

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
18.02.20	3	1,375	0,025	71,850	71,070	0,780	73,050	71,680	61,11	42,34	18,77	7,950	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.20	3	1,373	0,025	71,460	70,680	0,780	72,660	71,320	61,12	42,28	18,84	7,930	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.20	3	1,458	0,027	72,470	71,610	0,860	73,760	72,330	62,89	43,20	19,69	7,980	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.20	3	1,644	0,026	74,170	73,430	0,740	75,720	74,170	67,48	45,69	21,79	8,010	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.20	3	1,472	0,025	72,050	71,360	0,690	73,400	72,010	63,63	43,57	20,06	7,940	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.20	3	1,593	0,025	73,150	72,390	0,760	74,590	73,110	66,40	45,03	21,37	7,970	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.20	3	1,508	0,024	71,890	71,170	0,720	73,270	71,870	64,80	44,20	20,60	7,910	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.20	3	1,644	0,028	74,520	73,800	0,720	76,080	74,560	67,51	45,82	21,69	8,060	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.20	3	1,614	0,023	73,060	72,420	0,640	74,610	73,140	67,34	45,59	21,75	7,960	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.20	3	1,476	0,025	72,600	71,860	0,740	74,000	72,580	63,84	43,92	19,92	7,980	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.20	3	1,578	0,025	73,240	72,560	0,680	74,710	73,280	66,12	44,92	21,20	7,980	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.02.20	3	1,601	0,025	73,910	73,230	0,680	75,380	73,950	66,48	45,22	21,26	8,040	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.20	3	1,474	0,024	72,060	71,460	0,600	73,480	72,090	64,27	44,10	20,17	7,930	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.20	3	1,403	0,026	72,120	71,290	0,830	73,380	71,940	61,77	42,74	19,03	7,970	6,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.20	3	1,397	0,024	71,600	70,720	0,880	72,810	71,440	61,94	42,84	19,10	7,940	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.20	3	1,336	0,025	72,420	71,620	0,800	73,620	72,270	60,40	42,36	18,04	8,010	6,020	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.20	3	1,304	0,024	71,830	71,180	0,650	73,030	71,730	59,85	42,00	17,85	7,980	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.20	3	1,289	0,022	70,830	70,200	0,630	72,030	70,730	59,82	41,94	17,88	7,920	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.20	3	1,287	0,022	70,910	70,240	0,670	72,110	70,830	59,92	42,09	17,83	7,920	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.20	3	1,273	0,024	71,550	70,900	0,650	72,750	71,470	59,69	42,25	17,44	7,960	6,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.20	3	1,284	0,024	71,420	70,720	0,700	72,620	71,310	59,85	42,24	17,61	7,950	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.20	3	1,256	0,023	70,940	70,290	0,650	72,140	70,850	59,52	42,12	17,40	7,910	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.20	3	1,257	0,024	70,500	69,870	0,630	71,700	70,400	59,84	42,30	17,54	7,890	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.20	3	1,269	0,025	71,560	70,830	0,730	72,760	71,450	59,61	42,23	17,38	7,980	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.20	3	1,238	0,035	69,700	68,710	0,990	70,850	69,240	58,95	41,67	17,28	7,880	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.20	3	1,449	0,054	70,960	69,450	1,510	72,290	70,140	63,46	43,81	19,65	7,930	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.20	3	2,001	0,061	73,990	72,570	1,420	75,950	73,420	76,45	50,25	26,20	7,840	5,750	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.20	3	1,784	0,052	73,780	72,500	1,280	75,510	73,320	71,67	48,17	23,50	7,940	5,870	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.20	3	1,352	0,026	70,510	69,630	0,880	71,750	70,280	61,44	42,71	18,73	7,920	5,970	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.03.20	3	1,411	0,030	69,890	68,940	0,950	71,190	69,530	63,21	43,52	19,69	7,840	5,920	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.03.20	3	1,292	0,031	70,190	69,200	0,990	71,390	69,740	60,17	42,27	17,90	7,880	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,442	0,028	71,972	71,158	0,814	73,309	71,812	63,24	43,66	19,59	7,945	5,961	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	44,692	0,879	2231,130	2205,900	25,230	2272,590	2226,180	63,24	43,66	19,59	7,945	5,961	744,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.20	3	546,765	13,812	21507,660	21127,660	380,000	21993,360	21336,160	62,49	42,91	19,58	7,900	5,950	14292,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.03.20	3	591,457	14,691	23738,790	23333,560	405,230	24265,950	23562,340	60,17	42,27	17,90	7,880	5,940	15036,00	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
18.02.20	3	0,720	0,266	40,570	34,200	6,370	41,290	34,650	61,05	49,85	11,20	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.20	3	0,732	0,273	40,830	34,260	6,570	41,550	34,720	61,05	49,84	11,21	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.20	3	0,750	0,267	39,500	33,190	6,310	40,230	33,640	62,59	50,39	12,20	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.20	3	0,802	0,289	36,740	29,950	6,790	37,460	30,360	65,06	51,15	13,91	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.20	3	0,834	0,332	39,360	31,370	7,990	40,090	31,790	62,86	50,32	12,54	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.20	3	0,923	0,378	39,030	30,220	8,810	39,780	30,650	65,34	51,55	13,79	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.20	3	0,845	0,337	38,900	30,910	7,990	39,640	31,320	63,96	51,05	12,91	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.20	3	0,797	0,278	36,860	30,380	6,480	37,590	30,820	65,66	51,76	13,90	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.20	3	0,754	0,253	35,450	29,530	5,920	36,170	29,930	65,42	51,43	13,99	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.20	3	0,778	0,292	38,300	31,440	6,860	39,020	31,890	63,40	50,72	12,68	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.20	3	0,825	0,312	37,570	30,200	7,370	38,300	30,600	64,58	51,05	13,53	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.02.20	3	0,837	0,315	37,320	29,980	7,340	38,050	30,370	65,32	51,46	13,86	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.20	3	0,925	0,418	40,600	30,440	10,160	41,330	30,820	62,65	50,48	12,17	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.20	3	0,727	0,267	40,530	34,180	6,350	41,250	34,650	61,70	50,32	11,38	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.20	3	0,759	0,288	40,510	33,610	6,900	41,230	34,090	61,86	50,34	11,52	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.20	3	0,664	0,227	41,040	35,540	5,500	41,760	36,020	60,42	49,84	10,58	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.20	3	0,709	0,267	41,920	35,400	6,520	42,640	35,860	59,83	49,37	10,46	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.20	3	0,683	0,250	41,340	35,270	6,070	42,060	35,750	59,83	49,39	10,44	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.20	3	0,752	0,306	42,340	34,920	7,420	43,070	35,390	59,92	49,45	10,47	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.20	3	0,797	0,353	43,300	34,750	8,550	44,020	35,200	59,62	49,36	10,26	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.20	3	0,847	0,389	43,640	34,110	9,530	44,380	34,540	59,70	49,24	10,46	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.20	3	0,669	0,248	41,530	35,540	5,990	42,250	36,020	59,54	49,40	10,14	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.20	3	0,658	0,234	40,790	35,150	5,640	41,510	35,620	59,88	49,52	10,36	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.20	3	0,696	0,268	41,870	35,320	6,550	42,590	35,800	59,63	49,43	10,20	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.20	3	0,632	0,218	42,600	37,320	5,280	43,300	37,790	58,96	49,27	9,69	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.20	3	0,797	0,309	43,490	36,510	6,980	44,280	36,990	63,16	51,87	11,29	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.20	3	0,908	0,346	38,050	30,300	7,750	38,840	30,760	68,20	53,60	14,60	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.20	3	0,763	0,254	38,710	32,900	5,810	39,490	33,380	65,84	52,85	12,99	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.20	3	0,751	0,292	43,830	36,910	6,920	44,560	37,390	61,05	50,61	10,44	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.03.20	3	0,742	0,275	41,420	34,910	6,510	42,160	35,390	62,44	51,23	11,21	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.03.20	3	0,675	0,241	44,080	38,340	5,740	44,810	38,820	60,10	50,31	9,79	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,766	0,292	40,388	33,453	6,935	41,119	33,904	62,28	50,53	11,75	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	23,751	9,042	1252,020	1037,050	214,970	1274,700	1051,020	62,28	50,53	11,75	6,000	5,000	744,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.20	3	421,569	149,273	22988,750	19495,230	3493,520	23410,590	19745,680	62,26	50,19	12,07	6,000	5,000	14292,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 19.03.20	3	445,320	158,315	24240,770	20532,280	3708,490	24685,290	20796,700	60,10	50,31	9,79	6,000	5,000	15036,00	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 3, 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

txв - температура холодной воды, °C

ВНР - время нормальной работы, ч

ВОС - время отсутствия счета, ч