

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК СГМУП "ГТС"

качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1, T_2 = 150 \div 70 \text{ } ^\circ\text{C}$
 (с верхней срезкой на $140 \text{ } ^\circ\text{C}$) на отопительный сезон 2022-2023 гг.

Температура наружного воздуха $t_{\text{нв}}, \text{ } ^\circ\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе $T_1, \text{ } ^\circ\text{C}$ у потребителя	Температура воды после смешения $T_3, \text{ } ^\circ\text{C}$	Температура воды в обратном трубопроводе $T_2, \text{ } ^\circ\text{C}$	№№ ЦТП	Примечание	
8	49,9	39,2	34,4	Котельная 2		
7	52,1	40,5	35,3	ЦТП- 4	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.В переходный период "весна-осень" на ЦТП работают корректирующие насосы отопления до точки излома температурного графика.	
6	54,2	41,8	36,2	ЦТП-15		
5	56,4	43,1	37,1	ЦТП-25		
4	58,6	44,4	37,9	ЦТП-27		
3	60,7	45,6	38,8	ЦТП-28		
2	62,8	46,9	39,6	ЦТП-29		
1	64,9	48,1	40,4	ЦТП-94		
0	67,1	49,3	41,2	Котельная 3		
-1	69,1	50,5	42,1	ЦТП-67		
-2	71,2	51,7	42,8	ЦТП-69		
-3	73,3	52,9	43,6	ЦТП-73		
-4	75,4	54,1	44,4	ЦТП-74		
-5	77,4	55,3	45,2			
-6	79,5	56,4	45,9			
-7	81,5	57,6	46,7			
-8	83,6	58,7	47,4			
-9	85,6	59,9	48,2			
-10	87,6	61,0	48,9			
-11	89,6	62,1	49,6			
-12	91,7	63,3	50,4			
-13	93,7	64,4	51,1			
-14	95,7	65,5	51,8			
-15	97,7	66,6	52,5			
-16	99,7	67,7	53,2			
-17	101,6	68,8	53,9			
-18	103,6	69,9	54,6			
-19	105,6	71,0	55,3			
-20	107,6	72,1	56,0			
-21	109,5	73,2	56,6			
-22	111,5	74,2	57,3			
-23	113,5	75,3	58,0			
-24	115,4	76,4	58,6			
-25	117,4	77,4	59,3			
-26	119,3	78,5	59,9			
-27	121,2	79,6	60,6			
-28	123,2	80,6	61,3			
-29	125,1	81,7	61,9			
-30	127,1	82,7	62,5			
-31	129,0	83,7	63,2			
-32	130,9	84,8	63,8			
-33	132,8	85,8	64,4			
-34	134,8	86,8	65,1			
-35	136,7	87,9	65,7			
-36	138,6	88,9	66,3			
-37	140	89,9	66,9			
-38	140	90,9	67,6			
-39	140	92,0	68,2			
-40	140	93,0	68,8			
-41	140	94,0	69,4			
-42	140	95,0	70,0			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"

С.А. Кузьминых

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 150 - 70^\circ\text{C}$
 (с верхней срезкой на 142°C) на отопительный сезон 2022-2023 гг.



Температура наружного воздуха $t_{\text{нв}}$ $^\circ\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе $T_1, ^\circ\text{C}$ у потребителя	Температура воды после смешения $T_3, ^\circ\text{C}$	Температура воды в обратном трубопроводе $T_2, ^\circ\text{C}$	№№ ЦТП		№№ ЦТП		Примечание
8	49,9	39,2	34,4	ГРЭС-1		ГРЭС-2		
7	52,1	40,5	35,3	ЦТП- 1	мкр. 3	ЦТП-55	мкр.24	
6	54,2	41,8	36,2	ЦТП- 5	мкр. 5	ЦТП-56	мкр.26	
5	56,4	43,1	37,1	ЦТП- 7	мкр.12	ЦТП-57	мкр.28	
4	58,6	44,4	37,9	ЦТП- 8	мкр. 7	ЦТП-59	мкр.27	
3	60,7	45,6	38,8	ЦТП- 9	мкр.13	ЦТП-60	мкр.27	
2	62,8	46,9	39,6	ЦТП-12	мкр 15 А	ЦТП-97	мкр.24	
1	64,9	48,1	40,4	ЦТП-13	мкр.15 А	Котельная 1		
0	67,1	49,3	41,2	ЦТП-14	мкр.15 А			
-1	69,1	50,5	42,1	ЦТП-16	квартал А			ЦТП- 6
-2	71,2	51,7	42,8	ЦТП-17	мкр.13 А	ЦТП-10	мкр.А	
-3	73,3	52,9	43,6	ЦТП-18	мкр.13 А	ЦТП-11	мкр.А	
-4	75,4	54,1	44,4	ЦТП-19	мкр.13 А			
-5	77,4	55,3	45,2	ЦТП-20	Травматол.			
-6	79,5	56,4	45,9	ЦТП-21	мкр.А			
-7	81,5	57,6	46,7	ЦТП-22	мкр. 7			
-8	83,6	58,7	47,4	ЦТП-23	мкр.13 А			
-9	85,6	59,9	48,2	ЦТП-24	мкр.11 Б			
-10	87,6	61,0	48,9	ЦТП-26	мкр.11 А			
-11	89,6	62,1	49,6	ЦТП-30	мкр.5 А			
-12	91,7	63,3	50,4	ЦТП-31	мкр.11 А			
-13	93,7	64,4	51,1	ЦТП-32	мкр.11 А			
-14	95,7	65,5	51,8	ЦТП-33	мкр.11			
-15	97,7	66,6	52,5	ЦТП-34	мкр.11			
-16	99,7	67,7	53,2	ЦТП-35	мкр. 7 А			
-17	101,6	68,8	53,9	ЦТП-36	мкр. 7 А			
-18	103,6	69,9	54,6	ЦТП-37	мкр. 14			
-19	105,6	71,0	55,3	ЦТП-38	мкр. 34			
-20	107,6	72,1	56,0	ЦТП-39	мкр. 34			
-21	109,5	73,2	56,6	ЦТП-40	мкр. 15			
-22	111,5	74,2	57,3	ЦТП-41	хоззона			
-23	113,5	75,3	58,0	ЦТП-42	мкр.17			
-24	115,4	76,4	58,6	ЦТП-43	мкр.33			
-25	117,4	77,4	59,3	ЦТП-45	мкр.16 А			
-26	119,3	78,5	59,9	ЦТП-48	мкр.16 А			
-27	121,2	79,6	60,6	ЦТП-49	мкр.5 А			
-28	123,2	80,6	61,3	ЦТП-50	мкр.33			
-29	125,1	81,7	61,9	ЦТП-64	мкр.20 А			
-30	127,1	82,7	62,5	ЦТП-75	мкр. 16			
-31	129,0	83,7	63,2	ЦТП-76	мкр. Центр.			
-32	130,9	84,8	63,8	ЦТП-77	мкр. Центр.			
-33	132,8	85,8	64,4	ЦТП-78	мкр.32			
-34	134,8	86,8	65,1	ЦТП-79	мкр.32			
-35	136,7	87,9	65,7	ЦТП-85	мкр. 18			
-36	138,6	88,9	66,3	ЦТП-95	мкр.5а			
-37	140,5	89,9	66,9	ЦТП-96	мкр.11Б			
-38	142	90,9	67,6	ЦТП-98	мкр.33			
-39	142	92,0	68,2	ЦТП-99	мкр.5			
-40	142	93,0	68,8	ЦТП-102	мкр.31			
-41	142	94,0	69,4	ЦТП-103	мкр. 37			
-42	142	95,0	70,0					

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"

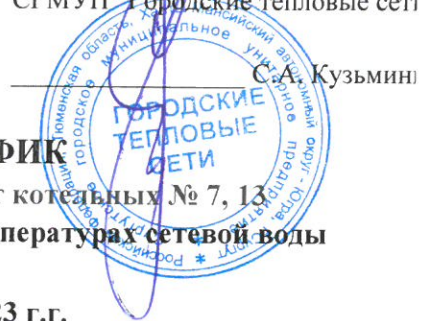
С.А. Кузьминых

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от котельной 1, 2, 3 СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 150 - 70^\circ\text{C}$
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{\text{нв}}, ^\circ\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе $T_1, ^\circ\text{C}$	Температура воды в обратном трубопроводе $T_2, ^\circ\text{C}$	Примечание
8	75	50	1. График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
7	75	50	
6	75	49	
5	75	49	
4	75	48	
3	75	48	
2	75	47	
1	75	47	
0	75	46	
-1	75	45,6	
-2	75	45,2	
-3	75	44,7	
-4	75	44,4	
-5	77,4	45	
-6	79,5	46	
-7	81,5	47	
-8	83,6	47,4	
-9	85,6	48	
-10	87,6	49	
-11	89,6	50	
-12	91,7	50,4	
-13	93,7	51	
-14	95,7	51,8	
-15	97,7	52,5	
-16	99,7	53	
-17	101,6	54	
-18	103,6	55	
-19	105,6	55,3	
-20	107,6	56	
-21	109,5	57	
-22	111,5	57,3	
-23	113,5	58	
-24	115,4	59	
-25	117,4	59,3	
-26	119,3	60	
-27	121,2	61	
-28	123,2	61,3	
-29	125,1	62	
-30	127,1	62,5	
-31	129,0	63	
-32	130,9	64	
-33	132,8	64,4	
-34	134,8	65	
-35	136,7	66	
-36	138,6	66,3	
-37	140,5	67	
-38	142	67,3	
-39	142	68	
-40	142	69	
-41	142	69,4	
-42	142	70	

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от котельных № 7, 13
 СГМУП "ГТС" до потребителя при расчетных температурах сетевой воды

$$T1 - T2 = 95 - 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, $^{\circ}\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе $T1$, $^{\circ}\text{C}$	Температура воды в обратном трубопроводе $T2$, $^{\circ}\text{C}$	Примечание
8	50	43,5	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
7	50	43,3	
6	50	43,1	
5	50	42,9	
4	50	42,6	
3	50	42,4	
2	50	42,2	
1	50	42	
0	50	41,8	
-1	50,5	42,1	
-2	51,7	42,8	
-3	52,9	43,6	
-4	54,1	44,4	
-5	55,3	45,2	
-6	56,4	45,9	
-7	57,6	46,7	
-8	58,7	47,4	
-9	59,9	48,2	
-10	61	48,9	
-11	62,1	49,6	
-12	63,3	50,4	
-13	64,4	51,1	
-14	65,5	51,8	
-15	66,6	52,5	
-16	67,7	53,2	
-17	68,8	53,9	
-18	69,9	54,6	
-19	71	55,3	
-20	72,1	56	
-21	73,2	56,6	
-22	74,2	57,3	
-23	75,3	58	
-24	76,4	58,6	
-25	77,4	59,3	
-26	78,5	59,9	
-27	79,6	60,6	
-28	80,6	61,3	
-29	81,7	61,9	
-30	82,7	62,5	
-31	83,7	63,2	
-32	84,8	63,8	
-33	85,8	64,4	
-34	87	65,1	
-35	88	65,7	
-36	89	66,3	
-37	90	66,9	
-38	91	67,6	
-39	92	68,2	
-40	93	68,8	
-41	94	69,4	
-42	95	70	

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

СГМУП "Городские тепловые сети"

С.А. Кузьминых



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от котельной №23 "Ледовый дворец спорта"
до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 100 - 80$ °C
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

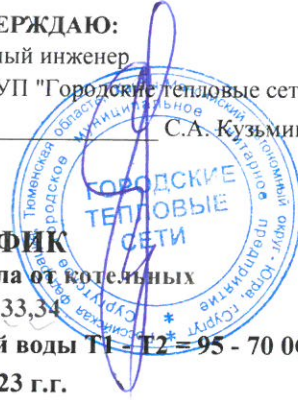
Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °C	Температура воды в подающем трубопроводе T_1 , °C	Температура воды в обратном трубопроводе T_2 , °C	Примечание
8	70	55	1. График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
7	70	55	
6	70	55	
5	70	55	
4	70	55	
3	71	55	
2	71,5	55,5	
1	72	56	
0	72,5	56,5	
-1	73	57	
-2	73,5	57,5	
-3	74	58	
-4	74,5	58,5	
-5	75	59	
-6	76	60	
-7	76,5	60,5	
-8	77	61	
-9	77,5	61,5	
-10	78	62	
-11	78,5	62,5	
-12	80	63	
-13	80,5	63,5	
-14	81	64	
-15	81,5	64,5	
-16	82	65	
-17	82,5	65,5	
-18	83	66	
-19	83,5	66,5	
-20	84	67	
-21	84,5	67,5	
-22	86	68	
-23	86,5	68,5	
-24	87	69	
-25	87,5	69,5	
-26	88	70	
-27	88,5	71,5	
-28	89	72	
-29	89,5	72,5	
-30	90	73	
-31	90,5	73,5	
-32	92	74	
-33	93,5	74,5	
-34	94	75	
-35	95,5	75,5	
-36	96	76	
-37	96,5	76,5	
-38	97	77	
-39	97,5	77,5	
-40	98	78	
-41	99	79	
-42	100	80	

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

СГМУП "Городские тепловые сети"

С.А. Кузьминых



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от котельных

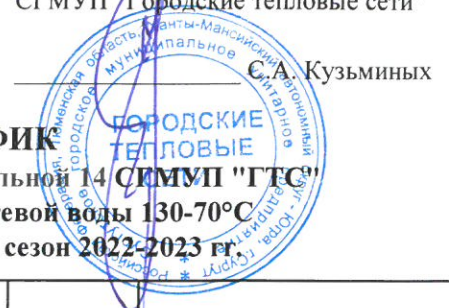
№5,6,9,22,24,25,26,27,28,29,30,32,33,34

до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °С

на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды в подающем трубопроводе T_1 , °С	Температура воды в обратном трубопроводе T_2 , °С	Примечание
8	39,2	34,4	1. График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
7	40,5	35,3	
6	41,8	36,2	
5	43,1	37,1	
4	44,4	37,9	
3	45,6	38,8	
2	46,9	39,6	
1	48,1	40,4	
0	49,3	41,2	
-1	50,5	42,1	
-2	51,7	42,8	
-3	52,9	43,6	
-4	54,1	44,4	
-5	55,3	45,2	
-6	56,4	45,9	
-7	57,6	46,7	
-8	58,7	47,4	
-9	59,9	48,2	
-10	61	48,9	
-11	62,1	49,6	
-12	63,3	50,4	
-13	64,4	51,1	
-14	65,5	51,8	
-15	66,6	52,5	
-16	67,7	53,2	
-17	68,8	53,9	
-18	69,9	54,6	
-19	71	55,3	
-20	72,1	56	
-21	73,2	56,6	
-22	74,2	57,3	
-23	75,3	58	
-24	76,4	58,6	
-25	77,4	59,3	
-26	78,5	59,9	
-27	79,6	60,6	
-28	80,6	61,3	
-29	81,7	61,9	
-30	82,7	62,5	
-31	83,7	63,2	
-32	84,8	63,8	
-33	85,8	64,4	
-34	86,8	65,1	
-35	87,9	65,7	
-36	88,9	66,3	
-37	89,9	66,9	
-38	90,9	67,6	
-39	92	68,2	
-40	93	68,8	
-41	94	69,4	
-42	95	70	

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 качественного регулирования отпуска тепла от котельной №14 СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды 130-70°C
 (со срезкой на 115°C и 75°C) на отопительный сезон 2022-2023 гг.

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды в подающем трубопроводе от котельной №14. °С	Температура воды после смешения, °С	Расчетная температура сетевой воды в обратном трубопроводе. °С	№ ЦТП	Микрорайон	Примечание
T _{н.в.}	T1	T3	T2			
8	75	39,2	34,4		Котельная 14	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
7	75	40,5	35,3	т/м	мкр. ж/д	
6	75	41,8	36,2	т/м	мкр. ПИКС	
5	75	43,1	37,1	т/м	мкр.40	
4	75	44,4	37,9			
3	75	45,6	38,8			
2	75	46,9	39,6			
1	75	48,1	40,4			
0	75	49,3	41,2			
-1	75	50,5	42,1			
-2	75	51,7	42,8			
-3	75	52,9	43,6			
-4	75	54,1	44,4			
-5	75	55,3	45,2			
-6	75	56,4	45,9			
-7	75	57,6	46,7			
-8	75	58,7	47,4			
-9	76	59,9	48,2			
-10	78	61,0	48,9			
-11	79,6	62,1	49,6			
-12	81,3	63,3	50,4			
-13	83	64,4	51,1			
-14	84,7	65,5	51,8			
-15	86,4	66,6	52,5			
-16	88	67,7	53,2			
-17	89,7	68,8	53,9			
-18	91,4	69,9	54,6			
-19	93	71,0	55,3			
-20	94,7	72,1	56			
-21	96,3	73,2	56,6			
-22	97,9	74,2	57,3			
-23	99,6	75,3	58			
-24	101,2	76,4	58,6			
-25	102,8	77,4	59,3			
-26	104,5	78,5	59,9			
-27	106,1	79,6	60,6			
-28	107,7	80,6	61,3			
-29	109,3	81,7	61,9			
-30	110,9	82,7	62,5			
-31	112,5	83,7	63,2			
-32	114,1	84,8	63,8			
-33	115	86	64,4			
-34	115	87	65,1			
-35	115	88	65,7			
-36	115	89	66,3			
-37	115	90	66,9			
-38	115	91	67,6			
-39	115	92	68,2			
-40	115	93	68,8			
-41	115	94	69,4			
-42	115	95	70			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



С.А. Кузьминых

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от ПС-1,2 СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °C
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °C	Температура воды после смешения ТЗ, °C (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе Т2, °C	№№ ЦТП		Примечание
8	55	47,7	Котельная 2		1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.В течение всего отопительного периода на ПС работают подмешивающие насосы отопления.
7	55	47,5	ПС-1	мкр.2	
6	55	47,3	ПС-2	мкр.2	
5	55	47,1			
4	55	46,9			
3	55	46,6			
2	55	46,4			
1	55	46,2			
0	55	46,0			
-1	55	45,8			
-2	55	45,6			
-3	55	45,4			
-4	55	45,2			
-5	55,3	45,2			
-6	56,4	45,9			
-7	57,6	46,7			
-8	58,7	47,4			
-9	59,9	48,2			
-10	61,0	48,9			
-11	62,1	49,6			
-12	63,3	50,4			
-13	64,4	51,1			
-14	65,5	51,8			
-15	66,6	52,5			
-16	67,7	53,2			
-17	68,8	53,9			
-18	69,9	54,6			
-19	71,0	55,3			
-20	72,1	56,0			
-21	73,2	56,6			
-22	74,2	57,3			
-23	75,3	58,0			
-24	76,4	58,6			
-25	77,4	59,3			
-26	78,5	59,9			
-27	79,6	60,6			
-28	80,6	61,3			
-29	81,7	61,9			
-30	82,7	62,5			
-31	83,7	63,2			
-32	84,8	63,8			
-33	85,8	64,4			
-34	87	65,1			
-35	88	65,7			
-36	89	66,3			
-37	90	66,9			
-38	91	67,6			
-39	92	68,2			
-40	93	68,8			
-41	94	69,4			
-42	95	70			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



С.А. Кузьминых

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП-51 СГМУП "ГТЭС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 105 - 70$ °С
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды после смешения ТЗ, °С (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе T_2 , °С	№ ЦТП	мкр.	Примечание
8	41,2	34,4	ГРЭС-2		
7	42,6	35,3	ЦТП-51	мкр.23	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.В течение всего отопительного периода на ЦТП работают подмешивающие насосы отопления.
6	44,1	36,2			
5	45,5	37,1			
4	47	37,9			
3	48,4	38,8			
2	49,8	39,6			
1	51,2	40,4			
0	52,5	41,2			
-1	53,9	42,1			
-2	55,3	42,8			
-3	56,6	43,6			
-4	58	44,4			
-5	59,3	45,2			
-6	60,6	45,9			
-7	61,9	46,7			
-8	63,3	47,4			
-9	64,6	48,2			
-10	65,9	48,9			
-11	67,1	49,6			
-12	68,4	50,4			
-13	69,7	51,1			
-14	71	51,8			
-15	72,3	52,5			
-16	73,5	53,2			
-17	74,8	53,9			
-18	76	54,6			
-19	77,3	55,3			
-20	78,5	56,0			
-21	79,8	56,6			
-22	81	57,3			
-23	82,2	58			
-24	83,5	58,6			
-25	84,7	59,3			
-26	85,9	59,9			
-27	87,1	60,6			
-28	88,3	61,3			
-29	89,6	61,9			
-30	90,8	62,5			
-31	92	63,2			
-32	93,2	63,8			
-33	94,4	64,4			
-34	95,6	65,1			
-35	96,7	65,7			
-36	97,9	66,3			
-37	99,1	66,9			
-38	100,3	67,6			
-39	101,5	68,2			
-40	102,7	68,8			
-41	103,8	69,4			
-42	105	70			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП (мкр. Ж.Д. - СГМУП "ГТС")
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 = 95 - 70$ °С
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды в подающем трубопроводе T_1 , °С (от котельной 14)	Температура воды после смешения ТЗ, °С (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе, T_2 °С	№№ ЦТП	Микрорайон	Примечание
8	75	39,2	34,4	Котельная 14		
7	75	40,5	35,3	ЦТП-46	мкр. ПИКС	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме.
6	75	41,8	36,2	ЦТП-80	мкр. ПИКС	
5	75	43,1	37,1	ЦТП-81	мкр. Ж.Д.	
4	75	44,4	37,9	ЦТП-82	мкр. Ж.Д.	
3	75	45,6	38,8	ЦТП-83	мкр. Ж.Д.	2.В течение всего отопительного периода на ЦТП работают подмешивающие насосы отопления.
2	75	46,9	39,6			
1	75	48,1	40,4			
0	75	49,3	41,2			
-1	75	50,5	42,1			
-2	75	51,7	42,8			
-3	75	52,9	43,6			
-4	75	54,1	44,4			
-5	75	55,3	45,2			
-6	75	56,4	45,9			
-7	75	57,6	46,7			
-8	75	58,7	47,4			
-9	76	59,9	48,2			
-10	78	61	48,9			
-11	79,6	62,1	49,6			
-12	81,3	63,3	50,4			
-13	83	64,4	51,1			
-14	84,7	65,5	51,8			
-15	86,4	66,6	52,5			
-16	88	67,7	53,2			
-17	89,7	68,8	53,9			
-18	91,4	69,9	54,6			
-19	93	71	55,3			
-20	94,7	72,1	56			
-21	96,3	73,2	56,6			
-22	97,9	74,2	57,3			
-23	99,6	75,3	58			
-24	101,2	76,4	58,6			
-25	102,8	77,4	59,3			
-26	104,5	78,5	59,9			
-27	106,1	79,6	60,6			
-28	107,7	80,6	61,3			
-29	109,3	81,7	61,9			
-30	110,9	82,7	62,5			
-31	112,5	83,7	63,2			
-32	114,1	84,8	63,8			
-33	115	85,8	64,4			
-34	115	86,8	65,1			
-35	115	87,9	65,7			
-36	115	88,9	66,3			
-37	115	89,9	66,9			
-38	115	90,9	67,6			
-39	115	92	68,2			
-40	115	93	68,8			
-41	115	94	69,4			
-42	115	95	70			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"



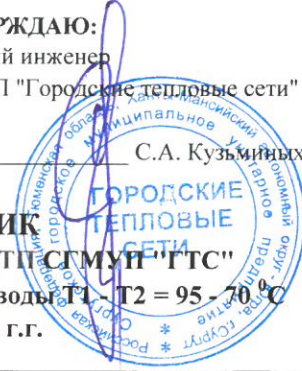
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП- 47 котельной 21 СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °С
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды в подающем трубопроводе T_1 от котельной, °С	Температура воды после смешения ТЗ, °С (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе T_2 , °С	№№ ЦТП	Примечание
8	75	39,2	34,4	ЦТП- 47 п. Звездный	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.На ЦТП работают корректирующие насосы отопления от точки излома температурного графика.
7	75	40,5	35,3		
6	75	41,8	36,2		
5	75	43,1	37,1		
4	75	44,4	37,9		
3	75	45,6	38,8		
2	75	46,9	39,6		
1	75	48,1	40,4		
0	75	49,3	41,2		
-1	75	50,5	42,1		
-2	75	51,7	42,8		
-3	75	52,9	43,6		
-4	75	54,1	44,4		
-5	75	55,3	45,2		
-6	75	56,4	45,9		
-7	75	57,6	46,7		
-8	75	58,7	47,4		
-9	75	59,9	48,2		
-10	75	61	48,9		
-11	75	62,1	49,6		
-12	75	63,3	50,4		
-13	75	64,4	51,1		
-14	75	65,5	51,8		
-15	75	66,6	52,5		
-16	75	67,7	53,2		
-17	75	68,8	53,9		
-18	75	69,9	54,6		
-19	75	70,9	55,3		
-20	75	72	56		
-21	75	72,1	56,6		
-22	75	73,2	57,3		
-23	75,3	74,3	58		
-24	76,4	75,4	58,6		
-25	77,4	76,5	59,3		
-26	78,5	77,6	59,9		
-27	79,6	78,7	60,6		
-28	80,6	79,8	61,3		
-29	81,7	80,9	61,9		
-30	82,7	82	62,5		
-31	83,7	83,1	63,2		
-32	84,8	84,2	63,8		
-33	85,8	85,3	64,4		
-34	86,8	86,4	65,1		
-35	88	87,5	65,7		
-36	89	88,6	66,3		
-37	90	90	66,9		
-38	91	91	67,6		
-39	92	92	68,2		
-40	93	93	68,8		
-41	94	94	69,4		
-42	95	95	70		

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"

С.А. Кузьминых



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 качественного регулирования отпуска тепла от ЦТП СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °С
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды после смешения ТЗ, °С (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе Т2, °С	№№ ЦТП	Микрорайон	Примечание
8	39,2	34,4	ПК ТС-ГРЭС-1		1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.В течение всего отопительного периода на ЦТП и ПС работают смесительные насосы отопления.
7	40,5	35,3	ЦТП- 2	мкр.17	
6	41,8	36,2	ЦТП-70	мкр. 8	
5	43,1	37,1	ЦТП-71	мкр. 8	
4	44,4	37,9	ЦТП-93	8-ой промузел	
3	45,6	38,8	ПС -4	8-ой промузел	
2	46,9	39,6	ПС-5	8-ой промузел	
1	48,1	40,4	ГРЭС-1	Независимое присоединение систем отопления	
0	49,3	41,2	БПТП-Госснаб	п. Госснаб	
-1	50,5	42,1	Котельная КК-45	Независимое присоединение систем отопления	
-2	51,7	42,8	ЦТП-105	п. Медвежий угол	
-3	52,9	43,6	ГРЭС-2		
-4	54,1	44,4	ЦТП-52	мкр.23	
-5	55,3	45,2	ЦТП-53	мкр.23	
-6	56,4	45,9	ЦТП-54	мкр.23	
-7	57,6	46,7	ЦТП-58	мкр.28 А	
-8	58,7	47,4	ЦТП-61	мкр.25	
-9	59,9	48,2	ЦТП-62	мкр. 25	
-10	61	48,9	ЦТП-63	мкр.25	
-11	62,1	49,6	ЦТП-100	УВД	
-12	63,3	50,4	ЦТП-104	п.Кедровый-2	
-13	64,4	51,1	ПС- КСК "Геолог"	мкр.23	
-14	65,5	51,8	ПС-9	п. Кедровый-1	
-15	66,6	52,5	ПС-10	п. Кедровый-1	
-16	67,7	53,2			
-17	68,8	53,9	ГРЭС-2	Независимое присоединение систем отопления	
-18	69,9	54,6	ЦТП-86	мкр.23 (котельная 17)	
-19	71	55,3	ЦТП-87	мкр.28	
-20	72,1	56	ЦТП-88	Речпорт	
-21	73,2	56,6	ЦТП-89	пос.	
-22	74,2	57,3	ЦТП-90	Гидромеханизаторов Черный Мыс (котельная 6)	
-23	75,3	58	ЦТП-101	п.ПСО-34	
-24	76,4	58,6	БПТП-25	мкр.30	
-25	77,4	59,3			
-26	78,5	59,9	Котельная 1		
-27	79,6	60,6	ПС	Хоззона	
-28	80,6	61,3			
-29	81,7	61,9	Котельная 2		
-30	82,7	62,5	ПС-3	пос.ЦПКРС	
-31	83,7	63,2			
-32	84,8	63,8	Котельная 3		
-33	85,8	64,4	ЦТП-65	мкр. 10	
-34	87	65,1	ЦТП-66	мкр. 10	
-35	88	65,7	ЦТП-68	мкр. 9	
-36	89	66,3	ЦТП-72	квартал 6	
-37	90	66,9			
-38	91	67,6			
-39	92	68,2			
-40	93	68,8			
-41	94	69,4			
-42	95	70			

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"
 С.А. Кузьминых



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 качественного регулирования отпуска тепла от БТПП от 85 К5 ул. Маяковского, 55
 СГМУП "ГТС"
 до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 = 95$, $T_2 = 70$ 0С
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{нв}$, °С	Температура воды после смешения ТЗ, °С (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе T_2 , °С	№№ ЦТП	Примечание
8	39,2	34,4	ГРЭС-1	
7	40,5	35,3	БТПП	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.На ЦТП работают корректирующие насосы отопления от точки излома температурного графика.
6	41,8	36,2		
5	43,1	37,1		
4	44,4	37,9		
3	45,6	38,8		
2	46,9	39,6		
1	48,1	40,4		
0	49,3	41,2		
-1	50,5	42,1		
-2	51,7	42,8		
-3	52,9	43,6		
-4	54,1	44,4		
-5	55,3	45,2		
-6	56,4	45,9		
-7	57,6	46,7		
-8	58,7	47,4		
-9	59,9	48,2		
-10	61	48,9		
-11	62,1	49,6		
-12	63,3	50,4		
-13	64,4	51,1		
-14	65,5	51,8		
-15	66,6	52,5		
-16	67,7	53,2		
-17	68,8	53,9		
-18	69,9	54,6		
-19	71	55,3		
-20	72,1	56		
-21	73,2	56,6		
-22	74,2	57,3		
-23	75,3	58		
-24	76,4	58,6		
-25	77,4	59,3		
-26	78,5	59,9		
-27	79,6	60,6		
-28	80,6	61,3		
-29	81,7	61,9		
-30	82,7	62,5		
-31	83,7	63,2		
-32	84,8	63,8		
-33	85,8	64,4		
-34	87	65,1		
-35	88	65,7		
-36	89	66,3		
-37	90	66,9		
-38	91	67,6		
-39	92	68,2		
-40	93	68,8		
-41	94	69,4		
-42	95	70		

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 СГМУП "Городские тепловые сети"

С.А. Кузьминых

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

качественного регулирования отпуска тепла от БТПП от 8 ТК5 Уд. Маяковского, 55
 СГМУП "ГТС"

до потребителя при расчетных температурах сетевой воды $T_1 - T_2 = 105 - 70$ °C
 на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха $t_{\text{нв}}$, °C	Температура воды после смешения ТЗ, °C (после ЦТП)	Температура воды в обратном трубопроводе Т2, °C	№ ЦТП	Примечание
8	70	34,4	ГРЭС-1	
7	70	35,3	БТПП	1.График рассчитан для скорости ветра до 5 м/сек. При отклонении скорости ветра - вводится поправка согласно номограмме. 2.В течение всего отопительного периода на БТПП работают подмешивающие насосы отопления.
6	70	36,2		
5	70	37,1		
4	70	37,9		
3	70	38,8		
2	70	39,6		
1	70	40,4		
0	70	41,2		
-1	70	42,1		
-2	70	42,8		
-3	70	43,6		
-4	70	44,4		
-5	70	45,2		
-6	70	45,9		
-7	70	46,7		
-8	70	47,4		
-9	70	48,2		
-10	70	48,9		
-11	70	49,6		
-12	70	50,4		
-13	70	51,1		
-14	71	51,8		
-15	72,3	52,5		
-16	73,5	53,2		
-17	74,8	53,9		
-18	76	54,6		
-19	77,3	55,3		
-20	78,5	56,0		
-21	79,8	56,6		
-22	81	57,3		
-23	82,2	58		
-24	83,5	58,6		
-25	84,7	59,3		
-26	85,9	59,9		
-27	87,1	60,6		
-28	88,3	61,3		
-29	89,6	61,9		
-30	90,8	62,5		
-31	92	63,2		
-32	93,2	63,8		
-33	94,4	64,4		
-34	95,6	65,1		
-35	96,7	65,7		
-36	97,9	66,3		
-37	99,1	66,9		
-38	100,3	67,6		
-39	101,5	68,2		
-40	102,7	68,8		
-41	103,8	69,4		
-42	105	70		