



ЖАЧАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ГСЛ №0006134

*Капитальный ремонт производственно-административного
здания Астраханского РЭС*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

2266/ 2.24.03-1 ТМ

Том 2

Альбом 3

Тепломеханическая часть



ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ГСЛ №0006134

*Капитальный ремонт производственно-административного
здания Астраханского РЭС*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

2266/ 2.24.03-1 ТМ

Том 2

Альбом 3

Тепломеханическая часть

Заказчик: АО "АРЭК"

Директор:

ГИП:



Емур

Хамз

Е.С.Нурмагамбетова

А.Б.Хамзин

2024 г

Согласовано

Нач. АСО
Нач. ТСО
Нач. ЭТО

Хамзин А.Б.
Миташев Л.И.
Жунусова М.К.

Выполнено

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2266/2.24.03-1 АС	Архитектурно-строительная часть	Том 2, Альбом 1
2266/2.24.03-1 ОВ	Отопление и вентиляция	Том 2, Альбом 2
2266/2.24.03-1 ТМ	Тепломеханическая часть	Том 2, Альбом 3
2266/2.24.03-1 ВК	Водопровод и канализация	Том 2, Альбом 4
2266/2.24.03-1 ЭОМ	Электротехническая часть	Том 2, Альбом 5
2266/2.24.03-1 ПС	Электротехническая часть	Том 2, Альбом 6
2266/2.24.03-1 ЭС	Электротехническая часть	Том 2, Альбом 7
2266/2.24.03-1 НК	Наружные сети канализации	Том 2, Альбом 8

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема	
3	План. Технологические трубопроводы	
4	Монтажная схема	
5	Тепловой узел	

Расчетные показатели электрокотельной

№ по п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1	Отпуск тепла на отопление	МВт	0.058950	
		(Гкал/ч)	(0.050690)	
2	Отпуск тепла на вентиляцию	-//-	-	
3	Отпуск тепла на ГВС	-//-	-	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП _____ Хамзин А.Б.

Расчетные тепловые потоки

Позиция по ген-плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологи-ческие нужды	Всего
-	Здание	0.058950	-	-	-	0.058950
	Астраханских РЭС	(0.05069)	-	-	-	(0.05069)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	Вып. 1,2,3
Серия 4.903-11	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и детали.	Вып. 6
Серия 5.903-13	Вспомогательное оборудование для котельных установок	Вып. 1,2
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	Вып. 1,2
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 4.800-3	Тележка ручная универсальная.	Вып. 5
	Прилагаемые документы	
2266/2.24.03-1 ТМ.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов.	Листов 2

Общие указания

Проект на "Капитальный ремонт производственно-административного здания Астраханского РЭС", по отоплению и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование, дефектной ведомости, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами СНиП РК 4.02-08-2003 "Котельные установки", СН РК8.2.5-97, "Нормы технологического проектирования", СП РК 4.02-106-2013, "Проектирование автономных источников теплоснабжения"

Электрокотельная предназначена для теплоснабжения здания Астраханского РЭС.

Проектируемая застройка характеризуется следующими климатологическими данными согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки минус 31.2оС

Нормативное значение веса снегового покрова III 1.5 кПа

Нормативное значение ветрового давления IV 0.77 кПа

Источник теплоснабжения проектируемая электрокотельная. Параметры теплоносителя Т1=90оС, Т2=70оС, Н=4м.

Оптимальная разность напора между подающим и обратным трубопроводам 0.5-1.0м.

Электрокотельная зимой покрывает тепловые нагрузки потребителей отопления.

Система теплоснабжения закрытая с централизованным приготовлением воды для теплоснабжения.

В котельной установлено 2 электрокотла типа ЭВАН UNIVERSAL 60, N=60кВт

Котельная встроена в здание.

В состав котельной входят два циркуляционных насоса, расширительный бак, блок обработки воды "WS-35".

Подпитка системы отопления производится теплоносителем (дистиллированная кипяченая вода) по мере необходимости через расширительный бак сообщающийся с атмосферой.

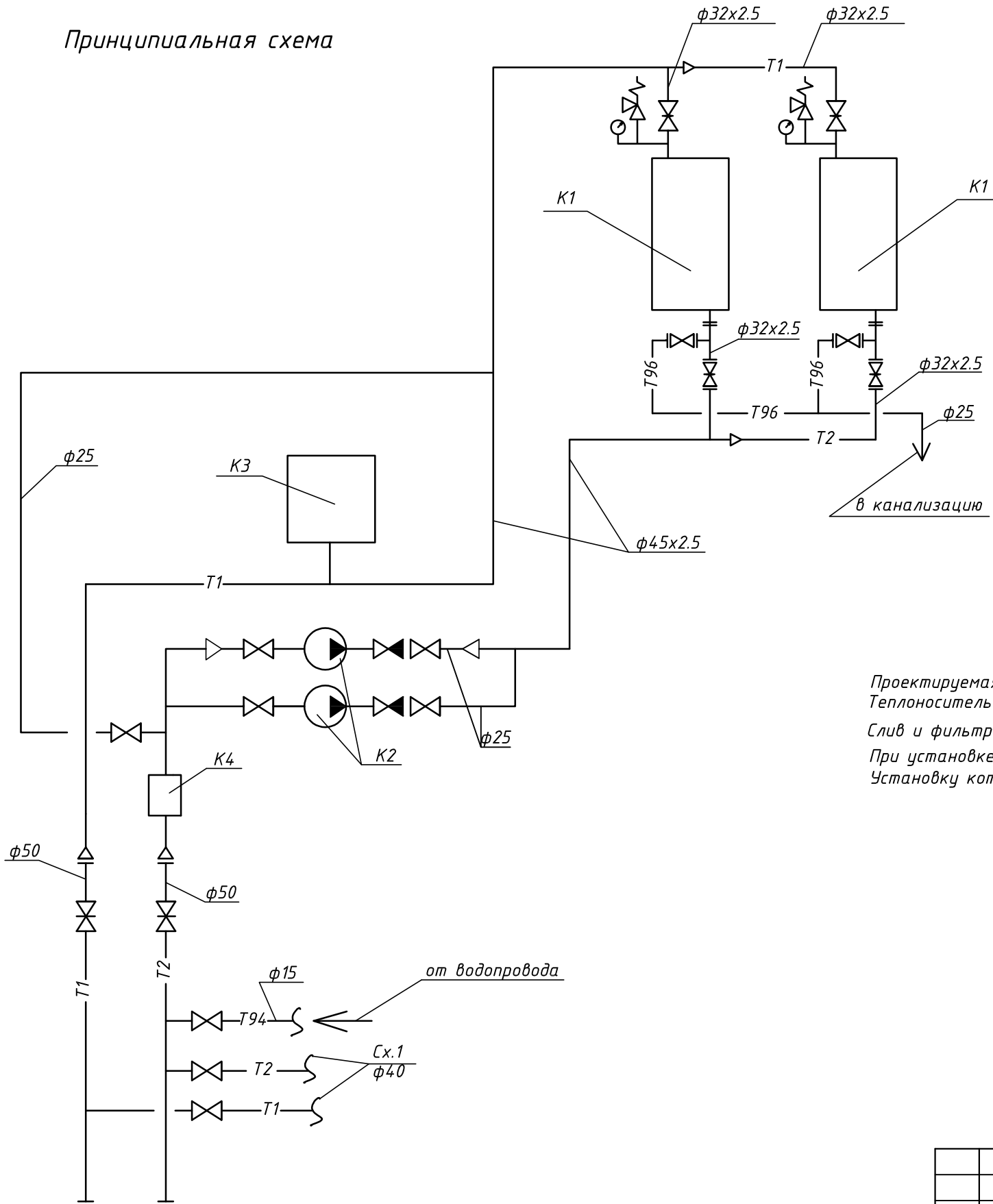
При установке мембранного расширительного бака подпитка системы отопления производится из водопровода.

Опорожнение котлов производится по дренажным трубопроводам в канализацию.

Установку котлов производить специализированной монтажной организацией.

Проект выполнен по заданию заказчика и учитывает требования и правила действующие на территории РК.

Принципиальная схема



Условные обозначения

- T1 — Трубопровод сетевой воды подающий
- T2 — Трубопровод сетевой воды обратный
- T96 — Трубопровод сетевой сливной безнапорный
- T94 — Трубопровод подпиточной воды
- T97 — Трубопровод атмосферный
- B1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой воды
- Воздушник
- Клапан предохранительный
- Фильтр
- Счетчик

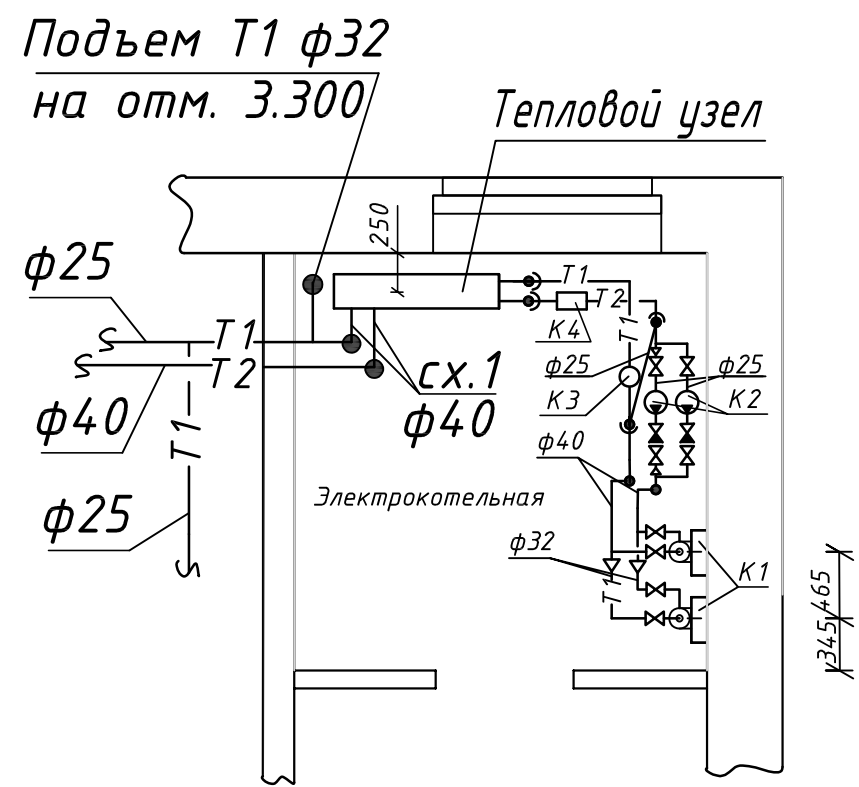
Котельная.

Проектируемая встроенная котельная с двумя котлами ЭВАН UNIVERSAL 60, N=60кВт.
Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70 о С.
Слив и фильтрование теплоносителя из системы отопления производится один раз в отопительный сезон.
При установке мембранного расширительного бака подпитка системы отопления производится из водопровода.
Установку котлов производить специализированной монтажной организацией.

Изм.	№	подл.	Подп.	и	дата	Взам.	инв.	№
На ч.	АСО	Хоменчук	Миташева	Афрахманова				
На ч.	ТСО							
На ч.	ЭТО							





						2266/2.24.03-1 ТМ			
						Капитальный ремонт производственно-административного здания Астраханского РЭС			
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата	Электрокотельная	стадия	лист	листов
							РП	2	
ГИП	Хамзин А.Б.				12.2024	Принципиальная схема	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Миташев А.С.				12.2024				
Проверил	Миташева Л.И.				12.2024				
Н.контроль	Жунусова М.К.				12.2024				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Нач. АСО	Хоменчук	Э.С.Авдеев
			Нач. ТСО	Миташева	Миташева
			Нач. ЭТО	Афрахманова	Афрахманова

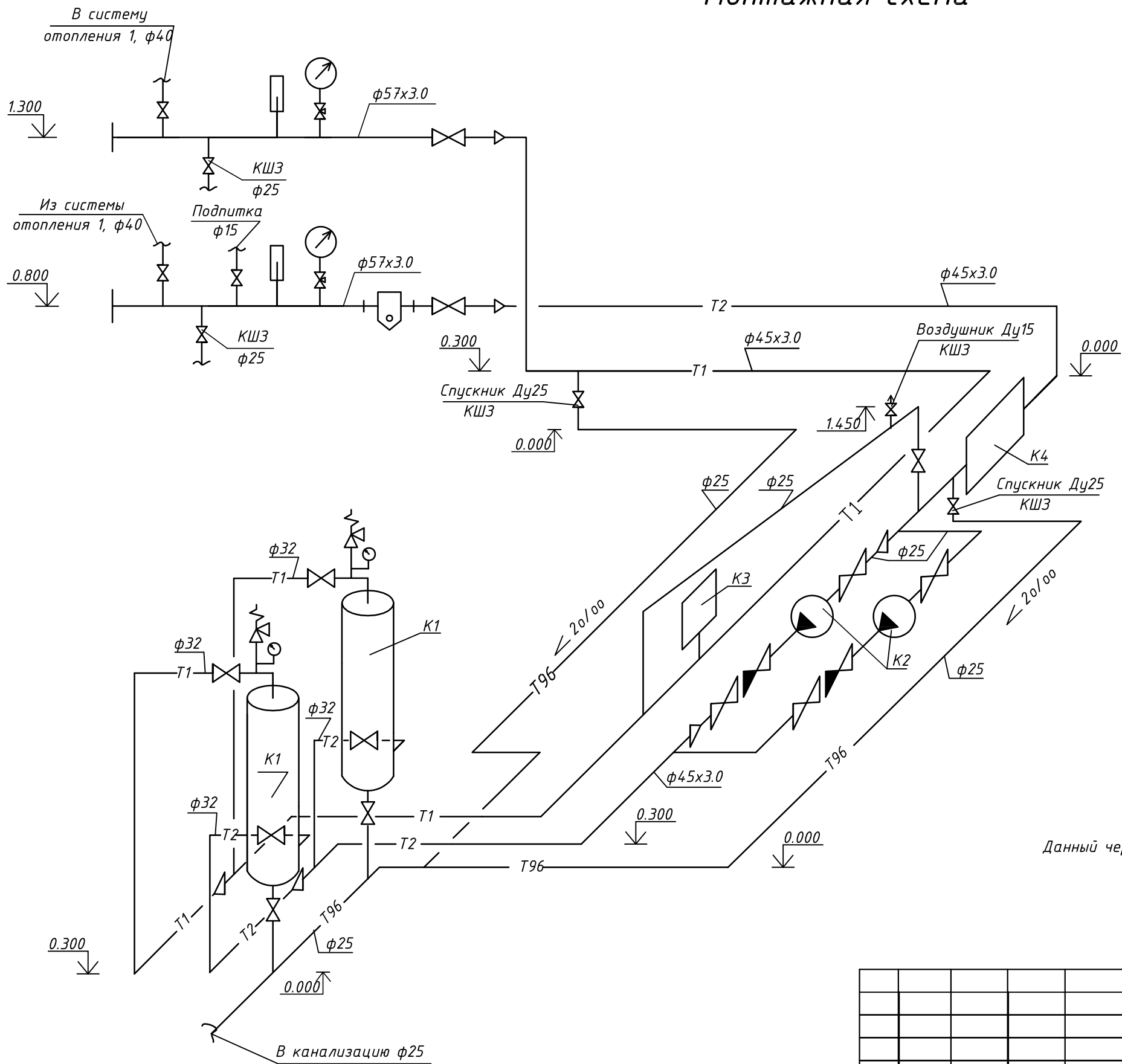


Экспликация			
№, поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
К1	ЭВАН UNIVERSAL 60, N=60кВт	Электрокотел Эван UNIVERSAL 60, N=60кВт	2 шт
К2	DHL 25/35-180	Насос циркуляционный G=3.2 м3/час	
		H=4.0м, N=0.068кВт	2 шт
К3	Valtec-50	Бак расширительный, емкость V=50л	1 шт
К4	WS-35	Противонакипное устройство WS-35	1 шт

Данный чертеж рассматривать совместно с листом ТМ1, ТМ2, ТМ4, ТМ5

						2266/2.24.03-1 ТМ			
						Капитальный ремонт производственно-административного здания Астраханского РЭС			
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Электрокотельная	стадия	лист	листов
							РП	3	
ГИП		Хамзин А.Б.			12.2024	План. Технологические трубопроводы.	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил		Миташев А.С.			12.2024				
Проверил		Миташева Л.И.			12.2024				
Н.контроль		Жунусова М.К.			12.2024				

Монтажная схема

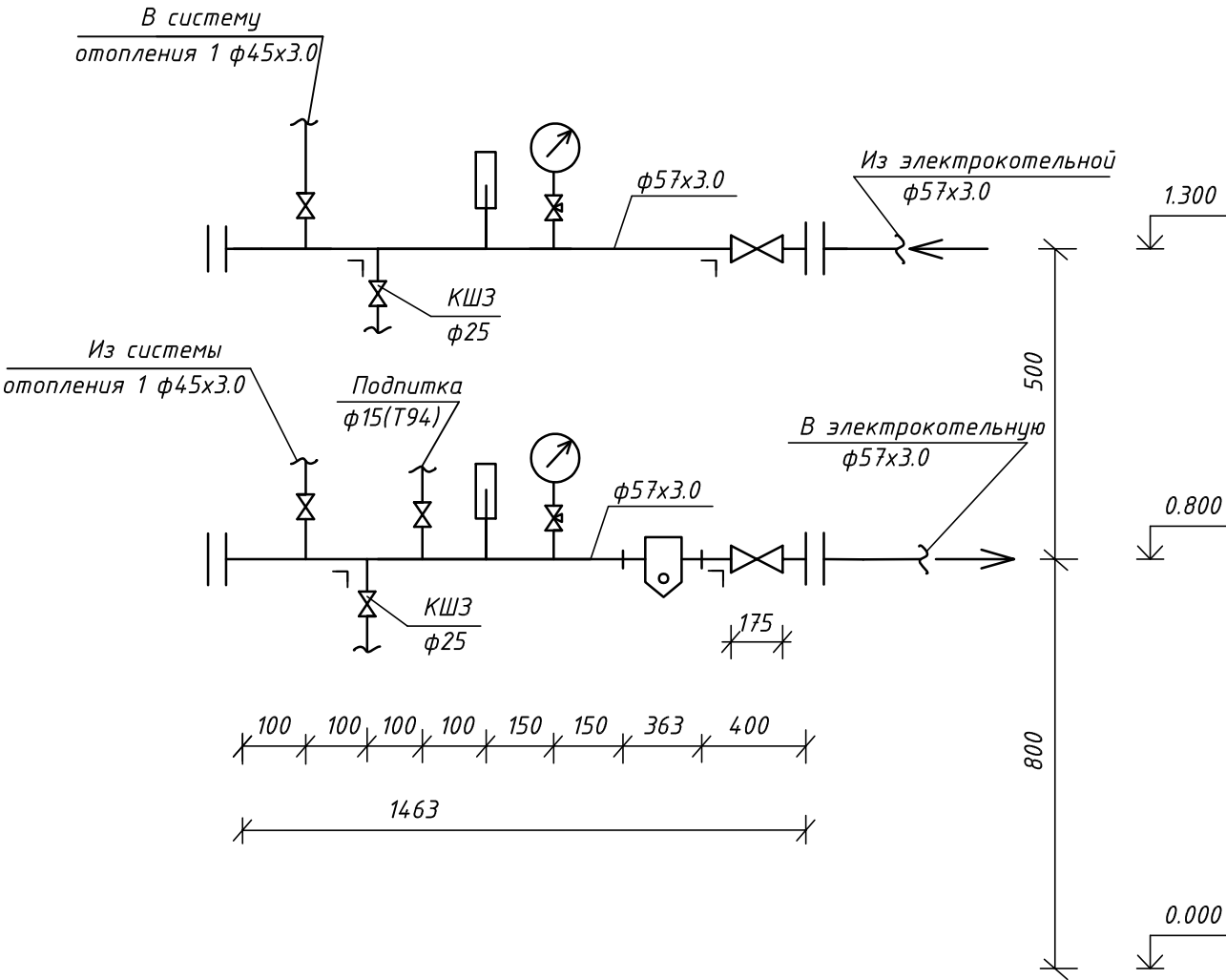


Данный чертеж рассматривать совместно с листом ТМ1, ТМ2, ТМ3, ТМ5

						2266/2.24.03-1 ТМ			
						Капитальный ремонт производственно-административного здания Астраханского РЭС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Электрокотельная	стадия	лист	листов
Изм	Кол.уч.	Лист	док.	Подп.			РП	4	
ГИП	Хамзин А.Б.			Хамз	12.2024	Монтажная схема	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Миташев А.С.			Мит	12.2024				
Проверил	Миташева Л.И.			Мит	12.2024				
Н.контроль	Жунусова М.К.			Жун	12.2024				

Изм.	№ подл.	Подп.	и дата	Взам.	инв. №	На ч. АСО	На ч. ТСО	На ч. ЭТО	Афрахманова	Хамз	Мит
На ч. АСО	На ч. ТСО	На ч. ЭТО	Афрахманова	Хамз	Мит	Хамз	Мит	Мит	Жун	Жун	Жун

Тепловой узел



Данный чертеж рассматривать совместно с листом ТМ1, ТМ2, ТМ3, ТМ4

						2266/2.24.03-1 ТМ			
						Капитальный ремонт производственно-административного здания Астраханского РЭС			
Изм.	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата	Электрокотельная	стадия	лист	листов
							РП	5	
ГИП	Хамзин А.Б.	Хамз		12.2024		Тепловой узел	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Миташев А.С.	Мит		12.2024					
Проверил	Миташева Л.И.	Мит		12.2024					
Н.контроль	Жунусова М.К.	Жун		12.2024					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
			T2	Грязевик ТС-569.00.000, ф50	с .5.903-13			шт	1	16.3		
			T1, T2	Трубы стальные электросварные ф50	ГОСТ10704-91			м	7	4.0		
			T1, T2	Трубы стальные электросварные ф40	ГОСТ10704-91			м	10	3.1		
			T1, T2	Трубы стальные электросварные ф32	ГОСТ10704-91			м	9	2.59		
			T1, T2	Трубы стальные электросварные ф25	ГОСТ10704-91			м	18	3.0		
			T1, T2	Трубы стальные электросварные ф15	ГОСТ10704-91			м	3	0.888		
				Сталь угловая 50х50х3	ГОСТ 8509-93			м	1	2.32		
			T97	Клапан предохранительный Ду25	17Б2δк			шт	2	0.78		
			T1, T2	Антикоррозионное покрытие масляно-битумное в два слоя по грунтовке	ОСТ 6-10-426-79							
				ГФ-021 для труб ф50, ф40	ГОСТ 2519-82			м2	-			
			T1, T2	Маты из стеклянного штапельного волокна								
				в рулонах δ=40, ф50, ф40	ГОСТ 10499-95			м3	-			
			T1, T2	Покровный слой стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТ	ТУ 2296-014-00204961-99			м2	-			
			T1, T2, T94	Окраска масляной краской неизолированных трубопроводов за два раза	ГОСТ 8292-85			м2	5.5			