

Приложение № 1

Гидравлический расчет существующих тепловых сетей

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч | Потери напора в подающем трубопроводе, м | Потери напора в обратном трубопроводе, м | Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м | Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м | Скорость движения воды в под.тр-де, м/с | Диаметр подающего тр-да (конструктивный), м |
|------------------------------|----------------------------|------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|
| Котельная ООО ЗабТеплоСервис | УТ - 1 | 300 | 0,2 | 111,6806 | 2,214 | 2,194 | 6,417 | 6,36 | 1,013 | 0,25 |
| УТ - 1 | Административное здание | 30 | 0,05 | 0,7853 | 0,035 | 0,035 | 1,025 | 1,021 | 0,114 | 0,032 |
| УТ - 1 | УТ - 1/1 | 75 | 0,07 | 1,752 | 0,07 | 0,069 | 0,809 | 0,805 | 0,13 | 0,05 |
| УТ - 1/1 | ПК - 5 | 30 | 0,08 | 1,2532 | 0,007 | 0,007 | 0,203 | 0,202 | 0,071 | 0,04 |
| ПК - 5 | Пер. Новый № 3 | 4 | 0,05 | 0,8784 | 0,006 | 0,006 | 1,28 | 1,277 | 0,127 | 0,032 |
| ПК - 5 | ПК - 4 | 15 | 0,032 | 0,3744 | 0,047 | 0,047 | 2,723 | 2,715 | 0,133 | 0,032 |
| ПК - 4 | Пер. Новый № 1 | 4 | 0,032 | 0,3744 | 0,013 | 0,012 | 2,723 | 2,715 | 0,133 | 0,032 |
| Котельная ООО ЗабТеплоСервис | ПК - 1 | 1 | 0,2 | 3,128 | 0,002 | 0,002 | 1,358 | 1,358 | 0,232 | 0,07 |
| ПК - 2 | ул. Млачнева № 5 | 10 | 0,04 | 0,72 | 0,054 | 0,054 | 4,691 | 4,691 | 0,255 | 0,032 |
| ПК - 2 | УТ - 2/1 | 40 | 0,2 | 2,408 | 0,219 | 0,219 | 4,759 | 4,759 | 0,349 | 0,05 |
| УТ - 2/1 | ул. Млачнева № 4 | 4 | 0,05 | 0,744 | 0,007 | 0,007 | 1,547 | 1,547 | 0,169 | 0,04 |
| УТ - 2/1 | УТ - 2/2 | 40 | 0,2 | 1,664 | 0,106 | 0,106 | 2,305 | 2,305 | 0,241 | 0,05 |
| УТ - 2/2 | ул. Млачнева №3 | 4 | 0,04 | 0,712 | 0,021 | 0,021 | 4,59 | 4,59 | 0,252 | 0,032 |
| УТ - 2/2 | УТ - 2/3 | 40 | 0,2 | 0,952 | 0,115 | 0,115 | 2,5 | 2,5 | 0,216 | 0,04 |
| УТ - 2/3 | УТ - 2/4 | 40 | 0,2 | 0,952 | 0,115 | 0,115 | 2,5 | 2,5 | 0,216 | 0,04 |

| | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----|-------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
| УТ - 2/4 | ул. Млачнева №1 | 4 | 0,04 | 0,476 | 0,01 | 0,01 | 2,094 | 2,094 | 0,169 | 0,032 |
| УТ - 2/4 | ПК - 3 | 40 | 0,2 | 0,476 | 0,096 | 0,096 | 2,094 | 2,094 | 0,169 | 0,032 |
| ПК - 3 | ул. Новая № 75 а | 4 | 0,04 | 0,476 | 0,01 | 0,01 | 2,094 | 2,094 | 0,169 | 0,032 |
| УТ - 1 | ПК - 6 | 35 | 0,07 | 1,7398 | 0,032 | 0,032 | 0,798 | 0,795 | 0,129 | 0,05 |
| ПК - 6 | ул. Рабочая № 54 г | 4 | 0,05 | 0,8169 | 0,005 | 0,005 | 1,108 | 1,105 | 0,119 | 0,032 |
| ПК - 6 | ПК - 7 | 35 | 0,05 | 0,9225 | 0,057 | 0,057 | 1,411 | 1,406 | 0,134 | 0,04 |
| ПК - 7 | ул. Рабочая № 54 в | 4 | 0,05 | 0,9224 | 0,006 | 0,006 | 1,41 | 1,406 | 0,134 | 0,032 |
| УТ - 1 | УТ - 2 | 100 | 0,2 | 107,3805 | 0,683 | 0,677 | 5,935 | 5,886 | 0,974 | 0,25 |
| УТ - 2 | ул. Новая № 67 б | 20 | 0,032 | 0,7174 | 0,228 | 0,227 | 9,922 | 9,89 | 0,254 | 0,032 |
| УТ - 2 | ПК - 8 | 35 | 0,05 | 1,3228 | 0,116 | 0,116 | 2,887 | 2,876 | 0,192 | 0,04 |
| ПК - 8 | ул. Рабочая № 54 а | 4 | 0,032 | 0,3982 | 0,014 | 0,014 | 3,076 | 3,067 | 0,141 | 0,032 |
| ПК - 8 | ПК - 9 | 32 | 0,05 | 0,9245 | 0,052 | 0,052 | 1,417 | 1,412 | 0,134 | 0,04 |
| ПК - 9 | ул. Рабочая № 54 б | 4 | 0,05 | 0,9243 | 0,007 | 0,006 | 1,416 | 1,412 | 0,134 | 0,032 |
| УТ - 2 | ПК - 10 | 820 | 0,2 | 105,3326 | 5,387 | 5,343 | 5,712 | 5,666 | 0,955 | 0,2 |
| ПК - 10 | Школа | 260 | 0,07 | 11,202 | 5,027 | 5,008 | 16,811 | 16,748 | 0,829 | 0,07 |
| ПК - 10 | ПК - 11 | 200 | 0,2 | 94,0678 | 1,821 | 1,811 | 7,919 | 7,872 | 0,853 | 0,2 |
| ПК - 11 | ПНС | 36 | 0,2 | 94,0525 | 0,328 | 0,326 | 7,917 | 7,875 | 0,853 | 0,2 |
| ПНС | УТ - 11 | 36 | 0,2 | 94,0497 | 0,328 | 0,326 | 7,916 | 7,875 | 0,853 | 0,2 |
| ПК - 23 | ПК - 24 | 90 | 0,08 | 26,3456 | 9,025 | 8,993 | 87,197 | 86,892 | 1,493 | 0,125 |
| ПК - 24 | ул. Верхняя № 11 | 30 | 0,08 | 12,9257 | 0,725 | 0,723 | 21,02 | 20,951 | 0,733 | 0,07 |
| ПК - 24 | ул. Верхняя № 12 | 70 | 0,07 | 13,4188 | 3,769 | 3,756 | 46,818 | 46,66 | 0,993 | 0,08 |
| ПК - 23 | ПК - 22 | 130 | 0,2 | 67,6937 | 0,614 | 0,611 | 4,105 | 4,084 | 0,614 | 0,175 |
| ПК - 22 | ул. Дорожная № 4а | 55 | 0,07 | 14,3219 | 3,373 | 3,362 | 53,325 | 53,149 | 1,06 | 0,08 |
| ПК - 22 | УТ - 4 | 130 | 0,2 | 53,3619 | 0,382 | 0,38 | 2,553 | 2,54 | 0,484 | 0,175 |
| УТ - 4 | ПК - 29 | 20 | 0,2 | 53,3519 | 0,059 | 0,058 | 2,552 | 2,541 | 0,484 | 0,175 |
| ПК - 29 | Почтамп | 30 | 0,05 | 1,4193 | 0,115 | 0,114 | 3,321 | 3,311 | 0,206 | 0,032 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|-----|-------|---------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
| ПК - 29 | ПК - 20 | 40 | 0,2 | 51,9311 | 0,111 | 0,111 | 2,418 | 2,408 | 0,471 | 0,175 |
| ПК - 20 | Детский дом | 12 | 0,08 | 5,0848 | 0,045 | 0,045 | 3,267 | 3,256 | 0,288 | 0,05 |
| ПК - 20 | ПК - 26 | 91 | 0,125 | 29,2114 | 1,002 | 0,999 | 9,577 | 9,543 | 0,678 | 0,125 |
| ПК - 26 | ул. Верхняя № 9 | 35 | 0,07 | 17,2013 | 3,095 | 3,085 | 76,896 | 76,65 | 1,273 | 0,08 |
| ПК - 26 | ул. Верхняя № 10 | 55 | 0,07 | 12,0074 | 2,372 | 2,364 | 37,496 | 37,373 | 0,889 | 0,07 |
| ПК - 20 | ПК - 21 | 104 | 0,1 | 17,6319 | 1,395 | 1,388 | 11,661 | 11,608 | 0,64 | 0,125 |
| ПК - 21 | ПК - 25 | 60 | 0,1 | 14,6535 | 0,556 | 0,554 | 8,059 | 8,025 | 0,532 | 0,1 |
| ПК - 25 | ул. Верхняя № 14 | 4 | 0,07 | 3,6314 | 0,016 | 0,016 | 3,448 | 3,438 | 0,269 | 0,05 |
| ПК - 25 | Ут - 25 | 140 | 0,1 | 11,021 | 0,735 | 0,732 | 4,565 | 4,545 | 0,4 | 0,1 |
| Ут - 25 | Больница | 8 | 0,1 | 10,7111 | 0,04 | 0,04 | 4,312 | 4,298 | 0,389 | 0,07 |
| Ут - 25 | Гараж больницы | 10 | 0,032 | 0,3072 | 0,021 | 0,021 | 1,839 | 1,834 | 0,109 | 0,032 |
| ПК - 21 | Ут - 21 | 80 | 0,05 | 2,9764 | 1,337 | 1,333 | 14,533 | 14,486 | 0,432 | 0,07 |
| Ут - 21 | Сибирьтелеком | 8 | 0,05 | 2,976 | 0,134 | 0,133 | 14,529 | 14,489 | 0,432 | 0,04 |
| Ут - 21 | Гараж № 1 | 7 | 0,032 | | | | | | | 0,032 |
| ПК - 1 | ПК - 2 | 90 | 0,2 | 3,128 | 0,141 | 0,141 | 1,358 | 1,358 | 0,232 | 0,07 |
| Ут - 1/1 | Пер. Новый № 4 | 5 | 0,04 | 0,4981 | 0,008 | 0,008 | 1,407 | 1,403 | 0,113 | 0,032 |
| Ут - 11 | Ут - 11/1 | 50 | 0,2 | 94,047 | 0,455 | 0,453 | 7,916 | 7,876 | 0,853 | 0,2 |
| Ут - 11/1 | ПК - 23 | 50 | 0,2 | 94,0431 | 0,455 | 0,453 | 7,915 | 7,877 | 0,853 | 0,2 |