

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
10.12.19	3	1,443	0,037	72,040	70,900	1,140	73,330	71,540	62,14	42,64	19,50	7,930	6,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.12.19	3	1,442	0,039	71,970	70,840	1,130	73,250	71,510	62,33	42,85	19,48	7,910	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.12.19	3	1,572	0,045	73,690	72,510	1,180	75,150	73,250	65,29	44,54	20,75	7,990	6,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.12.19	3	1,516	0,041	71,910	70,740	1,170	73,320	71,400	64,04	43,53	20,51	7,890	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.12.19	3	1,703	0,047	74,730	73,620	1,110	76,410	74,340	68,23	46,02	22,21	8,060	6,020	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.12.19	3	1,627	0,046	72,870	71,640	1,230	74,370	72,360	66,69	45,01	21,68	7,920	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.12.19	3	1,468	0,037	70,630	69,520	1,110	71,970	70,140	63,43	43,18	20,25	7,850	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.12.19	3	1,479	0,039	70,590	69,480	1,110	71,940	70,120	63,22	42,84	20,38	7,860	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.12.19	3	1,437	0,043	72,730	71,460	1,270	73,970	72,120	61,70	42,55	19,15	8,000	6,030	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.12.19	3	1,383	0,042	73,430	72,190	1,240	74,630	72,790	60,16	41,91	18,25	8,060	6,070	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.12.19	3	1,651	0,044	72,840	71,690	1,150	74,330	72,410	66,92	44,86	22,06	7,970	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.12.19	3	1,589	0,033	72,510	71,550	0,960	74,030	72,270	66,44	45,02	21,42	7,920	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.12.19	3	1,434	0,028	70,670	69,800	0,870	72,000	70,450	63,00	43,12	19,88	7,840	5,920	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.12.19	3	1,335	0,028	70,770	69,880	0,890	71,970	70,430	60,30	41,90	18,40	7,890	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.12.19	3	1,398	0,027	71,600	70,680	0,920	72,860	71,290	61,76	42,68	19,08	7,930	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.12.19	3	1,632	0,039	72,860	71,840	1,020	74,350	72,560	67,34	45,48	21,86	7,970	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.12.19	3	1,733	0,048	73,900	72,740	1,160	75,500	73,460	69,24	46,43	22,81	7,990	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.12.19	3	1,778	0,048	74,340	73,280	1,060	76,030	74,000	70,44	47,10	23,34	7,970	5,910	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.12.19	3	1,843	0,047	74,760	73,600	1,160	76,520	74,320	71,70	47,66	24,04	7,960	5,890	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.12.19	3	1,937	0,046	74,950	73,830	1,120	76,870	74,570	73,73	48,53	25,20	7,890	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.12.19	3	1,986	0,057	75,820	74,440	1,380	77,730	75,330	74,52	49,10	25,42	7,930	5,830	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.12.19	3	1,720	0,053	75,090	73,650	1,440	76,660	74,380	68,46	46,31	22,15	7,960	5,880	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.01.20	3	1,757	0,048	74,790	73,380	1,410	76,410	74,160	68,94	46,15	22,79	8,010	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.01.20	3	1,754	0,050	74,770	73,480	1,290	76,430	74,210	69,49	46,72	22,77	7,960	5,890	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.01.20	3	1,574	0,051	72,610	71,250	1,360	74,030	71,950	65,16	44,18	20,98	7,930	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.01.20	3	1,759	0,048	75,740	74,410	1,330	77,400	75,130	68,88	46,36	22,52	8,060	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.01.20	3	1,678	0,050	74,300	72,980	1,320	75,910	73,700	67,49	45,58	21,91	7,990	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.01.20	3	1,765	0,048	74,290	72,980	1,310	75,970	73,700	69,48	46,38	23,10	7,960	5,910	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.01.20	3	1,868	0,048	75,710	74,360	1,350	77,450	75,090	71,51	47,55	23,96	8,010	5,900	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.01.20	3	1,752	0,049	75,060	73,700	1,360	76,710	74,420	68,98	46,35	22,63	8,000	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.01.20	3	1,631	0,053	72,870	71,420	1,450	74,330	72,140	66,62	44,95	21,67	7,950	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.01.20	3	1,642	0,050	72,820	71,410	1,410	74,260	72,130	66,65	44,84	21,81	7,960	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.01.20	3	1,736	0,047	73,550	72,330	1,220	75,190	73,050	68,97	46,00	22,97	7,980	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.01.20	3	2,117	0,054	77,310	76,030	1,280	79,380	76,930	77,41	50,74	26,67	7,920	5,750	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.01.20	3	1,596	0,047	73,010	71,710	1,300	74,460	72,430	65,78	44,60	21,18	7,920	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.01.20	3	1,657	0,049	73,600	72,220	1,380	75,060	72,940	66,92	45,10	21,82	7,950	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.01.20	3	1,567	0,048	72,250	70,940	1,310	73,660	71,650	65,17	44,13	21,04	7,910	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.01.20	3	1,465	0,041	72,280	71,110	1,170	73,620	71,750	62,48	42,76	19,72	7,970	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (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	
17.01.20	3	1,440	0,043	71,600	70,370	1,230	72,830	71,000	62,10	42,56	19,54	7,910	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.01.20	3	1,549	0,046	71,590	70,340	1,250	72,960	71,060	64,67	43,65	21,02	7,870	5,920	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.01.20	3	1,850	0,048	75,810	74,610	1,200	77,570	75,360	71,29	47,54	23,75	8,000	5,890	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,641	0,045	73,382	72,169	1,213	74,898	72,874	66,81	45,11	21,70	7,950	5,942	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	67,263	1,832	3008,660	2958,910	49,750	3070,820	2987,840	66,81	45,11	21,70	7,950	5,942	984,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 10.12.19	3	427,138	10,717	16332,770	16035,400	297,370	16706,790	16191,760	62,36	42,80	19,56	7,840	5,940	12612,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.01.20	3	494,401	12,549	19341,430	18994,310	347,120	19777,610	19179,600	71,29	47,54	23,75	8,000	5,890	13596,00	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
10.12.19	3	0,648	0,194	40,210	35,770	4,440	40,920	36,240	62,06	50,71	11,35	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.12.19	3	0,682	0,220	40,260	35,150	5,110	40,980	35,630	62,27	50,86	11,41	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.12.19	3	0,754	0,257	38,640	32,770	5,870	39,360	33,230	64,48	51,68	12,80	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.12.19	3	0,687	0,216	37,330	32,370	4,960	38,030	32,810	63,31	50,58	12,73	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.12.19	3	0,797	0,262	36,330	30,440	5,890	37,060	30,910	67,33	52,70	14,63	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.12.19	3	0,854	0,325	37,620	30,120	7,500	38,360	30,530	65,76	51,86	13,90	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.12.19	3	0,701	0,232	38,150	32,690	5,460	38,870	33,160	63,08	50,87	12,21	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.12.19	3	0,674	0,208	37,870	33,090	4,780	38,590	33,570	63,06	50,69	12,37	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.12.19	3	0,698	0,238	40,070	34,430	5,640	40,800	34,900	61,64	50,25	11,39	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.12.19	3	0,644	0,208	40,850	35,840	5,010	41,570	36,320	60,16	49,58	10,58	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.12.19	3	0,739	0,224	36,560	31,520	5,040	37,290	31,980	65,97	51,90	14,07	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.12.19	3	0,775	0,272	36,070	29,640	6,430	36,790	30,050	64,91	51,18	13,73	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.12.19	3	0,802	0,320	39,320	31,680	7,640	40,050	32,080	62,45	50,37	12,08	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.12.19	3	0,678	0,240	40,650	34,900	5,750	41,370	35,380	60,24	49,50	10,74	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.12.19	3	0,677	0,225	39,410	34,090	5,320	40,130	34,530	61,49	49,95	11,54	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.12.19	3	0,735	0,232	35,270	29,960	5,310	36,000	30,390	66,18	51,97	14,21	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.12.19	3	0,708	0,200	33,670	29,220	4,450	34,390	29,660	67,28	52,24	15,04	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.12.19	3	0,770	0,246	33,990	28,400	5,590	34,720	28,790	67,44	52,14	15,30	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.12.19	3	0,795	0,259	34,090	28,190	5,900	34,810	28,570	67,97	52,24	15,73	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.12.19	3	0,939	0,360	35,540	27,340	8,200	36,310	27,670	68,35	52,26	16,09	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.12.19	3	0,842	0,283	34,140	27,680	6,460	34,870	28,060	68,73	52,52	16,21	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.12.19	3	0,939	0,399	37,710	28,260	9,450	38,450	28,600	65,13	51,06	14,07	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.01.20	3	0,811	0,287	36,090	29,450	6,640	36,820	29,830	66,03	51,51	14,52	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.01.20	3	0,821	0,296	35,350	28,440	6,910	36,070	28,770	66,20	51,54	14,66	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.01.20	3	0,767	0,267	36,570	30,310	6,260	37,290	30,720	64,43	50,87	13,56	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.01.20	3	0,841	0,305	36,050	28,980	7,070	36,790	29,350	66,42	51,66	14,76	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.01.20	3	0,826	0,307	36,260	29,110	7,150	37,000	29,470	65,55	51,25	14,30	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.01.20	3	0,812	0,278	35,010	28,520	6,490	35,750	28,870	66,82	51,74	15,08	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.01.20	3	0,785	0,252	34,270	28,500	5,770	34,990	28,910	67,73	52,23	15,50	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.01.20	3	0,820	0,290	35,580	28,800	6,780	36,300	29,170	66,40	51,66	14,74	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.01.20	3	0,732	0,226	36,020	30,900	5,120	36,740	31,360	65,89	51,87	14,02	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.01.20	3	0,793	0,265	37,590	31,500	6,090	38,330	31,960	66,18	52,29	13,89	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.01.20	3	0,776	0,244	35,790	30,270	5,520	36,520	30,710	67,40	52,62	14,78	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.01.20	3	0,908	0,338	34,940	27,120	7,820	35,680	27,470	68,42	52,37	16,05	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.01.20	3	0,777	0,280	35,830	29,260	6,570	36,540	29,570	64,32	50,48	13,84	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.01.20	3	0,702	0,216	34,340	29,330	5,010	35,060	29,740	65,27	51,07	14,20	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.01.20	3	0,673	0,193	34,960	30,380	4,580	35,670	30,810	64,39	50,80	13,59	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.01.20	3	0,668	0,204	38,400	33,590	4,810	39,120	34,050	62,28	50,22	12,06	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (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	
17.01.20	3	0,743	0,272	39,720	33,250	6,470	40,440	33,720	62,01	50,14	11,87	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.01.20	3	0,765	0,268	37,650	31,400	6,250	38,370	31,770	63,73	50,54	13,19	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.01.20	3	0,821	0,280	34,790	28,310	6,480	35,520	28,650	67,12	51,77	15,35	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,765	0,261	36,804	30,755	6,049	37,530	31,170	65,02	51,31	13,71	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	31,379	10,688	1508,960	1260,970	247,990	1538,720	1277,960	65,02	51,31	13,71	6,000	5,000	984,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 10.12.19	3	367,657	131,079	20466,000	17394,150	3071,850	20837,060	17617,110	61,62	49,85	11,77	6,000	5,000	12612,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.01.20	3	399,036	141,767	21974,960	18655,120	3319,840	22375,780	18895,070	67,12	51,77	15,35	6,000	5,000	13596,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ответственный за учет _____

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

Принятые обозначения

Измеряемые параметры

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

Qt - тепловая энергия в трубопроводе *z*, соответствующая Mg, Гкал (ГДж, MWh)

Mi - масса воды в *i*-ом трубопроводе, т

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

Gi - объемный расход в *i*-ом трубопроводе, м³/ч

ti - температура теплоносителя в *i*-ом трубопроводе, °C

dt - разность температур теплоносителя, °C

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

tv - температура воздуха, °C

txv - температура холодной воды, °C

ВНР - время нормальной работы, ч

ВОС - время отсутствия счета, ч