



Ведомость учета отпуска тепловой энергии за период с 01.01.2019 по 31.12.2019

Потребитель: **101-й квартал, ул. Долонина, д. 2**Объект: **МУП «ПЖРТ»**

Система отопления: двухтрубная зависимая

Карат-306-3

08264517

05.07.2022

Карат-РС-50

04510706

03.08.2021

Карат-РС-50

04040706

03.08.2021

КТПТР-01

4922

10.09.2022

Расчетная формула тепловой энергии для закрытых, зависимых систем: *

$$Q_{ИЗ} = \int_{T_0}^{T_i} M_1 \times (h_1 - h_2) \times dT \times 10^{-3}, \text{ Гкал}$$

где:

 T_0 – время начала отчетного периода, ч; T_i – время окончания отчетного периода, ч; M_1 – масса теплоносителя в подающем трубопроводе, т; h_1 – удельная энтальпия теплоносителя в подающем трубопроводе, ккал/кг; h_2 – удельная энтальпия теплоносителя в обратном трубопроводе, ккал/кг.

*Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. № 99/пр "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя"

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
01.01.19	65,73	51,36	14,37	356,132	348,762	7,370	6,00	4,00	5,127	24,00	0,00
02.01.19	64,97	50,39	14,59	355,746	348,452	7,294	6,00	4,00	5,196	24,00	0,00
03.01.19	64,11	49,67	14,44	355,046	347,729	7,317	6,00	4,00	5,135	24,00	0,00
04.01.19	64,37	49,78	14,59	354,910	347,289	7,620	6,00	4,00	5,185	24,00	0,00
05.01.19	64,04	49,70	14,34	354,883	347,261	7,622	6,00	4,00	5,096	24,00	0,00
06.01.19	65,18	50,58	14,60	355,610	347,905	7,705	6,00	4,00	5,199	24,00	0,00
07.01.19	66,40	51,44	14,96	355,595	347,924	7,671	6,00	4,00	5,328	24,00	0,00
08.01.19	69,25	52,71	16,54	354,384	347,039	7,345	6,00	4,00	5,868	24,00	0,00
09.01.19	68,23	52,12	16,11	350,826	343,222	7,604	6,00	4,00	5,659	24,00	0,00
10.01.19	65,97	50,60	15,36	346,775	338,672	8,103	6,00	4,00	5,335	24,00	0,00
11.01.19	65,84	51,06	14,78	347,452	338,986	8,466	6,00	4,00	5,143	24,00	0,00
12.01.19	67,20	51,93	15,26	347,326	339,022	8,304	6,00	4,00	5,309	24,00	0,00
13.01.19	63,93	49,41	14,51	346,267	337,949	8,318	6,00	4,00	5,033	24,00	0,00
14.01.19	64,72	50,41	14,30	346,035	337,603	8,433	6,00	4,00	4,957	24,00	0,00
15.01.19	65,44	51,03	14,41	346,279	337,468	8,812	6,00	4,00	4,997	24,00	0,00
16.01.19	64,94	50,70	14,24	345,788	336,317	9,471	6,00	4,00	4,930	24,00	0,00
17.01.19	64,13	49,93	14,20	345,296	335,968	9,328	6,00	4,00	4,909	24,00	0,00
18.01.19	64,39	50,23	14,16	345,129	335,655	9,474	6,00	4,00	4,893	24,00	0,00
19.01.19	64,61	50,52	14,10	344,820	335,190	9,630	6,00	4,00	4,868	24,00	0,00
20.01.19	64,22	50,40	13,82	348,979	339,592	9,387	6,00	4,00	4,827	24,00	0,00
21.01.19	65,08	51,13	13,95	345,174	335,606	9,568	6,00	4,00	4,822	24,00	0,00
22.01.19	64,90	50,74	14,16	345,284	336,008	9,275	6,00	4,00	4,897	24,00	0,00
23.01.19	70,37	54,09	16,28	346,722	338,482	8,239	6,00	4,00	5,654	24,00	0,00
24.01.19	72,52	55,17	17,35	346,695	338,349	8,346	6,00	4,00	6,025	24,00	0,00
25.01.19	70,11	53,69	16,42	346,280	337,737	8,543	6,00	4,00	5,695	24,00	0,00
26.01.19	71,86	54,26	17,60	345,858	337,831	8,027	6,00	4,00	6,095	24,00	0,00
27.01.19	72,39	54,60	17,79	345,617	337,134	8,483	6,00	4,00	6,157	24,00	0,00
28.01.19	71,50	54,09	17,42	345,576	336,932	8,644	6,00	4,00	6,028	24,00	0,00
29.01.19	71,78	54,28	17,50	345,948	337,315	8,633	6,00	4,00	6,064	24,00	0,00
30.01.19	69,55	52,75	16,80	346,004	337,350	8,654	6,00	4,00	5,821	24,00	0,00
31.01.19	71,30	53,84	17,46	345,297	336,671	8,625	6,00	4,00	6,036	24,00	0,00
01.02.19	68,13	52,22	15,91	344,737	335,900	8,837	6,00	4,00	5,493	24,00	0,00
02.02.19	68,41	52,02	16,39	344,635	335,897	8,738	6,00	4,00	5,656	24,00	0,00
03.02.19	74,20	55,25	18,95	343,795	334,980	8,815	6,00	4,00	6,523	24,00	0,00
04.02.19	77,33	57,42	19,92	342,410	333,076	9,334	6,00	4,00	6,832	24,00	0,00
05.02.19	79,22	58,42	20,81	341,909	333,024	8,885	6,00	4,00	7,127	24,00	0,00
06.02.19	77,54	57,02	20,52	341,715	333,152	8,563	6,00	4,00	7,025	24,00	0,00
07.02.19	76,95	56,88	20,07	341,757	333,279	8,478	6,00	4,00	6,871	24,00	0,00
08.02.19	71,08	53,39	17,69	342,839	334,174	8,665	6,00	4,00	6,073	24,00	0,00
09.02.19	70,47	53,03	17,45	343,078	334,458	8,620	6,00	4,00	5,995	24,00	0,00
10.02.19	65,74	49,77	15,97	342,513	334,213	8,300	6,00	4,00	5,478	24,00	0,00
11.02.19	64,51	49,63	14,88	341,979	333,585	8,394	6,00	4,00	5,097	24,00	0,00
12.02.19	64,97	50,13	14,84	343,348	335,094	8,255	6,00	4,00	5,101	24,00	0,00
13.02.19	64,61	49,94	14,67	342,378	334,200	8,178	6,00	4,00	5,029	24,00	0,00
14.02.19	63,42	49,24	14,19	311,184	303,671	7,512	6,00	4,00	4,458	24,00	0,00
15.02.19	64,52	50,36	14,16	343,447	335,073	8,375	6,00	4,00	4,871	24,00	0,00
16.02.19	64,67	50,13	14,55	343,328	334,885	8,442	6,00	4,00	5,001	24,00	0,00
17.02.19	64,56	50,57	13,99	343,764	335,664	8,100	6,00	4,00	4,816	24,00	0,00
18.02.19	64,52	50,86	13,66	348,958	340,956	8,002	6,00	4,00	4,776	24,00	0,00
19.02.19	64,81	50,99	13,82	353,304	345,568	7,736	6,00	4,00	4,890	24,00	0,00
20.02.19	67,58	52,82	14,76	354,048	345,952	8,096	6,00	4,00	5,233	24,00	0,00
21.02.19	66,85	51,92	14,93	348,868	340,662	8,206	6,00	4,00	5,219	24,00	0,00
22.02.19	64,39	50,60	13,78	348,121	339,942	8,179	6,00	4,00	4,807	24,00	0,00
23.02.19	64,51	50,65	13,86	347,349	339,230	8,120	6,00	4,00	4,823	24,00	0,00
24.02.19	64,56	50,18	14,38	348,287	340,325	7,963	6,00	4,00	5,015	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
10.05.19	61,39	57,79	3,60	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
11.05.19	61,43	57,94	3,49	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
12.05.19	61,42	57,64	3,78	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
13.05.19	61,37	57,69	3,68	167,166	0,983	166,183	6,00	4,00	0,684	24,00	0,00
14.05.19	61,10	57,66	3,44	315,917	0,000	315,917	6,00	4,00	1,099	24,00	0,00
15.05.19	61,16	57,71	3,45	314,791	0,000	314,791	6,00	4,00	1,093	24,00	0,00
16.05.19	60,67	57,03	3,65	318,547	0,000	318,547	6,00	4,00	1,169	24,00	0,00
17.05.19	60,34	56,93	3,41	320,127	0,000	320,127	6,00	4,00	1,098	24,00	0,00
18.05.19	60,25	56,54	3,71	319,376	0,000	319,376	6,00	4,00	1,191	24,00	0,00
19.05.19	59,86	55,52	4,34	320,182	0,000	320,182	6,00	4,00	1,395	24,00	0,00
20.05.19	59,78	56,18	3,60	318,922	0,000	318,922	6,00	4,00	1,155	24,00	0,00
21.05.19	48,77	43,51	5,25	179,811	0,000	179,811	6,00	4,00	0,609	24,00	0,00
22.05.19	59,92	47,51	12,41	204,316	0,000	204,316	6,00	4,00	0,972	24,00	0,00
23.05.19	60,44	51,43	9,01	217,880	0,000	217,880	6,00	4,00	1,004	24,00	0,00
24.05.19	60,28	57,32	2,96	359,814	0,000	359,814	6,00	4,00	1,078	24,00	0,00
25.05.19	59,47	56,86	2,61	391,081	0,000	391,081	6,00	4,00	1,035	24,00	0,00
26.05.19	60,42	57,61	2,81	394,735	0,000	394,735	6,00	4,00	1,117	24,00	0,00
27.05.19	61,21	58,72	2,49	402,684	0,000	402,684	6,00	4,00	1,013	24,00	0,00
28.05.19	60,73	54,74	5,99	275,454	0,000	275,454	6,00	4,00	0,943	24,00	0,00
29.05.19	60,45	50,62	9,83	85,591	0,000	85,591	6,00	4,00	0,843	24,00	0,00
30.05.19	60,37	49,66	10,71	85,516	0,000	85,516	6,00	4,00	0,918	24,00	0,00
31.05.19	60,47	50,17	10,29	85,709	0,000	85,709	6,00	4,00	0,884	24,00	0,00
01.06.19	60,55	49,82	10,73	85,519	0,000	85,519	6,00	4,00	0,919	24,00	0,00
02.06.19	60,23	49,37	10,86	85,404	0,000	85,404	6,00	4,00	0,929	24,00	0,00
03.06.19	60,51	50,38	10,13	85,333	0,000	85,333	6,00	4,00	0,865	24,00	0,00
04.06.19	59,94	49,07	10,87	85,290	0,000	85,290	6,00	4,00	0,928	24,00	0,00
05.06.19	57,55	46,64	10,90	85,181	0,000	85,181	6,00	4,00	0,930	24,00	0,00
06.06.19	40,49	32,52	7,97	32,522	0,000	32,522	6,00	4,00	0,299	24,00	0,00
07.06.19	17,98	17,23	0,76	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
08.06.19	16,23	16,38	-0,15	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
09.06.19	15,91	16,15	-0,24	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
10.06.19	16,32	16,71	-0,39	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
11.06.19	17,08	17,45	-0,37	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
12.06.19	17,35	17,61	-0,25	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
13.06.19	16,27	16,19	0,08	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
14.06.19	15,21	15,20	0,01	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
15.06.19	14,78	14,85	-0,07	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
16.06.19	14,67	14,75	-0,08	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
17.06.19	14,47	14,50	-0,03	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
18.06.19	14,47	14,57	-0,11	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
19.06.19	14,64	14,78	-0,14	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
20.06.19	36,57	34,74	1,84	144,346	0,000	144,346	6,00	4,00	0,585	24,00	0,00
21.06.19	61,31	58,14	3,17	298,204	0,000	298,204	6,00	4,00	0,953	24,00	0,00
22.06.19	61,56	58,30	3,26	301,024	0,000	301,024	6,00	4,00	0,988	24,00	0,00
23.06.19	61,36	58,04	3,31	302,089	0,000	302,089	6,00	4,00	1,008	24,00	0,00
24.06.19	61,48	58,62	2,86	308,572	0,000	308,572	6,00	4,00	0,890	24,00	0,00
25.06.19	61,33	57,96	3,38	296,040	0,000	296,040	6,00	4,00	0,904	24,00	0,00
26.06.19	61,40	58,40	3,00	305,734	0,000	305,734	6,00	4,00	0,922	24,00	0,00
27.06.19	61,42	58,30	3,12	302,135	104,203	197,932	6,00	4,00	0,947	24,00	0,00
28.06.19	61,53	58,37	3,16	304,634	291,669	12,965	6,00	4,00	0,970	24,00	0,00
29.06.19	61,30	58,00	3,29	305,765	293,339	12,426	6,00	4,00	1,014	24,00	0,00
30.06.19	61,31	57,98	3,34	305,613	291,369	14,244	6,00	4,00	1,026	24,00	0,00
01.07.19	52,67	45,86	6,81	208,177	198,181	9,996	6,00	4,00	0,537	24,00	0,00
02.07.19	23,36	20,90	2,46	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
03.07.19	19,24	19,10	0,15	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
04.07.19	18,14	18,17	-0,03	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
05.07.19	17,56	17,65	-0,09	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
06.07.19	17,05	17,12	-0,07	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
07.07.19	16,84	16,94	-0,10	0,000	0,000	0,000	6,00	4,00	0,000	24,00	0,00
08.07.19	28,94	27,42	1,53	127,257	122,315	4,941	6,00	4,00	0,449	24,00	0,00
09.07.19	61,44	57,37	4,07	282,774	273,632	9,142	6,00	4,00	1,155	24,00	0,00
10.07.19	61,22	57,50	3,72	279,662	267,099	12,563	6,00	4,00	1,047	24,00	0,00
11.07.19	61,24	57,80	3,44	279,672	267,139	12,533	6,00	4,00	0,969	24,00	0,00
12.07.19	61,45	58,10	3,34	280,808	268,611	12,198	6,00	4,00	0,945	24,00	0,00
13.07.19	61,38	58,20	3,17	283,285	271,185	12,100	6,00	4,00	0,905	24,00	0,00
14.07.19	61,35	57,75	3,60	279,625	267,997	11,628	6,00	4,00	1,012	24,00	0,00
15.07.19	61,44	58,23	3,21	280,003	268,601	11,402	6,00	4,00	0,906	24,00	0,00
16.07.19	51,95	49,50	2,46	282,208	268,683	13,525	6,00	4,00	0,698	24,00	0,00
17.07.19	31,49	27,23	4,26	162,374	153,702	8,672	6,00	4,00	0,191	24,00	0,00
18.07.19	34,34	28,64	5,70	107,146	102,010	5,137	6,00	4,00	0,392	24,00	0,00
19.07.19	61,27	58,24	3,02	290,683	278,071	12,612	6,00	4,00	0,883	24,00	0,00
20.07.19	61,34	57,95	3,39	285,373	272,988	12,385	6,00	4,00	0,973	24,00	0,00
21.07.19	61,38	57,82	3,56	285,975	273,325	12,650	6,00	4,00	1,024	24,00	0,00
22.07.19	61,43	58,07	3,36	286,501	273,969	12,532	6,00	4,00	0,969	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
18.12.19	64,13	50,04	14,09	337,707	318,018	19,689	6,00	4,00	4,758	24,00	0,00
19.12.19	64,56	50,37	14,19	336,602	317,301	19,301	6,00	4,00	4,784	24,00	0,00
20.12.19	64,68	50,33	14,35	336,076	316,570	19,506	6,00	4,00	4,831	24,00	0,00
21.12.19	67,66	51,61	16,05	335,103	316,149	18,954	6,00	4,00	5,386	24,00	0,00
22.12.19	66,50	49,90	16,59	317,799	299,394	18,405	6,00	4,00	5,193	24,00	0,00
23.12.19	64,84	50,79	14,04	378,907	357,409	21,498	6,00	4,00	5,328	24,00	0,00
24.12.19	62,72	49,87	12,85	353,227	333,713	19,514	6,00	4,00	4,849	24,00	0,00
25.12.19	64,63	49,94	14,69	341,599	322,956	18,643	6,00	4,00	5,027	24,00	0,00
26.12.19	64,14	50,13	14,01	341,800	322,936	18,865	6,00	4,00	4,796	24,00	0,00
27.12.19	64,51	50,24	14,27	341,712	322,704	19,008	6,00	4,00	4,885	24,00	0,00
28.12.19	66,04	51,02	15,01	341,603	322,680	18,923	6,00	4,00	5,137	24,00	0,00
29.12.19	68,87	52,30	16,58	341,012	322,433	18,579	6,00	4,00	5,661	24,00	0,00
30.12.19	75,60	55,65	19,94	337,649	320,314	17,335	6,00	4,00	6,746	24,00	0,00
31.12.19	70,96	53,07	17,88	338,175	319,901	18,274	6,00	4,00	6,057	24,00	0,00
Итого	60,01	49,62	10,38	94224,315	77055,174	17169,140	6,00	4,00	1070,429	8760,00	0,00

Место для записи представителя РСО

Ответственный за учет тепловой энергии:

Представитель обслуживающей организации:

+7 (34365) 7-73-85