

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
19.04.20	3	1,301	0,032	60,980	59,940	1,040	62,060	60,420	62,46	41,71	20,75	7,130	5,500	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.04.20	3	1,277	0,034	61,760	60,710	1,050	62,830	61,190	61,36	41,27	20,09	7,200	5,540	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.20	3	1,240	0,040	61,570	60,470	1,100	62,590	60,950	60,57	40,98	19,59	7,190	5,540	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.04.20	3	1,209	0,039	61,750	60,620	1,130	62,720	61,100	59,74	40,74	19,00	7,180	5,530	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.04.20	3	1,275	0,036	61,770	60,690	1,080	62,850	61,170	61,97	41,89	20,08	7,190	5,530	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.04.20	3	1,267	0,037	61,310	60,220	1,090	62,370	60,700	61,80	41,75	20,05	7,150	5,510	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.20	3	1,205	0,044	62,600	61,410	1,190	63,560	61,890	59,52	40,91	18,61	7,230	5,560	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.04.20	3	1,221	0,036	60,890	59,820	1,070	61,930	60,300	60,53	41,10	19,43	7,130	5,500	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.04.20	3	1,319	0,040	63,280	62,160	1,120	64,420	62,680	62,82	42,60	20,22	7,250	5,530	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.04.20	3	1,281	0,037	64,060	62,970	1,090	65,200	63,450	61,56	42,14	19,42	7,320	5,580	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.04.20	3	1,155	0,039	59,470	58,380	1,090	60,440	58,860	59,83	41,00	18,83	6,990	5,390	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.04.20	3	1,110	0,031	56,240	55,230	1,010	57,200	55,710	59,41	40,20	19,21	6,820	5,310	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.05.20	3	1,122	0,034	57,070	56,030	1,040	58,030	56,510	59,18	40,11	19,07	6,870	5,340	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.05.20	3	1,148	0,037	59,360	58,270	1,090	60,320	58,750	59,55	40,83	18,72	7,020	5,420	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.05.20	3	1,115	0,039	60,140	59,020	1,120	61,100	59,500	59,53	41,62	17,91	7,050	5,430	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.05.20	3	1,102	0,041	60,070	58,940	1,130	61,030	59,420	59,55	41,84	17,71	7,040	5,420	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.05.20	3	1,067	0,035	57,360	56,300	1,060	58,320	56,780	60,14	42,18	17,96	6,860	5,320	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.05.20	3	0,417	0,021	26,820	26,300	0,520	27,270	26,570	60,59	45,81	14,78	6,580	4,770	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
07.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,91	42,41	1,50	6,350	4,630	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
08.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,64	41,68	1,96	6,470	4,750	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
09.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,35	41,19	2,16	6,360	4,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
10.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,88	40,67	2,21	6,310	4,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
11.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,81	41,56	2,25	6,360	4,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
12.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,77	43,51	0,26	6,380	4,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
13.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,55	40,62	2,93	6,330	4,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
14.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	43,13	38,81	4,32	6,340	4,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
15.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,88	37,50	5,38	6,410	4,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
16.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,78	36,99	5,79	6,450	4,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
17.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,98	37,22	5,76	6,460	4,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
18.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,82	37,47	5,35	6,350	4,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
19.05.20	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,42	37,19	5,23	6,360	4,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,672	0,021	34,081	33,467	0,614	34,653	33,740	53,29	40,82	12,47	6,778	5,135	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	20,831	0,652	1056,500	1037,480	19,020	1074,240	1045,950	53,29	40,82	12,47	6,778	5,135	744,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.04.20	3	633,150	15,846	25700,990	25263,060	437,930	26265,150	25509,120	62,12	41,44	20,68	7,100	5,490	15756,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.05.20	3	653,981	16,498	26757,490	26300,540	456,950	27339,390	26555,070	42,42	37,19	5,23	6,360	4,720	16500,00	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	
19.04.20	3	0,771	0,301	40,990	33,670	7,320	41,720	34,110	61,91	50,74	11,17	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.04.20	3	0,768	0,306	42,120	34,780	7,340	42,840	35,250	61,02	50,25	10,77	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.20	3	0,740	0,289	42,340	35,360	6,980	43,060	35,840	60,44	49,85	10,59	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.04.20	3	0,786	0,334	43,460	35,330	8,130	44,180	35,790	59,60	49,29	10,31	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.04.20	3	0,755	0,295	41,360	34,300	7,060	42,080	34,770	61,49	50,53	10,96	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.04.20	3	0,744	0,286	40,900	34,050	6,850	41,620	34,500	61,28	50,26	11,02	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.20	3	0,812	0,364	44,190	35,300	8,890	44,920	35,750	59,34	49,28	10,06	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.04.20	3	0,763	0,312	42,190	34,650	7,540	42,910	35,100	60,28	49,73	10,55	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.04.20	3	0,815	0,345	41,480	33,190	8,290	42,220	33,650	61,52	50,30	11,22	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.04.20	3	0,732	0,279	41,420	34,800	6,620	42,140	35,280	61,25	50,46	10,79	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.04.20	3	0,734	0,301	41,650	34,290	7,360	42,370	34,740	59,60	49,36	10,24	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.04.20	3	0,736	0,300	47,950	40,890	7,060	48,810	41,360	59,48	50,43	9,05	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.05.20	3	0,794	0,350	52,320	44,170	8,150	53,180	44,650	59,25	50,75	8,50	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.05.20	3	0,737	0,296	51,540	44,710	6,830	52,430	45,190	59,60	51,10	8,50	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.05.20	3	0,742	0,317	52,030	44,760	7,270	52,890	45,240	59,58	51,36	8,22	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.05.20	3	0,701	0,282	51,210	44,700	6,510	52,080	45,180	59,60	51,44	8,16	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.05.20	3	0,729	0,306	50,960	43,990	6,970	51,840	44,470	60,19	51,87	8,32	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.05.20	3	0,706	0,272	49,430	43,520	5,910	50,280	44,040	61,83	52,93	8,90	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.05.20	3	0,751	0,315	48,580	41,440	7,140	49,410	41,920	60,82	51,86	8,96	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.05.20	3	0,722	0,283	47,900	41,510	6,390	48,700	41,990	60,92	51,73	9,19	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.05.20	3	0,740	0,293	47,650	40,920	6,730	48,460	41,400	60,73	51,44	9,29	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.05.20	3	0,711	0,273	46,950	40,580	6,370	47,720	41,060	60,16	50,89	9,27	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.05.20	3	0,765	0,312	47,840	40,920	6,920	48,660	41,400	61,42	51,83	9,59	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.05.20	3	0,733	0,291	47,610	41,060	6,550	48,430	41,540	61,05	51,73	9,32	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.05.20	3	0,700	0,251	46,520	40,820	5,700	47,320	41,300	61,10	51,47	9,63	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.05.20	3	0,727	0,273	47,130	40,800	6,330	47,960	41,280	60,77	51,18	9,59	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.05.20	3	0,741	0,284	47,830	41,330	6,500	48,660	41,810	60,60	51,05	9,55	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.05.20	3	0,768	0,306	48,560	41,560	7,000	49,380	42,040	60,57	51,05	9,52	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.05.20	3	0,794	0,326	49,030	41,600	7,430	49,890	42,080	60,85	51,24	9,61	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.05.20	3	0,728	0,271	47,180	40,930	6,250	47,970	41,410	60,60	50,91	9,69	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.05.20	3	0,748	0,287	47,710	41,010	6,700	48,510	41,490	60,37	50,66	9,71	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,748	0,300	46,388	39,385	7,003	47,182	39,859	60,56	50,87	9,69	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	23,193	9,300	1438,030	1220,940	217,090	1462,640	1235,630	60,56	50,87	9,69	6,000	5,000	744,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.04.20	3	469,096	167,849	25483,780	21549,320	3934,460	25950,410	21827,490	61,88	50,76	11,12	6,000	5,000	15756,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.05.20	3	492,289	177,149	26921,810	22770,260	4151,550	27413,050	23063,120	60,37	50,66	9,71	6,000	5,000	16500,00	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