



**Схема теплоснабжения муниципального
образования
Заневское городское поселение
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2040 года
(Актуализация на 2024 год)**

Приложение А-Т

2023 год



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Невская Энергетика»

СОГЛАСОВАНО:

Глава администрации

Заневского городского поселения

Всеволожского муниципального района

Ленинградской области

_____ Е. А. Кикоть

"__" _____ 2023 г.

_____ А.В. Гердий

"__" _____ 2023 г.

**Схема теплоснабжения муниципального
образования
Заневское городское поселение
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2040 года
(Актуализация на 2024 год)**

Приложение А-Т

Санкт-Петербург

2023 год



Приложение А

Схема трубопроводов

Д. Заневка д. 48.

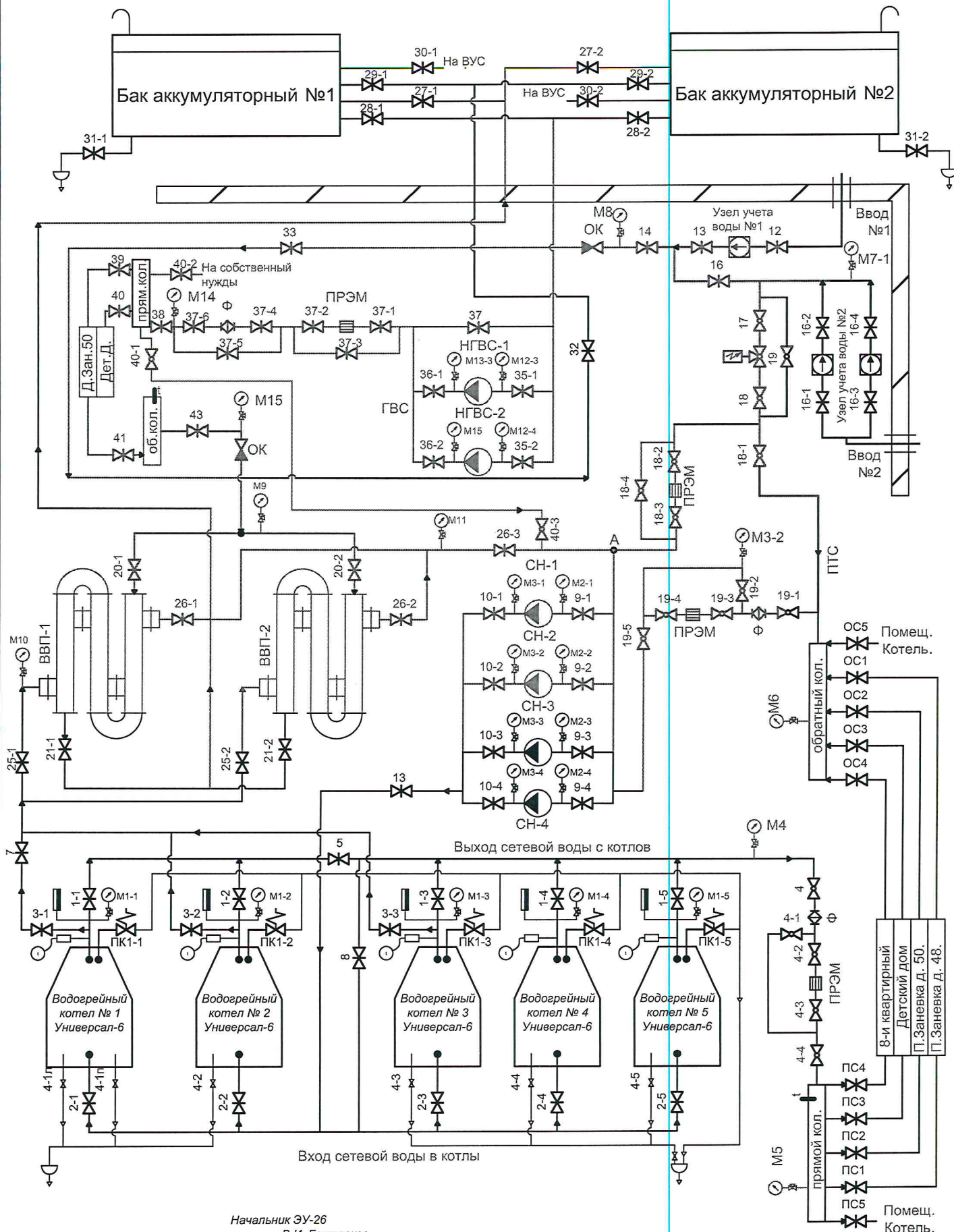
(приложение №2 к Производственной инструкции №1)

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник РГК ФЭИ "ГУП ТЭК"

Т.В. Чукунова

" " " 2020 года

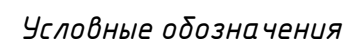


Начальник ЭУ-26

В.И. Бахраков

" " " 2020 года

Эксплуатационная тепловая схема



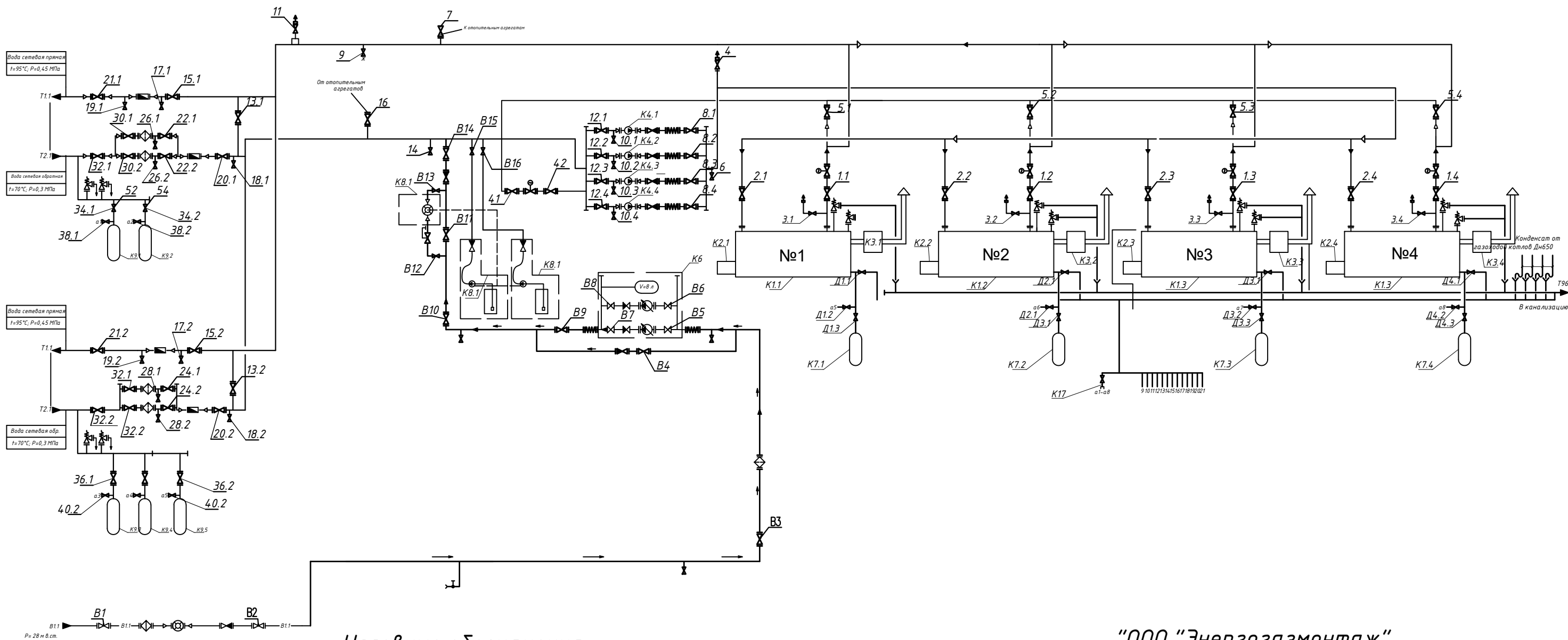
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Клапан редукционный
	Фильтр		Клапан предохранительный угловой
	Клапан запорный проходной		Кран с электроприводом
	Клапан обратный проходной		Бак расширительный
	Водомер	T1 (T2)	Трубопровод подающий (обратный)
	Счетчик воды	B1	Водопровод хозяйственно-питьевой
	Компенсатор	T96	Трубопровод дренажный безнапорный
	Автоматический воздухоотводчик	ГК-1	Комбинированная горелка WM-GL30/3-A
		ГК-2, ГГ-3	Горелки газовые WM-G 30/3-A, WM-G 30/2-A

Автоматизированная отдельно стоящая газовая котельная
установленной мощностью 9,8 МВт

ЛО, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение
город Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, улица Областная, дом 1, строение 1

Приложение В

Эксплуатационная тепловая схема

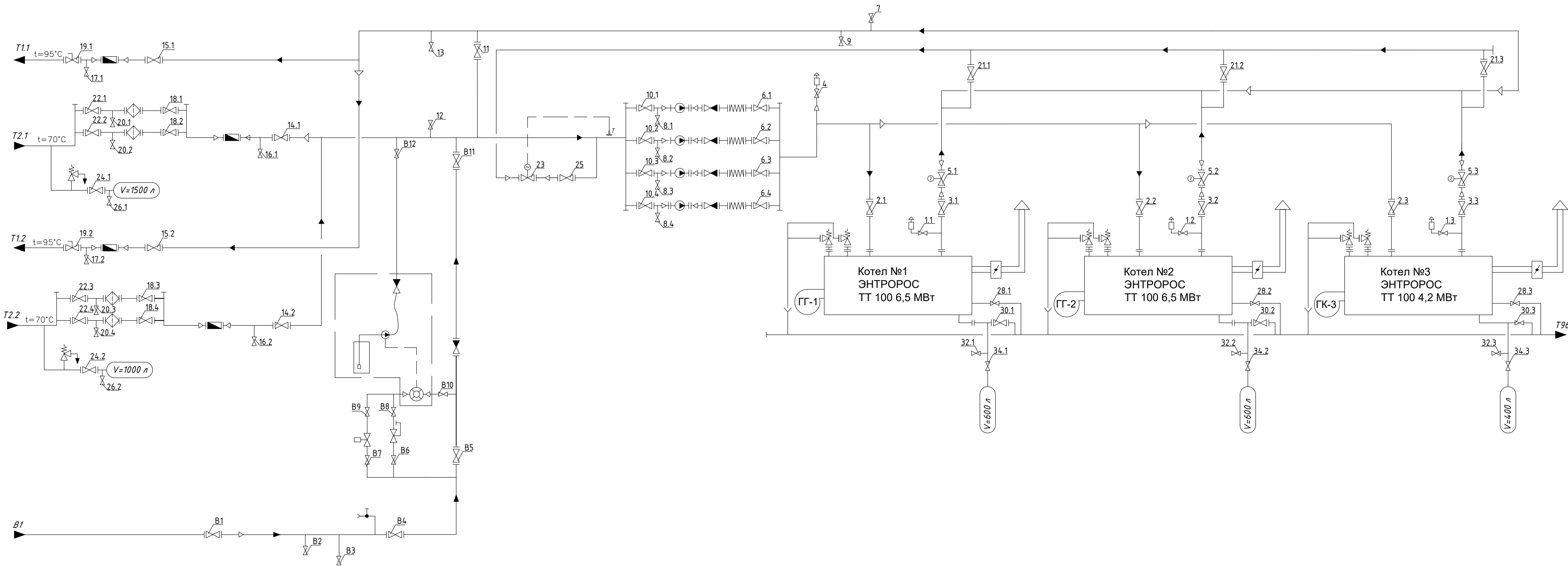


Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Компенсатор
	Фильтр		Клапан редукционный
	Затвор дисковый межфланцевый		Расширительный бак мембранный
	Клапан обратный межфланцевый		Кран шаровый муфтовый
	Расходомер (водомер)		Затвор дисковый с электроприводом
	Счетчик воды (механический)		Трубопровод дренажный безнапорный
	Клапан предохранительный угловой		Водопровод хозяйственно-питьевой
	Воздухоотводчик автоматический		Двухходовой кран

“ООО “Энергогазмонтаж”
ЛО, Всеволожский район, г. Кудрово
ул. Областная д. 1 стр. 2
Автоматизированная газовая
котельная мощностью 19,2 МВт

Эксплуатационная тепловая схема



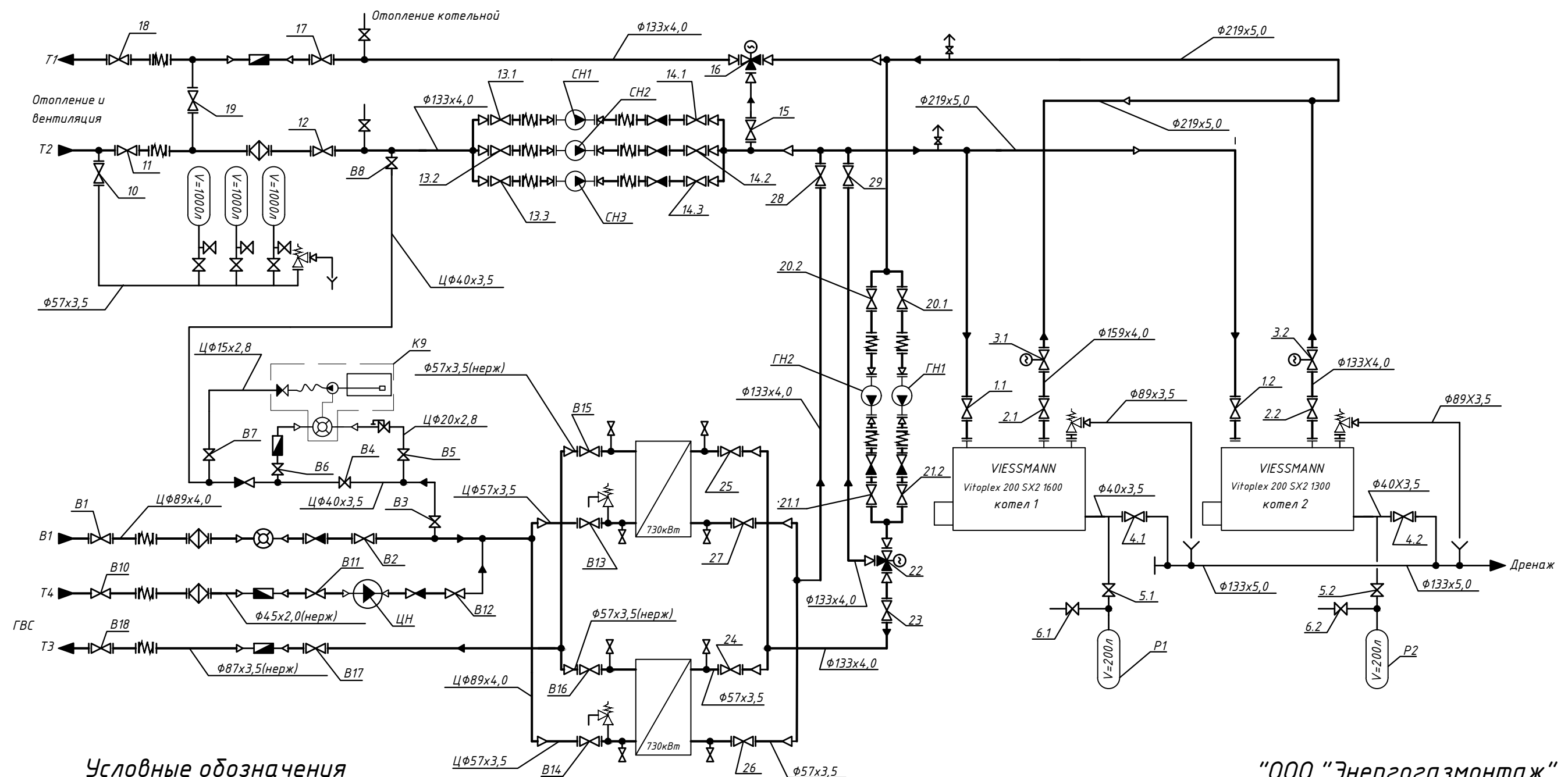
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Клапан предохранительный
	Фильтр		Клапан предохранительный угловой
	Клапан запорный проходной		Автоматический воздухоотводчик
	Клапан обратный проходной		Бак расширительный
	Водомер	T1 (T2)	Трубопровод подающий (обратный)
	Счетчик воды турбинный	B1	Водопровод хозяйственно-питьевой
	Кран с электроприводом	T96	Трубопровод дренажный безнапорный
	Компенсатор	ГГ-1, ГГ-2	Горелка газовая БР 700 М
	Клапан соленоидный	ГК-3	Горелка комбинированная БКР 450 М

ООО «ЭГМ»
Автоматизированная отдельно стоящая газовая котельная
установленной мощностью 17,2 МВт
ЛО, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение
город Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, улица Областная, дом 9, строение 1

Приложение Д

Эксплуатационная тепловая схема



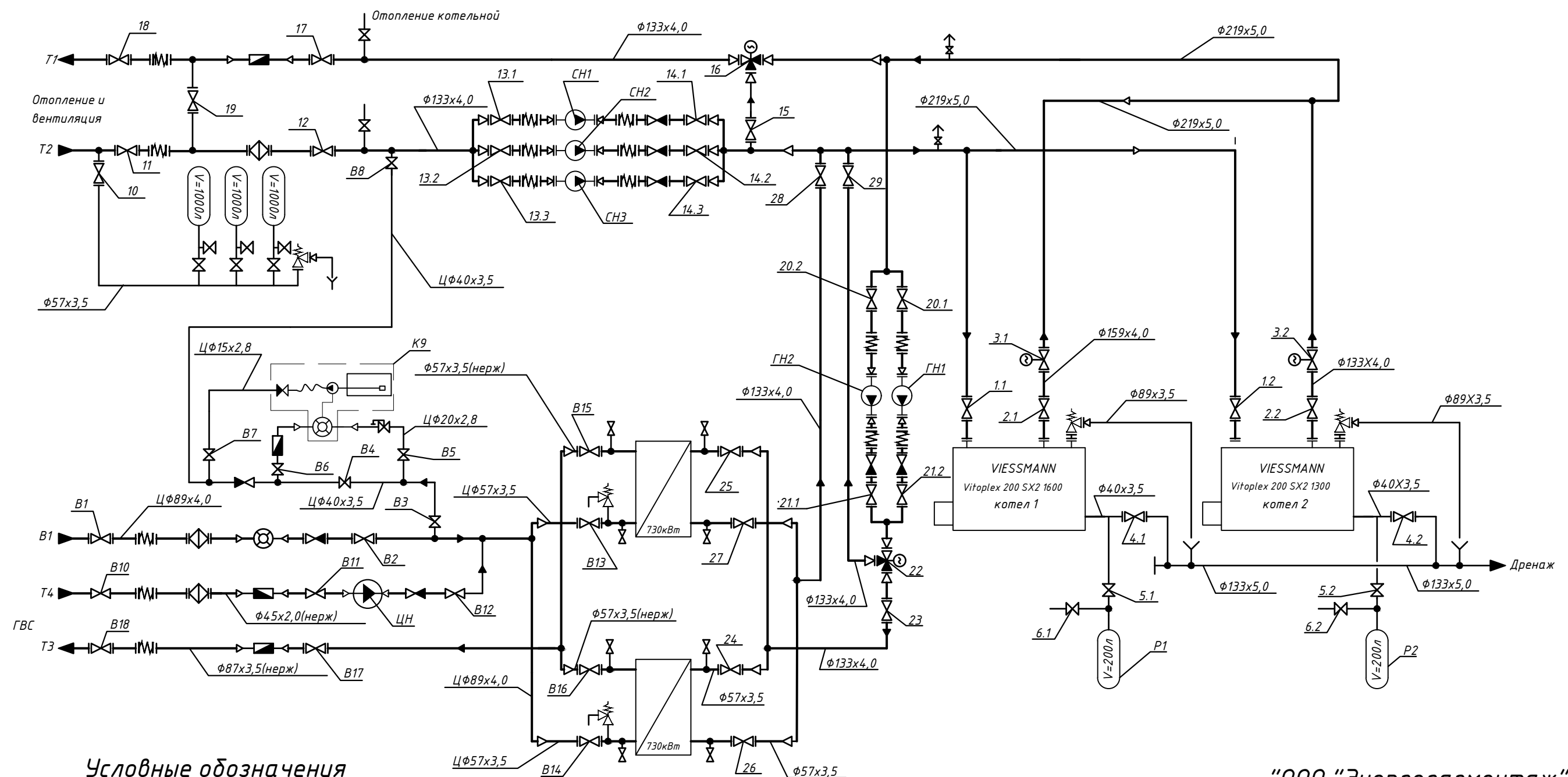
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Клапан редукационный
	Фильтр		Расширительный бак P1, P2, Reflex N200/6
	Вентиль трехходовой		Кран шаровый муфтовый
	Затвор дисковый межфланцевый		Затвор дисковый с электроприводом
	Клапан обратный межфланцевый	CH1-CH3	Насос контура ОВ Wilo Cronoline IL 65-250/4-4 G=25 м.куб/ч., H=20,6 м.вод.ст., P=4,0 кВт, n=1450 об/мин
	Расходомер (водомер)	ГН1, ГН2	Насос котлового контура Wilo Cronoline IL 65-170/1,5-4 G=50 м.куб/ч., H=8,0 м.вод.ст., P=1,5 кВт, n=1450 об/мин
	Счетчик воды (механический)	ГВС	Насос циркуляционный контура ГВС Grundfos TP 32-150/2 G=4 м.куб/ч., H=9,0 м.вод.ст., P=0,37 кВт, n=1450 об/мин
	Клапан предохранительный угловой	ЦН	
	Воздухоотводчик автоматический		
	Теплообменник		

"ООО "Энергогазмонтаж"
 ЛО, Всеволожский район, г. Кудрово
 ул. Ленинградская, д.5, блок А
 Автоматизированная крышная газовая
 котельная мощностью 2,9 МВт

Приложение Е

Эксплуатационная тепловая схема

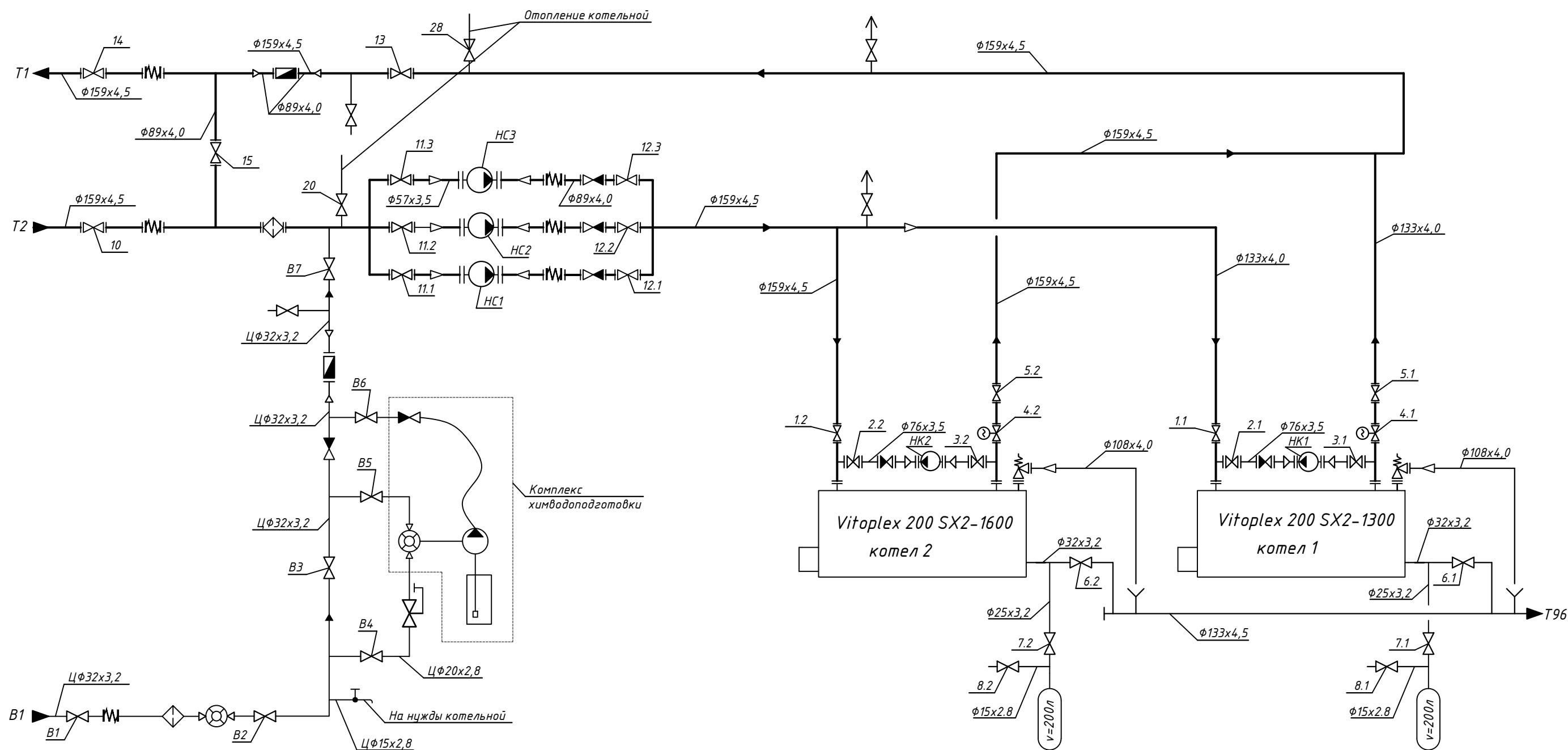


Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Клапан редукционный
	Фильтр		Расширительный бак P1, P2, Reflex N200/6
	Вентиль трехходовой		Кран шаровый муфтовый
	Затвор дисковый межфланцевый		Затвор дисковый с электроприводом
	Клапан обратный межфланцевый	CH1-CH3	Насос контура ОВ Wilo Cronoline IL 65-250/4-4 G=25 м.куд/ч., H=20,6 м.вод.ст., P=4,0 кВт, n=1450 об/мин
	Расходомер (водомер)	ГН1, ГН2	Насос котлового контура Wilo Cronoline IL 65-170/1,5-4 G=50 м.куд/ч., H=8,0 м.вод.ст., P=1,5 кВт, n=1450 об/мин
	Счетчик воды (механический)	ЦН	Насос циркуляционный контура ГВС Grundfos TP 32-150/2 G=4 м.куд/ч., H=9,0 м.вод.ст., P=0,37 кВт, n=1450 об/мин
	Клапан предохранительный угловой		
	Воздухоотводчик автоматический		
	Теплообменник		

"ООО "Энергогазмонтаж"
 ЛО, Всеволожский район, г. Кудрово
 ул. Ленинградская, д.5, блок Д
 Автоматизированная крышная газовая
 котельная мощностью 2,9 МВт

Эксплуатационная тепловая схема

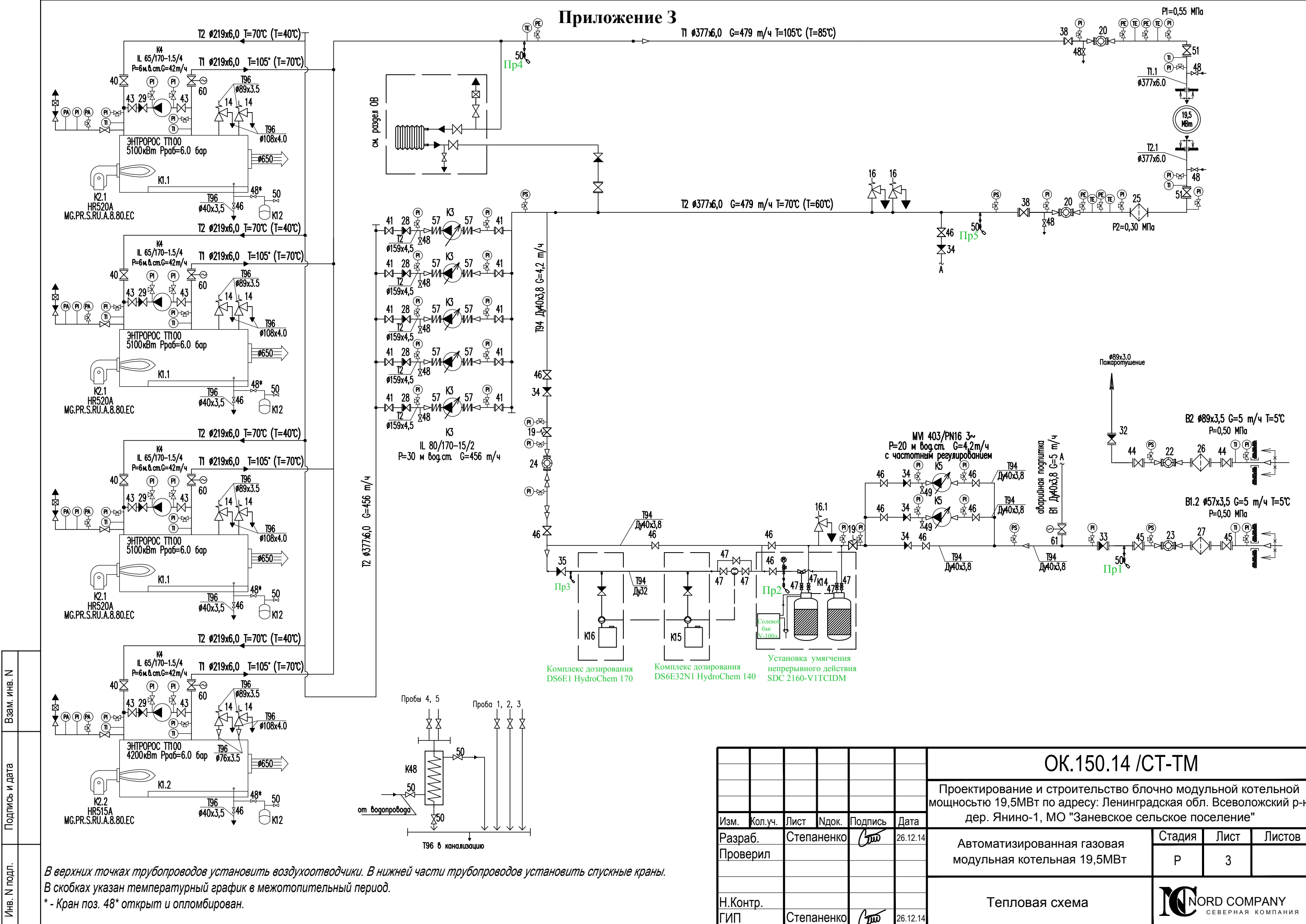


Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Насос		Клапан редукционный
	Фильтр		Расширительный бак мембранный
	Затвор дисковый межфланцевый		Кран шаровый муфтовый
	Клапан обратный межфланцевый		Затвор дисковый с электроприводом
	Расходомер (водомер)		Компенсатор амортизационный
	Счетчик воды (механический)		Насос сетевой Grundfos TPE 50-190/4 G=29 м.куд/ч., H=13 м.вод.ст.
	Клапан предохранительный угловой		Насос рециркуляционный котловой Grundfos UPS 40-60/2, G=16 м.куд/ч, H=1,6 м.вод.ст
	Воздухоотводчик автоматический		
	Кран водоразборный		

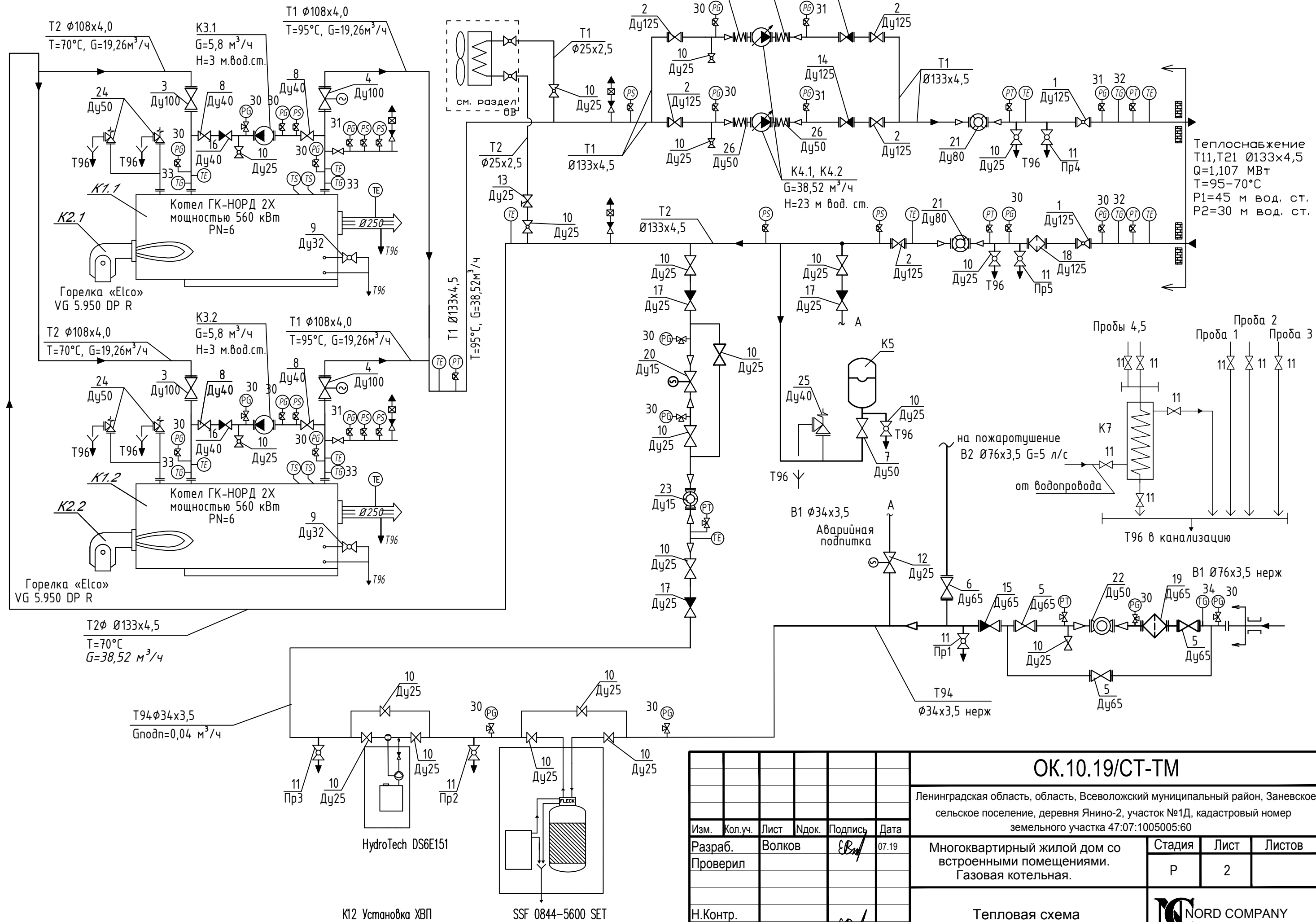
“ООО “Энергогазмонтаж”
ЛО, Всеволожский район, г. Кудрово
ул. Ленинградская, д.5, блок Е
Автоматизированная крышная газовая
котельная мощностью 2,9 МВт

Приложение 3



В верхних точках трубопроводов установить воздухоотводчики. В нижней части трубопроводов установить спускные краны.
В скобках указан температурный график в межотопительный период.
* - Кран поз. 48* открыт и опломбирован.

Приложение И



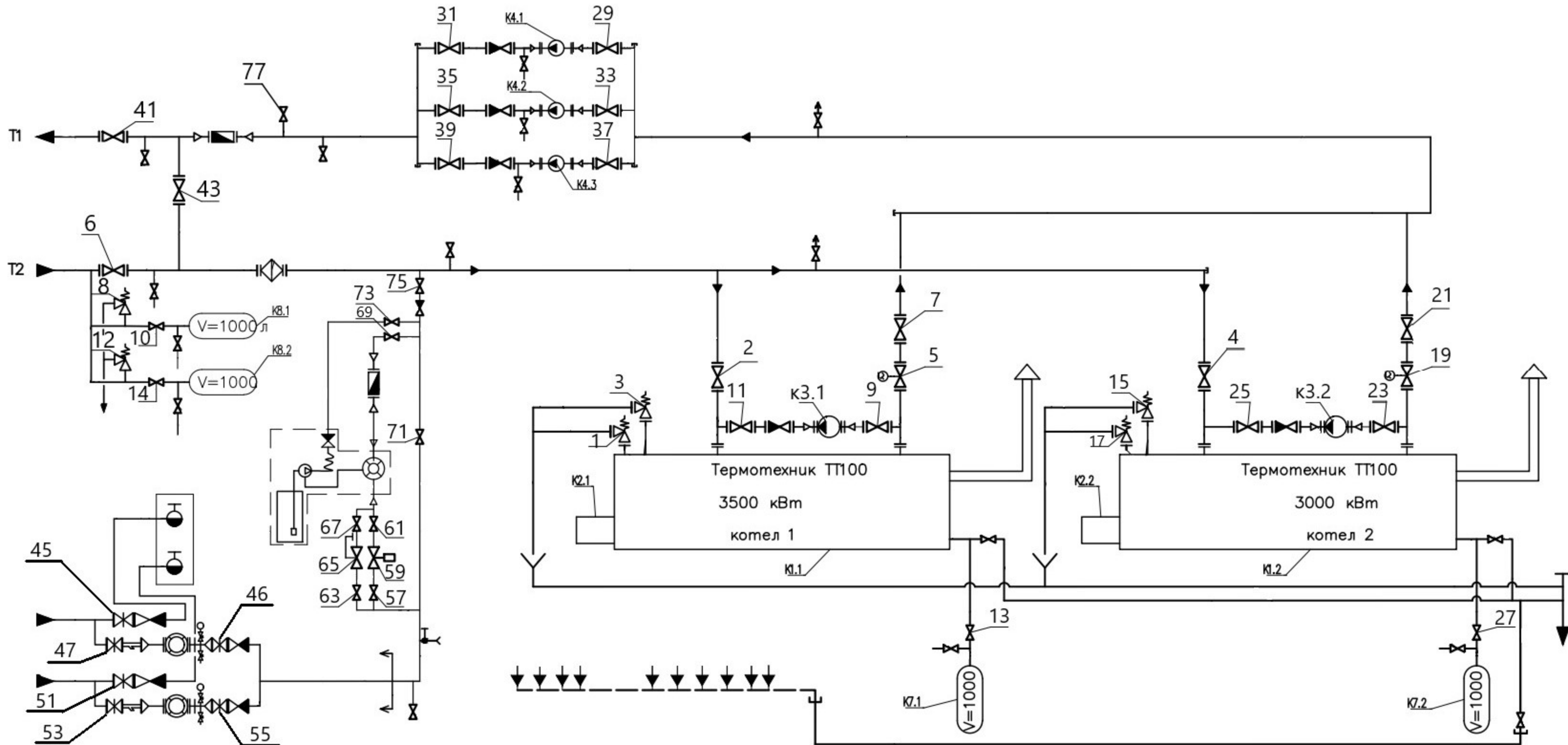
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						ОК.10.19/СТ-ТМ			
						Ленинградская область, область, Всеволожский муниципальный район, Заневское сельское поселение, деревня Янино-2, участок №1Д, кадастровый номер земельного участка 47:07:1005005:60			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями. Газовая котельная.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Волков			07.19		Р	2	
Проверил									
Н.Контр.						Тепловая схема	 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП		Волков			07.19				

Приложение К

Тепловая схема котельной:
ЛО, г.Кудрово, р-н Новый Оккервиль, ул.Областная, д.
5, корп. 1, лит. А

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО "Пром Импульс
О.В. Шошин
" " " 2021 г.

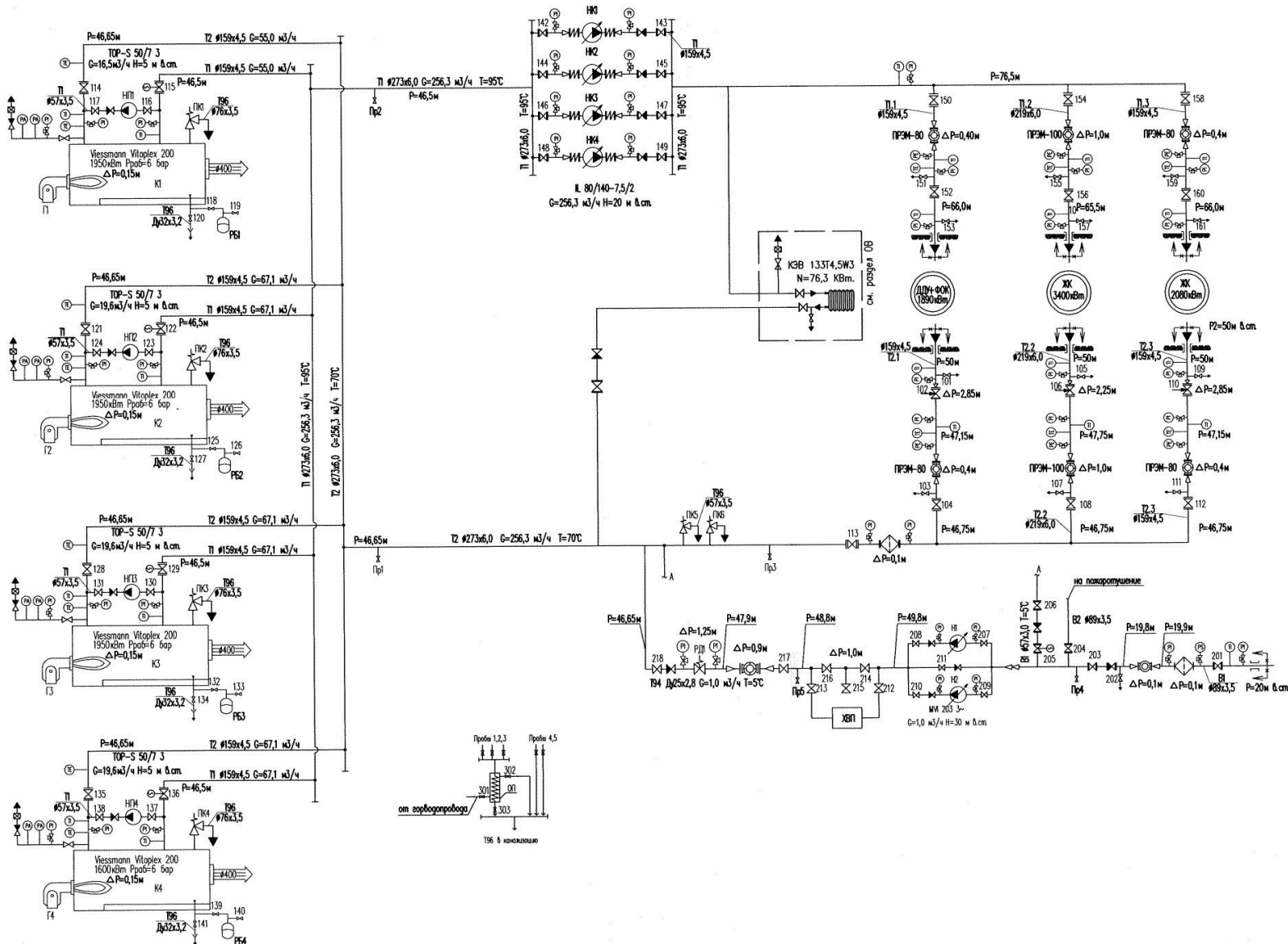


Приложение Л

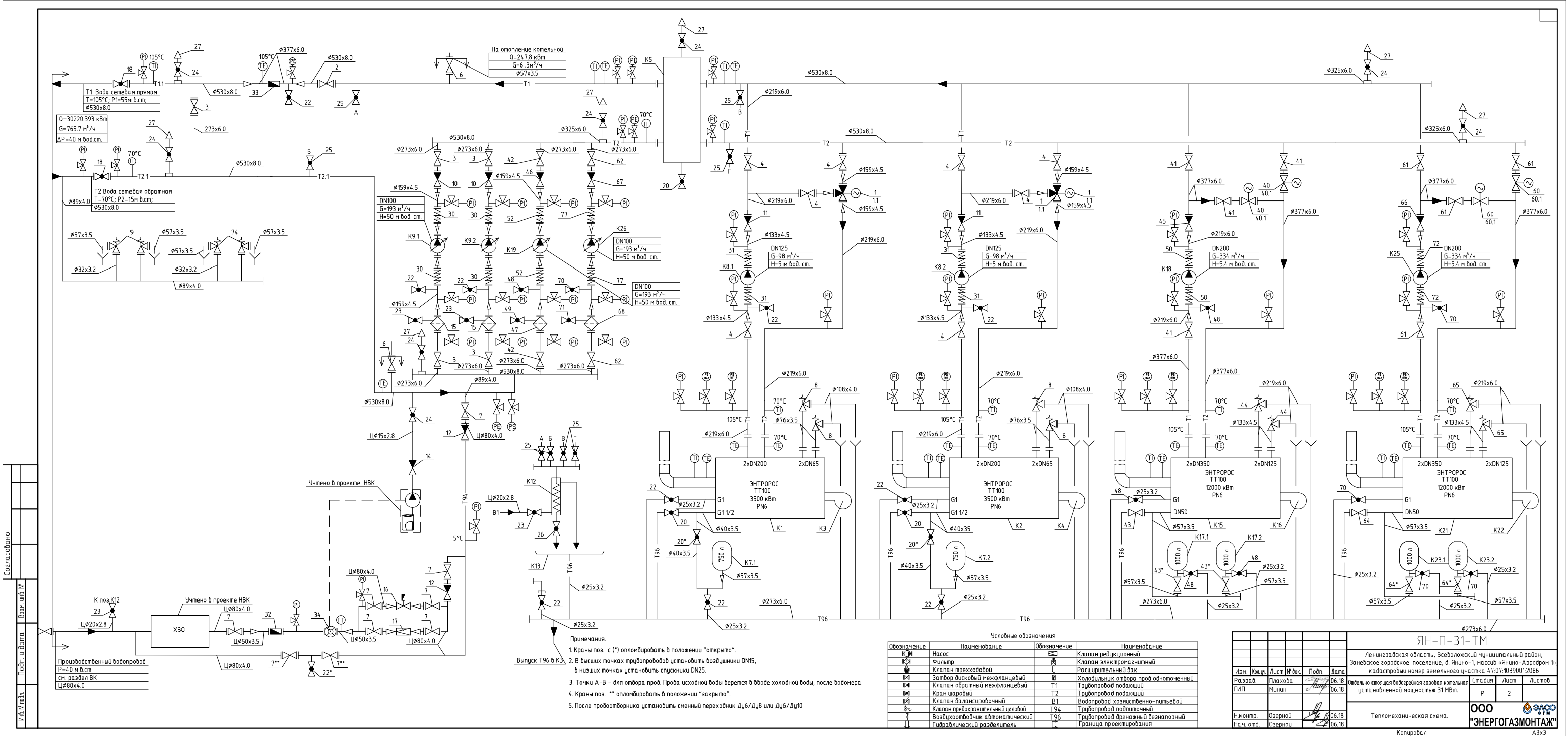
Технологическая схема котельной

Ленинградская обл., Всеволожский р-н, дер. Кудрово, мкрн. Новый Оккервиль

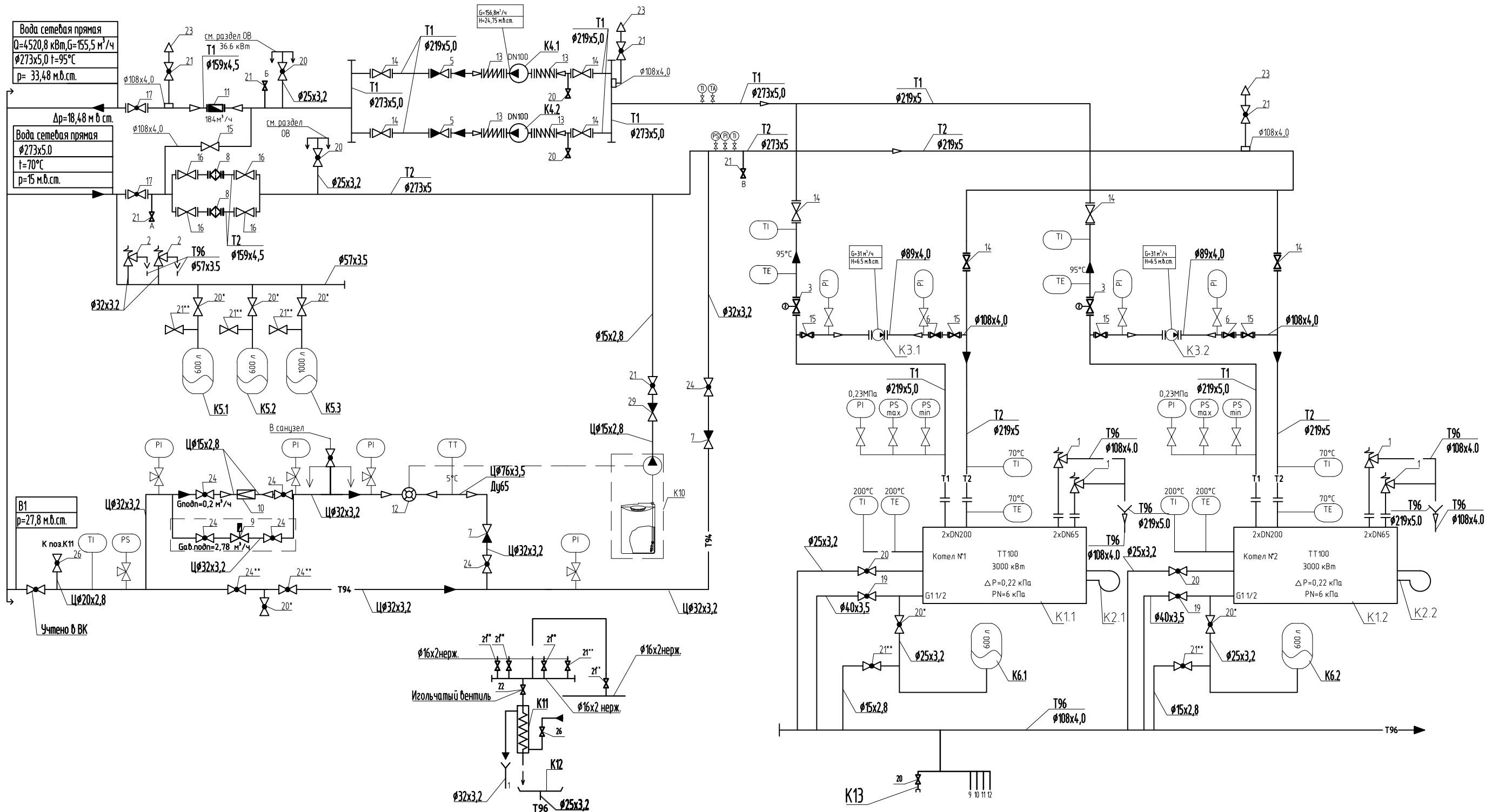
УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО "Пром Импульс"
О.В. Шошин
" " 20 г.



Приложение М



Приложение Н



Примечания.

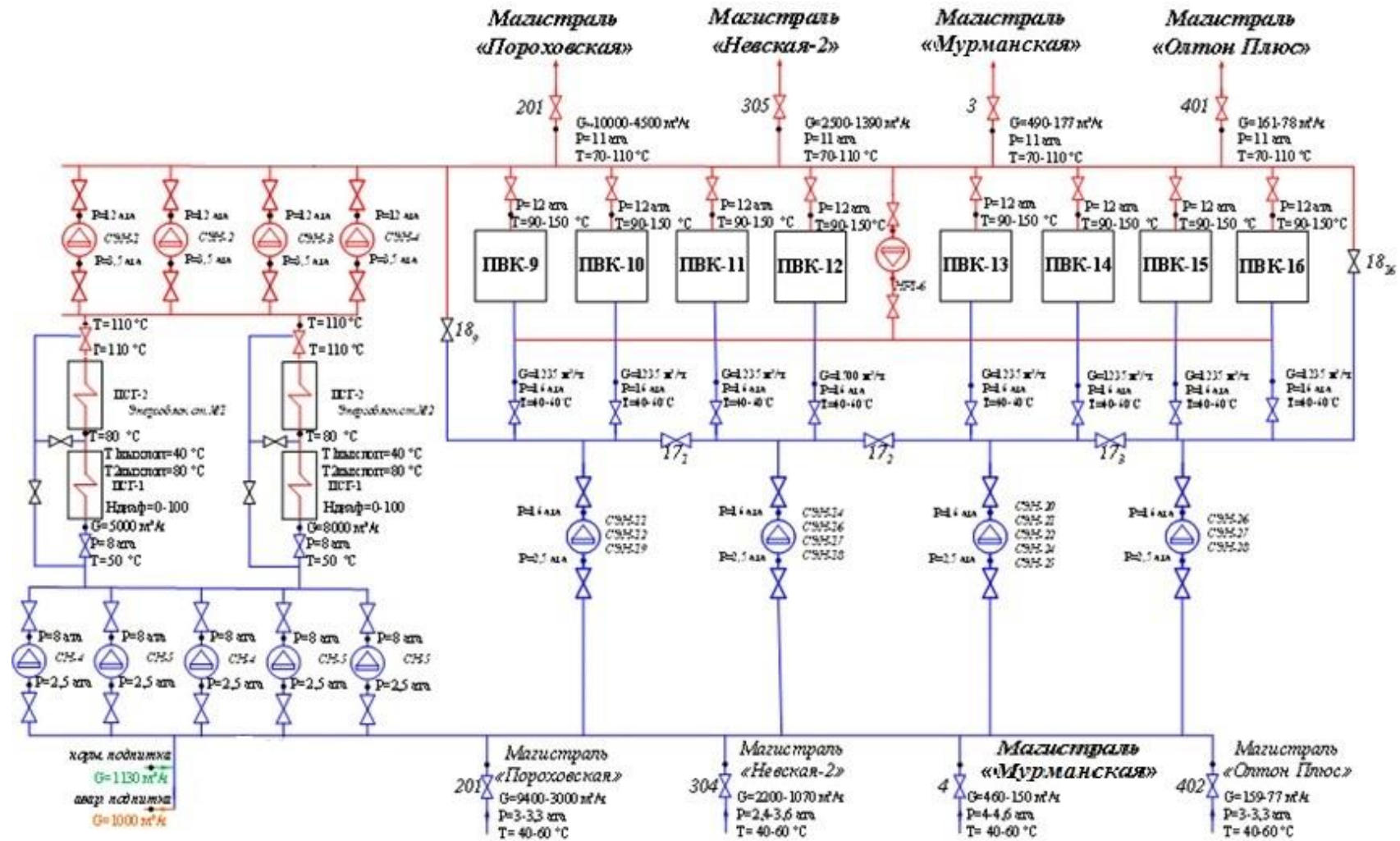
1. Краны поз. с (*) опломбировать в положении "открыто".
2. В высших точках трубопроводов установить воздушники DN15, в низших точках установить спускники.
3. Точки А-В – для отбора проб. Проба исходной воды берется в вводе холодной воды, после водомера.
4. Краны поз. ** опломбировать в положении "закрыто".

						КУД-П6-ТМ		
						Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, дер. Кудрово (кад. № уч. 4.7:07:1044.001:54.14).		
						Первая очередь строительства.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Отдельно стоящая водогрейная котельная установленной мощностью 6МВт.	Стадия	Лист
Разработ	Романова				03.17		Р	2
ГИП	Минин				03.17			
Н.контр.	Озерной				03.17	Схема тепловая.	ООО "ЭНЕРГОГАЗМОНТАЖ"	
Нач. отд.	Озерной				03.17			



Приложение О

Схема выдачи тепловой мощности ТЭЦ-5 «Правобережная»



"Утверждаю"
Первый зам. генерального директора -
главный инженер
ООО "СМЭУ "Заневка"
Корниевский И.В.



Приложение П
Тепломеханическая схема котельной №40
в д.Янино -1 Всеволожского р-на, Ленинградской обл.

Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
K-1, K-2 K-4, K-5	Vitotmax200-LW-A	Котел водогрейный автоматизированный Q= 13,8МВт ф. Viessman	4	
		в комплекте с комбинированной горелкой GKP-1600ME ф Oilon		
K-3	Vitotmax200-LW-2	Котел водогрейный автоматизированный Q= 3,2МВт ф. Viessman	1	
		в комплекте с комбинированной горелкой GKP-300M II		
K-3	KM-65-50-160	Насос повысит. Q= 25 м3/ч H=40м.в.ст.N=5,5 квт ф. KSB	2	
K-4	Etanorm-R200-500	Насос сетевой воды Q= 480 м3/ч H=65м.в.ст.N=132 квт ф. KSB	3	зимний
K-5	Etabloc100-160	Насос сетевой воды Q= 248,3 м3/ч H=29,6м.в.ст.N=37 квт ф. KSB	2	летний
K-6	Etabloc32-160	Насос контура ГВС Q=18 6 м3/ч H=30,1м.в.ст.N=3,0 квт ф. KSB	2	
K-7	Movitec VF 04/04	Насос подпиточ. воды Q=5,3 м3/ч H= 25,6м.в.ст.N= 0,75 квт ф. KSB	2	
K-8	Etabloc 80-200	Насос рециркуляции воды Q=100 м3/ч H=15м.в.ст.N= 5,5 квт ф. KSB	2	
K-9	HHN#14	Подогреватель ГВС, ч-ло пластин 22 AISI316, ЗАО "Ридан"	2	
K-10	HHN#41	Подогреватель сетевой, ч-ло пластин 116 AISI316, ЗАО "Ридан"	2	
K-11	Etabloc100-160	Насос сет. на жил. пос. Q= 280 м3/ч H=40м.в.ст.N=45 квт ф. KSB	2	
K-12	ВПУ	Водоподготовительная установка ф.. Экодар	1	
1	ПРЭМ-3	Преобразователь расхода электромагнитный Ду 200	2	
2	ПРЭМ-3	Преобразователь расхода электромагнитный Ду 150	2	
3	ПРЭМ-3	Преобразователь расхода электромагнитный Ду 50	1	
4	ПРЭМ-3		4	
6	T32.03.00.000	Грязевик Ду300	1	сер. 4.903-10 вып. 8
7		Колодец дренажный	1	
8	4.903-10	Грязевик Ду400	1	

Внешнее подключение трубопроводов

- 1 - T-2 - Возврат сетевой воды Ду400
t=70°C
- 2 - T-1 - Подача сетевой воды Ду400
t=115°C
- 3 - T-21 - Возврат сетевой воды Ду200
t=70°C
- 4 - T-11 - Подача сетевой воды Ду200
t=95°C
- 5 - B1 - Подача водопроводной воды Ду50
- 6 - T3 - Трубопровод горячего водоснабжения к потребителям Ду80
T11 Ду250
ø57x3,5
- 7 - T4 - Циркуляционный трубопровод ГВС от потребителей Ду40
- 8 - T4.1 - Трубопровод ГВС к аккумуляторным бакам Ду40
- 9 - T3.1 - Трубопровод ГВС от аккумуляторных баков Ду80

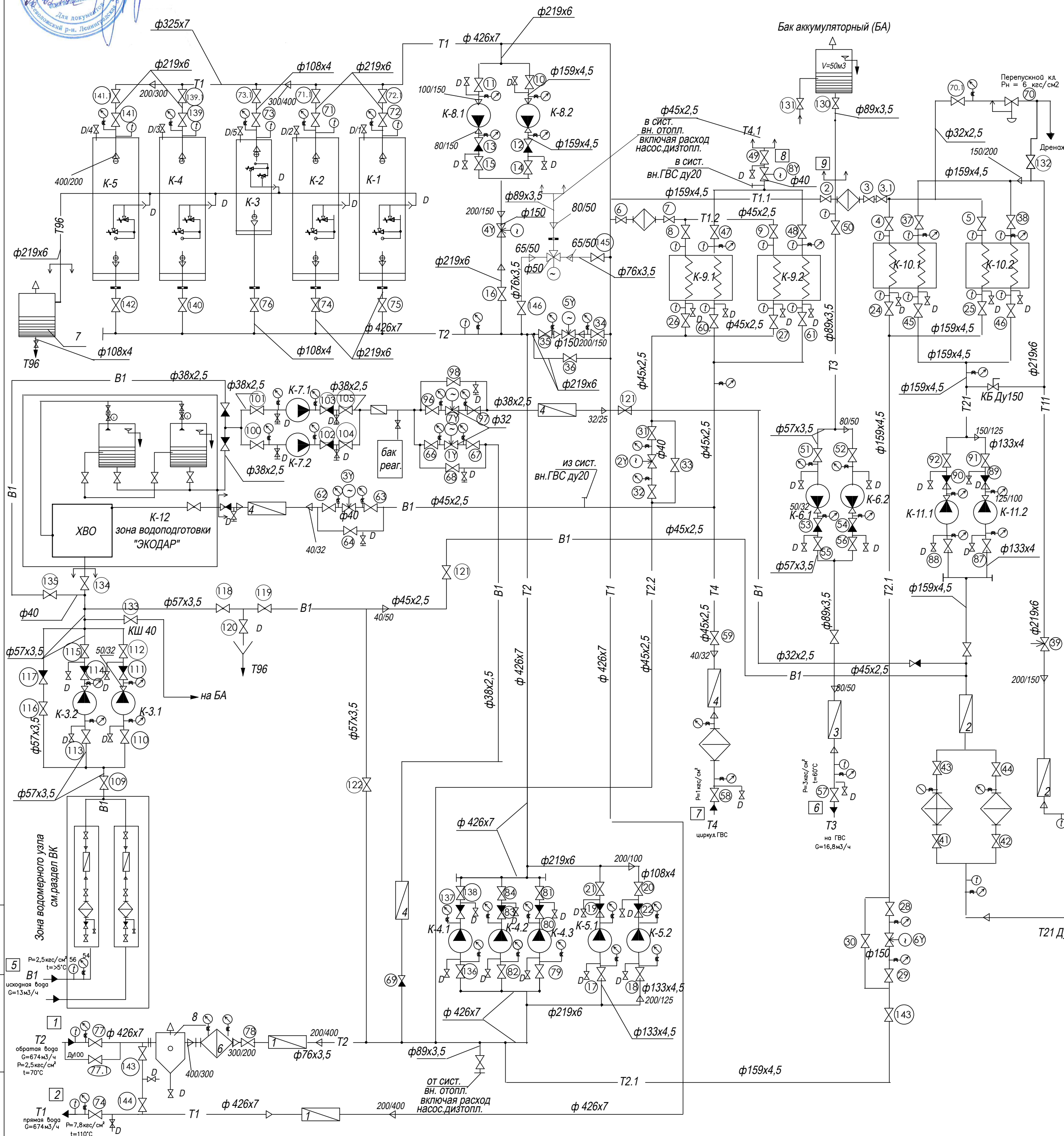
B1...B17 места установки воздухоотводчиков на трубопроводах

D1...D50 места установки дренажников на трубопроводах

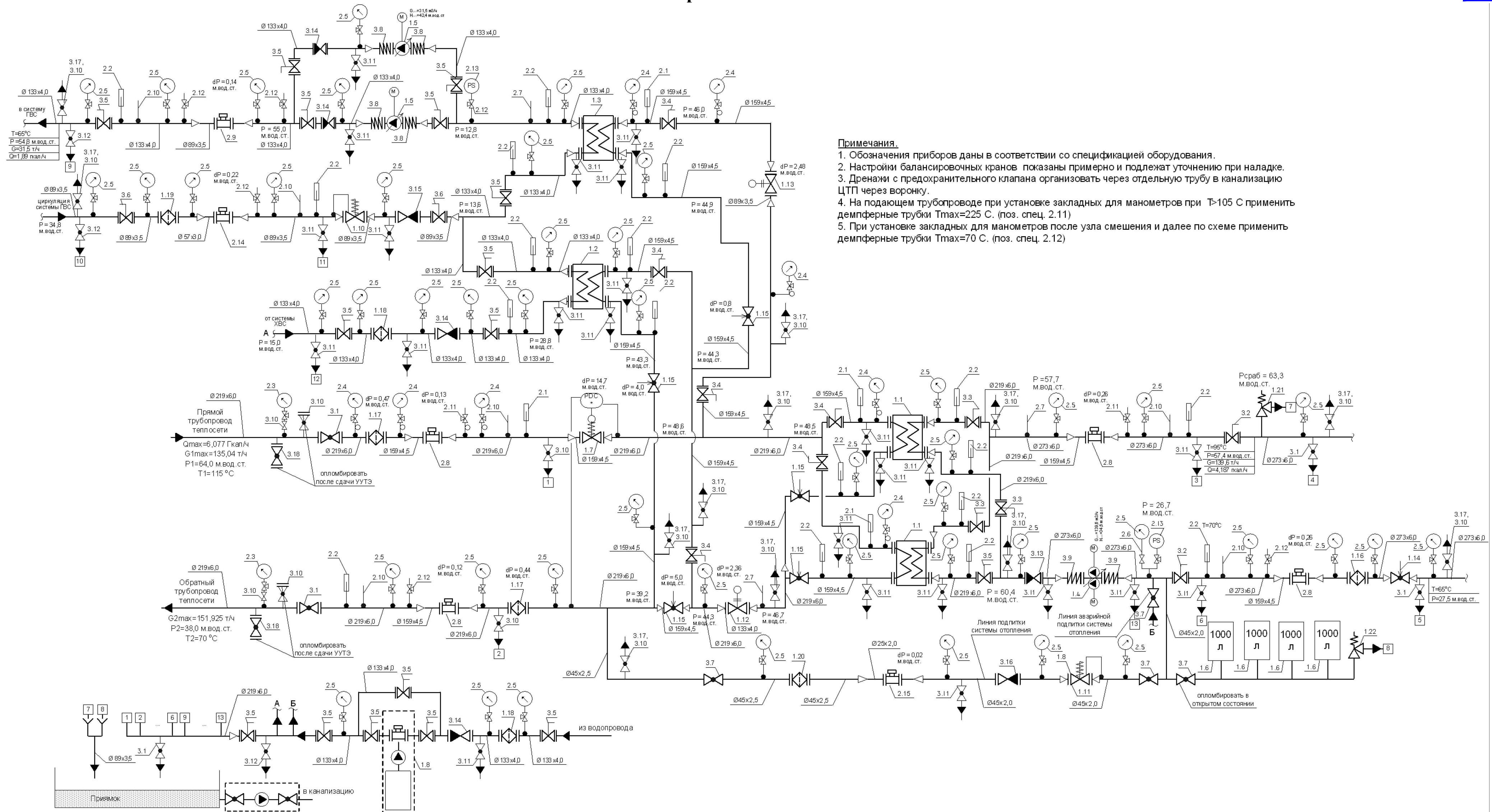
места установки вентилей опорожнения котлов

Заполнение ТС
Исходная вода

30/2008 - ТМ				
Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1 МО "Заневское сельское поселение"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Реконструкция котельной № 40 с увеличением мощности и переводом на газовое топливо в д.Янино-1			Стадия	Лист
ИД			2	Листов
ООО "ЭНЕРГОТРЕСТ" г. Санкт-Петербург				



Приложение Р



Примечания.

1. Обозначения приборов даны в соответствии со спецификацией оборудования.
2. Настройки балансировочных кранов показаны примерно и подлежат уточнению при наладке.
3. Дренажи с предохранительного клапана организовать через отдельную трубу в канализацию ЦТП через воронку.
4. На подающем трубопроводе при установке закладных для манометров при $T > 105^\circ\text{C}$ применить демпферные трубки $T_{\text{max}} = 225^\circ\text{C}$. (поз. спец. 2.11)
5. При установке закладных для манометров после узла смешения и далее по схеме применить демпферные трубки $T_{\text{max}} = 70^\circ\text{C}$. (поз. спец. 2.12)

Согласовано

Взам. инв. N

Подр. и gama

Инв. N подл.

30/2008-TM2

Ленинградская область, Всеволожский район, г. Янино-1
МО "Заневское сельское поселение"

Реконструкция котельной N40
с увеличением мощности и
переводом на газовое топливо

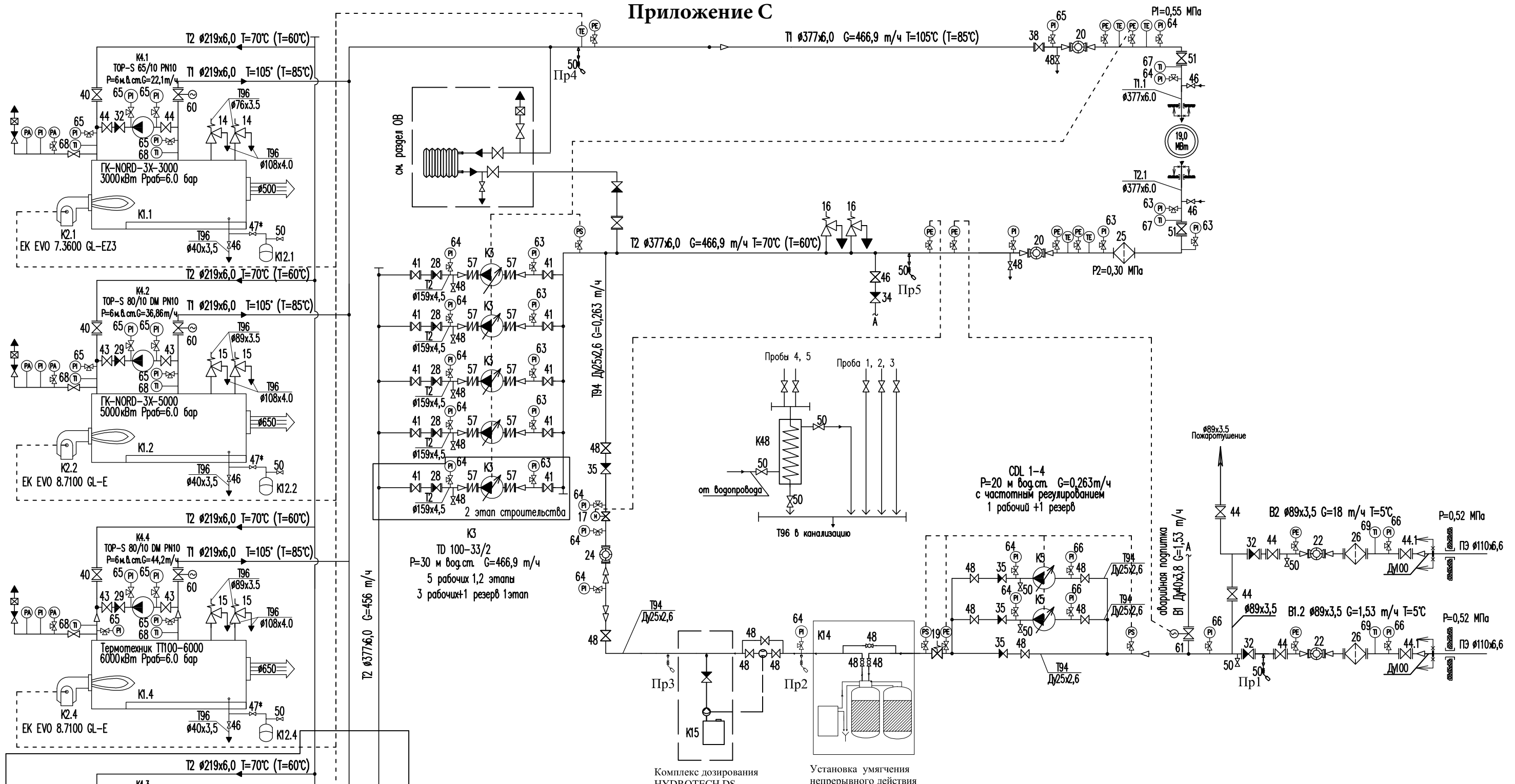
Стагія	Лист	Листов
ИД	2	

Принципиальная схема ЦТП

000 "СумуСмроў"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата
ГИП		Шемякин			
Зам.ген.дир.		Федорищенко			
Нач.уч.СМР		Старцев			
Прораб		Новожилов			

Приложение С

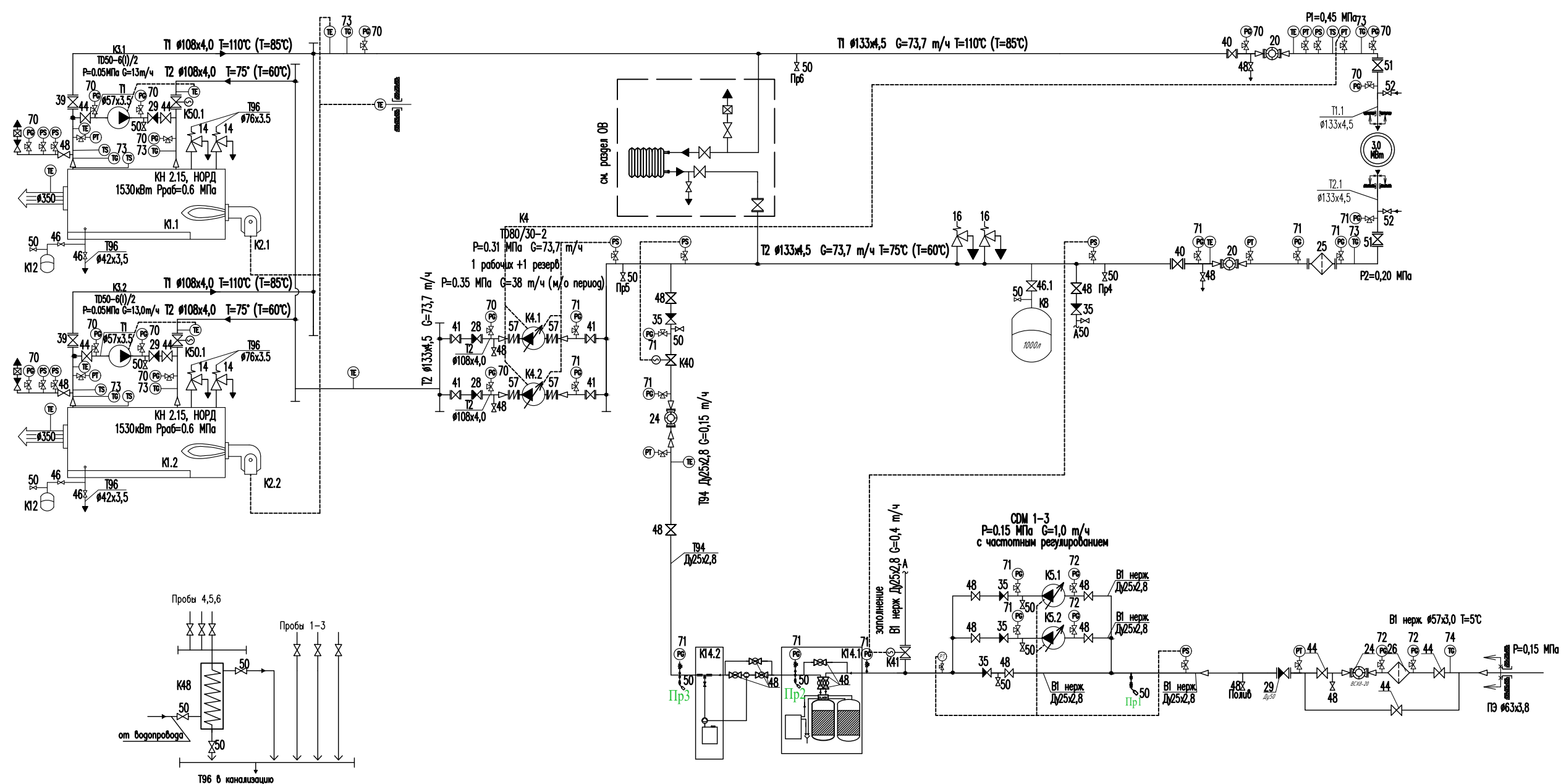


Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.	Малахов				07.20
Проверил					
Н.Контр.					
ГИП	Малахов				07.20

В верхних точках трубопроводов установить воздухоотводчики. В нижней части трубопроводов установить спускные краны.
В скобках указан температурный график в межотопительный период.
* - Кран поз. 47* открыт и опломбирован.

ОК.23.20/СТ-ТМ					
Проектирование автоматизированной газовой котельной с сетями инженерно-технического обеспечения по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское городское поселение, уч. Янино-1 Кадастровый номер земельного участка 47:07:1039001:2491					
Автоматизированная газовая котельная			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	
Тепловая схема					

Приложение Т



Изн. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

В верхних точках трубопроводов установить воздухоотводчики. В нижней части трубопроводов установить спускные краны.
В скобках указан температурный график в межотопительный период.

						ОК.04.22/СТ-ТМ			
						Проектирование источника теплоснабжения с сетями инженерно-технического обеспечения по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, на выделенном земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2468/чзу1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Автоматизированная газовая котельная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Малахов			03.22		Р	1	
Проверил						Тепловая схема	 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
Н.Контр.									
ГИП		Малахов			03.22				

