

Потребление тепловой энергии по узлу учета №1 с 20.11.2023 по 10.12.2023

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
		Впод	Вобр	Мпод	Мобр	Тпод	Тобр	Рпод	Робр			
20.11	1.958	226.434	232.478	189.368	195.294	63.6	53.3	0.600	0.600	-5.926	00:00:12	7.0
21.11	2.327	211.650	216.748	207.466	213.725	65.8	54.5	0.600	0.600	-6.259	00:00:00	7.0
22.11	2.411	222.287	227.705	217.975	224.587	65.3	54.2	0.600	0.600	-6.612	00:00:00	7.0
23.11	2.635	223.272	228.550	218.399	225.051	69.6	57.5	0.600	0.600	-6.652	00:00:00	7.0
24.11	2.407	222.457	227.995	217.938	224.690	66.9	55.9	0.600	0.600	-6.752	00:00:00	7.0
25.11	2.293	221.409	226.953	217.181	223.846	64.8	54.2	0.600	0.600	-6.665	00:00:00	7.0
26.11	2.069	225.343	231.226	221.483	228.329	61.1	51.7	0.600	0.600	-6.846	00:00:00	7.0
27.11	2.017	236.694	242.848	232.717	239.807	60.3	51.7	0.600	0.600	-7.090	00:00:00	7.0
28.11	2.137	229.017	234.980	224.952	231.923	62.3	52.8	0.600	0.600	-6.971	00:00:00	7.0
29.11	2.227	225.081	230.873	220.886	227.757	63.9	53.8	0.600	0.600	-6.871	00:00:00	7.0
30.11	1.961	219.461	225.301	215.864	222.597	59.7	50.6	0.600	0.600	-6.733	00:00:00	7.0
01.12	2.136	220.262	225.935	216.317	223.004	62.6	52.7	0.600	0.600	-6.687	00:00:00	7.0
02.12	2.151	220.083	225.640	216.153	222.732	62.5	52.5	0.600	0.600	-6.579	00:00:00	7.0
03.12	2.237	220.199	225.702	216.107	222.692	63.8	53.5	0.600	0.600	-6.585	00:00:00	7.0
04.12	2.491	223.304	228.693	218.667	225.324	67.8	56.4	0.600	0.600	-6.658	00:00:00	7.0
05.12	2.640	227.658	233.104	222.731	229.542	69.3	57.5	0.600	0.600	-6.810	00:00:00	7.0
06.12	2.657	227.323	232.711	222.394	229.158	69.4	57.5	0.600	0.600	-6.764	00:00:00	7.0
07.12	2.609	227.276	232.777	222.464	229.300	68.5	56.8	0.600	0.600	-6.836	00:00:00	7.0
08.12	2.626	226.949	232.434	222.203	229.026	68.1	56.2	0.600	0.600	-6.823	00:00:00	7.0
09.12	2.641	224.450	229.940	219.765	226.600	68.0	56.0	0.600	0.600	-6.835	00:00:00	7.0
10.12	2.679	220.091	225.390	215.417	222.091	68.6	56.2	0.600	0.600	-6.675	00:00:00	7.0
Итого:	49.311	4700.699	4817.985	4576.446	4717.075	65.3	54.5	0.600	0.600	-140.628	00:00:12	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
20.11.2023	00:00:00	1809.360	247912.8	252610.6
11.12.2023	00:00:00	1858.671	252489.3	257327.7

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

Тсч	Граб	Тнш	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
504:00:00	499:07:32	004:52:28	001:14:04	000:00:00	004:43:40	000:00:00	000:00:12

Ответственное лицо: _____ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 11.12.2023 11:47:58

Потребление тепловой энергии по узлу учета №2 с 20.11.2023 по 10.12.2023

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
		Впод	Вобр	Мпод	Мобр	Тпод	Тобр	Рпод	Робр			
20.11	1.792	210.002	214.075	172.701	176.891	64.2	53.9	0.600	0.600	-4.190	00:00:12	7.0
21.11	2.112	196.062	199.662	191.790	196.457	66.1	55.0	0.600	0.600	-4.666	00:00:00	7.0
22.11	2.172	204.457	208.311	200.464	205.412	65.5	54.7	0.600	0.600	-4.948	00:00:00	7.0
23.11	2.328	200.932	204.591	196.517	201.407	69.9	58.0	0.600	0.600	-4.890	00:00:00	7.0
24.11	2.174	203.060	206.942	198.908	203.904	67.2	56.2	0.600	0.600	-4.996	00:00:00	7.0
25.11	2.111	205.875	209.848	201.914	206.938	65.1	54.6	0.600	0.600	-5.024	00:00:00	7.0
26.11	1.910	209.944	214.203	206.320	211.484	61.4	52.1	0.600	0.600	-5.163	00:00:00	7.0
27.11	1.859	220.395	225.039	216.660	222.181	60.6	52.0	0.600	0.600	-5.522	00:00:00	7.0
28.11	2.005	212.951	217.375	209.138	214.528	62.6	53.0	0.600	0.600	-5.389	00:00:00	7.0
29.11	2.083	209.553	213.764	205.617	210.856	64.2	54.0	0.600	0.600	-5.238	00:00:00	7.0
30.11	1.836	204.693	208.840	201.309	206.311	59.9	50.8	0.600	0.600	-5.002	00:00:00	7.0
01.12	2.002	204.934	208.972	201.238	206.242	62.8	52.9	0.600	0.600	-5.005	00:00:00	7.0
02.12	1.988	204.809	208.912	201.124	206.185	62.8	52.9	0.600	0.600	-5.061	00:00:00	7.0
03.12	2.072	204.826	208.872	200.990	206.055	64.1	53.8	0.600	0.600	-5.065	00:00:00	7.0
04.12	2.308	207.524	211.460	203.183	208.312	68.1	56.7	0.600	0.600	-5.129	00:00:00	7.0
05.12	2.409	211.353	215.372	206.744	212.032	69.6	57.9	0.600	0.600	-5.288	00:00:00	7.0
06.12	2.423	211.245	215.206	206.630	211.868	69.7	57.9	0.600	0.600	-5.238	00:00:00	7.0
07.12	2.368	210.999	215.010	206.495	211.745	68.8	57.3	0.600	0.600	-5.250	00:00:00	7.0
08.12	2.366	210.831	214.838	206.388	211.623	68.3	56.9	0.600	0.600	-5.235	00:00:00	7.0
09.12	2.369	208.393	212.388	204.009	209.231	68.3	56.6	0.600	0.600	-5.222	00:00:00	7.0
10.12	2.426	204.353	208.197	199.982	205.092	68.9	56.8	0.600	0.600	-5.111	00:00:00	7.0
Итого:	45.111	4357.188	4441.876	4238.121	4344.754	65.6	55.0	0.600	0.600	-106.633	00:00:12	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
20.11.2023	00:00:00	1658.125	237814.6	242054.6
11.12.2023	00:00:00	1703.236	242052.8	246399.4

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

Тсч	Траб	Тнш	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
504:00:00	498:45:44	005:14:16	001:14:08	000:00:00	005:04:28	000:00:00	000:00:12

Ответственное лицо: _____ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 11.12.2023 11:48:16

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278
 Отчетное число месяца 17 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]	Tнар [час]
17.11	1.54667	74.0	68.9	305.303	305.210	0.00	0.093	<	<	24.00
18.11	1.60325	77.7	72.1	290.590	290.490	0.00	0.100	<	<	24.00
19.11	1.68917	77.7	72.0	293.775	293.670	0.00	0.105	<	<	24.00
20.11	1.63003	78.3	73.0	311.672	311.584	0.00	-0.013	0.101	<	24.00
21.11	1.60102	78.7	73.1	284.892	284.693	0.00		0.199	<	24.00
22.11	1.81109	86.0	77.9	224.597	224.474	0.00		0.123	<	24.00
23.11	1.83901	88.7	80.6	228.734	228.600	0.00	-0.009	0.143	<	24.00
24.11	1.83431	86.1	78.6	244.538	244.472	0.00	-0.022	0.088	<	24.00
25.11	1.78576	82.9	75.6	244.813	244.721	0.00		0.092	<	24.00
26.11	1.73965	82.6	75.6	248.367	248.272	0.00		0.095	<	24.00
27.11	1.76073	83.3	76.3	251.034	250.937	0.00		0.097	<	24.00
28.11	1.78495	84.5	77.4	250.671	250.584	0.00		0.087	<	24.00
29.11	1.87172	85.0	77.4	247.842	247.749	0.00		0.093	<	24.00
30.11	1.80967	82.3	74.7	237.818	237.664	0.00		0.154	<	24.00
01.12	1.81835	84.7	76.4	219.426	219.315	0.00		0.111	<	24.00
02.12	1.74743	84.7	76.6	216.234	216.120	0.00		0.114	<	24.00
03.12	2.00014	85.2	75.9	214.689	214.578	0.00		0.111	<	24.00
04.12	1.92268	85.4	75.9	203.299	203.181	0.00		0.118	<	24.00
05.12	1.93076	89.3	79.8	202.591	202.478	0.00		0.113	<	24.00
06.12	1.87888	89.2	80.1	206.961	206.840	0.00		0.121	<	24.00
07.12	1.95853	89.8	80.2	205.281	205.170	0.00		0.111	<	24.00
08.12	2.03159	92.4	82.5	203.774	203.669	0.00		0.105	<	24.00
09.12	2.15758	93.0	82.4	203.678	203.574	0.00		0.104	<	24.00
10.12	1.88541	84.5	74.8	194.416	194.218	0.00	-0.029	0.227	<	24.00
Итого	43.63838	83.8'	76.2'	5734.995	5732.263	0.00	-0.073	2.805		576.00

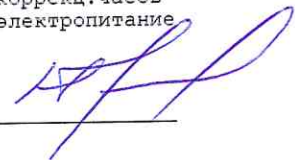
Totч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	5329.90145	655510.281	655220.629	84.03	64680.46
17-11-23 00:00	5286.26307	649775.286	649488.366	84.03	64104.46
Итого	43.63838	5734.995	5732.263	0.00	576.00

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 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]	
17.11	4.57069	74.2	52.5	210.018	209.621	0.00	0.397	24.00	
18.11	5.20168	77.4	53.9	220.700	220.351	0.00	0.349	24.00	
19.11	5.35518	77.4	54.5	233.690	233.302	0.00	0.388	24.00	
20.11	5.32401	77.8	54.7	229.933	229.559	0.00	0.374	24.00	
21.11	5.70544	79.2	57.1	259.197	258.745	0.00	0.452	24.00	
22.11	5.79049	86.6	55.2	184.036	183.858	0.00	0.178	24.00	
23.11	5.60571	88.1	53.5	162.160	162.134	0.00	-0.001	0.027	
24.11	5.18934	84.9	52.2	158.559	158.511	0.00	0.048	24.00	
25.11	5.19316	82.7	51.7	167.331	167.254	0.00	0.077	24.00	
26.11	4.72918	82.2	49.3	143.781	143.743	0.00	0.038	24.00	
27.11	4.27085	82.9	48.3	123.759	123.703	0.00	0.056	24.00	
28.11	4.79623	84.6	49.3	136.046	136.031	0.00	0.015	24.00	
29.11	4.97148	84.1	50.3	147.382	147.355	0.00	-0.001	0.028	
30.11	4.46521	82.6	48.0	129.214	129.191	0.00	-0.001	0.024	
01.12	4.77352	84.7	49.6	136.192	136.169	0.02	-0.001	0.024	
02.12	4.89917	84.4	49.5	140.350	140.333	0.00	-0.001	0.018	
03.12	5.15462	84.8	50.8	151.477	151.460	0.00	-0.001	0.018	
04.12	5.47207	86.0	53.6	168.849	168.787	0.00	0.062	24.00	
05.12	5.77869	89.3	55.5	171.263	171.228	0.00	0.035	24.00	
06.12	5.83680	89.4	55.7	172.934	172.942	0.00	0.052	24.00	
07.12	5.91388	90.1	56.0	173.168	173.133	0.00	0.035	24.00	
08.12	6.42851	93.1	59.3	190.160	190.097	0.00	0.063	24.00	
09.12	6.60115	92.0	60.6	210.062	209.983	0.00	0.079	24.00	
10.12	5.53652	76.2	55.2	263.927	263.424	0.00	0.503	24.00	
Итого	127.56358	83.5'	53.7'	4284.248	4280.914	0.02	-0.006	3.340	576.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Тел.пит + Тпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 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]
11-12-23 00:00	1951.28624	99833.280	99622.662	4.32	15139.13
17-11-23 00:00	1823.72266	95549.032	95341.748	4.30	14563.13
Итого	127.56358	4284.248	4280.914	0.02	576.00

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 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 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]
17.11	22.5332	76.5	64.3	1836.14	1831.55	0.01	4.59	24.00
18.11	24.2788	79.2	65.5	1771.06	1767.99	0.00	3.07	24.00
19.11	26.3877	83.8	68.5	1719.02	1717.24	0.00	1.78	24.00
20.11	25.6776	83.7	67.4	1574.45	1573.11	0.00	1.34	24.00
21.11	T 20.3000	71.6	59.5	< 1669.59	< 1665.27	0.00	4.32	22.97
22.11	27.6920	83.7	69.2	1908.34	1905.80	0.00	2.54	24.00
23.11	28.0468	85.9	70.7	1853.24	1851.42	0.00	1.82	24.00
24.11	25.2662	81.1	67.4	1846.38	1843.23	0.01	3.15	24.00
25.11	26.3803	82.8	68.5	1840.55	1838.80	0.00	1.75	24.00
26.11	25.2976	83.0	65.7	1460.72	1459.76	0.00	0.96	24.00
27.11	21.7710	82.0	63.2	1160.72	1159.49	0.00	1.23	24.00
28.11	23.8118	81.8	63.4	1291.52	1290.70	0.00	0.82	24.00
29.11	24.3989	83.2	64.4	1298.01	1297.06	0.00	0.95	24.00
30.11	22.9669	82.6	62.9	1165.10	1163.79	0.00	1.31	24.00
01.12	24.5945	82.4	65.9	1495.95	1495.23	0.00	0.72	24.00
02.12	24.4313	82.2	65.3	1444.01	1443.34	0.00	0.67	24.00
03.12	25.9066	83.8	67.3	1574.60	1574.06	0.00	0.54	24.00
04.12	27.3927	85.7	70.6	1813.43	1812.06	0.00	1.37	24.00
05.12	29.4961	90.5	73.8	1768.47	1767.96	0.00	0.51	24.00
06.12	28.9697	88.8	72.9	1815.26	1814.49	0.00	0.77	24.00
07.12	30.1471	90.1	73.7	1840.69	1840.11	0.00	0.58	24.00
08.12	29.8518	89.9	73.5	< 1827.15	< 1826.50	0.01	0.65	# 24.00
09.12	30.3829	90.4	73.6	1808.59	1808.05	0.00	0.54	24.00
10.12	30.6541	90.0	73.1	1809.53	1808.95	0.00	0.58	24.00
Итого	626.6356	84.1'	68.3'	39592.52	39555.96	0.03	36.56	574.97

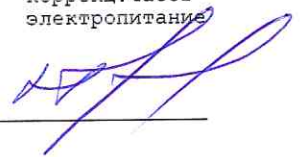
Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 574.97ч + 1.00ч + 0.00ч + 0.02ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	45426.6375	3394722.06	3384965.12	61.90	78361.82
17-11-23 00:00	44800.0019	3355129.54	3345409.16	61.87	77786.85
Итого	626.6356	39592.52	39555.96	0.03	574.97

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

Тотщ = 576.00ч
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____



**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОКОМПЛЕКТА ЗА 11 мес 23 г.**

Название потребителя Бирюзове 14 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Расход под 0.050, 12.500 м³/ч Ду 40 мм
 Расход обр 0.050, 12.500 м³/ч Ду 40 мм

Вычислитель ТС-0200-2-2-1-1-0-Т Сер.ном. 221509
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17-11	2.14590	75.5	47.1	75.398	75.053	0.345	5.8	4.5	24.00
18-11	2.31833	78.1	47.6	75.611	75.460	0.351	5.8	4.5	24.00
19-11	2.54212	82.7	49.5	76.620	76.257	0.363	5.8	4.5	24.00
20-11	2.45525	82.4	48.2	71.901	71.557	0.344	5.7	4.5	24.00
21-11	1.95863	70.0	42.0	68.591	68.277	0.314	5.7	4.6	# 22.95
22-11	2.75597	82.7	50.8	85.701	85.909	0.392	6.1	4.5	24.00
23-11	2.80650	84.8	52.1	85.605	85.215	0.390	6.0	4.4	24.00
24-11	2.57333	80.8	50.4	84.544	84.177	0.367	5.9	4.3	# 23.99
25-11	2.63138	81.8	50.9	84.879	84.526	0.353	6.0	4.4	24.00
26-11	2.64467	82.0	51.9	87.303	86.915	0.388	6.1	4.4	24.00
27-11	2.55203	80.7	51.9	88.450	88.054	0.396	6.1	4.3	24.00
28-11	2.56025	81.2	51.5	86.357	85.980	0.377	6.0	4.4	24.00
29-11	2.66593	82.4	52.1	87.767	87.367	0.400	6.1	4.4	24.00
30-11	2.69381	82.2	54.0	95.690	95.232	0.458	6.2	4.4	24.00
01-12	2.64188	81.5	53.4	94.542	94.083	0.459	6.0	4.4	24.00
02-12	2.66036	81.6	53.4	94.210	93.752	0.458	6.0	4.4	24.00
03-12	2.73364	82.9	54.0	94.308	93.866	0.442	6.0	4.4	24.00
04-12	2.84126	84.8	54.4	93.259	92.814	0.445	6.0	4.4	24.00
05-12	3.10434	89.5	56.3	93.428	92.964	0.464	6.0	4.4	24.00
06-12	3.07031	87.8	55.4	93.250	92.799	0.451	6.0	4.4	24.00
07-12	3.10961	89.1	56.1	94.099	93.635	0.464	6.0	4.4	24.00
08-12	3.12858	88.8	55.5	93.790	93.319	0.471	6.0	4.4	24.00
09-12	3.17248	89.4	55.5	93.687	93.218	0.469	6.0	4.5	24.00
10-12	3.15492	88.9	55.3	93.691	93.228	0.462	6.0	4.5	24.00
Итого	64.87350	83.0	52.0	2093.481	2083.661	9.820	6.0	4.4	574.94

T_{сум.пер.} = T_{нар} + T_{манс} + T_{delta_t мин} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.} T_{мин} = 0.15ч
 576.00ч = 574.94ч + 0.00ч + 0.18ч + 0.66ч + 0.02ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	604.04659	22098.156	21910.895	6614.64
17-11-23 00:00	539.17309	20004.675	19827.234	6039.70
Итого	64.87350	2093.481	2083.661	574.94

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

T_{сум} = 576.00ч P_{ср} = 9.0/5.0/2.0ат

СНС.Т.НС-Н-2.59 / НС-А-2.59 СРС 43277 №Сет 2.59 21-07-22 08ч

0-51(Н1-Н2)

11-12-23 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Маршала Жукова 1/А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 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 [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.11	5.15120	73.6	56.9	309.125	308.872	0.00					
18.11	5.65195	77.4	59.1	307.648	307.385	0.00	0.253	5.5	3.5	24.00	
19.11	5.70552	77.5	59.0	308.392	308.113	0.00	0.263	5.4	3.6	24.00	
20.11	5.87485	78.1	60.0	324.060	323.891	0.00	0.279	5.4	3.6	24.00	
21.11	5.91022	78.5	60.9	335.158	335.258	0.00	-0.020	5.6	3.5	24.00	
22.11	6.16230	80.7	61.6	323.778	324.052	0.00	-0.114	5.6	3.5	24.00	
23.11	6.18291	80.2	61.0	322.475	323.118	0.00	-0.274	5.5	3.5	24.00	
24.11	6.26804	80.2	62.4	352.490	355.137	0.00	-0.643	5.5	3.4	24.00	
25.11	6.23764	81.5	63.7	350.115	352.460	0.00	-2.647	5.8	3.5	24.00	
26.11	5.92435	80.1	62.2	331.115	331.002	0.00	-0.070	5.9	3.5	24.00	
27.11	5.52115	79.5	61.2	301.752	301.701	0.00	0.183	5.9	3.5	24.00	
28.11	5.52070	78.7	60.3	300.244	300.186	0.00	-0.049	5.9	3.4	24.00	
29.11	5.86216	79.5	61.9	331.621	332.167	0.00	-0.081	5.8	3.4	24.00	
30.11	5.46263	79.2	59.2	273.595	273.574	0.00	-0.546	5.6	3.4	24.00	
01.12	5.93040	79.4	61.4	329.723	330.721	0.00	-0.201	5.6	3.4	24.00	
02.12	5.85467	79.4	61.5	327.039	327.812	0.00	-1.009	5.6	3.4	24.00	
03.12	5.94812	79.9	61.9	331.167	331.904	0.00	-0.801	5.6	3.4	24.00	
04.12	6.29599	83.0	64.0	331.571	332.345	0.00	-0.737	5.6	3.4	24.00	
05.12	6.47901	83.8	64.2	330.661	332.299	0.00	-0.774	5.6	3.4	24.00	
06.12	6.58572	84.7	64.8	329.981	331.187	0.00	-1.638	5.6	3.4	24.00	
07.12	6.57271	85.0	65.0	329.121	330.184	0.00	-1.206	5.6	3.4	24.00	
08.12	7.02184	89.0	67.7	329.169	330.358	0.00	-1.063	5.6	3.4	24.00	
09.12	6.87401	89.0	68.1	328.653	329.615	0.00	-1.189	5.6	3.4	24.00	
10.12	6.72763	88.2	67.7	328.786	329.367	0.00	-0.962	5.6	3.5	24.00	
							-0.581	5.6	3.5	24.00	
Итого	145.72572	81.2'	62.4'	7767.439	7782.708	0.00	-16.950	1.681	5.6	3.5	576.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	18173.13972	894696.373	894214.767	97.29	135013.65
17-11-23 00:00	18027.41400	886928.934	886432.059	97.29	134437.65
Итого	145.72572	7767.439	7782.708	0.00	576.00

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

12.12.23 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 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 ротор 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]	Tнар [час]
17.11	15.41845	74.4	60.3	1093.793	1093.213	0.00	0.580	<	<	24.00
18.11	17.68428	78.0	62.0	1107.126	1106.480	0.00	0.646	<	<	24.00
19.11	18.43524	78.0	62.2	1165.156	1164.440	0.00	0.716	<	<	24.00
20.11	18.21728	78.5	63.0	1179.124	1178.386	0.00	0.738	<	<	24.00
21.11	19.15146	79.4	64.1	1253.355	1252.613	0.00	0.742	<	<	24.00
22.11	19.56593	81.1	64.9	1209.592	1208.891	0.00	0.701	<	<	24.00
23.11	19.44174	81.0	64.8	1205.253	1204.719	0.10	-0.015	0.549	<	24.00
24.11	18.24170	80.1	64.7	1184.212	1183.765	0.00	-0.018	0.465	<	24.00
25.11	17.98171	81.7	65.1	1084.876	1084.207	0.00	0.669	<	<	24.00
26.11	17.00679	80.5	63.9	1025.753	1024.995	0.00	-0.009	0.767	<	24.00
27.11	15.99469	80.0	63.9	994.167	993.403	0.07	0.764	<	<	24.00
28.11	16.51609	79.1	63.3	1044.212	1043.492	0.00	-0.002	0.722	<	24.00
29.11	17.74715	80.0	63.6	1086.543	1086.075	0.00	-0.009	0.477	<	24.00
30.11	15.86864	79.9	63.1	944.826	944.026	0.00	0.800	<	<	24.00
01.12	17.00995	79.7	63.5	1046.210	1045.611	0.00	-0.048	0.647	<	24.00
02.12	16.84014	79.9	63.2	1009.878	1009.200	0.00	0.678	<	<	24.00
03.12	17.61988	80.7	63.9	1049.969	1049.832	0.00	-0.215	0.352	<	24.00
04.12	18.60507	84.0	66.5	1063.957	1065.274	0.00	-1.346	0.029	<	24.00
05.12	19.86382	84.0	67.3	1187.202	1193.339	0.00	-6.137	<	<	24.00
06.12	20.17980	84.7	67.6	1183.058	1190.445	0.00	-7.387	<	<	24.00
07.12	20.16426	86.6	68.3	1106.786	1112.900	0.00	-6.114	<	<	24.00
08.12	22.23849	89.7	71.1	1200.818	1215.368	0.00	-14.550	<	<	# 24.00
09.12	22.68480	89.7	71.2	1226.199	1244.876	0.00	-18.677	<	<	24.00
10.12	22.23363	88.0	69.9	1229.974	1248.725	0.00	-18.751	<	<	24.00
Итого	444.71099	81.7'	65.2'	26882.039	26944.275	0.17	-73.278	11.042		576.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 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]
11-12-23 00:00	12223.55549	783698.777	783536.881	32.13	26972.09
17-11-23 00:00	11778.84450	756816.738	756592.606	31.96	26396.09
Итого	444.71099	26882.039	26944.275	0.17	576.00

Расшифровка ошибок:

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____



БЕЗОПАСНОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 17/11/23 по 16/12/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	NI т	NI2 т	NI-NI2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Po МПа	Tнар,ч час
17/11/23	24.17	1268.7	1275.0	-6.3	71.34	52.37	0.91	0.51	24.00
18/11/23	26.33	1268.3	1275.3	-7.0	74.17	53.51	0.91	0.51	24.00
19/11/23	26.62	1287.3	1295.3	-8.0	74.20	53.61	0.91	0.51	24.00
20/11/23	26.49	1286.6	1295.5	-8.9	74.66	54.16	0.91	0.51	24.00
21/11/23	27.92	1369.8	1381.5	-11.6	75.96	55.66	0.91	0.51	24.00
22/11/23	29.88	1520.7	1534.0	-13.4	77.22	57.66	0.91	0.51	24.00
23/11/23	30.13	1491.9	1505.4	-13.6	78.07	57.97	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	191.5	9493.3	9562.0	-68.7	75.22	55.14	0.91	0.51	168.0
24/11/23	28.48	1363.3	1378.0	-14.7	75.56	57.43	0.91	0.51	24.00
25/11/23	29.10	1387.2	1401.4	-14.2	78.00	57.12	0.91	0.51	24.00
26/11/23	27.30	1168.5	1180.9	-12.4	76.34	53.07	0.91	0.51	24.00
27/11/23	24.74	1010.2	1021.8	-11.6	76.01	51.61	0.91	0.51	24.00
28/11/23	26.66	1213.1	1227.5	-14.4	75.30	53.41	0.91	0.51	24.00
29/11/23	27.57	1279.4	1295.0	-15.6	76.32	54.86	0.91	0.51	24.00
30/11/23	25.19	999.4	1012.0	-12.6	75.70	50.59	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	189.0	8621.1	8716.5	-95.5	76.20	54.37	0.91	0.51	168.0
01/12/23	26.62	1177.5	1192.5	-14.9	75.92	53.41	0.91	0.51	24.00
02/12/23	26.96	1210.0	1225.8	-15.7	76.09	53.90	0.91	0.51	24.00
03/12/23	28.27	1290.1	1307.7	-17.6	77.38	55.56	0.91	0.51	24.00
04/12/23	29.47	1303.2	1321.7	-18.5	80.45	57.94	0.91	0.51	24.00
05/12/23	30.14	1447.4	1468.1	-20.7	79.84	59.11	0.91	0.51	24.00
06/12/23	30.30	1456.4	1478.3	-21.9	80.24	59.53	0.91	0.51	24.00
07/12/23	31.71	1360.2	1380.9	-20.6	83.87	60.66	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	203.5	9245.0	9374.8	-129.9	79.25	57.34	0.91	0.51	168.0
08/12/23	33.00	1430.0	1452.5	-22.5	85.58	62.61	0.91	0.51	24.00
09/12/23	33.50	1484.4	1508.6	-24.3	85.65	63.19	0.91	0.51	24.00
10/12/23	32.70	1504.7	1530.0	-25.3	83.05	61.42	0.91	0.51	24.00
11/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
12/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
13/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
14/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	99.2	4419.1	4491.1	-72.0	84.74	62.40	0.91	0.51	72.0
15/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
16/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	+0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0

ИТОГО:	683.3	31778.4	32144.4	+0.0	77.98	56.58	0.91	0.51	576.0
		-366.1	-366.1		21.40				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdтmin + Tтн.
 744.00 576.00 0.00 0.00 0.00 144.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.
 _____ = 683.3 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/11/23 24:00	10/12/23 24:00	Разность		11/12/23 11:58
Расход тепла Q, Гкал	40423.73	41106.97	683.26	;	41121.51
Расход теплоносителя NI, т	2110473.4	2150251.8	31778.4	;	2150973.9
Расход теплоносителя NI2, т	2142039.7	2174154.2	32144.4	;	2174918.0
Время наработки: Tнар, ч	63573.01	64147.01	576.00	;	64160.64
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdт + Tтн, ч			144.00	;	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА: _____ Подписка НОД
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/мин}$ @ ДР25 0.350 - 8.400 мЗ/ч

$Q = K(h_0 - h_1)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 17/11/23 по 16/12/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	И т	To С	Tx С	Po МПа	Px МПа	Tнар,ч час
17/11/23	0.0034	0.128	52.02	10.00	0.91	0.51	24.00
19/11/23	0.0034	0.079	53.10	10.00	0.91	0.51	24.00
19/11/23	0.0043	0.099	53.38	10.00	0.91	0.51	24.00
20/11/23	0.0146	0.325	54.97	10.00	0.91	0.51	24.00
21/11/23	0.0040	0.089	55.44	10.00	0.91	0.51	24.00
22/11/23	0.0037	0.079	56.79	10.00	0.91	0.51	24.00
23/11/23	0.0411	0.877	56.82	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.077	1.68	55.64	10.00	0.91	0.51	168.0
24/11/23	0.0070	0.148	57.02	10.00	0.91	0.51	24.00
25/11/23	0.0051	0.108	56.81	10.00	0.91	0.51	24.00
26/11/23	0.0056	0.128	53.34	10.00	0.91	0.51	24.00
27/11/23	0.0060	0.148	50.39	10.00	0.91	0.51	24.00
28/11/23	0.0042	0.099	52.61	10.00	0.91	0.51	24.00
29/11/23	0.0017	0.039	52.72	10.00	0.91	0.51	24.00
30/11/23	0.0011	0.030	49.41	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.031	0.70	53.68	10.00	0.91	0.51	168.0
01/12/23	0.0163	0.395	51.33	10.00	0.91	0.51	24.00
02/12/23	0.0021	0.049	52.55	10.00	0.91	0.51	24.00
03/12/23	0.0000	0.000	55.55	10.00	0.91	0.51	24.00
04/12/23	0.0005	0.010	57.25	10.00	0.91	0.51	24.00
05/12/23	0.0015	0.030	59.10	10.00	0.91	0.51	24.00
06/12/23	0.0018	0.039	55.67	10.00	0.91	0.51	24.00
07/12/23	0.0000	0.000	60.69	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.022	0.52	52.32	10.00	0.91	0.51	168.0
08/12/23	0.0005	0.010	62.33	10.00	0.91	0.51	24.00
09/12/23	0.0010	0.020	60.96	10.00	0.91	0.51	24.00
10/12/23	0.0025	0.049	60.23	10.00	0.91	0.51	24.00
11/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
12/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
13/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
14/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	0.004	0.08	60.67	10.00	0.91	0.51	72.0
15/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
16/12/23	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	0.133	2.98	54.73	10.00	0.91	0.51	576.0
			44.73				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Tтн.
 744.00 576.00 0.00 0.00 0.00 144.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.
 _____ = 0.133 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/11/23 24:00	10/12/23 24:00	Разность	11/12/23 11:40
Расход тепла Q, Гкал	21.4542	21.5875	0.1333	21.5885
Расход теплоносителя И, т	519.837	522.816	2.979	522.836
Время наработки Tнар, ч	63572.96	64143.96	576.00	64160.62
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			144.00	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 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 [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.11	31.5780	75.0	49.1	1216.61	1214.17	0.58		
18.11	35.1547	78.3	51.6	1315.17	1312.78	0.41	2.44	24.00
19.11	36.4489	78.3	52.6	1419.42	1416.54	0.56	2.39	24.00
20.11	36.4511	78.7	52.8	1403.65	1400.73	0.26	2.88	24.00
21.11	38.8779	80.1	55.5	1581.28	1578.15	0.04	2.92	24.00
22.11	39.1171	81.3	55.4	1510.30	1506.97	0.33	3.13	24.00
23.11	38.7704	81.7	54.5	1423.53	1420.58	0.01	3.33	24.00
24.11	36.5964	79.8	52.9	1362.28	1359.21	0.16	2.95	24.00
25.11	36.2114	82.2	51.6	1184.10	1181.47	0.00	3.07	24.00
26.11	34.1887	80.7	49.5	1095.08	1092.63	0.00	2.63	24.00
27.11	31.9213	80.4	49.2	1024.08	1021.59	0.00	2.45	24.00
28.11	33.6900	79.5	49.6	1128.87	1126.43	0.08	2.49	24.00
29.11	35.5702	80.5	50.9	1204.46	1201.67	0.00	2.44	24.00
30.11	31.9375	80.1	48.2	1002.25	999.91	0.00	2.79	24.00
01.12	34.1457	80.0	49.9	1130.55	1128.00	0.00	2.34	24.00
02.12	33.9678	80.3	49.6	1104.86	1102.42	0.02	2.55	24.00
03.12	35.8902	81.4	50.6	1165.05	1162.39	0.00	2.44	24.00
04.12	38.0920	84.7	52.8	1193.72	1191.16	0.00	2.66	24.00
05.12	40.5607	84.2	56.0	1436.35	1433.27	0.01	2.56	24.00
06.12	40.9038	84.6	56.5	1456.04	1452.84	0.00	3.08	24.00
07.12	41.8418	87.8	56.1	1320.83	1318.33	0.00	3.20	24.00
08.12	43.9379	90.1	59.8	1449.19	1446.63	0.01	2.50	24.00
09.12	42.9293	90.1	62.3	1541.79	1538.33	0.01	2.56	24.00
10.12	41.9524	87.9	60.5	1531.20	1527.60	0.07	3.46	24.00
Итого	890.7352	82.2'	53.7'	31200.66	31133.80	2.55	66.86	576.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 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]
11-12-23 00:00	61052.6116	2626939.06	2624061.44	1489.43	81810.80
17-11-23 00:00	60161.8764	2595738.40	2592927.64	1486.88	81234.80
Итого	890.7352	31200.66	31133.80	2.55	576.00

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

12.12.23 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Совзная 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 [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.11	13.4542	59.5	51.5	1684.64	1683.34	1.30	6.1	<	24.00
18.11	13.4256	58.8	50.8	1684.78	1683.47	1.31	6.1	<	24.00
19.11	14.3610	60.3	51.8	1685.95	1684.59	1.36	6.2	<	24.00
20.11	14.8278	61.3	52.5	1686.42	1685.11	1.31	6.2	<	24.00
21.11	14.4765	60.1	51.5	1678.45	1677.06	1.39	7.1	<	24.00
22.11	14.6858	59.8	51.1	1685.74	1684.48	1.26	6.4	<	24.00
23.11	13.9097	58.0	49.7	1685.25	1683.94	1.31	6.5	<	24.00
24.11	13.2008	56.4	48.6	1684.60	1683.31	1.29	6.7	<	24.00
25.11	12.6110	55.0	47.5	1686.18	1684.89	1.29	6.3	<	24.00
26.11	12.2824	54.2	46.9	1687.69	1686.39	1.30	6.1	<	24.00
27.11	12.3531	54.6	47.3	1686.65	1685.35	1.30	6.2	<	24.00
28.11	12.1962	54.7	47.4	1687.92	1686.63	1.29	6.2	<	24.00
29.11	12.4220	54.5	47.1	1688.24	1686.93	1.31	6.3	<	24.00
30.11	13.0197	56.3	48.6	1688.87	1687.54	1.33	7.0	<	24.00
01.12	13.5705	57.8	49.8	1688.95	1687.66	1.29	6.6	<	24.00
02.12	13.5455	58.0	50.0	1688.13	1686.85	1.28	6.3	<	24.00
03.12	13.4168	57.6	49.6	1688.99	1687.66	1.33	6.2	<	24.00
04.12	T 13.8660	58.5	50.2	< 1666.40	< 1665.10	1.30	6.5	<	# 23.95
05.12	15.9924	62.8	53.3	1686.81	1685.52	1.29	6.5	<	24.00
06.12	16.5746	64.2	54.4	1688.88	1687.60	1.28	6.4	<	24.00
07.12	16.2017	63.4	53.8	1688.27	1686.98	1.29	6.3	<	24.00
08.12	16.7695	64.0	54.0	1687.87	1686.54	1.33	6.3	<	24.00
09.12	17.1868	64.3	54.1	1690.85	1689.56	1.29	6.7	<	24.00
10.12	16.9886	63.6	53.5	1690.88	1689.61	1.27	6.3	<	24.00
Итого	341.3382	59.1'	50.6'	40467.41	40436.11	31.30	6.4		575.95

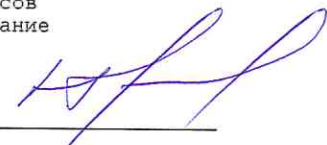
Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 575.95ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.05ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	33765.7680	4783727.49	4781778.88	74745.14
17-11-23 00:00	33424.4298	4743260.08	4741342.77	74169.19
Итого	341.3382	40467.41	40436.11	575.95

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Усово-Тупик 9 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00

Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 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]
17.11	4.93784	68.8	58.3	466.058	465.692	0.366	24.00
18.11	6.32004	72.1	59.7	509.540	509.127	0.413	24.00
19.11	6.56947	75.0	62.1	507.521	507.100	0.421	24.00
20.11	6.36521	74.0	61.5	509.123	508.704	0.419	24.00
21.11	6.53319	75.0	62.1	507.139	506.717	0.422	24.00
22.11	7.11985	74.9	61.9	545.204	544.732	0.472	24.00
23.11	7.71419	75.0	62.2	600.864	600.322	0.542	24.00
24.11	7.37323	74.0	61.7	598.639	598.106	0.533	24.00
25.11	7.36653	73.2	60.9	599.491	598.959	0.532	24.00
26.11	7.19223	71.9	59.9	601.272	600.742	0.530	24.00
27.11	6.09825	71.5	60.2	541.462	540.995	0.467	24.00
28.11	5.09538	71.6	60.4	455.945	455.580	0.365	24.00
29.11	5.26128	72.6	61.0	455.076	454.709	0.367	24.00
30.11	5.04750	70.6	59.5	456.086	455.726	0.360	24.00
01.12	5.59566	72.6	60.8	474.196	473.808	0.388	24.00
02.12	7.01346	73.1	60.5	555.265	554.792	0.473	24.00
03.12	7.03897	73.0	60.3	556.150	555.673	0.477	24.00
04.12	7.09282	74.5	61.9	565.491	564.985	0.506	24.00
05.12	7.31829	76.7	63.5	555.229	554.736	0.493	24.00
06.12	7.66164	78.0	64.2	553.675	553.185	0.490	24.00
07.12	7.68639	79.1	65.2	553.104	552.614	0.490	24.00
08.12	8.08360	81.2	66.6	554.479	553.986	0.493	24.00
09.12	8.17538	81.0	66.2	553.610	553.119	0.491	24.00
10.12	8.21187	80.9	66.1	553.353	552.863	0.490	24.00
Итого	162.87227	74.6	62.0	12827.972	12816.972	11.000	576.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 576.00ч = 576.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
11-12-23 00:00	7767.14130	533123.219	532578.116	48733.95
17-11-23 00:00	7604.26903	520295.247	519761.144	48157.95
Итого	162.87227	12827.972	12816.972	576.00

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

Тобщ = 576.00ч
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

12.12.23 Подпись _____

