

Теплоисточник ТЭЦ 3 ЦТП- 0  
 Система 2-х трубная, ГВС открытая  
 (открытая, закрытая)  
 Т/вычислитель Магика  
 (наименование и схема подключения)  
 Расходомеры ПП-50 ДУ= 50  
 (тип)  
 Ду (гвс) = МТВИ-25  
 (счетчика гвс)  
 Расч. теп. наг. (Гкал/год) 1773,67 Месяц (Гкал) 248,314

Договор № 3-384830N  
 Соглашение от \_\_\_\_\_  
 дог. № \_\_\_\_\_

### Справка

о потреблении тепловой энергии по приборам учета тепловой энергии ГВС

ООО УК "Солнечный город"

наименование организации, объект, по месту установки приборов

ул. Проспект Мира д.54

адрес по месту установки приборов

за Март 2020

*Мех. по договору № 29.03.2020 = 04698*

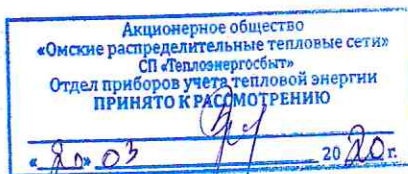
Период отчета		Количество теплоносителя		Количество тепловой энергии, Гкал	Время (не) работы, час	Показания по счетчику ГВС		
Дата	Время	по подаче, т	по обратке, т			Енорм., Гкал	М1, тонн	Наработка час
с	20.02.2020 00:00	54 411,883	48 288,945	1 608,229	17 500,82	420,782	7 167,401	17 500,82
по	19.03.2020 24:00	58 255,445	51 779,508	1 704,969	18 196,82	443,967	7 516,818	18 196,82
Итого		3 843,563	3 490,563	96,740	696,00	23,185	349,417	696,00

$$Q = 96,740 + 0,006 = 96,746^v \text{ (Гкал)}$$

$$Q_{гвс} = 0,000 + 0,000 = 0,000 \text{ (Гкал)}$$

$$V_{подп} = 353,000^v \text{ (м3)}$$

Магика №	M1711007
QΣ =	96,746 Гкал
Vподп =	353,000 м3
Vх.в. =	м3



акт допуска до 02.06.2021

Количество дней по среднему: \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 всего за отчет

Руководитель \_\_\_\_\_ должность. Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

тел. \_\_\_\_\_

Ответственный исполнитель начальник отдела ТО ООО "ТЦ "Энергия" тел. Техниче (3812) 53-99-89 р  
 фамилия, имя, отчество

Капицкис Янис Казимирович  
 фамилия, имя, отчество



Инспектор \_\_\_\_\_

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
 Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

С: 20.02.2020 По: 19.03.2020

Дата	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки
	Енорм, Гкал	М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	М1-М2, тонн	М2-М1, тонн	Траб, час	
20.02.20	3,421	135,212	122,108	71,35	50,47	20,88	6,46	3,68	13,104	0,000	24,00	-
21.02.20	3,409	134,416	121,498	71,42	50,49	20,93	6,44	3,68	12,918	0,000	24,00	-
22.02.20	3,312	133,837	121,768	71,08	50,44	20,64	6,41	3,66	12,069	0,000	24,00	-
23.02.20	3,290	134,117	121,916	70,79	50,42	20,37	6,41	3,66	12,201	0,000	24,00	-
24.02.20	3,216	131,537	119,372	69,95	49,66	20,29	6,31	3,65	12,165	0,000	24,00	-
25.02.20	3,433	131,867	119,885	72,67	50,81	21,86	6,35	3,67	11,982	0,000	24,00	-
26.02.20	2,815	101,707	91,139	71,37	48,19	23,18	5,82	3,56	10,568	0,000	24,00	3
27.02.20	3,294	131,895	121,096	71,78	50,57	21,21	6,41	3,68	10,799	0,000	24,00	-
28.02.20	3,133	130,646	119,935	69,90	49,60	20,30	6,31	3,63	10,710	0,000	24,00	-
29.02.20	3,038	130,608	120,594	69,30	49,47	19,83	6,32	3,63	10,014	0,000	24,00	-
01.03.20	3,030	131,713	120,524	68,33	49,07	19,26	6,33	3,65	11,189	0,000	24,00	-
02.03.20	3,144	132,890	121,744	69,63	49,76	19,87	6,41	3,67	11,145	0,000	24,00	-
03.03.20	3,337	133,802	121,871	71,94	51,13	20,81	6,42	3,66	11,931	0,000	24,00	-
04.03.20	3,109	132,815	120,433	68,37	49,12	19,25	6,34	3,64	12,382	0,000	24,00	-
05.03.20	3,268	131,694	118,406	69,84	49,54	20,30	6,26	3,64	13,288	0,000	24,00	-
06.03.20	3,880	132,475	118,661	77,39	53,15	24,24	6,29	3,63	13,814	0,000	24,00	-
07.03.20	3,836	130,899	119,041	78,97	54,11	24,86	6,29	3,63	11,857	0,000	24,00	-
08.03.20	3,453	131,432	119,335	73,34	51,34	22,00	6,32	3,64	12,097	0,000	24,00	-
09.03.20	3,384	131,038	118,287	72,04	50,64	21,40	6,30	3,64	12,751	0,000	24,00	-
10.03.20	3,464	135,055	121,571	72,40	51,39	21,01	6,49	3,68	13,484	0,000	24,00	-
11.03.20	3,416	133,155	120,014	72,62	51,57	21,05	6,42	3,67	13,141	0,000	24,00	-
12.03.20	3,400	135,808	122,525	72,33	51,89	20,44	6,54	3,67	13,283	0,000	24,00	-
13.03.20	3,587	137,590	123,245	73,89	52,82	21,07	6,61	3,69	14,345	0,000	24,00	-
14.03.20	3,514	137,725	124,022	73,77	53,08	20,69	6,63	3,69	13,703	0,000	24,00	-
15.03.20	3,276	136,419	123,567	71,37	51,77	19,60	6,54	3,67	12,852	0,000	24,00	-
16.03.20	3,221	136,198	124,632	71,62	51,98	19,64	6,54	3,65	11,566	0,000	24,00	-
17.03.20	3,374	135,750	124,428	74,48	53,71	20,77	6,51	3,64	11,322	0,000	24,00	-
18.03.20	3,343	135,806	123,986	73,54	53,16	20,38	6,50	3,63	11,820	0,000	24,00	-
19.03.20	3,345	135,458	124,959	74,74	53,85	20,89	6,56	3,65	10,499	0,000	24,00	-
<b>Итого</b>	<b>96,740</b>	<b>3843,563</b>	<b>3490,562</b>	<b>72,09</b>	<b>51,18</b>	<b>20,91</b>	<b>6,40</b>	<b>3,65</b>	<b>353,00</b>	<b>0,000</b>	<b>696,00</b>	
<b>Разность</b>		<b>353,001</b>		<b>20,91</b>			<b>2,74</b>		<b>353,001</b>			

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	695,95	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	696,00
Ерасч.	96,740								

**Показания интеграторов**

	Время	Энергия	Масса		Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	М2, тонн	
Начало периода	00:00	1608,229	54411,883	48288,945	17500.82
Конец периода	24:00	1704,969	58255,445	51779,508	18196.82
Разница	-	96,740	3843,563	3490,563	696.00

Дата и время распечатки: 20.03.2020  
 8:45:10

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 10,0 л/мп

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая )**  
 С: 20.02.2020 По: 19.03.2020

Дата	Энергия	Масса М1, тонн	Температура			Давл. Р1, атм.	Нараб. Траб, час	Код ошибки
	Енорм, Гкал		t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С			
20.02.20	0,866	13,108	70,93	0,00	70,93	6,12	24,00	-
21.02.20	0,844	12,897	70,35	0,00	70,35	6,21	24,00	-
22.02.20	0,801	12,242	70,32	0,00	70,32	6,10	24,00	-
23.02.20	0,795	12,226	69,91	0,00	69,91	6,07	24,00	-
24.02.20	0,773	12,026	69,14	0,00	69,14	6,02	24,00	-
25.02.20	0,803	11,916	72,28	0,00	72,28	6,03	24,00	-
26.02.20	0,679	10,516	69,49	0,00	69,49	4,49	24,00	-
27.02.20	0,776	11,739	71,04	0,00	71,04	6,10	24,00	-
28.02.20	0,747	11,635	69,11	0,00	69,11	6,04	24,00	-
29.02.20	0,693	10,945	68,26	0,00	68,26	6,01	24,00	-
01.03.20	0,746	11,930	67,44	0,00	67,44	6,06	24,00	-
02.03.20	0,750	11,653	69,22	0,00	69,22	6,15	24,00	-
03.03.20	0,785	11,856	71,10	0,00	71,10	6,11	24,00	-
04.03.20	0,779	12,367	67,88	0,00	67,88	6,07	24,00	-
05.03.20	0,845	13,029	69,77	0,00	69,77	5,94	24,00	-
06.03.20	0,962	13,414	76,62	0,00	76,62	5,87	24,00	-
07.03.20	0,833	11,407	77,89	0,00	77,89	5,58	24,00	-
08.03.20	0,774	11,496	72,24	0,00	72,24	5,96	24,00	-
09.03.20	0,766	11,582	71,03	0,00	71,03	5,92	24,00	-
10.03.20	0,832	12,447	71,71	0,00	71,71	6,18	24,00	-
11.03.20	0,803	12,007	71,80	0,00	71,80	6,11	24,00	-
12.03.20	0,818	12,252	71,67	0,00	71,67	6,22	24,00	-
13.03.20	0,855	12,586	72,83	0,00	72,83	6,30	24,00	-
14.03.20	0,830	12,276	72,47	0,00	72,47	6,24	24,00	-
15.03.20	0,806	12,280	70,55	0,00	70,55	6,18	24,00	-
16.03.20	0,766	11,644	70,68	0,00	70,68	6,23	24,00	-
17.03.20	0,811	11,891	73,07	0,00	73,07	6,13	24,00	-
18.03.20	0,851	12,588	72,51	0,00	72,51	6,19	24,00	-
19.03.20	0,795	11,463	74,20	0,00	74,20	6,24	24,00	-
<b>Итого</b>	<b>23,184</b>	<b>349,417</b>	<b>71,24</b>	<b>0,00</b>	<b>71,24</b>	<b>6,03</b>	<b>696,00</b>	
<b>Разность</b>		<b>349,417</b>	<b>71,24</b>			<b>0,03</b>		

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	ИТОГО
Т	696,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	696,00
Ерасч.	23,184								

**Показания интеграторов**

	Время	Энергия	Масса	Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	
Начало периода	00:00	420,782	7167,401	17500.82
Конец периода	24:00	443,967	7516,818	18196.82
Разница	-	23,185	349,417	696.00

Дата и время распечатки: 20.03.2020 8:45:56

Представитель  
абонента:



Представитель  
теплоснабжающей  
организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
 Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

За: 26.02.2020

Час	Энергия		Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	М1-М2, тонн	М2-М1, тонн	Траб, час			
1	0,123	5,225	5,015	72,94	51,26	21,68	6,42	3,68	0,211	0,000	1,00	-	1	
2	0,109	5,154	5,135	72,23	51,20	21,03	6,53	3,71	0,020	0,000	1,00	-	1	
3	0,106	5,222	5,193	71,11	50,75	20,36	6,59	3,74	0,030	0,000	1,00	-	1	
4	0,108	5,200	5,181	71,19	50,58	20,61	6,61	3,74	0,019	0,000	1,00	-	1	
5	0,109	5,221	5,200	71,64	50,78	20,86	6,63	3,75	0,021	0,000	1,00	-	1	
6	0,109	5,196	5,180	71,89	50,93	20,96	6,60	3,74	0,016	0,000	1,00	-	1	
7	0,123	5,245	5,004	72,04	50,80	21,24	6,40	3,68	0,241	0,000	1,00	-	1	
8	0,150	5,475	4,839	72,51	50,42	22,09	6,18	3,62	0,636	0,000	1,00	-	1	
9	0,154	5,536	4,908	73,24	50,74	22,50	6,27	3,64	0,628	0,000	1,00	-	1	
10	0,156	5,401	4,653	73,12	50,53	22,59	5,90	3,52	0,748	0,000	1,00	-	1	
11	0,125	4,062	3,359	72,23	49,07	23,16	4,92	3,21	0,703	0,000	1,00	-	1	
12	0,069	1,593	1,003	69,14	37,75	31,39	2,77	2,73	0,590	0,000	1,00	-	1	
13	0,084	1,747	1,041	69,15	32,46	36,69	2,78	2,73	0,706	0,000	1,00	-	1	
14	0,089	1,780	1,040	69,93	30,98	38,95	2,78	2,73	0,740	0,000	1,00	-	1	
15	0,092	1,825	1,082	70,79	30,74	40,05	2,78	2,72	0,743	0,000	1,00	-	1	
16	0,082	1,682	1,107	70,66	30,93	39,73	2,79	2,72	0,574	0,000	1,00	-	1	
17	0,074	1,604	1,129	69,41	31,13	38,28	2,81	2,73	0,475	0,000	1,00	-	1	
18	0,132	3,343	2,545	68,31	36,24	32,07	4,57	3,21	0,798	0,000	1,00	3	1	
19	0,155	5,505	4,901	68,07	44,38	23,69	6,26	3,65	0,604	0,000	1,00	-	1	
20	0,141	5,301	4,775	70,41	48,22	22,19	6,08	3,60	0,526	0,000	1,00	-	1	
21	0,135	5,167	4,689	70,65	48,57	22,08	5,97	3,58	0,478	0,000	1,00	-	1	
22	0,132	5,059	4,645	71,24	48,74	22,50	5,90	3,56	0,414	0,000	1,00	-	1	
23	0,128	5,005	4,682	71,94	49,21	22,73	5,95	3,58	0,323	0,000	1,00	-	1	
24	0,129	5,157	4,833	72,00	49,79	22,21	6,16	3,64	0,324	0,000	1,00	-	1	
Итого	2,815	101,707	91,139	71,37	48,19	23,18	5,28	3,38	10,568	0,000	24,00			
Разность		10,568		23,18			1,89		10,568					

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	23,95	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00
Ерасч.	2,815								

**Коды ошибок (могут комбинироваться)**

Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dt < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неисправ.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

**Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)**


Код	Режим	Формулы вычисления тепла
1	Открытая система:	
	Зима	$Q = (M1 - M2)(h1 - hxv) + M2(h1-h2)$
2	Лето1	$Q = M1(h1 - hxv) + (-)M2(h2 - hxv)$
3	Лето2	$Q = M1(h1 - hxv)$
4	Лето3	$Q = (-)M2(h2 - hxv)$
5	Лето4	$Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - hxv) + (-)M1(h2 - h1)$
	Закрытая система:	
6	Зима	$Q = M1(h1 - h2)$
8	Стоп	$Q = 0$

Дата и время распечатки:

20.03.2020

8:46:28.

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации: