



Актуализация схемы теплоснабжения
г. Йошкар-Ола на 2023 год на период до 2027 года

Обосновывающие материалы

**Глава 9. Предложения по переводу открытых систем
теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы
горячего водоснабжения**

г. Казань, 2023

Оглавление

1. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	3
2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.....	8
3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.....	10
4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.....	11
5. Технико-экономическое обоснование целесообразности перевода открытых систем горячего водоснабжения в закрытые.....	54
6. Предложения по источникам инвестиций.....	56

1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Настоящая глава разработана в соответствии с Требованиями к Схемам теплоснабжения, утвержденными ПП РФ от 22.02.2012 г. № 154 (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276), Приказа Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения".

В соответствии со статьёй 29 федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями на 30.12.2021):

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

Централизованное горячее водоснабжение города осуществляется от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, котельных МУП «ТЭЦ-1», котельных ООО «Марикоммунэнерго» и некоторых ведомственных котельных. Около 96% потребителей теплоснабжающих организаций подключено по открытой схеме с отбором горячей воды из тепловых сетей или после преобразования в ЦТП.

Основные преимущества открытых систем:

- надежная защита от внутренней коррозии стальных труб ГВС;
- простота и невысокая стоимость тепловых пунктов;
- утилизация низкопотенциального тепла на источниках теплоснабжения для подогрева подпиточной воды;
- сокращение затрат электроэнергии на транспорт тепла за счет отбора горячей воды из обратного трубопровода;
- возможность бесперебойной подачи горячей воды потребителям по одному из трубопроводов при плановом или аварийном ремонте другого.

К недостаткам открытых систем относятся:

- нестабильность качества воды (запах, цветность) при зависимом присоединении отопительных систем;
- сложность контроля герметичности тепловой сети;

- изменчивость гидравлических режимов в зависимости от разбора воды на нужды ГВС;

- опасность опорожнения системы при неисправности ВПУ.

Горячее водоснабжение по закрытой схеме в городском округе реализовано в сетях ГВС от ЦТП-19 (ОК-4 «Дубки»), а также у основной массы новых потребителей, подключенных после 01.01.2013

К основным преимуществам закрытых систем относятся:

- высокое качество горячей воды, благодаря изолированности контура ГВС от тепловой сети и системы отопления;

- простота санитарного контроля качества ГВС;

- возможность контроля герметичности системы теплоснабжения по величине подпитки.

Недостатки закрытых систем:

- коррозия внутренних поверхностей оборудования и стальных трубопроводов ГВС при отсутствии в тепловых пунктах водоподготовки;

- снижение эффективности выработки электроэнергии на ТЭЦ при переводе встроенных пучков конденсаторов с подпиточной на сетевую воду;

- повышенный расход сетевой воды;

- высокие единовременные затраты на ИТП и текущие расходы на их обслуживание;

- невозможность получения и подачи горячей воды потребителям при отсутствии циркуляции теплоносителя в тепловой сети.

Табл. 1.1 - Перечень источников тепловой энергии, осуществляющих теплоснабжение потребителей по открытой схеме горячего водоснабжения

№ п / п	Наименование источника	Наименование узла присоединения	Договорная тепловая нагрузка потребителей с открытой схемой ГВС, Гкал/ч			Количество абонентов с ГВС, шт.
			отопление, вентиляция	ГВС ср.час.	суммарная	
1	ТЭЦ-2	филиал "Марий Эл и Чувашии" ПАО «Т Плюс»	51,7565	7,2524	59,0089	256
2	ТЭЦ-1	МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»	117,4711	10,318	127,7891	582
3	ОК-37	МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»	91,0845	9,09	100,1745	258
4	ОК-3	МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»	7,8579	0,864	8,7219	36
5	ОК-34*	МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»	0,3082	0,0340	0,3422	1
Итого:			268,478	27,5584	296,037	1133

Примечание: Потребители ОК-34 подключены как по открытой схеме ГВС, так и по закрытой (четырёхтрубная система).

Выбор варианта закрытия ГВС зависит от принятых проектных схем присоединения теплопотребляющих установок потребителей, тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию, а также на ГВС, способа и графика регулирования отпуска тепла, наличия помещений для ИТП.

В городском округе Йошкар-Ола преимущественно применяются две схемы присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям источников теплоснабжения с открытым водоразбором и параметрами 150/70°C со «срезкой» на 115°C, 115-70 °C:

- непосредственное присоединение систем отопления к тепловым сетям через элеватор или теплообменник. Отбор теплоносителя на ГВС производится из подающего и обратного трубопроводов тепловой сети при помощи регулятора температуры горячей воды (РТЕ);
- присоединение через ЦТП по типовой независимой двухконтурной схеме по отоплению и с отбором теплоносителя на ГВС из сети в ЦТП с последующей доставкой горячей воды потребителям по отдельной сети ГВС.

Перевод на закрытую схему ГВС абонентов, подключенных к ЦТП, возможен по двум вариантам.

Первый вариант предусматривает проведение реконструкции ЦТП с установкой в них теплообменников ГВС и оснащением автоматикой группового регулирования, а также перекладку квартальных сетей ГВС с применением коррозионностойких труб. Абонентские установки могут оснащаться оборудованием и автоматикой регулирования только отопления.

При втором варианте предполагается вывод из эксплуатации этих ЦТП, оснащение их потребителей автоматизированными ИТП, подключенными в обход ЦТП к распределительным сетям квартала. При этом возможна, в случае подтверждения необходимости гидравлическим расчетом, частичная реконструкция существующих квартальных сетей отопления с учетом их перевода на первичные параметры теплоносителя, а также демонтаж квартальных сетей ГВС. Данный вариант не исключает при определенных условиях сохранение в эксплуатации отдельных ЦТП.

Кроме перечисленных выше мероприятий для закрытия ГВС требуется также:

- обосновать и внедрить в системах теплоснабжения эффективные методы регулирования, оптимальные температурные графики и схемные решения тепловых пунктов с учетом нагрузки ГВС;
- обеспечить создаваемые ИТП холодным водоснабжением и электроснабжением не ниже 2-й категории надежности;

- произвести во всех зданиях, оборудованных централизованным горячим водоснабжением, замену стальных труб внутренних систем ГВС на полимерные;
- решить проблему теплоснабжения зданий «на сцепке»;
- реконструировать системы водоподготовки на источниках.

2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

При переводе на закрытую схему ГВС с установкой водоподогревателей в ИТП планируется также замена элеваторных узлов на автоматизированные узлы с насосным смешением, с помощью которых будет осуществляться количественное регулирование подачи на ввод сетевой воды на нужды отопления при сохранении расхода воды в системе отопления.

Такое решение предполагает необходимость применения количественного регулирования в переходный период на ИТП и источниках.

Таким образом, выполненный анализ методов регулирования при переходе на закрытую схему ГВС позволяет сделать следующие выводы.

На источниках целесообразно применять центральное качественное регулирование по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения.

Центральное качественное регулирование на источнике в переходный период (в диапазоне излома температурного графика) необходимо дополнять количественным регулированием с помощью насосных узлов смешения на ИТП.

Температурные графики для каждого источника должны корректироваться с учетом соотношения фактических тепловых нагрузок ГВС и отопления.

Основными потребителями в городской застройке являются многоквартирные дома с централизованным горячим водоснабжением, для которых соотношение максимальных нагрузок ГВС и отопления находится в пределах 0,2-1,0, при этом рекомендуются двухступенчатые схемы подключения теплообменников ГВС.

По сравнению с параллельной двухступенчатая смешанная схема позволяет частично использовать потенциал обратной воды из системы отопления и на 20-40% сократить расход сетевой воды на нужды ГВС. При этом уменьшаются диаметры теплопроводов сетей и затраты на перекачку теплоносителя. Тепловые пункты с такими схемами дороже из-за наличия двух подогревателей.

Более совершенной является двухступенчатая последовательная схема присоединения водонагревателей. Её преимущества заключаются в следующем:

- полное использование потенциала обратной воды из системы отопления;
- возможность применения регулирования по совместной нагрузке, при котором не учитывается расход сетевой воды на нужды ГВС;
- использование аккумулирующей способности здания для компенсации недотопа помещений в период максимального разбора горячей воды.

Для таких схем для каждого источника должны разрабатываться скорректированные (повышенные) графики качественно-количественного регулирования теплоотпуска по суммарной тепловой нагрузке. Параметры графиков определяются в зависимости от расчетного температурного графика регулирования по отопительной нагрузке и соотношения средненедельной нагрузки ГВС и расчетной отопительной нагрузки.

Перевод потребителей с открытой системой ГВС на закрытую предлагается осуществить при сохранении действующих схем присоединения системы отопления абонентов с установкой в зданиях абонентов блочных тепловых пунктов (далее – БТП) с теплообменниками ГВС.

Для упрощения процесса проектирования, комплектации и монтажа ИТП могут изготавливаться в заводских условиях и поставляться на объект строительства в виде готовых БТП, представляющих собой собранные на раме в общую конструкцию отдельные функциональные узлы (как правило, в комплекте с приборами и устройствами контроля, автоматического регулирования и управления).

3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

По результатам гидравлического расчета тепловых сетей при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения реконструкция тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии не требуется.

4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

При определении необходимых затрат в первую очередь были определены расходы на оборудование тепловых пунктов зданий на основании базы данных абонентов и данных о стоимости стандартных тепловых пунктов в зависимости от необходимой тепловой нагрузки. Для расчета стоимости мероприятий приняты максимальные договорные нагрузки отопления и ГВС потребителей.

При переводе системы горячего водоснабжения на закрытую схему следует учитывать, что холодная вода, подогреваемая в теплообменниках ГВС, содержит растворенный кислород, который при нагреве способствует увеличению скорости коррозии металлических трубопроводов системы ГВС. Поэтому при установке теплообменников, необходимо учитывать из какого материала выполнена система горячего водоснабжения и при необходимости совмещать работы по закрытию системы ГВС с реконструкцией внутридомовой системы ГВС. Поэтому затраты на замену трубопроводов системы ГВС также включены в расчет стоимости перевода системы теплоснабжения городского округа на закрытую схему.

Потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в г. Йошкар-Ола приведены в Табл. 4.1. Таким образом, суммарные капитальные затраты в реализацию данного мероприятия составят 1,309 млрд. руб. с НДС.

Табл. 4.1 - Оценка потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в г. Йошкар-Ола

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
Д/с№72 ул.Кырли,16б	ТЭЦ-2	0,093	0,0014	0,0033	1 020,14
Д/сад №65 ул.Прохорова,14а	ТЭЦ-2	0,126	0,0018	0,0043	1 026,69
Поликлиника№4 ул.Прохорова,18	ТЭЦ-2	0,2498	0,0162	0,0389	1 256,96
Прохорова,31	ТЭЦ-2	0,5631	0,001	0,0024	1 014,07
ПТУ-6 ул.Краснофлотская,15	ТЭЦ-2	0,2274	0,007	0,0168	1 109,89
Трапезная	ТЭЦ-2	0,1264	0,0335	0,0805	1 533,56
ул Анникова, 1	ТЭЦ-2	0,3476	0,0759	0,1822	2 210,19
ул Анникова, 10	ТЭЦ-2	0,3978	0,0326	0,0782	1 518,71
ул Анникова, 12	ТЭЦ-2	0,2425	0,0613	0,1471	1 977,04
ул Анникова, 2	ТЭЦ-2	0,8103	0,0788	0,1891	2 256,50
ул Анникова, 3	ТЭЦ-2	0,2964	0,0604	0,145	1 962,66
ул Анникова, 4	ТЭЦ-2	0,6232	0,0768	0,1843	2 224,57
ул Анникова, 7	ТЭЦ-2	0,1721	0,044	0,1056	1 700,76
ул Анникова, 9	ТЭЦ-2	0,4938	0,0747	0,1793	2 191,03
ул Анникова, 9а	ТЭЦ-2	0,2182	0,0502	0,1205	1 799,77
ул Анциферова, 10а	ТЭЦ-2	0,207	0,0266	0,0638	1 422,89
ул Баумана, 10а	ТЭЦ-2	0,303	0,0498	0,1195	1 793,39
ул Баумана, 10б	ТЭЦ-2	0,1568	0,0147	0,0353	1 232,85
ул Баумана, 11	ТЭЦ-2	0,588	0,066	0,1584	2 052,09
ул Баумана, 11а	ТЭЦ-2	0,1994	0,0398	0,0955	1 633,69

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Баумана, 12	ТЭЦ-2	0,2054	0,0482	0,1157	1 767,83
ул Баумана, 12а	ТЭЦ-2	0,2054	0,039	0,0936	1 620,91
ул Баумана, 14	ТЭЦ-2	0,3765	0,0963	0,2311	2 535,97
ул Баумана, 18	ТЭЦ-2	0,2429	0,0488	0,1171	1 777,42
ул Баумана, 18а	ТЭЦ-2	0,1843	0,0679	0,163	2 082,44
ул Баумана, 20а	ТЭЦ-2	0,2946	0,05	0,12	1 796,58
ул Баумана, 21	ТЭЦ-2	0,0404	0,0015	0,0036	1 022,05
ул Баумана, 22а	ТЭЦ-2	0,3333	0,0001	0,0002	999,70
ул Баумана, 26	ТЭЦ-2	0,156	0,0195	0,0468	1 309,51
ул Васильева, 4	ТЭЦ-2	0,0925	0,0277	0,0665	1 440,46
ул Васильева, 4	ТЭЦ-2	0,1162	0,0168	0,0403	1 266,39
ул Димитрова, 57	ТЭЦ-2	0	0,0027	0,0065	1 041,22
ул Зеленая, 10	ТЭЦ-2	0,0599	0,0087	0,0209	1 137,04
ул Зеленая, 12	ТЭЦ-2	0,0587	0,0089	0,0214	1 140,23
ул Зеленая, 14	ТЭЦ-2	0,0944	0,0044	0,0106	1 068,37
ул Зеленая, 2	ТЭЦ-2	0,1166	0,0144	0,0346	1 228,06
ул Зеленая, 2а	ТЭЦ-2	0,1789	0,0186	0,0446	1 295,13
ул Зеленая, 4	ТЭЦ-2	0,1159	0,0217	0,0521	1 344,64
ул Зеленая, 6	ТЭЦ-2	0,0598	0,0099	0,0238	1 156,20
ул Зеленая, 8	ТЭЦ-2	0,0587	0,0091	0,0218	1 143,42
ул Й.Кырли, 1	ТЭЦ-2	0,4554	0,0634	0,1522	2 010,57
ул Й.Кырли, 10	ТЭЦ-2	0,3039	0,0342	0,0821	1 544,26
ул Й.Кырли, 12	ТЭЦ-2	0,2004	0,0303	0,0727	1 481,98
ул Й.Кырли, 14	ТЭЦ-2	0,2937	0,0585	0,1404	1 932,32
ул Й.Кырли, 15	ТЭЦ-2	0,5314	0,1069	0,2566	2 705,25
ул Й.Кырли, 16	ТЭЦ-2	0,3171	0,0602	0,1445	1 959,47

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Й.Кырли, 17	ТЭЦ-2	0,305	0,0634	0,1522	2 010,57
ул Й.Кырли, 17а	ТЭЦ-2	0,2769	0,0501	0,1202	1 798,18
ул Й.Кырли, 18	ТЭЦ-2	0,3019	0,0616	0,1478	1 981,83
ул Й.Кырли, 19	ТЭЦ-2	0,62	0,1048	0,2515	2 671,71
ул Й.Кырли, 19б	ТЭЦ-2	0,5952	0,0253	0,0607	1 402,13
ул Й.Кырли, 19в	ТЭЦ-2	0,4345	0,0616	0,1478	1 981,83
ул Й.Кырли, 20	ТЭЦ-2	0,2865	0,0561	0,1346	1 893,99
ул Й.Кырли, 21	ТЭЦ-2	0,5113	0,0921	0,221	2 468,90
ул Й.Кырли, 22	ТЭЦ-2	0,2278	0,0349	0,0838	1 555,44
ул Й.Кырли, 24	ТЭЦ-2	0,1954	0,0369	0,0886	1 587,38
ул Й.Кырли, 26	ТЭЦ-2	0,1959	0,0309	0,0742	1 491,56
ул Й.Кырли, 28	ТЭЦ-2	0,2822	0,0409	0,0982	1 651,26
ул Й.Кырли, 3	ТЭЦ-2	0,2173	0,0342	0,0821	1 544,26
ул Й.Кырли, 30	ТЭЦ-2	0,2918	0,0498	0,1195	1 793,39
ул Й.Кырли, 32	ТЭЦ-2	0,2249	0,045	0,108	1 716,73
ул Й.Кырли, 34	ТЭЦ-2	0,1993	0,025	0,06	1 397,34
ул Й.Кырли, 38а	ТЭЦ-2	0,089	0,0018	0,0043	1 026,69
ул Й.Кырли, 42	ТЭЦ-2	0,3958	0,0444	0,1066	1 707,15
ул Й.Кырли, 5	ТЭЦ-2	0,5548	0,0844	0,2026	2 345,93
ул Й.Кырли, 8	ТЭЦ-2	0,2002	0,0296	0,071	1 470,80
ул Красноармейская, 100	ТЭЦ-2	0,3186	0,051	0,1224	1 812,55
ул Красноармейская, 102	ТЭЦ-2	0,2989	0,0479	0,115	1 763,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Красноармейская, 104	ТЭЦ-2	0,3424	0,0408	0,0979	1 649,66
ул Красноармейская, 108	ТЭЦ-2	0,2988	0,0438	0,1051	1 697,57
ул Красноармейская, 110	ТЭЦ-2	0,3109	0,0384	0,0922	1 611,33
ул Красноармейская, 112	ТЭЦ-2	0,3144	0,0462	0,1109	1 735,90
ул Красноармейская, 112а	ТЭЦ-2	0,2341	0,036	0,0864	1 573,01
ул Красноармейская, 114	ТЭЦ-2	0,3162	0,0353	0,0847	1 561,83
ул Красноармейская, 116	ТЭЦ-2	0,3006	0,0419	0,1006	1 667,23
ул Красноармейская, 98	ТЭЦ-2	0,2912	0,0366	0,0878	1 582,59
ул Красноармейская, 98а	ТЭЦ-2	0,266	0,0288	0,0691	1 458,02
ул Красноармейская, 98в	ТЭЦ-2	0,4057	0,0027	0,0065	1 041,22

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Краснофлотская, 24а	ТЭЦ-2	0,1605	0,0135	0,0324	1 213,69
ул Красыня, 4б	ТЭЦ-2	0,4618	0,0708	0,1699	2 128,75
ул Маркса, 101а	ТЭЦ-2	0,4693	0,0146	0,035	1 231,26
ул Маркса, 109	ТЭЦ-2	0,5717	0,0885	0,2124	2 411,41
ул Маркса, 109б	ТЭЦ-2	0,6119	0,0109	0,0262	1 172,17
ул Маркса, 120	ТЭЦ-2	0,8466	0,1609	0,3862	3 567,61
ул Машиностроителей, 32	ТЭЦ-2	0,294	0,0216	0,0518	1 343,04
ул Молодежная, 16	ТЭЦ-2	0,0808	0,0294	0,0706	1 467,61
ул Панфилова, 15	ТЭЦ-2	0,4944	0,0409	0,0982	1 651,26
ул Панфилова, 15в	ТЭЦ-2	0,226	0,0292	0,0701	1 464,41
ул Панфилова, 17	ТЭЦ-2	0,8643	0,021	0,0504	1 333,46
ул Петрова, 10	ТЭЦ-2	0,168	0,0002	0,0005	1 001,29
ул Подольских Курсантов, 13	ТЭЦ-2	0,1683	0,0659	0,1582	2 050,50
ул Подольских Курсантов, 15	ТЭЦ-2	0,2175	0,0123	0,0295	1 194,53
ул Подольских Курсантов, 15а	ТЭЦ-2	0,2025	0,0125	0,03	1 197,72
ул Подольских Курсантов, 17	ТЭЦ-2	0,1198	0,0508	0,1219	1 809,36
ул Подольских Курсантов, 19	ТЭЦ-2	0,1136	0,0386	0,0926	1 614,53
ул Подольских Курсантов, 21	ТЭЦ-2	0,1966	0,0682	0,1637	2 087,23

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Подольских Курсантов, 7	ТЭЦ-2	0,2449	0,0282	0,0677	1 448,44
ул Прохорова, 12	ТЭЦ-2	0,3449	0,0416	0,0998	1 662,44
ул Прохорова, 12а	ТЭЦ-2	0,2116	0,0363	0,0871	1 577,80
ул Прохорова, 16	ТЭЦ-2	0,2512	0,0529	0,127	1 842,89
ул Прохорова, 16а	ТЭЦ-2	0,1846	0,0217	0,0521	1 344,64
ул Прохорова, 20	ТЭЦ-2	0,2103	0,0154	0,037	1 244,03
ул Прохорова, 21	ТЭЦ-2	0,4673	0,0752	0,1805	2 199,01
ул Прохорова, 22	ТЭЦ-2	0,2441	0,0655	0,1572	2 044,11
ул Прохорова, 24	ТЭЦ-2	0,2662	0,0395	0,0948	1 628,90
ул Прохорова, 38	ТЭЦ-2	0,5045	0,0681	0,1635	2 085,79
ул Прохорова, 44а	ТЭЦ-2	0,4266	0,0515	0,1236	1 820,53
ул Садовая, 24	ТЭЦ-2	0,17	0,0466	0,1118	1 742,28
ул Садовая, 3	ТЭЦ-2	0,0341	0,0101	0,0242	1 159,39
ул Соловьева, 16 а	ТЭЦ-2	0,1214	0,031	0,0744	1 493,16
ул Строителей, 11	ТЭЦ-2	0,2825	0,0419	0,1006	1 667,23
ул Строителей, 11а	ТЭЦ-2	0,2941	0,0534	0,1282	1 850,88
ул Строителей, 13	ТЭЦ-2	0,294	0,0395	0,0948	1 628,90
ул Строителей, 15	ТЭЦ-2	0,2769	0,0501	0,1202	1 798,18
ул Строителей, 17	ТЭЦ-2	0,3038	0,0551	0,1322	1 878,02
ул Строителей, 17а	ТЭЦ-2	0,301	0,0568	0,1363	1 905,17
ул Строителей, 19	ТЭЦ-2	0,2289	0,0378	0,0907	1 601,75
ул Строителей, 21	ТЭЦ-2	0,2844	0,0551	0,1322	1 878,02
ул Строителей, 23	ТЭЦ-2	0,2786	0,0532	0,1277	1 847,68
ул Строителей, 23а	ТЭЦ-2	0,2125	0,0337	0,0809	1 536,28
ул Строителей, 34	ТЭЦ-2	0	0,1639	0,3934	3 615,52
ул Строителей, 34а	ТЭЦ-2	0,1679	0,0136	0,0326	1 215,29

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул Строителей, 36	ТЭЦ-2	0,2905	0,1227	0,2945	2 957,57
ул Строителей, 38	ТЭЦ-2	0,5236	0,0514	0,1234	1 818,94
ул Строителей, 42	ТЭЦ-2	0,2738	0,0467	0,1121	1 743,88
ул Строителей, 42а	ТЭЦ-2	0,2956	0,0186	0,0446	1 295,13
ул Строителей, 44а	ТЭЦ-2	0,2468	0,0379	0,091	1 603,35
ул Строителей, 46	ТЭЦ-2	0,3064	0,0414	0,0994	1 659,24
ул Строителей, 7	ТЭЦ-2	0,1958	0,0318	0,0763	1 505,93
ул Строителей, 9	ТЭЦ-2	0,2907	0,059	0,1416	1 940,31
ул Строителей, 9а	ТЭЦ-2	0,2289	0,0448	0,1075	1 713,54
ул Фестивальная, 69	ТЭЦ-2	0,3726	0,0881	0,2114	2 405,02
ул Фестивальная, 75	ТЭЦ-2	0,3549	0,0519	0,1246	1 826,92
ул Фестивальная, 77	ТЭЦ-2	0,5043	0,0582	0,1397	1 927,53
ул Фестивальная, 77а	ТЭЦ-2	0,4033	0,0466	0,1118	1 742,28
ул.Анникова,10	ТЭЦ-2	0,7287	0,0563	0,1351	1 897,19
ул.Анникова,10а	ТЭЦ-2	0,4149	0,0053	0,0127	1 082,74
ул.Анциферова,8б	ТЭЦ-2	0,2316	0,0236	0,0566	1 374,98
ул.Баумана,24	ТЭЦ-2	0,2849	0,0198	0,0475	1 314,30
ул.Гагарина,44а	ТЭЦ-2	0,02	0,0041	0,0098	1 063,58
ул.Гагарина,46а	ТЭЦ-2	0,0281	0,0048	0,0115	1 074,75
ул.Гагарина,47а	ТЭЦ-2	0,0198	0,0045	0,0108	1 069,96
ул.Дружбы,2	ТЭЦ-2	1,7556	0,0371	0,089	1 590,57
ул.Зеленая,1а	ТЭЦ-2	1,0397	0,1687	0,4049	3 692,17
ул.Зеленая,3 Служба приставов	ТЭЦ-2	0,2329	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Й.Кырлы,16а	ТЭЦ-2	0,0899	0,0343	0,0823	1 545,86

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Й.Кырли,16а Дом ребенка	ТЭЦ-2	0,0899	0,0344	0,0824	1 546,66
ул.Й.Кырли,21а	ТЭЦ-2	0,0793	0,0008	0,0019	1 010,88
ул.К.Маркса, 109в ФОК	ТЭЦ-2	0,3295	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Кырля,23	ТЭЦ-2	0,3376	0,252	0,6048	5 022,44
ул.Панфилова,37а	ТЭЦ-2	0,0568	0,0008	0,0019	1 010,88
ул.Панфилова,39	ТЭЦ-2	0,1621	0,0711	0,1706	2 133,54
ул.Панфилова,39а	ТЭЦ-2	0,5903	0,0314	0,0754	1 499,55
ул.Панфилова,39г	ТЭЦ-2	0,1688	0,0016	0,0038	1 023,65
ул.Панфилова,41	ТЭЦ-2	0,3459	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Прохорова,18б	ТЭЦ-2	0,0267	0,0001	0,0002	999,70
ул.Прохорова,28	ТЭЦ-2	0,4389	0,0103	0,0247	1 162,59
ул.Прохорова,48	ТЭЦ-2	0,958	0,0823	0,1975	2 312,40
ул.Прохорова,9	ТЭЦ-2	0,3855	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Прохорова,поз.1	ТЭЦ-2	0,3732	0,0896	0,215	2 428,98
ул.Строителей,17б	ТЭЦ-2	0,173	0,04	0,096	1 636,88
ул.Строителей,44	ТЭЦ-2	0,2526	0,0155	0,0372	1 245,63
ул.Строителей,79в	ТЭЦ-2	0,373	0,215	0,516	4 431,56
ул.Суворова,26а	ТЭЦ-2	0,0501	0,0004	0,001	1 004,49
ул.Фестивальная,73	ТЭЦ-2	0,4632	0,044	0,1056	1 700,76
ул.Я.Крастыня,6б	ТЭЦ-2	1,0181	0,0999	0,2398	2 593,46
Храм Благовещения	ТЭЦ-2	0,5761	0,0335	0,0804	1 533,08
Школа №23 ул.Баумана,20	ТЭЦ-2	0,3616	0,0073	0,0175	1 114,68
Школа №27 ул.Строителей,13а	ТЭЦ-2	0,5016	0,0099	0,0238	1 156,20

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
Административное зд. по ул. Вознесенская, 75	ТЭЦ-1	0,5283	0,002	0,0048	1 030,04
б. Победы, 10а	ТЭЦ-1	0,0308	0,001	0,0024	1 014,07
б. Победы, 12а	ТЭЦ-1	0,1005	0,001	0,0024	1 014,07
б. Победы, 15а ТЦ "Аврора"	ТЭЦ-1	0,025	0,003	0,0072	1 046,01
б. Победы, 2а	ТЭЦ-1	0,1738	0,001	0,0024	1 014,07
б. Победы, 4а	ТЭЦ-1	0	0,017	0,0408	1 269,58
б. Победы, 5	ТЭЦ-1	0,2054	0,056	0,1344	1 892,40
б. Победы, 5а	ТЭЦ-1	0,1563	0,007	0,0168	1 109,89
б. Чавайна, 32	ТЭЦ-1	0,3373	0,007	0,0168	1 109,89
б. Чавайна, 33 ТЦ	ТЭЦ-1	0,1671	0,007	0,0168	1 109,89
б. Чавайна, 35	ТЭЦ-1	0,0538	0,001	0,0024	1 014,07
б. Чавайна, 41	ТЭЦ-1	1,3239	0,013	0,0312	1 205,70
б. Чавайна, 42	ТЭЦ-1	0,6943	0,05	0,12	1 796,58
б. Чавайна, 43	ТЭЦ-1	0,1348	0,005	0,012	1 077,95
б. Чавайна, 44	ТЭЦ-1	0,1578	0,003	0,0072	1 046,01
б. Чавайна, 45	ТЭЦ-1	0,9379	0,11	0,264	2 754,76
б. Чавайна, 45а	ТЭЦ-1	0,0383	0,001	0,0024	1 014,07
Больничная, 186 патолог-кий корпус	ТЭЦ-1	0,2278	0,035	0,084	1 557,04
Воскресенская наб., 4	ТЭЦ-1	0,1409	0,02	0,048	1 317,49
Ленинский пр., 17	ТЭЦ-1	0,5905	0,034	0,0816	1 541,07
Ленинский пр., 19	ТЭЦ-1	0,8904	0,058	0,1392	1 924,34
Ленинский пр., 21	ТЭЦ-1	0,4553	0,013	0,0312	1 205,70
Ленинский пр., 23	ТЭЦ-1	0,1819	0,004	0,0096	1 061,98

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
Ленинский пр.,24 национ.худож.галерея	ТЭЦ-1	0,2348	0,028	0,0672	1 445,25
Ленинский пр.,24а	ТЭЦ-1	0,1626	0,004	0,0096	1 061,98
Ленинский пр.,24б	ТЭЦ-1	0,21	0,03	0,072	1 477,19
Ленинский пр.,24в Литер А1 (админ здание)	ТЭЦ-1	0,2214	0,036	0,0864	1 573,01
Ленинский пр.,25 салон красоты "Ультрамарин"	ТЭЦ-1	0,3401	0,004	0,0096	1 061,98
Ленинский пр.,26а общ.здание многофункц.назначения	ТЭЦ-1	0,6363	0,002	0,0048	1 030,04
Ленинский пр.,27	ТЭЦ-1	0,3178	0,003	0,0072	1 046,01
Ленинский пр.,27а	ТЭЦ-1	1,0852	0,004	0,0096	1 061,98
Ленинский пр.,28	ТЭЦ-1	0,7653	0,091	0,2184	2 451,33
Ленинский пр.,30а	ТЭЦ-1	0,1814	0,01	0,024	1 157,80
Ленинский пр.,30б	ТЭЦ-1	0,1924	0,017	0,0408	1 269,58
Ленинский пр.,32	ТЭЦ-1	0,5664	0,071	0,1704	2 131,94
Ленинский пр.,36 неж.встр.пом.II	ТЭЦ-1	0,4178	0,051	0,1224	1 812,55
Ленинский пр.,37	ТЭЦ-1	1,0864	0,017	0,0408	1 269,58
Ленинский пр.,39	ТЭЦ-1	0,2307	0,018	0,0432	1 285,55
Ленинский пр.,41	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
Ленинский пр.,45 неж.пом. II, III, I эт., подвал	ТЭЦ-1	0,023	0,002	0,0048	1 030,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
Ленинский пр.,45а	ТЭЦ-1	0,1398	0,001	0,0024	1 014,07
Ленинский пр.,47	ТЭЦ-1	0,629	0,007	0,0168	1 109,89
Ленинский пр.,53а	ТЭЦ-1	0,1145	0,002	0,0048	1 030,04
пер.Первомайский,3	ТЭЦ-1	0,0745	0,002	0,0048	1 030,04
пер.Первомайский,3а	ТЭЦ-1	0,0064	0,001	0,0024	1 014,07
пер.Первомайский,4	ТЭЦ-1	0,0086	0,001	0,0024	1 014,07
пер.Первомайский,5	ТЭЦ-1	0,2646	0,007	0,0168	1 109,89
пл.Ленина,1 корпус А	ТЭЦ-1	0,3155	0,019	0,0456	1 301,52
пл.Ленина,2	ТЭЦ-1	0,1204	0,002	0,0048	1 030,04
пл.Ленина,3 корпус N 1	ТЭЦ-1	0,2088	0,006	0,0144	1 093,92
пл.Никонова,1	ТЭЦ-1	0,1893	0,006	0,0144	1 093,92
пл.Революции,5	ТЭЦ-1	0,1342	0,004	0,0096	1 061,98
пр.Гагарина,11	ТЭЦ-1	1,5297	0,007	0,0168	1 109,89
пр.Гагарина,11а	ТЭЦ-1	0,1831	0,006	0,0144	1 093,92
пр.Гагарина,13	ТЭЦ-1	0,5785	0,044	0,1056	1 700,76
пр.Гагарина,13а	ТЭЦ-1	0,1859	0,022	0,0528	1 349,43
пр.Гагарина,15 Центральн.филиал	ТЭЦ-1	0,3246	0,046	0,1104	1 732,70
пр.Гагарина,3	ТЭЦ-1	0,2207	0,017	0,0408	1 269,58
пр.Гагарина,5	ТЭЦ-1	0,1003	0,001	0,0024	1 014,07
пр.Гагарина,6	ТЭЦ-1	0,3835	0,002	0,0048	1 030,04
пр.Гагарина,7	ТЭЦ-1	0,5235	0,014	0,0336	1 221,67
пр.Гагарина,9	ТЭЦ-1	0,0907	0,001	0,0024	1 014,07

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Больничная,18 морг суд.мед.экспертизы	ТЭЦ-1	0,025	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Больничная,20 инф.больница	ТЭЦ-1	0,0339	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Больничная,22	ТЭЦ-1	0,0477	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Больничная,33	ТЭЦ-1	0,2139	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Больничная,35	ТЭЦ-1	0,4942	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Вавилова,26	ТЭЦ-1	0,2831	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Вавилова,28	ТЭЦ-1	0,2856	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Вавилова,30	ТЭЦ-1	0,6712	0,043	0,1032	1 684,79
ул.Вашская,7	ТЭЦ-1	0,2537	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Вашская,8 лит.А1,поз.30 1 этажа	ТЭЦ-1	0,125	0,025	0,06	1 397,34
ул.Водопроводная,41 новое здание	ТЭЦ-1	0,2925	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Водопроводная,44б Админ. здание	ТЭЦ-1	0,5166	0,023	0,0552	1 365,40
ул.Водопроводная,83б	ТЭЦ-1	0,1012	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Водопроводная,89	ТЭЦ-1	0,2468	0,03	0,072	1 477,19
ул.Водопроводная,91	ТЭЦ-1	0,0614	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Вознесенская,108	ТЭЦ-1	0	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Вознесенская,27	ТЭЦ-1	0,1038	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Вознесенская,29 гостиница	ТЭЦ-1	0,1342	0,002	0,0048	1 030,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Вознесенская,32	ТЭЦ-1	0,2588	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Вознесенская,34	ТЭЦ-1	0,2425	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Вознесенская,36	ТЭЦ-1	0,2107	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Вознесенская,43	ТЭЦ-1	0,1575	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Вознесенская,45 Воскресенский Собор	ТЭЦ-1	0,2299	0,016	0,0384	1 253,61
ул.Вознесенская,49	ТЭЦ-1	0	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Вознесенская,60	ТЭЦ-1	0,3131	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Вознесенская,71	ТЭЦ-1	0,1262	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Вознесенская,74	ТЭЦ-1	0,2223	0,005	0,012	1 077,95
ул.Вознесенская,74а	ТЭЦ-1	0	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Вознесенская,76	ТЭЦ-1	0,2409	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Вознесенская,78	ТЭЦ-1	0,0342	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Вознесенская,80	ТЭЦ-1	0,6941	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Вознесенская,81	ТЭЦ-1	0,1656	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Вознесенская,82а	ТЭЦ-1	0,2105	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Вознесенская,84	ТЭЦ-1	0,1139	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Вознесенская,85	ТЭЦ-1	0,0081	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Вознесенская,86	ТЭЦ-1	0,0132	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Вознесенская,87	ТЭЦ-1	0,0227	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Вознесенская,89	ТЭЦ-1	0,0166	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Волкова,103 литер А	ТЭЦ-1	0,7798	0,065	0,156	2 036,12
ул.Волкова,104	ТЭЦ-1	0,5863	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Волкова,105	ТЭЦ-1	0,3836	0,005	0,012	1 077,95

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Волкова,107 адм.здание	ТЭЦ-1	0,5385	0,016	0,0384	1 253,61
ул.Волкова,108	ТЭЦ-1	0,1576	0,017	0,0408	1 269,58
ул.Волкова,109 ВМС	ТЭЦ-1	0,1875	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Волкова,110 (учебное здание)	ТЭЦ-1	0,065	0,005	0,012	1 077,95
ул.Волкова,116	ТЭЦ-1	0,5719	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Волкова,118	ТЭЦ-1	0,1284	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Волкова,126 школа № 5	ТЭЦ-1	0,127	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Волкова,131	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,134	ТЭЦ-1	0,0119	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,136	ТЭЦ-1	0,0029	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,141	ТЭЦ-1	0,2377	0,025	0,06	1 397,34
ул.Волкова,143 общежитие 1	ТЭЦ-1	0,2631	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Волкова,149 общежитие 5	ТЭЦ-1	0,2655	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Волкова,164	ТЭЦ-1	1,0823	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Волкова,166	ТЭЦ-1	0,4723	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Волкова,196	ТЭЦ-1	0,1734	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Волкова,198	ТЭЦ-1	0,003	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,198а	ТЭЦ-1	0,0605	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Волкова,200	ТЭЦ-1	0,1352	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,61	ТЭЦ-1	0,3616	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Волкова,62	ТЭЦ-1	0,0084	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,63	ТЭЦ-1	0,0184	0,001	0,0024	1 014,07

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Волкова,64	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,65	ТЭЦ-1	0,0202	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Волкова,65а	ТЭЦ-1	0,8614	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Волкова,66	ТЭЦ-1	0,0752	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Волкова,68	ТЭЦ-1	0,0257	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Волкова,89	ТЭЦ-1	0,2686	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Волкова,93	ТЭЦ-1	0,0409	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Волкова,95 гараж МВД	ТЭЦ-1	0,022	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Гоголя,10	ТЭЦ-1	0,0014	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Гоголя,3 неж. админ. здание с автостоянкой	ТЭЦ-1	0,0075	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Данилина,71	ТЭЦ-1	0,3332	0,046	0,1104	1 732,70
ул.Зарубина,17	ТЭЦ-1	0,0559	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Зарубина,19	ТЭЦ-1	0,0957	0,005	0,012	1 077,95
ул.Зарубина,20а	ТЭЦ-1	0,1019	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Зарубина,22	ТЭЦ-1	0,0558	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Зарубина,26	ТЭЦ-1	0,0094	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Зарубина,32а баня № 3	ТЭЦ-1	0,0541	0,002	0,0048	1 030,04
ул.К.Маркса,112	ТЭЦ-1	0,1852	0,001	0,0024	1 014,07
ул.К.Маркса,114	ТЭЦ-1	0,1018	0,001	0,0024	1 014,07
ул.К.Маркса,116	ТЭЦ-1	0,1582	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Комсомольская,112	ТЭЦ-1	0,2474	0,042	0,1008	1 668,82

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Комсомольская,114 Админ.здание УМВД	ТЭЦ-1	0,1118	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Комсомольская,117	ТЭЦ-1	0,0064	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Комсомольская,119	ТЭЦ-1	0,0601	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,121	ТЭЦ-1	0,0718	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,123	ТЭЦ-1	0,0919	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Комсомольская,125	ТЭЦ-1	0,0065	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,125а	ТЭЦ-1	0,0205	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,130	ТЭЦ-1	0,0118	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,132	ТЭЦ-1	0	0,027	0,0648	1 429,28
ул.Комсомольская,135 административное здание	ТЭЦ-1	0,3493	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Комсомольская,139 адм.здание № 1	ТЭЦ-1	0,2307	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Комсомольская,139а	ТЭЦ-1	0,0103	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,145	ТЭЦ-1	0,0063	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,147 баня № 2	ТЭЦ-1	1,0331	0,078	0,1872	2 243,73

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Комсомольская,147а	ТЭЦ-1	0,1813	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Комсомольская,149	ТЭЦ-1	0,0173	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,155	ТЭЦ-1	0,0378	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,157	ТЭЦ-1	0,0449	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,38 баня N 5	ТЭЦ-1	0,004	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Комсомольская,42	ТЭЦ-1	0,0491	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Комсомольская,77	ТЭЦ-1	0,0282	0,005	0,012	1 077,95
ул.Комсомольская,81	ТЭЦ-1	0,1288	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Комсомольская,83	ТЭЦ-1	0,2293	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Комсомольская,85	ТЭЦ-1	0,1698	0,028	0,0672	1 445,25
ул.Комсомольская,88	ТЭЦ-1	0,134	0,02	0,048	1 317,49
ул.Комсомольская,90	ТЭЦ-1	0,2231	0,033	0,0792	1 525,10
ул.Комсомольская,92	ТЭЦ-1	0,1074	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Комсомольская,92а	ТЭЦ-1	0,1112	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Комсомольская,94	ТЭЦ-1	0,1846	0,021	0,0504	1 333,46

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Комсомольская,96	ТЭЦ-1	0,1716	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Конакова,73	ТЭЦ-1	0,2925	0,038	0,0912	1 604,94
ул.Конакова,73а	ТЭЦ-1	0,3579	0,044	0,1056	1 700,76
ул.Красноармейская, 44а	ТЭЦ-1	0,2253	0,037	0,0888	1 588,98
ул.Красноармейская,12	ТЭЦ-1	0,1555	0,035	0,084	1 557,04
ул.Красноармейская,14	ТЭЦ-1	0,0054	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,17	ТЭЦ-1	0,0138	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,40	ТЭЦ-1	0,0031	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,41	ТЭЦ-1	0,3534	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Красноармейская,42	ТЭЦ-1	0,4931	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Красноармейская,43	ТЭЦ-1	0,8784	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Красноармейская,44	ТЭЦ-1	0,0371	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Красноармейская,45	ТЭЦ-1	0,0037	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,46	ТЭЦ-1	0,0717	0,005	0,012	1 077,95
ул.Красноармейская,46а	ТЭЦ-1	0,0098	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,47	ТЭЦ-1	0,1229	0,011	0,0264	1 173,77

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Красноармейская,48	ТЭЦ-1	0,1062	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Красноармейская,48а	ТЭЦ-1	0,0564	0,005	0,012	1 077,95
ул.Красноармейская,48б	ТЭЦ-1	0,0831	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Красноармейская,49	ТЭЦ-1	0,0711	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Красноармейская,49а	ТЭЦ-1	0,1451	0,01	0,024	1 157,80
ул.Красноармейская,50	ТЭЦ-1	0,0763	0,005	0,012	1 077,95
ул.Красноармейская,51	ТЭЦ-1	0,0889	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Красноармейская,55	ТЭЦ-1	0,1742	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Красноармейская,57	ТЭЦ-1	0,0788	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Красноармейская,59	ТЭЦ-1	0,0096	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,61	ТЭЦ-1	0,125	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,61а неж.пом.поз.1-35 2 эт.	ТЭЦ-1	0,0145	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Красноармейская,65 общ-е N 5	ТЭЦ-1	0,3954	0,045	0,108	1 716,73
ул.Красноармейская,67 общ-е N 4	ТЭЦ-1	0,0053	0,001	0,0024	1 014,07

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Красноармейская,78а	ТЭЦ-1	0,219	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Красноармейская,78б общежитие	ТЭЦ-1	0,155	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,13 админ.здание	ТЭЦ-1	0	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлевская,14	ТЭЦ-1	0	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлевская,22 корпус N 2	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,22 корпус N 1	ТЭЦ-1	0,2612	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Кремлевская,22а мастерские	ТЭЦ-1	0,1137	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,23	ТЭЦ-1	0,0163	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,24 общеж-е	ТЭЦ-1	0,0042	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,26	ТЭЦ-1	0,2473	0,035	0,084	1 557,04
ул.Кремлёвская,26а	ТЭЦ-1	0,2029	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлевская,26б	ТЭЦ-1	0,1502	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Кремлёвская,27	ТЭЦ-1	0,0991	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Кремлевская,27а	ТЭЦ-1	0,0299	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлёвская,28	ТЭЦ-1	2,5289	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Кремлевская,3	ТЭЦ-1	0,6809	0,017	0,0408	1 269,58
ул.Кремлевская,30 общежитие N1	ТЭЦ-1	0,008	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кремлевская,31	ТЭЦ-1	0,0382	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Кремлевская,31б (неж.контор.пом. цок.1,2 этажи)	ТЭЦ-1	0,2446	0,002	0,0048	1 030,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Кремлевская,32а уч.корпус N2	ТЭЦ-1	0,0274	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлёвская,36	ТЭЦ-1	0,9164	0,106	0,2544	2 690,88
ул.Кремлевская,4 спортзал	ТЭЦ-1	0,1119	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлёвская,42	ТЭЦ-1	0,2052	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кремлёвская,42а	ТЭЦ-1	0,7239	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Кремлевская,44	ТЭЦ-1	0,3818	0,005	0,012	1 077,95
ул.Кремлевская,46 общежитие № 7	ТЭЦ-1	0,778	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Л.Толстого,14	ТЭЦ-1	0,0376	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Л.Толстого,23	ТЭЦ-1	0,0129	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Л.Толстого,45	ТЭЦ-1	0,0059	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Л.Толстого,47	ТЭЦ-1	0,1354	0,025	0,06	1 397,34
ул.Л.Толстого,47а	ТЭЦ-1	2,0366	0,048	0,1152	1 764,64
ул.Л.Толстого,51	ТЭЦ-1	0,0705	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Л.Толстого,70	ТЭЦ-1	0,0106	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Л.Толстого,80	ТЭЦ-1	0,0065	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Лазо,18	ТЭЦ-1	0,0646	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Лазо,1а	ТЭЦ-1	0,2128	0,017	0,0408	1 269,58
ул.Лазо,20	ТЭЦ-1	0,0452	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Лобачевского,10	ТЭЦ-1	1,1592	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Лобачевского,3	ТЭЦ-1	0,0156	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Машиностроителей,11 неж.пом.поз.3,4,8-18,20-26	ТЭЦ-1	0,0187	0,002	0,0048	1 030,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Машиностроителей,5	ТЭЦ-1	0,1263	0,015	0,036	1 237,64
ул.Маяковского,75	ТЭЦ-1	0,084	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Орая,51	ТЭЦ-1	0,1602	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Орая,68	ТЭЦ-1	0,3802	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Осипенко,22 новый онкологический корпус	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Осипенко,24	ТЭЦ-1	0,5262	0,023	0,0552	1 365,40
ул.Осипенко,33а	ТЭЦ-1	0,3245	0,043	0,1032	1 684,79
ул.Осипенко,36	ТЭЦ-1	0,5494	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Осипенко,37	ТЭЦ-1	0,0706	0,025	0,06	1 397,34
ул.Осипенко,44	ТЭЦ-1	0,0579	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Осипенко,46 школа	ТЭЦ-1	0,0674	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Осипенко,46а	ТЭЦ-1	0,0093	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Осипенко,53а	ТЭЦ-1	0,1014	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Палантая,112в	ТЭЦ-1	0,2989	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Палантая,114б ТЦ "Гостиный двор"	ТЭЦ-1	0,0025	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Палантая,63а общежитие №1	ТЭЦ-1	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Палантая,63б салон "Лайт"	ТЭЦ-1	0,0024	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Палантая,65	ТЭЦ-1	0,0073	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Палантая,67	ТЭЦ-1	0,1689	0,016	0,0384	1 253,61
ул.Палантая,77	ТЭЦ-1	0,5847	0,069	0,1656	2 100,00

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Пархоменко,4	ТЭЦ-1	0,2202	0,015	0,036	1 237,64
ул.Пархоменко,6	ТЭЦ-1	0,0978	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Первомайская,100	ТЭЦ-1	0,5557	0,059	0,1416	1 940,31
ул.Первомайская,101	ТЭЦ-1	0,3117	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Первомайская,101а	ТЭЦ-1	0,2481	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Первомайская,102	ТЭЦ-1	0,1198	0,015	0,036	1 237,64
ул.Первомайская,105а	ТЭЦ-1	0,1152	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Первомайская,106	ТЭЦ-1	0,0794	0,01	0,024	1 157,80
ул.Первомайская,108	ТЭЦ-1	0,1686	0,027	0,0648	1 429,28
ул.Первомайская,109	ТЭЦ-1	0,4273	0,044	0,1056	1 700,76
ул.Первомайская,111	ТЭЦ-1	0,1058	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Первомайская,112а	ТЭЦ-1	0,1156	0,01	0,024	1 157,80
ул.Первомайская,113	ТЭЦ-1	0,4909	0,038	0,0912	1 604,94
ул.Первомайская,114	ТЭЦ-1	0,0574	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Первомайская,115	ТЭЦ-1	0,0295	0,005	0,012	1 077,95
ул.Первомайская,115а	ТЭЦ-1	0,0831	0,008	0,0192	1 125,86

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Первомайская,115е неж.здание (торговый центр)	ТЭЦ-1	0,0748	0,01	0,024	1 157,80
ул.Первомайская,116	ТЭЦ-1	0,0738	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Первомайская,118	ТЭЦ-1	0,0436	0,005	0,012	1 077,95
ул.Первомайская,120	ТЭЦ-1	0,1067	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Первомайская,136а	ТЭЦ-1	0,0576	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Первомайская,140 общежитие №2	ТЭЦ-1	0,0677	0,005	0,012	1 077,95
ул.Первомайская,152 гриль- бар	ТЭЦ-1	0,0122	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Первомайская,154	ТЭЦ-1	0,0383	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Первомайская,164	ТЭЦ-1	0,1921	0,026	0,0624	1 413,31
ул.Первомайская,166	ТЭЦ-1	0,2075	0,017	0,0408	1 269,58
ул.Первомайская,178	ТЭЦ-1	0,0781	0,01	0,024	1 157,80
ул.Первомайская,178а	ТЭЦ-1	0,0451	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Первомайская,180	ТЭЦ-1	0,0765	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Первомайская,180а	ТЭЦ-1	0,0429	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Первомайская,182	ТЭЦ-1	0,0378	0,003	0,0072	1 046,01

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Первомайская,76	ТЭЦ-1	0,1534	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Первомайская,78	ТЭЦ-1	0,0787	0,005	0,012	1 077,95
ул.Первомайская,79	ТЭЦ-1	0,1265	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Первомайская,80	ТЭЦ-1	0,1767	0,015	0,036	1 237,64
ул.Первомайская,82	ТЭЦ-1	0,129	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Первомайская,88	ТЭЦ-1	0,0324	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Первомайская,89	ТЭЦ-1	0,1398	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Первомайская,90	ТЭЦ-1	0,0425	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Первомайская,90а	ТЭЦ-1	0,0476	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Первомайская,91	ТЭЦ-1	0,0369	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Первомайская,91а	ТЭЦ-1	0,0437	0,01	0,024	1 157,80
ул.Первомайская,92	ТЭЦ-1	0,0691	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Пролетарская,11	ТЭЦ-1	0,1777	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Пролетарская,19	ТЭЦ-1	0,1224	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Пролетарская,19а	ТЭЦ-1	0,1383	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Пролетарская,21	ТЭЦ-1	0,0904	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Пролетарская,21а	ТЭЦ-1	0,1392	0,012	0,0288	1 189,74

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Пролетарская,23	ТЭЦ-1	0,0948	0,016	0,0384	1 253,61
ул.Пролетарская,23а	ТЭЦ-1	0,1275	0,023	0,0552	1 365,40
ул.Пролетарская,24	ТЭЦ-1	0,1079	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Пролетарская,25	ТЭЦ-1	0,117	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Пролетарская,25а	ТЭЦ-1	0,1206	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Пролетарская,28	ТЭЦ-1	0,2643	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Пролетарская,30	ТЭЦ-1	0,178	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Пролетарская,31	ТЭЦ-1	0,1398	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Пролетарская,31а	ТЭЦ-1	0,1691	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Пролетарская,40	ТЭЦ-1	0,0915	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Пролетарская,43 стационар	ТЭЦ-1	0,1914	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Пролетарская,44	ТЭЦ-1	0,1951	0,015	0,036	1 237,64
ул.Пролетарская,46	ТЭЦ-1	0,708	0,083	0,1992	2 323,58
ул.Пролетарская,55а	ТЭЦ-1	0,1359	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Пролетарская,60	ТЭЦ-1	1,0896	0,12	0,288	2 914,45
ул.Пролетарская,61	ТЭЦ-1	0,217	0,036	0,0864	1 573,01
ул.Пролетарская,64 поликлиника	ТЭЦ-1	0,1475	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Пролетарская,64а	ТЭЦ-1	0,5511	0,051	0,1224	1 812,55
ул.Пролетарская,65	ТЭЦ-1	0,2929	0,026	0,0624	1 413,31
ул.Пролетарская,66	ТЭЦ-1	0,2373	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Пролетарская,67	ТЭЦ-1	0,113	0,009	0,0216	1 141,83

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Пролетарская,68 учебный корпус	ТЭЦ-1	0,1342	0,018	0,0432	1 285,55
ул.Пролетарская,68а	ТЭЦ-1	0,3575	0,059	0,1416	1 940,31
ул.Пролетарская,69	ТЭЦ-1	0,9448	0,136	0,3264	3 169,97
ул.Пролетарская,69а	ТЭЦ-1	0,4283	0,056	0,1344	1 892,40
ул.Пролетарская,7	ТЭЦ-1	0,9703	0,154	0,3696	3 457,42
ул.Пролетарская,71 общежитие N2	ТЭЦ-1	0,3154	0,052	0,1248	1 828,52
ул.Пролетарская,71а	ТЭЦ-1	0,3674	0,055	0,132	1 876,43
ул.Пролетарская,9	ТЭЦ-1	0,1731	0,015	0,036	1 237,64
ул.Пролетарская,9а ТЦ "Майатул" 1 этаж	ТЭЦ-1	0,1601	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Пушкина,14 МТС	ТЭЦ-1	0,7041	0,147	0,3528	3 345,63
ул.Пушкина,18	ТЭЦ-1	0,4232	0,055	0,132	1 876,43
ул.Пушкина,23 учебный корпус	ТЭЦ-1	0,0467	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Пушкина,26 учебно-админ.здание	ТЭЦ-1	0,1918	0,031	0,0744	1 493,16
ул.Пушкина,27 корпус 2	ТЭЦ-1	0,1862	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Пушкина,28	ТЭЦ-1	0,1752	0,033	0,0792	1 525,10
ул.Пушкина,30	ТЭЦ-1	0,2068	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Пушкина,30 корпус Г	ТЭЦ-1	0,1948	0,019	0,0456	1 301,52

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Пушкина,32	ТЭЦ-1	0,4739	0,081	0,1944	2 291,64
ул.Пушкина,34а	ТЭЦ-1	0,2665	0,02	0,048	1 317,49
ул.Пушкина,6	ТЭЦ-1	0,104	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Пушкина,7	ТЭЦ-1	0,4691	0,1	0,24	2 595,06
ул.Пушкина,8	ТЭЦ-1	0,1911	0,027	0,0648	1 429,28
ул.Пушкина,9	ТЭЦ-1	0,2139	0,028	0,0672	1 445,25
ул.Советская, 105 помещ. XI	ТЭЦ-1	0,4017	0,034	0,0816	1 541,07
ул.Советская,100	ТЭЦ-1	1,7554	0,209	0,5016	4 335,75
ул.Советская,100а общежитие	ТЭЦ-1	0,4767	0,09	0,216	2 435,36
ул.Советская,105	ТЭЦ-1	0,4439	0,064	0,1536	2 020,15
ул.Советская,106	ТЭЦ-1	0,5265	0,063	0,1512	2 004,18
ул.Советская,108	ТЭЦ-1	0,6936	0,057	0,1368	1 908,37
ул.Советская,116	ТЭЦ-1	0,6077	0,091	0,2184	2 451,33
ул.Советская,118	ТЭЦ-1	0,125	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Советская,121	ТЭЦ-1	0,3423	0,058	0,1392	1 924,34
ул.Советская,123 общежитие № 8	ТЭЦ-1	0,3815	0,04	0,096	1 636,88
ул.Советская,125	ТЭЦ-1	0,2139	0,028	0,0672	1 445,25
ул.Советская,127	ТЭЦ-1	0,4673	0,057	0,1368	1 908,37
ул.Советская,128	ТЭЦ-1	0,4702	0,087	0,2088	2 387,46
ул.Советская,130а	ТЭЦ-1	0,136	0,015	0,036	1 237,64
ул.Советская,133	ТЭЦ-1	0,4752	0,066	0,1584	2 052,09
ул.Советская,136 адм.- производственное здание	ТЭЦ-1	0,312	0,054	0,1296	1 860,46

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Советская,138 нежилое пом. этаж1,2,3,4,мансарда	ТЭЦ-1	0,2148	0,035	0,084	1 557,04
ул.Советская,138б производ.- технич.корпус	ТЭЦ-1	0,3515	0,073	0,1752	2 163,88
ул.Советская,140 адм.здание	ТЭЦ-1	0,6035	0,01	0,024	1 157,80
ул.Советская,141	ТЭЦ-1	0,1836	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Советская,142	ТЭЦ-1	0,2117	0,035	0,084	1 557,04
ул.Советская,143	ТЭЦ-1	0,2156	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Советская,147	ТЭЦ-1	0,4789	0,05	0,12	1 796,58
ул.Советская,148 общежитие 3	ТЭЦ-1	0,2476	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Советская,149	ТЭЦ-1	0,1481	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Советская,150 общежитие 2	ТЭЦ-1	0,2906	0,064	0,1536	2 020,15
ул.Советская,151	ТЭЦ-1	0,2308	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Советская,153 музей	ТЭЦ-1	0,2107	0,038	0,0912	1 604,94
ул.Советская,154	ТЭЦ-1	0,4951	0,031	0,0744	1 493,16
ул.Советская,156 общежитие	ТЭЦ-1	0,2299	0,038	0,0912	1 604,94
ул.Советская,158а спорткомплекс	ТЭЦ-1	0,2305	0,037	0,0888	1 588,98
ул.Советская,161	ТЭЦ-1	0,9152	0,124	0,2976	2 978,33
ул.Советская,163	ТЭЦ-1	0,9543	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Советская,163а	ТЭЦ-1	0,3317	0,012	0,0288	1 189,74

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Советская,165	ТЭЦ-1	0,5058	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Советская,167	ТЭЦ-1	0,2119	0,035	0,084	1 557,04
ул.Советская,167а	ТЭЦ-1	0,4857	0,091	0,2184	2 451,33
ул.Советская,56	ТЭЦ-1	0,7685	0,06	0,144	1 956,28
ул.Советская,72	ТЭЦ-1	0,2272	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Советская,84	ТЭЦ-1	0,1302	0,02	0,048	1 317,49
ул.Советская,86	ТЭЦ-1	0,457	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Советская,87	ТЭЦ-1	0,2514	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Советская,88	ТЭЦ-1	0,3627	0,055	0,132	1 876,43
ул.Советская,89	ТЭЦ-1	0,3408	0,055	0,132	1 876,43
ул.Советская,91	ТЭЦ-1	0,0682	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Советская,93	ТЭЦ-1	1,0954	0,135	0,324	3 154,00
ул.Советская,96	ТЭЦ-1	0,2639	0,053	0,1272	1 844,49
ул.Советская,97	ТЭЦ-1	0,2427	0,042	0,1008	1 668,82
ул.Суворова,2	ТЭЦ-1	0,1335	0,023	0,0552	1 365,40
ул.Тихомировой,58	ТЭЦ-1	0,4144	0,084	0,2016	2 339,55
ул.Тихомировой,59	ТЭЦ-1	0,7507	0,139	0,3336	3 217,87
ул.Тихомировой,59а	ТЭЦ-1	0,2787	0,062	0,1488	1 988,22
ул.Успенская,32	ТЭЦ-1	0,2894	0,062	0,1488	1 988,22
ул.Успенская,32а	ТЭЦ-1	0,3797	0,033	0,0792	1 525,10
ул.Успенская,36	ТЭЦ-1	0,2218	0,045	0,108	1 716,73
ул.Успенская,36а	ТЭЦ-1	0,291	0,061	0,1464	1 972,25
ул.Успенская,38	ТЭЦ-1	0,2883	0,06	0,144	1 956,28
ул.Успенская,40 Успенский храм	ТЭЦ-1	0,2097	0,044	0,1056	1 700,76

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул. Чернышевского, 11	ТЭЦ-1	0,2942	0,073	0,1752	2 163,88
ул. Чехова, 12	ТЭЦ-1	0,5351	0,08	0,192	2 275,67
ул. Чехова, 17	ТЭЦ-1	0,1889	0,038	0,0912	1 604,94
ул. Чехова, 21 поликлиника № 1	ТЭЦ-1	0,2635	0,049	0,1176	1 780,61
ул. Чехова, 38	ТЭЦ-1	0,3833	0,069	0,1656	2 100,00
ул. Чехова, 45	ТЭЦ-1	0,1786	0,011	0,0264	1 173,77
ул. Чехова, 47	ТЭЦ-1	0,2861	0,067	0,1608	2 068,06
ул. Чехова, 47а	ТЭЦ-1	0,2349	0,033	0,0792	1 525,10
ул. Чехова, 52	ТЭЦ-1	0,29	0,051	0,1224	1 812,55
ул. Чехова, 52а	ТЭЦ-1	0,2894	0,067	0,1608	2 068,06
ул. Чехова, 54	ТЭЦ-1	0,6974	0,137	0,3288	3 185,94
ул. Чехова, 60	ТЭЦ-1	0,4008	0,063	0,1512	2 004,18
ул. Чехова, 60а	ТЭЦ-1	0,1947	0,032	0,0768	1 509,13
ул. Чехова, 66а	ТЭЦ-1	0,1704	0,029	0,0696	1 461,22
ул. Чехова, 70а	ТЭЦ-1	0,2311	0,025	0,06	1 397,34
ул. Чехова, 73	ТЭЦ-1	0,2886	0,065	0,156	2 036,12
ул. Чехова, 73 литер В	ТЭЦ-1	0,307	0,049	0,1176	1 780,61
ул. Чехова, 73а	ТЭЦ-1	0,4151	0,076	0,1824	2 211,79
ул. Эшпая, 103 административное здание	ТЭЦ-1	0,2526	0,047	0,1128	1 748,67
ул. Эшпая, 107	ТЭЦ-1	0,2665	0,055	0,132	1 876,43
ул. Эшпая, 113а	ТЭЦ-1	0,2883	0,067	0,1608	2 068,06
ул. Эшпая, 114	ТЭЦ-1	0,1818	0,035	0,084	1 557,04

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Эшпая,120 новый корпус	ТЭЦ-1	1,0401	0,142	0,3408	3 265,78
ул.Эшпая,121	ТЭЦ-1	0,4161	0,073	0,1752	2 163,88
ул.Эшпая,122	ТЭЦ-1	0,3303	0,056	0,1344	1 892,40
ул.Эшпая,126	ТЭЦ-1	0,4312	0,061	0,1464	1 972,25
ул.Эшпая,130 общежитие №1	ТЭЦ-1	0,2878	0,017	0,0408	1 269,58
ул.Эшпая,131	ТЭЦ-1	0,1818	0,026	0,0624	1 413,31
ул.Эшпая,135а	ТЭЦ-1	0,3355	0,031	0,0744	1 493,16
ул.Эшпая,147	ТЭЦ-1	0,7589	0,047	0,1128	1 748,67
ул.Эшпая,155	ТЭЦ-1	0,2869	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Эшпая,156а	ТЭЦ-1	0,799	0,108	0,2592	2 722,82
ул.Эшпая,156б	ТЭЦ-1	0,6714	0,098	0,2352	2 563,12
ул.Эшпая,171	ТЭЦ-1	0,9774	0,104	0,2496	2 658,94
ул.Эшпая,173	ТЭЦ-1	0,4486	0,072	0,1728	2 147,91
ул.Эшпая,82	ТЭЦ-1	0,3344	0,028	0,0672	1 445,25
ул.Эшпая,82а	ТЭЦ-1	0,2213	0,02	0,048	1 317,49
ул.Эшпая,84	ТЭЦ-1	0,3116	0,038	0,0912	1 604,94
б. 70-летия Победы в ВОВ, 4а	ОК-37	0,2532	0,028	0,0672	1 445,25
б.Ураева,10	ОК-37	0,504	0,093	0,2232	2 483,27
б.Ураева,11	ОК-37	0,4613	0,009	0,0216	1 141,83
б.Ураева,3	ОК-37	1,5123	0,009	0,0216	1 141,83
б.Ураева,5	ОК-37	1,139	0,2	0,48	4 192,02
б.Ураева,5а	ОК-37	0,4652	0,081	0,1944	2 291,64
б.Ураева,7	ОК-37	1,2573	0,234	0,5616	4 734,99
б.Ураева,7а	ОК-37	0,1998	0,038	0,0912	1 604,94

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
б.Ураева,9	ОК-37	0,1792	0,03	0,072	1 477,19
б.Ураева,9а	ОК-37	0,2964	0,054	0,1296	1 860,46
б.Ураева,9б	ОК-37	0,2114	0,03	0,072	1 477,19
б.Чавайна,10	ОК-37	1,4729	0,035	0,084	1 557,04
б.Чавайна,10а	ОК-37	0,1902	0,02	0,048	1 317,49
б.Чавайна,10б	ОК-37	0,1905	0,022	0,0528	1 349,43
б.Чавайна,11	ОК-37	1,1183	0,009	0,0216	1 141,83
б.Чавайна,11а	ОК-37	0,5776	0,12	0,288	2 914,45
б.Чавайна,12	ОК-37	0,9953	0,01	0,024	1 157,80
б.Чавайна,12а	ОК-37	0,188	0,01	0,024	1 157,80
б.Чавайна,13	ОК-37	0,7498	0,135	0,324	3 154,00
б.Чавайна,14	ОК-37	0,7624	0,005	0,012	1 077,95
б.Чавайна,15	ОК-37	1,0868	0,217	0,5208	4 463,50
б.Чавайна,15а	ОК-37	0,2827	0,049	0,1176	1 780,61
б.Чавайна,15б	ОК-37	0,3155	0,041	0,0984	1 652,85
б.Чавайна,16	ОК-37	1,4606	0,156	0,3744	3 489,36
б.Чавайна,18	ОК-37	0,7567	0,019	0,0456	1 301,52
б.Чавайна,18а	ОК-37	0,449	0,077	0,1848	2 227,76
б.Чавайна,19	ОК-37	1,483	0,255	0,612	5 070,35
б.Чавайна,19а	ОК-37	0,2837	0,049	0,1176	1 780,61
б.Чавайна,20	ОК-37	1,3797	0,066	0,1584	2 052,09
б.Чавайна,20а	ОК-37	0,1812	0,011	0,0264	1 173,77
б.Чавайна,20б	ОК-37	0,2446	0,03	0,072	1 477,19
б.Чавайна,8	ОК-37	1,0679	0,008	0,0192	1 125,86
Ленинский пр.,16	ОК-37	0,6257	0,086	0,2064	2 371,49
МКД южнее ж/д Петрова,13	ОК-37	0	0,006	0,0144	1 093,92

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
Набережная Брюгге,1 спальный корпус	ОК-37	0,2674	0,015	0,036	1 237,64
Набережная Брюгге,2	ОК-37	0,4215	0,023	0,0552	1 365,40
Набережная Брюгге,3 админ.здание	ОК-37	0,8721	0,005	0,012	1 077,95
Набережная Брюгге,5 здание отдела ЗАГС	ОК-37	0,2073	0,001	0,0024	1 014,07
ул.8 Марта,19	ОК-37	0,5096	0,004	0,0096	1 061,98
ул.8 Марта,49	ОК-37	0,2785	0,032	0,0768	1 509,13
ул.8 Марта,57	ОК-37	0,2927	0,035	0,084	1 557,04
ул.8 Марта,59а	ОК-37	0,2125	0,044	0,1056	1 700,76
ул.В.Интернационалистов,19	ОК-37	0,4167	0,079	0,1896	2 259,70
ул.В.Интернационалистов,19а (неж.пом.)	ОК-37	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.В.Интернационалистов,21	ОК-37	0,616	0,009	0,0216	1 141,83
ул.В.Интернационалистов,22	ОК-37	1,2314	0,023	0,0552	1 365,40
ул.В.Интернационалистов,22а	ОК-37	1,5858	0,308	0,7392	5 916,74
ул.В.Интернационалистов,23	ОК-37	0,4531	0,061	0,1464	1 972,25
ул.В.Интернационалистов,24	ОК-37	0,666	0,012	0,0288	1 189,74

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.В.Интернационалистов,24б	ОК-37	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.В.Интернационалистов,25	ОК-37	1,9991	0,037	0,0888	1 588,98
ул.В.Интернационалистов,26	ОК-37	0,7329	0,122	0,2928	2 946,39
ул.В.Интернационалистов,26а	ОК-37	0,448	0,017	0,0408	1 269,58
ул.В.Интернационалистов,28 админ.здание	ОК-37	0,1858	0,001	0,0024	1 014,07
ул.ГСБ,10 баня N 4	ОК-37	0,0716	0,028	0,0672	1 445,25
ул.ГСБ,10а	ОК-37	0,2678	0,052	0,1248	1 828,52
ул.ГСБ,12	ОК-37	0,078	0,011	0,0264	1 173,77
ул.ГСБ,8	ОК-37	0,2152	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Добролюбова,83	ОК-37	0,2887	0,046	0,1104	1 732,70
ул.Добролюбова,85	ОК-37	0,0694	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Добролюбова,88а	ОК-37	0,0758	0,005	0,012	1 077,95
ул.З.Космодемьянской,126	ОК-37	0,2516	0,008	0,0192	1 125,86
ул.З.Космодемьянской,130	ОК-37	0,3198	0,059	0,1416	1 940,31
ул.З.Космодемьянской,132	ОК-37	0,3256	0,044	0,1056	1 700,76
ул.Земнухова,17	ОК-37	0,0739	0,007	0,0168	1 109,89
ул.Земнухова,19	ОК-37	0,0385	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Земнухова,21	ОК-37	0,0362	0,005	0,012	1 077,95
ул.Земнухова,23	ОК-37	0,0588	0,011	0,0264	1 173,77

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Земнухова,25	ОК-37	0,082	0,008	0,0192	1 125,86
ул.К.Либкнехта,100	ОК-37	1,1708	0,204	0,4896	4 255,90
ул.К.Либкнехта,52 общежитие	ОК-37	0,1562	0,018	0,0432	1 285,55
ул.К.Либкнехта,53	ОК-37	0,2052	0,06	0,144	1 956,28
ул.К.Либкнехта,55	ОК-37	2,2044	0,123	0,2952	2 962,36
ул.К.Либкнехта,58	ОК-37	0,3012	0,066	0,1584	2 052,09
ул.К.Либкнехта,60	ОК-37	0,2575	0,008	0,0192	1 125,86
ул.К.Либкнехта,62	ОК-37	0,2515	0,034	0,0816	1 541,07
ул.К.Либкнехта,63	ОК-37	0,5318	0,015	0,036	1 237,64
ул.К.Либкнехта,64а	ОК-37	0,2444	0,06	0,144	1 956,28
ул.К.Либкнехта,65	ОК-37	0,3195	0,004	0,0096	1 061,98
ул.К.Либкнехта,66	ОК-37	0,4029	0,009	0,0216	1 141,83
ул.К.Либкнехта,67	ОК-37	0,2827	0,047	0,1128	1 748,67
ул.К.Либкнехта,69	ОК-37	0,4177	0,042	0,1008	1 668,82
ул.К.Либкнехта,69а	ОК-37	0,4759	0,088	0,2112	2 403,42
ул.К.Либкнехта,71	ОК-37	0,3088	0,076	0,1824	2 211,79
ул.К.Либкнехта,73	ОК-37	0,1903	0,03	0,072	1 477,19
ул.К.Либкнехта,76	ОК-37	0,2923	0,066	0,1584	2 052,09
ул.К.Либкнехта,78а	ОК-37	0,0833	0,005	0,012	1 077,95
ул.К.Либкнехта,80	ОК-37	0,2943	0,007	0,0168	1 109,89
ул.К.Либкнехта,80а	ОК-37	0,2006	0,043	0,1032	1 684,79
ул.К.Либкнехта,82	ОК-37	0,2891	0,009	0,0216	1 141,83
ул.К.Либкнехта,84	ОК-37	0,2932	0,006	0,0144	1 093,92
ул.К.Либкнехта,86	ОК-37	0,2887	0,004	0,0096	1 061,98
ул.К.Либкнехта,88	ОК-37	0,2848	0,008	0,0192	1 125,86
ул.К.Либкнехта,90	ОК-37	0,2432	0,056	0,1344	1 892,40

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Кирова, д.156 д/с на 320мест поз.2 в микр.Вост.	ОК-37	0,3749	0,022	0,0528	1 349,43
ул.Кирова,11	ОК-37	1,0163	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Кирова,11а	ОК-37	0,3662	0,074	0,1776	2 179,85
ул.Кирова,11в	ОК-37	0,8664	0,145	0,348	3 313,69
ул.Кирова,13а	ОК-37	0,2135	0,022	0,0528	1 349,43
ул.Кирова,15	ОК-37	1,6009	0,021	0,0504	1 333,46
ул.Кирова,15а	ОК-37	0,3382	0,042	0,1008	1 668,82
ул.Кирова,17	ОК-37	0,4956	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Кирова,17а	ОК-37	0,3766	0,055	0,132	1 876,43
ул.Кирова,3	ОК-37	0,9093	0,16	0,384	3 553,24
ул.Кирова,3а	ОК-37	0,4295	0,098	0,2352	2 563,12
ул.Кирова,9	ОК-37	1,7896	0,034	0,0816	1 541,07
ул.Кирова,9а	ОК-37	0,0278	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Медицинская,10	ОК-37	0,6334	0,055	0,132	1 876,43
ул.Медицинская,12	ОК-37	0,4366	0,034	0,0816	1 541,07
ул.Медицинская,13а	ОК-37	0,2106	0,052	0,1248	1 828,52
ул.Медицинская,13б	ОК-37	0,6045	0,096	0,2304	2 531,18
ул.Медицинская,4	ОК-37	0,0733	0,01	0,024	1 157,80
ул.Медицинская,5 корпус №1	ОК-37	0,3005	0,03	0,072	1 477,19
ул.Медицинская,6	ОК-37	0,047	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Медицинская,7	ОК-37	0,1019	0,02	0,048	1 317,49
ул.Медицинская,8	ОК-37	0,2201	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Медицинская,9	ОК-37	0,2598	0,047	0,1128	1 748,67

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Мира,48	ОК-37	0,2655	0,046	0,1104	1 732,70
ул.Мира,50	ОК-37	0,0511	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Мира,52	ОК-37	0,2704	0,05	0,12	1 796,58
ул.Мира,68	ОК-37	1,7117	0,284	0,6816	5 533,47
ул.Мира,70	ОК-37	1,1615	0,164	0,3936	3 617,11
ул.Мира,70б	ОК-37	0,3165	0,031	0,0744	1 493,16
ул.Мира,87	ОК-37	0,0339	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Мира,91 неж.здание+подвал, литер А	ОК-37	0,158	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Мира,91а	ОК-37	0,7889	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Мира,93	ОК-37	0,0826	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Мира,95	ОК-37	0,0489	0,005	0,012	1 077,95
ул.Мира,97	ОК-37	0,069	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Мира,99	ОК-37	0,0486	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Мичурина,38	ОК-37	0,2678	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Мичурина,40	ОК-37	0,3104	0,079	0,1896	2 259,70
ул.Павленко,11	ОК-37	0,2791	0,066	0,1584	2 052,09
ул.Павленко,3	ОК-37	0,2407	0,051	0,1224	1 812,55
ул.Павленко,5	ОК-37	0,2589	0,056	0,1344	1 892,40
ул.Павленко,60	ОК-37	0,5392	0,096	0,2304	2 531,18
ул.Павленко,7	ОК-37	0,2689	0,055	0,132	1 876,43
ул.Павленко,7а	ОК-37	0,1386	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Павленко,9	ОК-37	0,299	0,062	0,1488	1 988,22
ул.Петрова, 34б - администр. здание с гаражом	ОК-37	0,1287	0,006	0,0144	1 093,92

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Петрова,1	ОК-37	0,5952	0,095	0,228	2 515,21
ул.Петрова,10	ОК-37	0,1698	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Петрова,11	ОК-37	0,7387	0,128	0,3072	3 042,21
ул.Петрова,12	ОК-37	0,6641	0,136	0,3264	3 169,97
ул.Петрова,12а	ОК-37	0,7573	0,122	0,2928	2 946,39
ул.Петрова,12б	ОК-37	0,3416	0,033	0,0792	1 525,10
ул.Петрова,13	ОК-37	0,8349	0,045	0,108	1 716,73
ул.Петрова,13а	ОК-37	0,174	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Петрова,14	ОК-37	0,2214	0,01	0,024	1 157,80
ул.Петрова,14а	ОК-37	0,3347	0,063	0,1512	2 004,18
ул.Петрова,15 школа	ОК-37	0,6167	0,005	0,012	1 077,95
ул.Петрова,15а	ОК-37	0,2934	0,035	0,084	1 557,04
ул.Петрова,16	ОК-37	0,7238	0,025	0,06	1 397,34
ул.Петрова,17	ОК-37	0,7574	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Петрова,17а	ОК-37	0,4492	0,083	0,1992	2 323,58
ул.Петрова,18	ОК-37	0,6592	0,123	0,2952	2 962,36
ул.Петрова,18а	ОК-37	0,9078	0,187	0,4488	3 984,42
ул.Петрова,18в	ОК-37	0,0194	0,003	0,0072	1 046,01
ул.Петрова,19	ОК-37	0,7197	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Петрова,20	ОК-37	1,7619	0,054	0,1296	1 860,46
ул.Петрова,21	ОК-37	0,3796	0,041	0,0984	1 652,85
ул.Петрова,22	ОК-37	0,5413	0,054	0,1296	1 860,46
ул.Петрова,22а	ОК-37	0,6444	0,124	0,2976	2 978,33
ул.Петрова,22б	ОК-37	0,4525	0,065	0,156	2 036,12
ул.Петрова,23	ОК-37	0,9706	0,116	0,2784	2 850,57
ул.Петрова,24	ОК-37	0,3278	0,057	0,1368	1 908,37

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Петрова,25	ОК-37	0,2826	0,038	0,0912	1 604,94
ул.Петрова,3	ОК-37	0,893	0,014	0,0336	1 221,67
ул.Петрова,32	ОК-37	0,1684	0,019	0,0456	1 301,52
ул.Петрова,3а	ОК-37	0,1476	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Петрова,3б	ОК-37	0,094	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Петрова,4	ОК-37	1,0673	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Петрова,4а	ОК-37	0,4357	0,069	0,1656	2 100,00
ул.Петрова,4б	ОК-37	0,1776	0,015	0,036	1 237,64
ул.Петрова,5	ОК-37	0,5793	0,103	0,2472	2 642,97
ул.Петрова,6	ОК-37	0,9397	0,103	0,2472	2 642,97
ул.Петрова,8	ОК-37	0,726	0,137	0,3288	3 185,94
ул.Целинная,29	ОК-37	0,1259	0,006	0,0144	1 093,92
ул.Шевцовой,7	ОК-37	0,1842	0,05	0,12	1 796,58
ул.Эшкинина,16	ОК-37	0,4681	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Эшкинина,22	ОК-37	1,9777	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Эшкинина,22а	ОК-37	0,4275	0,005	0,012	1 077,95
ул.Эшкинина,23	ОК-37	0,4765	0,049	0,1176	1 780,61
ул.Эшкинина,23а	ОК-37	0,3631	0,034	0,0816	1 541,07
Царьградский проспект,35	ОК-37	0,6773	0,007	0,0168	1 109,89
Царьградский проспект,37	ОК-37	0,406	0,051	0,1224	1 812,55
Сернурский тр., 1	ОК-3	0,1083	0,015	0,036	1 237,64
Сернурский тр.,5	ОК-3	0,1006	0,01	0,024	1 157,80
Сернурский тр.,6	ОК-3	0,2046	0,037	0,0888	1 588,98
ул.Авиации,7	ОК-3	0,2853	0,061	0,1464	1 972,25
ул.Гагарина,8а	ОК-3	0,3851	0,07	0,168	2 115,97

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Интернатская,10	ОК-3	0,1291	0,02	0,048	1 317,49
ул.Интернатская,4	ОК-3	0,0447	0,004	0,0096	1 061,98
ул.Интернатская,6	ОК-3	0,0686	0,008	0,0192	1 125,86
ул.Молодежная,1	ОК-3	0,1642	0,03	0,072	1 477,19
ул.Молодежная,10	ОК-3	0,1222	0,03	0,072	1 477,19
ул.Молодежная,11	ОК-3	0,4975	0,009	0,0216	1 141,83
ул.Молодежная,12	ОК-3	0,1233	0,025	0,06	1 397,34
ул.Молодежная,14	ОК-3	0,1791	0,01	0,024	1 157,80
ул.Молодежная,16 поз.1- 20,53 1 этажа ТЦ	ОК-3	0,0656	0,002	0,0048	1 030,04
ул.Молодежная,1а	ОК-3	0,2425	0,062	0,1488	1 988,22
ул.Молодежная,2	ОК-3	0,405	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Молодежная,3	ОК-3	0,7118	0,013	0,0312	1 205,70
ул.Молодежная,3а	ОК-3	0,2438	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Молодежная,4	ОК-3	0,321	0,054	0,1296	1 860,46
ул.Молодежная,4а общежитие	ОК-3	0,321	0,011	0,0264	1 173,77
ул.Молодежная,5	ОК-3	0,6897	0,047	0,1128	1 748,67
ул.Молодежная,6	ОК-3	0,1288	0,024	0,0576	1 381,37
ул.Молодежная,7а	ОК-3	0,1146	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Молодежная,7б	ОК-3	0,1146	0,029	0,0696	1 461,22
ул.Молодежная,7в	ОК-3	0,1146	0,027	0,0648	1 429,28
ул.Молодежная,8	ОК-3	0,1292	0,032	0,0768	1 509,13
ул.Молодежная,9	ОК-3	0,3418	0,09	0,216	2 435,36
ул.Советская,11	ОК-3	1,021	0,062	0,1488	1 988,22
ул.Советская,6 школа- интернат	ОК-3	0,2691	0,009	0,0216	1 141,83

Реестровый номер здания (адрес)	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП и реконструкцию внутренней системы ГВС, тыс. руб. с НДС
ул.Советская,9	ОК-3	0,2114	0,004	0,0096	1 061,98
ул.ГСБ,33	ОК-4	0,0608	0,009	0,0216	1 141,83
ул.ГСБ,33а	ОК-4	0	0,006	0,0144	1 093,92
ул.ГСБ,35 Дворец культуры	ОК-4	0	0,002	0,0048	1 030,04
ул.ГСБ,35б столовая	ОК-4	0,0363	0,008	0,0192	1 125,86
ул.ГСБ,36	ОК-4	0,2768	0,065	0,156	2 036,12
ул.ГСБ,36а	ОК-4	0,1062	0,012	0,0288	1 189,74
ул.ГСБ,37 общежитие	ОК-4	0	0,024	0,0576	1 381,37
ул.ГСБ,39а	ОК-4	0	0,012	0,0288	1 189,74
ул.ГСБ,39б	ОК-4	0	0,012	0,0288	1 189,74
ул.ГСБ,40	ОК-4	0	0,063	0,1512	2 004,18
ул.ГСБ,41а	ОК-4	0	0,037	0,0888	1 588,98
ул.ГСБ,42	ОК-4	0	0,001	0,0024	1 014,07
ул.Кирпичная,6	ОК-4	0,2871	0,063	0,1512	2 004,18
ул.Кирпичная,9	ОК-4	0,2861	0,06	0,144	1 956,28
ул.Лебедева,2	ОК-4	0	0,285	0,684	5 549,44
ул.Мира,15	ОК-4	0	0,01	0,024	1 157,80
ул.Мира,27а	ОК-4	0	0,012	0,0288	1 189,74
ул.Мира,31	ОК-4	0,2533	0,046	0,1104	1 732,70
ул.Мира,31а	ОК-4	0	0,04	0,096	1 636,88
ул.Машиностроителей,129	ОК-34	0,3082	0,034	0,0816	1 541,07
ИТОГО		269,78792	28,3254	67,9809	1 308 714,46

5. Техничко-экономическое обоснование целесообразности перевода открытых систем горячего водоснабжения в закрытые

Оценка целесообразности сохранения открытой схемы горячего водоснабжения или ее закрытия выполнена на основании сопоставления показателей качества и экономической эффективности горячего водоснабжения.

Фактические показатели качества горячего водоснабжения за 2018-2022 годы приведены в таблицах ниже.

Табл. 5.1 - Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП "Йошкар-Олинская ТЭЦ-1"

Показатели качества ГВС	2018	2019	2020	2021	2022
Число часов работы в год	8424	8424	8448	8424	8520
Число часов работы в год с температурой превышающей 65 °С	0	0	0	0	0
Число часов работы в год с температурой ниже 45 °С	0	0	0	0	0
Количество проб с неудовлетворительными показателями "мутность и цветность"	0	0	0	0	0
Количество жалоб на качество горячего водоснабжения	0	0	0	0	0
Относительное количество жалоб на качество горячего водоснабжения (определяется как количество жалоб к количеству обслуживаемых жителей)	0	0	0	0	0

Табл. 5.2 - Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации Филиал "Марий Эл и Чувашии" ПАО "Т Плюс"

Показатели качества ГВС	2018	2019	2020	2021	2022
Число часов работы в год	8424	8424	8452	8424	8520

Показатели качества ГВС	2018	2019	2020	2021	2022
Число часов работы в год с температурой превышающей 65 °С	0	0	0	0	0
Число часов работы в год с температурой ниже 45 °С	0	0	0	0	0
Количество проб с неудовлетворительными показателями "мутность и цветность"	0	0	0	0	0
Количество жалоб на качество горячего водоснабжения	0	0	0	0	0
Относительное количество жалоб на качество горячего водоснабжения (определяется как количество жалоб к количеству обслуживаемых жителей)	0	0	0	0	0

Приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что в существующих открытых схемах горячего водоснабжения обеспечивается нормативное качество горячей воды. Перевод открытых схем горячего водоснабжения в закрытые не приведет к повышению качества горячего водоснабжения. Теоретически, при возникновении неплотностей между греющей и нагреваемой средой в теплообменниках при закрытой схеме возможно ухудшение качества горячего водоснабжения за счет перетоков теплоносителя, не соответствующего качеству питьевой воды, в горячую воду.

Повышение экономической эффективности горячего водоснабжения при переходе к закрытой схеме возможно только за счет снижения затрат на водоподготовку. Величина экономии оценивается в 2-3,5 млн. рублей в год. При объеме необходимых капитальных вложений в закрытие системы горячего водоснабжения в размере 1,309 млрд. руб., данный проект не окупается и экономически нецелесообразен.

6. Предложения по источникам инвестиций

Настоящим проектом в качестве возможного финансирования мероприятий по закрытию ГВС предусматриваются республиканский бюджет, городской бюджет. Кроме того, возможно частичное привлечение следующих нетарифных источников финансирования мероприятий:

1) Фонд капитального ремонта:

Плюсы:

- Наличие источника финансирования;
- Единый оператор программы;
- Отработанные процедуры реализации;

Минусы:

- Ограниченность средств фонда капитального ремонта

2) Средства собственников объектов:

Плюсы:

- Более быстрый срок окупаемости по сравнению с энергосервисным контрактом;
- Отсутствие законодательных ограничений;

Минусы:

- Необходимость единовременного сбора средств