

Тепловой ввод 1. Схема 3

Потребитель: Лесной Бульвар, д. 10, секц 1
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 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	1,389	0,018	57,730	57,260	0,470	58,840	57,700	64,73	40,92	23,81	7,480	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.22	3	1,464	0,014	59,230	58,810	0,420	60,450	59,270	66,36	41,91	24,45	7,460	5,990	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.22	3	1,448	0,019	57,870	57,430	0,440	59,030	57,890	66,39	41,60	24,79	7,430	5,950	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.22	3	1,443	0,015	55,640	55,220	0,420	56,790	55,640	67,31	41,62	25,69	7,450	5,920	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.22	3	1,311	0,016	51,460	51,010	0,450	52,480	51,410	65,42	40,23	25,19	7,470	5,880	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.22	3	1,412	0,014	53,720	53,310	0,410	54,830	53,750	67,25	41,22	26,03	7,480	5,900	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.22	3	1,526	0,006	55,410	50,100	0,310	51,610	50,510	72,75	42,65	30,10	7,490	5,820	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.22	3	1,624	0,010	55,290	54,960	0,330	56,670	55,470	73,34	44,17	29,17	7,500	5,900	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.22	3	1,549	0,016	56,900	56,420	0,480	58,190	56,970	70,27	43,35	26,92	7,480	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.22	3	1,492	0,021	50,440	49,890	0,550	51,610	50,350	71,31	42,14	29,17	7,460	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.22	3	1,629	0,015	53,240	52,790	0,450	54,580	53,290	74,59	44,33	30,26	7,470	5,860	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.22	3	1,658	0,015	52,080	51,660	0,420	53,470	52,180	76,75	45,17	31,58	7,500	5,840	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.22	3	1,687	0,017	54,790	54,280	0,510	56,240	54,860	76,21	45,82	30,39	7,500	5,870	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.22	3	1,597	0,023	53,660	53,110	0,550	54,960	53,630	74,10	44,72	29,38	7,500	5,870	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.22	3	1,681	0,020	56,780	56,250	0,530	58,170	56,760	73,94	44,72	29,22	7,490	5,900	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.22	3	1,549	0,019	53,660	53,120	0,540	54,890	53,570	71,36	42,85	28,51	7,470	5,860	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.22	3	1,711	0,020	57,940	57,430	0,510	59,380	57,990	74,28	45,14	29,14	7,520	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.22	3	1,461	0,018	47,740	47,300	0,440	48,900	47,700	72,27	41,95	30,32	7,550	5,790	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.22	3	1,696	0,036	52,950	52,040	0,910	54,300	52,490	75,78	44,33	31,45	7,510	5,820	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.22	3	2,066	0,047	61,720	60,530	1,190	63,510	61,190	80,54	47,89	32,65	7,510	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.22	3	2,116	0,007	59,200	58,930	0,270	61,050	59,610	84,65	49,13	35,52	7,530	5,880	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.22	3	1,965	0,004	56,200	55,970	0,230	57,910	56,610	82,98	48,24	34,74	7,530	5,850	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.22	3	1,843	0,008	60,110	59,810	0,300	61,720	60,430	77,29	46,80	30,49	7,510	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.22	3	1,611	0,010	58,200	57,900	0,300	59,570	58,430	71,24	43,75	27,49	7,450	5,930	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.22	3	1,339	0,010	49,620	49,280	0,340	50,640	49,660	67,50	40,73	26,77	7,450	5,850	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.22	3	1,601	0,013	52,620	52,260	0,360	53,910	52,770	73,90	43,71	30,19	7,540	5,870	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.22	3	1,786	0,010	56,880	56,570	0,310	58,430	57,160	77,31	46,10	31,21	7,510	5,910	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.22	3	1,832	0,009	57,840	57,550	0,290	59,450	58,160	78,27	46,79	31,48	7,510	5,920	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,625	0,016	55,140	54,685	0,455	56,485	55,195	73,15	44,00	29,15	7,491	5,890	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	45,486	0,450	1543,920	1531,190	12,730	1581,580	1545,450	73,15	44,00	29,15	7,491	5,890	672,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.22	3	1205,224	20,141	46192,180	45640,650	551,530	47242,050	46070,260	67,38	41,55	25,83	7,490	5,920	31836,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 17.03.22	3	1250,710	20,591	47736,100	47171,840	564,260	48823,630	47615,710	78,27	46,79	31,48	7,510	5,920	32508,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ответственный за учет _____

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

Тепловой ввод 2. Схема 3

Потребитель: Лесной Бульвар, д. 10, секц 1
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	Qo, Гкал	Qr, Гкал	M1, т	M2, т	Mг, т	V1, м3	V2, м3	V3, 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 V3	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2
18.02.22	3	0,844	0,297	50,530	44,000	6,530	51,500	44,610	22,320	64,63	53,87	10,76	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.02.22	3	0,912	0,327	50,500	43,490	7,010	51,470	44,130	24,560	66,38	54,84	11,54	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.02.22	3	0,963	0,379	51,040	42,820	8,220	52,020	43,430	26,730	66,04	54,68	11,36	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.02.22	3	0,938	0,336	50,460	43,360	7,100	51,460	44,030	24,950	67,36	55,52	11,84	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.02.22	3	0,874	0,313	50,560	43,710	6,850	51,520	44,290	22,700	65,36	54,38	10,98	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.02.22	3	0,898	0,305	50,610	44,120	6,490	51,590	44,780	26,720	67,25	55,57	11,68	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.02.22	3	0,983	0,304	50,460	44,510	5,950	51,660	45,230	23,480	72,84	59,43	13,41	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.02.22	3	0,947	0,273	50,280	45,020	5,260	51,480	45,740	22,660	73,43	60,04	13,39	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.02.22	3	0,897	0,276	50,190	44,630	5,560	51,390	45,350	25,050	70,22	57,80	12,42	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.02.22	3	1,044	0,378	50,960	43,400	7,560	52,160	44,110	27,830	71,12	58,06	13,06	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.02.22	3	0,993	0,296	50,220	44,590	5,630	51,430	45,330	22,920	74,37	60,51	13,86	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.03.22	3	1,011	0,282	49,840	44,570	5,270	51,140	45,340	22,520	76,52	61,93	14,59	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.03.22	3	0,987	0,280	50,250	44,910	5,340	51,530	45,690	22,090	75,45	61,55	13,90	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.03.22	3	0,987	0,298	50,620	44,850	5,770	51,830	45,570	22,040	73,58	60,07	13,51	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.03.22	3	1,013	0,318	50,480	44,340	6,140	51,680	45,060	22,760	73,71	60,06	13,65	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.03.22	3	0,966	0,312	50,510	44,270	6,240	51,710	44,990	23,010	71,30	58,40	12,90	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.03.22	3	1,003	0,310	51,140	45,140	6,000	52,350	45,860	25,460	73,75	60,19	13,56	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.03.22	3	1,050	0,371	51,270	43,920	7,350	52,470	44,660	27,660	72,17	59,01	13,16	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.03.22	3	1,069	0,344	50,570	44,020	6,550	51,840	44,790	28,140	75,40	61,11	14,29	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.03.22	3	1,095	0,309	49,240	43,700	5,540	50,680	44,530	25,570	79,85	63,91	15,94	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.03.22	3	1,113	0,284	45,410	40,360	5,050	46,790	41,160	23,550	83,26	65,16	18,10	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.03.22	3	1,064	0,261	46,220	41,560	4,660	47,640	42,360	23,870	81,89	64,65	17,24	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.03.22	3	1,028	0,299	50,520	44,920	5,600	51,840	45,710	25,920	76,27	61,94	14,33	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.03.22	3	1,055	0,393	51,330	43,270	8,060	52,530	43,960	29,820	70,66	57,94	12,72	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.22	3	0,891	0,294	50,460	44,180	6,280	51,470	44,870	22,320	67,38	55,68	11,70	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.03.22	3	0,972	0,279	50,720	45,390	5,330	51,920	46,110	21,600	73,94	60,24	13,70	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.03.22	3	1,028	0,286	50,330	45,080	5,250	51,710	45,860	22,750	77,06	62,34	14,72	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.03.22	3	1,040	0,285	50,080	44,810	5,270	51,480	45,640	23,110	77,82	62,88	14,94	6,000	5,000	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,988	0,310	50,171	44,034	6,138	51,368	44,757	24,361	72,82	59,35	13,47	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	27,665	8,689	1404,800	1232,940	171,860	1438,290	1253,190	682,110	72,82	59,35	13,47	6,000	5,000	672,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.02.22	3	1086,795	410,284	63121,660	53782,120	9339,540	64323,470	54514,070	32027,850	67,35	55,86	11,49	6,000	5,000	31836,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 17.03.22	3	1114,460	418,973	64526,460	55015,060	9511,400	65761,760	55767,260	32709,960	77,82	62,88	14,94	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

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