



**Схема теплоснабжения городского
округа Симферополь Республики
Крым на 2016-2031 гг.**

Обосновывающие материалы

Глава 3

**Электронная модель системы теплоснабжения
города Симферополь**

**Приложение 3. Альбом характеристик насосных
станций и ЦТП**

018.СТС.016.009.003.003

Содержание

Перечень таблиц.....	2
Перечень рисунков.....	2
1.Схемы ЦТП.....	3
2.ЦТП города Симферополь.....	7

Перечень таблиц

Таблица 1 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях Симферопольской ТЭЦ (температурный график 110/70).....	7
Таблица 2 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях Симферопольской ТЭЦ (температурный график 95/70).....	8
Таблица 3 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях котельных филиала ГУП РК «КТКЭ»	10

Перечень рисунков

Рисунок 1 – Схема№1 - ЦТП с независимым присоединением СО и СВ.....	3
Рисунок 2 – Схема№2 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО и СВ.....	3
Рисунок 3 – Схема№3 - ЦТП с параллельным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО и СВ	3
Рисунок 4 – Схема№5 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей	4
Рисунок 5 – Схема№6 - ЦТП с параллельным подключением подогревателей	4
Рисунок 6 – Схема№8 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и насосным смешением.....	4
Рисунок 7 – Схема№9 - ЦТП с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным смешением	5
Рисунок 8 – Схема№14 - ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и насосным присоединением СО и СВ	5
Рисунок 9 – Схема№15 - ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО.....	5
Рисунок 10 – Схема№16 - ЦТП с одноступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и непосредственным присоединением СО и СВ.....	6

1. Схемы ЦТП

В данном разделе представлены типовые схемы ЦТП, применяемые на территории г. Симферополь

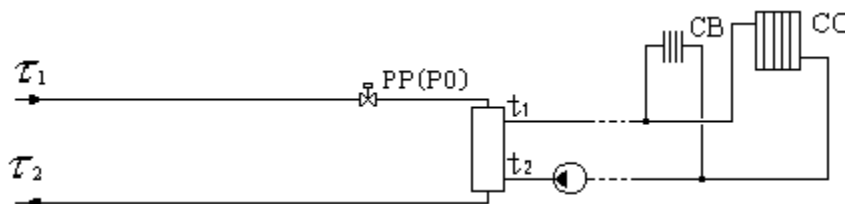


Рисунок 1 – Схема №1 - ЦТП с независимым присоединением СО и СВ

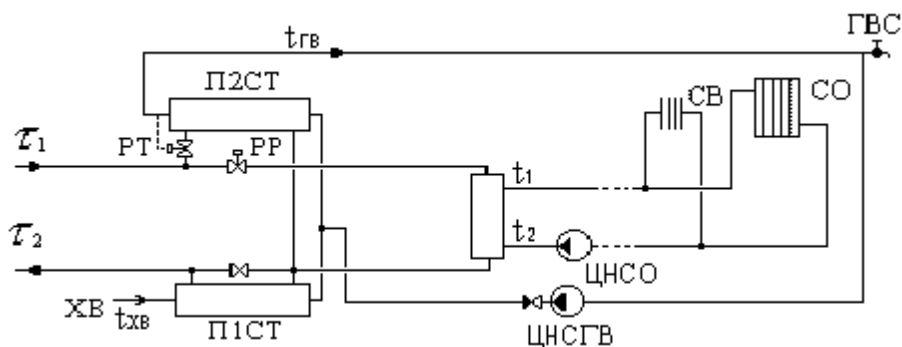


Рисунок 2 – Схема №2 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО и СВ

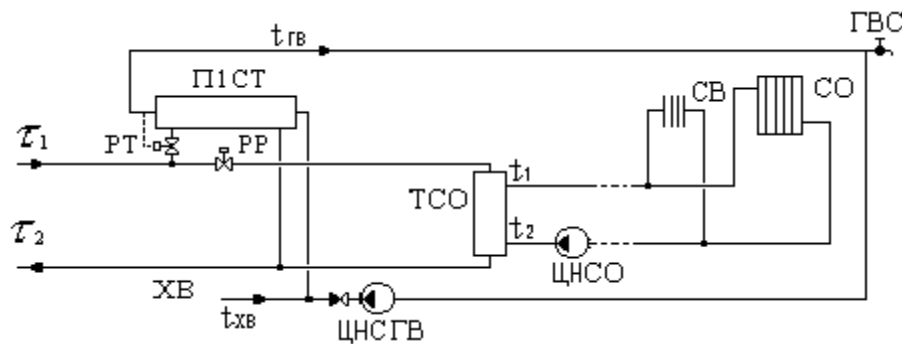


Рисунок 3 – Схема №3 - ЦТП с параллельным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО и СВ

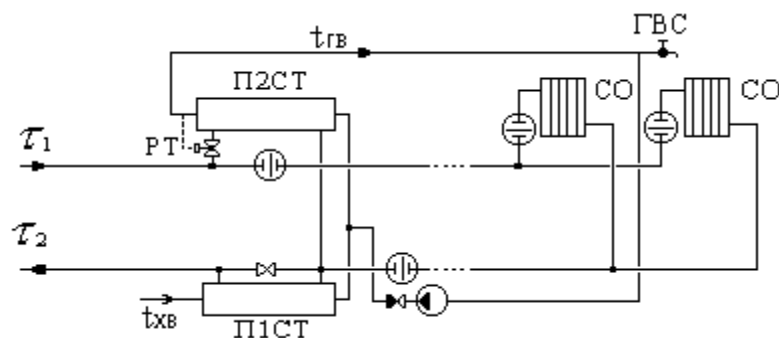


Рисунок 4 – Схема №5 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей

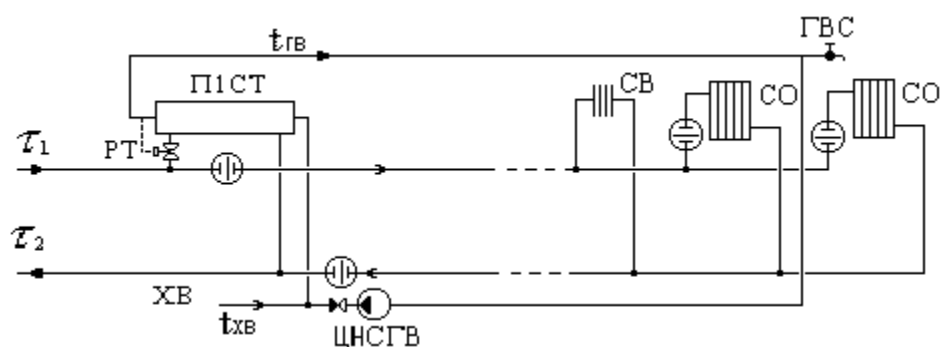


Рисунок 5 – Схема №6 - ЦТП с параллельным подключением подогревателей

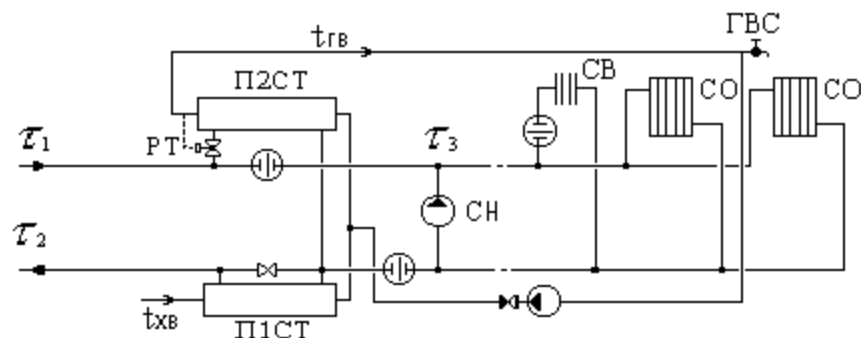


Рисунок 6 – Схема №8 - ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и насосным смешением

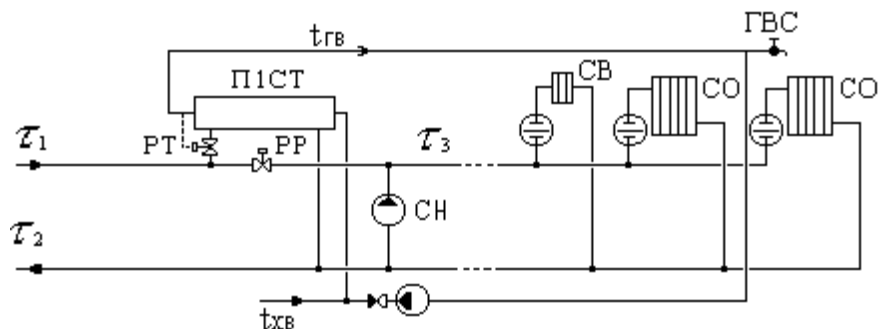


Рисунок 7 – Схема №9 - ЦТП с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным смешением

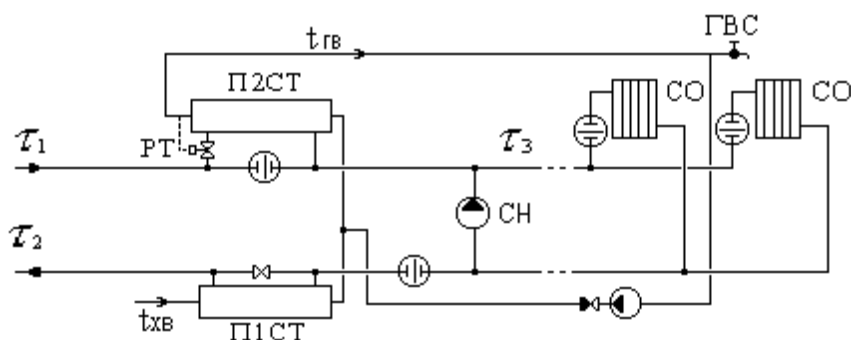


Рисунок 8 – Схема №14 - ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и насосным присоединением СО и СВ

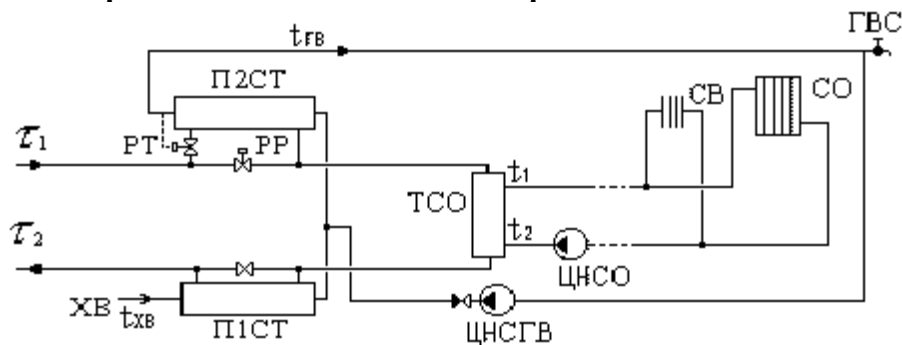


Рисунок 9 – Схема №15 - ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО

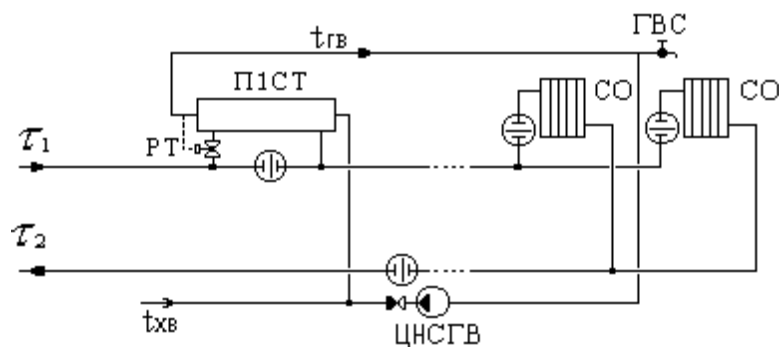


Рисунок 10 – Схема №16 - ЦТП с одноступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и непосредственным присоединением СО и СВ

2. ЦТП города Симферополь

Таблица 1 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях Симферопольской ТЭЦ (температурный график 110/70)

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
Симферопольская ТЭЦ	ул. Киевская, 133а	ЦТП ул. Киевская, 133а	2	0,573862	6ОСТ 34-588-68	10	смеш	Подпиточный	ВКС2/26
					4ОСТ 34-588-68	12	смеш	Подпиточный	ВКС2/26
					8ОСТ 34-588-68	8	смеш	Сетевой	К20/30
								Сетевой	К20/30
								Сетевой	К20/30
								Повысительный	NKP 40-250/230
								Цирк.-повыс.	NKP 40-250/230
	ул. Свободная,3а	ЦТП ул. Свободная,3а	3	1,151231	ВВП-250	5	смеш	Повысительный	3К-6
					ВВП-150	9	смеш	Повысительный	К20/30
								Повысительный	К20/30
								Повысительный	К20/30
								Сетевой	К45/55
								Сетевой	К45/55
								Подпиточный	1,5К-6
								Подпиточный	1,5К-6
	ул. Морозова, 13а	ЦТП ул. Морозова, 13а	9	0,264332	ВВП-200	7	парал	Повысительный	К 20/30
					ВВП-150	3		Повысительный	К 80-50-200
	ул. Декабристов, 9а	ЦТП ул. Декбаристов, 9а	6	0,57467	ДАН-04		парал	Повысительный	WILO TOR SD 40/10
								Повысительный	WILO TOR SD 40/10

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
								Повысительный	WILO TOR SD 40/10
								Циркуляции ГВС	WILO TOR SD 40/10
								Циркуляции ГВС	WILO TOR SD 40/10
								Циркуляции ГВС	WILO TOR SD 40/10

Таблица 2 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях Симферопольской ТЭЦ (температурный график 95/70)

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения	Циркуляционные насосы ГВС			Повысительные насосы холодной воды			Насосы сетевой воды			Теплообменник	
				Насос	Кол. шт.	Рэл/дв, кВт	Насос	Кол. шт.	Р, кВт	Насос	Кол. шт.	Р, кВт	Марка	Кол. шт.
Симферопольская ТЭЦ	ул. Советская, 10а	п. Комсомольское, ЦТП №1	6	K65 - 50 - 160	2	5	K80 - 65 - 160a	2	5					
	ул. Светлая, 29б	п. Комсомольское, ЦТП №2	6	K65 - 50 - 160б	2	2,8	K80 - 65 - 160a	2	4					
	ул. Яблочкова, 4	п. Грэсовский, ЦТП №1	6	K65 - 50 - 160	2	5	K80 - 65 - 160	2	7,5	K100 - 80 - 160a	2	15		
	ул. Грэсовская, 8	п. Грэсовский, ЦТП №2	6	K65 - 50 - 160б	2	4	K80 - 65 - 160a	2	7,5					
	ул. Космическая, 14/10	п. Грэсовский, ЦТП №3	6							K100 - 80 - 160a	2	7,5		

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения	Циркуляционные насосы ГВС			Повысительные насосы холодной воды			Насосы сетевой воды			Теплообменник и	
				Насо	Кол	Рэл/дв	Насо	Кол.	Р,	Насо	Кол.	Р,	Марка	Кол.
	ул. Грэсовская, 4	п. Грэсовский, ЦТП №4	6	K65 - 50 - 160б	2	2,8	K80 - 65 - 160а	2	4,5					
	ул. Яблочкова, 16	п. Грэсовский, ЦТП №5	6	K65 - 50 - 160б	2	4	K80 - 65 - 160а	2	7,5				ОСТ 34 - 588 - 68	1

Таблица 3 – Характеристики ЦТП, установленных на тепловых сетях котельных филиала ГУП РК «КТКЭ»

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
Котельная ул. 1 Конной Армии, 37а	ул. Гавена, 107А	ЦТП 33В	5	1,918965	14 ОСТ		смешан	цикул. повыс	3К-6
					34-588-68	9			
					теплообм. 1шт	25 пласт			
	ул. Дружбы, 66	ЦТП 24	5	4,982415	14 ОСТ	13	смешан	цикул. повыс	3К-9
					34-588-68				
	ул. 60 лет Октября, 21а	ЦТП 20	5	2,418627	14 ОСТ			цикул. повыс	2к-6
					34-588-68	9	смешан		
	ул. 60 лет Октября, 17а	ЦТП 17А	5	2,704568				цикул. ГВС	2К-6
	ул. 60 лет Октября, 24а	ЦТП 8А	5	6,498338	14 ОСТ	12	смешан	цикул. ГВС	3К-9
					34-588-68				
	ул. Аральская, 71Б	ЦТП 33Г	5	3,894613	14 ОСТ			цикул. ГВС	4КМ-12
					34-588-68	14	смешан		
	ул. Залесская, 81а	ЦТП 8Б	5	2,750083	14 ОСТ	12	смешан	цикул. ГВС	3К-9
					34-588-68				
	ул. 1-й Конной Армии, 39а	ЦТП 39	5	1,079902	14 ОСТ	9	смешан		
					34-588-68				
	ул. 60 лет Октября, 30	ЦТП Больница	6	2,014774	16 ОСТ	8	послед.	цикул. повыс	3К-9
					34-588-68			резерв	3К-6
	ул. 60 лет Октября, 37а	ЦТП 37	5	0,73653	12 ОСТ			цикул. повыс	1,5К-6
					34-588-68	3	смешан	резерв	3К-6
								резерв	3К-6
	ул. 1-й Конной Армии, 17а	ЦТП 17	5	1,677725	12 ОСТ			цикул. повыс	3К-9
					34-588-68	15	смешан		
	ул. 1-й Конной Армии, 21б	ЦТП ул. 1-й Конной Армии, 21б	5	3,192926	14 ОСТ			цикул. повыс	2К-6
					34-588-68	13	смешан		
	ул. Залесская, 70б	ЦТП 33А	5	3,207265	14 ОСТ			цикул. повыс	1,5 К-6
					34-588-68	12	смешан		
					теплообменник	21			

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. 60 лет Октября, 9а	ЦТП ул. 60 лет Октября, 9а	5	2,732571	14 ОСТ	пласт		цикул. повыс	3К-9
					34-588-68	12	смешан		
	ул. Аральская, 59а	ЦТП 33Б	5	3,309491	14 ОСТ			цикул. повыс	4КМ-12
					34-588-68	9	смешан		
					теплообм. 2 шт	25 пласт			
	ул. Залесская, 14	ЦТП ул. Залесская, 14	3	0,327239	14 ОСТ	3	парал.	цикул. повыс	2К-6
					34-588-68			резерв	2К-6
	ул. Бастионная, 5	ЦТП ул. Бастионная, 5	3	1,733736	14 ОСТ		смешан.	сетевой	4КМ-12
					34-588-68	8		цикул. ГВС	4КМ-18
					14 ОСТ-34-588-68	12	смешан.	цикул. повыс	3К-9
	ул. Селим-Гереев, 3	ЦТП "Фонтаны"	5	0,574676	14 ОСТ			повысит. ХВ	
					34-588-68	14	смешан.	цикул. повыс	2К-6
Котельная пр. Кирова, 47а	ул. Кирова, 47а	ЦТП ул. Кирова, 47а	8	1,4648791	ВВП-200	4		Повысительный	3К-6
								Повысительный	3К-6
Котельная пер. Фруктовый, 13	ул. Белы Куна, 5б	ЦТП ул. Белы Куна, 5б	8	2,6438	14ОСТ34-558-68	5	послед.	Повысительный	К 45/55
								Повысительный	К 45/55
	ул. Белы Куна, 13а	ЦТП ул. Белы Куна, 13а	8	4,70937	14ОСТ34-558-68	13	послед.	Повысительный	NB 65/160
								Повысительный	К 45/55
	ул. Белы Куна, 19а	ЦТП ул. Белы Куна, 19а	8	2,7887	14ОСТ34-558-68	11	послед.	Повысительный	NB 65/160
								Повысительный	К 45/55

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключени я узла	Суммарна я тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. Белы Куна, 27а	ЦТП ул. Белы Куна, 27а	2	4,35877	14ОСТ34-558-68	11	послед.	Повысительны й	NB 65/160
	ул. Ковыльная, 80а	ЦТП ул. Ковыльная, 80а	8	4,989888		7	послед.	Повысительны й	К 160/200
								Повысительны й	К 160/200
					ДАН ФП-50	2шт.	послед.	Циркуляционн ый	2К-32/25
								Циркуляционн ый	К-45/55
	ул. Ковыльная, 44а	ЦТП ул. Ковыльная, 44а	8	1,89189	14ОСТ34-558-68	7	послед.	Повысительны й	К 100/65
								Повысительны й	К 45/55
	пер.Совхозный,5а	ЦТП пер.Совхозный,5 а	8	0,348184	ДАН ФП-50	17	парал	циркуляции ГВС	НЦ 12,5/20
					10 ОСТ34558-68	11		Повысительны й хол.воды	К 20/30
	Котельная пер. Северный, 17	ул. Куйбышева, 15а	ЦТП ул. Куйбышева, 15а	14	4,58084	ДАН ФП-20	2	посл.	Повыс. и рецирк.
ДАН ФП-16						2	посл.	Повыс. и рецирк.	К45/55
ул. Куйбышева, 25а		ЦТП ул. Куйбышева, 25а	14	1,756541	ДАН ФП-16	2	посл.	Циркул.- повысит	2К-6
								Повыс. и рецирк.	К45/55
ул. Лермонтова, 20а		ЦТП ул. Лермонтова, 20а	14	2,379366	ДАН ФП-31	1	посл.	Повыс. и рецирк.	3К-6
					ДАН ФП-20	1	посл.	Повысительны й по ОТ	К80/65-160
ул. Лермонтова, 14а		ЦТП ул. Лермонтова, 14а	14	2,933654	ДАН ФП-31	1	посл.	Повыс.	К 20/30
					ДАН ФП-40	1	посл.	Цирк-повыс	NKP 40-160/172
ул. Лермонтова, 15а		ЦТП ул. Лермонтова, 15а	8	2,549261	ДАН ФП-50	25	парал.	Повысительны й хол. воды	КМ20/30

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
					ДАН ФП-50	23			
					14ОСТ34-558-68	7			
					14ОСТ34-558-68	4			
	ул. Лермонтова, 33	ЦТП ул. Лермонтова, 33	14	1,595169	14ОСТ34-558-68	4	послед.	Повысительный хол. воды	НЦ12,5/20
					ДАН ФП-50	25		Циркуляция ГВС	К 20/30
	пр. Победы, 54а	ЦТП пр. Победы, 54а	14	3,362615	14ОСТ34-558-68	6	послед.	Повысительный хол. воды	4К-18
					14ОСТ34-558-68	5		Циркуляция ГВС	1,5К-6
	пр. Победы, 76а	ЦТП пр. Победы, 76а	14	2,874689	14ОСТ34-558-68	5	послед.	циркуляции ГВС	К 80-65-160
					14ОСТ34-558-68	4		циркуляции ГВС	К 80-65-160
								Повысительный ОТ	К 90/35
	ул. Лермонтова, 5а	ЦТП ул. Лермонтова, 5а	14	1,975661	ДАН ФП-20	2	посл.	Повыс. и рецирк.	НКР 40-160/172
					ДАН ФП-16	1	посл.		
	пр. Победы, 64а	ЦТП пр. Победы, 64а	2	0,307611	0,8ОСТ34-558-68	4	независ	Повысительный хол. воды	К 45/30
					12ОСТ34-558-68	5		Повысительный хол. воды	К 45/30
					ДАН ФП-14	41		Подпиточный	НЦ 12,5/20
					ДАН ФП-14	33		Подпиточный	НЦ 12,5/20
								Циркуляции ГВС	НЦ 12,5/20
								Циркуляции ГВС	НЦ 12,5/20
								Сетевой ОТ	ВК 4/28
								Сетевой ОТ	ВК 4/28

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. Киевская, 83а	ЦТП ул. Киевская, 83а	14	1,709256	14 ОСТ 34588-68	6	посл.	Повысительный	3К-6
								Повысительный	3К-6
								Повысительный	К80-50-200
	ул. Лермонтова, 12а	ЦТП ул. Лермонтова, 12а	14	1,600184	ДАН ФП-31	1	посл.	Повыс. и рецирк.	К 20/30
Котельная пер. Батумский, 2	ул. Батурина, 44а	ЦТП ул. Батурина, 44а	6	1,239363	12ОСТ	7	послед	поввсит. ХВ	2К-6
					34-588-68				
					14 ОСТ				
	ул. Миллера, 54а	ЦТП ул. Миллера, 54а	15	1,730103	16 ОСТ			сетевой	4KM-12
					34-588-68	9	послед	подпит	2К-6
					16 ОСТ	9	послед		
	ул. Трубаченко, 16б	ЦТП ул. Трубаченко, 16б	6	0,194463	10 ОСТ	10	послед		
					34-588-68				
	ул. Кр. Партизан, 4б	ЦТП ул. Кр. Партизан, 4б	6	1,682353		5	послед		
Котельная ул. Коммунальная, 69	ул. Балаклавская, 63б	ЦТП ул. Балаклавская, 63б	5	5,624769	16 ОСТ		цирк	повысит. ГВС	К 90/35А
					34-588-68	18	смешан	повысит. ГВС	К 90/35А
	ул. Балаклавская, 89а	ЦТП ул. Балаклавская, 89а	5	8,708237	16 ОСТ			насос ГВС	К 90/35А
								насос ГВС	К 90/35А
					34-588-68	18	смешан	повысит. ХВ	К 90/35А
								насос ГВС	К 90/35А
Котельная ул. Ленина, 5/7	пер. Кронштадский, 8	ЦТП пер. Кронштадский, 8	2	0,28058	16ОСТ34-588-68	12	2 ст. Смеш.	цирк.ГВС	Willo topS 50/7
								цирк.ГВС	Willo topS 50/7
								повысит.ХВ	2К-20/30
								повысит.ХВ	К-45/30
	ул. Толстого, 2	ЦТП ул.	2	2,21052	12ОСТ 34-588-	9	2ст.	сетевой 2-го	3 К-9

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
		Толстого, 2			68		Смеш.	конт.	
								сетевой 2-го конт.	K28/500
								цирк.ГВС	2 K-20/30
					12ОСТ 34-588-68	1	Смеш.	подача ГВС	K 20/30
					14ОСТ 34-588-68	3		подача ГВС	K 20/30
Котельная ул. Ломоносова, 1а	ул. Ломоносова, 1а	ЦТП ул. Ломоносова, 1а	15	1,96155	12ОСТ34-588-68	9	посл	Повысительный	K80-65-160
					14ОСТ34-588-68	69	посл	Повысительный	K80-65-160
								Повысительный	K80-65-160
								Циркуляционный	K80-65-160
								Подпиточный 2 конт	1,5K-6
								Циркуляционный	1,5K-6
								Циркуляционный	1,5K-6
								Циркуляционный	1,5K-6
								Сетевой	K100-65-200
								Сетевой	K100-65-200
Котельная ул. Объездная, 9	ул. Чехова, 8	ЦТП ул. Чехова, 8	5	1,47028	12ОСТ 34-588-68	9	паралл.		
Котельная ул. С. Ценского, 4а	ул. Севастопольская, 4а	ЦТП ул. Севастопольская, 4а	16	0,675969	12ОСТ 34-588-68	1	послед.		
					10ОСТ 34-588-68	16	послед.		
Котельная ул.	ул. Фрунзе, 43а	ЦТП ул. Фрунзе,	1	0,806586	12ОСТ34-588-	6		Сетевой	K 90/35

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
Тургенева, 11а		43а			68				
					13ОСТ34-588-68			Повысительный	К 90/35
					15ОСТ34-588-68				
	ул. Воровского, 60а	ЦТП ул. Воровского, 60а	8	1,707675	14ОСТ34-588-68	10	смеш	Циркуляционный	К20/30
								Повысительный	КМ90/35
	ул. Воровского, 65	ЦТП ул. Воровского, 65	9	0,767428	12ОСТ34-588-68	12	посл		
	ул. Тургенева, 20а	ЦТП ул. Тургенева, 20а	9	0,627873	10ОСТ34-588-68		посл	Повысительный	К-65-50-160
								Циркуляционный	К50-32-125
								Циркуляционный	ТОР-54010
								Циркуляционный	НКР 40-250/230/
	ул. Киевская, 69а	ЦТП ул. Киевская, 69а	6	1,973012	ФП-22	1		Сетевой	К150-12-315
					ФП-22	1		Сетевой	К150-12-315
					ФП-50	1		ГВС	К65-50-160
								ГВС	К65-50-160
								Подпиточный	К50-32-125а
								Сетевой	К50-32-125а
								Цирк.-повыс.	К8/18
								Цирк.-повыс.	К8/18
Котельная ул. Стрелковая, 91а	ул. Ростовская, 19а	ЦТП ул. Ростовская, 19а	9	0,851247	ВВП-150	8	смеш	Повысительный	К20/30
								Циркуляционный	К20/18
	ул. Стрелковая, 95а	ЦТП-24 ул. Стрелковая, 95а	8	0,673965	ВВП-250	10	смеш	Цирк.-повыс.	К80-65-160
								Цирк.-повыс.	К80-65-160

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. Киевская, 153а	ЦТП-27 ул. Киевская, 153а	3	1,237531	ВВП-250	8	смеш	Повысительный	K45/55
					ВВП-250	11	смеш	Повысительный	K45/55
								Подпиточный	K20/30
								Сетевой	K90/20
								Сетевой	K90/20
								Цирк.-повыс.	K28/500 T2
								Цирк.-повыс.	K28/500 T2
Котельная ул. Мате Залки, 9а	ул. Мате Залки, 1а	ЦТП ул. Мате Залки, 1а	3	1,549795	ДАН-09		парал	ГВС	K45/30
					ДАН-09		парал	Повысительный	K45/30
	ул. Мате Залки, 9а	ЦТП ул. Мате Залки, 9а	3	12,60182	14ОСТ34588-68	12		Сетевой	Д200-95
					14ОСТ34588-68	12		Сетевой	Д200-95
					16ОСТ34588-68	11		Сетевой	Д200-95
					ФП-40-65-15		парал	ГВС	Д200-95
					ФП-40-65-15		парал	Подпиточный	2K20/30
					ФП-40-65-15		парал	Подпиточный	K20/30
	ул. Бетховена, 113а	ЦТП ул. Бетховена, 113а	3	1,767162				Дренажный	1,5K-6
					10ОСТ34588-68	8		Сетевой	K45/30
					ДАН-16			Сетевой	K45/30
					ДАН-16			ГВС	K20/30
								ГВС	K20/30
								Повысительный хол. воды	K20/30
								Повысительный хол. воды	K20/30
								Повысительный	3K-6
								Повысительный	3K-6
								Цирк.-повыс.	KM 80-50-200
								Цирк.-повыс.	KM 80-50-200

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. Суходольная, 165а	ЦТП ул. Суходольная, 165а	3	3,430949	14ОСТ34588-68	17		Сетевой	5-НДВ 60
					14ОСТ34588-68	19		Сетевой	5-НДВ 60
								Подпиточный	K20/30
								Подпиточный	K20/30
								ГВС	3К-6
								ГВС	3К-6
								Повысительный хол. воды	3К-6
								Повысительный хол. воды	3К-6
Котельная ул. Гайдара, 3а/8а	ул. Гайдара, 3а	ЦТП ул. Гайдара, 3а	5	1,49163	14ОСТ34-588-68	8	2 ст. Смеш.	повысит.ХВ	3К-45/30
								цикул.ГВС	2К-20/30
								повысит.ХВ	3К-45/30
								цикул.ГВС	2К-20/30
Котельная ул. Радищева, 78	ул. Родионова, 5б	ЦТП ул. Родионова, 5б	6	3,027417	12ОСТ34588-68	9	посл	Повысительный	2К-6
								Повысительный	2К-6
								Повысительный	2К-6
								Циркуляционный гвс	2К-6
								Циркуляционный гвс	2К-6
	ул. Беспалова, 108А	ЦТП ул. Беспалова, 108А	1	0,460601	12ОСТ34588-68	2	посл	Сетевой	3КМ-6
					10ОСТ34588-68	4	посл	Подпиточный	3КМ-6
	ул. Беспалова, 47а	ЦТП ул. Беспалова, 47а	6	0,6649	ДАН		парал	Циркуляционный гвс	2К-6
								Повысительный	1,5К-6
Котельная ул.	ул. Гоголя, 79	ЦТП ул. Гоголя,	5	1,16785	10ОСТ 34-588-	15	2 ст.	цирк.ГВС	2 К-20/30

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
Дзюбанова, 9		79			68		Смеш.		
					ФП - 50	Плас		цирк.ГВС	2 К-20/30
								повыс.ХВ	1,5 К-6
	ул. Гоголя, 68	ЦТП ул. Гоголя, 68	5	0,98229	14ОСТ34-588-68	11	2 ст. Смеш.	цирк.ГВС	2 К-20/30
								цирк.ГВС	К-20/30
								повысит.ХВ	К - 20/30
								повысит.ХВ	К - 50/32
Котельная ул. Алтайская, 2а	ул. Полюсная, 55а	ЦТП ул. Полюсная, 55а	8	0,148594	8ОСТ34588-68	10	смеш	Повысительный хол. воды	МП-65-50-150
								Повысительный хол. воды	МП-65-50-150
								Циркуляционный	МП-65-50-150
								Циркуляционный	МП-65-50-150
	ул. Кечкеметская, 79а	ЦТП ул. Кечкеметская, 79а	2	1,719624	12ОСТ34588-68	8	смеш	Сетевой	3К-6
					ДАН ФП-50			Сетевой	3К-6
					12ОСТ34588-68	3	смеш	Циркуляционный	3К-9
					13ОСТ34588-68	10	смеш	Циркуляционный	3К-9
								Подпиточный	К20/18
								Подпиточный	К20/18
								Повысительный	3К-6
								Повысительный	3К-6
								Повысительный	БК10/45
	ул. Донская, 41а	ЦТП ул. Донская, 41а	8	1,178573	ДАН ФП-14		смеш	Циркуляционный	WILLO PN6/10
								Циркуляционн	WILLO PN6/60

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
	ул. Куйбышева, 91	ЦТП ул. Куйбышева, 91	8	0,724234				ый	
								Повысительный хол. воды	MVL 1604/6-1
								Повысительный хол. воды	MVL 1604/6-1
					14ОСТ34588-68	7	смеш	Сетевой	3К-6
								Сетевой	3К-6
								Циркуляционный	K20/30
								Циркуляционный	K20/30
Котельная ул. Узловая, 9	ул. Г. Сталинграда, 33а	ЦТП-45	3	3,37202	14ОСТ34-588-68	13		сетевой	BL125/260-18.5/4
					ФП-50*99ПД	1		сетевой	NL 80/200-30-2-12
					РТА GX-26L*51	1	паралл.	сетевой	K150-125-315
								НХВ	K160/30
								НХВ	K100-65-200-УХЛ4
	ул. Г. Сталинграда, 31а	ЦТП-44	3	3,37035	РТА GX-42P*135	1		НХВ	K45/30
					ФП-50*99ПД	1		НХВ	K45/30
					РТА GX-26L*51	1	паралл.	сетевой	BL125/260-18.5/4
								сетевой	K150-125-315
	ул. М. Донского, 12а	ЦТП-43	3	3,36159	ФП-50*99ПД	1		НХВ	KM 80-65-160
					ТТАИР 200/3050	1		НХВ	Д320/50
					РТА GX-26L*51	1	паралл.	НХВ	KM 80-65-160
								сетевой	NB 125/250/256
								сетевой	NL 80/200-30-2-

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
									12
	ул. Г. Сталинграда, 5а	ЦТП-42	3	3,59019	ТТАИР 200/3050	2		НХВ	К45/55
					ФП-50*99ПД	1		НХВ	К45/55
					РТА GX-42L*75	1	паралл.	НХВ	КМ 100-65-250
								сетевой	BL125/270-22/4
								сетевой	BL125/270-22/4
								сетевой	К150-125-315
	ул. М.Донского, 4а	ЦТП-41	3	0,98587	ФП-50*99ПД	1		сетевой	К90/55
					ФП-50*53ПД	1	паралл.		
								сетевой	BL65/160-11/2
	ул. М.Жукова, 39а	ЦТП-71	3	2,68333	РТА GX-42P*115	1		сетевой	ЦНС 60/66
					14ОСТ34-588-68	13		ПНТС	MVI 806 DM
					РТА GX-26L*51	1	паралл.	ПНТС	TTDF 12-62
								ПНТС	К 20/30
								сетевой	BL65/160-11/2
								НХВ	К45/55
	ул. Г. Сталинграда, 35а	ЦТП-26	3	8,18818	РТА GX-42P*135	2		ПНТС	TTDF 12-62
					ФП-50*99ПД	1		сетевой	Д320-70
					РТА GX-51L*77	1	паралл.	сетевой	Д320-50
								ПНТС	MVI 806 DM
								сетевой	Д320-50
								ПНТС	2К 20/30
	ул. М.Василевского, 16а	ЦТП-40	3	2,20043	ФП-50*53ПД	1		НХВ	2К45/55
					РТА GX-42P*135	1		НХВ	2К45/55
					РТА GX-	1	паралл.	сетевой	Д 320/50

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключени я узла	Суммарна я тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
Котельная ул. Железнодорожна я, 13	ул. Железнодорожная, 13	ЦТП ул. Железнодорожна я, 13	5	1,76966	12ОСТ 34-588- 68	9	1ст.	цикул.ГВС	КМ-45/30
							смеш.	повысит.ХВ	КМ-80/50-200
	ул. Ларионова, 40б	ЦТП ул. Ларионова, 40б	5	1,73952	ФП-50	пласт	1 ст.	цирк.ГВС	2 К-20/30
					ФП-50	пласт	1 ст.		
	ул. Ракетная, 32/82	ЦТП ул. Ракетная, 32/82	5	1,88949	12ОСТ34-588- 68	4	1 ст.		
					14ОСТ34-588- 68	1	Смеш.		
	ул. Ларионова, 38	ЦТП ул. Ларионова, 38	5	1,61238	ФП -14	пласт	1 ст.	цирк.ГВС	1,5К 6
					ФП -50	пласт	1 ст.		
					12 ОСТ34-588- 68	13	Смеш.		
	Котельная ул. Глинки, 66а	ул. Победы, 210а	ЦТП ул. Победы, 210а	2	3,512842	14ОСТ34588-68	3	смеш	Сетевой
14ОСТ34588-68						10	смеш	Сетевой	К 45/30
								Повысительны й хол. воды	3К-6
								Повысительны й хол. воды	3К-6
								Циркуляционн ый	К8/18
								Циркуляционн ый	К8/18
								Подпиточный	К8/18
								Подпиточный	К8/18
								Пожарный насос	К20/30
								Пожарный насос	К20/30
								Повысительны	К20/30

Наименование источника	Адрес ЦТП	Наименование ЦТП	Номер схемы подключения узла	Суммарная тепловая нагрузка на ЦТП, Гкал/ч	Подогреватели			Насос	
					Тип	Кол секц	Схема подкл под ГВС	Назначение насоса	тип насоса
								й ГВС	
								Повысительный ГВС	K20/30
	ул. Бородина, 2а	ЦТП ул. Бородина, 2а	8	1,574848	15ОСТ-34588-68	7	смеш	Циркуляция ГВС	K20/30
	ул. Кечкеметская, 186а	ЦТП ул. Кечкеметская, 186а	8	1,566618	10ОСТ34588-68	6	смеш	Повысительный	KV50/45
								Циркуляционный	K20/30
								Циркуляционный	K20/30
								Цир-пов ГВ к Кеч180	BPS 32/12 S180
								Повысительный	K45/30
								Повысительный	K45/30
	ул. Кечкеметская, 196а	ЦТП ул. Кечкеметская, 196а	8	2,25276	ДАН ФП-14 - 4шт.		смеш	Повысительный	KV50/45
								Циркуляционный	K20/30
								Циркуляционный	K20/30
								Повысительный	K20/30
								Повысительный	K20/30