|  |  |
| --- | --- |
|  | **Схема теплоснабжения**  **муниципального образования**  **город нижневартовск**  **(актуализация на 2024 год)**  **Обосновывающие материалы**  **Глава 3**  **электронная модель системы теплоснабжения**  **Приложение 2. Альбом насосных станций и ЦТП** |

Содержание

[1.1 Котельная №1 3](#_Toc8648955)

[1.2 Котельная №3а 5](#_Toc8648956)

[1.3 Котельная №5 12](#_Toc8648957)

[1.4 Котельная №8 17](#_Toc8648958)

[1.5 Котельная №8Б 18](#_Toc8648959)

* 1. **Котельная №1**

Характеристики ЦТП котельной №1 представлены в таблице 1.

**Таблица 1. ЦТП котельной №1 АО «Городские электрические сети».**

| Адрес | Наименование | Котельная | Схема подключения | Вид теплообменника | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Нагрузка суммарная, Гкал/ч | Расход сетевой воды на квартал после наладки, т/ч | Суммарный расход сетевой воды, т/ч | Расход воды по перемычке, т/ч | Располагаемый напор на вводе ЦТП, м | Напор в подающем трубопроводе, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м | Напор в под. тр-де ГВС, м | Напор в обр. тр-де ГВС, м | Давление в под. тр-де ГВС, м | Давление в обр. тр-де ГВС, м | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Потери тепла от утечек в сист. теплопотреб., Ккал/ч | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#1 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#2 | Расход воды на утечки из СО, т/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Менделеева, 2/1 | 1/1 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 3,6062 | 0,1923 | 4,0378 | 6,6663 | 66,175 | 87,61 | 0 | 61 | 124,97 | 75,97 | 14,97 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,004 | 0,0022 | 0,02 | 47989,296 | 20543,504 | 0,0307 | 0,0307 | 0,2789 |
| 60 лет Октября, 5а/1 | 1/2 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 4,0643 | 0,0804 | 4,089 | 7,0607 | 72,351 | 101,69 | 0 | 57,85 | 123,39 | 74,39 | 16,54 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,0035 | 0,0019 | 0,0225 | 53242,143 | 22799,2 | 0,0269 | 0,0269 | 0,314 |
| Омская, 4а/1 | 1/3 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 4,605 | 0 | 5,4152 | 8,4934 | 80,155 | 146,33 | 0 | 56,17 | 122,55 | 73,55 | 17,38 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,0039 | 0,0021 | 0,0254 | 60656,399 | 25971,058 | 0,0298 | 0,0298 | 0,3548 |
| Пионерская, 13/1 | 2/1 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 6,6252 | 0 | 6,2408 | 11,1372 | 116,896 | 218,25 | 0 | 55,74 | 122,33 | 73,33 | 17,59 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0103 | 0,0057 | 0,0349 | 118028,05 | 50490,228 | 0,0794 | 0,0794 | 0,487 |
| Пионерская, 5/1 | 2/2 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 5,6369 | 0,4412 | 6,813 | 10,9213 | 106,017 | 164,5 | 0 | 60,25 | 124,6 | 75,6 | 15,34 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,0056 | 0,0031 | 0,0312 | 81544,856 | 34914,956 | 0,043 | 0,043 | 0,4357 |
| Ленина, 18/2 | ПС-4 | 1 | 25 Двухступ смеш подкл ПГВС и нас смеш на подающ тр | Пластинчатый | 1,6863 | 0,5482 | 0,7956 | 2,8319 | 38,622 | 45,34 | 53,031 | 40,78 | 114,81 | 65,81 | 25,04 | 129,6 | 96 | 80,6 | 47 | 0,002 | 0,0015 | 0,009 | 30767,349 | 13179,824 | 0,0216 | 0,0216 | 0,1272 |
| Комсомольский, 8/ст1 | 5/1 | 1 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 1,632 | 0 | 2,4132 | 3,3222 | 27,792 | 51,46 | 27,792 | 40,21 | 114,53 | 65,53 | 25,32 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0086 | 7095,8782 | 3041,7904 | 0,0065 | 0,0065 | 0,1224 |
| Ленина, 11а | 5/2 | 1 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 0,2862 | 0 | 1,1524 | 1,096 | 5,065 | 18,86 | 0 | 41,98 | 115,31 | 66,31 | 24,32 | 96 | 81 | 47 | 32 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0016 | 6202,5525 | 2654,9989 | 0,0042 | 0,0022 | 0,022 |
| Победы, 19а/1 | ЦТП -3/1 (М) | 1 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 1,627 | 0 | 2,0451 | 3,0689 | 27,652 | 44,04 | 27,652 | 34,83 | 111,84 | 62,84 | 28 | 99 | 81 | 50 | 32 | 0,001 | 0,0007 | 0,0086 | 11539,013 | 4945,458 | 0,01 | 0,01 | 0,122 |

* 1. **Котельная №3а**

Характеристики ЦТП котельной №3а приведены в таблице 2.

**Таблица 2. ЦТП котельной №3а АО «Городские электрические сети».**

| Адрес | Наименование | Котельная | Схема подключения | Вид теплообменника | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Нагрузка суммарная, Гкал/ч | Расход сетевой воды на квартал после наладки, т/ч | Суммарный расход сетевой воды, т/ч | Расход воды по перемычке, т/ч | Располагаемый напор на вводе ЦТП, м | Напор в подающем трубопроводе, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м | Напор в под. тр-де ГВС, м | Напор в обр. тр-де ГВС, м | Давление в под. тр-де ГВС, м | Давление в обр. тр-де ГВС, м | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Потери тепла от утечек в сист. теплопотреб., Ккал/ч | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#1 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#2 | Расход воды на утечки из СО, т/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Чапаева, 93а | 10/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 1,636 | 0 | 4,7176 | 4,7395 | 29,445 | 66,31 | 29,445 | 77,35 | 163,1 | 114,1 | 36,74 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0086 | 3254,1478 | 1397,46 | 0,0025 | 0,0025 | 0,1227 |
| Интернациональная, 51а/2 | 10/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 7,6242 | 0,0836 | 6,2073 | 11,8453 | 133,733 | 180,73 | 0 | 79,43 | 164,14 | 115,14 | 35,71 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0046 | 0,0025 | 0,0424 | 44515,754 | 19067,565 | 0,0354 | 0,0354 | 0,5905 |
| Пермская, 15/1 | 10/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 8,0102 | 0,5615 | 8,0269 | 13,9633 | 148,864 | 209,96 | 0 | 66,85 | 157,83 | 108,83 | 41,98 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0068 | 0,0037 | 0,0444 | 81251,088 | 34463,68 | 0,0524 | 0,0524 | 0,6196 |
| Пермская, 37/1 | 10/4 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 2,005 | 0 | 4,0414 | 4,6717 | 37,502 | 58,97 | 37,502 | 65,13 | 156,97 | 107,97 | 42,83 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0105 | 8321,8324 | 3571,5417 | 0,0099 | 0,0099 | 0,1504 |
| Интернациональная, 49/1 | 10А/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 3,8599 | 0 | 2,8179 | 5,7332 | 89,224 | 112,17 | 89,224 | 69,68 | 159,24 | 110,24 | 40,56 | 70 | 54 | 21 | 5 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0209 | 9816,5359 | 4206,2213 | 0,0088 | 0,0088 | 0,2682 |
| Нефтяников, 82а | 10А/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 8,6929 | 0,9045 | 7,7788 | 14,9258 | 194,558 | 242,94 | 0 | 37,71 | 143,16 | 94,16 | 56,45 | 90 | 70 | 41 | 21 | 0,0074 | 0,0045 | 0,0479 | 91559,05 | 38877,416 | 0,0573 | 0,0573 | 0,6401 |
| Северная, 62А | 10А/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0 | 0 | 0 | 28,9271 | 0,086 | 71,92 | 0 | 37,46 | 143,04 | 94,04 | 56,57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0006 | 0 | 0 | 9672,955 | 0 | 0,0445 | 0 | 0 |
| Интернациональная, 41/1 | 10А/4 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 7,7206 | 0,5102 | 8,3834 | 13,8294 | 142,431 | 209,86 | 0 | 49,41 | 149,04 | 100,04 | 50,63 | 65 | 51 | 16 | 2 | 0,0059 | 0,0032 | 0,0426 | 71654,616 | 30660,244 | 0,0452 | 0,0452 | 0,5948 |
| Дзержинского, 31/1 | 10А/5 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 2,5723 | 0 | 0,8 | 3,3812 | 79,733 | 96,66 | 79,733 | 36,76 | 142,68 | 93,68 | 56,93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0139 | 6347,4647 | 2686,82 | 0,0075 | 0,0075 | 0,1787 |
| Интернациональная, 31/2 | 10Б/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 5,1404 | 0 | 5,5094 | 8,8084 | 123,995 | 172,15 | 123,995 | 43,81 | 146,22 | 97,22 | 53,41 | 68 | 54 | 19 | 5 | 0,0025 | 0,0018 | 0,0278 | 22066,309 | 9454,8285 | 0,0237 | 0,0237 | 0,3573 |
| Интернациональная, 17/2 | 10Б/2 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 2,5723 | 0 | 7,4338 | 7,479 | 52,837 | 136,93 | 52,837 | 35,4 | 142 | 93 | 57,59 | 66 | 52 | 17 | 3 | 0,001 | 0,0008 | 0,0139 | 11272,171 | 4830,3592 | 0,0097 | 0,0097 | 0,1788 |
| Нефтяников, 93/2 | 10Б/3 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 5,1802 | 0 | 3,0592 | 7,2172 | 107,261 | 139,37 | 107,261 | 33,2 | 140,9 | 91,9 | 58,7 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0017 | 0,0013 | 0,0281 | 17130,772 | 7329,8032 | 0,0163 | 0,0163 | 0,36 |
| Северная, 50/1 | 10Б/4 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 5,3345 | 0,2787 | 6,119 | 9,684 | 97,834 | 129,97 | 0 | 42,65 | 145,63 | 96,63 | 53,99 | 89 | 70 | 40 | 21 | 0,0058 | 0,0032 | 0,0278 | 52165,5 | 22304,566 | 0,0445 | 0,0445 | 0,3886 |
| Интернациональная, 11/1 | 10В/1 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 5,0378 | 0,2763 | 5,7613 | 9,2361 | 109,49 | 198,65 | 0 | 36,38 | 142,48 | 93,48 | 57,1 | 70 | 55 | 21 | 6 | 0,0059 | 0,0035 | 0,0128 | 60289,513 | 25802,016 | 0,0456 | 0,0456 | 0,1689 |
| Интернациональная, 2е/1 | 10Г/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 4,0682 | 0 | 5,0157 | 7,4098 | 109,336 | 139,9 | 109,336 | 35,15 | 141,86 | 92,86 | 57,72 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0021 | 0,0015 | 0,0223 | 21098,265 | 9044,8254 | 0,0188 | 0,0188 | 0,2734 |
| Заозерный проезд, 8а/1 | 10Г/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 7,8455 | 1,1905 | 6,576 | 13,441 | 155,677 | 205,01 | 0 | 35,34 | 141,96 | 92,96 | 57,62 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0055 | 0,003 | 0,0426 | 72660,326 | 31088,428 | 0,0422 | 0,0419 | 0,6 |
| Интернациональная, 2д/1 | 10Г/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 10,2059 | 0 | 9,4989 | 16,573 | 182,692 | 261,45 | 0 | 34,52 | 141,54 | 92,54 | 58,03 | 90 | 70 | 41 | 21 | 0,0071 | 0,0039 | 0,0555 | 78355,602 | 33551,594 | 0,0548 | 0,0543 | 0,7745 |
| Чапаева, 69а | 11/1 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 4,1842 | 0,3385 | 6,3716 | 8,7701 | 78,249 | 137,7 | 0 | 81,8 | 165,33 | 116,33 | 34,53 | 90 | 70 | 41 | 21 | 0,006 | 0,0036 | 0,023 | 50674,144 | 21701,417 | 0,0463 | 0,0498 | 0,3222 |
| Чапаева, 49В | 11/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0 | 0 | 6,9829 | 4,5932 | 0 | 65,41 | 0 | 31,58 | 140,04 | 91,04 | 59,47 | 90 | 70 | 41 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мира, 70/1 | 12/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 1,3672 | 0 | 4,5534 | 4,3822 | 23,869 | 57,17 | 0 | 46,56 | 147,63 | 98,63 | 52,07 | 66 | 51 | 17 | 2 | 0,0013 | 0,0007 | 0,0075 | 20403,255 | 8721,0365 | 0,0097 | 0,0097 | 0,1054 |
| Пермская, 6/2 | 13/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 3,576 | 0 | 2,2799 | 5,092 | 65,729 | 79,45 | 65,729 | 54,19 | 151,46 | 102,46 | 48,27 | 70 | 58 | 21 | 9 | 0,0016 | 0,0012 | 0,0188 | 13965,067 | 5985,5161 | 0,017 | 0,017 | 0,2682 |
| Пермская, 4б | 13/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0 | 0 | 6,5009 | 4,2789 | 0 | 60,16 | 0 | 57,57 | 153,1 | 104,1 | 46,53 | 65 | 50 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Интернациональная, 26/2 | 13/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0 | 0 | 7,7935 | 5,132 | 0 | 68,57 | 0 | 86,54 | 167,53 | 118,53 | 31,99 | 65 | 50 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мира, 78/1 | 14/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 1,236 | 0 | 6,4943 | 5,5734 | 56,416 | 92,68 | 56,416 | 60,6 | 154,55 | 105,55 | 44,95 | 63 | 52 | 14 | 3 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0065 | 5497,8112 | 2354,6723 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0927 |
| Ханты-Мансийская, 17/1 | 16/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 8,6813 | 0,5709 | 7,4003 | 14,2117 | 160,754 | 202,76 | 0 | 54,61 | 151,66 | 102,66 | 48,05 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0071 | 0,0039 | 0,0478 | 77695,464 | 33211,785 | 0,0552 | 0,0552 | 0,6688 |
| Омская, 61/1 | 16А/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 3,197 | 0 | 2,3724 | 4,7617 | 55,464 | 102,85 | 55,464 | 57,47 | 153,1 | 104,1 | 46,63 | 92 | 70 | 43 | 21 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0168 | 8029,2675 | 3436,9235 | 0,0096 | 0,0096 | 0,2398 |
| Омская, 69/1 | 16А/2 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 3,4508 | 0 | 2,826 | 5,3285 | 90,016 | 173,35 | 90,016 | 56,53 | 152,61 | 103,61 | 47,08 | 71 | 65 | 22 | 16 | 0,001 | 0,0007 | 0,0187 | 8617,8904 | 3686,8667 | 0,0093 | 0,0093 | 0,2398 |
| Жукова, 40б/1 | 6/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 8,0917 | 0,0606 | 6,0846 | 12,5332 | 201,594 | 231,27 | 0 | 33,8 | 141,19 | 92,19 | 58,38 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0089 | 0,0059 | 0,0449 | 101909,82 | 43631,878 | 0,0692 | 0,0692 | 0,5705 |
| Интернациональная, 12/1 | 7/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 11,2621 | 0,2666 | 10,0054 | 18,3123 | 200,983 | 339,31 | 0 | 53,69 | 151,19 | 102,19 | 48,5 | 65 | 50 | 16 | 1 | 0,0239 | 0,0131 | 0,0623 | 158796,46 | 67973,659 | 0,1843 | 0,1842 | 0,8695 |
| Спортивная, 5/1 | 7/3 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0 | 0 | 7,5775 | 4,9845 | 0 | 60,57 | 0 | 31,69 | 140,16 | 91,16 | 59,47 | 82 | 64 | 33 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Спортивная, 13Б | 7А/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 5,1452 | 0 | 3,8673 | 7,7246 | 122,471 | 166,22 | 122,471 | 29,55 | 139,09 | 90,09 | 60,54 | 93 | 70 | 44 | 21 | 0,0017 | 0,0013 | 0,0279 | 19261,702 | 8251,518 | 0,0162 | 0,0162 | 0,3576 |
| Чапаева, 36/2 | 7А/2 | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 2,3024 | 1,2733 | 2,6985 | 5,3866 | 61,529 | 94,1 | 0 | 69,86 | 159,33 | 110,33 | 40,47 | 86 | 70 | 37 | 21 | 0,0022 | 0,0012 | 0,0127 | 31246,159 | 13411,231 | 0,0167 | 0,0167 | 0,1782 |
| Мира, 54/1 | 8/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 1,192 | 0 | 2,4349 | 2,7906 | 20,252 | 47,07 | 20,252 | 31,66 | 140,14 | 91,14 | 59,49 | 93 | 70 | 44 | 21 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0063 | 1805,3571 | 773,5841 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0894 |
| Мира, 60е/1 | 8А/1 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 5,145 | 0 | 3,0671 | 7,1963 | 116,121 | 144,45 | 116,121 | 32,12 | 140,38 | 91,38 | 59,26 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0025 | 0,0019 | 0,0279 | 20609,755 | 8830,4285 | 0,0239 | 0,0239 | 0,3576 |
| Мира60ж/1 | 8А/2 | 3а | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, пластинчатый | 2,5681 | 0 | 2,2766 | 4,0864 | 65,391 | 103,5 | 65,391 | 31,08 | 139,86 | 90,86 | 59,78 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0139 | 10387,104 | 4446,9113 | 0,0108 | 0,0108 | 0,1785 |
| пос. МЖК, 6/1 | МЖК | 3а | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0,7351 | 0 | 1,5544 | 1,801 | 13,54 | 26,1 | 0 | 37,83 | 143,21 | 94,21 | 56,38 | 85 | 70 | 36 | 21 | 0,0013 | 0,0007 | 0,004 | 33496,841 | 14317,451 | 0,0099 | 0,0099 | 0,0564 |
| НДРСУ, пер Энтузиастов, 27а | ЦТП-1 (НДРСУ) | 3а | 7 Насосное смешение |  | 8,616 | 0,0178 | 0 | 9,723 | 166,891 | 166,89 | 223,794 | 39,5 | 144,02 | 95,02 | 55,51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0251 | 0,0184 | 0,0461 | 572846,76 | 510066,82 | 0,3093 | 0,3093 | 0,6462 |
| Снежная, 32 | ЦТП-2 (УТТ-4) | 3а | 22 Насос смеш на обратн тр |  | 1,9865 | 0 | 0 | 2,5298 | 40,327 | 40,33 | 45,235 | 47,04 | 147,82 | 98,82 | 51,77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0104 | 0,0074 | 0,0101 | 288704,22 | 250990,28 | 0,1108 | 0,1108 | 0,149 |

**1.3 Котельная №5**

Характеристики ЦТП котельной №5 представлены в таблице 3.

**Таблица 3. ЦТП котельной №5 АО «Городские электрические сети».**

| Адрес | Наименование | Котельная | Схема подключения | Вид теплообменника | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Нагрузка суммарная, Гкал/ч | Расход сетевой воды на квартал после наладки, т/ч | Суммарный расход сетевой воды, т/ч | Расход воды по перемычке, т/ч | Располагаемый напор на вводе ЦТП, м | Напор в подающем трубопроводе, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м | Напор в под. тр-де ГВС, м | Напор в обр. тр-де ГВС, м | Давление в под. тр-де ГВС, м | Давление в обр. тр-де ГВС, м | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Потери тепла от утечек в сист. теплопотреб., Ккал/ч | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#1 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#2 | Расход воды на утечки из СО, т/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 лет Октября, 20/ст1 | ПС1 | 5 | 21 Насос смеш на подающ тр |  | 3,725 | 0 | 0 | 3,9102 | 67,247 | 67,25 | 92,086 | 40,67 | 122,17 | 76,17 | 35,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0072 | 0,0058 | 0,0198 | 128205,27 | 54903,523 | 0,0912 | 0,0912 | 0,2794 |
| 60 лет Октября, 9б | 1/4 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 1,722 | 0 | 1,6219 | 2,8698 | 29,461 | 63,94 | 29,461 | 46,9 | 125,33 | 79,33 | 32,43 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0091 | 14926,067 | 6389,0738 | 0,0118 | 0,0118 | 0,1291 |
| 60 лет Октября, 2а/1 | 1/5 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 4,877 | 0 | 3,5095 | 7,2029 | 82,245 | 100,43 | 82,245 | 45,85 | 124,8 | 78,8 | 32,95 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,002 | 0,0014 | 0,0256 | 17160,052 | 7357,1712 | 0,0207 | 0,0207 | 0,3658 |
| Ленина, 29а/1 | 12/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 3,189 | 0 | 2,4507 | 4,8024 | 54,433 | 78,73 | 54,433 | 28,54 | 116,07 | 70,07 | 41,53 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0168 | 7123,9083 | 3053,2149 | 0,008 | 0,008 | 0,2392 |
| Дружбы Народов, 29а/1 | 12/2 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 0,4858 | 0,1537 | 6,3013 | 4,7817 | 11,047 | 56 | 0 | 26,99 | 115,28 | 69,28 | 42,29 | 94 | 76 | 48 | 30 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0026 | 5140,906 | 2209,8068 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0372 |
| Ленина, 25Б/1 | 14/2 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 7,6876 | 0 | 7,7229 | 12,848 | 133,139 | 202,32 | 0 | 24,04 | 113,8 | 67,8 | 43,76 | 95 | 76 | 49 | 30 | 0,0056 | 0,003 | 0,0414 | 70874,399 | 30348,194 | 0,0431 | 0,0431 | 0,5849 |
| Ленина, 27/2 | 14/3 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, Пластинчатый | 1,195 | 0 | 0,7571 | 1,6932 | 23,097 | 38 | 23,097 | 26,59 | 115,08 | 69,08 | 42,49 | 68 | 51 | 22 | 5 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0063 | 2123,1812 | 906,7089 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0896 |
| 60 лет Октября, 49/1 | 15/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 3,0851 | 0 | 2,3692 | 4,6557 | 53,939 | 84,97 | 53,939 | 30,07 | 116,83 | 70,83 | 40,77 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,001 | 0,0007 | 0,017 | 13451,35 | 5761,2571 | 0,0105 | 0,0105 | 0,2397 |
| Дружбы Народов, 13/2 | 15/2 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 5,3602 | 1,2865 | 4,6626 | 9,7671 | 113,115 | 163,31 | 0 | 18,45 | 111 | 65 | 46,55 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0037 | 0,002 | 0,0285 | 44130,515 | 18903,632 | 0,0283 | 0,0283 | 0,4055 |
| Чапаева, 7/1 | 15/3 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 9,1271 | 0,073 | 7,951 | 14,5027 | 158,258 | 253,38 | 0 | 26 | 114,8 | 68,8 | 42,79 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0057 | 0,0031 | 0,0495 | 66950,971 | 28665,06 | 0,0437 | 0,0437 | 0,6967 |
| Омская, 60/ст1 | 15/4 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 4,2148 | 1,0759 | 3,2939 | 7,4817 | 90,511 | 115,31 | 0 | 21,47 | 112,52 | 66,52 | 45,04 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0022 | 0,0012 | 0,0227 | 27593,788 | 11820,643 | 0,017 | 0,017 | 0,3208 |
| Чапаева, 13/3 | 15А/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, Пластинчатый | 4,768 | 0 | 3,0183 | 6,777 | 81,729 | 98,45 | 81,729 | 29,25 | 116,42 | 70,42 | 41,17 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0029 | 0,0021 | 0,0251 | 25209,919 | 10805,49 | 0,0306 | 0,0306 | 0,3576 |
| 60 лет Октября, 55/2 | 16/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 1,206 | 0 | 5,3831 | 4,7423 | 20,365 | 65,13 | 20,365 | 22,22 | 112,89 | 66,89 | 44,67 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0063 | 3381,2067 | 1452,057 | 0,003 | 0,003 | 0,0904 |
| Ханты-Мансийская, 11/ст1 | 16/3 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 6,2238 | 0,1541 | 4,5101 | 9,3683 | 109,046 | 138,69 | 0 | 18,62 | 111,08 | 65,08 | 46,46 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0022 | 0,0012 | 0,0333 | 32114,71 | 13722,048 | 0,0171 | 0,0171 | 0,472 |
| 60 лет Октября, 72/1 | 16Б/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, Пластинчатый | 4,377 | 0 | 3,3526 | 6,5922 | 74,373 | 97,81 | 74,373 | 22,65 | 113,1 | 67,1 | 44,46 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0016 | 0,0012 | 0,023 | 14717,162 | 6308,9124 | 0,0171 | 0,0171 | 0,3283 |
| 60 лет Октября, 84 ст1 | 16Б/2 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный, Пластинчатый | 4,375 | 0 | 3,9459 | 6,9932 | 76,745 | 107,39 | 76,745 | 23,77 | 113,67 | 67,67 | 43,9 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0031 | 0,0023 | 0,023 | 24300,604 | 10413,164 | 0,0326 | 0,0326 | 0,3281 |
| Мира, 27/1 | 5А/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 4,395 | 0 | 2,7873 | 6,2473 | 81,392 | 102,93 | 81,392 | 33,02 | 118,34 | 72,34 | 39,32 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0017 | 0,0013 | 0,0231 | 18804,77 | 8058,432 | 0,0182 | 0,0182 | 0,3296 |
| Мира, 31/1 | 7/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 4,59 | 0,134 | 3,8958 | 7,2991 | 80,978 | 104,34 | 80,978 | 32,08 | 117,87 | 71,87 | 39,79 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0021 | 0,0015 | 0,0241 | 22170,947 | 9504,8114 | 0,022 | 0,022 | 0,3442 |
| Ленина, 15/2 | 8/2 | 5 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 1,5138 | 0,081 | 1,846 | 2,8361 | 28,017 | 48,28 | 0 | 30,17 | 116,88 | 70,88 | 40,72 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0011 | 0,0006 | 0,0081 | 23332,746 | 9951,0332 | 0,0088 | 0,0088 | 0,1151 |
| 60 лет Октября, 17/1 | 9/1 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 2,384 | 0 | 2,5793 | 4,0823 | 41,257 | 55,32 | 41,257 | 32,7 | 118,16 | 72,16 | 39,46 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0125 | 9221,2068 | 3957,1133 | 0,0085 | 0,0085 | 0,1788 |
| 60 лет Октября, 42/2 | 9/2 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 4,768 | 0 | 3,0426 | 6,7847 | 91,18 | 113,55 | 91,18 | 31,98 | 117,8 | 71,8 | 39,82 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0021 | 0,0016 | 0,0251 | 13644,404 | 5847,1469 | 0,0222 | 0,0222 | 0,3576 |
| Ленина, 38/2 | 9/3 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Пластинчатый | 3,576 | 0 | 3,2681 | 5,7365 | 60,815 | 86,39 | 60,815 | 29,83 | 116,71 | 70,71 | 40,88 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0188 | 15298,004 | 6557,6772 | 0,012 | 0,012 | 0,2682 |
| Ленина, 17/ст1 | 9/4 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 3,197 | 0 | 2,2048 | 4,6503 | 54,374 | 67,19 | 54,374 | 24,69 | 114,14 | 68,14 | 43,44 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0168 | 9541,5793 | 4092,474 | 0,008 | 0,008 | 0,2398 |
| 60 лет Октября, 54/2 | 9/5 | 5 | 2 Двухступ смеш подкл ПГВС | Кожухотрубный | 2,412 | 0 | 1,5687 | 3,4518 | 42,357 | 62,89 | 42,357 | 30,98 | 117,29 | 71,29 | 40,31 | 91 | 76 | 45 | 30 | 0,0007 | 0,0005 | 0,0127 | 7697,144 | 3296,982 | 0,0071 | 0,0071 | 0,1809 |
| Панель 24, ул. 2П-2, 24а | ПС-Дивный | 5 | 21 Насос смеш на подающ тр |  | 6,9447 | 0 | 0 | 8,224 | 143,883 | 143,88 | 188,181 | 46,02 | 124,87 | 78,87 | 32,85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0454 | 0,0361 | 0,0374 | 671304,79 | 592839,09 | 0,4821 | 0,5078 | 0,5209 |
| Квартал Б | ПС-2Б |  |  |  | 0,922 |  |  |  | 36,88 | 36,88 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**1.4 Котельная №8**

Характеристики ЦТП котельной №8 приведены в таблице 4.

**Таблица 4. ЦТП котельной №8 АО «Городские электрические сети».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес | Наименование | Котельная | Схема подключения | Вид теплообменника | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Нагрузка суммарная, Гкал/ч | Расход сетевой воды на квартал после наладки, т/ч | Суммарный расход сетевой воды, т/ч | Расход воды по перемычке, т/ч | Располагаемый напор на вводе ЦТП, м | Напор в подающем трубопроводе, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м | Напор в под. тр-де ГВС, м | Напор в обр. тр-де ГВС, м | Давление в под. тр-де ГВС, м | Давление в обр. тр-де ГВС, м | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Потери тепла от утечек в сист. теплопотреб., Ккал/ч | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#1 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#2 | Расход воды на утечки из СО, т/ч |
| Мкр. 14Пул. Луговая, 51/1 | ЦТП-14П/1 | 8 | 7 Насосное смешение | - | 1,2697 | 0 | 0,001 | 1,5482 | 44,544 | 44,54 | 12,874 | 55,52 | 130,55 | 83,55 | 28,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0055 | 0,004 | 0,0067 | 146917,15 | 128902,78 | 0,0589 | 0,0589 | 0,096 |
| Декабристов, 16б/1 | ЦТП 2П/2 | 8 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Пластинчатый | 1,5074 | 0 | 4,7747 | 4,6004 | 56,436 | 255,76 | 0 | 39,3 | 122,43 | 75,43 | 36,13 | 101 | 76 | 54 | 29 | 0,005 | 0,0036 | 0,0081 | 64094,364 | 55586,268 | 0,048 | 0,048 | 0,1057 |
| Заводская, 6а/1 | ЦТП-2П/1 | 8 | 5 Двухступ смеш подкл подогр | Кожухотрубный | 3,3055 | 0 | 1,1932 | 4,3631 | 124,034 | 324,25 | 0 | 22,12 | 113,83 | 66,83 | 44,71 | 107 | 77 | 60 | 30 | 0,0095 | 0,0069 | 0,0178 | 168942,53 | 141743,66 | 0,0917 | 0,0917 | 0,2323 |

**1.5 Котельная №8Б**

Характеристики ЦТП котельной №8Б представлены в таблице 5.

**Таблица 5. ЦТП котельной №8Б АО «Городские электрические сети».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес | Наименование | Котельная | Схема подключения | Присоединенная нагрузка на СО | Присоединенная нагрузка на СВ | Нагрузка транзит | Присоединенная нагрузка на ГВС | Вид теплообменника | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Нагрузка суммарная, Гкал/ч | Расход сетевой воды на квартал после наладки, т/ч | Суммарный расход сетевой воды, т/ч | Расход воды по перемычке, т/ч | Располагаемый напор на вводе ЦТП, м | Напор в трубопроводе ГВС, м#1 | Напор в трубопроводе ГВС, м#2 | Давление в трубопроводе ГВС, м#1 | Давление в трубопроводе ГВС, м#2 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Потери тепла от утечек в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Потери тепла от утечек в сист. теплопотреб., Ккал/ч | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#1 | Тепловые потери в трубопроводе, Ккал/ч#2 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#1 | Расход воды на утечки из трубопровода, т/ч#2 | Расход воды на утечки из СО, т/ч |
| пос. Магистральный, 15б | ПС-Магистраль | 8Б | 21 Насос смеш на подающ тр | 0 | 0 | 3,036 | 0 |  | 3,2916 | 0,1872 | 0,1002 | 3,5789 | 102,755 | 427,18 | 22,205 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лопарева, 10/1 | ПС-1C | 8Б | 21 Насос смеш на подающ тр | 0 | 0 | 4,365 | 0 |  | 4,467 | 0 | 0 | 4,467 | 127,686 | 161,14 | 173,816 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| пос. Леспромхоз, 57а | ПС-ЛПХ | 8Б | 21 Насос смеш на подающ тр | 0 | 0 | 1,361 | 0 |  | 1,454 | 0 | 0 | 1,454 | 38,886 | 79,41 | 110,994 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |