

Общая часть.

В данном проекте предусмотрено проектные решения на тепломеханическую часть котельная (3-этап строительство) на массиве "Янги Узбекистан", расположенной в МСГ "Зиёлилар" Хазараспского района Хорезмской области.

На первой и второй этапах строительства данного объекта установлены котлы общей мощностью 7 МВт (2 МВт- 2 шт, 3 МВт- 1 шт). В рамках данного проекта предусматривается установка в котельной дополнительного котла мощностью 4 МВт.

Система теплоснабжения потребителей тепла- закрытая, через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

Тепловой график отпуска тепла от котельной - 70- 95 ° С.

Общая тепловая нагрузка котельной составляет 11 МВт.

В данном этапе строительства предусматривается обеспечение тепловой энергией многоэтажных жилых домов с общей тепловой нагрузкой 4 МВт. Таким образом, строительство котельной будет полностью завершено.

По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится ко третьей категории.

Проектные решения.

В данном этапе строительства предусматривается обеспечение тепловой энергией многоэтажных жилых домов с общей тепловой нагрузкой 4 МВт. Таким образом, строительство котельной будет полностью завершено.

На первой и второй этапах строительства данного объекта установлены котлы общей мощностью 7 МВт (2 МВт- 2 шт, 3 МВт- 1 шт).

Один существующий котел мощностью 2 МВт оборудован комбинированной горелкой. (газ-дизтопливо). Остальные котлы, котель с мощностью 2 МВт и котел с мощностью 3 МВт оборудован с газовыми горелками.

Для обеспечения циркуляции в тепловой сети существуют сетевые насосы.

Для подпитки воды в котельной существует аккумуляторный бак емкостью 10 м³ и два подпиточных насоса.

Для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей в нештатных ситуациях, в котельной существует емкость объемом 10 м³ резервного жидкого топлива.

Состав рабочего проекта

Лист	Наименование листа	Примечан
1	2	3
1	Общие данные	
2-3	Компоновка оборудования. План на отм. 0.00. Разрезы 1-1.	
4	Схема и перечень трубопроводов.	
5	Теплоизоляция оборудования и материалов.	

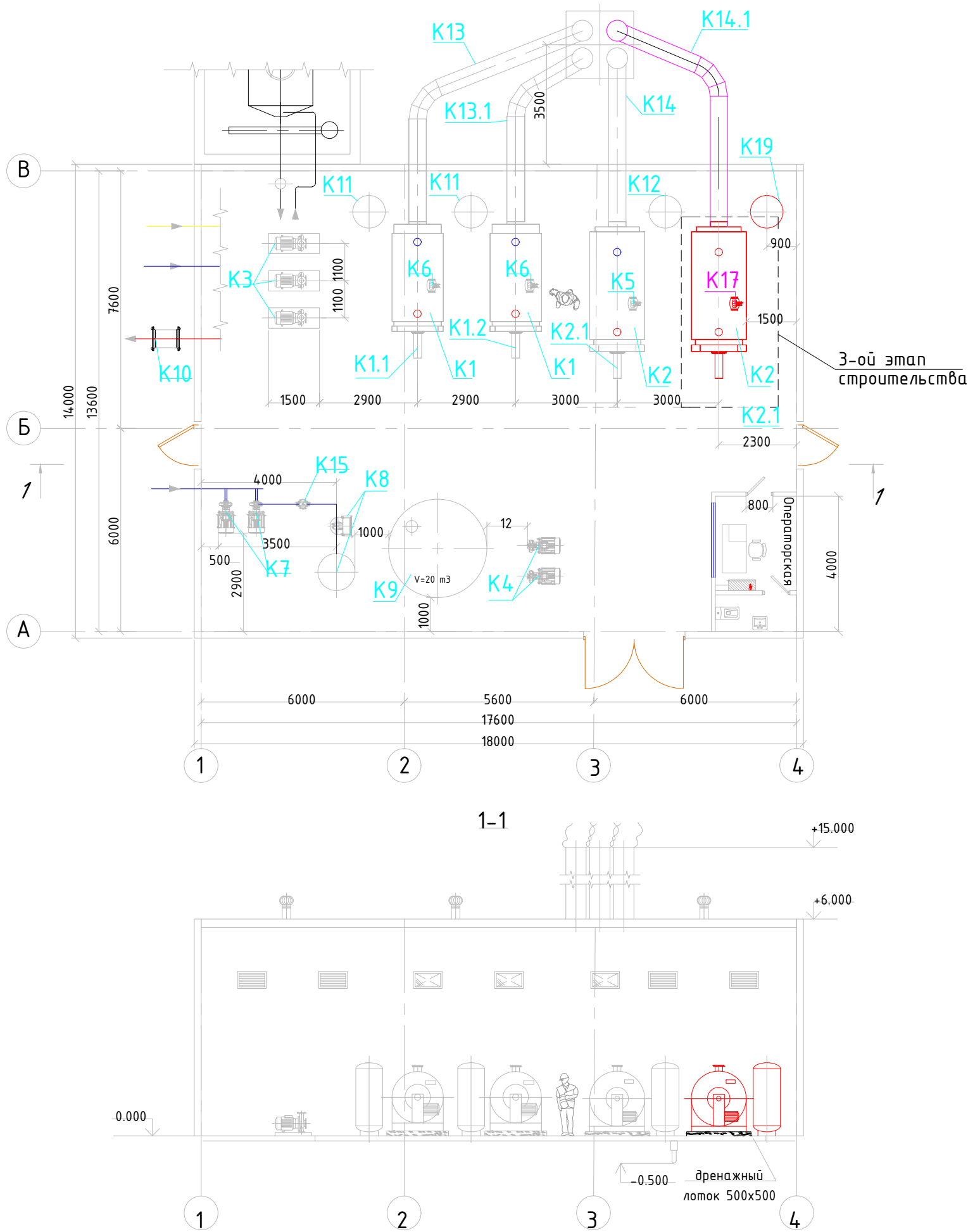
Рабочий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил

Гл. инж. проекта

Шомуратов.М.

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»			ТМ	
						"Хазорасп тумани “Зиёлилар” МФЙ				
Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	худудида барпо қилинаётган “Янги Ўзбекистон” массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)				
Директор		Каримов С.								
ГИП		Шомуратов М.								
Разраб		Шомуратов М.				Тепловые сети.		стад	лист	листов
								РП	1	5
						Общие данные.		 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г. Ургенч .		

План на отм. 0.000

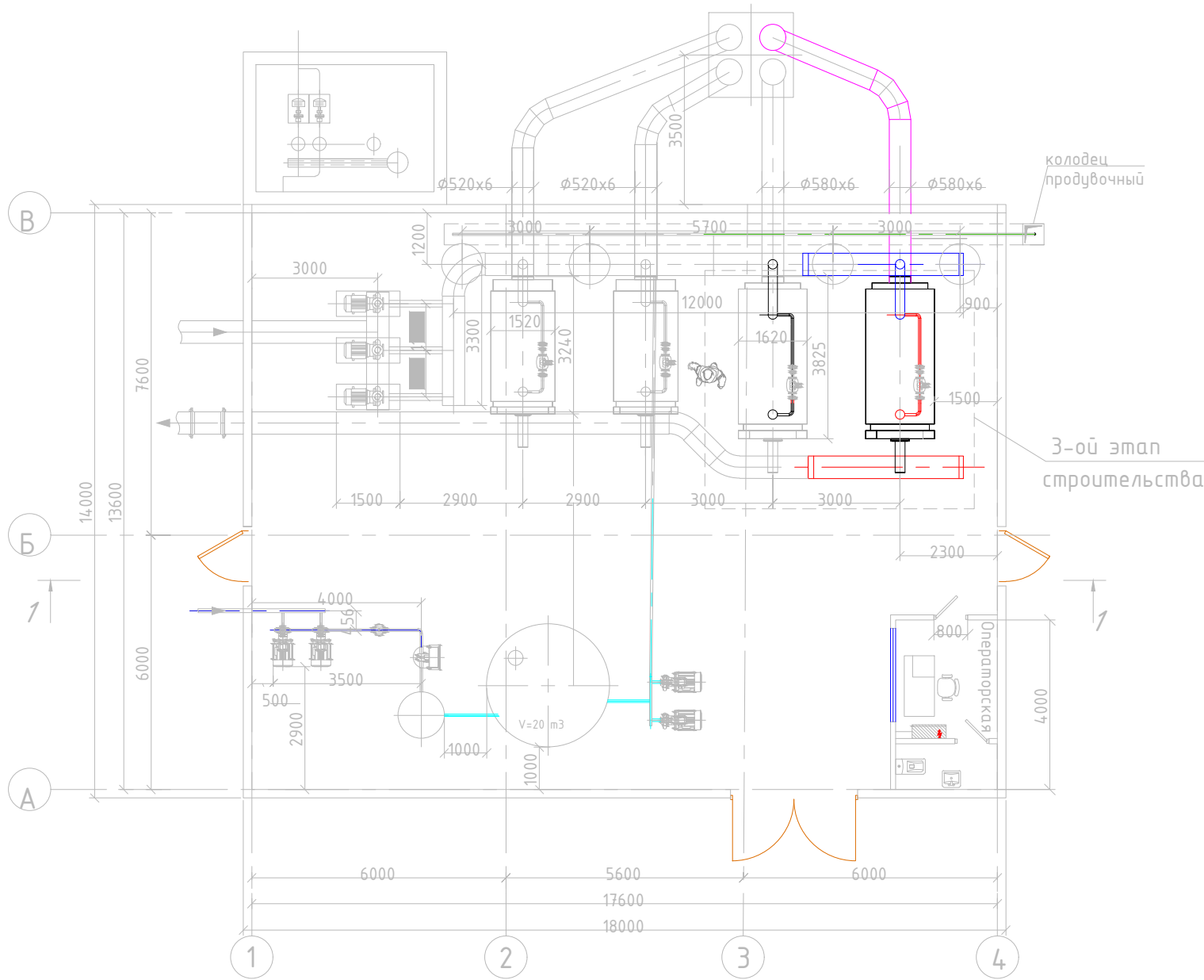


Спецификация оборудования

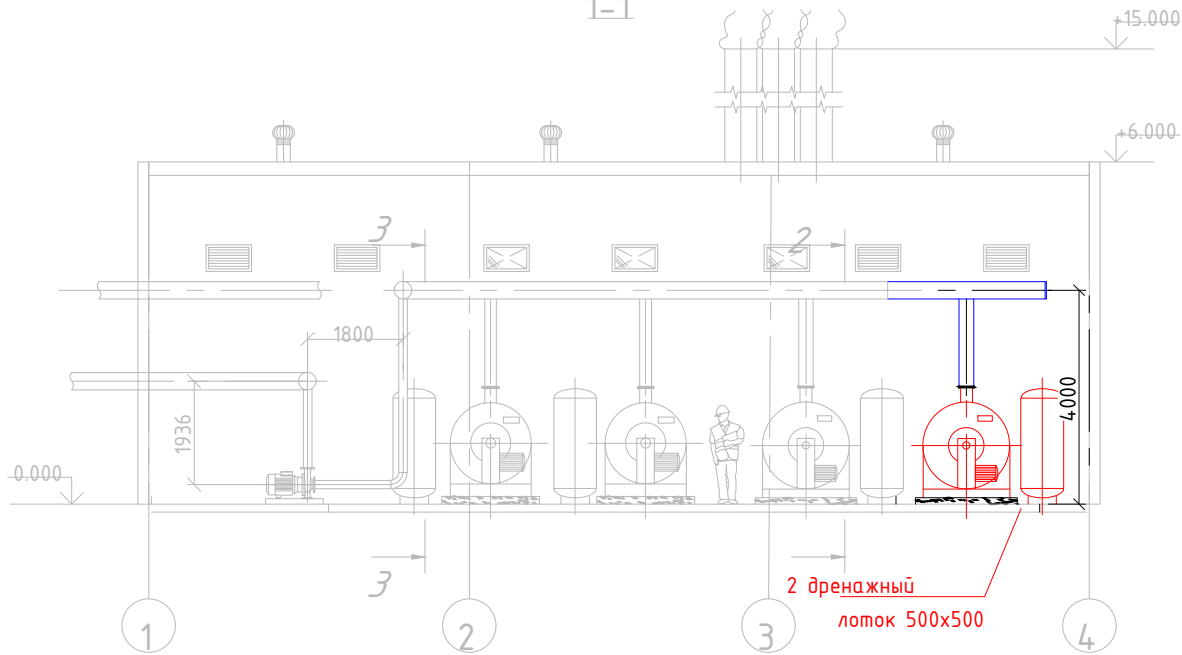
№	Поз.	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	K1	Котел водогрейный, Q=2000 кВт	2	Сущ.
2	K1.1	Горелка комбинированная (газ-диз.топливо) P=0,05-0,7 бар, электропитание 3ф-380, Нэл=7,5 кВт	1	Сущ.
3	K1.2	Горелка газовая P=0,05-0,7 бар, электропитание 3ф-380, Нэл=7,5 кВт	1	Сущ.
4	K2	Котел водогрейный, Q=3000 кВт	1	Сущ.
5	K2.1	Горелка газовая P=0,05-0,7 бар, электропитание 3ф-380, Нэл=7,5 кВт	1	Сущ.
6	K3	Насос сетевой G=500 м3/ч, H=63 м.в.ст, электропитание 3ф-380, N=110 кВт, n=2900 об/мин	3	Сущ.
7	K4	Насос подпиточный G=12,5 м3/ч, H=23 м.в.ст, N=2,2 кВт, n=2900 об/мин	4	Сущ.
8	K5	Насос рециркуляции G=10 м3/ч, H=12 м.в.ст, N=1,5 кВт	1	Сущ.
9	K6	Насос рециркуляции G=6 м3/ч, H=12 м.в.ст, N=1,1 кВт	2	Сущ.
10	K7	Насос исходной воды G=12,5 м3/ч, H= 23 м.в.ст, N= 2,2 кВт, n=2900 об/мин	2	Сущ.
11	K8	Блочная водоподготовительная установка, автоматизированная, (Na-катионирование) производительностью до 12 м3/ч	3	Сущ.
12	K9	Бак аккумуляторный, подпиточной воды V=10 м3		Сущ.
13	K10	Счетчик горячей воды	1	Сущ.
14	K11	Мембранный расширительный бак V=500 л	2	Сущ.
15	K12	Мембранный расширительный бак V=1000 л	2	Сущ.
16	K13	Дымоход Ø520 уст S=6 Вст3 сп3 ГОСТ 19903-2015	1	Сущ.
17	K13.1	Дымоход Ø520 уст S=6 Вст3 сп3 ГОСТ 19903-2015	1	Сущ.
18	K14	Дымоход Ø580 уст S=6 Вст3 сп3 ГОСТ 19903-2015	1	Сущ.
19	K14.1	Дымоход Ø580 уст S=6 Вст3 сп3 ГОСТ 19903-2015 L=22.0 п.м.	1	Пр.
20	K15	Счетчик холодной воды	1	Сущ.
21	K16	Котел водогрейный, Q=4000 кВт	1	Пр.
22	K17	Насос рециркуляции G=10 м3/ч, H=12 м.в.ст, N=1,5 кВт	1	Пр.
23	K18	Горелка газовая P=0,05-0,7 бар, электропитание 3ф-380, Нэл=7,5 кВт	1	Пр.
24	K19	Мембранный расширительный бак V=2000 л	1	Пр.

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»			ТМ
						"Хазорасп тумани "Зиёлилар" МФЙ худудиди барпо қилинаётган "Янги Ўзбекистон" массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)			
Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	Тепловые сети.	стад	лист	листов
Директор	Каримов С.						РП	2	5
ГИП	Шомуратов М.								
Разраб	Шомуратов М.								
						Компоновка оборудования. План на отм. 0.00. Разрезы 1-1. Спецификация	 ЧП "MERIDIAN LOYINA" г. Ургенч .		

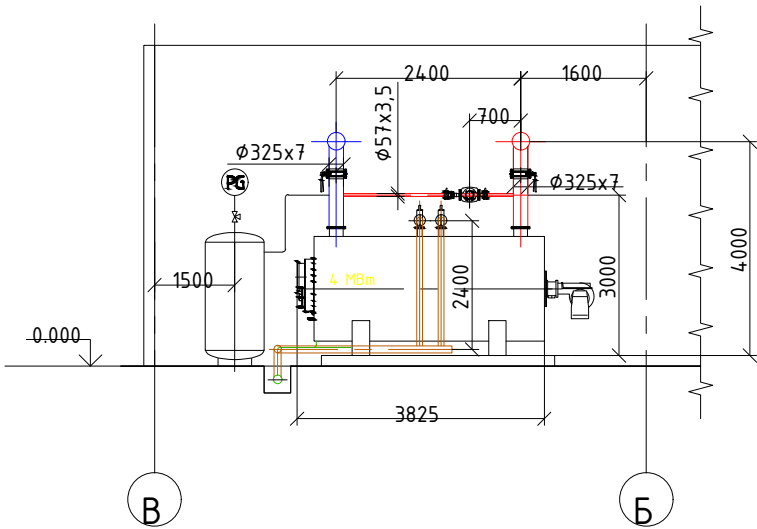
План на отм. 0.000



1-1



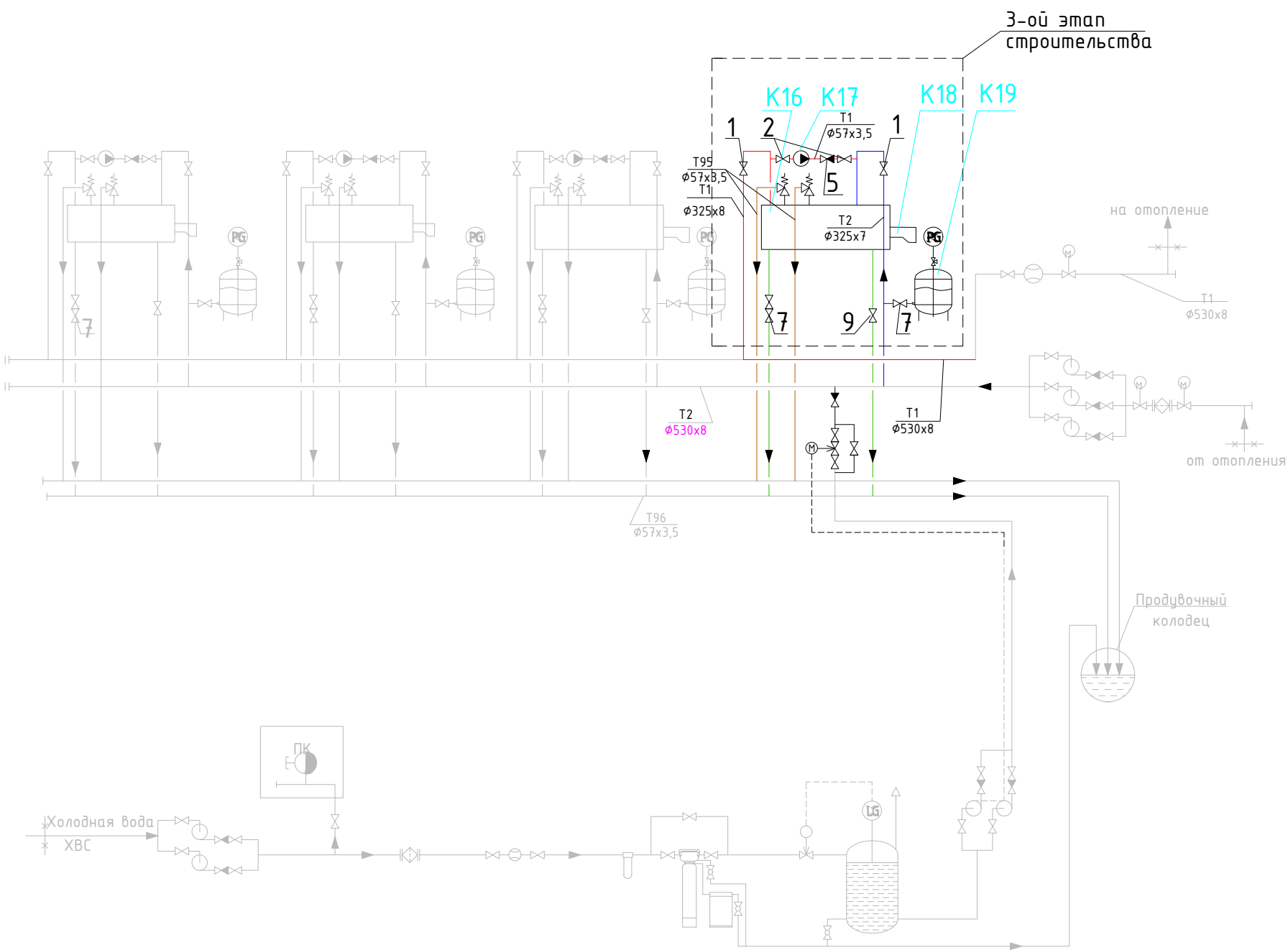
2-2



Инд.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»	ТМ					
						"Хазорасп тумани "Зиёлилар" МФЙ худудида барпо қилинаётган "Янги Ўзбекистон" массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)						
Изм.	Коп.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	Тепловые сети.		стад	лист	листов		
Директор	Каримов С.							РП	3	5		
ГИП	Шомуратов М.					Компоновка оборудования. План на отм. 0.00. Разрезы 1-1. Спецификация		 ЧП "MERIDIAN LOYINA" г. Ургенч .				
Разраб	Шомуратов М.											

Инд. № подл. Подп. и дат. Взам. инв. №



Условные обозначения

- Задвижка с электроприводом
- Вентиль, задвижка
- Клапан обратный
- Клапан регулирующий
- Клапан предохранительный
- Фильтр
- Переход
- Направление движения среды
- Манометр (PG), термометр (TG), термopapa (TE), датчик давления (PP), регулятор давления (PC)
- Расходомер
- Выхлоп в атмосферу
- Граница проектирования

Перечень трубопроводов

Обозначение	Наименование
T1	Трубопровод подающий на отопление
T2	Трубопровод обратный от отопления
T94	Трубопровод подпиточной воды
T95	Трубопровод дренажный напорный
T96	Трубопровод дренажный безнапорный
B1	Водопровод хозяйственно-питьевой
B13	Умягченная вода после Na-катионирования

Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	30с42нж	Задвижка стальная фланцевая с ручным приводом Ду300 Ру10	2 шт.	
2	15ч8др	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду50 Ру16	2 шт.	
3	15ч8др	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду40 Ру16	3 шт.	
4	15ч8др	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду32 Ру16	---	
5	16к49п	Клапан обратный фланцевый Ду50 Ру16	1 шт.	
6	16к49п	Клапан обратный фланцевый Ду40 Ру16	1 шт.	
7	ГОСТ 10704-91	Тройник 530х325х530	2 шт.	
8	ГОСТ 10704-91	Тройник 325х45х325	1 шт.	
9	ГОСТ 10704-91	Тройник 57х57х57	2 шт.	
10	ГОСТ 10704-91	Тройник 57х45х57	2 шт.	
11	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 530х8,0 мм-сталь 20	8 п.м.	
12	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 325х7,0 мм-сталь 20	5 п.м.	
13	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 57х3,5 мм-сталь 20	11 п.м.	
14	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 45х3,0 мм-сталь 20	11 п.м.	
15	ГОСТ 10704-91	Отвод из стальных электросварных труб 325х5,0 мм-сталь 20	2 шт.	
16	ГОСТ 10704-91	Отвод из стальных электросварных труб 57х3,5 мм-сталь 20	2 шт.	
17	ГОСТ 10704-91	Отвод из стальных электросварных труб 45х3,0 мм-сталь 20	2 шт.	
18	ГОСТ 12820-80	Фланцевая заглушка стальная 500 мм	2 шт.	
19	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные 500 мм	2 шт.	
20	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные 300 мм	4 шт.	
21	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные 50 мм	4 шт.	
22	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные 40 мм	6 шт.	
23		Прокладка паронитовые резиновые 500 мм	2 шт.	
24		Прокладка паронитовые резиновые 300 мм	4 шт.	
25		Прокладка паронитовые резиновые 50 мм	6 шт.	
26		Прокладка паронитовые резиновые 40 мм	6 шт.	

- Данную схему рассматривать совместно с компоновкой оборудования (лист 4).
- В комплект поставки котла входит предохранительный клапан и горелка.
- Для вытяжной вентиляции котельного зала в покрытии устраиваются дефлекторы 200 в кол-ве 4-х шт., при монтаже предусмотреть соответствующие монтажные отверстия и узлы прохода.
- Для притока свежего воздуха на горение устроить четыре отверстия с вентиляционными жалюзийными решетками со свободным сечением 0,6м2

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»	ТМ					
						"Хазорасп тумани "Зиёлилар" МФЙ худудиди барпо қилинаётган "Янги Ўзбекистон" массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)						
Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	Директор Каримов С.	стад	лист	листов			
ГИП	Шомуратов М.											
Разраб	Шомуратов М.											
						Тепловые сети.	РП	4	5			
						Схема и перечень трубопроводов. Спецификация		ЧП "MERIDIAN LOYINA" г. Ургенч .				

Ведомость техномонтажная

Изолируемые оборудование, трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещ-ва, °C	Назначение и расположение	Толщина слоя, мм		Поверхность, м2	Объём тепло-изоляционного слоя, м³	Обозначение документа	Примечание	
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина, высота, м				Тепло-изоляционного	Покровного					
T1	Трубопровод подающий на	φ530	8		80-85	П	Цилиндры навивные ROCKWOOL 150	25	0,5	14,57	0,35	ТУ 5762-050-45757203-15	
	отопление	φ325	5		80-85	П		25	0,5	5,89	0,14		
		φ57	5		80-85	П		20	0,5	1,68	0,03		
T95	Трубопровод дренажный	φ57	6		~80	П		20	0,5	2,02	0,04		
	напорный												
K14.1	Дымоход φ580	φ625	22			0	Маты минераловатные WIRED MAT 80	50	1,0	50,08	2,33		

Схема изоляции дымохода (1:5)

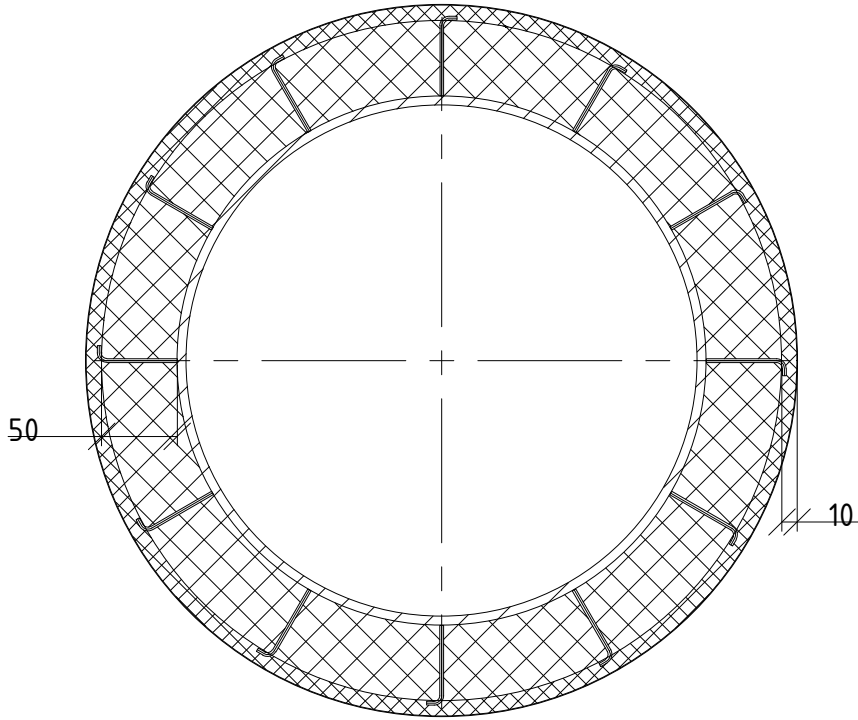
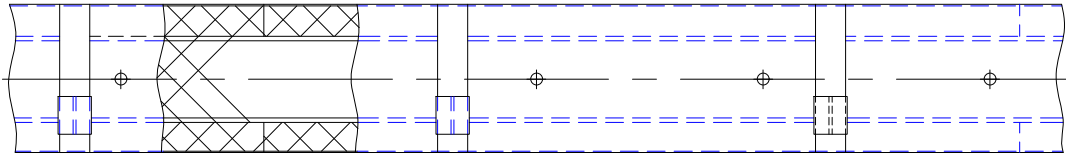


Схема изоляции трубопроводов (1:5)



Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»			ТМ		
						"Хазорасп тумани “Зиёлилар” МФЙ худудида барпо қилинаётган “Янги Ўзбекистон” массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)					
Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	Тепловые сети.			стад	лист	листов
Директор		Каримов С.							РП	5	5
ГИП		Шомуратов М.				Теплоизоляция оборудования и трубопроводов			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г. Ургенч .		
Разраб		Шомуратов М.									

		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изгото-витель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Тепломеханическая часть								
Взам. инв. N		1	Котел водогрейный, Q=4000 кВт				компл.	1.0		
		2	Горелка газовая P=0,05-0,7 бар, электропитание 3ф-380, Nэл=7,5 кВт				шт.	1.0		
		3	Мембранный расширительный бак V=2000 l				шт.	1.0		
		4	Труба стальная электросварная 530x8.0 мм ГОСТ 10704-81	ГОСТ 10704-91			п.м.	8.0		
		5	Труба стальная электросварная 325x7.0 мм ГОСТ 10704-81	ГОСТ 10704-91			п.м.	5.0		
		6	Труба стальная электросварная 57x3.5 мм ГОСТ 10704-81	ГОСТ 10704-91			п.м.	11.0		
		7	Труба стальная электросварная 45x3.0 мм ГОСТ 10704-81	ГОСТ 10704-91			п.м.	11.0		
		8	Задвижка стальная фланцевая с ручным приводом Ду300 Ру10	30с42нж			шт.	2.0		
		9	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду50 Ру16	15ч8δр			шт.	2.0		
		10	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду40 Ру16	15ч8δр			шт.	3.0		
		11	Вентиль запорный стальной фланцевый с ручным приводом Ду32 Ру16	15ч8δр			шт.	----		
		12	Клапан обратный фланцевый Ду50 Ру16	16кч9п			шт.	1.0		
		13	Клапан обратный фланцевый Ду40 Ру16	16кч9п			шт.	1.0		
		14	Насос рециркуляции G=10 м3/ч, H=12 м.в.ст, N=1,5 кВт				шт.	1.0		
		15	Мембранный расширительный бак V=1000 l				шт.	-----		
		16	Дымоход Ø580 Лист S=6 Вст3 сп3 ГОСТ 19903-2015				п.м.	22.0		
		17	Тройник стальные электросварные Ø530x325x530 мм				шт.	2.0		
		18	Тройник стальные электросварные Ø325x57x325 мм				шт.	3.0		
		19	Тройник стальные электросварные Ø325x57x325 мм				шт.	2.0		
		20	Тройник стальные электросварные Ø325x45x325 мм				шт.	1.0		
		21	Тройник стальные электросварные Ø57x57x57 мм				шт.	2.0		
		22	Тройник стальные электросварные Ø57x45x57 мм				шт.	2.0		
		23	Отвод 90° стальные электросварные Ø530x8 мм				шт.	-----		
Подпись и дата										
Инв. N подл.										

						Заказчик: ГУП «Инжиниринговая компания по капитальному и текущему ремонту многоквартирных домов и строительству объектов теплоснабжения»	ТМ.СО			
			+			"Хазорасп тумани “Зиёлилар” МФЙ худудида барпо қилинаётган “Янги Ўзбекистон” массиви учун иссиқлик таъминоти тизимларини қуриш" (3-босқич)				
Директор	Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата	Тепловые сети.	стад	лист	листов
ГИП								РП	1	2
Разраб										
							Спецификация оборудование и материалов.	ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г. Ургенч .		

[illegible]