

Организация \_\_\_\_\_

Дата: 20.04.2020

Абонент: б-р Лесной 4 НЕТ!

Формулы:  $Q_{сумм} = M1 * (h1 - h_{хв}) - M2 * (h2 - h_{хв})$

КМ-5-4

№ 371186

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) * 0.0654$

**Посуточная ведомость учета параметров теплотребления за период с 20.03.2020 по 18.04.2020**

$Q_{цо} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

DN1= 40 мм G1max/G1min= 40/0.04 т/ч DN2= 40 мм G2max/G2min= 40/0.04 т/ч

	Тепло, Гкал			Масса, т		Объем, м3		Потр. ГВ		Температура, С			Давл. ат		Наработка Тр, час	Клас- сифик ошибок
	Q сумм	Q цо	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
20.03. ...	2,00	1,65	0,35	109,25	104,71	111,11	105,68	4,54	5,43	60,83	44,03	16,8	9,0	4,64	24,0	
21.03. ...	2,45	1,97	0,48	108,95	102,76	111,17	103,83	6,19	7,34	66,93	46,72	20,2	9,0	4,62	24,0	
22.03. ...	2,68	2,27	0,40	104,82	99,96	107,27	101,08	4,86	6,19	72,06	48,44	23,62	9,0	4,61	24,0	
23.03. ...	2,65	2,30	0,36	105,33	101,22	107,80	102,36	4,11	5,45	72,2	48,68	23,52	9,0	4,62	24,0	
24.03. ...	2,54	2,24	0,30	104,10	100,85	106,49	101,96	3,25	4,53	71,17	48,13	23,04	9,0	4,62	24,0	
25.03. ...	2,42	2,05	0,37	107,20	102,71	109,48	103,80	4,50	5,67	68,1	47,24	20,87	9,0	4,62	24,0	
26.03. ...	2,23	1,89	0,34	106,40	102,22	108,50	103,27	4,18	5,23	65,68	46,27	19,42	9,48	4,56	24,0	
27.03. ...	2,14	1,78	0,36	105,52	100,94	107,52	101,96	4,58	5,56	64,47	45,88	18,59	10,15	4,51	24,0	
28.03. ...	2,00	1,58	0,42	108,35	102,85	110,23	103,83	5,51	6,40	61,27	44,74	16,53	9,0	4,54	24,0	
29.03. ...	1,99	1,55	0,44	108,86	103,03	110,74	104,03	5,83	6,71	61,12	44,89	16,23	9,0	4,54	24,0	
30.03. ...	1,99	1,60	0,39	107,00	101,94	108,85	102,91	5,06	5,94	61,22	44,47	16,75	10,37	4,53	24,0	
31.03. ...	2,69	2,32	0,37	104,35	99,98	106,90	101,16	4,37	5,74	73,91	49,93	23,98	9,0	4,46	24,0	
01.04. ...	2,53	2,07	0,45	104,03	98,31	106,38	99,42	5,72	6,96	70,48	48,53	21,95	11,75	4,46	24,0	
02.04. ...	2,04	1,64	0,40	102,23	96,99	103,99	97,89	5,24	6,10	61,83	43,97	17,86	19,78	4,45	24,0	
03.04. ...	2,00	1,56	0,44	102,39	96,40	104,08	97,27	5,98	6,81	60,47	43,24	17,24	19,73	4,43	24,0	
04.04. ...	1,98	1,54	0,44	101,54	95,56	103,21	96,41	5,99	6,80	60,24	43,04	17,19	19,67	4,42	24,0	
05.04. ...	2,18	1,76	0,42	102,00	96,46	103,86	97,38	5,54	6,47	63,81	44,71	19,09	19,74	4,43	24,0	
06.04. ...	2,25	1,80	0,46	102,12	96,13	104,06	97,08	5,99	6,97	64,9	45,24	19,66	18,16	4,42	24,0	
07.04. ...	2,15	1,73	0,42	100,76	95,21	102,60	96,12	5,55	6,48	63,68	44,59	19,09	19,7	4,4	24,0	
08.04. ...	1,85	1,48	0,38	100,59	95,57	102,18	96,41	5,01	5,76	59,07	42,65	16,42	19,65	4,4	24,0	
09.04. ...	1,87	1,51	0,36	101,24	96,54	102,88	97,41	4,71	5,47	59,92	43,34	16,58	19,7	4,4	24,0	
10.04. ...	1,88	1,46	0,43	102,85	97,08	104,48	97,96	5,77	6,53	59,27	43,21	16,06	19,75	4,41	24,0	
11.04. ...	2,15	1,63	0,53	103,40	96,25	105,22	97,17	7,15	8,05	62,53	44,49	18,04	19,72	4,41	24,0	
12.04. ...	2,06	1,61	0,45	100,16	94,20	101,92	95,08	5,96	6,84	62,32	44,23	18,09	19,58	4,38	24,0	
13.04. ...	1,92	1,52	0,40	102,05	96,69	103,71	97,57	5,36	6,15	60,1	43,42	16,67	19,72	4,41	24,0	
14.04. ...	1,92	1,46	0,46	103,43	97,14	105,08	98,01	6,30	7,07	59,36	43,24	16,12	19,77	4,42	24,0	
15.04. ...	2,03	1,60	0,42	102,30	96,68	104,05	97,59	5,62	6,46	61,72	44,18	17,54	19,65	4,41	24,0	
16.04. ...	1,98	1,52	0,46	103,54	97,30	105,23	98,19	6,23	7,04	60,16	43,47	16,69	19,74	4,42	24,0	
17.04. ...	1,97	1,57	0,40	101,42	96,06	103,10	96,93	5,36	6,17	60,65	43,37	17,28	19,7	4,41	24,0	
18.04. ...	2,11	1,63	0,48	102,09	95,63	103,85	96,51	6,46	7,34	62,03	43,88	18,14	19,66	4,4	24,0	
Итого:	64,69	52,29	12,40	3118,32	2957,39	3175,98	2986,30	160,93	189,67	63,75	45,10	18,64	15,10	4,48	720,0	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
19.03.2020	24:00	191,64	8620,15	8243,40	1895,82
18.04.2020	24:00	256,33	11738,47	11200,79	2615,82
<b>ИТОГО:</b>		<b>64,69</b>	<b>3118,32</b>	<b>2957,39</b>	<b>720,00</b>

Классификация ошибок:

- D - отключение по  $t1 - t2 < \min$
- G - отключение по  $G_{\min}, G_{\max}$
- E - функциональный отказ
- U - отключение питания

Тотч. =Тнараб. +Тсб.пит. +Тф.отк. +Тdt<min +TG<min,G>max  
720 =720,0 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0

Организация \_\_\_\_\_

Дата: 20.04.2020

Абонент: б-р Лесной 4 НЕТ!,

PM-5

№ 371811

Система: ХВС

Версия ПО: - Канал: 1

**Посуточная ведомость учета параметров водопотребления за период с 20.03.2020 по 18.04.2020**

DN1= 32 мм G1max/G1min= 30/0.03 т/ч

Дата	Объем, м3	Температура, С	Давл. ат	Наработка Тр, час	Клас-сифик. ошибок
	V1	T1	P1		
20.03	7,96	8,0	4,36	24,0	
21.03	11,42	8,0	4,38	24,0	
22.03	10,31	8,0	4,35	24,0	
23.03	9,09	8,0	4,37	24,0	
24.03	7,65	8,0	4,38	24,0	
25.03	8,14	8,0	4,38	24,0	
26.03	8,24	8,0	4,39	24,0	
27.03	8,66	8,0	4,39	24,0	
28.03	9,48	8,0	4,4	24,0	
29.03	10,20	8,0	4,4	24,0	
30.03	9,50	8,0	4,39	24,0	
31.03	10,23	8,0	4,39	24,0	
01.04	10,64	8,0	4,38	24,0	
02.04	9,53	8,0	4,4	24,0	
03.04	11,41	8,0	4,4	24,0	
04.04	9,69	8,0	4,4	24,0	
05.04	14,21	8,0	4,4	24,0	
06.04	10,65	8,0	4,39	24,0	
07.04	11,47	8,0	4,39	24,0	
08.04	9,32	8,0	4,41	24,0	
09.04	9,28	8,0	4,41	24,0	
10.04	9,43	8,0	4,4	24,0	
11.04	11,44	8,0	4,39	24,0	
12.04	9,73	8,0	4,4	24,0	
13.04	9,16	8,0	4,39	24,0	
14.04	9,17	8,0	4,41	24,0	
15.04	9,29	8,0	4,4	24,0	
16.04	12,06	8,0	4,4	24,0	
17.04	8,96	8,0	4,4	24,0	
18.04	10,87	8,0	4,4	24,0	
Итого:	297,21	8,00	4,39	720,0	

Показания интеграторов:

Дата	Время	V1, v3	Тр
19.03.2020	00:00	724,10	1896,00
18.04.2020	00:00	1021,31	2616,00
ИТОГО:		297,21	720,00

Классификация ошибок:

- D - отключение по t1-t2<min
- G - отключение по Gmin, Gmax
- E - функциональный отказ
- C - отключение счета
- U - отключение питания

Тотч. =Тнараб. +Тсб.пит. +Тф.отк. +Тdt<min +ТG<min,G>max +Тотк.сч  
720 =720,0 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0