

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 Gr	HC M1	HC M2	HC Mr	HC V1	HC V2	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2
18.02.22	3	1,424	0,002	64,720	64,570	0,150	66,020	65,170	65,12	43,22	21,90	7,460	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.22	3	1,484	0,006	64,700	64,500	0,200	66,040	65,120	66,71	43,89	22,82	7,450	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.22	3	1,466	0,000	63,730	63,600	0,130	65,090	64,250	66,72	43,79	22,93	7,410	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.22	3	1,460	0,002	60,680	60,580	0,100	61,970	61,110	67,65	43,69	23,96	7,440	5,890	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.22	3	1,377	0,001	60,130	59,990	0,140	61,290	60,480	65,71	42,89	22,82	7,460	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.22	3	1,436	0,011	59,570	59,190	0,380	60,830	59,760	67,57	43,65	23,92	7,460	5,880	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.22	3	1,527	0,000	53,440	53,410	0,030	54,730	54,000	73,07	44,50	28,57	7,480	5,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.22	3	1,571	0,001	54,990	54,890	0,100	56,330	55,540	73,66	45,18	28,48	7,490	5,750	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.22	3	1,533	0,001	59,220	59,160	0,060	60,570	59,810	70,61	44,74	25,87	7,470	5,830	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.22	3	1,512	0,000	55,190	55,180	0,010	56,480	55,780	71,59	44,25	27,34	7,440	5,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.22	3	1,614	0,000	55,130	55,090	0,040	56,510	55,690	74,85	45,65	29,20	7,460	5,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.22	3	1,642	0,000	53,430	53,430	0,000	54,870	54,060	77,01	46,29	30,72	7,490	5,670	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.22	3	1,658	0,000	55,730	55,680	0,050	57,200	56,340	76,47	46,79	29,68	7,500	5,690	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.22	3	1,593	0,000	56,440	56,430	0,010	57,890	57,110	74,31	46,08	28,23	7,490	5,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.22	3	1,611	0,000	56,030	55,990	0,040	57,450	56,650	74,23	45,51	28,72	7,490	5,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.22	3	1,556	0,000	57,420	57,390	0,030	58,750	57,990	71,69	44,60	27,09	7,460	5,760	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.22	3	1,669	0,000	59,470	59,400	0,070	60,930	60,070	74,58	46,54	28,04	7,510	5,780	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.22	3	1,495	0,000	52,410	52,390	0,020	53,660	52,920	72,55	44,01	28,54	7,540	5,700	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.22	3	1,658	0,000	54,850	54,810	0,040	56,270	55,420	75,97	45,74	30,23	7,510	5,680	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.22	3	1,940	0,000	60,830	60,790	0,040	62,620	61,570	80,77	48,90	31,87	7,510	5,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.22	3	2,067	0,000	59,440	59,440	0,000	61,340	60,250	84,97	50,24	34,73	7,530	5,670	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.22	3	1,894	0,001	54,940	54,890	0,050	56,650	55,650	83,26	48,83	34,43	7,520	5,620	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.22	3	1,813	0,000	60,670	60,640	0,030	62,330	61,400	77,56	47,71	29,85	7,510	5,750	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.22	3	1,617	0,000	61,060	61,030	0,030	62,470	61,700	71,56	45,12	26,44	7,440	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.22	3	1,409	0,000	56,410	56,370	0,040	57,600	56,950	67,79	42,86	24,93	7,440	5,820	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.22	3	1,578	0,000	54,180	54,150	0,030	55,520	54,750	74,15	45,05	29,10	7,530	5,730	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.22	3	1,734	0,000	56,790	56,760	0,030	58,300	57,450	77,59	47,11	30,48	7,510	5,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.22	3	1,787	0,000	58,200	58,170	0,030	59,770	58,930	78,56	47,87	30,69	7,510	5,720	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,612	0,001	57,850	57,783	0,067	59,267	58,426	73,44	45,52	27,91	7,482	5,775	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	45,125	0,025	1619,800	1617,920	1,880	1659,480	1635,920	73,44	45,52	27,91	7,482	5,775	672,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.22	3	1249,623	26,332	49036,450	48316,060	720,390	50156,440	48795,140	67,70	43,63	24,07	7,470	5,890	31836,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 17.03.22	3	1294,748	26,357	50656,250	49933,980	722,270	51815,920	50431,060	78,56	47,87	30,69	7,510	5,720	32508,00	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	ВНП, 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	
18.02.22	3	0,669	0,216	41,430	36,500	4,930	42,150	36,980	61,67	50,81	10,86	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.22	3	0,744	0,266	41,510	35,420	6,090	42,230	35,880	62,50	51,11	11,39	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.22	3	0,782	0,301	41,660	34,650	7,010	42,400	35,120	62,40	50,93	11,47	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.22	3	0,729	0,253	39,160	33,280	5,880	39,880	33,740	63,12	51,01	12,11	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.22	3	0,672	0,215	39,080	34,130	4,950	39,810	34,610	62,39	50,79	11,60	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.22	3	0,765	0,282	39,500	33,030	6,470	40,230	33,470	63,43	51,29	12,14	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.22	3	0,762	0,247	34,570	28,950	5,620	35,290	29,330	66,88	52,03	14,85	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.22	3	0,739	0,225	34,630	29,560	5,070	35,350	29,950	66,96	52,26	14,70	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.22	3	0,749	0,249	37,880	32,250	5,630	38,600	32,670	64,97	51,81	13,16	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.22	3	0,827	0,300	36,600	29,610	6,990	37,350	29,990	65,68	51,56	14,12	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.22	3	0,810	0,269	35,070	28,930	6,140	35,800	29,290	67,28	52,14	15,14	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.22	3	0,750	0,223	32,640	27,580	5,060	33,300	27,950	68,01	52,11	15,90	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.22	3	0,783	0,257	34,120	28,210	5,910	34,820	28,570	67,20	51,97	15,23	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.22	3	0,754	0,237	34,740	29,340	5,400	35,420	29,690	66,43	51,77	14,66	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.22	3	0,738	0,231	34,730	29,540	5,190	35,430	29,900	66,36	51,75	14,61	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.22	3	0,739	0,244	36,370	30,820	5,550	37,090	31,240	65,05	51,45	13,60	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.22	3	0,801	0,277	36,650	30,300	6,350	37,400	30,680	66,16	52,02	14,14	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.22	3	0,829	0,306	34,950	27,760	7,190	35,680	28,110	65,76	51,12	14,64	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.22	3	0,861	0,316	35,040	27,770	7,270	35,790	28,130	67,02	51,66	15,36	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.22	3	0,831	0,273	35,540	29,410	6,130	36,320	29,800	68,46	52,89	15,57	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.22	3	0,796	0,230	33,380	28,290	5,090	34,150	28,660	70,14	53,35	16,79	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.22	3	0,832	0,264	32,220	26,160	6,060	32,900	26,500	69,65	52,32	17,33	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.22	3	0,793	0,251	35,990	30,220	5,770	36,730	30,580	67,13	52,35	14,78	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.22	3	0,842	0,315	39,070	31,760	7,310	39,830	32,140	64,56	51,36	13,20	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.22	3	0,730	0,249	37,500	31,780	5,720	38,180	32,170	63,49	50,69	12,80	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.22	3	0,765	0,236	34,070	28,690	5,380	34,750	29,040	66,81	51,53	15,28	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.22	3	0,765	0,228	33,960	28,810	5,150	34,650	29,170	67,85	52,25	15,60	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.22	3	0,782	0,240	34,420	29,000	5,420	35,150	29,360	67,95	52,41	15,54	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,773	0,257	36,303	30,420	5,883	37,024	30,811	65,90	51,74	14,16	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	21,639	7,200	1016,480	851,750	164,730	1036,680	862,720	65,90	51,74	14,16	6,000	5,000	672,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.22	3	1095,821	489,758	56457,500	45462,910	10994,590	57485,180	46044,740	63,03	50,84	12,19	6,000	5,000	31836,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 17.03.22	3	1117,460	496,958	57473,980	46314,660	11159,320	58521,860	46907,460	67,95	52,41	15,54	6,000	5,000	32508,00	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

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)

tв - температура воздуха, °C

tхв - температура холодной воды, °C

ВНР - время нормальной работы, ч

ВОС - время отсутствия счета, ч