2007г., а также данных по существующей системе теплоснабжения города Котласа, принято следующее проектное решение:

1. Существующие районы жилой застройки и промышленные потребители со сложившейся инженерной инфраструктурой ввиду отсутствия перспектив роста теплоснабжения обеспечиваются теплом от существующих источников теплоснабжения. В связи физическим износом существующих тепловых сетей (60%) и оборудования на части котельных, на I очередь была выполнена прокладка тепловых сетей по ул. 70-лет Октября на новые, Ду 300 мм в ППУ теплоизоляции (бесканальная прокладка), а также реконструкция котельных №№ 3, 6, 8.

2. Обеспечение тепловой энергией строящихся кварталов №№ 6, 7 и 7а (по ПП) Южного района с расчётным теплоснабжением 17,8 Гкал/ч предусматривается за счёт использования резерва существующей котельной № 1 и прокладки двухтрубной тепловой сети с изоляцией из ППУ.

3. Строительство 4-х (либо 3-х, если имеется техническая возможность увеличения тепловой мощности существующей котельной №1 на 15 Гкал/ч) газовых автоматизированных квартальных котельных суммарной тепловой мощностью 73 Гкал/ч для централизованного теплоснабжения кварталов многоэтажной застройки и общественных зданий, которые в силу своего функционального назначения не могут иметь встроенных, пристроенных и крышных источников автономного теплоснабжения.

4. Строительство крышных котельных для крупных многоквартирных жилых домов в Южном районе (суммарная тепловая мощность 19 Гкал/ч).

Для транспортировки теплоносителя на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения от источников тепла предусматриваются двухтрубные водяные тепловые сети с расчётными параметрами теплоносителя 95 (либо не более 110 °С) – 70 °С. Преимущественно предполагается бесканальная прокладка сетей из стальных труб в ППУ теплоизоляции. Внутриквартальные сети также прокладываются транзитом внутри зданий, при наличии в жилом здании подвала высотой не менее 1,8 м.

Приготовление горячей воды, а также регулирование теплопотребления в соответствии с погодными условиями осуществляется в ИТП зданий.

Суммарная нагрузка на теплоснабжение по населенным пунктам

Таблица 19

| Населенный пункт | Объект строительства | Кол-во. | Расходы тепла на первую очередь | | | | Кол-во. | Расходы тепла на расчетный срок | | | |
|--|---|---------|---------------------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------|---------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | | | на отопл. | на вент. | на ГВС _{ср.} | Итого | | 1 | на отопл. | на вент. | на ГВС _{ср.} |
| Автономное теплоснабжение от газовых котлов (газ подводится от запроектированных ГРП) | | | | | | | | | | | |
| д.Слуда | От ГРП №4 | | | | | | | | | | |
| | Магазин 100 м ² | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 |
| | Пожарное депо на 6 ед. техники | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 |
| | Цех полуфабрикатов | 1 | 81330 | - | 44400 | 125730 | 1 | 81330 | - | 44400 | 125730 |
| | Всего: | | 102306 | - | 85400 | 187706 | | 102306 | - | 85400 | 187706 |
| От газопровода высокого давления от ГРС п.Вычегодский(от индивидуальных встроенных или пристроенных котельных) | | | | | | | | | | | |
| | База отдыха | 1 | 124000 | - | 70400 | 194400 | 1 | 124000 | - | 70400 | 194400 |
| | Храм | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 | 1 | 10488 | - | 20500 | 30988 |
| | Всего: | | 134488 | | 90900 | 225388 | | 134488 | | 90900 | 225388 |
| | От ГРП №2 | | | | | | | | | | |
| | 5-ти этажный 96квартирный дом | - | - | - | - | - | 1 | 298000 | - | 277000 | 575000 |
| | 5-ти этажный 71квартирный дом | - | - | - | - | - | 2 | 596000 | - | 554000 | 1150000 |
| | Всего: | | | | | | | 894000 | | 831000 | 1725000 |
| | От ГРП №3 | | | | | | | | | | |
| | Магазин 150 м ² | 1 | 15732 | - | 30750 | 46482 | 1 | 15732 | - | 30750 | 46482 |
| | Магазин 50 м ² | 1 | 5244 | - | 10250 | 15494 | 1 | 5244 | - | 10250 | 15494 |
| | Магазин 1000 м ² торг.пл. | 1 | 136000 | 394000 | 47400 | 577400 | 1 | 136000 | 394000 | 47400 | 577400 |
| | Кафе на 50 мест | 1 | 26000 | 136100 | 66300 | 228400 | 1 | 26000 | 136100 | 66300 | 228400 |
| | Физкультурно-досуговый комплекс с универсальным залом на 500 мест , с бассейном 20x16 м | - | - | - | - | - | 1 | 266560 | 543000 | 1650000 | 2459560 |
| | Всего:ок | | 182976 | 530100 | 154700 | 867776 | | 449536 | 1073100 | 1804700 | 3327336 |
| От существующего ГРП в западной части поселка | | | | | | | | | | | |
| | 5-ти этажный 90 квартирный дом | - | - | - | - | - | 1 | 298000 | - | 277000 | 575000 |
| | 5-ти этажный 100 квартирный дом | - | - | - | - | - | 1 | 331111 | - | 288542 | 619653 |
| | Всего: | | | | | | | 629111 | | 565542 | 1194653 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|----------------|---------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| От существующего ГРП в юго-западной части поселка | | | | | | | | | | |
| Комплекс бытового обслуживания на 35 рабочих мест, баня на 40 мест | - | - | - | - | - | 1 | 151000 | 80500 | 113360 | 344860 |
| Всего: | | - | - | - | - | | 151000 | 80500 | 113360 | 344860 |
| От существующих тепловых сетей | | | | | | | | | | |
| От котельной №1, ул.8-е Марта,13а | | | | | | | | | | |
| Столовая на 100 мест, кафе на 50 мест | 1 | 52000 | 272200 | 132600 | 456800 | 1 | 52000 | 272200 | 132600 | 456800 |
| Всего: | | 52000 | 272200 | 132600 | 456800 | | 52000 | 272200 | 132600 | 456800 |
| От котельной , ул.Гагарина,12а | | | | | | | | | | |
| Детский сад на 80 мест | 1 | 76180 | 14400 | 72000 | 162580 | 1 | 76180 | 14400 | 72000 | 162580 |
| Всего: | | 76180 | 14400 | 72000 | 162580 | | 76180 | 14400 | 72000 | 162580 |
| От индивидуальной блочно-модульной газовой котельной | | | | | | | | | | |
| Многофункциональный центр (развлекательный центр на 300 мест, гостиница на 80 мест, кинозал на 100мест, спортзал на 150 м ²) | - | - | - | - | - | 1 | 1133405 | 600040 | 1814000 | 3547445 |
| Детский сад на 50 мест | 1 | 418050 | 353800 | 202500 | 974350 | 1 | 418050 | 353800 | 202500 | 974350 |
| Строительство школы на 300 мест | - | - | - | - | - | 1 | 143505 | 101995 | 114600 | 360100 |
| Школа искусств - 200 мест со зрительным залом на 300 мест | 1 | 111300 | 120300 | 20000 | 251600 | 1 | 111300 | 120300 | 20000 | 251600 |
| Всего: | | 529350 | 474100 | 222500 | 1225950 | | 1806260 | 1176135 | 2151100 | 5133495 |
| Итого: | | 1077300 | 1290800 | 758100 | 3126200 | | 4294881 | 2616335 | 5846602 | 12757818 |

д) 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.

По генеральному плану города Котлас кварталы усадебной и блокированной жилой застройки централизованному теплоснабжению не подлежат – предусмотрена установка индивидуальных газовых отопительных агрегатов.

Строительство крышных котельных для крупных многоквартирных домов в Южном районе (суммарная тепловая мощность 19 Гкал/ч).

е) 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.

Приростов объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя объектами жилья и соцкультбыта, расположенными в производственных зонах не планируется.

Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа»

Согласно Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» при разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 18 и пункте 38 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением, не является обязательным.

Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

а) 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

Балансы тепловой мощности и нагрузки источников и зон теплоснабжения, Гкал/час представлены в таблице 20

| Наименование | Существующая подключенная тепловая нагрузка | Прирост подключенной тепловой нагрузки | | | | Баланс 2027 год |
|---|--|--|------|------|-----------|--------------------|
| | | 2013-2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 | |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 80,39 | -0,77 | 0,2 | 0,2 | 1,5 | 82,29 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 5,46 | -0,21 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 5,52 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 6,34 | 2,19 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 6,4 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 0,70 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0,7 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 7,82 | 5,62 | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 7,92 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 18,91 | 4,48 | 0,07 | 0,05 | 0,15 | 19,18 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 6,06 | -0,89 | 0,1 | 0,01 | 0,01 | 6,18 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 3,15 | -0,29 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 3,19 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 0,83 | -0,24 | 0 | 0 | 0 | 0,83 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 1,4 | 0,19 | 0 | 0 | 0 | 1,4 |
| Котельная ДОКа ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | 6,43 | 1,13 | 0,08 | 0,02 | 0,02 | 6,55 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 2,89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,89 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 3,99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,99 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 15,98 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15,98 |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС» (п. Вычегодский) | 11,13 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 11,23 |
| ООО "СТВ" | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,06 |
| ООО "ГАЗ-ИНВЕСТ" (ул. Ленина) | 0,27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,27 |
| ООО "ГАЗ-ИНВЕСТ" (Лим. шос.) | 0,07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,07 |
| Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | 9,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,2 |

б) 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

Существующий гидравлический режим систем теплоснабжения в полной мере обеспечивает тепловой энергией потребителей.

в) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Резервов (дефицитов) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей не предвидится.

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

а) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).

1. Модернизация систем горячего водоснабжения от котельных № 1, 8, 9, 12, № 3, 4 ООО «ОК и ТС» пос. Вычегодский
 - 1 вариант. Установка автоматизированных водоподогревательных установок у потребителей горячего водоснабжения с переводом котельных на повышенный температурный график.
 - 2 вариант. Замена участков тепловой сети ГВС на трубопроводы из полимерных материалов.

2. Реконструкция котельных № 1, 2 ООО «ОК и ТС» пос. Вычегодский
 - 1 вариант. Реконструкция котельной № 1 с переключением объектов котельной № 2 с последующим ее закрытии.
 - 2 вариант. Установка автоматизированных блок-модулей на котельных № 1 и 2 с переводом на автоматизированный режим.

б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

1. Установка автоматизированных водоподогревательных установок является приемлемым в связи с уменьшением тепловых потерь в трубопроводах тепловых сетей и сокращением времени обслуживания теплотрасс.
2. Более приемлем вариант с модернизацией обеих котельных, т.к.

Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»

а) расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

б) 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.

В связи с отсутствием открытых систем теплоснабжения на территории городского округа Архангельской области «Котлас» данный пункт в схеме теплоснабжения не рассматривается.

в) сведения о наличии баков-аккумуляторов

г) нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

д) существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Величина подпиточной воды нормируется СП 124.13330.2012 и не должна превышать 0,25% от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок,

Согласно действующим норм НТД производительность водоподготовительных установок для закрытых систем теплоснабжения должна быть не менее 0,75 % от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок,

В случае аварийных ситуаций допускается подпитка тепловой сети химически неподготовленной водой из водопровода в объеме 2% от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок,

Данные по балансам теплоносителя в нормативном, аварийных режимах работы системы теплоснабжения в течение расчетного периода и наличии баков апккумуляторов представлены в таблицах 22, 23

Перспективные балансы теплоносителя и производительности ВПУ в течение расчетного периода

Таблица 21

| Котельная | Наименование | Существующая производительность ВПУ, м3/ч | Емкость баков-аккумуляторов, м3 | Значение | | | |
|---|--|---|---------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|
| | | | | 2013-2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 30 | 500 | 3824,37 | 3930,01 | 3933,94 | 3945,74 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 1409 | 1455,06 | 1456,52 | 1457,98 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 9,56 | 9,83 | 9,83 | 9,86 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 2,5 | 5 | 176,37 | 177,04 | 177,22 | 177,75 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 330 | 330,3 | 330,6 | 330,93 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 5 | 13 | 198,56 | 198,56 | 198,76 | 199,36 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 113,5 | 113,6 | 113,7 | 113,81 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,5 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,72 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 71,8 | 71,8 | 71,8 | 71,87 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 20 | 3 | 336,81 | 288,82 | 379,02 | 380,16 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 181 | 181,2 | 260 | 260,26 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,84 | 0,72 | 0,95 | 0,95 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 800 | 770,58 | 775,68 | 776,46 | 778,79 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 364,4 | 364,8 | 365,2 | 365,57 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 1,93 | 1,94 | 1,94 | 1,95 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 211,92 | 213,56 | 213,77 | 214,41 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 284 | 284,3 | 284,6 | 284,88 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,54 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 334,45 | 335,38 | 335,72 | 336,73 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 206 | 206,2 | 206,4 | 206,61 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 2 | 59,02 | 59,02 | 59,02 | 59,2 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 45,9 | 45,9 | 45,9 | 45,95 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 1,2 | 35,64 | 35,64 | 35,64 | 35,75 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 59,7 | 59,7 | 59,7 | 59,76 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Котельная м-на ДОКа ООО «ОК и ТС» (г. Котлас) | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 1,5 | 1,5 | 212,11 | 212,12 | 212,33 | 212,97 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 210 | 210,2 | 210,4 | 210,61 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |

| Котельная | Наименование | Существующая производительность ВПУ, м3/ч | Емкость баков-аккумуляторов, м3 | Значение | | | |
|---|--|---|---------------------------------|-----------|--------|--------|-----------|
| | | | | 2013-2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | - | 128,47 | 128,47 | 128,47 | 128,86 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 110 | 110 | 110 | 110,11 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | 6 | 178,99 | 178,99 | 178,99 | 179,53 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 110 | 110 | 110 | 110,11 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | - | 557,67 | 557,67 | 557,67 | 559,34 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 156 | 156 | 156 | 156,16 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,4 |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», п. Вычегодский | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | 39,3 | 446,31 | 446,31 | 446,31 | 447,65 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 210 | 210 | 210 | 210,21 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м3 | 80 | 15 | 215,76 | 215,76 | 215,76 | 215,76 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 286,56 | 286,56 | 286,56 | 286,56 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 |
| Котельная ООО «СТВ» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м3 | - | 0,3 | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | Расход теплоносителя, м3/час | | | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/час | | | 5 | 5 | 5 | 5 |

Перспективные балансы теплоносителя в аварийном режиме в течение расчетного периода

Таблица 22

| Котельная | Наименование | Существующая производительность ВПУ, м3/ч | Емкость баков-аккумуляторов, м ³ | Значение | | | |
|---|--|---|---|-----------|---------|---------|-----------|
| | | | | 2013-2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 30 | 500 | 3824,37 | 3930,01 | 3933,94 | 3945,74 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 76,48 | 78,64 | 78,64 | 78,88 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 2,5 | 5 | 176,37 | 177,04 | 177,22 | 177,75 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 5 | 13 | 198,56 | 198,56 | 198,76 | 199,36 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,72 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 20 | 3 | 336,81 | 288,82 | 379,02 | 380,16 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 6,72 | 5,76 | 7,6 | 7,6 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 800 | 770,58 | 775,68 | 776,46 | 778,79 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 15,44 | 15,52 | 15,52 | 15,6 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 211,92 | 213,56 | 213,77 | 214,41 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4,24 | 4,24 | 4,24 | 4,32 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 6 | 334,45 | 335,38 | 335,72 | 336,73 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 6,72 | 6,72 | 6,72 | 6,72 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 2 | 59,02 | 59,02 | 59,02 | 59,2 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 3 | 1,2 | 35,64 | 35,64 | 35,64 | 35,75 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| Котельная ДОК ООО «ОК и ТС» г. Котлас | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 1,5 | 1,5 | 212,11 | 212,12 | 212,33 | 212,97 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 4,24 | 4,24 | 4,24 | 4,24 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | - | 128,47 | 128,47 | 128,47 | 128,86 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 2,56 | 2,56 | 2,56 | 2,56 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | 6 | 178,99 | 178,99 | 178,99 | 179,53 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 2,56 | 2,56 | 2,56 | 2,56 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | - | 557,67 | 557,67 | 557,67 | 559,34 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 11,12 | 11,12 | 11,12 | 11,2 |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС» п. Вычегодский» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 25 | 39,3 | 446,31 | 446,31 | 446,31 | 447,65 |
| | Нормативная утечка теплоносителя, м3/год | | | 8,96 | 8,96 | 8,96 | 8,96 |
| Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | 80 | 15 | 215,76 | 215,76 | 215,76 | 215,76 |
| | Аварийная утечка теплоносителя, м3/час | | | 4,32 | 4,32 | 4,32 | 4,32 |
| Котельная ООО «СТВ | Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³ | - | 0,3 | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 |
| | Аварийная утечка теплоносителя, м3/час | | | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |

Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Согласно статье 14 Федерального Закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении», 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 Федеральным Законом «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. 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 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 42.13330.2011 «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.

Согласно СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более 95°C и 0,6 МПа. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания.

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 ст. 14 Федерального Закона №190-ФЗ от 27.07.2010 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.

В рамках данной Схемы предлагается реконструкция морально и физически устаревшего оборудования котельных, а также строительство индивидуальных котельных для обеспечения теплоснабжения.

б) 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 городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют действующие объекты комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

в) Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

Сведения от ресурсоснабжающих организаций по наличию перемычек между источниками теплоснабжения позволяет сделать вывод о том, что на территории городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют генерирующие объекты, отнесенные к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

г) 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, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предполагается.

д) Обоснование предлагаемых для реконструкции 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.

е) 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

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

ж) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Реконструкция отопительной котельной № 6 подразумевает установку современных автоматизированных котлов с большей теплопроизводительностью, с более высоким КПД 95 % с современными модульными горелочными устройствами и комплектом автоматики, а также замену изношенного оборудования котельной на современное.

Данная реконструкция даст возможность переключить на котельную № 6 теплоснабжение объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46), что существенно повлияет на экологию данного микрорайона за счет сокращения вредных выбросов.

Для теплоснабжения переключаемых объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» на реконструируемую котельную № 6 (ул. Виноградова, 20а) предусматривается перекладка трубопроводов с Ду 150 мм. на Ду 200 мм. - 200 м в 2-х тр. исч. и прокладка трубопроводов вновь Ду 200 мм. - 150 м. в 2-х тр. исч с применением трубопроводов в ППУ изоляции.

Для теплоснабжения переключаемых объектов от котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) на реконструируемую котельную № 6 (ул. Виноградова, 20^а) предусматривается перекладка тру-

бопроводов с Ду 150 мм. на Ду 200 мм. - 200 м в 2-х тр. исч. и прокладка трубопроводов вновь Ду 200 мм. - 150 м. в 2-х тр. исч с применением трубопроводов в ППУ изоляции.

Температурный график работы тепловой сети предусматривается 110 – 59,3 °С. Данный график работы тепловой сети позволяет повысить надежность эксплуатации, снизить тепловые и гидравлические потери.

Выполнение мероприятия экономически обоснованно, а также повысит культуру производства, даст возможность предоставить качественные коммунальные услуги и надежное бесперебойное теплоснабжение данного района города Котласа.

Затраты на реконструкцию котельной № 6 с увеличением ее мощности на порядок ниже чем модернизация всех трех котельных нуждающихся в замене котельных агрегатов и вспомогательного оборудования.

Технико-экономическое обоснование мероприятия:

За счет снижения удельной нормы на выработанную тепловую энергию экономия природного газа составит – 107 тыс. м³/год.

Экономия электроэнергии в год за счет объединения котельных составит – 60 тыс. кВт.

Актуализация мероприятия

В 2015 году данное мероприятие включено в инвестиционную программу ООО «ОК и ТС» «Модернизация систем теплоснабжения города Котлас на 2015-2019 годы». Разработана проектно-сметная документация и получено положительное заключение государственной экспертизы.

В 2017 году произведена закупка части оборудования и выполнен I этап мероприятия, а именно установка дымовой трубы, монтаж двух котлов типа «Термотехник» ТТ100-01 производительностью 5 МВт каждый и переключение теплоснабжения объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» на котельную № 6.

В 2018 году были произведены работы по установке 3-го котла «Термотехник» ТТ100-01 производительностью 5 МВт, монтаж газоходов котлов, автоматики. Выполнены работы по ремонту здания котельной, а также произведен 1-й этап по прокладке тепловой сети диаметром 200 мм до МКД № 32, 34 по ул. Виноградова.

В 2019 году выполнен 2-й этап по прокладке тепловой сети в районе многоквартирного дома № 34 по ул. Виноградова, что позволило произвести переключение объектов с котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) на котельную № 6 с установкой элеваторных узлов управления систем отопления и водоводяных подогревателей на нужды ГВС у потребителей и закрытием котельной № 4.

з) 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.

и) 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.

к) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В связи с реконструкцией котельной № 6 (Виноградова, 20а) предусматривается закрытие котельных № 4 и котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» с переключением объектов на котельную № 6.

В 2017 году произведена закупка части оборудования и выполнены мероприятия, а именно установка дымовой трубы, монтаж двух котлов типа «Термотехник» ТТ100-01 производительностью 5 МВт каждый и переключение теплоснабжения объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» на котельную № 6 и частично на котельную № 1.

В 2018 году были произведены работы по установке 3-го котла «Термотехник» ТТ100-01 производительностью 5 МВт, монтаж газоходов котлов, автоматики. Выполнены работы по ремонту здания котельной, а также произведен 1-й этап по прокладке тепловой сети диаметром 200 мм до МКД № 32, 34 по ул. Виноградова.

В 2019 году выполнен 2-й этап по прокладке тепловой сети в районе многоквартирного дома № 34 по ул. Виноградова, что позволило произвести переключение объектов с котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) на котельную № 6 с установкой элеваторных узлов управления систем отопления и водоводяных подогревателей на нужды ГВС у потребителей и закрытием котельной № 4.

л) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки городской черты малоэтажными жилыми зданиями организовано в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, нет СЦТ. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку теплоносителя. При небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

м) Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В связи с перегрузкой и большими гидравлическими потерями в магистральной теплосети Ø 500 мм. по ул. 28 Невельской дивизии и ул. Кузнецова от котельной № 1, вызвано недостаточное теплоснабжение удаленных районов по ул. Мелентьева, К-Маркса, Маяковского, возникла необходимость в строительстве замыкающего участка тепловой сети между котельными № 1 и котельной № 3 с переключением части удаленных потребителей с котельной № 1 на котельную № 3.

Мероприятие: «Реконструкция системы теплоснабжения от котельной №3 (ул. Ленина. 86^б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1» подразумевает:

1. Перекладку тепловой сети с Ду 125 мм. на Ду 150 мм. в подвальном помещении ж/д № 18 по ул. К. Маркса. Общая протяженность 120 м в 2-х тр. исч.

2. Прокладку замыкающего участка тепловой сети в ППУ изоляции Ду 150 мм от ТК 1-8-25' (котельная № 1) до ТК 3-3 (котельная № 3) Общая протяженность 110 м в 2-х тр. исч.

Переключение теплоснабжения части объектов в районе улиц Мелентьева, К.Маркса, Маяковского, отапливаемых от центральной котельной №1 на реконструированную котельную № 3 позволит:

- Снизить гидравлические потери в магистральной теплосети диаметром 500 мм. по ул. 28 Нев. дивизии и ул. Кузнецова до $\Delta = 6$ м. в.ст. и сэкономить электрической энергии в пределах 20 тыс. кВт за счет снижения расчетного перепада на выходе из котельной.

- Обеспечить более качественное теплоснабжение удаленных районов по ул. Мелентьева, К. Маркса, Маяковского.

Актуализация мероприятия

В 2015 году выполнена прокладка замыкающего участка тепловой сети Ду 150 мм от ТК 1-8-25' (котельная № 1) до ТК 3-3 (котельная № 3) и произведено переключение ряда объектов отапливаемых от котельной № 1 на котельную № 3 в районе МКД № 45 по ул. Гагарина до здания Администрации МО «Котласский район».

В 2017 году в связи с проведением реконструкции котельной № 6 было произведено переключение объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» на котельные № 6 (ул. Виноградова, 46) и № 1 (ул. Ушинского, 30) с последующим устройств замыкающего участка между двумя вышеуказанными котельными.

н) Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввода новых, реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива с точки зрения сложившейся системы теплоснабжения города можно считать нецелесообразным.

о) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Теплоснабжение в производственных зонах, находящихся вне зоны СЦТ организовано котельными промпредприятий, входящими в их состав. Промпредприятиям, при наличии своей генерации тепла, сегодня более выгодно получать тепловую энергию от собственных источников, нежели покупать ее на стороне, что является весомым обоснованием наличия децентрализованного теплоснабжения производственных зон.

п) результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

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.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения ООО «ОК и ТС» г. Котлас

Таблица 23

| № котельной | Располагаемая мощность по РНИ, Гкал/ч | Тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС среднегодовую, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС макс, Гкал/ч | Среднее число потребителей, объектов | Материальная характеристика систем теплоснабжения, м * м ² |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Котельная № 1 | 120 | 80,39 | 66,38 | 5,84 | 14,02 | 377 | 13151,8 |
| Котельная № 2 | 6,45 | 5,46 | 5,46 | 0,00 | 0,00 | 62 | 663,92 |
| Котельная № 3 | 8 | 6,34 | 6,3 | 0,02 | 0,05 | 59 | 749,96 |
| Котельная № 5 | 0,86 | 0,7 | 0,7 | 0,00 | 0,00 | 20 | 341,25 |
| Котельная № 6 | 12,9 | 7,82 | 7,37 | 0,19 | 0,45 | 51 | 1422,72 |
| Котельная № 8 | 26,38 | 18,91 | 15,6 | 1,38 | 3,31 | 154 | 4199,49 |
| Котельная № 9 | 11,28 | 6,06 | 4,52 | 0,64 | 1,54 | 35 | 1253,25 |
| Котельная № 10 | 5,16 | 3,15 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | 80 | 1969,73 |
| Котельная № 11 | 1,78 | 0,83 | 0,82 | 0,00 | 0,00 | 16 | 430,39 |
| Котельная № 12 | 2,52 | 1,4 | 1,19 | 0,09 | 0,22 | 7 | 144,68 |
| Котельная м-на ДОКа | 7,74 | 6,43 | 5,13 | 0,54 | 1,30 | 61 | 1288,12 |
| Котельная № 1 (п. Вычегодский) | 4,9 | 2,89 | 2,89 | 0,00 | 0,00 | 27 | 602,92 |
| Котельная № 2 (п. Вычегодский) | 5,056 | 3,99 | 3,99 | 0,00 | 0,00 | 46 | 876,37 |
| Котельная № 3 (п. Вычегодский) | 26 | 15,98 | 13,65 | 0,97 | 2,33 | 54 | 2717,39 |
| Котельная № 4 (п. Вычегодский) | 19,5 | 11,13 | 8 | 1,30 | 3,13 | 62 | 2706,08 |
| Итого: | 258,526 | 171,48 | 145,15 | 10,97 | 26,35 | 1111 | 32518,07 |

Материальная характеристика тепловой сети - значение суммы произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети, м, на длину этих участков, м; материальная характеристика тепловой сети, м², включает материальную характеристику

всех участков тепловой сети с распределением по видам прокладки и типам теплоизоляционной конструкции.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения ООО «ОК и ТС» г. Котлас

Таблица 24

| № котельной | Длина тепловой сети, м | Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч | Расчетный перепад температур, °С | Среднее число объектов на 1 м ² тепловой сети | Удельная материальная характеристика, μ- м ² /Гкал/ч | Удельная длина тепловой сети, λ- м/Гкал/ч |
|--------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|--|---|---|
| Котельная № 1 | 35843,85 | 120 | 50 | 0,0287 | 163,60 | 445,9 |
| Котельная № 2 | 2570,8 | 120 | 20 | 0,0934 | 121,60 | 470,8 |
| Котельная № 3 | 2950,5 | 120 | 50 | 0,0787 | 118,29 | 465,4 |
| Котельная № 5 | 1874,01 | 120 | 25 | 0,0586 | 487,50 | 2677,2 |
| Котельная № 6 | 4554,36 | 120 | 50 | 0,0358 | 181,93 | 582,4 |
| Котельная № 8 | 18167,04 | 120 | 50 | 0,0367 | 222,08 | 960,7 |
| Котельная № 9 | 5217,69 | 120 | 25 | 0,0279 | 206,81 | 861 |
| Котельная № 10 | 6624,24 | 120 | 25 | 0,0406 | 625,31 | 2102,9 |
| Котельная № 11 | 1644,05 | 120 | 25 | 0,0372 | 518,54 | 1980,8 |
| Котельная № 12 | 653,25 | 120 | 25 | 0,0484 | 103,34 | 466,6 |
| Котельная м-на ДОКа | 6423,71 | 120 | 25 | 0,0474 | 200,33 | 999 |
| Котельная № 1 (п. Вычегодский) | 2207,6 | 120 | 25 | 0,0448 | 208,62 | 763,9 |
| Котельная № 2 (п. Вычегодский) | 3145,1 | 120 | 25 | 0,0525 | 219,64 | 788,2 |
| Котельная № 3 (п. Вычегодский) | 10349,8 | 120 | 25 | 0,0199 | 170,05 | 647,7 |
| Котельная № 4 (п. Вычегодский) | 11569 | 120 | 25 | 0,0229 | 243,13 | 1039,4 |
| ИТОГО | 113795 | | | 0,0342 | 189,63 | 663,6 |

Для анализа эффективности централизованного теплоснабжения в данных схемах применены два показателя: удельная материальная характеристика μ и удельная длина λ тепловой сети в зоне действия источника теплоты. В первом случае удельная материальная характеристика тепловой сети представляла собой отношение материальной характеристики тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке. Во втором случае, это отношение протяженности трассы тепловой сети к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке $\mu = M / Q_p$ сумм (м²/Гкал/ч); $\lambda = L / Q_p$ сумм (м/Гкал/ч),

где M – материальная характеристика тепловой сети, м²·м²;

Q_p сумм – суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника теплоты (тепловой мощности), присоединенная к тепловым сетям этого источника, Гкал/ч; L – суммарная длина трубопроводов тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, м.

Связь между удельной материальной характеристикой μ и удельной протяженностью теплотрассы λ устанавливается при помощи среднего диаметра тепловой сети в зоне действия источника теплоты $d_{ср}$ (м): $\mu = \lambda \cdot d_{ср}$.

Эти два параметра отражают основное правило построения системы централизованного теплоснабжения – удельная материальная характеристика всегда меньше там, где высока плотность тепловой нагрузки.

Материальная характеристика – это аналог затрат, а присоединенная тепловая нагрузка – аналог эффектов, то чем меньше удельная материальная характеристика, тем результативней процесс централизованного теплоснабжения. Руководствуясь именно этой аналогией получим следующие результаты.

Сравнивая удельные материальные характеристики котельных почти одинаковой мощности: № 9 ($206,81 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$), №10 ($615,54 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$) - следует сделать заключения, что котельная № 9 имеет более экономичный режим работы.

Наиболее низкий результативный процесс централизованного теплоснабжения имеет котельная №11 – $\lambda = 518,54 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$, котельная №10 – $\lambda = 625,31 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$.

Наиболее высокий результативный процесс централизованного теплоснабжения котельных большой мощности имеет котельная № 12 – $\lambda = 103,34 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$.

Анализ удельной материальной характеристики показывает, что большинство котельных имеют возможность развиваться в процессе развития системы теплоснабжения.

Из двух систем теплоснабжения всегда более эффективна та, которая обладает меньшей удельной материальной характеристикой. Именно относительная материальная характеристика позволяет нам в настоящее время построить непротиворечивый метод сравнения централизованных систем теплоснабжения. Или по-другому: бессмысленно сравнивать системы теплоснабжения с разными относительными материальными характеристиками, их сначала нужно привести к сопоставимому виду.

Относительная материальная характеристика дает возможность оценки и потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям. Упрощенные процессы могут быть рассмотрены, например следующим образом. Представьте себе тепловую сеть, к которой присоединена тепловая нагрузка равная 1 Гкал/ч , а длина тепловой сети составляет 10 км с диаметром 1000 мм . Относительная материальная характеристика такой тепловой сети равна $10 \text{ тыс. м}^2/\text{Гкал/ч}$. Нормативные потери тепловой энергии при ее передаче по такой сети (спроектированные после 2004 г.) составят около 3000 Гкал за отопительный период, а общее количество полезно использованного тепла около 3600 Гкал . Из этого следует, что только нормативные потери при его передаче по такой тепловой сети составят 83% от полезно отпущенного. Не трудно также посчитать каковы нормативные тепловые потери тепловой сети длиной в 100 м и диаметром в 100 мм с присоединенной тепловой нагрузкой в 1 Гкал/ч . С практической точки зрения удельная материальная оказывает влияние на себестоимость тепловой энергии и в конечном результате на размеры тарифа для потребителей тепловой энергии.

Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них»

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, для перераспределения тепловой нагрузки в тепловых зонах, имеющих общие тепловые сети, в 1-й расчетный срок не планируется по следующим причинам:

- запас располагаемой тепловой мощности покрывает перспективную тепловую нагрузку 1-го, 2-го и 3-го расчетного срока;
- гидравлический режим работы тепловых сетей выбран оптимально, что подтверждается гидравлическими расчетами и удовлетворительным качеством теплоснабжения потребителей;
- затрагиваются экономические интересы различных собственников.

В других тепловых зонах строительство и реконструкция тепловых сетей, в целях перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется по причинам указанным выше.

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

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

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

Для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей 1-ой категории - объектов ГБУЗ АО "Котласская центральная городская больница им. Святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)", расположенных по адресам: г. Котлас, пр. Мира, 36 и пр. Мира, 36 корп. 14 выполнены мероприятия по обеспечению подачи тепловой энергии от 3 источников тепловой энергии ООО "ОК и ТС" г. Котлас (котельная № 1, № 3, № 11).

На данном этапе предусматривается устройство замыкающих участков тепловых сетей между котельными № 1–2; 1-7; 8-10; 1-11; 1-16; 1-6 для обеспечения надежности теплоснабжения и с последующим закрытием не эффективных и маломощных котельных (ООО «ОК и ТС»).

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

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных предусматривает собой следующие мероприятия:

1. Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции.
2. Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из шитого полиэтилена с тепловой изоляцией.
3. Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах теплоснабжения зданий отапливаемых от котельной №1 (ООО «ОК и ТС»).
4. Замена устаревших сальниковых компенсаторов на сильфонные на магистральных тепловых сетях.
5. Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловую изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы).

д) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В связи с тем, что надежность систем теплоснабжения находится на нормативном уровне, строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не предусматривается.

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

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода на 2020 г. не предусмотрена.

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

Ежегодно по результатам опрессовки тепловых сетей предприятие производит капитальный ремонт тепловых сетей с полной заменой трубопроводов.

з) строительство и реконструкция насосных станций

В связи с отсутствием повысительных или понизительных насосных станций на основании оптимального гидравлического режима работы тепловых сетей, что подтверждается гидравлическими расчетами и удовлетворительным качеством теплоснабжения потребителей строительство станций не предусмотрено

Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

В связи с отсутствием открытых систем теплоснабжения на территории городского округа Архангельской области «Котлас» данная глава в схеме теплоснабжения не рассматривается.

Глава 10 «Перспективные топливные балансы»

а) 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 поселения, городского округа, города федерального значения.

Таблица 25

| Наименование котельной | Расход топлива | | |
|--|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| | Максимальный при расчетной температуре воздуха, м ³ /ч | Зимний период, млн.м ³ | Летний период, млн. м ³ |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 9944 | 31,86 | 2,33 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 807 | 2,12 | 0,00 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 887 | 2,47 | 0,04 |
| Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 136 | 0,29 | 0,00 |
| Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 773 | 4,21 | 0,06 |
| Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2628 | 7,27 | 0,42 |
| Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 834 | 2,86 | 0,33 |
| Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 630 | 1,53 | 0,00 |
| Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 126 | 0,00 | 0,01 |
| Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 195 | 0,55 | 0,03 |
| Котельная микрорайона ДОК ООО «ОКиТС» | 837 | 2,51 | 0,16 |
| Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский | 300 | 1,42 | 0,00 |
| Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 436 | 2,04 | 0,00 |
| Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 2399 | 7,38 | 0,51 |
| Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 1741 | 5,64 | 0,51 |

б) расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Определение нормативного неснижаемого запаса топлива (ННЗТ)

Таблица 26

| № п/п | Наименование котельной | Вид топлива | Среднесуточная выработка теплоэнергии, Гкал/сут. | Норматив удельного расхода топлива, т.у.т./Гкал | Среднесуточный расход топлива, кг | Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо | Количество суток для расчета запаса | ННЗТ, кг |
|-------|--|-------------|--|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|----------|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | дизтопливо | 605,42 | 170 | 58,2 | 1,77 | 5 | 290,8 |

Определение нормативного эксплуатационного топлива (НЭЗТ)

Таблица 27

| № п/п | Наименование котельной | Вид топлива | Среднесуточная выработка теплоэнергии, Гкал/сут. | Норматив удельного расхода топлива, т.у.т./Гкал | Среднесуточный расход топлива, тн | Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо | Количество суток для расчета запаса | НЭЗТ, тн. |
|-------|--|-------------|--|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|-----------|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | дизтопливо | 536,15 | 170 | 51,5 | 1,77 | 30 | 1544,7 |

в) вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видам топлива на территории ородского округа Архангельской области «Котлас» является природный газ. Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива отсутствуют и в данной главе не рассматриваются.

Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»

а) обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

б) обоснование метода и результатов 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

в) обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

г) обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

д) обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.

Перспективные показатели надежности рассчитываются на последние пять лет расчетного срока (с 2023 до 2027 гг.) в разрезе тепловых зон. Если показатели надежности тепловых сетей тепловой зоны не соответствуют нормативному значению, то выполняется второй расчет, в котором реализованы мероприятия по реконструкции тепловых сетей и показатели надежности соответствуют нормативному значению. На основании перспективных показателей надежности тепловых сетей возможно определить число нарушений в подаче тепловой энергии на период до 2027 года.

Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2017 год (с учетом теплоиспользующих устройств), а также технологических ограничений связанных с не обеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано. Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Однако база данных по повреждениям, сформированная по фактическим отказам на тепловых сетях теплоснабжающих организаций городского округа Архангельской области «Котлас» не содержит исчерпывающей информации для проведения математических расчетов.

Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Однако база данных по повреждениям, сформированная по фактическим отказам на тепловых сетях теплоснабжающих организаций городского округа Архангельской области «Котлас» не содержит исчерпывающей информации для проведения математических расчетов.

Средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующая суммарному отклонению параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, ожидается в пределах границ, установленных действующими НТД (ПТЭ) в период с 2013 г. от температурных графиков на коллекторах источников тепловой энергии и отклонений в точках поставки, устанавливаемых энергетическими характеристиками тепловых сетей.

В соответствии с п. 4.1 «Методических указаний» перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, вычисляются по фактическим значениям этих показателей в предыдущих расчетных периодах, но не ранее 2014 года.

Исходя из основных положений «Методических указаний», предлагаемые для оценки надежности теплоснабжения потребителей городского округа Архангельской области «Котлас» все расчетные зависимости по определению численных значений показателей уровня надежности поставок тепловой энергии прямо пропорционально связаны с количеством технологических нарушений, происходящих на оборудовании производителей и поставщиков тепловой энергии в течение расчетного периода регулирования. Каждое анализируемое технологическое нарушение влечет за собой отключение потребителей на определенный промежуток времени с соответствующей недопоставкой определенного объема тепловой энергии. При этом суммарная продолжительность прекращения подачи тепловой энергии и объем недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии в отопительном периоде как факторы расчетных зависимостей

технологически и функционально связаны между собой и с количеством технологических нарушений. Поэтому предотвращение технологических нарушений естественно уменьшит значения всех рассчитываемых показателей и позволит регулируемым организациям повысить уровень надежности поставок тепловой энергии до плановых значений.

Так как в системах теплоснабжения городского округа Архангельской области «Котлас» основная доля технологических нарушений возникает в тепловых сетях, то очевидным выводом является вывод о необходимости концентрации усилий теплоснабжающих организаций на обеспечении качественной организации:

- замены теплопроводов, срок эксплуатации которых превышает 25 лет; использования при этих заменах теплопроводов, изготовленных из новых материалов по современным технологиям. Темп перекладки теплопроводов должен соответствовать темпу их старения, а в случае недоремонта, превышать его;
- эксплуатации теплопроводов, связанной с внедрением современных методов контроля и диагностики технического состояния теплопроводов, проведения их технического обслуживания, ремонтов и испытаний. При этом особое внимание должно уделяться строгому соответствию установленного регламента на проведение тех или иных операций по обслуживанию фактической их реализации, а также автоматизации технологических процессов эксплуатации, включая защиту теплопроводов от блуждающих токов;
- аварийно-восстановительной службы, ее оснащения и использования. При этом особое внимание должно уделяться внедрению современных методов и технологий замены теплопроводов, повышению квалификации персонала аварийно-восстановительной службы;
- использования аварийного и резервного оборудования, в том числе на источниках теплоты, тепловых сетях и у потребителей. Отдельное внимание при этом должно уделяться решению вопросов резервирования по направлениям топливо-, электро- и водоснабжения.

Предложения по обеспечению надежности систем теплоснабжения

Надежность систем теплоснабжения городов и поселений, в том числе и городского поселения городского округа Архангельской области «Котлас» определяется:

- качеством элементов систем теплоснабжения;
- структурным, временным, нагрузочным и функциональным резервированием в системах теплоснабжения;
- уровнем автоматизации управления технологическими процессами производства, транспортировки, распределения и потребления тепловой энергии;
- качеством выполнения строительно-монтажных, эксплуатационных и ремонтных работ.

Качество элементов систем теплоснабжения

Статистические данные о причинах технологических нарушений в системах теплоснабжения объектов ЖКХ городского округа Архангельской области «Котлас» свидетельствуют о низком качестве элементов систем и, прежде всего, элементов тепловых сетей: металла труб, тепловой изоляции, запорной арматуры, конструкций теплопроводов и каналов, защиты теплопроводов от внутренней и наружной коррозии.

Защита труб от внутренней коррозии, как известно, выполняется путем повышения рН в пределах рекомендаций ПТЭ, уменьшения содержания кислорода в сетевой воде, покрытия внутренней поверхности стальных труб антикоррозионными составами или применения коррозионно-стойких сталей, применения безреагентного электрохимического способа обработки воды, применения водоподготовки и деаэрации подпиточной воды, применения ингибиторов коррозии. Для контроля за внутренней коррозией на подающих и обратных трубопроводах водяных тепловых сетей на выводах с источника теплоты и в наиболее характерных местах предусматривается установка индикаторов коррозии. Многофакторность коррозионных процессов, в том числе для различных теплоснабжающих организаций городского округа Архангельской области «Котлас», не позволяет сформировать единые рекомендации. Конкретные мероприятия определяются на основе аудита систем с выявлением причин интенсивной коррозии и способов их предотвращения.

При защите труб от наружной коррозии предусматриваются конструктивные решения в соответствии с требованиями РД 153-34.0-20.518. Так, для конструкций теплопроводов в пенополиуретановой теплоизоляции с герметичной наружной оболочкой нанесение антикоррозионного покрытия на стальные трубы не требуется, но обязательно устанавливается устройство системы оперативного дистанционного контроля, сигнализирующее о проникновении влаги в теплоизоля-

ционный слой. При использовании труб из ВЧШГ, теплопроводов в пенополимерминеральной теплоизоляции независимо от способов прокладки защита от наружной коррозии металла труб не требуется. Для конструкций теплопроводов с другими теплоизоляционными материалами независимо от способов прокладки применяются антикоррозионные покрытия, наносимые непосредственно на наружную поверхность стальной трубы. Неизолированные в заводских условиях концы трубных секций, отводов, тройников и других металлоконструкций покрываются антикоррозионным слоем.

На транзитных участках тепловых сетей, а также в камерах с ответвлениями труб устанавливаются поперечные токопроводящие перемычки. На сильфонных компенсаторах токопроводящие перемычки выполняются из многожильного медного провода, кабеля, стального троса. В остальных случаях применяется прутковая или полосовая сталь. Сечение перемычек определяется расчетным путем и принимается не менее 50 мм² (по меди). Длина перемычек определяется с учетом максимального теплового удлинения трубопровода. Стальные перемычки обеспечиваются защитным покрытием от коррозии.

В ходе эксплуатации многочисленных тепловых сетей установлено, что при температуре 70-80°C протекает интенсивный процесс наружной коррозии, имеющий язвенный характер, приводящий к значительному коррозионному повреждению металлических поверхностей, контактирующих с увлажненной тепловой изоляцией. Одним из возможных способов снижения отказов тепловой сети в результате коррозионных повреждений теплопроводов с канальной и бесканальной прокладкой может стать ввод режима работы тепловой сети при повышенной температуре в подающем трубопроводе в летний период. Так, по результатам проведенных исследований и наблюдений в эксплуатационных условиях установлено, что повышение температуры теплоносителя в летний период до 100°C приводит к подсушиванию тепловой изоляции и снижению интенсивности коррозии и повреждаемости в 2-2,5 раза. В этом случае обеспечение работы тепловой сети по повышенному температурному графику в летний период требует обязательного оснащения всех подключенных к тепловой сети систем горячего водоснабжения средствами автоматизации. Целесообразность мероприятия требует технико-экономического обоснования для конкретных условий.

При выборе способа защиты стальных труб тепловых сетей от внутренней коррозии и схем подготовки подпиточной воды обязательно учитываются параметры сетевой воды: жесткость, водородный показатель pH, содержание в воде кислорода и свободной угольной кислоты, содержание сульфатов и хлоридов, содержание в воде органических примесей (окисляемость воды). Качество исходной воды для открытых и закрытых систем теплоснабжения должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074 и правилам технической эксплуатации электрических станций и тепловых сетей, утвержденным Минэнерго России. Для закрытых систем теплоснабжения при наличии термической деаэрации допускается использовать техническую воду.

Резервирование в системах теплоснабжения

В соответствии со СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети" в системах теплоснабжения используются следующие способы резервирования:

- на источниках теплоты применяются рациональные тепловые схем, обеспечивающие заданный уровень готовности энергетического оборудования;
- на источниках теплоты устанавливается необходимое резервное оборудование;
- организуется совместная работа нескольких источников теплоты в единой системе транспортирования теплоты;
- прокладываются резервные трубопроводные связи, как в тепловых сетях одного района теплоснабжения, так и смежных теплосетевых районов городского поселения;
- устанавливаются резервные насосы и насосные станции;
- устанавливаются баки-аккумуляторы.

Применение рациональных тепловых схем, обеспечивающих заданный уровень готовности энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третьей категории, обеспечиваются электро- и

водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

При реализации плана ликвидации мелких котельных, замене их крупными источниками теплоты мелкие котельные, находящиеся в технически исправном состоянии, как правило, остаются в резерве.

Повышение надежности систем теплоснабжения может быть достигнуто путем использования передвижных котельных, которые при аварии на тепловой сети должны применяться в качестве резервных (аварийных) источников теплоты, обеспечивая подачу тепла как целым кварталам (через центральные тепловые пункты), так и отдельным зданиям, в первую очередь потребителям первой категории. Для целей аварийного теплоснабжения каждая теплоснабжающая организация должна иметь как минимум одну передвижную котельную. Подключение передвижной котельной к центральному тепловому пункту или тепловому пункту здания (потребителя первой категории) осуществляется через специальные вводы с фланцами, выведенными за пределы здания и отключаемыми от основной системы теплоснабжения задвижками, установленными внутри здания.

Кроме этого, указанные объекты оборудуются вводами для подключения передвижных котельных к источнику электроэнергии мощностью 10-50 кВт (в зависимости от типа котельной).

При авариях в системе электроснабжения надежность теплоснабжения потребителей значительно повышается при использовании в качестве резервных и аварийных источников передвижных электрических станций. Электрическая мощность станций соответствует мощности электрооборудования, включенного для обеспечения рабочего режима котельной и тепловой сети.

Основным преимуществом передвижных котельных при ликвидации аварий является быстрота ввода установок в работу, что в зимний период является решающим фактором. Время присоединения передвижной котельной к системе отопления и топливно-энергетическим коммуникациям бригадой из 4 человек (два слесаря, электрик, сварщик) составляет примерно 4-8 ч.

Необходимую теплопроизводительность мобильной котельной, применяемой для поддержания в помещениях минимально допустимой температуры воздуха, можно определить из выражений:

Гидродинамические давления, создаваемые насосами мобильных котельных, не должны превышать допустимых значений давлений в системе отопления (не более 0,6 МПа по условиям сохранности отопительных приборов).

Мобильную котельную целесообразно подключать непосредственно к системе отопления здания (к патрубкам подающего и обратного трубопроводов после элеватора или подогревателя)

Для обеспечения требуемых температурных условий в зданиях при недостаточной подаче тепла от внешней сети либо при перерывах в подаче, вызванных аварийными ситуациями или плановой остановкой сети на профилактический ремонт, в тепловых пунктах могут устанавливаться пиковые теплоисточники. Используются следующие способы их подключения:

- подключение в тепловых пунктах зданий пиковых газовых котлов догревающих воду, подаваемую в систему отопления;
- установка в тепловых пунктах зданий пиковых электрических емкостных (теплоаккумулирующих) водоподогревателей, потребляющих электроэнергию в ночные часы (при сниженном тарифе на электроэнергию). Тепловая энергия, накапливаемая в аккумуляторе, выдается в систему отопления в нужное время, обеспечивая дополнительный нагрев теплоносителя. Такое включение способствует выравниванию суточного режима электропотребления;
- установка непосредственно в отапливаемых помещениях электрических теплоинерционных доводчиков, потребляющих электроэнергию в ночные часы (при сниженном тарифе на электроэнергию);
- установка в тепловых пунктах тепловых насосов, повышающие температуру подаваемого теплоносителя за счет охлаждения теплоносителя, возвращаемого из абонентской установки.

Однако возникают сложности с размещением газовых котлов в существующих зданиях. Наиболее приемлемый вариант технического решения - крышные котельные, меняющие архитек-

турный облик здания. Массовое внедрение данной схемы ограничивается лимитом пропускной возможности газовых сетей.

Использование проточных водоподогревательных установок сдерживается отсутствием резервных мощностей электроэнергии. Применение емкостных электроподогревателей влечет за собой увеличение потребления электроэнергии на 5-10 % за счёт увеличения теплопотерь. Также резервы аккумулирования тепла ограничены размерами самого аккумулятора. Применение схем с тепловыми насосами (по сравнению с прямым электроподогревом) снижает потребление электроэнергии, но в этом случае наступает ограничение по теплосъёму (температуре обратной воды тепловой сети) и по режимам работы тепловых насосов.

Нарушения в снабжении энергоносителями или нарушение работоспособности технологического оборудования приводят, как правило, только к частичным отказам источников теплоты, которые проявляются в виде снижения температуры или расхода теплоносителя. В случае снижения температуры теплоносителя гидравлические режимы тепловых сетей не изменяются (при условии отсутствия управляющих воздействий со стороны обслуживающего персонала и отсутствии внешних возмущающих воздействий на систему со стороны населения). При этом пропорционально недоотпуску тепла снижается температура в отапливаемых помещениях всех потребителей. Уменьшение же расхода теплоносителя приводит к разрегулировке тепловой сети.

Для предотвращения разрегулировки тепловой сети в аварийных ситуациях устанавливается лимитированная подача теплоносителя всем взаимно резервируемым потребителям. Лимиты подачи теплоносителя определяются по результатам сопоставления трех параметров: времени остывания представительного помещения здания до допустимой температуры, величины допустимого снижения температуры и длительности ремонта головного элемента тепловой сети теплопровода, поскольку он имеет наибольшую длительность восстановления. При отказе элемента магистральной сети на всех ЦТП, гидравлически связанных с аварийным участком, автоматические регуляторы расхода, установленные на входных тепловых магистралях, перестраивают подачу теплоносителя в сеть на лимитированную. Кроме того, для предотвращения гидравлической разрегулировки распределительных тепловых сетей и систем отопления на ЦТП включаются подмешивающие насосы, которые при снижении температуры теплоносителя доводят его расход в этих сетях до расчетного значения. В этот период отключение нагрузки горячего водоснабжения в ЦТП может поддерживать температуру теплоносителя на расчетном или близком к нему уровне. Для потребителей первой категории предусматривается индивидуальная регулировка в их местных тепловых пунктах.

Организация совместной работы нескольких источников теплоты на единую тепловую сеть позволяет в случае аварии на одном из источников частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты. Расчет тепловых и гидравлических аварийных режимов тепловой сети выполняется разработчиком Схемы теплоснабжения, а их реализация - теплоснабжающими организациями.

Прокладка резервных трубопроводных связей как в тепловых сетях одного района теплоснабжения, так и смежных теплосетевых районов населенных пунктов обеспечивает непрерывное теплоснабжение потребителей со значительным снижением недоотпуска теплоты во время аварий. Количество и диаметры перемычек определяются, исходя из нормальных и аварийных режимов работы сети, с учетом снижения расхода теплоносителя в соответствии с данными, представленными в таблице 28. Места размещения резервных трубопроводных соединений между смежными теплопроводами и их количеством определяется расчетным путем с использованием в качестве критерия такого показателя надежности как вероятность безотказной работы.

Таблица 28

| Показатель | Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С | | | | |
|--|--|----|-----|----|-----|
| | -10 | 20 | -30 | 40 | -50 |
| Допустимое снижение подачи теплоты, %,до | 78 | 84 | 87 | 89 | 91 |

Примечание – Таблица 0,92 соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92.

При обеспечении безотказности тепловых сетей определяются:

- предельно допустимые длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов, для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах.

Наличие автоматизированных тепловых пунктов, подключенных к тепловой сети по независимой схеме или с помощью смесительных насосов, позволяет почти в течение всего отопительного сезона компенсировать снижение расхода в тепловой сети повышением температуры сетевой воды, обеспечивая необходимую подачу тепла. В системах теплоснабжения от крупных источников теплоты (мощностью 300 Гкал/ч и более) устраиваются узлы распределения с двухсторонним присоединением к тепловой сети, обеспечивающим в случае аварии подачу тепла через переключки между магистралями, а в идеальном случае - путем подключения к двум магистралям. Наличие в тепловой сети узлов распределения позволяет получить управляемую систему теплоснабжения, т.е. обеспечить возможность точного распределения циркулирующей воды в нормальном и аварийном режимах, а при совместной работе теплоисточников возможность изменения режима работы сети в широких пределах. Подключение центральных тепловых пунктов к распределительным тепловым сетям может выполняться аналогичным образом, то есть с двухсторонним подключением ЦТП и устройством соответствующих переключек.

Структурное резервирование разветвленных тупиковых тепловых сетей осуществляется делением последовательно соединенных участков теплопроводов секционированными задвижками. К полному отказу тупиковой тепловой сети приводят лишь отказы головного участка и головной задвижки теплосети. Отказы других элементов основного ствола и головных элементов основных ответвлений теплосети приводят к существенным нарушениям ее работы, но при этом остальная часть потребителей получает тепло в необходимых количествах. Отказы на участках небольших ответвлений приводят только к незначительным нарушениям теплоснабжения, и отражается на обеспечении теплом небольшого количества потребителей. Возможность подачи тепла неотключенным потребителям в аварийных ситуациях обеспечивается использованием секционированных задвижек. Задвижки устанавливаются по ходу теплоносителя в начале участка после ответвления к потребителю. Такое расположение позволяет подавать теплоноситель потребителю по этому ответвлению при отказе последующего участка теплопровода.

Установка баков аккумуляторов горячей воды

Повышению надежности функционирования систем теплоснабжения в определенной мере способствует применение теплогидроаккумулирующих установок, наличие которых позволяет оптимизировать тепловые и гидравлические режимы тепловых сетей, а также использовать аккумулярующие свойства отапливаемых зданий. Теплоинерционные свойства зданий учитываются МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ» при определении расчетных расходов на горячее водоснабжение при проектировании систем теплоснабжения из условий темпов остывания зданий при авариях.

Размещение баков-аккумуляторов горячей воды возможно как на источнике теплоты, так и в районах теплопотребления. При этом на источнике теплоты предусматриваются баки-аккумуляторы вместимостью не менее 25 % общей расчетной вместимости системы. Внутренняя поверхность баков защищается от коррозии, а вода в них - от аэрации, при этом предусматривается непрерывное обновление воды в баках.

В закрытых системах теплоснабжения на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более предусматривается установка баков запаса химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды вместимостью 3 % объема воды в системе теплоснабжения, при этом обеспечивается обновление воды в баках.

Число баков независимо от системы теплоснабжения принимается не менее двух по 50 % рабочего объема.

В системах центрального теплоснабжения (СЦТ) с теплопроводами любой протяженности от источника теплоты до районов теплопотребления допускается использование теплопроводов в качестве аккумуляющих емкостей.

Уровень автоматизации управления технологическими процессами производства, транспортировки, распределения и потребления тепловой энергии

Структура систем автоматического управления обеспечивает реализацию многоступенчатого регулирования отпуска тепловой энергии, необходимость которого определяется особенностями системы, а также автоматическое обнаружение мест отказов в тепловых сетях и их локализацию, переход от нормального режима к послеаварийному и затем опять к нормальному, защиту от повышения давления и гидравлического удара. Выполнение этих функций возможно лишь при ликвидации характерного для современных систем теплоснабжения недостатка в средствах автоматического регулирования, который становится особенно ощутимым с ростом единичных мощностей источников теплоты и систем. Наибольшая эффективность может быть достигнута в условиях комплексной автоматизации в рамках АСУ ТП и реализации АСДУ.

Основной задачей автоматизации регулирования отпуска теплоты на отопление и горячее водоснабжение в тепловых пунктах зданий (ЦТП, ИТП) является обеспечение комфортных условий в отапливаемых помещениях при существенной экономии теплоты и, соответственно, топлива. Одновременно, с решением главной задачи, автоматизация тепловых пунктов повышает надежность систем теплоснабжения и позволяет:

- улучшить состояние изоляции трубопроводов и снизить коррозионную повреждаемость тепловых сетей;
- обеспечить подачу теплоты потребителям в требуемом количестве (соответствующем температуре наружного воздуха) при ликвидации аварий в сетях с резервированием;
- обеспечить устойчивость гидравлических режимов работы систем отопления зданий при снижении температуры сетевой воды относительно требуемой по графику;
- обеспечить автономную циркуляцию в местных системах отопления при аварийном падении давления в тепловых сетях, позволяющую снизить вероятность повреждений систем отопления потребителей.

Улучшение состояния изоляции трубопроводов и улучшение условий работы компенсаторных устройств обеспечивается осуществлением центрального регулирования отпуска теплоты на источнике по ступенчатому температурному графику регулирования при постоянной температуре.

Наличие автоматизации отпуска теплоты в тепловых пунктах тепловых сетей с резервированием (путем устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов) позволяет осуществить широкое маневрирование температурой сетевой воды.

При ликвидации аварий на отдельных участках сети можно, повысив температуру теплоносителя, подать всем потребителям теплоту на отопление в полном объеме (соответствующую температуре наружного воздуха) при сниженном расходе сетевой воды на отопление. Значение этого расхода определяется расчетом для каждой конкретной сети с учетом имеющихся перемычек и места аварии.

Гидравлический режим работы автоматизированных систем отопления здания ухудшается при снижении температуры

теплоносителя относительно графика температуры сетевой воды, в том числе при аварии на источнике теплоты. При этом регулирующие клапаны авторегуляторов отпуска теплоты на отопление полностью открываются, и возможна разрегулировка тепловой сети, так как головные потребители отберут из сети больший расход, чем концевые потребители. Чем ниже гидравлическая устойчивость сети, тем больше величина указанной разрегулировки и тем больше снижается надежность теплоснабжения. Устранить этот недостаток возможно путем установки дополнительных регуляторов давления (перепада давления). Однако это приводит, во-первых, к усложнению работы средств автоматизации в тепловых пунктах из-за взаимного влияния авторегуляторов отпуска теплоты и гидравлического режима, а во-вторых, к удорожанию системы автоматизации.

Снизить вероятность повреждений систем отопления зданий от замораживания при аварийном прекращении подачи теплоносителя из сети (например, в результате падения давления в тепловой сети) позволяет организация автономной циркуляции воды в местных системах отопления. При наличии циркуляции воды, кроме того, увеличивается временной диапазон для выполнения необходимого слива воды из систем отопления. В получивших наибольшее распространение ЦТП с корректирующими насосами смешения указанная циркуляция обеспечивается установкой на подающем трубопроводе на входе в ЦТП электроконтактных манометров (ЭКМ), которые при-

водят в действие насос смешения (или оба насоса, если подача каждого составляет 50 % от расчетного расхода воды на отопление).

Совершенствование эксплуатации системы теплоснабжения

Надежность системы теплоснабжения в значительной степени определяется организацией эксплуатации системы, взаимодействия поставщиков тепловой энергии и их потребителями, своевременным проведением ремонтов, заменой изношенного оборудования, наличием аварийно-восстановительной службы и организацией аварийных ремонтов. Последнее является особенно важным при наличии значительной доли ветхих теплопроводов и их высокой повреждаемости.

Организация аварийно-восстановительной службы, ее численности и технической оснащенности в каждом конкретном случае решается на основе технико-экономического обоснования с учетом оптимального сочетания структурного резерва системы теплоснабжения и временного резерва путем использования аккумулирующей способности зданий. Процесс восстановления отказавших теплопроводов совершенствуется нормированием продолжительности ликвидации аварий и определением оптимального состава аварийно-восстановительной службы.

Классификация повреждений в системах теплоснабжения регламентируется МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» (утверждены приказом Госстроя России от 20.08.01 № 191). Нормы времени на восстановление должны определяться с учетом требований данного документа и местных условий.

Для качественного выполнения ремонтных работ в составе СЦТ предусматриваются:

- аварийно-восстановительные службы (АВС), численность персонала и техническая оснащенность которых обеспечивает полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в сроки, указанные в таблице 28;
- собственные ремонтно-эксплуатационные базы (РЭБ) - для районов тепловых сетей с объемом эксплуатации 1000 условных единиц и более. Численность персонала и техническая оснащенность РЭБ определяются с учетом состава оборудования, применяемых конструкций теплопроводов, тепловой изоляции и т.д.;
- механические мастерские - для участков (цехов) тепловых сетей с объемом эксплуатации менее 1000 условных единиц;
- единые ремонтно-эксплуатационные базы - для тепловых сетей, которые входят в состав подразделений тепловых электростанций, районных котельных или промышленных предприятий.

При подземной прокладке тепловых сетей в непроходных каналах и бесканальной прокладке величина подачи теплоты (%) для обеспечения внутренней температуры воздуха в отапливаемых помещениях не ниже 12°C в течение ремонтно-восстановительного периода после отказов принимается в соответствии с таблице 29.

таблица 29

| Диаметр труб тепловых сетей, мм | Время восстановления теплоснабжения, ч | Расчетная температура наружного воздуха t _o , °C | | | | |
|---------------------------------|--|---|-----|-----|-----|-----|
| | | -10 | -20 | -30 | -40 | -50 |
| | | Допускаемое снижение подачи теплоты, %, до | | | | |
| 300 | 15 | 32 | 50 | 60 | 59 | 64 |
| 400 | 18 | 41 | 56 | 65 | 63 | 68 |
| 500 | 22 | 49 | 63 | 70 | 69 | 73 |
| 600 | 26 | 52 | 68 | 75 | 73 | 77 |

Время ликвидации аварий в значительной мере зависит от наличия запасных частей и материалов, необходимых для этого. Поэтому особое внимание уделяется поддержанию необходимого запаса материалов, деталей, узлов и оборудования.

Основой надежной, бесперебойной и экономичной работы систем теплоснабжения является выполнение правил эксплуатации, а также своевременное и качественное проведение профилактических ремонтов.

Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежное и качественное теплоснабжение потребителей.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки, которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок ежегодно составляются планы. Количество проводимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитываются при составлении плана ремонтов тепловых сетей.

Тепловые сети от источника теплоснабжения до тепловых пунктов, включая магистральные, разводящие трубопроводы и абонентские ответвления, подвергаются испытаниям на расчетную температуру теплоносителя не реже одного раза в год. Целью испытаний водяных тепловых сетей на расчетную температуру теплоносителя является проверка тепловой сети на прочность в условиях температурных деформаций, вызванных повышением температуры до расчетных значений, а также проверка в этих условиях компенсирующей способности элементов тепловой сети.

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, подвергаются испытаниям на гидравлическую плотность ежегодно после окончания отопительного периода для выявления дефектов, подлежащих устранению при капитальном ремонте и после окончания ремонта перед включением сетей в эксплуатацию. Испытания проводятся по отдельным, отходящим от источника тепла магистралям при отключенных водоподогревательных установках, системах теплоснабжения и открытых воздушниках у потребителей. При испытании на гидравлическую плотность давление в самых высоких точках сети доводится до пробного (1,25 рабочего), но не ниже 1,6 МПа (16 кгс/см²). Температура воды в трубопроводах при испытаниях не превышает 45 °С.

Для дистанционного обнаружения мест повреждения трубопроводов тепловых сетей канальной и бесканальной прокладки под слоем грунта на глубине до 3 - 4 м в зависимости от типа грунта и вида дефекта используются течеискатели.

В процессе эксплуатации особое внимание уделяется выполнению всех требований нормативных документов, что существенно уменьшает число отказов в период отопительного сезона.

Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

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

б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Оценка финансовых потребностей и источники финансирования для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей приведены в таблице 30.

| № п.п. | Наименование | Всего | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 - 2022 г.г. | 2023-2027 г.г. | Источники финансирования |
|--------|---|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------------|--------------------------|
| А | Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК с установкой блочной модульной котельной по ул. У. Громовой, 5 ^г и закрытием ЦТП № 5 и № 6 (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 37,97 | | | 37,97 | | | | | | | | Собственные средства |
| 2 | Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № 8 по ул. Суворова, 11 ^а (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 43,486 | | | 21,164 | 2,725 | 10,602 | 4 | 4,995 | | | | Инвестиционная программа |
| 3 | Внедрение блочно-модульной котельной в деревне Бор (ООО «ОК и ТС») | | | | | | | | | | | | ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ» |
| 4 | Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20 ^а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 40,194 | | | 0,475 | | 13,756 | 13 | 3,55 | 9,413 | | | Инвестиционная программа |
| 5 | Реконструкция системы теплоснабжения от котельной № 3 (ул. Ленина, 86 ^б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1(ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 0,5 | | | 0,5 | | | | | | | | Собственные средства |
| 6 | Установка частотных преобразователей на сетевые насосы № 5 и № 6 марки Д630-125, мощностью 400 кВт на котельной № 1 по адресу: Архангельская область, р-н. Котласский, г. Котлас, ул. Ушинского, д. 30 | 3,34 | | | | | | | | | 3,34 | | Инвестиционная программа |
| 7 | Разработка проектно-сметной документации и выполнение работ по внедрению частотных преобразователей на электроприводах в котельных (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 9,87 | 0,2 | 0,16 | 0,01 | 2 | 4 | 0,5 | 0,5 | 2,5 | | | Собственные средства |

| № п.п. | Наименование | Всего | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 - 2022 г.г. | 2023-2027 г.г. | Источники финансирования |
|--------|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------------|--------------------------|
| 8 | Внедрение беспроводной системы сбора информации параметров и учета расхода ресурсов по котельным и потребителям тепловой энергии на диспетчерский пульт (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 2 | | | | | | | | 2 | | | Собственные средства |
| 9 | Модернизация (техническое перевооружение) ОПО "Система теплоснабжения ООО "ОК и ТС"-котельная № 9 по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Володарского, д. 107а | 76,4 | | | | | | | | | 39,1 | 37,3 | Инвестиционная программа |
| 10 | Модернизация (техническое перевооружение) ОПО "Система теплоснабжения ООО "ОК и ТС"-котельная № 8 по адресу: Архангельская область, ул. Суворова, д. 11а | 65,09 | | | | | | | | | 17,12 | 47,97 | Инвестиционная программа |
| 11 | Установка автоматизированной блочно модульной теплогенераторной в районе МКД № 5 по Лимендскому шоссе, г. Котлас | | | | | | | | | | | | ООО «ГазИнвест» |
| 12 | Установка автоматизированной блочно модульной теплогенераторной в районе МКД № 157, 159, 161, 163 по ул. Ленина, г. Котлас | | | | | | | | | | | | ООО «ГазИнвест» |
| 13 | Модернизация (техническое перевооружение) ОПО "Система теплоснабжения ООО "ОК и ТС"-котельная № 1 по адресу: Архангельская область, г. Котлас, рп. Вычегодский, ул. 8 Марта, д. 13а | 86,47 | | | | | | | | 1,17 | 85,3 | | Инвестиционная программа |
| 14 | Модернизация (техническое перевооружение) ОПО "Система теплоснабжения ООО "ОК и ТС"-котельная № 2 по адресу: Архангельская область, рп. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 62г | 57 | | | | | | | | 6,65 | 35,24 | 15,11 | Инвестиционная программа |
| 15 | Модернизация (техническое перевооружение) ЦТП № 2 по адресу: Архангельская область, рп. Вычегодский, ул. Ульянова, д. 6б | 8,55 | | | | | | | | | | 8,55 | Инвестиционная программа |

| № п.п. | Наименование | Всего | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 - 2022 г.г. | 2023-2027 г.г. | Источники финансирования |
|----------|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------------|--|
| 16 | Модернизация (техническое перевооружение) ЦТП № 3 по адресу: Архангельская область, рп. Вычегодский, ул. Ленина, д.64а | 7,88 | | | | | | | | | | 7,88 | Инвестиционная программа |
| 17 | Установка частотных преобразователей на тягодутьевое и насосное оборудование котельной на котельных ии ЦТП п Вычегодский | 0,97 | | | | | | | | | | 0,97 | Инвестиционная программа |
| Б | Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Устройство замыкающих участков тепловых сетей между котельными № 1–2; 1-7; 8-10; 1-11; 1-16; для обеспечения надежности теплоснабжения и с последующим закрытием не эффективных и маломощных котельных (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 13,22 | | 0,77 | 2,45 | | | | | | | 10 | Бюджетные средства, Собственные средства |
| 2 | Подключение объектов, отапливаемых от угольной котельной ФКУ СИЗО-2 УФСИН (ул. Павлова, ул. Черняховского), к централизованному теплоснабжению от котельной № 1 (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | | Собственные средства |
| 3 | Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции | 66,37 | 2,68 | 15,6 | 3,6 | 3,65 | 2 | 3,6 | 8,79 | 6,45 | 10 | 10 | Собственные средства |
| 4 | Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из шитого полиэтилена с тепловой изоляцией (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 4,18 | 0,126 | 1,28 | 0,074 | 0,2 | 1,5 | | | 1 | | | Собственные средства |
| 5 | Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах теплоснабжения зданий отапливаемых от котельной №1 (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 0,7 | | | | | | | | 0,7 | | | Собственные средства |
| 6 | Замена устаревших сальниковых компенсаторов и П-образные на сильфонные на магистральных тепловых сетях (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 4,5 | | 2,6 | 0,5 | 1,4 | | | | | | | Собственные средства |

| № п.п. | Наименование | Всего | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 - 2022 г.г. | 2023-2027 г.г. | Источники финансирования |
|----------|--|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------------|----------------------------------|
| 7 | Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловую изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы) (ООО «ОК и ТС», г. Котлас) | 16,53 | | | 0,98 | 3,22 | 4,7 | | 1,43 | 2,63 | 5 | | Собственные средства |
| 8 | Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции (ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский) | 18,19 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,81 | 1,88 | 5 | 7 | Собственные средства; Инвестиции |
| В | Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | |
| | не предусматриваются | | | | | | | | | | | | |
| Г | Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе | | | | | | | | | | | | |
| | не предусматривается | | | | | | | | | | | | |
| Д | Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Е | Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

в) расчеты экономической эффективности инвестиций
Снижение себестоимости 1 Гкал тепловой энергии.

Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.

Таблица 31

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед. |
|------|--|---|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 16 | Котельная <u>Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД».</u> | 0 |
| 17 | ООО «СТВ» | 0 |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | 0 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», (ул. Бор, 6 Б) | 0 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | 0 |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области | 0 |

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Таблица 32

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед. |
|------|--|--|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |

| | | |
|----|--|---|
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территори- ального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 0 |
| 17 | ООО «СТВ» | 0 |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28- Невельской див, 2б) | 0 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», (ул. Бор, 6 Б) | 0 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адре- су: Архангельская область, г. Котлас, Ли- мендское шоссе (между домами 3 и 5) | 0 |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теп- логенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул. Ленина, г. Котласа, Архангельской области | |

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Таблица 33

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т/Гкал |
|-------|---|---|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 164,78 |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 158,45 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 158,31 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 159,74 |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 158,69 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 163,75 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 165,79 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 162,14 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 160,79 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 165,63 |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 155,74 |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 167,18 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 166,35 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 164,54 |

| | | |
|----|--|--------|
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 165,76 |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 171,78 |
| 17 | ООО «СТВ» | 175,00 |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | 161,35 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «Газ-Инвест», (ул. Бор, 6 Б) | 155,30 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | 155,40 |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области, | 155,20 |

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Таблица 34

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ² |
|-------|---|--|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2,150 |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 1,724 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2,348 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2,419 |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2,536 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 2,415 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 1,894 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г.Котлас | 1,735 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г.Котлас | 1,761 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г.Котлас | 2,347 |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г.Котлас | 2,384 |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 1,574 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 1,842 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 2,520 |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 2,715 |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 1,740 |
| 17 | ООО «СТВ» | 1,395 |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | 2,870 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «Газ-Инвест», (ул. Бор, 6 Б) | 2,4 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимен- | 1,601 |

| | | |
|----|---|-------|
| | дское шоссе (между домами 3 и 5) | |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области, | 1,146 |

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Таблица 35

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % |
|-------|---|--|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 21,19% |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 39,01% |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 36,60% |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 38,04% |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 19,23% |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 23,14% |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 17,62% |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 28,25% |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 19,71% |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 17,92% |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 27,12% |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 27,35% |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 37,29% |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 19,88% |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 18,00% |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 86,90 |
| 17 | ООО «СТВ» | 75,00% |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 26) | 31,60% |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «Газ-Инвест», (ул. Бор, 6 Б) | 67,00% |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | н.д. |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области, | н.д. |

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Таблица 36

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке |
|-------|--|--|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 163,59 |

| | | |
|----|--|--------|
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 120,13 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 116,33 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 417,12 |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 178,04 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 220,38 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 178,32 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 615,06 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 521,14 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 103,04 |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 200,32 |
| 15 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 208,56 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 219,67 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 170,04 |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 243,12 |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 139,47 |
| 17 | ООО «СТВ» | - |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | 65,51 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «Газ-Инвест», (ул. Бор, 6 Б) | 81,5 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | - |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области, | - |

ж) 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 связи с отсутствием на территории городского округа Архангельской области «Котлас» источников тепловой энергии, работающих в комбинированном режиме данный пункт не рассматривается.

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории городского округа Архангельской области «Котлас» отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В связи с отсутствием на территории городского округа Архангельской области «Котлас» источников тепловой энергии, работающих в комбинированном режиме данный пункт не рассматривается.

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Таблица 37

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % |
|------|---------------------------------------|--|
| 1 | ООО «ОК и ТС» | 75,6 % |

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Таблица 38

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет |
|------|--|---|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | н/д |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | н/д |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | н/д |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | н/д |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | н/д |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | н/д |
| 17 | ООО «СТВ» | н/д |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | н/д |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», (ул. Бор, 6 Б) | н/д |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | - |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул.Ленина, г.Котласа, Архангельской области | - |

м) 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)

Таблица 39

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей |
|------|--|---|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |

| | | |
|----|--|-------|
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0,0 % |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0,0 % |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0,0 % |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0,0 % |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0,0 % |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | |
| 17 | ООО «СТВ» | |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», (ул. Бор, 6 Б) | |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) | |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул. Ленина, г. Котласа, Архангельской области | |

н) 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).

Таблица 40

| №п/п | Наименование источника теплоснабжения | 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). |
|------|---|--|
| 1 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 2 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 3 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 4 | Котельная № 5 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 5 | Котельная № 6 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 6 | Котельная № 8 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 7 | Котельная № 9 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 8 | Котельная № 10 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 9 | Котельная № 11 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 10 | Котельная № 12 ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |

| | | |
|----|--|---|
| 11 | Котельная ДОК ООО «ОК и ТС», г. Котлас | 0 |
| 12 | Котельная № 1 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 13 | Котельная № 2 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 14 | Котельная № 3 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 15 | Котельная № 4 ООО «ОК и ТС», пос. Вычегодский» | 0 |
| 16 | Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД». | 0 |
| 17 | ООО «СТВ» | 0 |
| 18 | Котельная ИП Рукаванов О.А. (ул. 28-Невельской див, 2б) | 0 |
| 19 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», (ул. Бор, 6 Б) | 0 |
| 20 | Блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ –ИНВЕСТ», расположенная по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Ленинское шоссе (между домами 3 и 5) | 0 |
| 21 | Транспортабельная блочно-модульная теплогенераторная ООО «ГАЗ – ИНВЕСТ», расположенная по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул. Ленина, г. Котласа, Архангельской области | 0 |

Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»

- а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения
- б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации
- в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

За последние 20 лет в сфере теплоснабжения обозначились такие проблемы как: прекращение развития централизованного теплоснабжения вследствие упадка как технологического, так и экономического, снижение доли выработки тепловой энергии в режиме комбинированной выработки, снижение эффективности используемого топлива для производства тепловой энергии и т.д.

Также следует отметить, что ежегодные субсидии бюджетной системы в отрасль теплоснабжения (без учета субсидий за ЖКУ) составляют около 150 млрд. рублей при потребности в 200 млрд. рублей, что составляет около 13% НВВ отрасли.

Для решения указанных проблем Правительством Российской Федерации утвержден план мероприятий («дорожная карта») внедрения целевой модели рынка тепловой энергии (распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2017 г. № 2655-р (далее – Дорожная карта), которая направлена на принципиальное изменение подхода к системе отношений и к модели ценообразования в сфере теплоснабжения, создающее экономические стимулы для эффективного функционирования и развития централизованных систем теплоснабжения, а также привлечения инвестиций в сферу теплоснабжения.

Целевая модель рынка тепловой энергии одобрена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным (перечень поручений от 21 мая 2014 г. № Пр-1145) и реализуется в соответствии с планом мероприятий («дорожная карта»).

Целевая модель рынка тепловой энергии обеспечит условия для ликвидации ценовых диспропорций в сфере теплоснабжения, в том числе и на рынке электрической энергии и мощности, а также создаст благоприятные условия для финансирования модернизации основных фондов, что приведет к дополнительному увеличению ВВП, созданию рабочих мест в таких ключевых отраслях российской экономики как добыча и переработка полезных ископаемых, строительство, машиностроение и металлообработка, к дополнительным налоговым отчислениям, которые могут стать источником выплат субсидий гражданам на оплату жилищно-коммунальных услуг.

В соответствии с Дорожной картой планируется внесение изменений в законодательство в сфере теплоснабжения, направленных на введение целевой модели рынка теплоснабжения, основанной на принципе цены «альтернативной котельной».

В соответствии с решениями, принятыми Правительством Российской Федерации, планируется поэтапное введение целевой модели рынка тепловой энергии на территории Российской Федерации. На начальном этапе модель вводится по согласованию с руководителями субъектов Российской Федерации и главами местных администраций на территории отдельных муниципальных образований, отнесенных Правительством Российской Федерации к ценовым зонам теплоснабжения в соответствии с утвержденными критериями, в частности, такими как наличие утвержденной схемы теплоснабжения и преобладание выработки тепловой энергии на источниках комбинированной выработки.

Для муниципальных образований, на территории которых отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, внедрение целевой модели осуществляется на основании решения Правительства Российской Федерации, исключительно при наличии схемы теплоснабжения, согласия соответствующего уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и главы местной администрации.

При этом целесообразность отнесения к ценовым зонам теплоснабжения иных муниципальных образований и определение переходного периода в таких муниципальных образованиях определяется Правительством Российской Федерации по результатам анализа функционирования ценовых зон теплоснабжения до 1 января 2019 года.

Во исполнение пунктов 6-8, 10-17, 27, 29 и 30 Дорожной карты Минэнерго России вступил в силу Федеральный закон от 29.07.2017 N 279-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный

закон «О теплоснабжении» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения». которым устанавливаются основные принципы и положения целевой модели рынка тепловой энергии. Предметом регулирования 279-ФЗ являются общественные отношения в сфере теплоснабжения в Российской Федерации в части ценообразования на рынке тепловой энергии, полномочий, функций, усиления ответственности единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО).

Законопроект направлен на:

- создание условий для привлечения частных инвестиций;
- определение единого ответственного лица за теплоснабжение потребителей в системе теплоснабжения;
- модернизацию основных фондов в сфере теплоснабжения;
- повышение эффективности сферы теплоснабжения;
- повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей;
- изменение модели тарифного регулирования в отрасли через переход от прямого установления уровня цены на тепловую энергию к определению предельного уровня цен для конечного потребителя, рассчитываемого исходя из принципа «альтернативной котельной» (цена возможной поставки от источника, замещающего централизованное теплоснабжение).

Правительство Российской Федерации 08 августа 2019 года приняло проект плана мероприятий ("дорожная карта") перехода в течение 2021 - 2023 годов к применению при установлении тарифов в сферах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения метода сравнения аналогов с использованием эталонных значений затрат.

Согласно приложению № 3 к Основным принципам и порядку применения при установлении тарифов в сферах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения метода сравнения аналогов с использованием эталонных значений затрат переход Архангельской области на метод сравнения аналогов должен быть осуществлен, начиная с 2023 года.

Тарифы на тепловую энергию и теплоноситель, действующие на территории городского округа Архангельской области «Котлас»

Общие положения

Тарифы на тепловую энергию, производимую котельными, рассчитываются в соответствии Приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э (ред. от 18.07.2018 г.) "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения".

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям, включают следующие показатели:

- 1) стоимость тепловой энергии (мощности);
- 2) стоимость услуг по передаче тепловой энергии (мощности) энергоснабжающими организациями и иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки тепловой энергии потребителям.

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

При установлении тарифов (цен) не допускается повторный учет одних и тех же расходов по указанным видам деятельности.

При использовании метода экономически обоснованных расходов (затрат) тарифы рассчитываются на основе размера необходимой валовой выручки организации, осуществляющей регулируемую деятельность, от реализации каждого вида продукции (услуг) и расчетного объема производства соответствующего вида продукции (услуг) за расчетный период регулирования.

Определение состава расходов, включаемых в необходимую валовую выручку, и оценка их экономической обоснованности производятся в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета.

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

- 1) топливо;

Расходы на топливо, включаемые в необходимую валовую выручку, определяются на основе нормативов удельного расхода топлива и цен на топливо.

При определении расходов на топливо, регулирующие органы используют:

- регулируемые государством тарифы (цены);
- цены, установленные на основании договоров, заключенных в результате проведения конкурсов, торгов, аукционов и иных закупочных процедур, обеспечивающих целевое и эффективное расходование денежных средств;
- официально опубликованные прогнозные рыночные цены и тарифы, установленные на расчетный период регулирования, в том числе фьючерсные биржевые цены на топливо и сырье. При отсутствии указанных данных применяются индексы в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации;
- расчетных объемов потребления топлива с учетом структуры его использования, сложившейся за последние 3 года;
- нормативов создания запасов топлива, рассчитываемых в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством энергетики Российской Федерации по согласованию с Агентством по тарифам и ценам Архангельской области (далее – АТЦ).

2) оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующую деятельность;

3) сырье и материалы;

4) ремонт основных средств;

При определении расходов на проведение ремонтных работ учитываются программы проведения ремонтных работ, обеспечивающих надежное и безопасное функционирование производственно-технических объектов и предотвращение аварийных ситуаций, утвержденные в установленном порядке.

5) оплата труда;

При определении расходов на оплату труда, включаемых в необходимую валовую выручку, регулирующие органы определяют размер фонда оплаты труда в соответствии с отраслевыми тарифными соглашениями, заключенными соответствующими организациями, фактическим объемом фонда оплаты труда в последнем расчетном периоде регулирования, а также с учетом прогнозного индекса потребительских цен.

6) амортизация основных средств;

Сумма амортизации основных средств для расчета регулируемых тарифов (цен) определяется в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета. При расчете налога на прибыль организаций сумма амортизации основных средств определяется в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации.

7) другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции.

Внереализационные расходы (рассчитываемые с учетом внереализационных доходов), в том числе расходы по сомнительным долгам. При этом в составе резерва по сомнительным долгам может учитываться дебиторская задолженность, возникшая при осуществлении соответствующего регулируемого вида деятельности. Уплата сомнительных долгов, для погашения которых был создан резерв, включенный в тариф в предшествующий период регулирования, признается доходом и исключается из необходимой валовой выручки в следующем периоде регулирования с учетом уплаты налога на прибыль организаций.

В состав внереализационных расходов включаются также расходы на консервацию основных производственных средств, используемых в регулируемых видах деятельности.

Расходы, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль (относимые на прибыль после налогообложения), включают в себя следующие основные группы расходов:

- капитальные вложения (инвестиции) на расширенное воспроизводство;
- выплата дивидендов и других доходов из прибыли после уплаты налогов; - взносы в уставные (складочные) капиталы организаций;
- прочие экономически обоснованные расходы, относимые на прибыль после налогообложения, включая затраты организаций на предоставление работникам льгот, гарантий и компенсаций в соответствии с отраслевыми тарифными соглашениями.

При отсутствии нормативов по отдельным статьям расходов допускается использовать в расчетах экспертные оценки, основанные на отчетных данных, представляемых организацией, осуществляющей регулируемую деятельность.

Планируемые расходы по каждому виду регулируемой деятельности рассчитываются как сумма прямых и косвенных расходов. Прямые расходы относятся непосредственно на соответствующий регулируемый вид деятельности.

Распределение косвенных расходов между различными видами деятельности, осуществляемыми организацией, по решению регионального органа производится в соответствии с одним из нижеследующих методов:

- согласно учетной политике, принятой в организации; - пропорционально условно-постоянным расходам;
- пропорционально прямым расходам по регулируемым видам деятельности.

Тарифы на тепловую энергию, поставляемые ООО «ОК и ТС».

Утвержденные АТЦ тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ОК и ТС» приведены в таблице 26

Таблица 26

| Вид тарифа | Год | Период | 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 | |
| 1. Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения: | | | | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2017 | 01.01.- 30.06 | 1801.95 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1884.96 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2018 | 01.01.- 30.06 | 1884.96 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1986.22 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2019 | 01.01.- 30.06 | 1956.94 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1956.94 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2020 | 01.01.- 30.06 | 1893.97 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1893.97 | | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 1767.16 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2165.81 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2021 | 01.01.- 30.06 | 1893.97 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2109.43 | | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 1893.97 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1893.97 | | | | | |
| 2. Население (тарифы указаны с учётом НДС) | | | | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2017 | 01.01.- 30.06 | 2126.30 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2224.25 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2018 | 01.01.- 30.06 | 2224.25 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2343.74 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2019 | 01.01.- 30.06 | 2348.33 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2348.33 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2020 | 01.01.- 30.06 | 2272.76 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2272.76 | | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 2120.59 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2150.00 | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2021 | 01.01.- 30.06 | 2272.76 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2272.76 | | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 2150.00 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 2272.76 | | | | | |
| 3. Потребители, приравненные к населению | | | | | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2017 | 01.01.- 30.06 | 1801.95 | | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1884.96 | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------|---------------|---------|---|--|--|--|
| Одноставочный, руб./Гкал | 2018 | 01.01.- 30.06 | 1884.96 | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1986.22 | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2019 | 01.01.- 30.06 | 1956.94 | | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1956.94 | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2020 | 01.01.- 30.06 | 1893.97 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1893.97 | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 1767.16 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1791.67 | | | | |
| Одноставочный, руб./Гкал | 2021 | 01.01.- 30.06 | 1893.97 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1893.97 | | | | |
| | | 01.01.- 30.06 | 1791.67 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» | | | |
| | | 01.07.- 31.12 | 1893.97 | | | | |

Организация является плательщиком налога на добавленную стоимость

Плата за подключение к тепловым сетям

В соответствии с пунктом 106 Постановления Правительства РФ от 22 октября 2012 г. N1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» плата за подключение к системе теплоснабжения (далее - плата за подключение) определяется для каждого потребителя, в отношении которого принято решение о подключении к системе теплоснабжения в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении", градостроительным законодательством Российской Федерации, настоящим документом, Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 05.07.2018 №787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», и методическими указаниями, исходя из подключаемой тепловой нагрузки, а также в случае, указанном в пункте 109 настоящего документа, - в индивидуальном порядке. Следовательно, в случае обращения потребителей по подключению к тепловым сетям плата будет устанавливаться для каждого потребителя индивидуально.

Подключение к системам теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения осуществляется в соответствии с установленными Правилами подключения, однако есть ряд особенностей:

1. Подключение к системе теплоснабжения в ценовых зонах осуществляется ЕТО (п. 64 Правил подключения).
2. ЕТО осуществляет выбор объекта теплоснабжения, принадлежащего ТСО или теплосетевой организации, в зоне эксплуатационной ответственности которых находятся планируемые теплопотребляющие установки Заявителя, исходя из минимизации стоимости подключения и стоимости тепловой энергии (мощности) (п. 65 Правил подключения).
3. Плата за подключение в ценовых зонах теплоснабжения устанавливается по соглашению сторон. В случае если стороны не достигли соглашения о размере платы, данный размер определяется органом регулирования (пп. 71, 72 Правил подключения).

В соответствии с пунктом 39(4) Постановления Правительства РФ от 22 октября 2012 г. N 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» плата за подключение к системе теплоснабжения в индивидуальном порядке, а также плата за подключение в ценовых зонах теплоснабжения в случаях, когда стороны договора о подключении не достигли соглашения размере платы за подключение, подлежит установлению независимо от сроков подачи предложения в орган регулирования.

Реализация мероприятий по подключению к тепловым сетям новых потребителей тепловой энергии не влияет на величину конечного тарифа на тепловую энергию для потребителей в целом по зоне теплоснабжения.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии, оказываемые ООО «ОК и ТС» отдельным категориям (группам) социально значимых потребителей, расположенных на территории городского округа Архангельской области «Котлас», установлена постановлениями АТЦ:

| Постановление | Год | Размер платы, тыс. руб./ Гкал/час в мес. | Зона деятельности |
|---------------------------------|------|--|---|
| 20 декабря 2018 г. № 78-т/65 | 2019 | 167.57 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» |
| 17 декабря 2019 г. № 82-т/23 | 2020 | 153.64 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» |
| | | 190.85 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» |
| 15 декабря 2020 г. № 67-т/41 | 2021 | 156.87 | Зона теплоснабжения «Город Котлас» |
| | | 174.69 | Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский» |

Прогноз изменения цен (тарифов) на тепловую энергию с учетом индексов МЭР

Для формирования долгосрочных показателей используются:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на плановый период 2018 - 2032 г. г.;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2032 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Прогноз изменения тарифов на тепловую энергию и теплоноситель с применением индексов МЭР представлен в таблице 27

Таблица 27

ООО «ОК и ТС». Зона теплоснабжения «Город Котлас»

| Показатель | Тариф на тепловую энергию в воде, руб./Гкал | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | с 01.07. 2018 | с 01.07. 2019 | с 01.07. 2020 | с 01.07. 2021 | с 01.07. 2022 | с 01.07. 2023 | с 01.07. 2024 |
| 1. Прочие потребители | 1986.22 | 1956.94 | 1893.97 | 2109.43 | 2107.73 | 2154.96 | 2239.00 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | -0.010 | -0.030 | 0.100 | 0.000 | 0.020 | 0.039 |
| 2. Население (тарифы с НДС) | 2343.74 | 2348.33 | 2272.76 | 2272.76 | 2363.67 | 2455.85 | 2551.63 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | 0.000 | -0.030 | 0.000 | 0.040 | 0.039 | 0.039 |
| 3. Потребители, приравненные к населению | 1986.22 | 1956.94 | 1893.97 | 1893.97 | 2107.73 | 2154.96 | 2239.00 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | -0.010 | -0.030 | 0.000 | 0.100 | 0.020 | 0.039 |

| Показатель | Тариф на тепловую энергию в воде, руб./Гкал | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | с 01.07. 2025 | с 01.07. 2026 | с 01.07. 2027 | с 01.07. 2028 | с 01.07. 2029 | с 01.07. 2030 | с 01.07. 2031 |
| 1. Прочие потребители | 2326.32 | 2417.05 | 2511.31 | 2609.25 | 2711.01 | 2816.74 | 2926.59 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |
| 2. Население (тарифы с НДС) | 2651.14 | 2754.53 | 2861.96 | 2973.58 | 3089.55 | 3210.04 | 3335.23 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |
| 3. Потребители, приравненные к населению | 2326.32 | 2417.05 | 2511.31 | 2609.25 | 2711.01 | 2816.74 | 2926.59 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |

Примечание: для зоны теплоснабжения «Город Котлас» ООО «ОК и ТС» с 2019 по 2023 годы указаны тарифы, определенные действующим тарифным решением.

ООО «ОК и ТС». Зона теплоснабжения «Поселок Вычегодский»

| Показатель | Тариф на тепловую энергию в воде, руб./Гкал | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | с 01.07. 2018 | с 01.07. 2019 | с 01.07. 2020 | с 01.07. 2021 | с 01.07. 2022 | с 01.07. 2023 | с 01.07. 2024 |
| 1. Прочие потребители | 1707.54 | 1767.16 | 2165.81 | 1893.97 | 2071.75 | 2047.22 | 2196.84 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | 0.030 | 0.180 | -0.140 | 0.090 | -0.010 | 0.039 |
| 2. Население (тарифы с НДС) | 2106.09 | 2120.59 | 2150.00 | 2272.76 | 2318.74 | 2411.48 | 2507.94 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | 0.010 | 0.010 | 0.050 | 0.020 | 0.040 | 0.039 |
| 3. Потребители, приравненные к населению | 1707.54 | 1767.16 | 1791.67 | 1893.97 | 1932.28 | 2009.57 | 2089.95 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | | 0.030 | 0.010 | 0.050 | 0.020 | 0.040 | 0.039 |

| Показатель | Тариф на тепловую энергию в воде, руб./Гкал | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | с 01.07. 2025 | с 01.07. 2026 | с 01.07. 2027 | с 01.07. 2028 | с 01.07. 2029 | с 01.07. 2030 | с 01.07. 2031 |
| 1. Прочие потребители | 2282.52 | 2371.54 | 2464.03 | 2560.13 | 2659.98 | 2763.72 | 2871.51 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |
| 2. Население (тарифы с НДС) | 2605.75 | 2707.37 | 2812.96 | 2922.67 | 3036.65 | 3155.08 | 3278.13 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |
| 3. Потребители, приравненные к населению | 2171.46 | 2256.15 | 2344.14 | 2435.56 | 2530.55 | 2629.24 | 2731.78 |
| Рост цены на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.039 |

Примечание: для зоны теплоснабжения «Поселок Вычегодский» ООО «ОК и ТС» с 2020 по 2024 годы указаны тарифы, определенные действующим тарифным решением.

Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»

а) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808. В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «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 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «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.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения 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 городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте городского округа, проекта схемы 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 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 осно-

вании 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.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

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:

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

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Согласно Федеральному закон "О теплоснабжении" № 190-ФЗ, в ценовых зонах теплоснабжения потребители тепловой энергии приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель только у единой теплоснабжающей организации, в зоне деятельности которой они находятся, по договору теплоснабжения.

В случае если иная теплоснабжающая организация расположена на территории зоны действия единой теплоснабжающей организации, то единая теплоснабжающая организация (покупатель) и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения (поставщик), обязаны заключить договор поставки тепловой энергии и теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения.

ООО «ОК и ТС» 18 сентября 2012 года в орган местного самоуправления подана заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с постановлением администрации МО «Котлас» от 29 декабря 2012 года № 4511 ООО «ОК и ТС» присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории города Котласа.

ООО «ТЭК пос. Вычегодский» 18 марта 2015 года подана в орган местного самоуправления заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский.

В соответствии с постановлением администрации МО «Котлас» от 18 мая 2015 года № 1185 ООО «ТЭК пос. Вычегодский» присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский муниципального образования «Котлас».

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.

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.

Актуализация в 2017 году.

ОАО «РЖД», владеющее на праве собственности источником тепловой энергии и тепловыми сетями, образует отдельную систему теплоснабжения с границами зоны деятельности (ул. Куйбышева, ул. Октябрьская, ул. Грибоедова, ул. Гагарина, ул. Володарского, ул. Ленина, ул. 7 Съезда Советов) и в соответствии с установленными критериями может быть определено в качестве единой теплоснабжающей организации.

В связи с тем, что заявка от ОАО «РЖД» на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в вышеуказанной зоне деятельности в уполномоченные органы не поступала, статус единой теплоснабжающей организации может быть присвоен ОАО «РЖД» на основании пункта 11 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808.

В соответствии с постановлением администрации МО «Котлас» от 05 апреля 2017 года № 710 ОАО «РЖД» присвоен статус единой теплоснабжающей организации с границами зоны деятельности ул. Куйбышева, ул. Октябрьская, ул. Грибоедова, ул. Гагарина, ул. Володарского, ул. Ленина, ул. 7 Съезда Советов на территории города Котлас муниципального образования «Котлас».

Актуализация в 2018 году

В связи с реорганизацией муниципального предприятия «Производственное управление жилищно-коммунального хозяйства поселка Вычегодский» в форме преобразования в Общество с ограниченной ответственностью «Тепловая энергетическая компания поселка Вычегодский», постановлением администрации муниципального образования «Котлас» от 29.03.2018 внесены изменения в постановление администрации МО «Котлас» от 18.05.2015 № 1185. Статус единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский муниципального образования «Котлас» присвоен обществу с ограниченной ответственностью «Тепловая энергетическая компания поселка Вычегодский».

Актуализация в 2019 году

В связи с реорганизацией муниципального предприятия муниципального образования «Котлас» «Объединение котельных и тепловых сетей» в форме преобразования в Общество с ограниченной ответственностью «Объединение котельных и тепловых сетей», постановлением администрации муниципального образования «Котлас» от 28.11.2018 № 2452 внесены изменения в постановление администрации МО «Котлас» от 29.12.2012 № 4511. Статус единой теплоснабжающей организации на территории города Котласа муниципального образования «Котлас» присвоен Обществу с ограниченной ответственностью «Объединение котельных и тепловых сетей».

На основании постановления № 755 от 15.04.2019, в связи с реорганизацией ООО «Тепловая энергетическая компания поселка Вычегодский» в форме присоединения к ООО «Объединение котельных и тепловых сетей» с передачей ООО «ОК и ТС» прав и обязанностей правопреемника, присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский муниципального образования «Котлас» обществу с ограниченной ответственностью «Объединение котельных и тепловых сетей»

г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявок на момент актуализации схемы теплоснабжения на 2020 г. от теплоснабжающих организаций не поступало.

д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Границы зон деятельности указаны на рис. 1 Обосновывающих материалах

Глава 16 «Реестр проектов схем теплоснабжения»

а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

- Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № по ул. Суворова, 11а (ООО «ОК и ТС»)
- Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) (ООО «ОК и ТС»)
- Установка стационарных дизельных электростанций на отопительных котельных № 3, 12 мощностью 100 кВт, 50 кВт (ООО «ОК и ТС»)
- Разработка проектно-сметной документации и выполнение работ по внедрению частотных преобразователей на электроприводах в котельных (ООО «ОК и ТС»).
- Установка водоводяных и пароводяных пластинчатых теплообменников на котельных № 1, 9, 12 и ЦТП № 4 взамен устаревших и физически изношенных кожухотрубных подогревателей (ООО «ОК и ТС»).
- Внедрение беспроводной системы сбора информации параметров и учета расхода ресурсов по котельным и потребителям тепловой энергии на диспетчерский пульт.
- Замена газовых горелок на котлах № 1, № 2, № 3 котельной № 9 (ул. Володарского, 107а) на автоматизированные газовые горелки (ООО «ОК и ТС»).
- Замена водогрейных котлов на котельных № 2, 10 (ООО «ОК и ТС»).
- Установка автоматизированной блочно-модульной котельной в районе МКД № 5 по Лимендскому шоссе г. Котлас.
- Установка автоматизированной блочно-модульной котельной в районе МКД № 157, 159, 161, 163 по ул. Ленина г. Котлас.
- Установка автоматизированных блочно-модульных котельных вместо котельной № 1 (ул. 8-е Марта, 13^а), котельная № 2 (Энгельса, 60^а), котельная № 3 (Гагарина, 12^б), котельная № 4 (Матросова, 16), ЦТП № 2 (Ульянова, 6^б), ЦТП № 3 (Ленина, 64^а), пос. Вычегодский
- Техническое перевооружение котельной № 8 (ул. Суворова, 11а). Замена котлов КВ-Г-7,56-150 на котлы «Термотехник ТТ-100-01» работающие в автоматическом режиме

б) перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них

- Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции
- Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из сшитого полиэтилена с тепловой изоляцией
- Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах теплоснабжения зданий отапливаемых от котельной №1
- Замена устаревших сальниковых компенсаторов на сильфонные на магистральных тепловых сетях
- Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловую изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы)
- Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции

в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

В связи с отсутствием открытых систем теплоснабжения на территории Городского округа Архангельской области «Котлас» данный пункт не рассматривается

Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»

а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения;

б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения;

в) 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 разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Котлас» на 2013-20207 годы, актуализированной на 2021 год не поступало.

Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения;

сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения:

Актуализация схемы теплоснабжения в 2016 году (на плановый 2017 год) проведена в связи со следующими изменениями:

- структура Схемы теплоснабжения приведена в соответствие с пунктами 4-17 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, структура обосновывающих материалов - в соответствие с пунктами 18-49 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения;

- выполнены работы по строительству, реконструкции и капитальному ремонту источников тепловой энергии и тепловых сетей;

- определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2017 году (на плановый 2018 год) проведена с учетом результатов мониторинга разработки и утверждения схемы теплоснабжения МО «Котлас», проведенного Министерством ТЭК и ЖКХ Архангельской области в 2016 году.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2018 году (на плановый 2019 год) проведена в связи со следующими изменениями:

- Реконструкции системы теплоснабжения котельной № 8 по ул. Суворова, 11а;

- Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП»;

- Переключение ряда объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» на котельную № 1 (ул. Ушинского, 30);

- Проведение мероприятий по обеспечению надёжности теплоснабжения потребителей тепловой энергии всех категорий.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2019 году (на плановый 2020 год) проведена в связи со следующими изменениями:

- Реконструкции системы теплоснабжения котельной № 8 по ул. Суворова, 11а;

- Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной № 4;

- Перевод котельной № 5 на автоматизированный режим без постоянного обслуживающего персонала с внедрением телеметрии на диспетчерский пульт;

- Вывод из эксплуатации котельной № 15 ООО «ОК и ТС», расположенной по адресу : г. Котлас, ул. Бор, 6 Б, в целях консервации.

- Ввод в эксплуатацию блочно-модульной теплогенераторной ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ», г. Котлас, ул. Бор, д.6 Б для обеспечения теплоснабжения МДОУ «Детский сад» комбинированного вида №28 «Золотой ключик», расположенного по адресу: г. Котлас, ул. Бор, д. 2 Ж.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2020 году (на плановый 2021 год) проведена в связи со следующими изменениями:

- Реконструкции системы теплоснабжения котельной № 8 ООО «ОК и ТС» по ул. Суворова, 11 А;

- Реконструкция котельной № 6 ООО «ОК и ТС» (ул. Виноградова, 20 А) с переключением теплоснабжения объектов от котельной № 4;

- Вывод из эксплуатации котельной № 4 ООО «ОК и ТС», расположенной по адресу: г. Котлас, ул. Виноградова, 46 с переключением объектов на котельную № 6 (ул. Виноградова, 20а).

- Вывод из эксплуатации котельной № 16 ООО «ОК и ТС», расположенной по адресу : г. Котлас, ул. Конституции, 25 к. 9 с переключением объектов МКД на котельную ООО «ГАЗ-ИНВЕСТ».

- Ввод в эксплуатацию транспортабельной блочно-модульной теплогенераторной, расположенной по адресу: в 35 м севернее жилого дома № 159 по ул. Ленина, г. Котласа, Архангельской области для обеспечения теплоснабжения многоквартирных домов № 157, 159, 161, 163 по ул. Ленина.

- Ввод в эксплуатацию блочно-модульной котельной, расположенной по адресу: Архангельская область, г. Котлас, Лимендское шоссе (между домами 3 и 5) для обеспечения теплоснабжения многоквартирного дома № 5 по Лимендскому шоссе.

- Подключение объектов, отапливаемых от угольной котельной ФКУ СИЗО-2 УФСИН (ул. Павлова, ул. Черняховского), к централизованному теплоснабжению от котельной № 1 ООО «ОК и ТС».

- Отключение от централизованного теплоснабжения административного здания, расположенного по адресу г. Котлас, ул. Невского, д. 20 (бывшая типография), павильона, расположенного по адресу г. Котлас, ул. Невского, д. 20 г.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2021 году (на плановый 2022 год) проведена в связи со следующими изменениями:

- Реконструкция котельной № 6 ООО «ОК и ТС» (ул. Виноградова, 20 А) с переключением теплоснабжения объектов от котельной № 4 ООО «ОК и ТС» (ул. Виноградова, 46);

- Выполнено подключение к системе теплоснабжения котельной № 1 ООО «ОК и ТС» (г. Котлас, ул. Ушинского, 30) 2-х многоквартирных домов № 34 и 36 по ул. Ушинского в г. Котласе, здания МДОУ «Детский сад комбинированного вида № 17 «Колобок» (г. Котлас, ул. Кедрова, 19), здания строящейся школы на 860 мест (г. Котлас, пер. Таёжный, 4).

Список используемой литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 с изменениями постановления Правительства РФ № 208 от 18.03.2016 , № 229 от 23.03.2016, № 666 от 12.07.2016, № 405 от 3.04.2018, № 276 от 16.03.2019;
4. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утвержденные Приказом Минэнерго России № 212 от 5.03.2019;
5. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808;
6. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
7. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»
8. Приказ ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;
9. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
10. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
11. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «Тепловые потери», СО 153-34.20.523(3)-2003, утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
13. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «Потери сетевой воды», СО 153-34.20.523(4)-2003 утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
14. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии по показателям «Разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах» и «Удельный расход электроэнергии», СО 153-34.20.523(1)-2003», утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
15. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя";
16. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 323 "Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии"

17. Приказ Минэнерго РФ от 24.06.2003 № 254 «Об утверждении Инструкции по продлению срока безопасной эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением до 4 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой выше 115 °С»;
18. РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
19. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
20. МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
21. Градостроительный кодекс Российской Федерации