

Тепловой ввод 1. Схема 3

Потребитель: Лесной Бульвар, д. 10, секц2
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	Qo, Гкал	Qr, Гкал	M1, т	M2, т	Mг, т	V1, м3	V2, м3	t1, °C	t2, °C	dt, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	ВНР, ч	ВОС, ч	HC Qo	HC Qr	HC M1	HC M2	HC Mг	HC V1	HC V2	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2	
14.12.20	3	1,935	0,024	74,000	73,400	0,600	75,870	74,230	74,49	48,65	25,84	7,680	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.12.20	3	1,884	0,023	74,340	73,750	0,590	76,190	74,550	73,37	48,32	25,05	7,670	6,080	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.12.20	3	1,844	0,023	72,590	71,960	0,630	74,320	72,760	72,71	47,68	25,03	7,670	6,060	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.12.20	3	1,590	0,027	72,270	71,580	0,690	73,770	72,300	66,77	45,16	21,61	7,690	6,160	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.12.20	3	1,590	0,027	74,400	73,650	0,750	75,880	74,340	65,45	44,44	21,01	7,820	6,300	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.12.20	3	1,724	0,039	81,570	80,620	0,950	83,240	81,480	66,91	46,24	20,67	7,790	6,400	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.12.20	3	1,773	0,044	82,780	81,710	1,070	84,520	82,560	67,97	47,08	20,89	7,740	6,360	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.12.20	3	1,610	0,035	74,270	73,390	0,880	75,790	74,060	66,30	45,04	21,26	7,770	6,240	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.12.20	3	1,871	0,038	77,390	76,530	0,860	79,250	77,380	71,96	48,23	23,73	7,840	6,230	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.12.20	3	1,999	0,028	73,930	73,250	0,680	75,850	74,080	76,22	49,57	26,65	7,880	6,070	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.12.20	3	1,923	0,022	65,540	64,990	0,550	67,330	65,700	77,76	48,78	28,98	7,920	5,850	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.12.20	3	1,846	0,032	72,450	71,700	0,750	74,220	72,520	72,87	47,82	25,05	7,850	6,040	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.12.20	3	1,725	0,037	79,710	78,840	0,870	81,410	79,660	67,77	46,57	21,20	7,800	6,300	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.12.20	3	1,921	0,030	80,620	79,880	0,740	82,550	80,780	72,29	48,86	23,43	7,820	6,230	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.12.20	3	2,178	0,020	66,000	65,530	0,470	68,070	66,360	84,38	51,76	32,62	7,860	5,760	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.12.20	3	2,033	0,020	61,810	61,310	0,500	63,670	62,060	82,51	49,97	32,54	7,940	5,690	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.12.20	3	1,833	0,025	80,550	79,850	0,700	82,330	80,710	69,73	47,34	22,39	7,820	6,280	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.12.20	3	1,645	0,022	71,810	71,260	0,550	73,380	71,940	68,65	46,03	22,62	7,820	6,160	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.01.21	3	1,588	0,027	72,240	71,540	0,700	73,680	72,240	66,43	44,81	21,62	7,830	6,240	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.01.21	3	1,616	0,026	77,460	76,770	0,690	79,000	77,510	65,84	45,32	20,52	7,890	6,370	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.01.21	3	1,559	0,020	72,090	71,520	0,570	73,550	72,160	66,23	44,85	21,38	7,930	6,280	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.01.21	3	1,545	0,021	68,370	67,780	0,590	69,760	68,420	66,85	44,57	22,28	7,910	6,190	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.01.21	3	1,612	0,024	69,420	68,830	0,590	70,920	69,510	68,40	45,48	22,92	7,850	6,170	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.01.21	3	1,763	0,028	69,090	68,440	0,650	70,710	69,190	72,35	47,19	25,16	7,930	6,100	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.01.21	3	1,796	0,021	62,060	61,550	0,510	63,690	62,190	75,94	47,36	28,58	7,880	5,820	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.01.21	3	1,669	0,026	64,540	63,940	0,600	66,020	64,590	71,40	45,90	25,50	7,850	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.01.21	3	1,824	0,021	67,160	66,590	0,570	68,860	67,370	74,60	47,79	26,81	7,860	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.01.21	3	1,941	0,019	63,860	63,380	0,480	65,650	64,080	78,76	48,71	30,05	7,900	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.01.21	3	1,963	0,015	56,580	56,150	0,430	58,340	56,800	83,27	48,95	34,32	7,970	5,630	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.01.21	3	2,042	0,015	55,950	55,560	0,390	57,770	56,210	85,90	49,74	36,16	7,970	5,580	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.01.21	3	2,157	0,021	59,200	58,660	0,540	61,190	59,430	87,41	51,45	35,96	7,960	5,580	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.01.21	3	2,616	0,042	75,720	74,820	0,900	78,420	75,890	90,24	56,32	33,92	7,940	5,760	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.01.21	3	2,409	0,033	56,520	55,780	0,740	58,750	56,540	95,26	53,36	41,90	7,970	5,490	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.01.21	3	2,476	0,032	59,440	58,670	0,770	61,740	59,490	94,69	53,73	40,96	7,920	5,520	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.01.21	3	2,681	0,030	62,480	61,780	0,700	65,070	62,700	97,91	55,64	42,27	7,940	5,530	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.01.21	3	2,857	0,037	69,110	68,340	0,770	71,990	69,390	97,87	57,20	40,67	7,920	5,650	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.01.21	3	2,626	0,025	59,810	59,210	0,600	62,290	60,010	98,07	54,79	43,28	7,980	5,520	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,937	0,027	69,652	68,987	0,665	71,488	69,762	76,64	48,67	27,97	7,859	5,982	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 14.12.20 по 19.01.21 (ВКТ-7-04 зав. №00246592)

Дата	Схема	Qo, Гкал	Qr, Гкал	M1, т	M2, т	Mr, т	V1, м3	V2, м3	t1, °C	t2, °C	dt, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	ВНР, ч	ВОС, ч	НС Qo	НС Qr	НС M1	НС M2	НС Mr	НС V1	НС V2	НС t1	НС t2	НС dt	НС P1	НС P2
Итого	3	71,664	0,999	2577,130	2552,510	24,620	2645,040	2581,190	76,64	48,67	27,97	7,859	5,982	888,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 14.12.20	3	755,577	18,573	30925,410	30410,630	514,780	31592,960	30699,280	75,32	48,55	26,77	7,660	5,860	21492,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.01.21	3	827,241	19,572	33502,540	32963,140	539,400	34238,000	33280,470	98,07	54,79	43,28	7,980	5,520	22380,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Тепловой ввод 2. Схема 3

Потребитель: Лесной Бульвар, д. 10, секц2
 Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	Qo, Гкал	Qr, Гкал	M1, т	M2, т	Mr, т	V1, м3	V2, м3	t1, °C	t2, °C	dt, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	ВНР, ч	ВОС, ч	HC Qo	HC Qr	HC M1	HC M2	HC Mr	HC V1	HC V2	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2
14.12.20	3	0,834	0,297	42,810	36,410	6,400	43,660	36,890	65,74	53,24	12,50	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.12.20	3	0,754	0,220	42,350	37,660	4,690	43,180	38,140	66,22	53,66	12,56	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.12.20	3	0,756	0,219	42,650	38,130	4,520	43,580	38,620	67,33	54,77	12,56	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.12.20	3	0,800	0,296	45,520	38,940	6,580	46,340	39,420	63,43	52,45	10,98	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.12.20	3	0,778	0,271	45,800	39,910	5,890	46,650	40,390	63,43	52,38	11,05	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.12.20	3	0,742	0,239	46,130	40,930	5,200	46,990	41,410	63,75	52,87	10,88	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.12.20	3	0,820	0,290	46,960	40,550	6,410	47,870	41,030	64,25	53,10	11,15	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.12.20	3	0,740	0,236	44,800	39,630	5,170	45,630	40,110	64,00	52,79	11,21	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.12.20	3	0,790	0,236	43,530	38,610	4,920	44,430	39,140	67,07	54,44	12,63	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.12.20	3	0,837	0,265	41,760	36,320	5,440	42,660	36,800	68,59	54,84	13,75	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.12.20	3	0,775	0,217	39,400	34,880	4,520	40,260	35,360	69,01	54,96	14,05	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.12.20	3	0,775	0,248	42,580	37,400	5,180	43,450	37,880	66,35	53,98	12,37	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.12.20	3	0,739	0,235	45,150	39,980	5,170	46,000	40,460	63,73	52,72	11,01	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.12.20	3	0,912	0,337	45,830	38,530	7,300	46,770	39,040	66,23	53,83	12,40	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.12.20	3	0,900	0,277	37,720	31,880	5,840	38,610	32,320	71,74	55,37	16,37	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.12.20	3	0,886	0,289	37,660	31,270	6,390	38,510	31,680	69,93	54,41	15,52	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.12.20	3	0,855	0,317	46,800	39,890	6,910	47,700	40,370	64,79	53,38	11,41	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.12.20	3	1,052	0,476	47,770	37,050	10,720	48,740	37,550	65,00	53,34	11,66	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.01.21	3	0,784	0,266	45,140	39,290	5,850	46,020	39,770	64,37	52,94	11,43	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.01.21	3	0,789	0,282	46,480	40,260	6,220	47,370	40,740	63,64	52,73	10,91	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.01.21	3	0,785	0,271	45,220	39,410	5,810	46,120	39,890	64,56	53,18	11,38	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.01.21	3	0,813	0,289	44,660	38,440	6,220	45,530	38,920	65,18	53,45	11,73	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.01.21	3	0,846	0,301	44,340	37,970	6,370	45,240	38,450	66,05	53,77	12,28	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.01.21	3	0,874	0,298	42,630	36,210	6,420	43,570	36,750	67,92	54,68	13,24	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.01.21	3	0,818	0,248	38,830	33,450	5,380	39,710	33,870	69,13	54,70	14,43	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.01.21	3	0,827	0,287	41,300	34,990	6,310	42,110	35,440	66,30	53,36	12,94	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.01.21	3	0,840	0,268	40,410	34,720	5,690	41,260	35,140	68,09	54,05	14,04	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.01.21	3	0,898	0,294	38,830	32,470	6,360	39,680	32,880	69,83	54,43	15,40	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.01.21	3	0,864	0,260	35,130	29,460	5,670	35,960	29,850	71,25	54,30	16,95	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.01.21	3	0,829	0,225	33,330	28,430	4,900	34,130	28,810	71,81	54,04	17,77	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.01.21	3	0,877	0,268	35,160	29,420	5,740	36,000	29,860	71,70	54,50	17,20	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.01.21	3	0,834	0,234	39,450	34,410	5,040	40,330	34,940	70,73	56,00	14,73	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.01.21	3	0,843	0,250	27,530	21,560	5,970	28,170	21,830	71,57	50,26	21,31	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.01.21	3	0,852	0,250	28,800	22,850	5,950	29,490	23,130	71,48	50,91	20,57	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.01.21	3	0,981	0,360	29,810	21,490	8,320	30,560	21,740	71,84	51,16	20,68	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
18.01.21	3	2,041	1,398	31,980	0,030	31,950	32,730	0,030	71,90	53,35	18,55	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
19.01.21	3	1,869	1,227	29,090	0,160	28,930	29,800	0,160	72,51	50,22	22,29	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,892	0,331	40,631	33,324	7,307	41,481	33,752	67,58	53,47	14,11	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 14.12.20 по 19.01.21 (ВКТ-7-04 зав. №00246592)

Дата	Схема	Qo, Гкал	Qr, Гкал	M1, т	M2, т	Mr, т	V1, м3	V2, м3	t1, °C	t2, °C	dt, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	ВНР, ч	ВОС, ч	HC Qo	HC Qr	HC M1	HC M2	HC Mr	HC V1	HC V2	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2
Итого	3	33,009	12,241	1503,340	1232,990	270,350	1534,810	1248,810	67,58	53,47	14,11	6,000	5,000	888,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 14.12.20	3	625,476	224,403	35639,190	30448,260	5190,930	36284,170	30831,980	65,61	52,96	12,65	6,000	5,000	21492,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.01.21	3	658,485	236,644	37142,530	31681,250	5461,280	37818,980	32080,790	72,51	50,22	22,29	6,000	5,000	22380,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Принятые обозначения

Измеряемые параметры

Q_о - тепловая энергия полная, Гкал (ГДж, MWh)

Q_г - тепловая энергия в трубопроводе 3, соответствующая Mg, Гкал (ГДж, MWh)

M_i - масса воды в i-ом трубопроводе, т

M_г - масса воды, отобранной из системы (разность значений M1-M2), т

G_i - объемный расход в i-ом трубопроводе, м³/ч

t_i - температура теплоносителя в i-ом трубопроводе, °C

dt - разность температур теплоносителя, °C

P_i - давление теплоносителя в i-ом трубопроводе, кгс/см² (МПа, bar)

t_в - температура воздуха, °C

t_{хв} - температура холодной воды, °C

ВНР - время нормальной работы, ч

ВОС - время отсутствия счета, ч