

### Уважаемые собственники!

Ознакомьтесь с примером расчета по услуге «Отопление».

Расчет проводится согласно Постановления Правительства РФ №354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» расчет платы по услуге «Отопление» с 01.01.2019 года должно проводиться в соответствии с пунктом 3(1) размер платы за коммунальную услугу по отоплению в i-м жилом или нежилом помещении в многоквартирном доме, который оборудован коллективным (общедомовым) прибором учета тепловой энергии и в котором хотя бы одно, но не все жилые и нежилые помещения оборудованы индивидуальными и (или) общими (квартирными) приборами учета тепловой энергии, согласно пунктам 42(1) и 43 Правил определяется по формуле 3(1).

#### Данные о расходе теплоносителя

Месяц	Расход теплоносителя по карточкам УКУТ, Гкал	Расход теплоносителя на нужды горячего водоснабжения Гкал	Расход теплоносителя в гаражных боксах, Гкал	Расход теплоносителя в квартирах, офисах, Гкал	Расход теплоносителя на отопление ОДН, Гкал	Тариф, руб.
Февраль 2023	429	73,93771	23,685426	175,147067	156,229797	2265,07

Площадь квартир (с 1 по 403) – 18 326,80 м<sup>2</sup>

Площадь офисов (с 1 по 11 офисы) – 1 746,90 м<sup>2</sup>

Площадь паркинга (с 1 по 109 м/м) – 3 043,30 м<sup>2</sup>

**Расход теплоносителя в квартирах и офисах (175,147067):**

Расход теплоносителя по ИПУ квартиры: 139,128100 Гкал

Расход теплоносителя без ИПУ квартиры (неисправные ИПУ отопления): 20,611878 Гкал

Расход теплоносителя по ИПУ офиса 15,407089 Гкал

#### **Пример расчета отопления в квартире с общей площадью 108,9 м<sup>2</sup>:**

Общий расход теплоносителя по карточке УКУТ – 429 Гкал

Расход теплоносителя на подогрев воды на нужды горячего водоснабжения – 73,93771 Гкал

Расход теплоносителя на нужды отопления гаражных боксов: 23,685426 Гкал

Расход теплоносителя на нужды отопления: 429 Гкал - 73,93771 Гкал – 23,685426 Гкал = 331,376864 Гкал

Расход теплоносителя по показаниям индивидуальных приборов учета: 33,0183 – 31,4707 ≈ 1,5476 Гкал

$P = ((1,5476 + 108,9 * (331,376864 - 175,147067) / (18326,80 + 1746,90)) * 2265,07 \approx 5425,18 \text{ руб.}$

(При расчетах допускается погрешность в округлении чисел)

#### **Пример расчета отопления в паркинге:**

Расчет по жилому помещению с общей площадью 15,0 м<sup>2</sup>

Общая площадь паркинга – 3043,30 м<sup>2</sup>

$P = (0 + 15,0 * 23,685426 / 3043,30) * 2265,07 \approx 264,44 \text{ руб.}$

(При расчетах допускается погрешность в округлении чисел).

КАРТОЧКА

Февраль 2023

регистрация параметров на узле учета потребителя тепловой энергии

Месяц\_год

Наименование потребителя: ООО "УК"Энергия" Договор № 54866

Адрес: г.Екатеринбург, ул. Стрелочников Дом: 2

Нагрузка по узлу учета: Отопление= 0,92344 Гкал/ч; Вентиляция= 0,11397 Гкал/ч; ГВС= 0,5522 Гкал/ч; ГВС= 220,8800 т/сут

Тепловычислитель: СПТ-944 № 5203

Характеристика системы: 2-х трубный ввод, система теплопотребления независимая, закрытая; ГВС: в отопительный период через теплообменник, летом из подающего и обратного трубопроводов отопления, открытый водоразбор. Температурный график: Отопление: 150/70

Формула расчета потребленной тепловой энергии:  
 1. В зимний период:  $Q_{пот} = Q_{от} + Q_{под} = G_1(t_1 - t_2)/1000 + G_4(t_4 - t_{хи})/1000$ ,  $Q_{гвс}$  учтено в  $Q_{от}$ ,  $t_{хи} = 0^\circ C$   
 2. В летний период:  $Q_{гвс} = G_3(h_3 - h_{хи})$ ,  $t_{хи} = 0^\circ C$

Дата	подающий трубопровод			обратный трубопровод			Qпотр, Гкал	подпитка			ГВС лето		Q гвс	Время работы прибора
	P кгс/см²	t1(°C) ср/сут	M1 тонн воды	P кгс/см²	t2(°C) ср/сут	M2 тонн воды		t3(°C) ср/сут	M3 тонн воды	Q подп. Гкал	t4(°C) ср/сут	M4 тонн воды		
26.01.2023	9,15	85,28	391,80	3,72	50,50	396,18	13,66	47,78	0,0099	0,0005	125,00	0,00	0,00	24
27.01.2023	9,17	83,15	380,61	3,74	49,78	384,95	12,74	35,35	0,0000	0,0000	35,96	3,11	0,38	24
28.01.2023	9,17	83,00	385,61	3,85	49,54	389,74	12,93	35,27	0,0000	0,0000	36,11	0,00	0,00	24
29.01.2023	9,18	86,36	374,79	3,76	49,82	378,92	13,70	34,95	0,0000	0,0000	36,40	0,00	0,00	24
30.01.2023	9,17	87,43	357,18	3,80	50,40	361,23	13,27	36,67	0,0000	0,0000	36,62	0,00	0,00	24
31.01.2023	9,32	84,60	358,80	3,62	49,49	362,95	12,67	34,49	0,0000	0,0000	36,07	0,00	0,00	24
01.02.2023	9,32	81,58	363,92	3,59	48,59	368,05	12,05	35,93	0,0000	0,0000	35,94	0,00	0,00	24
02.02.2023	9,21	86,24	361,18	3,66	50,17	365,42	13,02	38,76	0,0000	0,0000	37,87	0,00	0,00	24
03.02.2023	9,37	92,55	316,42	3,59	51,28	320,49	13,05	38,51	0,0000	0,0000	38,27	0,00	0,00	24
04.02.2023	9,12	90,39	342,47	3,59	51,70	346,59	13,26	36,74	0,0000	0,0000	37,75	0,00	0,00	24
05.02.2023	9,13	91,75	351,02	3,57	51,86	355,25	14,01	38,10	0,0000	0,0000	37,71	0,00	0,00	24
06.02.2023	9,50	91,37	315,51	3,59	50,77	319,47	12,82	35,55	0,0000	0,0000	37,32	0,00	0,00	24
07.02.2023	9,13	91,32	345,71	3,67	52,11	349,79	13,58	37,91	0,0000	0,0000	37,81	0,00	0,00	24
08.02.2023	8,98	96,58	355,56	3,61	54,57	359,82	14,96	36,81	0,0000	0,0000	38,37	0,00	0,00	24
09.02.2023	8,55	88,15	161,71	3,51	52,14	163,32	6,10	50,97	0,0000	0,0000	28,64	0,00	0,00	24
10.02.2023	9,02	81,66	444,67	3,69	49,43	449,16	14,41	38,51	0,0000	0,0000	36,87	0,00	0,00	24
11.02.2023	8,99	82,16	412,16	3,63	49,26	416,57	13,54	40,22	0,0000	0,0000	38,47	0,00	0,00	24
12.02.2023	8,96	87,15	390,26	3,56	50,34	394,82	14,37	41,80	0,0000	0,0000	39,72	0,00	0,00	24
13.02.2023	9,05	89,35	347,33	3,55	50,62	351,70	13,49	38,74	0,0000	0,0000	39,71	0,00	0,00	24
14.02.2023	9,32	84,64	363,08	3,57	49,40	367,12	12,83	35,85	0,0000	0,0000	37,25	0,00	0,00	24
15.02.2023	8,73	89,18	398,72	3,76	52,26	403,18	14,70	38,14	0,0000	0,0000	38,55	0,00	0,00	24
16.02.2023	9,18	98,27	339,10	3,58	53,35	343,46	15,25	38,01	0,0000	0,0000	39,32	0,00	0,00	24
17.02.2023	9,19	97,92	335,78	3,58	53,18	339,93	15,09	38,44	0,0000	0,0000	38,96	0,00	0,00	24
18.02.2023	9,29	101,00	330,55	3,66	54,03	334,86	15,55	38,38	0,0000	0,0000	39,78	0,00	0,00	24
19.02.2023	9,02	101,78	350,91	3,65	54,68	355,36	16,59	39,06	0,0000	0,0000	39,86	0,00	0,00	24
20.02.2023	9,20	104,23	346,24	3,57	55,88	350,62	16,82	38,56	0,0000	0,0000	40,26	0,00	0,00	24
21.02.2023	9,48	101,07	319,36	3,57	53,30	323,42	15,32	38,68	0,0000	0,0000	39,51	0,00	0,00	24
22.02.2023	9,36	95,89	336,57	3,52	52,97	340,56	14,51	37,44	0,0000	0,0000	39,03	0,00	0,00	24
23.02.2023	9,35	97,17	334,49	3,52	53,18	338,46	14,72	38,83	0,0000	0,0000	39,50	0,00	0,00	24
24.02.2023	9,17	101,10	327,85	3,45	54,31	331,76	15,36	38,29	0,0000	0,0000	40,13	0,00	0,00	24
25.02.2023	9,16	95,77	341,17	3,58	53,15	344,96	14,64	37,86	0,0000	0,0000	38,77	0,00	0,00	24
Итого	9,16	91,23	10880,5	3,62	51,68	11008,1	429,00	38,41	0,010	0,000	40,70	3,11	0,38	744

Накопленные значения

Дата	M1	M2	M3	Qпотр	Qподп	M4	Qгвс
25.01.2023	405699,29	396021,24	131,07	11449,95	9,36	16890,43	933,16
25.02.2023	416579,83	407029,34	131,08	11878,95	9,36	16893,53	933,55

Итого к расчету:  
 Qпотр, - Qотоп, + Qподп. + Qгвс(лето) = **429,00** Гкал  
 Qот = **428,62** Гкал  
 Qподп. = **0,000** Гкал  
 Qгвс(лето) = **0,38** Гкал  
 Спод. = **0,010** тонн  
 Сгвс(лето) = **3,11** тонн

Ответственный представитель потребителя: \_\_\_\_\_ тел.: 8-902-872-57-80  
 Федоров Р.Е. \_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 202\_г.

Ответственный представитель ЭСО: \_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20\_г.



Данные о расходе теплоносителя в доме по адресу: ул. Стрелочников, 2

Помещение	Без ИПУ	Объем
Кв. 1		1,547600
Кв. 2	0,650910	
Кв. 3	0,465519	
Кв. 4		0,417900
Кв. 5		
Кв. 6	0,969423	
Кв. 7		1,654200
Кв. 8	0,650093	
Кв. 9		0,210100
Кв. 10	0,409983	
Кв. 11	0,426317	
Кв. 12	0,969423	
Кв. 13		0,554600
Кв. 14	0,271144	
Кв. 15		0,142800
Кв. 16		0,665700
Кв. 17	0,286662	
Кв. 18		0,472700
Кв. 19		0,662500
Кв. 20	0,424684	
Кв. 21		0,991500
Кв. 22		0,043100
Кв. 23	0,269511	
Кв. 24		0,521200
Кв. 25		0,555800
Кв. 26		0,003600
Кв. 27	0,464702	
Кв. 28		0,055900
Кв. 29		0,674700
Кв. 30		1,142700
Кв. 31		0,267500
Кв. 32	0,271144	
Кв. 33		0,213600
Кв. 34		0,187800
Кв. 35		0,427000
Кв. 36		0,678200
Кв. 37		0,476700
Кв. 38		0,635100
Кв. 39		0,531900
Кв. 40	0,271961	
Кв. 41		0,070300
Кв. 42		0,458500
Кв. 43	0,223776	
Кв. 44		0,067600
Кв. 45	0,182941	
Кв. 46		0,157900
Кв. 47	0,191108	
Кв. 48		0,166500
Кв. 49		0,829500
Кв. 50		0,329000
Кв. 51	0,222959	
Кв. 52		0,986100
Кв. 53		0,189300
Кв. 54		0,598400
Кв. 55		0,464900
Кв. 56		0,929100
Кв. 57		0
Кв. 58		0,273700
Кв. 59		0,469300
Кв. 60		0
Кв. 61		0,371800
Кв. 62	0,283395	
Кв. 63		0,500500
Кв. 64		0,640200
Кв. 65	0,329947	
Кв. 66	0,294829	
Кв. 67		1,021000
Кв. 68	0,561890	
Кв. 69		0,219900
Кв. 70		0,523500
Кв. 71		0,597800
Кв. 72		0
Кв. 73		0,296700

Кв. 74		0
Кв. 75		0,856100
Кв. 76		0,240200
Кв. 77		0,486900
Кв. 78		0,793200
Кв. 79		0,337100
Кв. 80		0,173100
Кв. 81		0,518300
Кв. 82		1,370800
Кв. 83	0,179674	
Кв. 84		0,206700
Кв. 85		0,793700
Кв. 86		0,312700
Кв. 87	0,251544	
Кв. 88		0,382800
Кв. 89		0,898600
Кв. 90		0,231100
Кв. 91	0,284212	
Кв. 92		0,676000
Кв. 93		0,403700
Кв. 94		0,392200
Кв. 95		0,213400
Кв. 96	0,562706	
Кв. 97		0,363100
Кв. 98		0,304500
Кв. 99		0,517800
Кв. 100		0,299600
Кв. 101		0,160500
Кв. 102		0,415600
Кв. 103		0,630800
Кв. 104	0,181307	
Кв. 105		0,241600
Кв. 106		0,639100
Кв. 107		0,011500
Кв. 108		0,217400
Кв. 109	0,211525	
Кв. 110		0,862400
Кв. 111		0,394100
Кв. 112		0,571900
Кв. 113	0,365882	
Кв. 114		0,466400
Кв. 115		0,425100
Кв. 116		0,376700
Кв. 117		0,027400
Кв. 118	0,220509	
Кв. 119		0,632400
Кв. 120		0,644800
Кв. 121		0,455900
Кв. 122		0,068200
Кв. 123	0,211525	
Кв. 124		0,684400
Кв. 125		0,391100
Кв. 126		0,619400
Кв. 127		0,427300
Кв. 128		0,305600
Кв. 129		0,256300
Кв. 130	0,212342	
Кв. 131	0,620692	
Кв. 132	0,245827	
Кв. 133	0,387116	
Кв. 134		0,799700
Кв. 135	0,212342	
Кв. 136		0,327900
Кв. 137		0,254500
Кв. 138		0,642000
Кв. 139		0,327600
Кв. 140		0
Кв. 141		0,669600
Кв. 142		0,322500
Кв. 143		0,221100
Кв. 144		0,423600
Кв. 145		0,248700
Кв. 146	0,245827	
Кв. 147		0,127500
Кв. 148		0,410500
Кв. 149		0,302000

Кв. 150	0,250727	
Кв. 151	0,209075	
Кв. 152	0,615792	
Кв. 153		0,333800
Кв. 154		0,437700
Кв. 155	0,365065	
Кв. 156		0,347500
Кв. 157	0,249910	
Кв. 158		0,293800
Кв. 159		0,753900
Кв. 160		0,364100
Кв. 161		0,120300
Кв. 162		0,652800
Кв. 163		0,364900
Кв. 164		0,275200
Кв. 165		0,276200
Кв. 166		0,704100
Кв. 167		0,315300
Кв. 168	0,382216	
Кв. 169	0,365882	
Кв. 170		0,183200
Кв. 171		0,334100
Кв. 172	0,207442	
Кв. 173	0,616609	
Кв. 174		
Кв. 175		0,511600
Кв. 176		0,574900
Кв. 177		0,334500
Кв. 178		0,558300
Кв. 179	0,294829	
Кв. 180	0,783215	
Кв. 181	0,694195	
Кв. 182		0,314400
Кв. 183		0,267000
Кв. 184		0,313500
Кв. 185	0,782399	
Кв. 186	0,689295	
Кв. 187		0,181000
Кв. 188		0,459400
Кв. 189		0,315800
Кв. 190		0,569000
Кв. 191		0,811200
Кв. 192		0,704700
Кв. 193		0,143800
Кв. 194		0,297600
Кв. 195		0,944500
Кв. 196		1,165800
Кв. 197	0,300546	
Кв. 198		0,340000
Кв. 199	0,319330	
Кв. 200		0,640100
Кв. 201		0,187500
Кв. 202		0,568700
Кв. 203		0,180400
Кв. 204		0,397600
Кв. 205		0,524100
Кв. 206		0,739300
Кв. 207		1,306300
Кв. 208		0,600000
Кв. 209		0,262400
Кв. 210		1,052800
Кв. 211		0,443400
Кв. 212		0,836000
Кв. 213		1,001000
Кв. 214		0,533000
Кв. 215		0
Кв. 216		0,469000
Кв. 217		0,403000
Кв. 218		0,787000
Кв. 219		0,886000
Кв. 220		0
Кв. 221		0,798000
Кв. 222		0,229000
Кв. 223		0,169000
Кв. 224		0,460000
Кв. 225		0,027000

Кв. 226		0,852000
Кв. 227		0,606000
Кв. 228		0,036000
Кв. 229		0,529000
Кв. 230		0,436000
Кв. 231		0,102000
Кв. 232		0,048000
Кв. 233		0,054000
Кв. 234		0,661000
Кв. 235		0,897000
Кв. 236		0,849000
Кв. 237		0,888000
Кв. 238		0,028000
Кв. 239		0,435000
Кв. 240		0,302000
Кв. 241		0,551000
Кв. 242		0,487000
Кв. 243		0,083000
Кв. 244		0,426000
Кв. 245		0,643000
Кв. 246		0,231000
Кв. 247		0
Кв. 248		0,464000
Кв. 249		0,408000
Кв. 250		0,740000
Кв. 251		0,741000
Кв. 252		0,639000
Кв. 253		0,096000
Кв. 254		0,116000
Кв. 255		0,027000
Кв. 256		0,518000
Кв. 257		0,528000
Кв. 258		0,622000
Кв. 259		0,817000
Кв. 260		0,526000
Кв. 261		0,706000
Кв. 262		0,486000
Кв. 263		0,463000
Кв. 264		0
Кв. 265		0,533000
Кв. 266		0,325000
Кв. 267		0,988000
Кв. 268		0,549000
Кв. 269		0,208000
Кв. 270		0,527000
Кв. 271		0
Кв. 272		0,027000
Кв. 273		0,399000
Кв. 274		0,553000
Кв. 275		0
Кв. 276		0
Кв. 277		0,907000
Кв. 278		0,386000
Кв. 279		0,955000
Кв. 280		0,182000
Кв. 281		0,820000
Кв. 282		0,958000
Кв. 283		0,045000
Кв. 284		0,357000
Кв. 285		0,155000
Кв. 286		0,349000
Кв. 287		0,349000
Кв. 288		0,101000
Кв. 289		0
Кв. 290		0
Кв. 291		1,109000
Кв. 292		0,230000
Кв. 293		0,574000
Кв. 294		0,377000
Кв. 295		0
Кв. 296		0,173000
Кв. 297		0,581000
Кв. 298		0,727000
Кв. 299		0,804000
Кв. 300		0,517000
Кв. 301		0,300000

Кв. 302		0,021000
Кв. 303		0,237000
Кв. 304		0,423000
Кв. 305		0,297000
Кв. 306		0,563000
Кв. 307		0,965000
Кв. 308		0,686000
Кв. 309		0,564000
Кв. 310		0,008000
Кв. 311		0,215000
Кв. 312		0,001000
Кв. 313		0,516000
Кв. 314		0,013000
Кв. 315		0,961000
Кв. 316		0,342000
Кв. 317		0
Кв. 318		0
Кв. 319		0,029000
Кв. 320		0,278000
Кв. 321		0
Кв. 322		0
Кв. 323		0,087000
Кв. 324		0,742000
Кв. 325		0
Кв. 326		0,407000
Кв. 327		0
Кв. 328		0,272000
Кв. 329		0,495000
Кв. 330		0,511000
Кв. 331		0,482000
Кв. 332		0,112000
Кв. 333		0,021000
Кв. 334		0,042000
Кв. 335		0,192000
Кв. 336		0,009000
Кв. 337		0,013000
Кв. 338		0,570000
Кв. 339		1,013000
Кв. 340		0,547000
Кв. 341		0,540000
Кв. 342		0,063000
Кв. 343		0,193000
Кв. 344		0
Кв. 345		0,187000
Кв. 346		0
Кв. 347		0,736000
Кв. 348		0,726000
Кв. 349		0,272000
Кв. 350		0
Кв. 351		0,023000
Кв. 352		0,134000
Кв. 353		0,001000
Кв. 354		0,645000
Кв. 355		0,808000
Кв. 356		0,022000
Кв. 357		0,867000
Кв. 358		0,786000
Кв. 359		0,209000
Кв. 360		0,396000
Кв. 361		0,016000
Кв. 362		0
Кв. 363		1,000000
Кв. 364		0,410000
Кв. 365		0,017000
Кв. 366		0,543000
Кв. 367		0,006000
Кв. 368		0,006000
Кв. 369		0,306000
Кв. 370		0,127000
Кв. 371		0,238000
Кв. 372		0,427000
Кв. 373		0,559000
Кв. 374		0,331000
Кв. 375		0,053000
Кв. 376		0,021000
Кв. 377		0,183000

Кв. 378		0,012000
Кв. 379		0
Кв. 380		0,348000
Кв. 381		0,830000
Кв. 382		0,391000
Кв. 383		0,035000
Кв. 384		0,008000
Кв. 385		0
Кв. 386		0,035000
Кв. 387		0,013000
Кв. 388		0,426000
Кв. 389		0,014000
Кв. 390		0
Кв. 391		0,111000
Кв. 392		0,006000
Кв. 393		0,428000
Кв. 394		0,560000
Кв. 395		0,072000
Кв. 396		0,349000
Кв. 397		0,550000
Кв. 398		0,476000
Кв. 399		0,130000
Кв. 400		0,422000
Кв. 401		0
Кв. 402		0,574000
Кв. 403		1,012000
Офисы		15,407089
Итого	20,611878	154,535189
Всего		<b>175,147067</b>