

Тепловой ввод 1. 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 Gr	HC M1	HC M2	HC Mr	HC V1	HC V2	HC t1	HC t2	HC dt	HC P1	HC P2	
20.03.22	3	1,393	0,000	54,080	54,070	0,010	55,270	54,690	69,58	43,81	25,77	7,450	5,760	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.03.22	3	1,219	0,002	54,320	54,250	0,070	55,320	54,770	64,50	42,11	22,39	7,410	5,860	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.03.22	3	1,261	0,000	53,920	53,860	0,060	54,980	54,400	66,04	42,69	23,35	7,440	5,830	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.03.22	3	1,246	0,000	54,870	54,820	0,050	55,920	55,360	65,34	42,65	22,69	7,430	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.03.22	3	1,251	0,000	53,450	53,420	0,030	54,530	54,000	66,59	43,20	23,39	7,430	5,770	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.03.22	3	1,194	0,000	54,990	54,970	0,020	56,020	55,500	63,68	42,01	21,67	7,390	5,860	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.03.22	3	1,217	0,000	54,190	54,160	0,030	55,220	54,670	64,41	41,97	22,44	7,380	5,830	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.03.22	3	1,486	0,000	65,990	65,970	0,020	67,380	66,690	67,46	44,95	22,51	7,380	5,960	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.03.22	3	1,546	0,002	63,830	63,750	0,080	65,250	64,500	70,00	45,80	24,20	7,400	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.03.22	3	1,283	0,000	55,190	55,160	0,030	56,270	55,690	65,73	42,48	23,25	7,410	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.03.22	3	1,437	0,000	58,410	58,380	0,030	59,700	59,010	68,92	44,35	24,57	7,420	5,840	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.03.22	3	1,426	0,000	55,390	55,380	0,010	56,600	55,940	70,05	44,31	25,74	7,430	5,780	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.04.22	3	1,322	0,000	51,470	51,440	0,030	52,590	51,980	68,23	42,58	25,65	7,450	5,740	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.04.22	3	1,477	0,000	61,000	60,940	0,060	62,330	61,590	68,52	44,33	24,19	7,450	5,880	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.04.22	3	1,453	0,000	56,760	56,690	0,070	58,030	57,320	69,73	44,21	25,52	7,460	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.04.22	3	1,449	0,000	54,400	54,350	0,050	55,640	54,970	71,15	44,59	26,56	7,490	5,770	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.04.22	3	1,366	0,000	55,430	55,410	0,020	56,570	55,970	68,28	43,69	24,59	7,520	5,820	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.04.22	3	1,308	0,000	54,590	54,560	0,030	55,690	55,130	66,72	42,74	23,98	7,480	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.04.22	3	1,226	0,000	54,800	54,760	0,040	55,840	55,320	64,62	42,25	22,37	7,470	5,850	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.04.22	3	0,985	0,000	42,500	42,470	0,030	43,260	42,890	61,99	38,84	23,15	7,460	5,670	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.04.22	3	1,050	0,000	47,830	47,790	0,040	48,640	48,240	61,81	39,89	21,92	7,460	5,770	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.04.22	3	1,106	0,000	52,440	52,420	0,020	53,350	52,900	61,62	40,53	21,09	7,440	5,810	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.04.22	3	1,205	0,000	60,840	60,810	0,030	61,890	61,440	61,53	41,75	19,78	7,440	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.04.22	3	1,178	0,000	59,730	59,730	0,000	60,740	60,390	61,35	41,57	19,78	7,430	5,980	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.04.22	3	1,180	0,000	57,490	57,490	0,000	58,480	58,120	61,59	41,07	20,52	7,470	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.04.22	3	1,166	0,000	57,320	57,310	0,010	58,300	57,900	61,50	41,17	20,33	7,440	5,940	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.04.22	3	1,112	0,000	53,440	53,440	0,000	54,390	54,020	61,75	40,94	20,81	7,460	5,890	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.04.22	3	1,223	0,000	62,380	62,380	0,000	63,470	63,030	61,38	41,78	19,60	7,430	6,020	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.04.22	3	1,376	0,000	74,890	74,890	0,000	76,200	75,680	61,81	43,46	18,35	7,390	6,200	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.04.22	3	1,211	0,000	60,650	60,640	0,010	61,690	61,270	61,70	41,75	19,95	7,440	6,010	24,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	1,278	0,000	56,553	56,524	0,029	57,652	57,113	65,25	42,58	22,67	7,438	5,865	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	38,352	0,004	1696,590	1695,710	0,880	1729,560	1713,380	65,25	42,58	22,67	7,438	5,865	720,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 20.03.22	3	1297,958	26,357	50769,210	50046,890	722,320	51931,660	50545,330	73,32	45,24	28,08	7,490	5,720	32556,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.04.22	3	1336,310	26,361	52465,800	51742,600	723,200	53661,220	52258,710	61,70	41,75	19,95	7,440	6,010	33276,00	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	Qс, Гкал	Qг, 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
20.03.22	3	0,827	0,312	37,140	29,690	7,450	37,850	30,050	64,47	50,99	13,48	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.03.22	3	0,694	0,228	39,490	34,210	5,280	40,210	34,600	62,45	50,73	11,72	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.03.22	3	0,719	0,245	39,310	33,760	5,550	40,060	34,170	63,21	51,25	11,96	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.03.22	3	0,742	0,265	40,030	33,880	6,150	40,780	34,280	62,83	51,05	11,78	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.03.22	3	0,706	0,231	38,000	32,700	5,300	38,690	33,070	63,60	51,30	12,30	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.03.22	3	0,687	0,228	42,110	37,000	5,110	42,840	37,480	62,28	51,39	10,89	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.03.22	3	0,716	0,248	40,870	35,190	5,680	41,620	35,660	63,05	51,69	11,36	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.03.22	3	0,812	0,318	43,740	36,490	7,250	44,550	36,960	63,29	52,13	11,16	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.03.22	3	0,705	0,205	39,870	35,330	4,540	40,670	35,780	65,44	53,03	12,41	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.03.22	3	0,674	0,218	38,850	33,810	5,040	39,580	34,270	62,80	51,19	11,61	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.03.22	3	0,756	0,262	38,340	32,380	5,960	39,080	32,770	64,52	51,69	12,83	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.03.22	3	0,714	0,220	35,770	30,830	4,940	36,510	31,190	65,49	51,71	13,78	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01.04.22	3	0,692	0,209	34,670	29,900	4,770	35,390	30,250	65,01	51,14	13,87	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.04.22	3	0,734	0,250	39,490	33,800	5,690	40,220	34,220	63,91	51,64	12,27	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.04.22	3	0,774	0,273	37,460	31,200	6,260	38,190	31,570	64,87	51,60	13,27	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.04.22	3	0,707	0,208	34,460	29,640	4,820	35,120	30,010	65,76	51,51	14,25	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.04.22	3	0,723	0,239	36,660	31,100	5,560	37,340	31,480	64,09	51,00	13,09	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06.04.22	3	0,723	0,249	37,300	31,480	5,820	37,990	31,860	63,30	50,70	12,60	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.04.22	3	0,692	0,228	39,110	33,760	5,350	39,830	34,160	62,41	50,63	11,78	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08.04.22	3	0,658	0,214	40,390	35,370	5,020	41,100	35,810	61,60	50,68	10,92	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09.04.22	3	0,721	0,269	43,680	37,460	6,220	44,400	37,930	61,66	51,38	10,28	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.04.22	3	0,820	0,356	45,340	36,910	8,430	46,090	37,380	60,77	50,79	9,98	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.04.22	3	0,691	0,254	45,220	39,240	5,980	45,950	39,720	60,34	50,76	9,58	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.04.22	3	0,649	0,215	44,690	39,700	4,990	45,420	40,180	60,33	50,67	9,66	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.04.22	3	0,723	0,272	44,970	38,580	6,390	45,740	39,050	60,70	50,84	9,86	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.04.22	3	0,665	0,228	44,400	39,040	5,360	45,130	39,520	60,66	50,81	9,85	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.04.22	3	0,685	0,242	43,900	38,290	5,610	44,620	38,770	61,21	51,08	10,13	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.04.22	3	0,707	0,265	45,760	39,420	6,340	46,490	39,900	60,07	50,56	9,51	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.04.22	3	0,735	0,300	49,060	41,850	7,210	49,830	42,330	58,82	49,99	8,83	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.04.22	3	0,704	0,258	45,380	39,340	6,040	46,120	39,810	60,44	50,60	9,84	6,000	5,000	24,00	0,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее	3	0,719	0,250	40,849	35,045	5,804	41,580	35,474	62,65	51,15	11,50	6,000	5,000	24,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого	3	21,555	7,509	1225,460	1051,350	174,110	1247,410	1064,230	62,65	51,15	11,50	6,000	5,000	720,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 20.03.22	3	1119,002	497,452	57543,750	46373,060	11170,690	58593,000	46966,600	66,31	51,38	14,93	6,000	5,000	32556,00	0,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
На 18.04.22	3	1140,557	504,961	58769,210	47424,410	11344,800	59840,410	48030,830	60,44	50,60	9,84	6,000	5,000	33276,00	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