

Потребление тепловой энергии по узлу учета №1 с 15.03.2024 по 14.04.2024

Абонент:

Адрес: МО,г.Одинцово,Ш.Красногорская,дом 4

Телефон:

Дата	Тепловая энергия, Гкал	Объем, куб.м		Масса, т		Температура, С		Давление, МПа		Масса утечек, т	Перерыв питания, ч:мин:с	Тхол. воды, С
		Vпод	Vобр	Mпод	Mобр	Tпод	Tобр	Pпод	Pобр			
15.03	1.540	239.410	247.195	236.230	244.643	53.2	46.7	0.600	0.600	-8.413	00:00:00	7.0
16.03	1.286	239.339	247.333	236.649	245.125	48.8	43.3	0.600	0.600	-8.476	00:00:00	7.0
17.03	1.401	239.205	247.109	236.296	244.744	50.9	44.9	0.600	0.600	-8.448	00:00:00	7.0
18.03	1.321	239.643	247.675	236.902	245.433	49.3	43.7	0.600	0.600	-8.531	00:00:00	7.0
19.03	1.416	235.999	243.907	233.156	241.613	50.6	44.6	0.600	0.600	-8.457	00:00:16	7.0
20.03	1.457	232.042	239.784	229.144	237.460	51.6	45.3	0.600	0.600	-8.316	00:00:00	7.0
21.03	1.402	231.980	239.763	229.165	237.492	50.9	44.7	0.600	0.600	-8.327	00:00:00	7.0
22.03	1.303	232.178	240.053	229.513	237.880	49.4	43.7	0.600	0.600	-8.367	00:00:00	7.0
23.03	1.339	232.166	239.977	229.386	237.711	50.5	44.7	0.600	0.600	-8.325	00:00:00	7.0
24.03	1.305	231.924	239.741	229.194	237.506	50.1	44.4	0.600	0.600	-8.312	00:00:00	7.0
25.03	1.339	232.089	239.870	229.312	237.608	50.5	44.6	0.600	0.600	-8.296	00:00:00	7.0
26.03	1.343	232.051	239.854	229.268	237.588	50.6	44.7	0.600	0.600	-8.320	00:00:00	7.0
27.03	1.352	232.270	240.075	229.457	237.783	50.8	44.9	0.600	0.600	-8.326	00:00:00	7.0
28.03	1.343	232.310	240.115	229.479	237.803	51.0	45.1	0.600	0.600	-8.324	00:00:00	7.0
29.03	1.370	232.342	240.110	229.428	237.732	51.8	45.8	0.600	0.600	-8.304	00:00:00	7.0
30.03	1.289	232.334	240.153	229.507	237.820	50.9	45.3	0.600	0.600	-8.313	00:00:00	7.0
31.03	1.308	233.008	240.833	230.082	238.413	51.8	46.1	0.600	0.600	-8.331	00:00:00	7.0
01.04	1.064	234.927	242.960	232.309	240.731	48.6	44.0	0.600	0.600	-8.422	00:00:00	7.0
02.04	0.786	235.104	243.362	232.989	241.503	43.6	40.2	0.600	0.600	-8.514	00:00:00	7.0
03.04	0.935	234.899	242.991	232.505	240.934	46.2	42.1	0.600	0.600	-8.429	00:00:00	7.0
04.04	1.564	234.675	242.310	231.090	239.391	57.5	50.7	0.600	0.600	-8.300	00:00:00	7.0
05.04	1.395	234.679	242.390	231.553	239.832	53.3	47.2	0.600	0.600	-8.279	00:00:00	7.0
06.04	1.103	234.820	242.691	232.324	240.594	47.5	42.7	0.600	0.600	-8.270	00:00:00	7.0
07.04	1.062	234.681	242.536	232.247	240.480	46.9	42.3	0.600	0.600	-8.233	00:00:00	7.0
08.04	1.011	234.661	242.596	232.281	240.572	46.4	42.0	0.600	0.600	-8.291	00:00:00	7.0
09.04	0.941	234.759	242.752	232.456	240.772	45.6	41.5	0.600	0.600	-8.316	00:00:00	7.0
10.04	0.751	238.528	246.849	236.488	245.044	42.5	39.3	0.600	0.600	-8.556	00:00:00	7.0
11.04	0.705	243.259	251.737	241.271	249.958	41.5	38.6	0.600	0.600	-8.687	00:00:12	7.0
12.04	0.701	243.327	251.809	241.388	250.081	41.0	38.1	0.600	0.600	-8.693	00:00:00	7.0
13.04	0.825	242.793	251.193	240.697	249.357	42.7	39.3	0.600	0.600	-8.661	00:00:00	7.0
14.04	0.829	242.787	251.197	240.663	249.338	43.0	39.5	0.600	0.600	-8.675	00:00:00	7.0
Итого:	36.789	7304.191	7550.923	7222.428	7482.938	48.6	43.5	0.600	0.600	-260.512	00:00:28	

Тепловая энергия и масса на начало и окончание отчетного периода (нарастающим итогом):

Дата	Время	Энергия, Гкал	Mпод, т	Mобр, т
15.03.2024	00:00:00	2066.258	274535.8	280129.0
15.04.2024	00:00:00	2103.047	281758.2	287611.9

Время счета, время работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:

Тсч	Траб	Тнш	Tmin	Tmax	Tdt	Тф	Тэп
744:00:00	743:59:16	000:00:44	000:00:16	000:00:00	000:00:00	000:00:00	000:00:28

Ответственное лицо: _____ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 15.04.2024 11:02:36

Потребление тепловой энергии по узлу учета №2 с 15.03.2024 по 14.04.2024

Абонент:
Адрес: МО,г.Одинцово,Ш.Красногорская,дом 4
Телефон:

Дата	Тепловая энергия, Гкал	Объем, куб.м		Масса, т		Температура, С		Давление, МПа		Масса утечек, т	Перерыв питания, ч:мин:с	Тхол. воды, С
		Vпод	Vобр	Mпод	Mобр	Tпод	Tобр	Pпод	Pобр			
15.03	1.406	222.150	227.250	219.174	224.870	53.4	47.0	0.600	0.600	-5.696	00:00:00	7.0
16.03	1.168	222.177	227.455	219.653	225.391	49.0	43.7	0.600	0.600	-5.738	00:00:00	7.0
17.03	1.288	221.956	227.165	219.232	224.965	51.1	45.2	0.600	0.600	-5.732	00:00:00	7.0
18.03	1.205	221.952	227.207	219.349	225.101	49.6	44.0	0.600	0.600	-5.751	00:00:00	7.0
19.03	1.276	218.820	223.926	216.161	221.782	50.9	45.0	0.600	0.600	-5.621	00:00:16	7.0
20.03	1.327	215.088	220.081	212.377	217.914	51.9	45.6	0.600	0.600	-5.537	00:00:00	7.0
21.03	1.268	214.938	219.943	212.307	217.822	51.1	45.1	0.600	0.600	-5.516	00:00:00	7.0
22.03	1.181	215.206	220.241	212.713	218.212	49.7	44.1	0.600	0.600	-5.499	00:00:00	7.0
23.03	1.247	215.443	220.480	212.841	218.375	50.8	44.9	0.600	0.600	-5.534	00:00:00	7.0
24.03	1.221	215.356	220.402	212.797	218.328	50.3	44.6	0.600	0.600	-5.531	00:00:00	7.0
25.03	1.241	215.512	220.539	212.910	218.433	50.8	44.9	0.600	0.600	-5.523	00:00:00	7.0
26.03	1.237	215.426	220.461	212.820	218.351	50.8	45.0	0.600	0.600	-5.531	00:00:00	7.0
27.03	1.238	215.515	220.564	212.881	218.426	51.1	45.2	0.600	0.600	-5.545	00:00:00	7.0
28.03	1.233	215.643	220.684	212.991	218.530	51.2	45.4	0.600	0.600	-5.539	00:00:00	7.0
29.03	1.260	215.461	220.504	212.736	218.290	52.0	46.1	0.600	0.600	-5.554	00:00:00	7.0
30.03	1.194	215.196	220.248	212.554	218.083	51.2	45.6	0.600	0.600	-5.529	00:00:00	7.0
31.03	1.224	215.690	220.738	212.956	218.501	52.1	46.3	0.600	0.600	-5.546	00:00:00	7.0
01.04	1.014	217.745	222.979	215.292	220.920	48.8	44.1	0.600	0.600	-5.628	00:00:00	7.0
02.04	0.751	217.687	223.068	215.706	221.344	43.8	40.3	0.600	0.600	-5.637	00:00:00	7.0
03.04	0.901	216.835	222.077	214.599	220.185	46.4	42.2	0.600	0.600	-5.586	00:00:00	7.0
04.04	1.459	216.663	221.563	213.322	218.873	57.7	50.9	0.600	0.600	-5.551	00:00:00	7.0
05.04	1.262	216.413	221.428	213.502	219.049	53.5	47.6	0.600	0.600	-5.547	00:00:00	7.0
06.04	1.004	216.647	221.827	214.319	219.880	47.7	43.0	0.600	0.600	-5.561	00:00:00	7.0
07.04	0.973	216.637	221.813	214.363	219.901	47.2	42.6	0.600	0.600	-5.537	00:00:00	7.0
08.04	0.936	216.530	221.737	214.308	219.859	46.6	42.2	0.600	0.600	-5.551	00:00:00	7.0
09.04	0.874	216.632	221.856	214.482	220.024	45.8	41.7	0.600	0.600	-5.541	00:00:00	7.0
10.04	0.693	220.090	225.525	218.187	223.853	42.7	39.5	0.600	0.600	-5.666	00:00:00	7.0
11.04	0.655	224.451	230.031	222.591	228.386	41.8	38.8	0.600	0.600	-5.795	00:00:12	7.0
12.04	0.646	224.102	229.678	222.294	228.080	41.2	38.3	0.600	0.600	-5.786	00:00:00	7.0
13.04	0.735	223.487	229.007	221.531	227.303	43.0	39.6	0.600	0.600	-5.772	00:00:00	7.0
14.04	0.760	223.528	229.038	221.547	227.317	43.2	39.8	0.600	0.600	-5.770	00:00:00	7.0
Итого:	33.875	6758.978	6919.515	6682.498	6856.348	48.9	43.8	0.600	0.600	-173.850	00:00:28	

Тепловая энергия и масса на начало и окончание отчетного периода (нарастающим итогом):

Дата	Время	Энергия,Гкал	Mпод, т	Mобр, т
15.03.2024	00:00:00	1892.155	262519.8	267388.0
15.04.2024	00:00:00	1926.030	269202.4	274244.3

Время счета, время работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:

Тсч	Траб	Тнш	Tmin	Tmax	Tdt	Тф	Тэп
744:00:00	743:57:16	000:02:44	000:01:48	000:00:00	000:00:28	000:00:00	000:00:28

Ответственное лицо: _____ / /

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оC]	tобр [оC]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.03	1.62847	76.8	71.2	291.257	291.208	0.00				23.79
18.03	1.32058	75.9	69.7	< 215.659	< 215.521	0.00	-0.121	0.259	<	18.31
19.03	1.64001	76.1	70.7	299.813	299.689	0.00		0.124	<	23.94
20.03	1.56614	75.4	70.2	301.485	301.322	0.00		0.163	<	24.00
21.03	1.60628	75.7	70.3	297.558	297.400	0.00		0.158	<	24.00
22.03	1.50776	73.2	68.0	292.927	292.798	0.00		0.129	<	23.95
23.03	1.57610	75.2	69.9	299.240	299.127	0.00		0.113	<	24.00
24.03	1.59346	75.6	70.3	301.013	300.892	0.00		0.121	<	24.00
25.03	1.57628	74.7	69.4	301.055	300.931	0.00		0.124	<	24.00
26.03	1.44500	73.5	68.5	290.034	290.014	0.00	-0.096	0.116	<	# 23.35
27.03	1.11844	75.2	70.1	221.431	221.358	0.00		0.073	<	17.66
28.03	1.15018	74.2	69.3	232.335	232.262	0.00		0.073	<	18.63
29.03	1.32859	75.1	69.7	247.953	247.889	0.00		0.064	<	19.58
30.03	1.52480	74.2	69.2	303.768	303.672	0.00		0.096	<	24.00
31.03	1.58196	74.1	68.9	303.743	303.654	0.00		0.089	<	24.00
01.04	1.56700	73.3	68.1	305.078	304.990	0.00		0.088	<	24.00
02.04	1.47863	72.0	67.3	312.525	312.431	0.00		0.094	<	24.00
03.04	1.48568	72.5	67.8	312.906	312.869	0.00	-0.026	0.063	<	23.97
04.04	1.49930	73.5	68.5	300.485	300.371	0.00		0.114	<	24.00
05.04	1.54923	75.0	69.8	297.699	297.664	0.00		0.035	<	24.00
06.04	1.56933	74.5	69.2	295.090	295.046	0.00		0.044	<	23.87
07.04	1.56390	74.1	68.9	301.613	301.572	0.00		0.041	<	24.00
08.04	1.45108	74.2	69.5	309.807	309.733	0.00	-0.004	0.078	<	24.00
09.04	1.20522	73.4	69.2	291.477	291.471	0.00	-0.095	0.101	<	# 22.14
10.04	1.15982	72.9	68.3	256.684	256.619	0.00		0.065	<	19.45
11.04	1.37570	72.6	68.3	317.456	317.381	0.00		0.075	<	24.00
12.04	1.45654	73.1	68.4	312.320	312.211	0.00		0.109	<	23.89
13.04	1.47097	73.9	69.2	312.149	312.031	0.00		0.118	<	24.00
14.04	1.42588	74.0	69.4	311.799	311.690	0.00		0.109	<	24.00
15.04	1.49204	72.3	67.5	305.480	305.367	0.00		0.113	<	23.81
16.04	1.42955	72.8	68.1	304.790	304.695	0.00		0.095	<	23.92
Итого	45.34392	74.1'	69.1'	9046.629	9043.878	0.00	-0.342	3.093		714.26

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 714.26ч + 5.59ч + 0.00ч + 24.02ч + 0.00ч + 0.13ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	5500.77642	683673.743	683376.523	84.03	67037.05
17-03-24 00:00	5455.43250	674627.114	674332.645	84.03	66322.79
Итого	45.34392	9046.629	9043.878	0.00	714.26

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррекц. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 12А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	3.54511	75.9	46.0	118.757	118.654	0.00	0.103	24.00
18.03	2.50142	73.3	47.0	<> 92.243	< 92.130	0.00	0.113	17.05
19.03	3.50324	73.2	50.8	156.473	156.181	0.00	0.292	24.00
20.03	3.41297	75.2	47.2	121.981	121.847	0.00	0.134	24.00
21.03	3.39107	74.8	47.2	123.106	122.963	0.00	0.143	24.00
22.03	3.33290	71.0	52.5	180.321	179.887	0.00	0.434	24.00
23.03	3.28941	74.4	47.1	120.529	120.384	0.00	0.145	24.00
24.03	3.20459	75.3	45.7	108.398	108.299	0.00	0.099	24.00
25.03	3.28650	74.1	47.5	123.429	123.270	0.00	0.159	24.00
26.03	3.19575	71.8	51.7	158.853	158.505	0.00	0.348	24.00
27.03	3.27547	74.1	47.7	124.022	123.859	0.02	0.163	24.00
28.03	3.15759	74.6	47.5	116.557	116.415	0.00	0.142	24.00
29.03	3.01676	73.7	48.4	119.361	119.184	0.00	0.177	24.00
30.03	2.92818	73.9	46.9	108.832	108.695	0.00	0.137	24.00
31.03	2.89579	73.3	47.6	112.987	112.825	0.00	0.162	24.00
01.04	2.76620	72.6	48.2	113.430	113.251	0.00	0.179	24.00
02.04	2.61904	71.5	50.3	123.757	123.508	0.00	0.249	24.00
03.04	2.61733	71.9	49.7	117.881	117.660	0.00	0.221	24.00
04.04	2.98968	72.9	49.1	125.807	125.596	0.00	0.211	24.00
05.04	3.45452	74.7	48.7	132.987	132.808	0.00	0.179	24.00
06.04	3.14047	73.6	48.3	124.053	123.872	0.00	0.181	24.00
07.04	2.91124	73.4	47.2	110.934	110.783	0.00	0.151	24.00
08.04	2.70406	73.2	48.7	110.590	110.418	0.00	0.172	24.00
09.04	2.62923	72.8	49.1	111.270	111.084	0.00	0.186	# 24.00
10.04	2.59812	72.1	49.1	112.796	112.597	0.00	0.199	24.00
11.04	2.48762	72.3	49.4	108.931	108.737	0.00	0.194	24.00
12.04	2.63688	72.3	49.9	118.026	117.808	0.00	0.218	24.00
13.04	2.56819	73.4	47.9	100.582	100.441	0.00	0.141	24.00
14.04	2.67777	73.3	47.8	104.928	104.779	0.00	0.149	24.00
15.04	2.73739	70.1	51.8	148.953	148.595	0.00	0.358	24.00
16.04	2.79668	70.2	51.9	152.242	151.874	0.00	0.368	24.00
Итого	92.27117	73.1'	48.8'	3803.016	3796.909	0.02	6.107	737.05

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 737.05ч + 6.66ч + 0.25ч + 0.01ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	2520.72857	119510.820	119283.213	4.39	18200.41
17-03-24 00:00	2428.45740	115707.804	115486.304	4.37	17463.36
Итого	92.27117	3803.016	3796.909	0.02	737.05

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррекц. часов
- (#) электропитание

Тобс = 744.00ч
 Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Маршала Бирюзова 2А Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п рогор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	18.8820	80.2	58.3	863.45	862.67	0.01	0.78	24.00
18.03	17.1870	79.8	55.8	715.95	715.50	0.00	0.45	24.00
19.03	17.6844	81.1	55.7	698.19	697.56	0.00	0.63	24.00
20.03	17.9478	80.1	57.9	806.10	805.56	0.00	0.54	24.00
21.03	17.7986	79.9	58.2	820.75	820.14	0.00	0.61	24.00
22.03	17.7441	79.7	59.1	858.08	857.47	0.01	0.61	24.00
23.03	17.1842	80.0	56.3	725.62	724.93	0.00	0.69	24.00
24.03	14.4547	80.0	59.4	701.98	700.95	0.00	-0.01 1.04	# 24.00
25.03	17.4092	79.1	57.0	790.11	789.51	0.00	0.60	24.00
26.03	16.3279	78.3	57.5	783.37	782.74	0.01	0.63	24.00
27.03	17.1190	79.4	57.7	789.28	788.95	0.00	0.33	24.00
28.03	16.0560	78.7	58.2	783.97	783.47	0.00	0.50	24.00
29.03	14.6410	77.7	56.7	699.44	698.89	0.00	0.55	24.00
30.03	14.0147	74.7	60.3	973.21	971.48	0.00	1.73	24.00
31.03	14.1014	74.5	61.1	1045.36	1043.36	0.00	2.00	24.00
01.04	12.4003	73.5	59.2	865.98	864.46	0.01	1.52	24.00
02.04	11.9651	72.5	61.4	1085.06	1082.35	0.00	2.71	24.00
03.04	11.9819	72.7	62.8	1204.45	1201.65	0.00	2.80	24.00
04.04	15.6367	74.6	60.1	1078.00	1076.59	0.00	1.41	24.00
05.04	18.3129	77.7	62.8	1237.77	1236.00	0.00	1.77	24.00
06.04	16.3571	76.7	60.6	1015.51	1014.45	0.00	1.06	24.00
07.04	14.1522	72.6	61.5	1273.98	1270.97	0.01	3.01	24.00
08.04	11.6287	71.8	62.4	1237.41	1234.14	0.00	3.27	24.00
09.04	11.0481	71.1	62.2	1238.67	1235.39	0.00	3.28	24.00
10.04	10.9051	71.0	62.4	1257.83	1254.32	0.00	3.51	24.00
11.04	10.6049	70.5	62.3	1305.26	1301.36	0.00	3.90	24.00
12.04	10.8219	70.8	62.4	1287.05	1283.59	0.00	3.46	# 24.00
13.04	9.4552	71.4	63.9	1262.73	1259.19	0.01	3.54	24.00
14.04	12.4014	70.6	60.9	1289.92	1286.71	0.00	3.21	24.00
15.04	12.9907	71.2	61.2	1298.10	1295.00	0.00	3.10	24.00
16.04	13.0766	70.4	60.7	1354.50	1351.05	0.00	3.45	24.00
Итого	452.2908	74.8'	60.3'	31347.08	31290.40	0.06	-0.01 56.69	744.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	47641.3244	3519721.68	3509830.56	62.08	80764.45
17-03-24 00:00	47189.0336	3488374.60	3478540.16	62.02	80020.45
Итого	452.2908	31347.08	31290.40	0.06	744.00

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррект. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____
Адрес потребителя _____
Ответственное лицо _____

Маршала Жукова 1/А

Абонент _____

Телефон _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1
Отчетное число месяца 17

Сер.ном. 32466
Отчетное время 00:00

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]		рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
17.03	4.45471	76.1	54.1	202.202	201.981	0.00	-0.006	0.227	5.6	3.4	24.00
18.03	4.30774	75.9	53.5	192.204	191.976	0.00		0.228	5.6	3.4	24.00
19.03	4.38155	75.3	54.0	205.844	205.601	0.00		0.243	5.6	3.4	24.00
20.03	4.22088	74.7	53.7	200.976	200.739	0.00		0.237	5.6	3.4	24.00
21.03	3.96094	75.4	53.0	177.020	176.825	0.00		0.195	5.6	3.4	24.00
22.03	3.92623	73.3	53.1	194.383	194.207	0.00	-0.012	0.188	5.5	3.5	24.00
23.03	4.15788	74.4	52.6	190.754	190.536	0.00		0.218	5.6	3.4	24.00
24.03	4.03438	75.0	52.8	181.489	181.282	0.00		0.207	5.6	3.4	24.00
25.03	3.99887	74.5	52.2	178.783	178.580	0.00		0.203	5.6	3.4	24.00
26.03	3.99218	73.0	53.1	201.402	201.237	0.00	-0.013	0.178	5.6	3.4	24.00
27.03	3.87401	75.0	53.2	177.953	177.759	0.00		0.194	5.6	3.4	24.00
28.03	3.63863	74.2	52.4	167.348	167.172	0.00		0.176	5.6	3.4	24.00
29.03	3.50638	74.6	51.5	151.348	151.187	0.00		0.161	5.6	3.4	24.00
30.03	3.11954	73.5	50.6	136.178	136.037	0.00		0.141	5.6	3.4	24.00
31.03	2.64733	73.5	52.1	123.479	123.354	0.00		0.125	5.6	3.4	24.00
01.04	2.14065	72.6	51.5	101.737	101.646	0.00		0.091	5.6	3.4	24.00
02.04	1.79314	71.1	52.2	94.705	94.626	0.00	-0.002	0.081	5.6	3.4	24.00
03.04	1.86731	71.3	52.1	96.900	96.825	0.00	-0.006	0.081	5.7	3.4	24.00
04.04	3.75362	72.6	50.8	172.651	172.456	0.00		0.195	5.6	3.4	24.00
05.04	4.72665	74.7	55.7	249.423	249.346	0.00	-0.062	0.139	5.6	3.5	24.00
06.04	4.16257	73.8	53.4	204.426	204.266	0.00	-0.030	0.190	5.5	3.4	24.00
07.04	3.43551	73.6	51.3	154.061	153.905	0.00		0.156	5.6	3.4	24.00
08.04	2.70570	73.2	50.5	119.399	119.280	0.00		0.119	5.6	3.3	24.00
09.04	2.39523	72.2	50.9	112.737	112.625	0.00		0.112	5.4	3.1	24.00
10.04	2.08145	72.4	52.3	103.642	103.539	0.00		0.103	5.4	3.1	24.00
11.04	1.51912	71.5	54.4	88.944	88.874	0.00	-0.008	0.078	5.4	3.1	24.00
12.04	2.49457	72.1	50.9	117.689	117.572	0.00		0.117	5.5	3.2	24.00
13.04	2.86067	72.8	50.7	129.388	129.254	0.00		0.134	5.7	3.4	24.00
14.04	2.69385	72.8	50.9	123.165	123.042	0.00		0.123	5.7	3.4	24.00
15.04	3.07066	71.5	49.1	137.649	137.508	0.00		0.141	5.7	3.4	24.00
16.04	3.23706	72.3	51.1	152.848	152.682	0.00		0.166	5.6	3.4	24.00
Итого	103.15901	73.8'	52.5'	4840.727	4835.919	0.00	-0.139	4.947	5.6	3.4	744.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Тнар [час]
17-04-24 00:00	18686.63738	918333.486	917868.470	97.30	137412.97
17-03-24 00:00	18583.47837	913492.759	913032.551	97.30	136668.97
Итого	103.15901	4840.727	4835.919	0.00	744.00

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотщ = 744.00ч

Обновление 2.39 26-05-16 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая 22/А Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258 Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ропор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
17.03	14.53487	76.8	60.9	914.513	914.013	0.00	-0.021	0.521	<	<	24.00
18.03	13.72150	76.3	61.2	909.132	908.639	0.00	-0.003	0.496	<	<	24.00
19.03	14.00548	75.8	60.6	924.145	923.609	0.00	-0.004	0.540	<	<	24.00
20.03	13.63323	75.4	60.7	928.147	927.651	0.00	-0.005	0.501	<	<	24.00
21.03	13.66669	75.7	60.9	923.415	923.032	0.00	-0.045	0.428	<	<	24.00
22.03	13.71357	73.1	60.0	1047.284	1047.303	0.00	-0.299	0.280	<	<	24.00
23.03	13.54744	75.3	60.4	907.910	907.738	0.00	-0.194	0.366	<	<	24.00
24.03	13.26305	76.0	60.7	868.429	868.235	0.00	-0.231	0.425	<	<	24.00
25.03	12.94531	75.1	60.2	873.182	872.825	0.00	-0.138	0.495	<	<	24.00
26.03	12.79546	73.6	60.1	948.671	948.504	0.00	-0.179	0.346	<	<	24.00
27.03	12.74372	75.9	61.1	860.165	859.640	0.00		0.525	<	<	24.00
28.03	12.54624	74.8	60.9	896.196	895.663	0.00		0.533	<	<	24.00
29.03	11.86449	75.1	60.9	832.748	832.191	0.00	-0.014	0.571	<	<	24.00
30.03	10.77649	74.7	60.9	780.703	780.005	0.00		0.698	<	<	24.00
31.03	10.37222	74.2	60.9	781.722	781.049	0.00		0.673	<	<	24.00
01.04	9.28541	73.5	61.4	770.948	770.208	0.00		0.740	<	<	24.00
02.04	8.64840	72.4	61.5	797.561	796.865	0.00	-0.016	0.712	<	<	24.00
03.04	8.87884	72.9	61.5	778.356	777.646	0.00		0.710	<	<	24.00
04.04	12.16606	73.8	60.4	906.733	906.210	0.00	-0.062	0.585	<	<	24.00
05.04	14.02272	75.2	61.0	990.993	991.538	0.00	-0.703	0.158	<	<	24.00
06.04	10.32272	74.6	61.8	808.540	809.013	0.00	-0.754	0.281	<	<	24.00
07.04	11.16517	74.3	61.1	845.748	845.024	0.08		0.724	<	<	24.00
08.04	9.58148	74.4	62.1	782.226	781.557	0.00	-0.004	0.673	<	<	24.00
09.04	9.14599	73.6	62.7	840.270	839.587	0.00	-0.002	0.685	<	<	24.00
10.04	9.08698	73.1	62.0	818.373	817.673	0.00		0.700	<	<	24.00
11.04	8.88281	73.0	62.3	835.024	834.371	0.00		0.653	<	<	24.00
12.04	9.22518	73.0	62.1	846.996	846.498	0.00	-0.018	0.516	<	<	24.00
13.04	9.76728	74.1	61.9	796.981	796.469	0.00		0.512	<	<	24.00
14.04	9.76064	74.0	61.9	805.826	805.223	0.00		0.603	<	<	24.00
15.04	10.46893	72.0	60.3	896.129	895.786	0.00	-0.037	0.380	<	<	24.00
16.04	10.47557	72.6	60.5	868.841	868.250	0.00	-0.007	0.598	<	<	24.00
Итого	355.01394	74.3'	61.1'	26785.907	26772.015	0.08	-2.736	16.628			744.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Тнар [час]
17-04-24 00:00	13817.73861	879622.013	879802.132	32.35	29372.08
17-03-24 00:00	13462.72467	852836.106	853030.117	32.27	28628.08
Итого	355.01394	26785.907	26772.015	0.08	744.00

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррекц. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



НОМЕР АБОНЕНТА: Ладова 24 Подстанция

Система 1

ТЭП-104 Зав.Н 1561681

61 Д/В0 0,400 - 160,0 м3/ч

62 Д/В0 0,400 - 160,0 м3/ч

$Q = M1(tn - to)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/03/24 по 16/04/24

DATA дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Рo МПа	Tнар,ч
17/03/24	20.98	838.2	849.0	-10.8	72.76	47.82	0.91	0.51	24.00
18/03/24	19.71	761.3	791.9	-10.5	72.61	47.47	0.91	0.51	24.00
19/03/24	20.24	945.2	957.8	-12.7	70.64	49.31	0.91	0.51	24.00
20/03/24	20.10	839.1	849.7	-11.6	72.07	48.17	0.91	0.51	24.00
21/03/24	20.01	855.0	867.2	-12.2	71.87	48.55	0.91	0.51	24.00
22/03/24	19.84	1037.7	1105.2	-15.5	68.85	50.73	0.91	0.51	24.00
23/03/24	19.54	840.3	852.8	-12.5	71.24	48.07	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	140.4	6197.8	6273.6	-85.8	71.31	48.70	0.91	0.51	168.0
24/03/24	19.31	759.5	771.1	-11.6	72.01	46.67	0.91	0.51	24.00
25/03/24	19.44	826.1	838.8	-12.7	71.10	47.65	0.91	0.51	24.00
26/03/24	18.85	974.1	989.1	-15.0	69.14	49.87	0.91	0.51	24.00
27/03/24	18.87	847.3	860.5	-13.2	70.74	48.55	0.91	0.51	24.00
28/03/24	18.40	778.7	791.0	-12.4	71.70	48.15	0.91	0.51	24.00
29/03/24	16.50	705.3	716.7	-11.4	70.55	47.23	0.91	0.51	24.00
30/03/24	15.21	657.4	668.3	-10.8	70.31	47.26	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	126.6	5548.4	5635.5	-87.1	70.75	48.01	0.91	0.51	168.0
31/03/24	15.09	695.3	706.6	-11.3	69.76	48.14	0.91	0.51	24.00
01/04/24	13.43	686.3	697.5	-11.2	68.90	49.42	0.91	0.51	24.00
02/04/24	12.28	693.3	704.7	-11.3	68.01	50.37	0.91	0.51	24.00
03/04/24	12.77	675.0	686.1	-11.1	68.40	49.56	0.91	0.51	24.00
04/04/24	16.72	797.1	809.9	-12.8	69.63	48.74	0.91	0.51	23.00
05/04/24	20.89	988.6	1004.7	-16.0	71.44	50.40	0.91	0.51	24.00
06/04/24	17.63	825.4	839.1	-13.6	70.16	48.89	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	108.8	5361.2	5448.6	-87.4	69.60	49.40	0.91	0.51	167.0
07/04/24	14.74	690.4	702.2	-11.8	69.83	48.57	0.91	0.51	24.00
08/04/24	12.43	591.8	602.4	-10.6	69.64	48.73	0.91	0.51	24.00
09/04/24	11.99	608.2	618.7	-10.5	69.32	49.69	0.91	0.51	24.00
10/04/24	11.95	644.1	654.3	-10.2	68.56	50.07	0.91	0.51	24.00
11/04/24	11.94	654.3	665.6	-9.3	68.74	50.57	0.91	0.51	24.00
12/04/24	12.42	659.6	667.7	-8.1	68.76	50.01	0.91	0.51	24.00
13/04/24	13.29	632.2	640.1	-7.9	69.73	48.78	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	88.8	4480.6	4549.0	-68.4	69.22	49.47	0.91	0.51	168.0
14/04/24	13.54	645.6	654.0	-8.4	69.65	48.76	0.91	0.51	24.00
15/04/24	14.76	810.6	820.9	-10.2	67.89	49.76	0.91	0.51	24.00
16/04/24	14.44	769.3	779.3	-10.0	68.24	49.56	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	42.7	2225.5	2254.2	-28.7	68.52	49.40	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	507.3	23803.5	24160.8	+0.0	70.14	48.91	0.91	0.51	743.0
			-357.3	-357.3		21.23			

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Ttn.
744.00 743.00 0.00 0.00 0.00 1.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qosh + Qt/v + Qсан.ут.
= 507.3 + + + + +

Показания интеграторов на	16/03/24 24:00	16/04/24 24:00	Разность	17/04/24 11:40
Расход тепла Q, Гкал	42999.51	43506.79	507.28	43513.06
Расход теплоносителя M1, т	2227939.6	2251743.1	23803.5	2252047.7
Расход теплоносителя M2, т	2253297.4	2277458.2	24160.8	2277766.8
Время наработки Tнар, ч	65806.32	66549.32	743.00	66560.99
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			1.00	

с.А.10

Подпись потребителя

Подпись поставщика

НОМЕР АБОНЕНТА: 220609 24 Подписка ИОД

Система 2

ТЭП-104 Зав.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ:

$K_v = 10.00 \text{ л/ч}$ В ДУ25 0.350 - 8.400 м3/ч

$Q = K(h_o - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/03/24 по 16/04/24

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Po МПа	Px МПа	Tнар,ч час
17/03/24	0.0000	0.000	47.61	10.00	0.91	0.51	24.00
18/03/24	0.0061	0.142	50.82	10.00	0.91	0.51	24.00
19/03/24	0.0008	0.020	49.16	10.00	0.91	0.51	24.00
20/03/24	0.0011	0.030	47.68	10.00	0.91	0.51	24.00
21/03/24	0.0004	0.010	47.85	10.00	0.91	0.51	24.00
22/03/24	0.0007	0.020	46.96	10.00	0.91	0.51	24.00
23/03/24	0.0004	0.010	46.05	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.009	0.24	49.64	10.00	0.91	0.51	168.0
24/03/24	0.0014	0.040	45.35	10.00	0.91	0.51	24.00
25/03/24	0.0004	0.010	47.63	10.00	0.91	0.51	24.00
26/03/24	0.0012	0.030	49.20	10.00	0.91	0.51	24.00
27/03/24	0.0007	0.020	46.01	10.00	0.91	0.51	24.00
28/03/24	0.0012	0.030	49.06	10.00	0.91	0.51	24.00
29/03/24	0.0015	0.040	47.16	10.00	0.91	0.51	24.00
30/03/24	0.0015	0.040	47.22	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.008	0.21	47.30	10.00	0.91	0.51	168.0
31/03/24	0.0015	0.040	47.82	10.00	0.91	0.51	24.00
01/04/24	0.0012	0.030	49.80	10.00	0.91	0.51	24.00
02/04/24	0.0020	0.047	49.87	10.00	0.91	0.51	24.00
03/04/24	0.0008	0.020	47.88	10.00	0.91	0.51	24.00
04/04/24	0.0000	0.000	48.55	10.00	0.91	0.51	23.00
05/04/24	0.0011	0.030	48.22	10.00	0.91	0.51	24.00
06/04/24	0.0022	0.059	47.64	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.009	0.23	48.53	10.00	0.91	0.51	167.0
07/04/24	0.0019	0.049	49.27	10.00	0.91	0.51	24.00
08/04/24	0.0008	0.020	48.80	10.00	0.91	0.51	24.00
09/04/24	0.0008	0.020	50.42	10.00	0.91	0.51	24.00
10/04/24	0.0009	0.020	49.49	10.00	0.91	0.51	24.00
11/04/24	0.0012	0.030	51.47	10.00	0.91	0.51	24.00
12/04/24	0.0008	0.020	48.86	10.00	0.91	0.51	24.00
13/04/24	0.0011	0.030	48.39	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.007	0.19	49.53	10.00	0.91	0.51	168.0
14/04/24	0.0004	0.010	49.74	10.00	0.91	0.51	24.00
15/04/24	0.0004	0.010	49.38	10.00	0.91	0.51	24.00
16/04/24	0.0016	0.040	49.65	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.002	0.06	49.62	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.036	0.92	48.82	10.00	0.91	0.51	743.0

38.82

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 743.00 0.00 0.00 0.00 1.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qом. + Qt/в + Qсан.ут.
= 0.036 + + + + +

Показания интеграторов на	16/03/24 24:00	16/04/24 24:00	Разность	17/04/24 11:43
Расход тепла Q, Гкал	22.7015	22.7373	0.0357	22.7373
Расход теплоносителя M, т	545.468	546.398	0.920	546.398
Время наработки Tнар, ч	66506.27	66547.27	743.00	66560.98
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			1.00	

вЗА.10

Подпись потребителя

Подпись поставщика

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оC]	tобр [оC]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	24.5481	77.0	48.1	849.14	847.78	0.06	1.36	24.00
18.03	23.3097	76.3	47.9	819.07	817.80	0.12	1.27	24.00
19.03	23.6643	75.4	48.4	875.41	874.17	0.08	1.24	24.00
20.03	22.5902	76.0	47.5	795.49	794.30	0.06	1.19	24.00
21.03	21.7399	75.8	47.6	770.32	769.19	0.16	1.13	24.00
22.03	21.8444	73.0	48.7	896.08	894.63	0.06	1.45	24.00
23.03	22.7485	75.6	48.0	826.21	825.13	0.00	1.08	24.00
24.03	22.0235	76.3	46.4	737.07	736.01	0.12	1.06	24.00
25.03	21.4550	75.3	47.3	765.83	764.71	0.06	1.12	24.00
26.03	21.6422	73.6	47.8	840.81	839.64	0.11	1.17	24.00
27.03	21.3189	75.7	47.4	753.32	752.30	0.18	1.02	24.00
28.03	20.4064	75.7	47.1	713.88	712.88	0.07	1.00	24.00
29.03	18.0609	75.1	45.6	611.08	610.10	0.08	0.98	# 23.96
30.03	17.1583	74.9	43.9	552.26	551.31	0.00	0.95	24.00
31.03	17.0082	74.3	43.5	552.31	551.25	0.06	1.06	24.00
01.04	15.6861	73.7	44.4	535.13	534.01	0.11	1.12	24.00
02.04	14.8783	72.6	44.6	530.72	529.52	0.06	1.20	24.00
03.04	15.0682	73.0	44.6	531.14	529.92	0.00	1.22	24.00
04.04	19.6162	74.2	47.0	722.57	721.52	0.02	1.05	24.00
05.04	24.0782	75.7	49.6	922.02	920.56	0.10	1.46	24.00
06.04	20.3919	74.6	47.6	756.25	755.20	0.07	1.05	24.00
07.04	19.1352	74.5	43.4	616.90	616.07	0.00	0.83	24.00
08.04	16.6002	74.4	42.3	517.22	516.30	0.21	0.92	24.00
09.04	15.1073	73.9	44.3	509.52	508.38	0.11	1.14	24.00
10.04	14.7183	73.1	44.6	516.15	514.62	0.10	1.53	24.00
11.04	14.4934	73.2	44.2	499.40	497.82	0.02	1.58	24.00
12.04	14.9530	73.3	44.5	520.48	519.09	0.10	1.39	24.00
13.04	15.4580	74.3	44.0	509.52	508.56	0.06	0.96	24.00
14.04	16.0002	74.2	43.5	521.29	520.19	0.07	1.10	24.00
15.04	16.5712	71.6	45.8	642.64	641.39	0.14	1.25	24.00
16.04	16.8818	72.2	46.2	649.68	648.51	0.06	1.17	24.00
Итого	589.1560	74.6'	46.4'	20858.91	20822.86	2.45	36.05	743.96

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 743.96ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	63951.1219	2725125.12	2722062.81	1501.01	84212.54
17-03-24 00:00	63361.9659	2704266.21	2701239.95	1498.56	83468.58
Итого	589.1560	20858.91	20822.86	2.45	743.96

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррект. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Союзная 4 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оC]	tобр [оC]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.03	12.9194	59.6	51.9	1687.48	1686.21	1.27	6.3	<	24.00
18.03	13.0635	60.0	52.3	1687.10	1685.83	1.27	6.3	<	24.00
19.03	12.9805	59.8	52.1	1687.03	1685.78	1.25	6.3	<	24.00
20.03	13.0784	60.0	52.3	1687.40	1686.13	1.27	6.3	<	24.00
21.03	12.7349	59.5	52.0	1685.96	1684.70	1.26	6.3	<	24.00
22.03	12.3765	58.9	51.5	1685.45	1684.19	1.26	6.3	<	24.00
23.03	9.8248	56.1	49.3	1433.78	1432.71	1.07	6.2	<	20.42
24.03	12.0835	57.8	50.7	1685.87	1684.59	1.28	6.3	<	24.00
25.03	12.3897	59.2	51.8	1684.55	1683.30	1.25	6.3	<	24.00
26.03	12.7439	60.1	52.6	1684.16	1682.90	1.26	6.3	<	24.00
27.03	13.0489	X 61.5	X 53.4	< 1623.27	< 1622.03	1.24	6.4	<	23.99
28.03	12.9839	61.8	53.9	1642.48	1641.22	1.26	6.7	<	23.40
29.03	8.2028	49.8	44.6	1588.43	1587.20	1.23	6.0	<	22.64
30.03	10.5326	57.9	50.7	1459.19	1458.09	1.10	5.9	<	20.79
31.03	12.2846	60.2	52.9	1684.08	1682.80	1.28	5.8	<	24.00
01.04	9.7784	60.3	52.8	< 1289.65	< 1288.70	-0.01 0.96	5.5	<	23.56
02.04	7.0724	58.7	51.7	< 1012.99	< 1012.21	0.78	5.8	<	14.44
03.04	6.2717	55.0	49.0	1041.56	1040.77	0.79	5.9	<	14.85
04.04	10.1930	55.2	48.9	1630.43	1629.19	1.24	6.6	<	23.24
05.04	9.9310	52.9	47.0	1684.30	1683.00	1.30	6.5	<	24.00
06.04	10.0289	52.7	46.8	1684.47	1683.16	1.31	6.5	<	24.00
07.04	8.9317	52.3	46.5	1541.63	1540.45	1.18	6.6	<	21.96
08.04	6.3684	51.4	45.3	< 1033.07	< 1032.26	0.81	6.5	<	17.98
09.04	0.0482	71.9	38.8	< 1.45	< 1.46	-0.01	4.7	<	0.59
10.04	0.6345	40.6	33.9	< 95.39	< 95.31	0.08	5.4	<	1.36
11.04	7.2234	53.1	47.0	1183.08	1182.17	0.91	6.0	<	16.88
12.04	0.1963	36.1	33.6	77.70	77.64	0.06	6.0	<	1.11
13.04	12.7650	60.3	52.6	1672.87	1671.59	1.28	5.9	<	23.85
14.04	10.9455	57.0	50.5	1682.74	1681.44	1.30	5.8	<	24.00
15.04	8.4855	57.3	50.6	1266.62	1265.64	0.98	5.9	<	18.07
16.04	7.6404	47.1	42.5	1681.29	1679.99	1.30	5.9	<	24.00
Итого	297.7622	57.0'	50.1'	43185.47	43152.66	-0.02 32.83	6.1		625.13

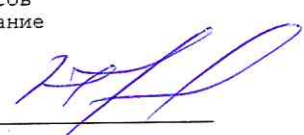
Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 625.13ч + 44.80ч + 0.00ч + 73.91ч + 0.00ч + 0.16ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	35555.3360	4990540.33	4988434.50	77697.57
17-03-24 00:00	35257.5738	4947354.86	4945281.84	77072.44
Итого	297.7622	43185.47	43152.66	625.13

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррекц.часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Усово-Тупик 9 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098 Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	5.91549	69.2	58.5	554.091	553.655	0.436	24.00
18.03	5.75416	69.0	58.6	553.740	553.311	0.429	24.00
19.03	5.73329	68.9	58.6	552.972	552.539	0.433	24.00
20.03	5.72822	69.0	58.7	553.478	553.042	0.436	24.00
21.03	5.16946	69.1	59.1	516.897	516.502	0.395	24.00
22.03	4.26952	69.1	59.4	443.538	443.214	0.324	24.00
23.03	4.41329	68.8	58.9	442.453	442.136	0.317	24.00
24.03	4.38813	68.9	59.0	442.659	442.337	0.322	24.00
25.03	4.34086	69.1	59.3	443.075	442.756	0.319	24.00
26.03	4.37374	68.9	59.0	443.149	442.832	0.317	24.00
27.03	4.40189	68.9	58.9	443.290	442.972	0.318	24.00
28.03	4.31324	68.9	59.2	443.387	443.064	0.323	24.00
29.03	4.35294	68.9	59.1	443.563	443.241	0.322	24.00
30.03	4.35226	68.9	59.1	444.155	443.831	0.324	24.00
31.03	4.36876	69.0	59.1	444.493	444.171	0.322	24.00
01.04	3.80176	69.1	60.3	429.237	428.920	0.317	24.00
02.04	2.69357	69.0	62.2	391.150	390.847	0.303	24.00
03.04	2.81662	68.8	61.6	390.744	390.441	0.303	24.00
04.04	2.85006	68.6	61.3	390.044	389.744	0.300	24.00
05.04	4.84883	68.8	59.4	495.884	495.497	0.387	24.00
06.04	6.18390	69.1	58.2	568.721	568.275	0.446	24.00
07.04	5.97004	69.3	58.8	568.356	567.907	0.449	24.00
08.04	4.46648	69.1	60.2	497.782	497.380	0.402	24.00
09.04	3.07697	68.5	55.8	299.913	299.661	0.252	24.00
10.04	2.86546	67.9	48.5	147.640	147.476	0.164	24.00
11.04	2.81715	67.8	48.7	147.119	146.955	0.164	24.00
12.04	2.83535	66.6	49.1	179.507	179.331	0.176	24.00
13.04	3.14004	68.1	47.9	154.680	154.512	0.168	24.00
14.04	3.03698	68.0	48.2	152.368	152.201	0.167	24.00
15.04	3.14744	67.9	48.5	161.417	161.252	0.165	24.00
16.04	3.24260	68.1	48.2	163.429	163.268	0.161	24.00
Итого	129.66850	68.7	56.8	12302.931	12293.270	9.661	744.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-04-24 00:00	8574.49986	601242.666	600639.884	51805.95
17-03-24 00:00	8444.83136	588939.735	588346.614	51061.95
Итого	129.66850	12302.931	12293.270	744.00

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррекц. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____

