Исходные данные для расчета:

ИвТЭЦ-2 (температурный график 150/70)

Рп=8,9 кг/см2

Ро=2,5 кг/см2

ПНС-1

Рп=5,7-7,8 кг/см2

Ро=3,1 кг/см2

ПНС-5

Рп=6,1-8,4 кг/см2

Ро=3,9 кг/см2

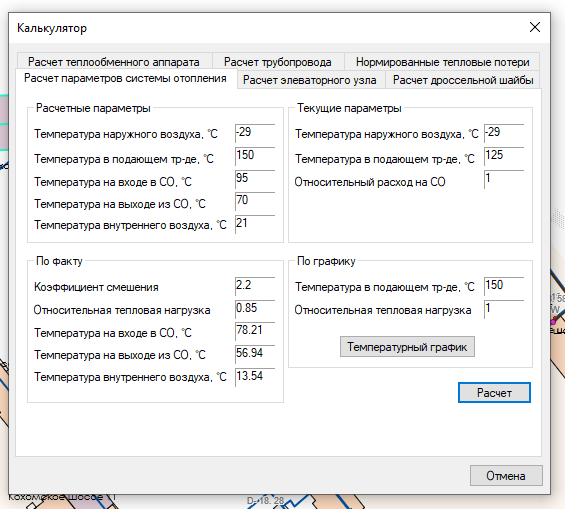
ПНС-8

Рп=5,8-7,8 кг/см2

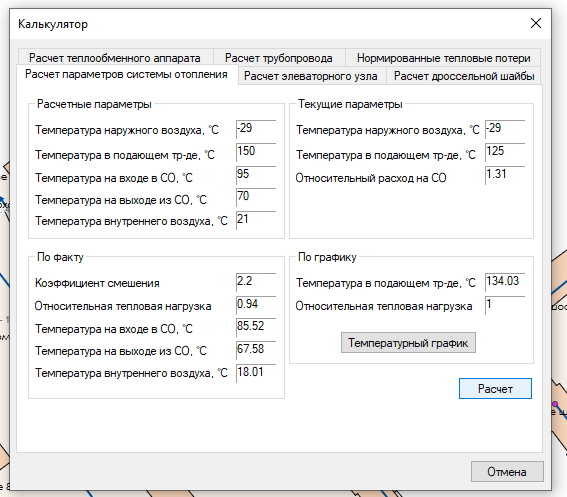
Ро=3,0 кг/см2

Температура воздуха внутри помещений принята 21 0С

Онлайн калькулятор ZULU показывает:



Таким образом необходимо увеличить расход теплоносителя, в данном случае путем увеличения располагаемого напора на источнике и ПНС:



Расчет при Тн=-290С, температура в подающем трубопроводе с источника 1250С:

ИвТЭЦ-2

Рп=13,5 кг/см2

Ро=2,5 кг/см2

ПНС-1

Рп=9,1-12,0 кг/см2

Ро=4,3 кг/см2

ПНС-5

Рп=9,4-12,4 кг/см2

Ро=4,8 кг/см2

ПНС-8

Рп=9,4-11,9 кг/см2

Ро=3,7 кг/см2

Результаты расчета (гидравлические параметры по тепловым камерам):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты наладочного расчета на температурный график 150/70 | | | |  | Поверочный расчет на температуру в подающем трубопроводе 125 | | | |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| A- 2. | 52,04 | 63,49 | 11,46 |  | A- 2. | 91,67 | 105,60 | 13,93 |
| A- 3. 02 | 50,60 | 64,07 | 13,47 |  | A- 3. 02 | 89,48 | 105,75 | 16,27 |
| A- 3. 04 | 50,38 | 63,98 | 13,59 |  | A- 3. 04 | 89,15 | 105,60 | 16,45 |
| A- 3. 06 | 50,35 | 63,56 | 13,22 |  | A- 3. 06 | 89,08 | 105,17 | 16,09 |
| A- 3. 08 | 50,32 | 63,46 | 13,14 |  | A- 3. 08 | 89,04 | 105,06 | 16,02 |
| A- 3. 12 | 50,22 | 65,54 | 15,31 |  | A- 3. 12 | 88,90 | 107,13 | 18,23 |
| A- 5. | 49,55 | 65,77 | 16,22 |  | A- 5. | 87,86 | 107,09 | 19,23 |
| A- 9. | 44,35 | 62,37 | 18,01 |  | A- 9. | 79,88 | 102,04 | 22,16 |
| A- 10. | 42,62 | 61,09 | 18,47 |  | A- 10. | 77,22 | 100,21 | 22,99 |
| A- 11. | 41,35 | 59,40 | 18,06 |  | A- 11. | 75,28 | 98,13 | 22,85 |
| A- 12. | 40,83 | 58,98 | 18,15 |  | A- 12. | 74,50 | 97,55 | 23,05 |
| A- 13. | 40,12 | 60,54 | 20,41 |  | A- 13. | 73,42 | 98,88 | 25,47 |
| A- 15. | 37,08 | 56,70 | 19,62 |  | A- 15. | 68,87 | 94,13 | 25,27 |
| A- 17. | 33,36 | 55,53 | 22,17 |  | A- 17. | 63,30 | 91,85 | 28,54 |
| A- 18. | 30,41 | 52,56 | 22,16 |  | A- 18. | 58,88 | 88,10 | 29,22 |
| A- 19. 02 | 27,24 | 48,27 | 21,03 |  | A- 19. 02 | 54,05 | 82,81 | 28,76 |
| A- 19. 04 | 26,40 | 47,93 | 21,54 |  | A- 19. 04 | 52,45 | 82,08 | 29,63 |
| A- 19. 06 | 37,71 | 55,87 | 18,16 |  | A- 19. 06 | 69,27 | 93,29 | 24,02 |
| A- 20. | 25,75 | 50,66 | 24,92 |  | A- 20. | 51,99 | 84,84 | 32,85 |
| A- 21. | 24,62 | 52,44 | 27,82 |  | A- 21. | 50,33 | 86,28 | 35,95 |
| A- 21. 12 | 36,98 | 56,70 | 19,72 |  | A- 21. 12 | 67,92 | 93,80 | 25,88 |
| A- 22/1 ( A- 22.002 ) | 43,98 | 83,58 | 39,61 |  | A- 22/1 ( A- 22.002 ) | 74,98 | 123,38 | 48,41 |
| A- 23. | 43,36 | 84,77 | 41,41 |  | A- 23. | 74,06 | 124,39 | 50,33 |
| A- 25. 02 | 37,15 | 67,95 | 30,80 |  | A- 25. 02 | 65,11 | 105,58 | 40,46 |
| A- 25. 04 | 36,72 | 67,72 | 31,00 |  | A- 25. 04 | 64,55 | 105,26 | 40,71 |
| A- 25. 06 | 36,41 | 67,48 | 31,07 |  | A- 25. 06 | 64,15 | 104,96 | 40,81 |
| A- 25. 08 | 36,08 | 67,32 | 31,24 |  | A- 25. 08 | 63,72 | 104,74 | 41,01 |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| A- 25. 10 | 35,86 | 63,94 | 28,08 |  | A- 25. 10 | 63,46 | 101,32 | 37,86 |
| A- 25. 12 | 35,39 | 67,13 | 31,75 |  | A- 25. 12 | 62,88 | 104,44 | 41,56 |
| A- 25. 20 | 35,52 | 67,15 | 31,63 |  | A- 25. 20 | 63,05 | 104,48 | 41,43 |
| A- 26. | 37,35 | 71,35 | 34,00 |  | A- 26. | 65,32 | 108,98 | 43,66 |
| A- 28. | 35,98 | 70,46 | 34,48 |  | A- 28. | 63,29 | 107,69 | 44,40 |
| A- 29. | 35,43 | 65,52 | 30,10 |  | A- 29. | 62,44 | 102,56 | 40,12 |
| A- 30. | 35,09 | 64,62 | 29,52 |  | A- 30. | 61,92 | 101,53 | 39,62 |
| A- 32. | 34,40 | 62,95 | 28,55 |  | A- 32. | 60,85 | 99,61 | 38,76 |
| A- 32. 02 | 33,94 | 60,72 | 26,77 |  | A- 32. 02 | 60,08 | 97,21 | 37,13 |
| A- 33. | 33,86 | 62,26 | 28,41 |  | A- 33. | 60,02 | 98,71 | 38,69 |
| A- 34. | 33,46 | 60,78 | 27,33 |  | A- 34. | 59,40 | 97,08 | 37,68 |
| A- 36. | 32,86 | 59,56 | 26,70 |  | A- 36. | 58,49 | 95,62 | 37,13 |
| A- 37. | 32,63 | 59,19 | 26,56 |  | A- 37. | 58,15 | 95,16 | 37,02 |
| A- 38. | 32,49 | 58,78 | 26,29 |  | A- 38. | 57,93 | 94,70 | 36,77 |
| A- 39. | 31,94 | 58,90 | 26,97 |  | A- 39. | 57,12 | 94,65 | 37,53 |
| A- 40. | 31,19 | 58,39 | 27,20 |  | A- 40. | 56,03 | 93,91 | 37,88 |
| A- 41. | 30,97 | 58,13 | 27,17 |  | A- 41. | 55,71 | 93,59 | 37,88 |
| A- 42. | 30,67 | 57,52 | 26,86 |  | A- 42. | 55,26 | 92,88 | 37,62 |
| A- 43. | 30,10 | 57,13 | 27,03 |  | A- 43. | 54,43 | 92,31 | 37,89 |
| A- 44. | 28,64 | 56,40 | 27,76 |  | A- 44. | 52,33 | 91,15 | 38,82 |
| A- 45. | 28,48 | 56,48 | 28,01 |  | A- 45. | 52,09 | 91,18 | 39,09 |
| A- 46. | 27,69 | 56,51 | 28,82 |  | A- 46. | 50,97 | 90,98 | 40,01 |
| A- 48. | 26,83 | 57,89 | 31,06 |  | A- 48. | 49,76 | 92,12 | 42,36 |
| A- 49. | 26,26 | 57,48 | 31,21 |  | A- 49. | 48,95 | 91,53 | 42,58 |
| A- 49. 02 | 42,68 | 71,38 | 28,71 |  | A- 49. 02 | 72,37 | 112,52 | 40,15 |
| A- 49. 03 | 42,11 | 70,86 | 28,75 |  | A- 49. 03 | 71,54 | 111,78 | 40,24 |
| A- 49. 04 | 41,49 | 70,27 | 28,79 |  | A- 49. 04 | 70,63 | 110,95 | 40,31 |
| A- 49. 10 | 40,53 | 66,58 | 26,05 |  | A- 49. 10 | 69,25 | 106,88 | 37,63 |
| A- 49. 12 | 39,92 | 64,91 | 24,98 |  | A- 49. 12 | 68,37 | 104,97 | 36,60 |
| A- 49. 16 | 38,48 | 64,53 | 26,05 |  | A- 49. 16 | 66,29 | 104,03 | 37,74 |
| A- 49. 28 | 39,34 | 67,35 | 28,01 |  | A- 49. 28 | 67,53 | 107,19 | 39,66 |
| A- 50. | 25,79 | 58,09 | 32,30 |  | A- 50. | 48,30 | 91,99 | 43,70 |
| A- 51. ( A- 51.001 ) | 42,90 | 70,90 | 28,00 |  | A- 51. ( A- 51.001 ) | 72,98 | 112,99 | 40,01 |
| A- 59. | 42,50 | 70,67 | 28,17 |  | A- 59. | 72,37 | 112,64 | 40,27 |
| A- 60. | 42,47 | 67,66 | 25,19 |  | A- 60. | 72,32 | 109,62 | 37,29 |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| A- 64. | 41,87 | 71,71 | 29,84 |  | A- 64. | 71,38 | 113,48 | 42,10 |
| A- 67. | 41,03 | 68,32 | 27,29 |  | A- 67. | 70,07 | 109,82 | 39,75 |
| A- 83. | 39,82 | 59,58 | 19,76 |  | A- 83. | 72,90 | 97,81 | 24,91 |
| A- 84. | 39,57 | 58,75 | 19,18 |  | A- 84. | 72,46 | 96,88 | 24,42 |
| A- 85. | 39,25 | 58,78 | 19,53 |  | A- 85. | 71,90 | 96,78 | 24,88 |
| A- 87. | 38,93 | 57,91 | 18,98 |  | A- 87. | 71,35 | 95,79 | 24,44 |
| A- 88. | 38,70 | 57,80 | 19,09 |  | A- 88. | 70,96 | 95,59 | 24,63 |
| A- 89. | 38,54 | 57,81 | 19,27 |  | A- 89. | 70,68 | 95,54 | 24,86 |
| A- 93. | 37,53 | 56,78 | 19,25 |  | A- 93. | 68,94 | 94,12 | 25,18 |
| A- 93/1 | 37,34 | 56,88 | 19,55 |  | A- 93/1 | 68,58 | 94,14 | 25,56 |
| A- 95. | 38,39 | 61,23 | 22,84 |  | A- 95. | 70,42 | 98,90 | 28,48 |
| A- 96. | 39,47 | 64,23 | 24,76 |  | A- 96. | 70,46 | 103,07 | 32,61 |
| A- 99. | 40,08 | 63,45 | 23,37 |  | A- 99. | 71,48 | 102,50 | 31,03 |
| A-100. | 40,15 | 62,59 | 22,43 |  | A-100. | 71,60 | 101,67 | 30,07 |
| A-101. | 40,19 | 62,61 | 22,41 |  | A-101. | 71,67 | 101,71 | 30,03 |
| A-102. | 40,25 | 62,64 | 22,39 |  | A-102. | 71,77 | 101,76 | 29,98 |
| B- 4. | 57,35 | 71,38 | 14,03 |  | B- 4. | 99,42 | 115,36 | 15,94 |
| B- 7. | 55,30 | 67,15 | 11,85 |  | B- 7. | 96,15 | 110,53 | 14,38 |
| B- 8. | 55,00 | 66,32 | 11,33 |  | B- 8. | 95,67 | 109,63 | 13,95 |
| B- 11. | 54,22 | 66,81 | 12,59 |  | B- 11. | 94,42 | 109,88 | 15,46 |
| B- 13. | 48,50 | 73,64 | 25,14 |  | B- 13. | 85,34 | 115,22 | 29,88 |
| B- 17. | 44,89 | 66,30 | 21,41 |  | B- 17. | 79,57 | 106,83 | 27,26 |
| B- 18. | 44,43 | 66,32 | 21,88 |  | B- 18. | 78,86 | 106,72 | 27,87 |
| B- 19. | 44,12 | 65,99 | 21,87 |  | B- 19. | 78,35 | 106,30 | 27,96 |
| B- 20. | 43,95 | 65,53 | 21,59 |  | B- 20. | 78,06 | 105,79 | 27,74 |
| B- 21. | 43,68 | 64,74 | 21,07 |  | B- 21. | 77,60 | 104,92 | 27,32 |
| B- 23. | 43,18 | 64,58 | 21,40 |  | B- 23. | 76,76 | 104,60 | 27,84 |
| B- 24. | 42,88 | 64,48 | 21,60 |  | B- 24. | 76,24 | 104,40 | 28,16 |
| B- 24. 20 | 39,66 | 61,24 | 21,58 |  | B- 24. 20 | 72,22 | 100,51 | 28,29 |
| B- 25. | 42,21 | 62,56 | 20,35 |  | B- 25. | 75,12 | 102,29 | 27,17 |
| B- 26. | 41,77 | 61,92 | 20,15 |  | B- 26. | 74,37 | 101,51 | 27,14 |
| B- 27. | 41,34 | 61,99 | 20,65 |  | B- 27. | 73,64 | 101,44 | 27,80 |
| B- 29. | 39,93 | 62,59 | 22,66 |  | B- 29. | 71,21 | 101,62 | 30,41 |
| B- 30. | 39,71 | 63,53 | 23,82 |  | B- 30. | 70,84 | 102,50 | 31,65 |
| B- 31. | 38,35 | 63,15 | 24,80 |  | B- 31. | 68,51 | 101,71 | 33,21 |
| B- 32. | 37,77 | 60,70 | 22,93 |  | B- 32. | 67,51 | 99,09 | 31,58 |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| B- 33. | 37,56 | 59,94 | 22,39 |  | B- 33. | 67,15 | 98,27 | 31,12 |
| B- 33/1. | 37,33 | 59,88 | 22,56 |  | B- 33/1. | 66,76 | 98,15 | 31,39 |
| B- 34. | 37,09 | 59,82 | 22,74 |  | B- 34. | 66,34 | 98,01 | 31,67 |
| B- 36. | 36,44 | 59,58 | 23,14 |  | B- 36. | 65,19 | 97,50 | 32,31 |
| B- 37. | 36,10 | 59,49 | 23,40 |  | B- 37. | 64,61 | 97,31 | 32,71 |
| B- 38. | 35,53 | 59,86 | 24,33 |  | B- 38. | 63,47 | 97,18 | 33,72 |
| B- 39. | 35,47 | 60,77 | 25,30 |  | B- 39. | 63,36 | 98,08 | 34,73 |
| B- 40. | 35,41 | 62,07 | 26,66 |  | B- 40. | 63,26 | 99,38 | 36,13 |
| B- 41. | 35,35 | 68,07 | 32,72 |  | B- 41. | 63,15 | 105,38 | 42,23 |
| B- 42. | 35,30 | 73,07 | 37,77 |  | B- 42. | 63,07 | 110,38 | 47,31 |
| B- 47. 01 | 34,82 | 62,51 | 27,69 |  | B- 47. 01 | 62,01 | 99,72 | 37,71 |
| B- 47. 03 | 34,94 | 62,51 | 27,58 |  | B- 47. 03 | 62,13 | 99,71 | 37,59 |
| B- 47. 05 | 35,04 | 62,60 | 27,56 |  | B- 47. 05 | 62,22 | 99,79 | 37,57 |
| B- 47. 07 | 35,21 | 62,45 | 27,24 |  | B- 47. 07 | 62,40 | 99,64 | 37,24 |
| B- 47. 09 | 35,37 | 62,78 | 27,41 |  | B- 47. 09 | 62,57 | 99,97 | 37,39 |
| B- 47. 11 | 35,73 | 66,07 | 30,34 |  | B- 47. 11 | 63,00 | 103,28 | 40,28 |
| B- 47/1 | 34,72 | 63,22 | 28,50 |  | B- 47/1 | 61,92 | 100,44 | 38,52 |
| B- 48. | 33,79 | 64,10 | 30,32 |  | B- 48. | 60,50 | 101,31 | 40,81 |
| B- 50. | 33,07 | 63,87 | 30,81 |  | B- 50. | 59,20 | 100,86 | 41,65 |
| B- 51. | 32,83 | 63,06 | 30,22 |  | B- 51. | 58,81 | 100,00 | 41,20 |
| B- 52. | 32,71 | 63,05 | 30,35 |  | B- 52. | 58,59 | 99,98 | 41,39 |
| B- 52/1 | 32,50 | 66,04 | 33,54 |  | B- 52/1 | 58,25 | 102,95 | 44,69 |
| B- 53. | 32,38 | 66,04 | 33,66 |  | B- 53. | 58,05 | 102,93 | 44,88 |
| B- 54. | 32,27 | 66,34 | 34,07 |  | B- 54. | 57,87 | 103,22 | 45,35 |
| B- 55. | 32,14 | 66,94 | 34,80 |  | B- 55. | 57,66 | 103,81 | 46,15 |
| B- 57. | 31,88 | 65,93 | 34,05 |  | B- 57. | 57,27 | 102,80 | 45,54 |
| B- 58. | 31,82 | 63,93 | 32,12 |  | B- 58. | 57,16 | 100,80 | 43,64 |
| B- 59. | 31,58 | 62,94 | 31,36 |  | B- 59. | 56,78 | 99,80 | 43,02 |
| B- 61. | 31,54 | 63,65 | 32,11 |  | B- 61. | 56,72 | 100,50 | 43,79 |
| B- 63. | 31,51 | 67,15 | 35,64 |  | B- 63. | 56,67 | 104,01 | 47,34 |
| B- 64. | 31,50 | 64,96 | 33,45 |  | B- 64. | 56,66 | 101,81 | 45,15 |
| B- 65. | 31,53 | 64,51 | 32,98 |  | B- 65. | 56,68 | 101,37 | 44,69 |
| B- 66. | 31,70 | 61,24 | 29,54 |  | B- 66. | 56,86 | 98,13 | 41,27 |
| B- 67. | 32,02 | 59,40 | 27,38 |  | B- 67. | 57,26 | 96,37 | 39,11 |
| B- 68. | 32,21 | 57,80 | 25,59 |  | B- 68. | 57,49 | 94,82 | 37,33 |
| B- 69. | 32,41 | 56,01 | 23,60 |  | B- 69. | 57,74 | 93,09 | 35,34 |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| B- 81. | 34,77 | 58,06 | 23,29 |  | B- 81. | 62,31 | 95,16 | 32,85 |
| B- 82. | 34,64 | 58,48 | 23,85 |  | B- 82. | 62,12 | 95,56 | 33,44 |
| B- 83. | 34,47 | 57,90 | 23,43 |  | B- 83. | 61,87 | 94,93 | 33,06 |
| B- 84. | 34,37 | 58,44 | 24,07 |  | B- 84. | 61,71 | 95,44 | 33,73 |
| B- 86. | 34,08 | 57,29 | 23,20 |  | B- 86. | 61,29 | 94,21 | 32,92 |
| B- 88. | 33,96 | 56,22 | 22,26 |  | B- 88. | 61,12 | 93,12 | 32,00 |
| B- 88/1 | 33,85 | 55,86 | 22,01 |  | B- 88/1 | 60,98 | 92,74 | 31,76 |
| B- 89. | 33,73 | 55,79 | 22,06 |  | B- 89. | 60,82 | 92,64 | 31,83 |
| B-107. | 34,74 | 57,63 | 22,90 |  | B-107. | 62,27 | 94,74 | 32,47 |
| B-109. | 34,48 | 57,50 | 23,02 |  | B-109. | 61,89 | 94,53 | 32,64 |
| B-110. | 34,32 | 56,51 | 22,19 |  | B-110. | 61,65 | 93,50 | 31,85 |
| B-111. | 34,18 | 56,33 | 22,15 |  | B-111. | 61,45 | 93,29 | 31,84 |
| B-112. | 34,04 | 55,86 | 21,82 |  | B-112. | 61,25 | 92,78 | 31,53 |
| B-113. | 33,92 | 56,19 | 22,27 |  | B-113. | 61,07 | 93,08 | 32,01 |
| B-114. | 33,86 | 55,66 | 21,80 |  | B-114. | 60,98 | 92,53 | 31,55 |
| B-115. | 33,81 | 55,73 | 21,92 |  | B-115. | 60,92 | 92,60 | 31,68 |
| B-116. | 33,76 | 57,11 | 23,34 |  | B-116. | 60,86 | 93,97 | 33,11 |
| B-118. | 44,12 | 65,99 | 21,87 |  | B-118. | 78,35 | 106,30 | 27,96 |
| B-119. | 43,64 | 65,73 | 22,09 |  | B-119. | 77,71 | 105,96 | 28,25 |
| B-120. | 42,68 | 65,64 | 22,96 |  | B-120. | 76,42 | 105,60 | 29,17 |
| B-121. | 42,15 | 65,16 | 23,02 |  | B-121. | 75,71 | 104,99 | 29,28 |
| B-122. | 41,77 | 64,26 | 22,49 |  | B-122. | 75,21 | 104,02 | 28,81 |
| B-122. 03 | 41,09 | 60,90 | 19,81 |  | B-122. 03 | 74,26 | 100,51 | 26,24 |
| B-122. 05 | 40,70 | 62,69 | 21,99 |  | B-122. 05 | 73,71 | 102,21 | 28,50 |
| B-123. | 41,65 | 63,20 | 21,55 |  | B-123. | 75,06 | 102,93 | 27,87 |
| B-124. | 41,55 | 63,14 | 21,59 |  | B-124. | 74,93 | 102,87 | 27,93 |
| B-124. 01 | 41,43 | 63,08 | 21,65 |  | B-124. 01 | 74,78 | 102,78 | 28,00 |
| B-124. 03 | 41,31 | 63,02 | 21,70 |  | B-124. 03 | 74,62 | 102,69 | 28,08 |
| B-124. 05 | 41,20 | 61,95 | 20,76 |  | B-124. 05 | 74,46 | 101,61 | 27,15 |
| B-124. 15 | 41,10 | 60,80 | 19,70 |  | B-124. 15 | 74,31 | 100,43 | 26,12 |
| B-124. 17 | 40,93 | 60,81 | 19,88 |  | B-124. 17 | 74,05 | 100,39 | 26,34 |
| B-124. 19 | 40,81 | 60,75 | 19,94 |  | B-124. 19 | 73,87 | 100,30 | 26,42 |
| B-124. 27 | 40,72 | 60,70 | 19,98 |  | B-124. 27 | 73,73 | 100,22 | 26,49 |
| B-124. 51 | 41,25 | 62,98 | 21,73 |  | B-124. 51 | 74,52 | 102,64 | 28,12 |
| B-125. | 41,55 | 62,54 | 20,99 |  | B-125. | 74,93 | 102,26 | 27,33 |
| B-127/1 | 41,55 | 62,54 | 20,99 |  | B-127/1 | 74,93 | 102,26 | 27,34 |
| **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |  | **Наименование тепловой камеры** | **Располагаемый напоp, м** | **Давление в подающем трубопроводе, м** | **Давление в обратном трубопроводе, м** |
| B-139. | 51,63 | 66,76 | 15,13 |  | B-139. | 89,63 | 108,62 | 19,00 |
| C- 4/1 | 51,64 | 67,38 | 15,74 |  | C- 4/1 | 91,21 | 109,95 | 18,74 |
| C- 7. | 48,57 | 68,42 | 19,85 |  | C- 7. | 86,58 | 110,04 | 23,46 |
| C- 8. | 47,39 | 67,72 | 20,33 |  | C- 8. | 84,82 | 109,00 | 24,18 |
| C- 9. | 46,54 | 65,71 | 19,17 |  | C- 9. | 83,52 | 106,74 | 23,21 |
| C- 10. | 45,28 | 64,65 | 19,37 |  | C- 10. | 81,62 | 105,31 | 23,69 |
| C- 11. | 42,92 | 63,14 | 20,21 |  | C- 11. | 78,06 | 103,10 | 25,04 |
| C- 13. | 40,64 | 62,16 | 21,52 |  | C- 13. | 74,62 | 101,46 | 26,84 |
| C- 14. | 39,36 | 63,98 | 24,61 |  | C- 14. | 72,72 | 102,92 | 30,20 |
| C- 15. | 38,85 | 63,96 | 25,12 |  | C- 15. | 71,94 | 102,75 | 30,81 |
| C- 15/1 | 37,85 | 64,16 | 26,30 |  | C- 15/1 | 70,46 | 102,67 | 32,20 |
| C- 16. | 37,20 | 63,76 | 26,56 |  | C- 16. | 69,49 | 102,09 | 32,59 |
| C- 19/1 | 30,92 | 67,70 | 36,79 |  | C- 19/1 | 60,15 | 104,26 | 44,11 |
| C- 20. | 43,96 | 70,06 | 26,10 |  | C- 20. | 74,90 | 109,02 | 34,12 |
| C- 21. | 42,12 | 69,00 | 26,88 |  | C- 21. | 72,13 | 107,66 | 35,53 |
| C- 21. 02 | 41,85 | 69,26 | 27,41 |  | C- 21. 02 | 71,71 | 107,84 | 36,12 |
| C- 21. 04 | 41,62 | 69,14 | 27,52 |  | C- 21. 04 | 71,37 | 107,65 | 36,28 |
| C- 21. 08 | 40,70 | 70,65 | 29,95 |  | C- 21. 08 | 69,98 | 108,91 | 38,93 |
| C- 21. 10 | 40,49 | 70,14 | 29,65 |  | C- 21. 10 | 69,66 | 108,34 | 38,68 |
| C- 21. 12 | 40,24 | 68,21 | 27,97 |  | C- 21. 12 | 69,31 | 106,35 | 37,05 |
| C- 21. 14 | 40,21 | 67,29 | 27,08 |  | C- 21. 14 | 69,25 | 105,42 | 36,17 |
| C- 21. 68 | 40,20 | 66,39 | 26,19 |  | C- 21. 68 | 69,24 | 104,52 | 35,28 |
| C- 21. 70 | 40,20 | 66,39 | 26,19 |  | C- 21. 70 | 69,24 | 104,52 | 35,28 |
| C- 21. 76 | 40,20 | 65,49 | 25,29 |  | C- 21. 76 | 69,24 | 103,62 | 34,38 |
| C- 21/1 | 41,55 | 68,32 | 26,77 |  | C- 21/1 | 71,28 | 106,81 | 35,53 |
| C- 21/2 | 41,81 | 68,49 | 26,69 |  | C- 21/2 | 71,67 | 107,06 | 35,39 |
| C- 22. | 41,17 | 67,77 | 26,60 |  | C- 22. | 70,72 | 106,15 | 35,43 |
| C- 23. | 38,50 | 63,97 | 25,47 |  | C- 23. | 66,75 | 101,57 | 34,82 |
| C- 27. | 34,73 | 60,53 | 25,80 |  | C- 27. | 61,19 | 97,06 | 35,87 |
| C- 28. | 34,19 | 60,16 | 25,97 |  | C- 28. | 60,40 | 96,55 | 36,14 |
| C- 32. | 43,33 | 66,41 | 23,09 |  | C- 32. | 76,93 | 106,46 | 29,53 |
| C- 33. | 42,10 | 66,14 | 24,05 |  | C- 33. | 74,96 | 106,02 | 31,06 |
| C- 34. | 40,14 | 64,73 | 24,59 |  | C- 34. | 71,82 | 104,34 | 32,52 |
| C- 35. | 38,16 | 63,33 | 25,17 |  | C- 35. | 68,63 | 102,69 | 34,06 |

Результаты расчета по потребителям:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Карьерная 20 | 2,02 | 25,25 | 1,00 | 21,00 | 40,14 | 73,38 | 33,24 |  | 125,00 | 68,70 | 34,07 | 1,35 | 18,50 | 73,07 | 111,94 | 38,87 |
| ул.Генерала Горбатова 19 | 0,06 | 0,73 | 1,00 | 21,00 | 36,10 | 62,98 | 26,88 |  | 125,00 | 67,70 | 0,96 | 1,31 | 18,00 | 62,11 | 102,86 | 40,75 |
| ул.Генерала Горбатова 11 | 0,23 | 2,91 | 1,00 | 21,00 | 35,00 | 66,69 | 31,69 |  | 125,00 | 67,30 | 3,89 | 1,34 | 18,20 | 60,83 | 106,46 | 45,63 |
| ул.Генерала Горбатова 7 | 0,05 | 0,66 | 1,00 | 21,00 | 39,05 | 65,68 | 26,63 |  | 125,00 | 67,60 | 0,87 | 1,31 | 18,00 | 66,97 | 106,57 | 39,60 |
| ул.Генерала Горбатова 5 | 0,05 | 0,67 | 1,00 | 21,00 | 39,52 | 65,92 | 26,40 |  | 125,00 | 67,50 | 0,88 | 1,31 | 18,00 | 67,72 | 106,96 | 39,24 |
| ул.Гагарина 4 | 0,18 | 2,21 | 1,00 | 21,00 | 38,25 | 68,17 | 29,93 |  | 125,00 | 68,60 | 2,96 | 1,34 | 18,20 | 68,58 | 110,35 | 41,76 |
| ул.Косарева 11 | 0,41 | 5,06 | 1,00 | 21,00 | 38,79 | 69,47 | 30,68 |  | 125,00 | 68,30 | 6,73 | 1,33 | 18,10 | 68,64 | 111,39 | 42,75 |
| ул.Косарева 9 | 0,32 | 4,01 | 1,00 | 21,00 | 38,00 | 67,35 | 29,35 |  | 125,00 | 68,40 | 5,34 | 1,33 | 18,10 | 67,31 | 108,98 | 41,67 |
| ул.Тимирязева 53 | 0,40 | 5,00 | 1,00 | 21,00 | 37,84 | 67,27 | 29,43 |  | 125,00 | 68,30 | 6,65 | 1,33 | 18,10 | 67,02 | 108,83 | 41,81 |
| ул.Гагарина 4 | 0,14 | 1,76 | 1,00 | 21,00 | 38,04 | 68,04 | 30,00 |  | 125,00 | 68,70 | 2,37 | 1,34 | 18,30 | 68,62 | 110,35 | 41,73 |
| ул.Гагарина 4 | 0,14 | 1,76 | 1,00 | 21,00 | 37,87 | 67,93 | 30,06 |  | 125,00 | 68,80 | 2,37 | 1,35 | 18,30 | 68,58 | 110,32 | 41,75 |
| ул.Гагарина 4 | 0,06 | 0,75 | 1,00 | 21,00 | 37,85 | 67,92 | 30,07 |  | 125,00 | 68,60 | 1,01 | 1,35 | 18,40 | 68,53 | 110,30 | 41,77 |
| ул.Болотная 1 | 0,04 | 0,46 | 1,00 | 21,00 | 38,95 | 68,57 | 29,62 |  | 125,00 | 67,80 | 0,62 | 1,33 | 18,60 | 68,77 | 110,47 | 41,70 |
| ул.Болотная 2 | 0,28 | 3,48 | 1,00 | 21,00 | 38,84 | 68,51 | 29,67 |  | 125,00 | 68,30 | 4,62 | 1,33 | 18,10 | 68,58 | 110,37 | 41,79 |
| ул.Болотная 2 | 0,33 | 4,09 | 1,00 | 21,00 | 38,71 | 68,45 | 29,74 |  | 125,00 | 68,30 | 5,43 | 1,33 | 18,10 | 68,35 | 110,25 | 41,91 |
| ул.Болотная 2 | 0,21 | 2,60 | 1,00 | 21,00 | 38,09 | 68,14 | 30,05 |  | 125,00 | 68,30 | 3,46 | 1,33 | 18,10 | 67,24 | 109,69 | 42,45 |
| ул.Болотная 2 | 0,06 | 0,70 | 1,00 | 21,00 | 38,04 | 68,11 | 30,07 |  | 125,00 | 68,20 | 0,93 | 1,33 | 18,20 | 67,15 | 109,64 | 42,49 |
| ул.Болотная 2 | 0,24 | 2,98 | 1,00 | 21,00 | 38,42 | 68,30 | 29,88 |  | 125,00 | 68,30 | 3,95 | 1,33 | 18,10 | 67,83 | 109,99 | 42,16 |
| ул.Гагарина 15 | 0,10 | 1,30 | 1,00 | 21,00 | 37,42 | 66,71 | 29,29 |  | 125,00 | 67,70 | 1,75 | 1,34 | 18,30 | 66,04 | 107,96 | 41,92 |
| ул.Гагарина 15 | 0,10 | 1,30 | 1,00 | 21,00 | 37,32 | 66,66 | 29,34 |  | 125,00 | 67,70 | 1,75 | 1,35 | 18,30 | 65,93 | 107,90 | 41,97 |
| ул.Гагарина 17 | 0,25 | 3,11 | 1,00 | 21,00 | 37,28 | 66,63 | 29,35 |  | 125,00 | 67,60 | 4,19 | 1,35 | 18,30 | 65,89 | 107,88 | 41,98 |
| ул.Фролова 28 | 0,60 | 7,52 | 1,00 | 21,00 | 36,37 | 56,84 | 20,46 |  | 125,00 | 67,90 | 10,16 | 1,35 | 18,40 | 64,90 | 98,03 | 33,13 |
| ул.Войкова 20 | 0,27 | 3,34 | 1,00 | 21,00 | 31,99 | 57,69 | 25,70 |  | 125,00 | 68,50 | 4,46 | 1,34 | 18,20 | 57,10 | 94,62 | 37,52 |
| ул.Академика Мальцева 22 | 0,22 | 2,79 | 1,00 | 21,00 | 31,67 | 58,13 | 26,46 |  | 125,00 | 68,50 | 3,72 | 1,34 | 18,20 | 56,49 | 94,93 | 38,44 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Войкова 21 | 0,29 | 3,62 | 1,00 | 21,00 | 32,04 | 58,31 | 26,27 |  | 125,00 | 68,50 | 4,84 | 1,34 | 18,20 | 57,18 | 95,28 | 38,10 |
| ул.Войкова 13 | 0,14 | 1,80 | 1,00 | 21,00 | 31,96 | 58,27 | 26,31 |  | 125,00 | 68,50 | 2,41 | 1,34 | 18,20 | 57,14 | 95,21 | 38,07 |
| ул.Войкова 13 | 0,34 | 4,28 | 1,00 | 21,00 | 31,94 | 58,26 | 26,32 |  | 125,00 | 68,50 | 5,72 | 1,34 | 18,20 | 57,10 | 95,19 | 38,09 |
| ул.Ермака 40/9 | 0,45 | 5,66 | 1,00 | 21,00 | 29,97 | 57,34 | 27,37 |  | 125,00 | 68,60 | 7,58 | 1,34 | 18,20 | 53,69 | 93,55 | 39,86 |
| ул.Тимирязева 16 | 0,26 | 3,28 | 1,00 | 21,00 | 29,52 | 57,04 | 27,53 |  | 125,00 | 68,50 | 4,39 | 1,34 | 18,20 | 52,69 | 92,97 | 40,28 |
| ул.Ермака 34 | 0,35 | 4,36 | 1,00 | 21,00 | 28,80 | 56,68 | 27,89 |  | 125,00 | 68,50 | 5,83 | 1,34 | 18,20 | 51,40 | 92,31 | 40,92 |
| ул.Академика Мальцева 23 | 0,32 | 4,01 | 1,00 | 21,00 | 30,60 | 57,59 | 26,98 |  | 125,00 | 68,50 | 5,36 | 1,34 | 18,20 | 54,64 | 93,97 | 39,33 |
| ул.Академика Мальцева 21 | 0,16 | 1,98 | 1,00 | 21,00 | 30,77 | 58,17 | 27,40 |  | 125,00 | 68,90 | 2,64 | 1,34 | 18,20 | 54,96 | 94,63 | 39,67 |
| ул.Ермака 49 | 0,16 | 1,99 | 1,00 | 21,00 | 28,40 | 58,38 | 29,98 |  | 125,00 | 71,10 | 2,67 | 1,35 | 18,30 | 51,29 | 94,04 | 42,75 |
| ул.Ермака 43 | 0,23 | 2,88 | 1,00 | 21,00 | 28,35 | 59,42 | 31,07 |  | 125,00 | 68,90 | 3,89 | 1,35 | 18,40 | 51,79 | 95,36 | 43,57 |
| ул.Ермака 41 | 0,35 | 4,36 | 1,00 | 21,00 | 28,32 | 56,34 | 28,02 |  | 125,00 | 68,70 | 5,86 | 1,34 | 18,20 | 51,10 | 91,94 | 40,84 |
| ул.Ермака 41 | 0,41 | 5,08 | 1,00 | 21,00 | 28,38 | 58,37 | 29,99 |  | 125,00 | 68,70 | 6,81 | 1,34 | 18,30 | 51,21 | 94,00 | 42,79 |
| ул.Ермака 47 | 0,09 | 1,13 | 1,00 | 21,00 | 29,44 | 58,90 | 29,46 |  | 125,00 | 68,70 | 1,51 | 1,34 | 18,30 | 53,19 | 95,01 | 41,82 |
| ул.Войкова 27 | 0,28 | 3,54 | 1,00 | 21,00 | 32,17 | 58,58 | 26,41 |  | 125,00 | 68,50 | 4,73 | 1,34 | 18,20 | 57,38 | 95,59 | 38,21 |
| ул.Якова Гарелина 15 | 0,33 | 4,11 | 1,00 | 21,00 | 32,05 | 58,52 | 26,47 |  | 125,00 | 68,50 | 5,49 | 1,34 | 18,20 | 57,19 | 95,49 | 38,31 |
| ул.Тимирязева 40 | 0,25 | 3,18 | 1,00 | 21,00 | 37,48 | 67,88 | 30,40 |  | 125,00 | 68,10 | 4,21 | 1,32 | 18,00 | 65,57 | 108,85 | 43,28 |
| ул.Якова Гарелина 16 | 0,26 | 3,28 | 1,00 | 21,00 | 38,35 | 68,32 | 29,96 |  | 125,00 | 68,10 | 4,33 | 1,32 | 18,00 | 67,10 | 109,64 | 42,54 |
| ул.Якова Гарелина 14 | 0,26 | 3,26 | 1,00 | 21,00 | 38,41 | 68,35 | 29,94 |  | 125,00 | 68,10 | 4,31 | 1,32 | 18,00 | 67,16 | 109,67 | 42,51 |
| ул.Гагарина 13 | 0,25 | 3,16 | 1,00 | 21,00 | 38,20 | 68,24 | 30,04 |  | 125,00 | 68,10 | 4,18 | 1,32 | 18,00 | 66,83 | 109,50 | 42,67 |
| ул.Тимирязева 42 | 0,28 | 3,44 | 1,00 | 21,00 | 38,08 | 68,18 | 30,10 |  | 125,00 | 68,10 | 4,55 | 1,32 | 18,00 | 66,64 | 109,40 | 42,76 |
| ул.Якова Гарелина 17 | 0,17 | 2,17 | 1,00 | 21,00 | 31,95 | 58,47 | 26,52 |  | 125,00 | 68,20 | 2,93 | 1,35 | 18,40 | 57,08 | 95,43 | 38,35 |
| пер.1 Северный 21 | 0,14 | 1,70 | 1,00 | 21,00 | 30,10 | 47,42 | 17,32 |  | 125,00 | 68,50 | 2,27 | 1,34 | 18,20 | 53,88 | 83,66 | 29,78 |
| ул.Фролова 15 | 0,13 | 1,68 | 1,00 | 21,00 | 30,16 | 57,05 | 26,89 |  | 125,00 | 68,60 | 2,24 | 1,34 | 18,20 | 53,98 | 93,31 | 39,34 |
| ул.Фролова 17 | 0,16 | 2,03 | 1,00 | 21,00 | 30,14 | 57,04 | 26,90 |  | 125,00 | 68,60 | 2,71 | 1,34 | 18,20 | 53,94 | 93,29 | 39,36 |
| ул.Фролова 6 | 0,34 | 4,29 | 1,00 | 21,00 | 28,31 | 56,72 | 28,41 |  | 125,00 | 68,60 | 5,74 | 1,34 | 18,20 | 50,63 | 92,20 | 41,57 |
| ул.Академика Мальцева 54 | 0,15 | 1,84 | 1,00 | 21,00 | 30,03 | 57,59 | 27,55 |  | 125,00 | 68,50 | 2,46 | 1,34 | 18,20 | 53,75 | 93,80 | 40,05 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Академика Мальцева 54 | 0,15 | 1,84 | 1,00 | 21,00 | 30,02 | 57,58 | 27,56 |  | 125,00 | 68,50 | 2,46 | 1,34 | 18,20 | 53,72 | 93,78 | 40,06 |
| ул.Академика Мальцева 45 | 0,18 | 2,26 | 1,00 | 21,00 | 30,05 | 57,59 | 27,54 |  | 125,00 | 68,50 | 3,02 | 1,34 | 18,20 | 53,80 | 93,82 | 40,02 |
| ул.Фролова 9 | 0,17 | 2,15 | 1,00 | 21,00 | 30,16 | 57,05 | 26,89 |  | 125,00 | 68,50 | 2,88 | 1,34 | 18,20 | 53,98 | 93,31 | 39,33 |
| ул.Ермака 52/2 | 0,22 | 2,69 | 1,00 | 21,00 | 29,62 | 56,77 | 27,15 |  | 125,00 | 68,60 | 3,60 | 1,34 | 18,20 | 53,04 | 92,83 | 39,79 |
| ул.Якова Гарелина 19 | 0,14 | 1,80 | 1,00 | 21,00 | 29,96 | 57,54 | 27,58 |  | 125,00 | 68,60 | 2,41 | 1,34 | 18,20 | 53,76 | 93,79 | 40,03 |
| ул.Якова Гарелина 19 | 0,14 | 1,80 | 1,00 | 21,00 | 30,11 | 57,61 | 27,50 |  | 125,00 | 67,50 | 2,46 | 1,37 | 18,50 | 54,03 | 93,93 | 39,90 |
| ул.Академика Мальцева 52а | 0,13 | 1,68 | 1,00 | 21,00 | 30,01 | 57,77 | 27,75 |  | 125,00 | 68,60 | 2,24 | 1,34 | 18,20 | 53,77 | 94,00 | 40,23 |
| ул.Академика Мальцева 46 | 0,32 | 4,01 | 1,00 | 21,00 | 29,72 | 57,38 | 27,65 |  | 125,00 | 68,60 | 5,38 | 1,34 | 18,20 | 53,45 | 93,50 | 40,05 |
| ул.Тимирязева 23 | 0,18 | 2,28 | 1,00 | 21,00 | 30,38 | 57,66 | 27,28 |  | 125,00 | 68,50 | 3,04 | 1,34 | 18,20 | 54,34 | 94,00 | 39,67 |
| ул.Тимирязева 23 | 0,18 | 2,28 | 1,00 | 21,00 | 30,59 | 57,77 | 27,18 |  | 125,00 | 68,50 | 3,04 | 1,34 | 18,20 | 54,71 | 94,19 | 39,49 |
| ул.Академика Мальцева 46 | 0,09 | 1,13 | 1,00 | 21,00 | 30,31 | 57,92 | 27,61 |  | 125,00 | 68,60 | 1,51 | 1,34 | 18,20 | 54,27 | 94,26 | 39,99 |
| ул.Кольчугинская 2а | 0,04 | 0,45 | 1,00 | 21,00 | 39,21 | 66,45 | 27,24 |  | 125,00 | 67,20 | 0,59 | 1,31 | 18,40 | 67,29 | 107,42 | 40,13 |
| ул.Кольчугинская 8а | 0,04 | 0,55 | 1,00 | 21,00 | 38,57 | 65,81 | 27,24 |  | 125,00 | 67,40 | 0,72 | 1,31 | 18,20 | 66,31 | 106,61 | 40,30 |
| ул.Фрунзе 23 | 0,17 | 2,07 | 1,00 | 21,00 | 38,64 | 65,85 | 27,21 |  | 125,00 | 66,30 | 2,77 | 1,34 | 18,20 | 66,48 | 106,69 | 40,21 |
| ул.Кольчугинская 10а | 0,06 | 0,75 | 1,00 | 21,00 | 39,11 | 68,89 | 29,78 |  | 125,00 | 67,70 | 0,98 | 1,31 | 18,00 | 67,13 | 109,83 | 42,70 |
| ул.1 Минеевская 3а | 0,06 | 0,73 | 1,00 | 21,00 | 39,18 | 66,43 | 27,25 |  | 125,00 | 67,60 | 0,95 | 1,31 | 18,00 | 67,25 | 107,40 | 40,15 |
| ул.2 Минеевская 3 | 0,04 | 0,53 | 1,00 | 21,00 | 38,49 | 65,57 | 27,08 |  | 125,00 | 67,30 | 0,69 | 1,31 | 18,20 | 66,18 | 106,34 | 40,16 |
| ул.Фрунзе 2 | 0,05 | 0,58 | 1,00 | 21,00 | 40,60 | 68,67 | 28,07 |  | 125,00 | 67,40 | 0,76 | 1,31 | 18,10 | 69,36 | 110,01 | 40,65 |
| ул.Фрунзе 4 | 0,05 | 0,63 | 1,00 | 21,00 | 40,55 | 68,65 | 28,10 |  | 125,00 | 67,40 | 0,82 | 1,31 | 18,00 | 69,29 | 109,97 | 40,69 |
| ул.Фрунзе 10 | 0,06 | 0,74 | 1,00 | 21,00 | 39,30 | 67,90 | 28,60 |  | 125,00 | 67,60 | 0,97 | 1,31 | 18,00 | 67,34 | 108,86 | 41,52 |
| ул.Фрунзе 6 | 0,05 | 0,63 | 1,00 | 21,00 | 39,26 | 67,88 | 28,62 |  | 125,00 | 67,50 | 0,82 | 1,31 | 18,00 | 67,28 | 108,82 | 41,55 |
| ул.Гнедина 11а | 0,03 | 0,37 | 1,01 | 21,20 | 42,43 | 68,64 | 26,20 |  | 125,00 | 67,90 | 0,48 | 1,32 | 18,00 | 72,25 | 110,58 | 38,33 |
| ул.Гнедина 20 | 0,04 | 0,46 | 1,00 | 21,00 | 41,57 | 69,26 | 27,69 |  | 125,00 | 67,10 | 0,61 | 1,31 | 18,30 | 70,93 | 110,94 | 40,01 |
| ул.1 Деревенская 2 | 0,16 | 2,03 | 1,00 | 21,00 | 40,97 | 69,83 | 28,86 |  | 125,00 | 67,00 | 2,69 | 1,33 | 18,00 | 70,28 | 111,49 | 41,21 |
| ул.Калашникова 16 | 3,58 | 44,75 | 1,00 | 21,00 | 42,64 | 74,74 | 32,11 |  | 125,00 | 66,80 | 58,41 | 1,31 | 18,50 | 72,64 | 116,79 | 44,15 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Гнедина 8 | 0,05 | 0,67 | 1,00 | 21,00 | 42,12 | 72,17 | 30,05 |  | 125,00 | 67,50 | 0,88 | 1,31 | 18,00 | 71,81 | 114,04 | 42,23 |
| ул.Гнедина 6 | 0,04 | 0,49 | 1,00 | 21,00 | 42,17 | 76,20 | 34,03 |  | 125,00 | 67,10 | 0,64 | 1,30 | 18,20 | 71,87 | 118,08 | 46,20 |
| ул.Коллективная 7 | 0,05 | 0,65 | 1,00 | 21,00 | 42,21 | 72,22 | 30,01 |  | 125,00 | 67,40 | 0,85 | 1,30 | 18,00 | 71,94 | 114,11 | 42,17 |
| ул.Коллективная 9 | 0,05 | 0,66 | 1,00 | 21,00 | 42,23 | 72,23 | 30,00 |  | 125,00 | 67,40 | 0,86 | 1,31 | 18,00 | 71,97 | 114,13 | 42,16 |
| ул.Полка Нормандия-Неман 57 | 0,04 | 0,54 | 1,00 | 21,00 | 41,92 | 69,96 | 28,05 |  | 125,00 | 67,30 | 0,70 | 1,31 | 18,10 | 71,49 | 111,77 | 40,28 |
| ул.Полка Нормандия-Неман 55 | 0,03 | 0,36 | 1,03 | 21,70 | 41,88 | 69,94 | 28,06 |  | 125,00 | 68,50 | 0,47 | 1,34 | 18,40 | 71,44 | 111,74 | 40,31 |
| ул.Полка Нормандия-Неман 49 | 0,05 | 0,65 | 1,00 | 21,00 | 41,75 | 69,98 | 28,22 |  | 125,00 | 67,50 | 0,85 | 1,31 | 18,00 | 71,24 | 111,74 | 40,50 |
| ул.Косарева 7 | 0,11 | 1,35 | 1,00 | 21,00 | 39,85 | 69,11 | 29,26 |  | 125,00 | 67,90 | 1,78 | 1,32 | 18,00 | 69,09 | 110,70 | 41,61 |
| ул.Косарева 7 | 0,11 | 1,35 | 1,00 | 21,00 | 39,88 | 68,42 | 28,54 |  | 125,00 | 67,90 | 1,78 | 1,32 | 18,00 | 69,14 | 110,03 | 40,88 |
| ул.Косарева 5 | 0,12 | 1,51 | 1,00 | 21,00 | 39,95 | 69,16 | 29,21 |  | 125,00 | 67,90 | 1,98 | 1,32 | 18,00 | 69,25 | 110,78 | 41,53 |
| ул.Косарева 5 | 0,12 | 1,51 | 1,00 | 21,00 | 40,01 | 69,19 | 29,18 |  | 125,00 | 67,90 | 1,98 | 1,32 | 18,00 | 69,36 | 110,84 | 41,48 |
| ул.Войкова 22 | 0,35 | 4,36 | 1,00 | 21,00 | 31,97 | 58,27 | 26,29 |  | 125,00 | 68,50 | 5,82 | 1,34 | 18,20 | 57,10 | 95,23 | 38,13 |
| ул.Академика Мальцева 14 | 0,04 | 0,49 | 1,00 | 21,00 | 38,46 | 64,42 | 25,96 |  | 125,00 | 67,30 | 0,64 | 1,31 | 18,30 | 66,27 | 103,91 | 37,65 |
| ул.Якова Гарелина 3 | 0,39 | 4,81 | 1,00 | 21,00 | 32,03 | 58,51 | 26,47 |  | 125,00 | 68,50 | 6,43 | 1,34 | 18,20 | 57,19 | 95,48 | 38,30 |
| ул.Войкова 29/13 | 0,14 | 1,71 | 1,00 | 21,00 | 32,02 | 58,50 | 26,48 |  | 125,00 | 68,50 | 2,29 | 1,34 | 18,20 | 57,14 | 95,46 | 38,32 |
| ул.Якова Гарелина 12 | 0,18 | 2,27 | 1,00 | 21,00 | 38,69 | 68,49 | 29,80 |  | 125,00 | 68,10 | 3,01 | 1,32 | 18,00 | 67,58 | 109,89 | 42,31 |
| ул.Войкова 31/10 | 0,08 | 1,04 | 1,00 | 21,00 | 38,72 | 68,21 | 29,49 |  | 125,00 | 68,10 | 1,37 | 1,32 | 18,00 | 67,61 | 109,61 | 41,99 |
| ул.Гагарина 9 | 0,14 | 1,69 | 1,00 | 21,00 | 38,13 | 68,19 | 30,06 |  | 125,00 | 67,60 | 2,26 | 1,34 | 18,20 | 66,98 | 109,56 | 42,58 |
| ул.Гагарина 9 | 0,13 | 1,68 | 1,00 | 21,00 | 38,13 | 68,19 | 30,05 |  | 125,00 | 67,60 | 2,25 | 1,34 | 18,20 | 66,99 | 109,56 | 42,57 |
| ул.Гагарина 9 | 0,17 | 2,12 | 1,00 | 21,00 | 38,13 | 68,18 | 30,06 |  | 125,00 | 67,60 | 2,84 | 1,34 | 18,20 | 66,98 | 109,56 | 42,58 |
| ул.Гагарина 9 | 0,13 | 1,67 | 1,00 | 21,00 | 38,10 | 68,17 | 30,07 |  | 125,00 | 67,50 | 2,24 | 1,34 | 18,20 | 66,96 | 109,55 | 42,59 |
| ул.Гагарина 9 | 0,13 | 1,68 | 1,00 | 21,00 | 38,11 | 68,17 | 30,07 |  | 125,00 | 67,60 | 2,25 | 1,34 | 18,20 | 66,96 | 109,55 | 42,59 |
| ул.Гагарина 11 | 0,22 | 2,78 | 1,00 | 21,00 | 38,37 | 68,33 | 29,96 |  | 125,00 | 68,10 | 3,67 | 1,32 | 18,00 | 67,09 | 109,63 | 42,54 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| пр.Ленина 67 | 0,12 | 1,52 | 1,00 | 21,00 | 38,70 | 68,49 | 29,79 |  | 125,00 | 68,10 | 2,01 | 1,32 | 18,00 | 67,58 | 109,88 | 42,30 |
| пр.Ленина 69 | 0,54 | 6,71 | 1,00 | 21,00 | 38,40 | 68,34 | 29,93 |  | 125,00 | 67,80 | 8,95 | 1,33 | 18,20 | 67,28 | 109,72 | 42,45 |
| ул.Войкова 40 | 0,14 | 1,72 | 1,00 | 21,00 | 39,03 | 68,67 | 29,64 |  | 125,00 | 68,10 | 2,27 | 1,32 | 18,00 | 68,05 | 110,14 | 42,09 |
| ул.Якова Гарелина 1а | 0,24 | 2,97 | 1,00 | 21,00 | 31,81 | 58,39 | 26,58 |  | 125,00 | 68,30 | 4,00 | 1,35 | 18,30 | 56,87 | 95,32 | 38,45 |
| пр.Ленина 67 | 0,19 | 2,33 | 1,00 | 21,00 | 38,71 | 68,49 | 29,78 |  | 125,00 | 68,00 | 3,08 | 1,32 | 18,00 | 67,60 | 109,89 | 42,29 |
| ул.Спортивная 12 | 0,04 | 0,45 | 1,00 | 21,00 | 41,76 | 70,08 | 28,32 |  | 125,00 | 67,00 | 0,59 | 1,31 | 18,30 | 71,26 | 111,85 | 40,58 |
| ул.Полка Нормандия-Неман 78 | 0,05 | 0,66 | 1,00 | 21,00 | 41,76 | 70,08 | 28,32 |  | 125,00 | 67,50 | 0,86 | 1,31 | 18,00 | 71,27 | 111,85 | 40,58 |
| ул.Войкова 2 | 0,24 | 2,99 | 1,00 | 21,00 | 30,67 | 63,08 | 32,41 |  | 125,00 | 68,70 | 4,01 | 1,34 | 18,20 | 55,12 | 99,57 | 44,45 |
| ул.Дзержинского 16 | 0,24 | 3,04 | 1,00 | 21,00 | 31,33 | 59,90 | 28,58 |  | 125,00 | 68,70 | 4,08 | 1,34 | 18,20 | 56,32 | 96,68 | 40,36 |
| ул.Дзержинского 14а | 0,09 | 1,15 | 1,00 | 21,00 | 31,23 | 59,85 | 28,63 |  | 125,00 | 68,60 | 1,54 | 1,34 | 18,20 | 56,15 | 96,59 | 40,44 |
| ул.Дзержинского 14а | 0,04 | 0,53 | 1,00 | 21,00 | 31,27 | 59,87 | 28,60 |  | 125,00 | 68,20 | 0,70 | 1,34 | 18,60 | 56,23 | 96,63 | 40,40 |
| ул.Ермака 11 | 0,32 | 4,06 | 1,00 | 21,00 | 31,10 | 60,48 | 29,38 |  | 125,00 | 68,70 | 5,45 | 1,34 | 18,20 | 55,96 | 97,19 | 41,22 |
| ул.Войкова 18 | 0,24 | 2,99 | 1,00 | 21,00 | 31,75 | 58,46 | 26,71 |  | 125,00 | 68,60 | 4,00 | 1,34 | 18,20 | 56,77 | 95,32 | 38,55 |
| ул.Ермака 20 | 0,05 | 0,59 | 1,00 | 21,00 | 31,73 | 58,45 | 26,72 |  | 125,00 | 68,20 | 0,79 | 1,34 | 18,40 | 56,73 | 95,30 | 38,57 |
| ул.Ермака 20в | 0,04 | 0,53 | 1,00 | 21,00 | 31,77 | 58,47 | 26,70 |  | 125,00 | 68,10 | 0,71 | 1,34 | 18,50 | 56,82 | 95,34 | 38,52 |
| ул.Ермака 30а | 0,06 | 0,78 | 1,00 | 21,00 | 31,84 | 58,60 | 26,76 |  | 125,00 | 68,40 | 1,04 | 1,34 | 18,20 | 56,94 | 95,50 | 38,57 |
| ул.Дзержинского 25 | 0,26 | 3,22 | 1,00 | 21,00 | 30,47 | 66,43 | 35,96 |  | 125,00 | 68,70 | 4,32 | 1,34 | 18,20 | 54,78 | 102,84 | 48,06 |
| ул.Дзержинского 23 | 0,27 | 3,39 | 1,00 | 21,00 | 31,38 | 66,89 | 35,51 |  | 125,00 | 68,60 | 4,54 | 1,34 | 18,20 | 56,44 | 103,69 | 47,25 |
| ул.Шестернина 14 | 0,11 | 1,34 | 1,00 | 21,00 | 31,04 | 58,90 | 27,86 |  | 125,00 | 68,60 | 1,80 | 1,34 | 18,30 | 55,82 | 95,54 | 39,73 |
| ул.Дзержинского 21 | 0,08 | 1,05 | 1,00 | 21,00 | 31,24 | 59,49 | 28,26 |  | 125,00 | 68,70 | 1,41 | 1,34 | 18,20 | 56,18 | 96,23 | 40,05 |
| ул.Дзержинского 19 | 0,22 | 2,75 | 1,00 | 21,00 | 31,38 | 59,87 | 28,49 |  | 125,00 | 68,60 | 3,69 | 1,34 | 18,20 | 56,42 | 96,65 | 40,23 |
| пер.2 Зарядьевский 2/10 | 0,15 | 1,88 | 1,00 | 21,00 | 31,17 | 59,66 | 28,49 |  | 125,00 | 68,50 | 2,54 | 1,35 | 18,30 | 56,15 | 96,41 | 40,26 |
| ул.Шестернина 10 | 0,04 | 0,56 | 1,00 | 21,00 | 30,97 | 59,55 | 28,59 |  | 125,00 | 68,40 | 0,75 | 1,34 | 18,60 | 55,76 | 96,21 | 40,45 |
| ул.Дзержинского 36/8 | 0,09 | 1,18 | 1,00 | 21,00 | 30,31 | 62,54 | 32,23 |  | 125,00 | 68,60 | 1,57 | 1,34 | 18,20 | 54,37 | 98,85 | 44,48 |
| ул.Дзержинского 36/8 | 0,14 | 1,79 | 1,00 | 21,00 | 30,43 | 62,60 | 32,17 |  | 125,00 | 68,60 | 2,40 | 1,34 | 18,20 | 54,59 | 98,96 | 44,38 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Войкова 3 | 0,09 | 1,10 | 1,00 | 21,00 | 30,95 | 62,66 | 31,71 |  | 125,00 | 68,60 | 1,47 | 1,34 | 18,20 | 55,52 | 99,24 | 43,72 |
| ул.Дзержинского 20 | 0,14 | 1,71 | 1,00 | 21,00 | 30,89 | 62,63 | 31,74 |  | 125,00 | 68,60 | 2,29 | 1,34 | 18,20 | 55,43 | 99,19 | 43,77 |
| ул.Дзержинского 20 | 0,27 | 3,32 | 1,00 | 21,00 | 30,83 | 62,60 | 31,77 |  | 125,00 | 68,60 | 4,44 | 1,34 | 18,20 | 55,32 | 99,14 | 43,82 |
| ул.Войкова 5 | 0,30 | 3,69 | 1,00 | 21,00 | 30,66 | 62,72 | 32,05 |  | 125,00 | 68,60 | 4,95 | 1,34 | 18,20 | 55,00 | 99,17 | 44,17 |
| ул.Войкова 5а | 0,13 | 1,62 | 1,00 | 21,00 | 30,94 | 62,86 | 31,91 |  | 125,00 | 68,60 | 2,17 | 1,34 | 18,20 | 55,51 | 99,43 | 43,93 |
| ул.Ермака 15 | 0,24 | 3,03 | 1,00 | 21,00 | 31,09 | 61,93 | 30,84 |  | 125,00 | 68,60 | 4,06 | 1,34 | 18,20 | 55,78 | 98,57 | 42,80 |
| ул.Ермака 35/10 | 0,09 | 1,09 | 1,00 | 21,00 | 30,80 | 59,87 | 29,07 |  | 125,00 | 68,60 | 1,46 | 1,34 | 18,20 | 55,34 | 96,43 | 41,09 |
| ул.Ермака 33 | 0,22 | 2,80 | 1,00 | 21,00 | 30,82 | 59,88 | 29,06 |  | 125,00 | 68,60 | 3,75 | 1,34 | 18,20 | 55,39 | 96,45 | 41,07 |
| ул.Ермака 31 | 0,27 | 3,41 | 1,00 | 21,00 | 30,87 | 59,90 | 29,03 |  | 125,00 | 68,60 | 4,57 | 1,34 | 18,20 | 55,48 | 96,50 | 41,02 |
| ул.Дзержинского 12а | 0,07 | 0,92 | 1,00 | 21,00 | 31,53 | 61,84 | 30,31 |  | 125,00 | 68,60 | 1,23 | 1,34 | 18,20 | 56,70 | 98,70 | 41,99 |
| ул.Ермака 36 | 0,23 | 2,90 | 1,00 | 21,00 | 30,51 | 57,54 | 27,03 |  | 125,00 | 68,50 | 3,88 | 1,34 | 18,20 | 54,47 | 93,89 | 39,41 |
| ул.Ермака 32 | 0,24 | 2,99 | 1,00 | 21,00 | 30,66 | 58,12 | 27,45 |  | 125,00 | 68,50 | 3,99 | 1,34 | 18,20 | 54,76 | 94,53 | 39,78 |
| ул.Ермака 41 | 0,31 | 3,89 | 1,00 | 21,00 | 30,12 | 59,25 | 29,13 |  | 125,00 | 68,90 | 5,22 | 1,34 | 18,30 | 54,36 | 95,61 | 41,26 |
| ул.Дзержинского 44 | 0,30 | 3,80 | 1,00 | 21,00 | 30,66 | 61,52 | 30,86 |  | 125,00 | 68,70 | 5,10 | 1,34 | 18,30 | 55,27 | 98,09 | 42,82 |
| ул.Дзержинского 51 | 0,12 | 1,55 | 1,00 | 21,00 | 30,12 | 58,24 | 28,12 |  | 125,00 | 68,70 | 2,08 | 1,34 | 18,30 | 54,38 | 94,61 | 40,24 |
| ул.Дзержинского 49 | 0,10 | 1,26 | 1,00 | 21,00 | 30,34 | 58,35 | 28,01 |  | 125,00 | 68,70 | 1,70 | 1,34 | 18,30 | 54,76 | 94,81 | 40,05 |
| ул.Шестернина 3 | 0,29 | 3,60 | 1,00 | 21,00 | 29,96 | 63,00 | 33,04 |  | 125,00 | 68,60 | 4,83 | 1,34 | 18,20 | 53,83 | 99,09 | 45,26 |
| пер.1 Рабфаковский 1а | 0,18 | 2,22 | 1,00 | 21,00 | 32,46 | 55,71 | 23,24 |  | 125,00 | 68,80 | 2,98 | 1,35 | 18,30 | 58,91 | 92,23 | 33,31 |
| ул.Красных Зорь 23 | 0,23 | 2,91 | 1,00 | 21,00 | 32,31 | 55,33 | 23,02 |  | 125,00 | 68,80 | 3,92 | 1,35 | 18,30 | 58,62 | 91,78 | 33,16 |
| ул.Ленинградская 4д | 0,11 | 1,43 | 1,00 | 21,00 | 32,52 | 54,80 | 22,28 |  | 125,00 | 68,60 | 1,91 | 1,34 | 18,30 | 58,48 | 91,07 | 32,59 |
| ул.Ленинградская 2 | 0,13 | 1,59 | 1,00 | 21,00 | 32,83 | 56,66 | 23,83 |  | 125,00 | 68,60 | 2,13 | 1,34 | 18,30 | 59,05 | 93,06 | 34,01 |
| ул.Мархлевского 15 | 0,15 | 1,85 | 1,00 | 21,00 | 36,16 | 65,20 | 29,04 |  | 125,00 | 68,50 | 2,47 | 1,34 | 18,20 | 64,65 | 102,97 | 38,32 |
| ул.Мархлевского 15 | 0,15 | 1,85 | 1,00 | 21,00 | 36,12 | 65,18 | 29,06 |  | 125,00 | 68,50 | 2,47 | 1,34 | 18,20 | 64,57 | 102,93 | 38,36 |
| ул.Мархлевского 17 | 0,14 | 1,71 | 1,00 | 21,00 | 35,87 | 64,68 | 28,81 |  | 125,00 | 68,50 | 2,28 | 1,34 | 18,20 | 64,12 | 102,34 | 38,22 |
| ул.Самойлова 5 | 0,12 | 1,45 | 1,00 | 21,00 | 35,10 | 61,90 | 26,80 |  | 125,00 | 68,50 | 1,93 | 1,34 | 18,20 | 62,78 | 99,12 | 36,35 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Самойлова 5 | 0,12 | 1,45 | 1,00 | 21,00 | 35,24 | 61,97 | 26,74 |  | 125,00 | 68,50 | 1,93 | 1,34 | 18,20 | 62,99 | 99,24 | 36,25 |
| ул.Зверева 35 | 0,24 | 3,02 | 1,00 | 21,00 | 35,10 | 63,91 | 28,81 |  | 125,00 | 68,50 | 4,04 | 1,34 | 18,20 | 62,72 | 101,10 | 38,38 |
| ул.Королева 6 | 0,17 | 2,10 | 1,00 | 21,00 | 35,21 | 61,96 | 26,75 |  | 125,00 | 68,50 | 2,81 | 1,34 | 18,20 | 62,93 | 99,21 | 36,28 |
| ул.Королева 8 | 0,15 | 1,83 | 1,00 | 21,00 | 35,61 | 62,05 | 26,43 |  | 125,00 | 68,50 | 2,44 | 1,34 | 18,20 | 63,77 | 99,68 | 35,91 |
| ул.Самойлова 6 | 0,15 | 1,88 | 1,00 | 21,00 | 34,89 | 61,79 | 26,90 |  | 125,00 | 68,60 | 2,51 | 1,34 | 18,20 | 62,44 | 98,94 | 36,51 |
| ул.Красных Зорь 11 | 0,06 | 0,80 | 1,00 | 21,00 | 33,88 | 55,68 | 21,80 |  | 125,00 | 68,60 | 1,07 | 1,34 | 18,30 | 61,00 | 92,55 | 31,56 |
| ул.Красных Зорь 12 | 0,33 | 4,16 | 1,00 | 21,00 | 33,16 | 55,92 | 22,77 |  | 125,00 | 68,70 | 5,58 | 1,34 | 18,20 | 59,63 | 92,46 | 32,83 |
| ул.Ленинградская 13 | 0,18 | 2,25 | 1,00 | 21,00 | 32,78 | 56,63 | 23,85 |  | 125,00 | 68,60 | 3,02 | 1,34 | 18,20 | 58,97 | 93,02 | 34,05 |
| ул.Красных Зорь 16 | 0,08 | 1,04 | 1,00 | 21,00 | 33,00 | 55,24 | 22,24 |  | 125,00 | 68,70 | 1,39 | 1,34 | 18,20 | 59,35 | 91,72 | 32,36 |
| ул.Ленинградская 5 | 0,29 | 3,57 | 1,00 | 21,00 | 33,10 | 56,79 | 23,69 |  | 125,00 | 68,60 | 4,79 | 1,34 | 18,30 | 59,54 | 93,31 | 33,77 |
| ул.Ленинградская 5 | 0,29 | 3,57 | 1,00 | 21,00 | 33,05 | 56,77 | 23,72 |  | 125,00 | 68,60 | 4,79 | 1,34 | 18,30 | 59,45 | 93,27 | 33,82 |
| ул.Ленинградская 3/16 | 0,13 | 1,58 | 1,00 | 21,00 | 33,83 | 56,56 | 22,73 |  | 125,00 | 68,60 | 2,11 | 1,34 | 18,30 | 60,83 | 93,38 | 32,55 |
| ул.Ленинградская 3/16 | 0,19 | 2,35 | 1,00 | 21,00 | 33,85 | 56,57 | 22,72 |  | 125,00 | 68,60 | 3,15 | 1,34 | 18,30 | 60,85 | 93,39 | 32,54 |
| ул.Ленинградская 3/16 | 0,10 | 1,24 | 1,00 | 21,00 | 33,83 | 56,56 | 22,73 |  | 125,00 | 68,60 | 1,66 | 1,34 | 18,20 | 60,83 | 93,38 | 32,55 |
| ул.Кузнецова 63 | 0,25 | 3,11 | 1,00 | 21,00 | 33,94 | 56,62 | 22,68 |  | 125,00 | 68,70 | 4,17 | 1,34 | 18,20 | 61,01 | 93,48 | 32,46 |
| ул.Кузнецова 61 | 0,25 | 3,10 | 1,00 | 21,00 | 34,00 | 56,65 | 22,65 |  | 125,00 | 68,60 | 4,15 | 1,34 | 18,20 | 61,13 | 93,53 | 32,40 |
| ул.Ленинградская 2 | 0,17 | 2,11 | 1,00 | 21,00 | 32,71 | 56,60 | 23,89 |  | 125,00 | 68,60 | 2,83 | 1,34 | 18,20 | 58,83 | 92,95 | 34,12 |
| ул.Ленинградская 2 | 0,04 | 0,51 | 1,00 | 21,00 | 32,68 | 56,58 | 23,90 |  | 125,00 | 68,20 | 0,69 | 1,34 | 18,60 | 58,78 | 92,92 | 34,14 |
| ул.Союзная 8 | 0,22 | 2,77 | 1,00 | 21,00 | 33,94 | 56,62 | 22,68 |  | 125,00 | 68,50 | 3,73 | 1,35 | 18,30 | 61,04 | 93,49 | 32,45 |
| ул.1 Нагорная 19 | 0,35 | 4,41 | 1,00 | 21,00 | 33,75 | 58,23 | 24,48 |  | 125,00 | 68,60 | 5,91 | 1,34 | 18,20 | 60,67 | 95,01 | 34,34 |
| ул.2 Ефимовская 2 | 0,27 | 3,40 | 1,00 | 21,00 | 33,62 | 58,16 | 24,54 |  | 125,00 | 68,60 | 4,56 | 1,34 | 18,20 | 60,42 | 94,88 | 34,46 |
| ул.2 Нагорная 20 | 0,20 | 2,50 | 1,00 | 21,00 | 33,89 | 58,40 | 24,51 |  | 125,00 | 68,60 | 3,35 | 1,34 | 18,20 | 60,92 | 95,23 | 34,31 |
| ул.2 Нагорная 20 | 0,20 | 2,50 | 1,00 | 21,00 | 33,89 | 58,40 | 24,51 |  | 125,00 | 68,60 | 3,35 | 1,34 | 18,20 | 60,92 | 95,23 | 34,32 |
| ул.2 Ефимовская 10 | 0,20 | 2,51 | 1,00 | 21,00 | 33,89 | 58,19 | 24,30 |  | 125,00 | 68,60 | 3,37 | 1,34 | 18,30 | 60,99 | 95,06 | 34,07 |
| ул.3 Нагорная 15 | 0,24 | 2,99 | 1,00 | 21,00 | 33,82 | 58,14 | 24,33 |  | 125,00 | 68,70 | 4,01 | 1,34 | 18,20 | 60,94 | 95,03 | 34,09 |
| ***Наладочный расчет температурный график 150/70*** | | | | | | | |  | ***Поверочный расчет на температуру 125*** | | | | | | | |
| Адрес узла ввода | Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м | Давление в подающем трубопроводе, м | Давление в обратном трубопроводе, м |  | Температура сетевой воды в под. тр-де, °C | Температура сетевой воды в обр. тр-де, °C | Расход сетевой воды на СО, т/ч | Относительный расход воды на СО, т/ч | Температура воды на входе в СО, °C | Температура воды на выходе из СО, °C | Температура внутреннего воздуха СО, °C | Располагаемый напор на вводе потребителя, м |
| ул.Кузнецова 52 | 0,24 | 3,03 | 1,00 | 21,00 | 33,21 | 57,86 | 24,65 |  | 125,00 | 68,60 | 4,06 | 1,34 | 18,20 | 59,66 | 94,39 | 34,73 |
| ул.Кузнецова 59 | 0,26 | 3,24 | 1,00 | 21,00 | 33,78 | 56,54 | 22,76 |  | 125,00 | 68,60 | 4,34 | 1,34 | 18,20 | 60,69 | 93,32 | 32,62 |
| ул.Союзная 6 | 0,15 | 1,92 | 1,00 | 21,00 | 33,87 | 57,58 | 23,71 |  | 125,00 | 68,70 | 2,57 | 1,34 | 18,20 | 60,98 | 94,46 | 33,48 |
| ул.Союзная 6 | 0,10 | 1,28 | 1,00 | 21,00 | 33,89 | 57,59 | 23,70 |  | 125,00 | 68,70 | 1,72 | 1,34 | 18,30 | 61,02 | 94,48 | 33,46 |
| ул.Союзная 6 | 0,26 | 3,20 | 1,00 | 21,00 | 33,93 | 57,61 | 23,68 |  | 125,00 | 67,90 | 4,36 | 1,36 | 18,50 | 61,11 | 94,52 | 33,41 |
| ул.Кузнецова 57 | 0,28 | 3,51 | 1,00 | 21,00 | 34,58 | 57,96 | 23,38 |  | 125,00 | 68,60 | 4,70 | 1,34 | 18,20 | 61,97 | 94,99 | 33,02 |
| ул.Кузнецова 55 | 0,21 | 2,68 | 1,00 | 21,00 | 34,46 | 57,90 | 23,44 |  | 125,00 | 68,60 | 3,58 | 1,34 | 18,20 | 61,75 | 94,88 | 33,13 |