

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

252-9-70с

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОРПУС  
РОДИЛЬНОГО ДОМА НА 250 КОЕК  
С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ

В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ ИИС-04 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7-8 БАЛЛОВ

АЛЬБОМ II  
РАЗДЕЛЫ Р2.1-1,  
Р2.2-1, Р3.1-1, Р5.1-1,  
Р5.3-1, Р6.1-1, Р6.2-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

252-9-70с

# ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОРПУС РОДИЛЬНОГО ДОМА НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ

В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ ИИС-04 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7-8 БАЛЛОВ

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	P1.1-1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	P6.1-1	УСТРОЙСТВО СВЯЗИ	
	P4.1-1	ТЕХНОЛОГИЯ	P6.2-1	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	
Альбом II	P2.1-1	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом III	P7.1-1	СМЕТЫ
	P2.2-1	ТЕПЛО-МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Альбом IV	P8.1-1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
	P3.1-1	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		P9.1-1	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	P5.1-1	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		P9.7-1	
	P5.3-1	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ		P9.8-1	
			Альбом V	P5.3-2	ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ

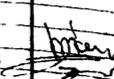
РАЗРАБОТАН СРЕДНЕАЗИАТСКИМ  
ФИНАЛОМ ГИПРОНИИЗАРБ  
ДИРЕКТОР ФИНАЛА *М. Демин* ПЕТИН Г.К.  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *К. Кошаль* КОШАЛЬ В.Н.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН  
МИНИСТЕРСТВОМ ЗАРОВОХРАНЕНИЯ СССР  
ПРИКАЗ № 1074 ОТ 2.12.1977 Г.  
РАБОЧЕ-ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
СРЕДНЕАЗИАТСКИМ ФИНАЛОМ ГИПРОНИИЗАРБ  
ПРИКАЗ № 60 П ОТ 25.06.80

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	2	3	4
	Титульный лист	1	
	Содержание альбома	2	
	Отопление и вентиляция		
ОВ-1	Заглавный лист (начало)	3	Р2.1-1
ОВ-2	Заглавный лист (окончание)	4	"
ОВ-3	Сводная спецификация	5	"
ОВ-4	Планы на отм. 0.000, 3.350	6	"
ОВ-5	Схемы отопления и теплоснабжения установки П1	7	"
ОВ-6	Схемы систем вентиляции	8	"
ОВ-7	Венткамера. План. Разрез I-I	9	"
	Тепло-механическая часть		
ТМ-1	Заглавный лист (начало)	10	Р2.2-1
ТМ-2	Заглавный лист (окончание)	11	"
ТМ-3	Сводная спецификация	12	"
ТМ-4	Принципиальная схема трубопроводов котельной	13	"
ТМ-5	План котельной, с оборудованием	14	"
	План с трубопроводами сечение "а-а"		
ТМ-6	Разрезы I-I, II-II. Узлы I; II Вид по В-В	15	"
	Вид по Г-Г и сечение "Б-Б"		
ТМ-7	Установка шайбового дозатора.	16	"
ТМ-8	Шайбовый дозатор V=35л. Общий вид и узлы	17	"
ТМ-9	Шайбовый дозатор V=35л. Детали	18	"
ТМ-10	Газоходы. Общий вид.	19	"
ТМ-11	Газоходы. Узлы и спецификация	20	"
ТМ-12	Конденсатный бак V=2 м³	21	"
ТМ-13	Питательный бак V=2 м³	22	"
ТМ-14	Дозировочная шайба	23	"
ТМ-15	Газооборудование котельной. Схема	24	"
ТМ-16	Газооборудование котельной. План	25	"
	Разрез "А-А" Спецификация.		
ТМ-17	Газооборудование котельной. Установка	26	Р2.2-1
	газового счетчика РГ-100-1		
	Пароснабжение		
П-1	Заглавный лист	27	Р2.3-1
П-2	План в осях I-6; B-8; Схемы в осях I-6; B-8	28	

1	2	3	4
	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		
ТС-1	Заглавный лист	29	Р2.4-1
ТС-2	Трубопроводы	30	"
	Спецификация материалов		
ТС-3	Принципиальная схема. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	31	"
ТС-4	План на отм. ±0.00 РАЗРЕЗЫ I-I и II-II	32	"
ТС-5	РАЗРЕЗ III-III Сечения а-а; б-б; в-в: Вид по А	33	"
ТС-6	Аккумуляторный бак V=25 м³ Общий вид Детали	34	"
ТС-7	Оборудование бака-аккумулятора	35	"
	Общий вид Спецификация		
	Водопровод и канализация		
ВК-1	Заглавный лист (начало)	36	Р3.1-1
ВК-2	Заглавный лист (окончание)	37	"
ВК-3	Планы на отм. 0.000, 3.350 с сетями водопр.	38	"
	вода и канализации		
ВК-4	Схема трубопроводов горячей и холодной воды.	39	"
ВК-5	Схема канализации	40	"
	Электрооборудование и электроосвещение		
Э-1	Заглавный лист (начало)	41	Р5.1-1
Э-2	Заглавный лист (продолжение)	42	"
Э-3	Заглавный лист (окончание)	43	"
Э-4	План сети электроосвещения.	44	"
Э-5	План сети силового электрооборудования	45	"
	План магистральных сетей		
Э-6	Расчетно-монтажная таблица щитов Щ-3; Щ-6	46	"
Э-7	Расчетно-монтажная таблица щита Щ-9	47	"
Э-8	Расчетная схема магистральных сетей	48	"
	Автоматизация санитарно-технических устройств		
ЗА-1	Заглавный лист	49	Р5.3-1
	Приточная система П1		
ЗА-2	Спецификация	50	"
ЗА-3	Функциональная схема автоматизации	51	"
ЗА-4	Схема принципиальная электрическая управления	52	"
ЗА-5	Схема принципиальная электрическая регулирования	53	"
ЗА-6	Схема внешних электрических проводов	54	"

1	2	3	4
	Отключение вентиляции при пожаре.		
ЗА-7	Схема принципиальная электрическая.	55	Р5.3-1
	Схема внешних электрических проводов		
	Тепловой пункт		
ЗА-8	Спецификации (начало)	56	"
ЗА-9	Спецификации Опросный лист (окончание)	57	"
ЗА-10	Схема функциональная	58	"
ЗА-11	Насосы горячего водоснабжения. Схема	59	"
	электрическая принципиальная управления		
	Схема внешних проводов		
ЗА-12	Схема внешних проводов	60	"
ЗА-13	Насосы отопления и вентиляции. Схема	61	"
	электрическая принципиальная управления.		
	Схема внешних соединений.		
	Котельная		
ЗА-14	Спецификация (начало)	62	"
ЗА-15	Спецификация Опросный лист (окончание)	63	"
	Котел №1 (2)		
ЗА-16	Схема функциональная	64	"
ЗА-17	Схема внешних проводов	65	"
	Вспомогательное оборудование		
ЗА-18	Схема функциональная	66	"
ЗА-19	Схема электрическая управления конденса-	67	"
	ционными насосами и подключения		
	вторичного прибора		
ЗА-20	Схема внешних проводов	68	"
ЗА-21	План на отм. 0.000 План расположения	69	Р5.3-1
	Устройство связи		
УС-1	Заглавный лист	70	Р6.1-1
УС-2	План этажа.	71	"
	Рожарная сигнализация		
ПС-1	Заглавный лист.	72	Р6.2-1
ПС-2	План на отм. 0.000; 3.350	73	"

		1979	252-9-70 с ал. 2			
		Родильный дом 250 коек. с женской консультацией.				
НАЧ. ОТД.	КАСИС	 КОШЕЛЬ	ХОЗКОРПУС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВН. ОТД.	КАЗАКОВ		Р	1	1	
ПРОБЕРНА	КОШЕЛЬ		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		САФГИПРОНИЗДРАВ	
РАЗРАБОТ.	КУЗНЕЦОВА	КОПИР		г. Ташкент		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
ОВ-1	Заглавный лист (Начало)	3	
ОВ-2	Заглавный лист (Окончание)	4	
ОВ-3	Сводная спецификация	5	
ОВ-4	Планы на отм. 0.000; 3.350.	6	
ОВ-5	Схемы отопления и теплоснабжения установки П1	7	
ОВ-6	Схемы систем вентиляции	8	
ОВ-7	Венткамера. План. Разрез I-I.	9	

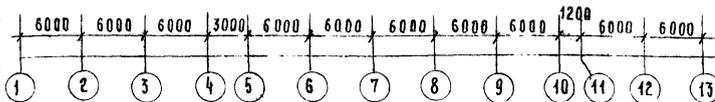
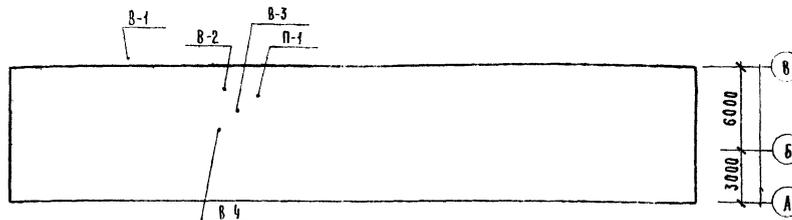
ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан
3.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-14 Выпуск 1,2,3	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
3.904-15 Выпуск 1-8	Заслонки воздушные унифицированные для приточных камер	
1.494-10	Решетки жалюзи регулирующие типа Р	
4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
3.904-10	Крепление стальных теплоизолированных воздуховодов	
2.400-4 Выпуск 1,2	Детали тепловой изоляции промышленных объектов сподожительных при температуре	
ГОСТ 3202-75	Трубы водогазопроводные	
ГОСТ 19903-74	Сталь прокатная тонколистовая	
ГОСТ 8481-75	Ткань из стекловолокна	
ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный	
ГОСТ 8625-77	Манометр технический показывающий	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Показатель при расчетной температуре				
	-5	-10	-15	-20	-25
Площадь здания общая, м <sup>2</sup>	582,0				
Удельный расход тепла на отопление на 1 м <sup>2</sup> общей площади здания ккал/ч м <sup>2</sup>	50	58	63	69	75
Расчетный расход тепла, ккал/ч на отопление	29000	34000	37000	40000	44000
на приточную вентиляцию	51000	57000	63500	76000	89000
Расчетные потери давления в системе отопления, кгс/м <sup>2</sup>	314	301	308	375	390

План-схема расположения вентиляционных установок



КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ К ккал/ч м<sup>2</sup> град

Наименование ограждений	К при расчетной t-ре °С				
	-5	-10	-15	-20	-25
Стены из керамзитобетонных панелей δ = 240 мм γ = 900 кг/м <sup>3</sup>	0,925	0,925	0,925		
То же δ = 320 мм γ = 900 кг/м <sup>3</sup>				0,7	0,7
Окна двойные спаренные	2,5	2,5	2,5	2,5	
Окна двойные раздельные					2,27
Покрытие утепитель					
Пенобетон δ = 80 мм	0,86				
δ = 100 мм		0,75			
δ = 120 мм			0,65		
δ = 140 мм				0,58	
δ = 160 мм					0,53
Для полов над подпольем					
Утепитель ДВП γ = 300 кг/м <sup>3</sup>					
δ = 20 мм	1,06	1,06			
То же δ = 40 мм			0,82	0,82	0,82

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)  
 Главный инженер проекта Кошель

1979 252-9-70с дп.2, р.2.1-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией

Хозяйственный корпус.

Заглавный лист (Начало)

САФГИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент

Формат 221

СОГЛАСОВАНО  
 НОРМОКОНТРОЛЬ  
 НАЧ. ОТД. ШИПРА  
 НАЧ. ИТО  
 НАЧ. ОТД. БЕЛЕНКИН

## Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А О Т О П И Т Е Л Ь Н О - В Е Н Т И Л Я Ц И О Н Н Ы Х С И С Т Е М

С в о б о д н а я    С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я    С И С Т Е М  
О Т О П Л Е Н И Я    И    В Е Н Т И Л Я Ц И И

МАРКА СИСТЕМЫ	ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЕ	ТИП ВЕНТУСТАВКИ/АВРЕГАТА	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ						ПРИМЕЧАНИЕ		
			Тип	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ВРАЩЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОЖУХА	L ЧАС	H м <sup>2</sup>	П ОБ. МИН	Тип	N кВт	П ОБ./МИН	Тип	№	КОЛ.	НАГРЕВ °С			РАСХОД ТЕПЛА ККАЛ/ЧАС	H КГС/М <sup>2</sup>
В-1	Сушильно-гладильный цех, стиральный цех, ожничная, разборка и починка белья, разгрузочное и загрузочное отделения	А8-3	Ц4-70	8	6	Пр0°	11000	80	850	А02-51-6	5,5	970	КВС	10п	3/9	0	16	51000	15	ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ В ГРАДЕ КОЛ-ВО - В ЧИСЛЕ ТЕПЛОДЛЯ ЗИМНЕГО РЕЖИМА; В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ДЛЯ ЛЕТНЕГО РЕЖИМА
													КВС	10п	3/9	-2	16	57000	15	
													КВС	10п	3/9	-4	16	63500	15	
													КВС	10п	3/9	-8	16	76000	15	
В-2	Хранение инвентаря	А32105-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0°	1450	35	1400	А0А22-4	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	
													—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	Сушильно-гладильный цех	А5095-1	Ц4-70	5	1	Л0°	2500	30	915	А0А2-12-6	0,6	915	—	—	—	—	—	—	—	
													—	—	—	—	—	—	—	—
В-4	Прием белья, выдача	А63095-1	Ц4-70	6,3	1	Л45°	6000	45	950	А02-31-6	1,5	950	—	—	—	—	—	—	—	
													—	—	—	—	—	—	—	—
В-4	Ожидальня	А32095-1	Ц4-70	3,2	1	Пр90°	880	25	1400	А0А21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—	
													—	—	—	—	—	—	—	—

### О б щ и е    у к а з а н и я

Проект отопления и вентиляции хозкорпуса разработан для Южно-Казахстанского района с расчетными температурами наружного воздуха -5, -10; -15; -20; -25°С. Источник тепла - тепловые сети.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°С, получаемая в тепловом пункте.

### О т о п л е н и е

Система отопления принята горизонтальная однотрубная. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа „М140-А0“, а в помещениях приемки белья и стирального цеха - регистры из гладких труб.

Воздухоудаление осуществляется с помощью кранов нижнего Маевского, устанавливаемых в верхних пробках радиаторов.

Горизонтальные трубопроводы при обходе дверей прокладываются в конструкции пола в гильзах диаметром на два калибра больше диаметра труб.

Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и испытаний окрашиваются масляной краской в один раз. В помещениях приема белья, радиаторы и трубопроводы ограждаются негорючей решеткой.

В тепловом пункте и котельной отопление не предусматривается ввиду значительных тепловыделений от оборудования.

### В е н т и л я ц и я

Вентиляция предусматривается приточно-вытяжная, механическая и естественная.

Воздухообмен рассчитан согласно СНиП II-80-75

В качестве приточной установки принята камера типа ПК-25, где в зимнее время воздух подогревается, а в летнее время охлаждается в калориферных секциях водой от системы технического водоснабжения.

В стиральном и сушильно-гладильном цехах воздух подается в верхнюю зону с направлением потока воздуха в рабочую зону, в остальные помещения - в верхнюю зону.

Удалается воздух из верхней зоны, в помещении приема белья - из нижней.

От технологического оборудования прачечной предусмотрены пыльные отсеки.

В гараже, тепловом пункте и котельной вентиляция естественная с установкой дефлекторов на вытяжке.

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали. Воздуховоды, проложенные на чердаке изолируются минераловатными матами.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять согласно СНиП III-28-75.

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Класса ед. кг	Примечание
		О Т О П Л Е Н И Е			
		Вентиль запорный муфтовый 15Кч 18п			
		φ 15	4	0,7	
		То же	4	0,9	
		То же	2		
		Задвижка φ 50(φ 70)	2		
		Кран Маевского шт	23		
	ГОСТ 8690-75	Радиатор М-140-А0			
		3 км сект			
		Р/счетная т-ра -5°С	43,4	7,6	
		То же -10°С	31,1	7,6	
		То же -15°С	24,6	7,6	
		То же -20°С	18,7	7,6	
		То же -25°С	13,0	7,6	
		Регистр из гладких труб Ду=108x4 шт			
		φ = 1,5 м / 3 м -5°С	2/5		
		φ = 1,5 м / 3 м -10°С	2/6		
		φ = 1,5 м / 3 м -15°С	2/6		
		φ = 1,5 м / 4 м -20°С	2/6		
		φ = 1,5 м / 4 м -25°С	2/6		
	ГОСТ 3262-75*	Труба легкая			
	То же	φ 15 м	145	1,43	
	То же	То же φ 20 м	140	1,86	
	То же	То же φ 25 м	25	2,91	
	То же	То же φ 32 м	20	3,78	
	То же	То же φ 50(76x3) м	70	5,16(5,4)	
		Окраска радиаторов масляной краской			
		3х2 раза м <sup>2</sup>			
		Расчетная т-ра -5°С	38		
		То же -10°С	44		
		То же -15°С	49		
		То же -20°С	51		

		1979	252-9-70с ал.2, Р.2.1-1				
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией					
И.О.П.	Кацис	Хозяйственный корпус		Стая	Лист		
И.О.П.	Казак			Р	Об-2		
Р.У.К.Г.	Сарчина			Заглавный лист (окончание)		САФГИПРОНИЗДРАВ	
Проверка	Сарчина						
Разработка	Макарова						
		Копировала Яр Гитова					
		Формат 22Г					

И.О.П.

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		То же -25°C	56		
		Окраска труб маляной краской за 2 раза до ф 50 м <sup>2</sup>	175		
		свыше ф 50 м <sup>2</sup>	56		
		Антикоррозийное покрытие труб лаком м <sup>2</sup>	230		
		Изоляция труб цинк-драми развернутыми минераловатными с покрытием слоем из стеклоткани δ=40 мм м <sup>3</sup>	0,4		
		Гидравлическое испытание системы м	400		
		<u>Теплоснабжение</u>			
		Калориферы системы П-1			
		Клапан регулирующий с электроприводом ПР-1М 254931 и ж Ду=20(25) 1	1		
		Вентиль запорный муфтовый 15Кч18бр ф 40 (ф 50) 3	0,7		
		Фильтр для воды ф 40 (ф 50) 1	0,85		
		Штуцер М 20х1,5-100 2			
		Переход ф 40 ф 20 1			
		Вентиль запорный муфтовый 15Кч18п ф 15 6	0,7		
		Труба легкая ф 15 м 5	1,43		
		То же ф 40 (ф 50) м 30	5,16		
		Окраска трубы маляной краской за 2 раза 15			
		Гидравлическое испытание системы м 30			

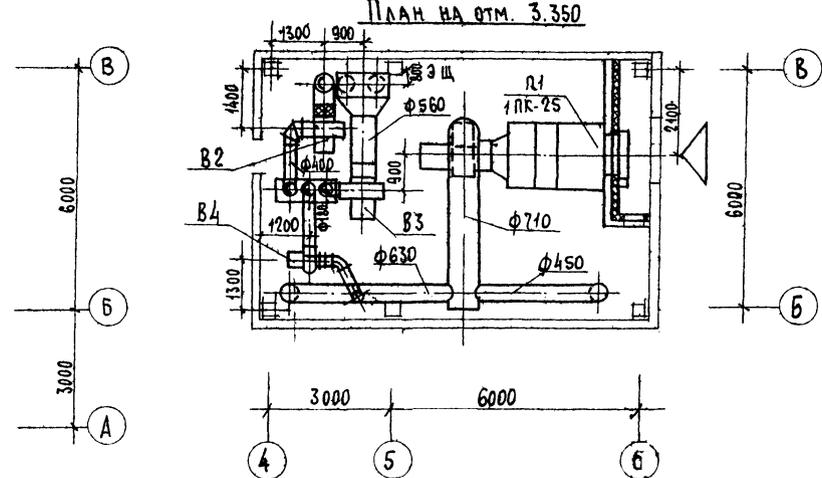
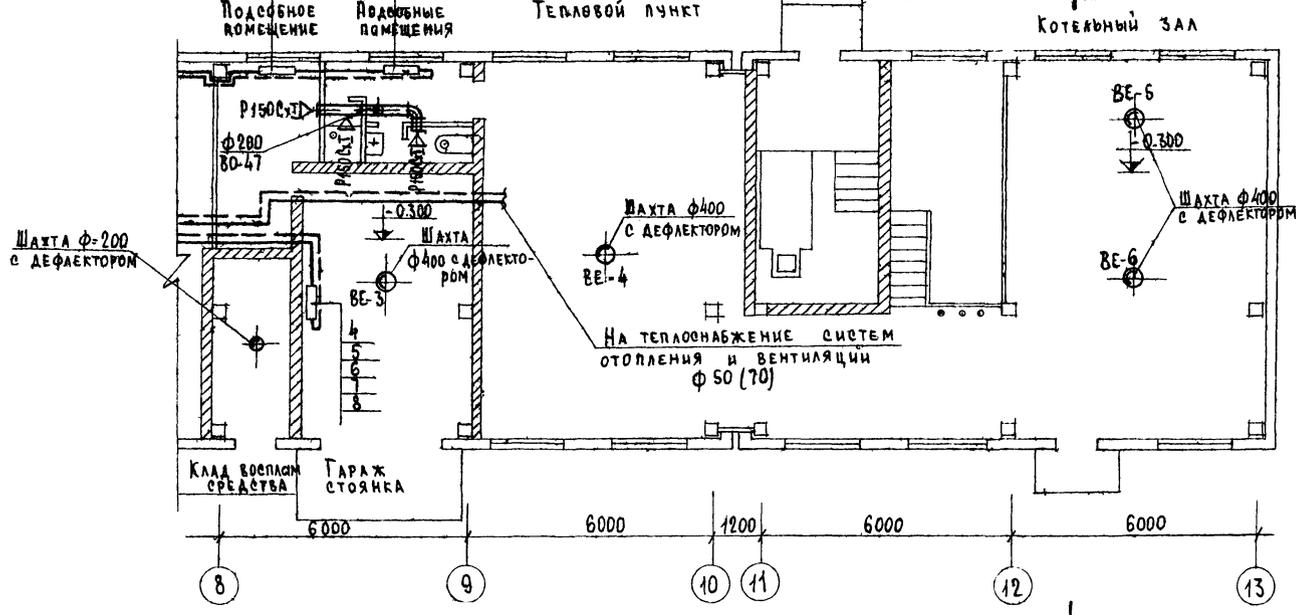
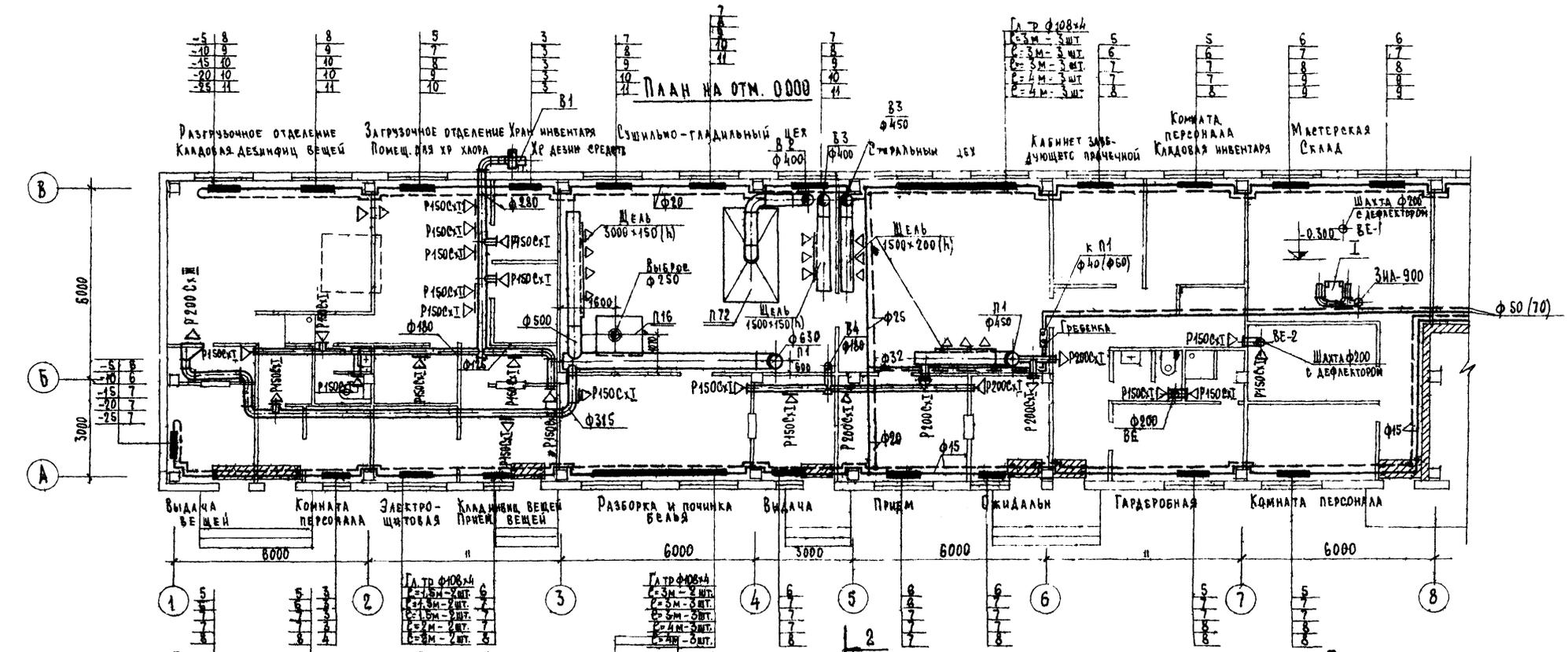
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>			
П-1		Установка приточной системы П-1 в венткамере, компа 1			см. специф. на л. 08-7
		Вентилятор вытяжной типа ВВ-47 2			
В-1	Крюковский вентилаторный завод	Агрегат вентиляторный №3.2105 исп.1 компа 1	46		
В-2	То же	Агрегат вентиляторный А5095-1 исп.1 компа 1	114		
В-3		Агрегат вентиляторный А63095 исп.6 компа 1	191		
В-4		Агрегат вентиляторный А32095 исп.1 компа 1	44		
	Серия 2.494-0	Вставка гибкая ВВ для вентилятора №3,2 2			
	То же	То же №5 1			
	То же	То же №63 1			
	То же	То же №8 1			
	Серия 2.494-8	Вставка гибкая ВНА для вентилятора №3,2 2			
	То же	То же №5 1			
	То же	То же №63 1			
	То же	То же №8 1			
		Рециркуляционный пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М 1	160		
	Серия 1.494-8	Решетка регулируемая щелевая типа Р150СХ I 22			
		Р200СХ I 7			
		Р200СХ III 2			
		Воздуховоды круглого сечения из оцинкованной стали толщиной δ=0,5 мм ф 100 м 10	1,41		
		ф 125 м 16	1,76		
		ф 180 м 17	2,53		
		ф 200 м 20	2,81		
		ф 250 м 2	3,51		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ф 280 31	3,94		
		ф 400 15	5,65		
		ф 450 20	6,31		
		ф 500 6	8,62		
		ф 560 4	9,7		
		ф 630 17	10,9		
		ф 710 8	2,3		
		Аючек для замера воздуха 7			
	Серия 1.494-32	Дефлектор Т17 2	7,4		
	То же	Дефлектор Т20 4	23,3		
	1.494-14	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом Р200Р 1	4,85		
	То же	То же Р280Р 1	6,69		
	То же	То же Р400Р 1	10,80		
	То же	Р560Р 1	18,34		
	Серия 1.494-32	Зонт ф 200 шт 2	2,1		
	То же	Зонт ф 250 1	2,9		
	То же	Зонт ф 280 1	4,0		
		Зонт 1500х800 1	29		
		Изоляция воздуховодов минераловатными матами толщиной δ=40 мм м <sup>3</sup> 9			
		Обертка изолированных воздуховодов лакоклотканью м <sup>2</sup> 67			

В скобках даны значения соответствующие температуре -25°.

1979		252-9-70с ан.2		Р.2.1-1	
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией					
Нач. ОП	Кацис	[Подпись]	Хозяйственный корпус	Стая	Лист
Г.И.Ж.ОП	Казиков			Р	08-3
Г.И.П.	Кочель			Сводная спецификация	
Рук. гр.	Сарчина			САФГИПРОНИЗДРАВ	
Проверка	Сарчина	Разработ		г.Ташкент	
Разработ	Макарова				

Т.И.В. МЕТОДА



1979		252-9-70с ан 2, р 2.1-1	
Нач. ОТП		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Гл. инж. ОТП		Хозяйственный корпус	
Инж. ГИП		Планы на отм 0.000, 3.350	
Руч. гр. Сарчина		САФГИПРОНИЗДАВ	
Проект. Макарова		Г. Ташкент	
Криповал:		Формат 22Г	

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

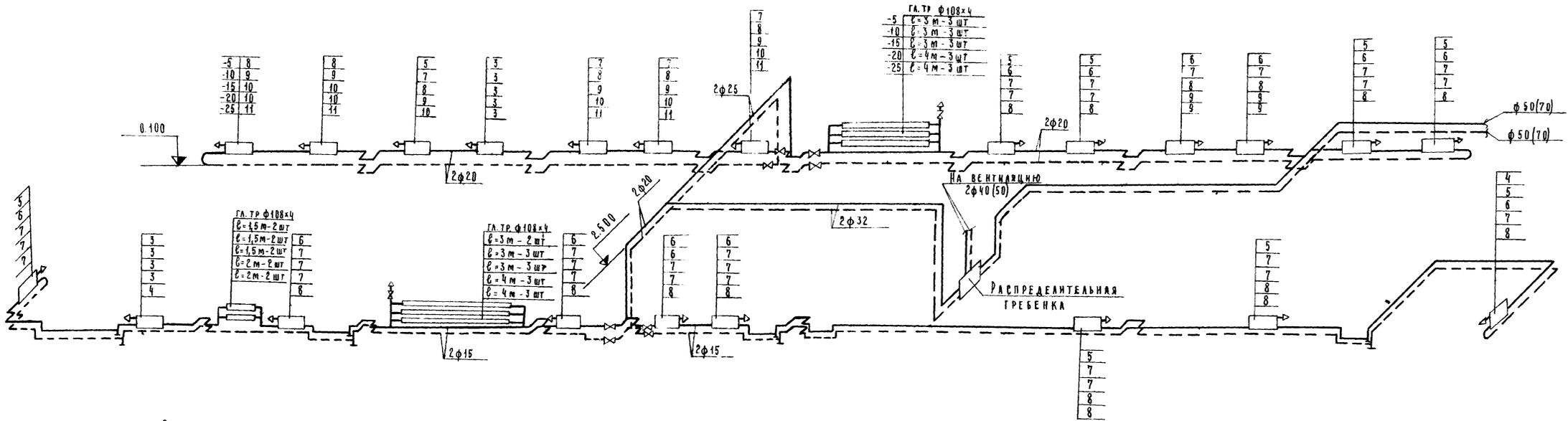
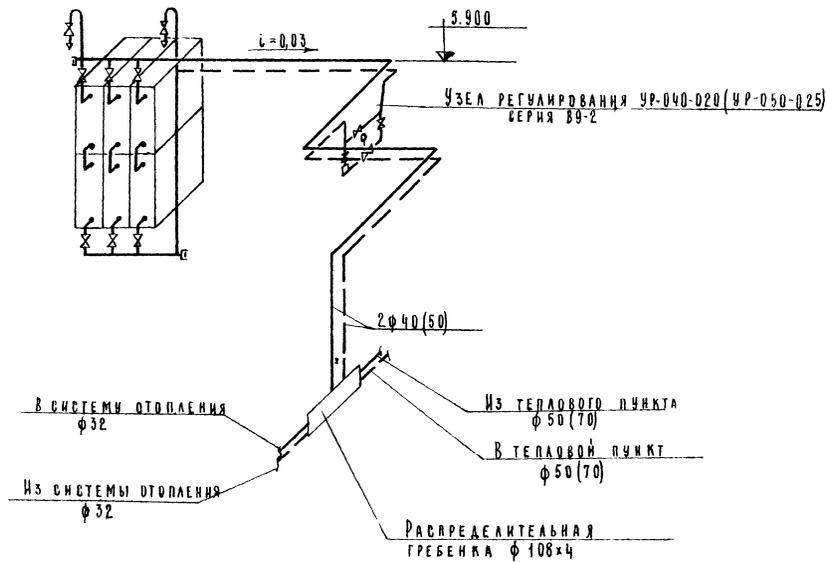


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



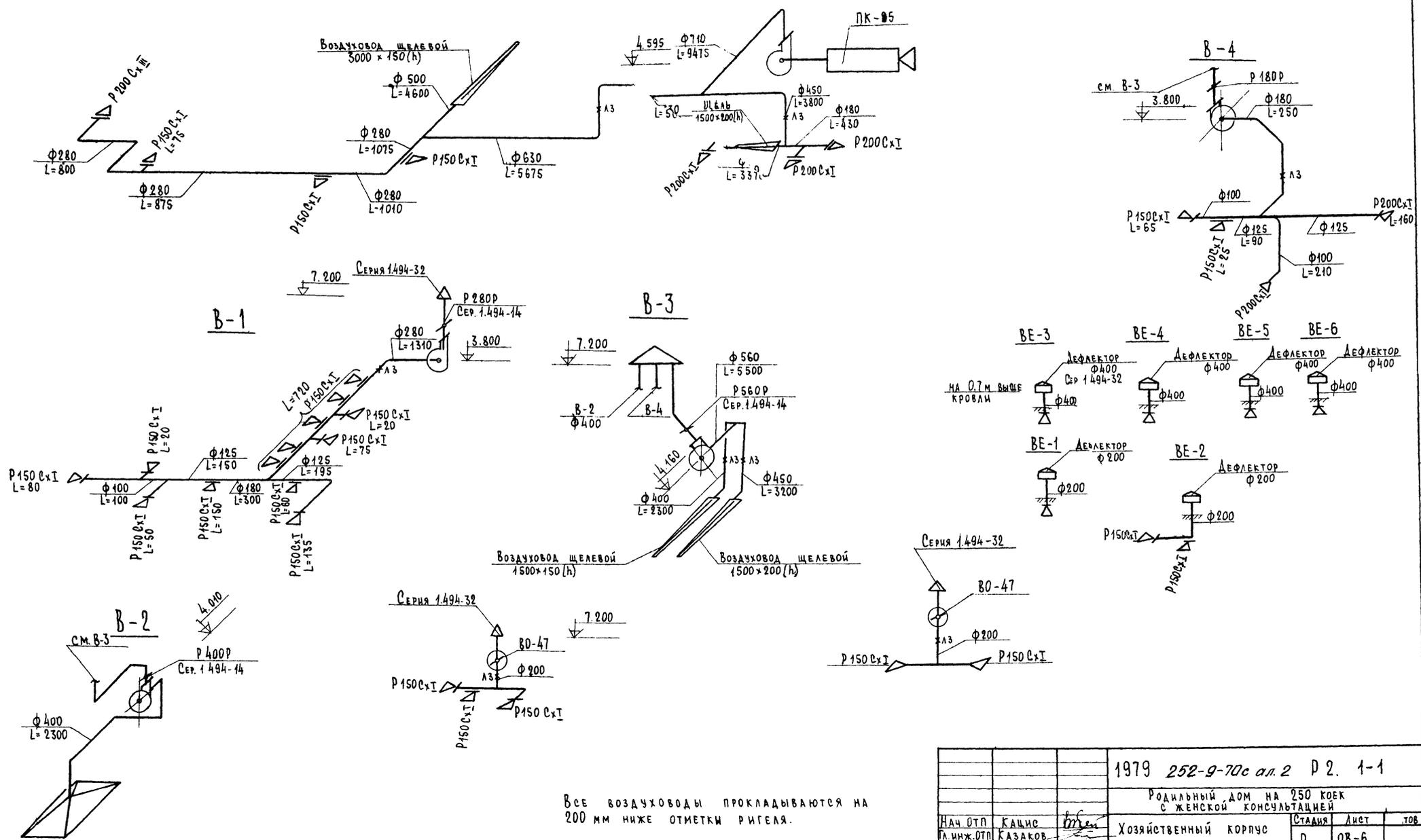
В СКОБКАХ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТЕМПЕРАТУРЕ 25°C.

			1979	252-9-70с дп2 Р 2.1-1		
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией						
Илч. ОТП	Кацис	<i>Илч</i>	Хозяйственный корпус		Стация	Лист
Инж. ОТП	Казаков	<i>Илч</i>	Р	ОВ-5	Листов	
Г.И.П.	Кошель	<i>Илч</i>				
Уч. Гр.	Сарчина	<i>Илч</i>	Схемы отопления и тепло-		САФГИПРОИИЗДРАВ	
Провер.	Сарчина	<i>Илч</i>	снабжения установки П1		Г. Ташкент	
Разработ.	Скрей	<i>Илч</i>				

Копярова Л.И. Титова

№ 1002

П-1



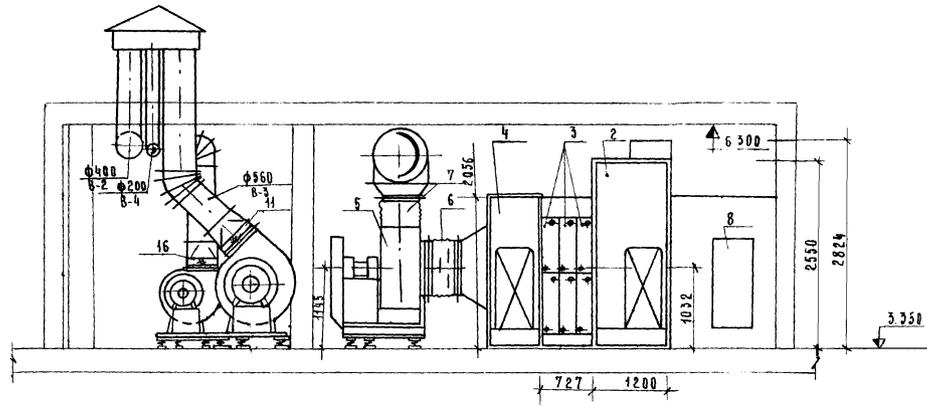
1979 252-9-70с ал.2 Д.2. 1-1

		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Нач. ОТП	КАЦНС	Хозяйственный корпус	Станция	Лист	Тов.
Г.И.П.	КОШЕЛЬ		Р	08-6	
Руч. гр.	САРЧИНА	Схемы систем вентиляции	САФГИПРОНИЗДАВ		
Проверка	САРЧИНА		г. Ташкент		
Разработ.	СЕРНАЗАРОВ	Формат 22Г			

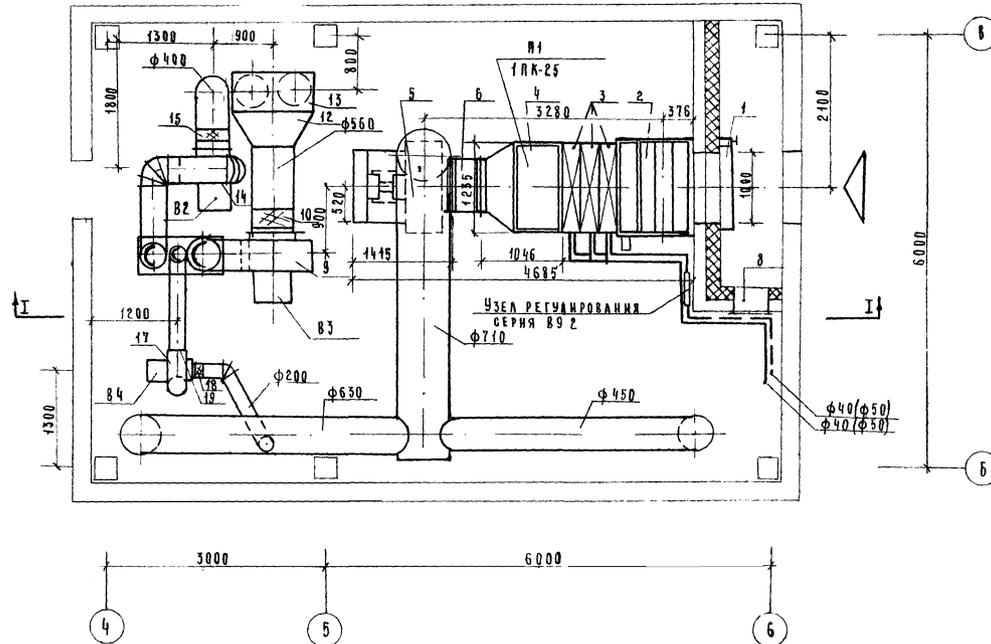
Копировал:

СПЕЦИФИКАЦИЯ П1 (ПК-25)

РАЗРЕЗ I-I М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.350 М 1:50



Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т	Примеч.
1	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×1600	1	0,132	
2	Приемная секция с фильтром	1		
3	ГОСТ 7201-70* Калориферная секция трехрядная с калориферами КВС-10Я	9	0,990	
4	Соединительная секция	1	0,165	
5	Вентиляторный агрегат Ц4-70 N8	1	0,900	
6	Серия 2.494-8 Вставка ВВ-8	1		
7	То же Вставка ВНА-8	1		
8	Серия 4.904-62 Дверь герметическая Д1,25×0,5	1		
9	Вентиляторный агрегат Ц4-70 N6,3	1		
10	Серия 2.494-8 Вставка ВВ-6,3	1		
11	То же Вставка ВНА-6,3	1		
12	Переходник 1000×800 φ560	1		
13	Металлическая коробка 1000×600×800	1		
14	Вентиляторный агрегат Ц4-70 N5	1		
15	Серия 2.494-8 Вставка ВВ-5	1		
16	То же Вставка ВНА-5	1		
17	Вентиляторный агрегат Ц4-70 N3,2	1		
18	Серия 2.494-8 Вставка ВВ-3,2	1		
19	То же Вставка ВНА-3,2	1		

		1979	252-9-70с ан.2	P2.1-1
Родильный дом на 250 коек. в женской консультации				
ИЗМ. ОТП	КАНИС		Хозяйственный корпус	СТАНА ЛИСТ
ИЗМ. ОТП	КАЗАКОВ		Р	ОВ-7
ТИП	КОШЕЛЬ			
РУК. ГР.	САРЧИНА		ВЕНТКАМЕРА	САФГИПРОНИЗДРАВ
ПРОВЕРКА	САРЧИНА		ПЛАН РАЗРЕЗ I-I.	г. ТАШКЕНТ
РАЗРАБОТ	МАКАРОВА		КОПИРОВАЛА ЛЮДЯ ТИТОВА	ФОРМАТ 22Г



Общие указания

Котельная располагается в здании хозяйственного корпуса и предназначена для обеспечения производственного пароснабжения прачечной роддома на 250 коек (расход пара 280кт/ч).

В основу тепломеханической части положен типовой проект 903-1-85

Во время отключения городской теплосети часть пара может использоваться для нагрева воды системы горячего водоснабжения в пароводяных водонагревателях, расположенных в центральном тепловом пункте.

При расчете в качестве топлива принят природный газ  $Q_{н}^с = 8000 \text{ ккал/м}^3$

Котельная оборудуется двумя паровыми котлоагрегатами в каждый котлоагрегат входит паровой котел,  $E=0.4/9г$ , питательный насос ПМ-08/16, дутьевой вентилятор ВД-27, газовая горелка, система автоматики и трубопроводная арматура в пределах агрегата.

Для умягчения подпиточной воды для паровых котлов принимаются к установке два блока водоподготовки, один из которых резервный. Блочная установка  $Q=0.4т/ч$  комплектуется с котлами Московским заводом котлоагрегатов в составе натрий-катионитовый фильтр  $\phi 480 \text{ мм}$ ,  $H=1950 \text{ мм}$ , соле-растворитель  $\phi 480$ .

Для сбора конденсата от оборудования прачечной и от пароводяного водонагревателя горячего водоснабжения в приемке устанавливается конденсатный бак.

В питательный бак конденсат подается центробежным насосом.

В проекте предусматривается деаэрация умягченной воды химическим спо-

собом с использованием сульфата натрия. Раствор сульфата натрия готовится в специальных дозаторах. Дозирование осуществляется с помощью дозирочной шайбы, установленной на линии умягченной воды к питательному баку.

Для протекания реакции окисления с необходимой скоростью требуется подогрев воды до температуры не менее  $70^\circ\text{C}$  этой целью в питательный бак подается пар от котлов. Для исключения возможности насыщения питательной воды кислородом в питательном баке предусматривается защита поверхностного слоя воды специальным веществом - герметиком марки ДГе

Тяга от котлов запроектирована естественная. Газоходы от каждого котла подключаются к общему металлическому коробу, с последующим подсоединением к дымовой трубе  $\phi 400$ ,  $H=22 \text{ м}$ . Дымовая труба принята по типовому проекту 907-2-1.

Для сжигания мусора и отбросов в специальном помещении устанавливается печь с вентиляторным дутьем. Отвод дымовых газов от печи предусматривается в отдельную дымовую металлическую трубу  $\phi 300 \text{ мм}$ ,  $H=10 \text{ м}$

Газоснабжение

Снабжение котельной газом предусматривается от газовой сети среднего или высокого давления  $p \leq 6 \text{ кгс/см}^2$  в качестве топлива для котельной принимается природный газ с теплотой сгорания  $Q_{н}^с = 8000 \text{ ккал/м}^3$  и удельным весом  $\gamma = 0.73 \text{ кг/м}^3$ .

Расход газа на котельную -  $72 \text{ м}^3/\text{час}$ . Газооборудование котельной запроектировано с учетом работы котлов на газе низкого давления ( $p=0.018 \text{ кгс/см}^2$ ) с автоматикой безопасности и регулирования процессов горения и питания. Котлы комплектуются газовыми горелками типа Г-0,4 завода „Ильмарине“.

Для снижения давления газа с  $p \leq 6 \text{ кгс/см}^2$  до выходного  $p=0.025 \text{ кгс/см}^2$  на наружной стене котельной размещается газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРП), разработанный институтом „Мосгазпроект“ (см типовые детали проекта 4-905-2 альбом II). Габариты шкафа  $1210 \times 950 \times 600$ .

При проектировании газоснабжения котельной за основу взяты чертежи типового проекта 903-1-85, разработанного институтом „Сантехпроект“.

Расход газа на один котел паропроизводительностью  $0.4т/ч$  составляет  $36,2 \text{ м}^3/\text{ч}$  работа котла на газе автоматизирована. Система автоматики котлоагрегата  $E=0.4/9г$  типа АМК-II выполнена Московским заводом тепловой автоматики и входит в комплектную поставку Московского завода котлоагрегатов. После ГРП на вводе газопровода в котельную предусматривается установка отключающей задвижки и газового счетчика типа РГ-100-1 для измерения общего расхода газа на котельную. На газопроводе к каждому котлу заводом предусматривается для его отключения газовый кран и для автоматики безопасности газовые клапаны ручо и ручо. Розжиг котла производится при помощи электроискрового запального устройства. Продувка газопровода котлов осуществляется через кран и продувочную линию в атмосферу. Для вентиляции топки и газохода в период его остановки в клапане, отключающем котел от сборного газохода, просверлить отверстие диаметром 50 мм. Вытяжка из котельной осуществляется дефлекторами, приток воздуха - естественный через приточный короб, расположенный за котлами. Проект отопления и вентиляции котельной см часть 06.

		1979	252-9-70с ар 2	р 2.2-1
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
		Хозяйственный корпус		
		Стальная лист		
		Листов		
		р ТМ-2		
нач. отд.	Чичкан	Визит		
ГМП	Кошель	Визит		
РКГ гр.	Щербинин	Визит		
разработ.	Щербинин	Визит		
проверил	Щербинин	Визит		
		Котельная.		РАФТИПРВНИИЗДАВ г Пашкент
		Заглавный лист (окончание)		

ЩЕРБИНИН

### СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз. Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание	Поз. Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание	Поз. Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание	
1	Московский	Комел паровой Е-0.4/9Г, шт	2	40			Гост 10704-76	Трубопроводы Труба стальная электросварная					Гост 14356-69	Изоляция цилиндрами минватыми труб Дн57, м³	0.2		δ=40мм	
2	Завод	Вентилятор дутьевой ВД-27 с эл. дв. А0Л2-12-2 шт	2	0.064	Комплектная			φ 89 x 3, м 10.0 φ 57 x 2.5, м 36.0 φ 45 x 2, м 16.0 φ 38 x 2, м 25.0 φ 32 x 2, м 72.0					ТУ 36-887-67	Моче, пухшурью из мин. ваты в пакете из стеклоткани			δ=35мм	
3	Комлоагрегатив г. Москва	Насос питательный ПМ-0.8/16 на одном валу с вентилятором, шт	2	0.13	Пос-тавка		Гост 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные φ 48 x 3, м					---	То же, в пакете из битумной смолы				
4	Саратовский з-д тяжелого машиностроения	Блок водоумягчительной установки Q=0.4 м³/ч, шт	2	0.784				φ 423 x 2.8, м 10.0 φ 335 x 2.8, м 20.0 φ 213 x 2.5, м 35.0 φ 26,8 x 2.5, м 40					МРТУ 7-19-68	Изоляция прошивными матами минераловатными в овкладке из металлической сетки газопроводов, м³	5.3		δ=40мм	
5	Лист ТМ-9	Дозатор шайбовый V=35л, шт	2					Арматура						То же, конденсатного бака	0.46			
6	Ереванский завод гидронасосов	Насос центробежный 1,5к-65 с эл. дв. А31-2 Q=4.5 м³/ч; H=12.8 м. в.ст N=10квт, n=2900 об/мин шт	2	0.1		15 ч 98р. (П1)	Вентиль запорный фланцевый на Ру16 Ду50, шт. 3 Ду40, шт. 5 Ду32, шт. 9 Ду25, шт. 17						Гост 12871-67* Гост 10178-76 Гост 5336-67*	Литательного бака, м³	0.46			
7	Щелковский насосный з-д	Ручной насос БКФ-2, шт	1	0.02				Вентиль запорный муфтовый на Ру16 Ду15, шт. 9						Штукатурка асбестоцементная питательной го бака, м²	12.5		δ=20мм	
8	Лист ТМ-12	Бак конденсатный V=2 м³ со змеевиком	1	0.492		15 ч 88р П2)	Вентиль запорный муфтовый на Ру16 Ду15, шт. 9						Гост 5336-67*	То же, конденсатного бака	12.5			
9	Лист ТМ-13	Бак питательный V=2 м³, шт	1	0.483		16 ч 38р	Клапан обратный подьемный фланцевый на Ру16, Ду32, шт. 3						Гост 5336-67*	То же, газопроводов, м²	17.5			
10		Печь для сжигания мрупов, мелких шихтовых и отходов	1		см. строит. чертеж	18 ч 28р	Клапан редукционный пружинный фланцевый на Ру16 Ду25, шт. 1							Оклейка х/б тканью питательного и конденсатного баков, м²	170			
11		Центробежный вентилятор ВО-2 Q=500 м³/ч с эл. дв. АБ1-2, компл	1			30 ч 178к	Задвижка двухдисковая фланцевая на Ру6, Ду80, шт. 3							Окраска изолированной поверхности масляной краской питательного и конденсатного баков, м²	25.2		за 2 раза	
12		Раковина чугунная	1			НЧ 38к	Кран натяжной газопроводный муфтовый на Ру1 Ду40, шт. 2							То же, газопроводов, м²	17.5			
13		Ларь деревянный для хранения соли V=0.5 м³, шт	1			НБ10 БК-1	Може, Ду80, шт. 1							Покрытие слой изоляции труб из стеклоткани по руверонду, м²	25.45			
14	Лист ТМ-11	Газопроводы	1			РГ-100-1	Счетчик газовый											
15		Производный колодец	1															
		Трубопроводы				Тепловая.	Изоляция											
		Гост 8732-70*				Гост 2084-67*	Антикоррозийное покрытие труб из битумной грунтовки-праймер, м²				Для паропроводов							
						Гост 4056-63* и Гост 5631-70*	То же, из грунта ГФ-01 и 2-я краска БТ-177, м²				Конденсаторов							

1979 252-9-70с ар.2 р.2.2-1

Родильный дом на 150 койк с женской консултацией

Хозяйственный корпус

Котельная сводная спецификация

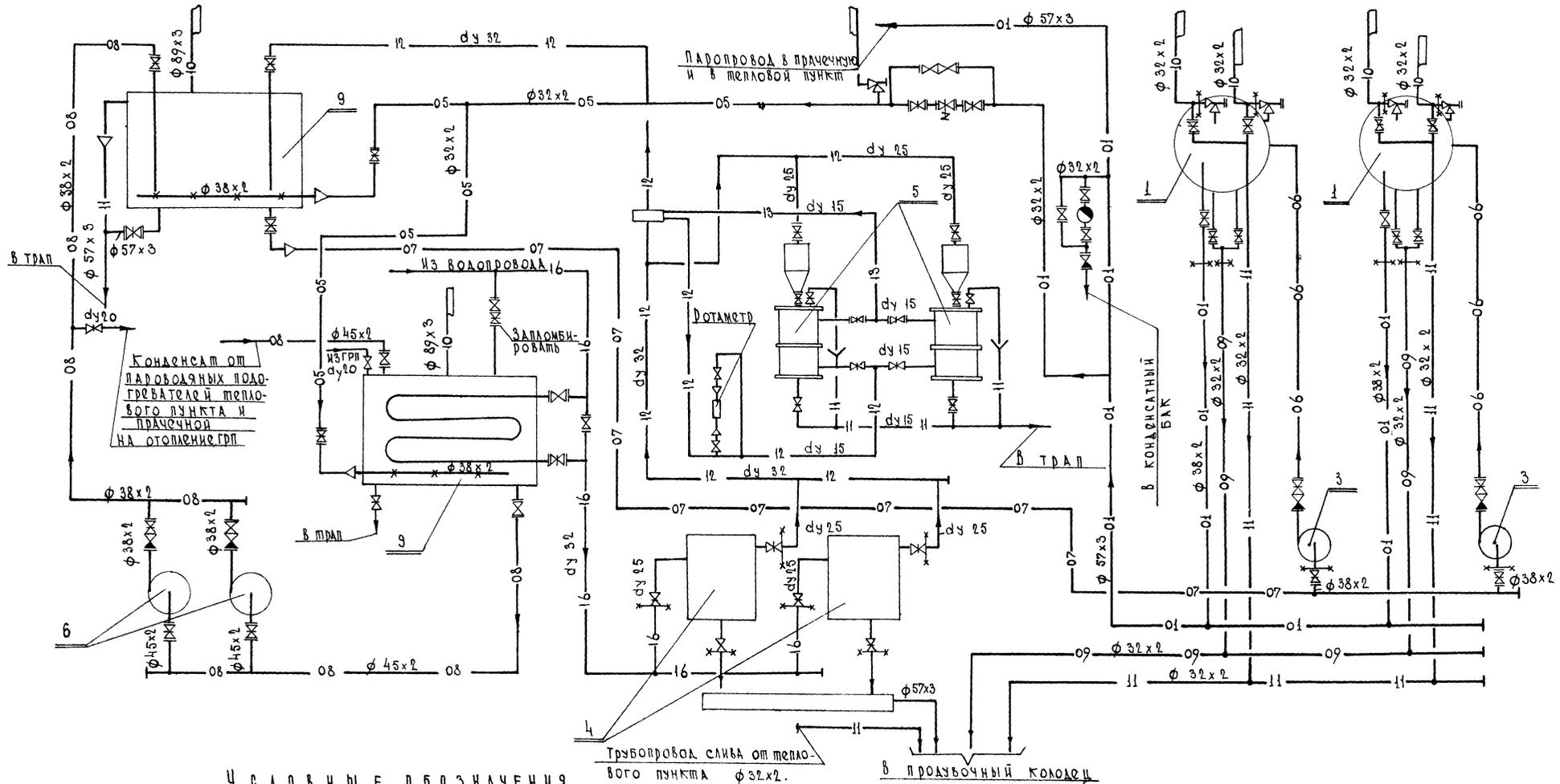
САФ ГИПРОНИЗДРАБ Г. ТАШКЕНТ

Нач. отд. Ч. И. К. ГИЛ  
Инж. гр. Д. В. П. Проверил

У. А. К. Шереннин

Листов 3

ЦЕНТРАЛЬНАЯ



**У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я**

—01—	Паропровод D = 6АТИ	—12—	Умягченная вода		Соединение трубопроводов
—05—	Паропровод p = 0.7АТИ	—13—	Раствор серфита.		переход
—06—	Трубопровод питательный напорный	—16—	Водопровод		Граница заводской сборки
—07—	Трубопровод питательный всасывающий.		Вентиль		Клапан предохранительный
—08—	Конденсатопровод		Клапан обратный		Направление движения среды
—09—	Продувка периодическая		Клапан редукционный		Дозировочная шайба
—10—	Выхлоп в Атмосферу.		Соединение на фланцах		Воронка
—11—	Слив, перелив, дренаж.		Заглушка		Выхлоп

**П р и м е ч а н и я :**

1 Спецификацию оборудования см лист ТМ-3.

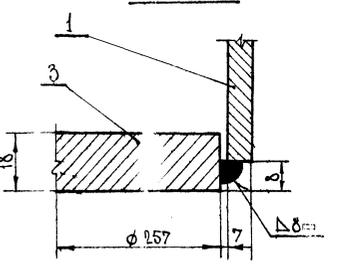
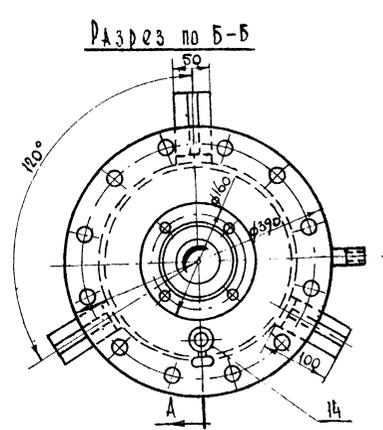
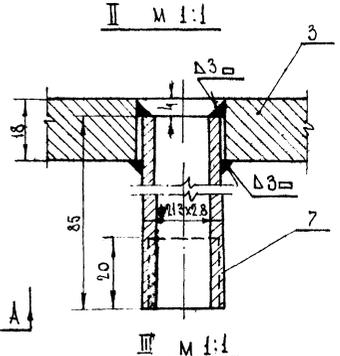
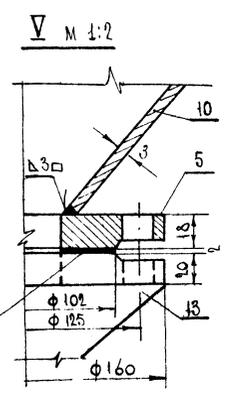
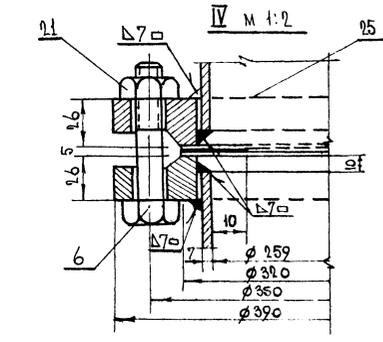
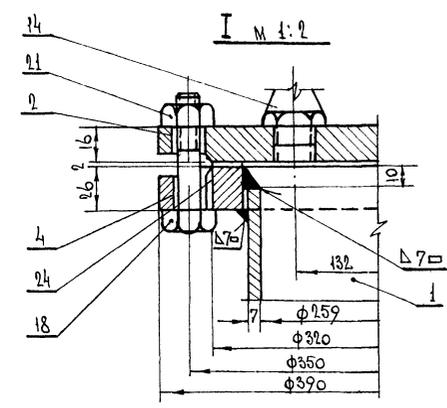
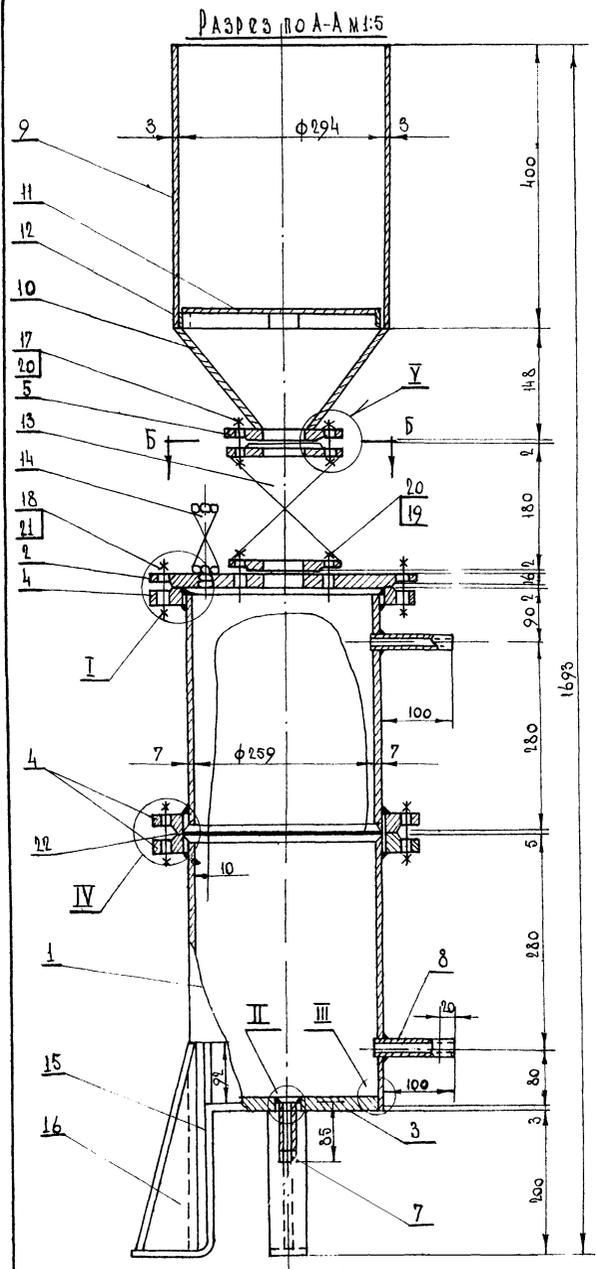
		1979	252-9-70с ар 2 п 2.2-1
		Водяной дом на 250 кв.м. с женской консулацией.	
Науч. Ола	Чичкан	Хозяйственный корпус	СТАНАЯ ЛИСТ
Г.И.П.	Кожал		
Рук. гр.	Щербинин	Принципиальная схема трубопроводов котельной	Д ТМ-4
Разработ.	Саткужанов		
Проверил	Щербинин	САФИГПРОНИЗДРАВ Г.ТАШКЕНТ	

И.И. ПОДА









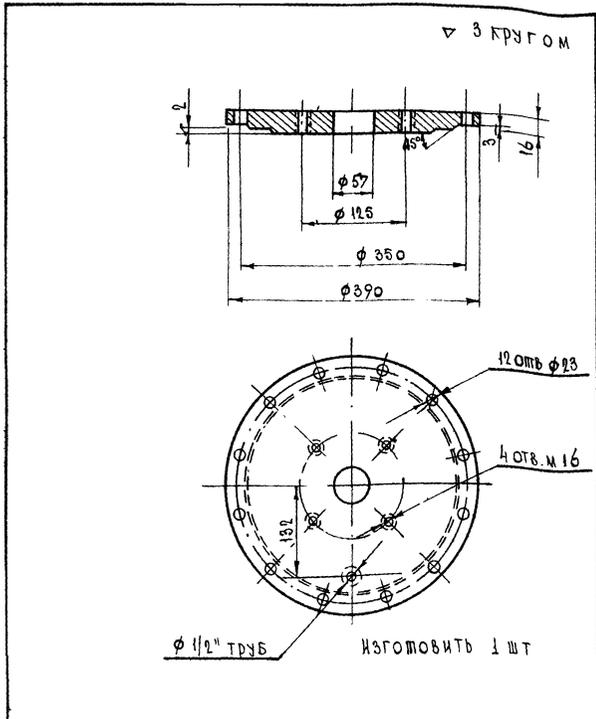
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Пос. Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Корпус дозиметра $\varnothing=350$	2		ШРУБА $\varnothing 27 \times 7$ ЗАКРУШКА $\varnothing 25$
2	ТМ-9	Крышка дозиметра $\varnothing 10$	1		
3	ТМ-9	Днище дозиметра $\varnothing 257$	1		
4	ГОСТ 1265-67*	Фланец $\varnothing 10; \varnothing 250$	3		
5	—	Фланец $\varnothing 10; \varnothing 50$	1		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М 20 x 80	12		
7	ГОСТ 3262-75	Труба спускная $\varnothing 15; \varnothing 35$	1		
8	—	Шруба $\varnothing 15; \varnothing 110$	2		
9	ГОСТ 16523-70*	Цилиндрическая часть воронки 933 x 400	1		ст. лист $\delta=3$
10	ТМ-9	Коническая часть воронки	1		ст. лист $\delta=3$
11	ТМ-9	Решетка $\varnothing 292$	1		$\delta=2$
12	ГОСТ 103-76	Опорная полоса 20x6; $\varnothing=40$	4		
13	304 Б БР	Задвижка $\varnothing 10; \varnothing 50$	1		
14	10Б 19 БК	Кран пробно-спус- ной $\varnothing 10; \varnothing 15$	1		
15	ТМ-9	Опорная лапа $\varnothing=400$	3		ст. полоса $\varnothing 50 \times 10$
16	ТМ-9	Косынка 290 x 90	3		ст. лист $\delta=10$
17	ГОСТ 7798-70*	Болт М 16 x 65	4		
18	—	Болт М 20 x 70	12		
19	ГОСТ 9066-75	Шпилька М 16 x 70	4		
20	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 16	8		
21	—	Гайка М 20	24		
22	ГОСТ 481-71	Прокладка $320 \times 219 \times 2$	2		ПАРОНИТ
23	—	Прокладка $102 \times 59 \times 2$	2		—
24	—	Прокладка $320 \times 275 \times 2$	1		—
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0.002	

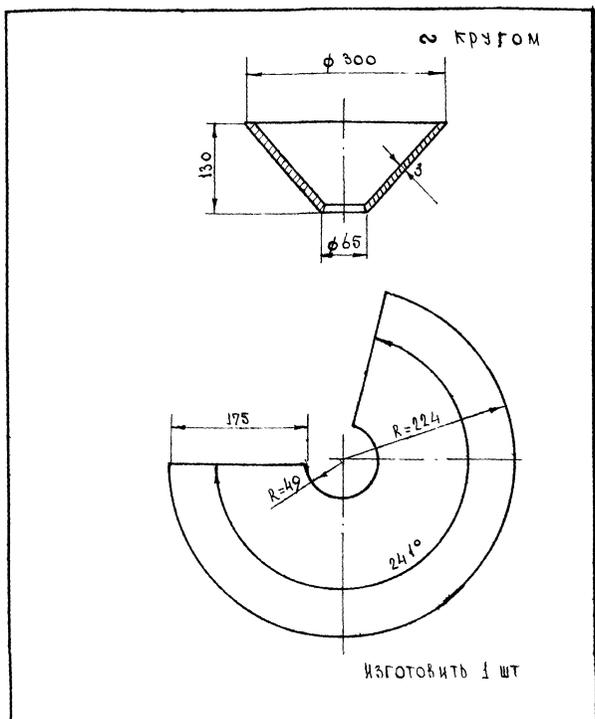
Примечание.

1 Данный чертеж заимствован из типового проекта 403-1-85 института «Сантехпроект».

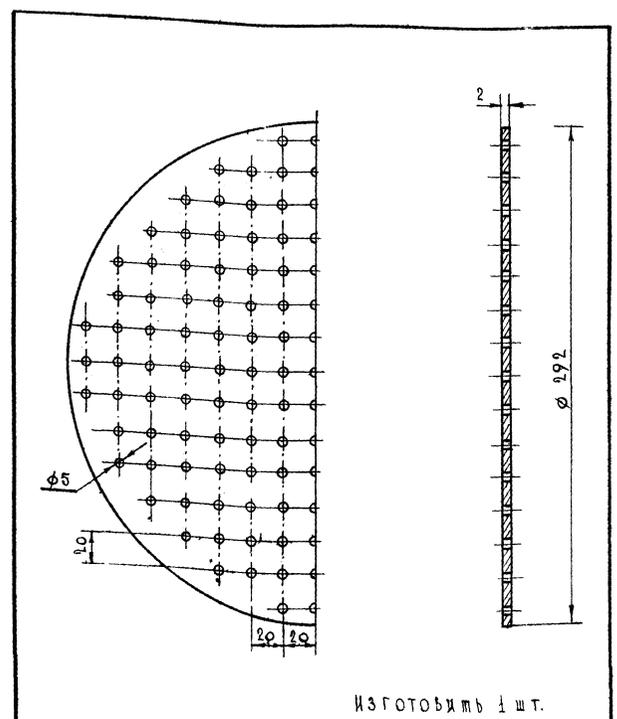
		1979	252-9-70с ал.2 р.2.2-1.
		Родильный дом на 150 коек женской консультации.	
Нач. отд.	Чичкан	Хозяйственный корпус.	
Гип.	Ковал	Станция лист	
Дир. пр.	Щербинин	р ТМ-8	
Работ.	Щербинин	Компьютерная.	
Проверка	Щербинин	Шайбовый дозиметр У-35А. Общий вид и узлы.	
		РАФИПРОНИИЗДРАВ Г. ТАШКЕНТ	



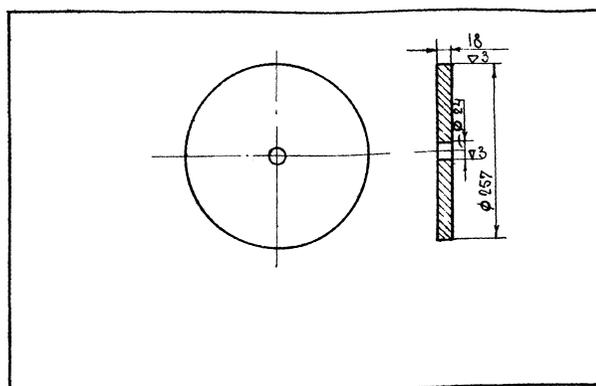
Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
2	ТМ-9	Крышка дозатора, заглушка φ=57, Р=10 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст. 3	14.26	ТМ-8



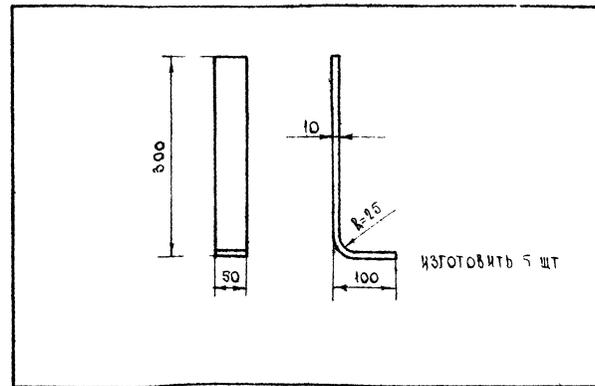
Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
10	ТМ-9	Коническая часть воронки Ст. лист. φ=3 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст. 0	2.38	ТМ-8



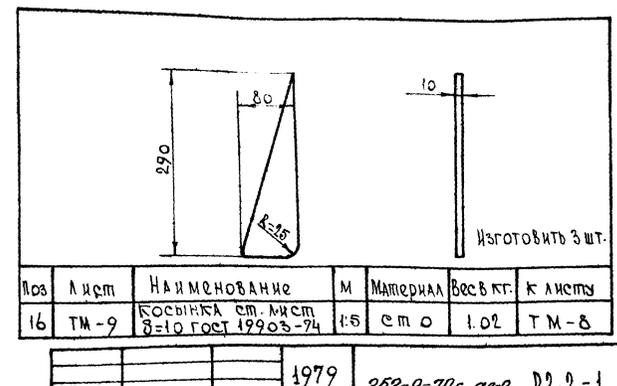
Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
11	ТМ-9	Решетка ст. лист φ=2, φ 192 ГОСТ 16575-73	1:2	Ст. 0	1.05	ТМ-8



Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
3	ТМ-9	Днище дозатора ст. лист φ=57, Р=10 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст. 3	7.25	ТМ-8



Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
15	ТМ-9	Опорная лапа ст. полосов 50-10 Р=10	1:5	Ст. 0	1.67	ТМ-8

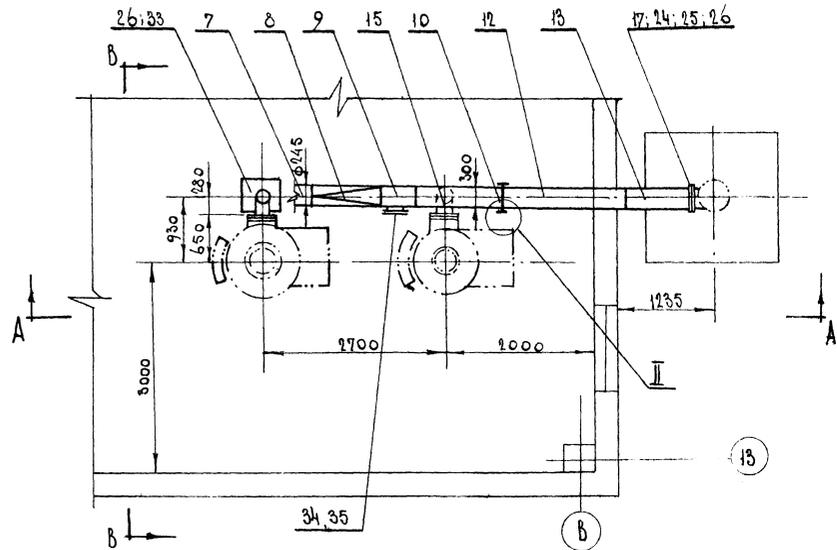
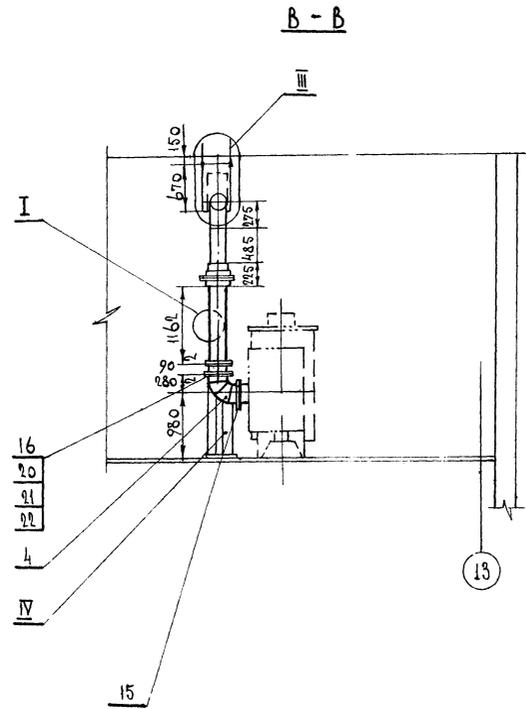
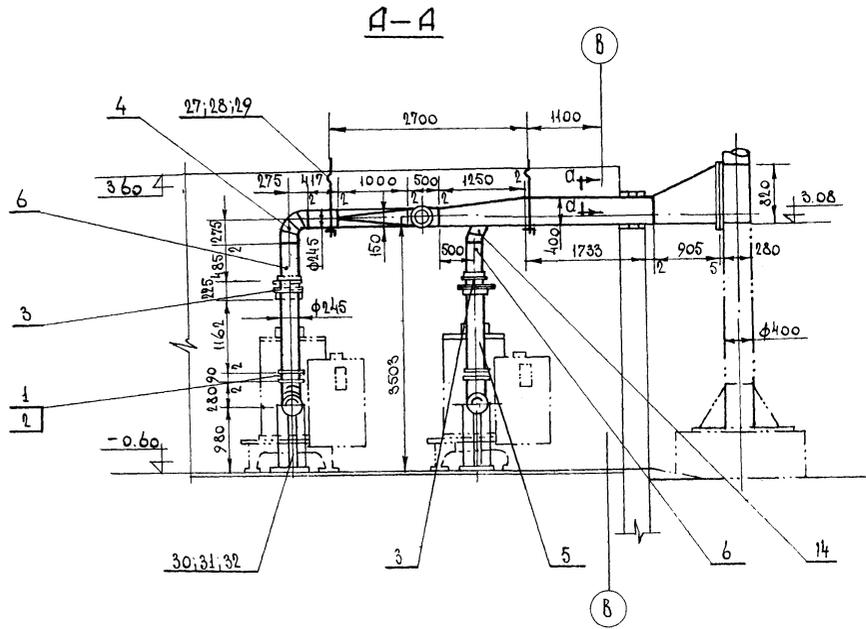


Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
16	ТМ-9	Косынка ст. лист φ=10 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст. 0	1.02	ТМ-8

Примечание: Данный чертёж заимствован из типового проекта 903-1-85 института «Сантехпроект»

		1979	252-9-70с арх. Р2.2-1	
		Родильный дом на 950 мест с женской консультацией.		
Нач. от.	Чичкан	[Signature]	Хозяйственный корпус.	
Гл. инж.	Кочеря		Стальная лист	Листов
Инж. гр.	Щербинин		Р	ТМ-9
Разработ.	Сатубаинов		Котельная, Шайбовый дозатор V=35л детали.	
Проверил	Щербинин	[Signature]		Вафли прониздрав
		Ф. Ташкент		

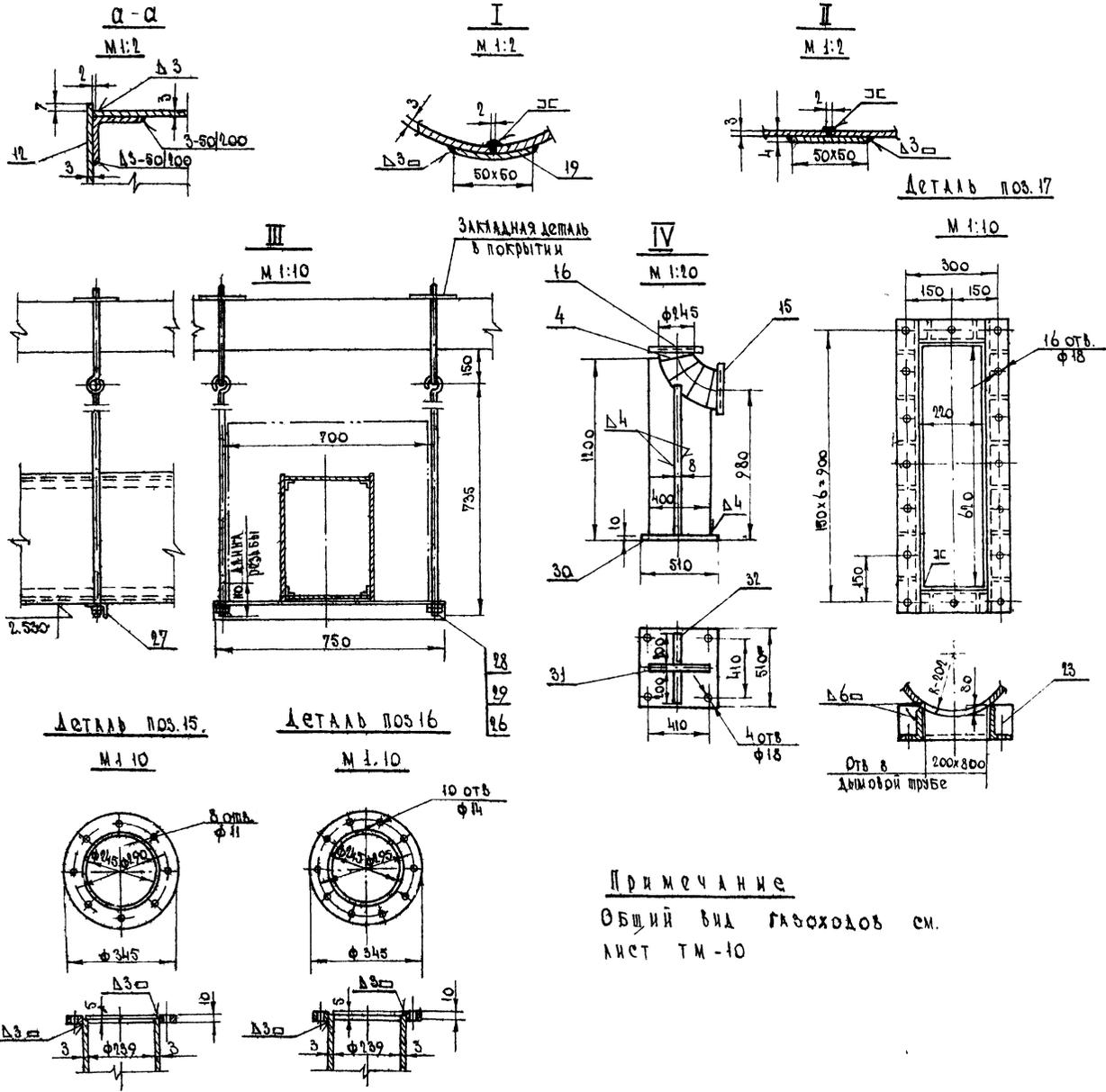
Т.С. ЛЮБОВА



Примечания:

1. Спецификацию и узлы см. лист ТМ-Н.
2. Крепление газохода к перекрытию см. строительные чертежи.
3. В створке клапана Ду 225 (поз.34) просверлить отверстие диаметром 50 мм
4. Конструкция газоходов заимствована с чертёжём типового проекта 903-1-85 института «Сантехпроект».

			1979	252-9-70с ал.2 пр. 2-1
Родильный дом на 150 коек с женской консультацией				
НАЧ. ОЛА	ЧИЧКАН	<i>Лилия</i>	Хозяйственный корпус	СТАДИЯ Лист Листов
ГИП	БОШЕВ	<i>С</i>		Р ТМ-10
РАБ. ГР.	ИЗЮБИНА	<i>С</i>	Котельная	САФИПРОНИИЗДАВ Г. ТАШКЕНТ
РАЗРАБ.	САТРАЙНОВ	<i>С</i>	Газоходы, Общий в.в.	
Проверка	ДЕРБИНИН	<i>С</i>		



ДЕТАЛЬ ПОС.17

ДЕТАЛЬ ПОС.15.

ДЕТАЛЬ ПОС.16

**Примечание**  
 ОБЩИЙ ВИД ГАЗОХОДОВ СМ.  
 ЛИСТ ТМ-10

СПЕЦИФИКАЦИЯ

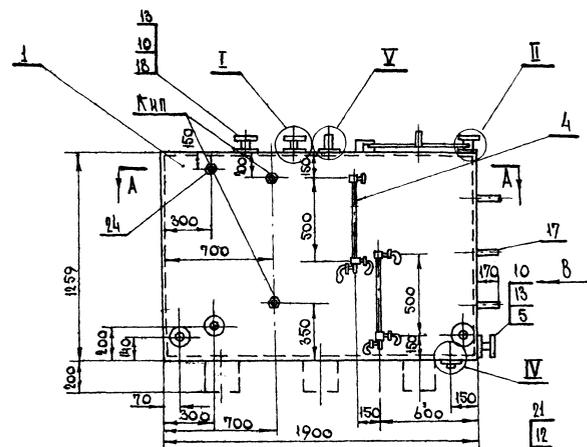
НОМ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. Т.	ПРИМЕЧАНИЕ.
1	МВН 606-10	КЛАПАН Ду 225	2		
2	МВН 503-01	Привод ручной	2		
3	МВН 526-02	Компенсатор однолин- зовый круглый Ду 225	2		
4	ГОСТ 16523-70*	Отвод 90°, L=275; Дн 245	3		СТ.ГОЛОС. ЛИСТ.8-10
5	По же	Короб ф245; L=1182	2		—
6	—	Короб ф245; L=1107	2		—
7	—	Короб ф245; L=417	1		—
8	—	Переход L=1000	1		—
9	—	Короб 300x300; L=500	1		—
10	—	Переход L=1250	1		—
11	—	Короб 300x400; L=1733	1		—
12	—	Короб переходной L=900	1		—
13	—	Сектор сварной до° Дн 245	1		—
14	ГОСТ 19903-74	Фланец 245 x 345	2		СТ.ГОЛОС. ЛИСТ.8-10
15	—	Фланец 245 x 345	4		—
16	ГОСТ 8510-72	Фланец 220 x 320 уголь- ник 10x70x8 L=2360	2		
17	ГОСТ 8509-72	Угольник 25 x 25 x 4	19		
18	ГОСТ 103-76	Накладка L=50	40		ПЛОСА 6x50
19	ГОСТ 7798-70*	Болт М12x40	40		
20	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М12	40		
21	ГОСТ 2850-75	ПРОКЛАДКА 30x3	6		КАРТОН КВЕСТ
22	ГОСТ 103-76	РЕБРО L=100	32		ПЛОСА 6x60
23	ГОСТ 1779-72	ПРОКЛАДКА ф19	25		ШУБ КВЕСТ
24	ГОСТ 7798-70*	Болт М16x40	16		
25	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М16	32		
26	ГОСТ 8509-72	Угольник 63x63x6 L=750	2		
27	ГОСТ 2590-71	ШЯГА Двг. = 900	4		СТ.БРЯГ Ф16
28	ГОСТ 1371-68*	ШАЙБА 16	4		
29	ГОСТ 19903-74	ПЛИТА 510x510	2		СТ.ГОЛОС. ЛИСТ.8-10
30	По же	РЕБРО	2		8-8
31	—	РЕБРО	4		—
32	ГОСТ 2590-71	Болт фундамент. L=550	8		СТ.БРЯГ. Ф16
33	О1 МВН 663-65	КЛАПАН предохранит. Ду=250	1		
34	ГОСТ 103-76	Обечайка Дн=273 (L=840)	1		ПЛОСА 6x50
35	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42	0.007		

Общий вес 674 кг.

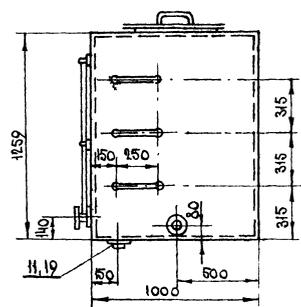
1979		252-9-70с ал.2	Р.2.2-1.
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
НАЧ. ОТА ЧИЖАН	Шуш	Хозяйственный корпус.	СТАЛИЯ ЛИСТ ЛУКТОВ
Г.ИЛ. БОЖЕВ	Шуш		Р ТМ-Н
ДУБ. ГР. ШЕРБИНИН	Шуш		
РАБОТОТ. САТРУАМНОВ	Шуш	КОТЕЛЬНАЯ.	ВАФГИПРОИИЗДАВ
ПРОБ. ШЕРБИНИН	Шуш	ГАЗОХОДЫ. УЗЛЫ.	Г. МАШКЕНТ
		СПЕЦИФИКАЦИЯ.	

Спецификация

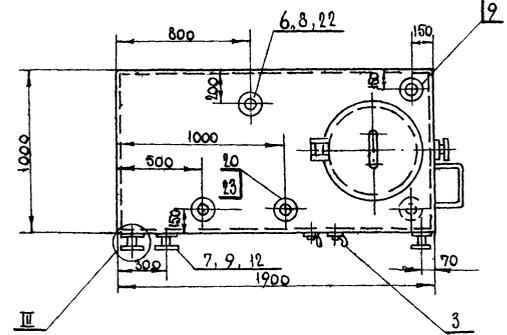
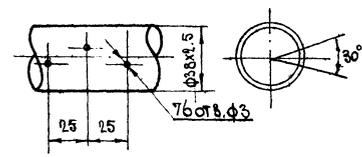
№з. обозначение	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. т.	Примечание
1	МВН 718-02	Бак V=2м³	1		
2	ГОСТ 8734-75	Эмалевик из трубы φ38x2,8 L=11600, F=13M	1		
3	125 25К	Указатель уровня нового типа Ду20; Ру16	2		
4	ГОСТ 8446-74	Стекло для замера уровня φ20; L=470	2		
5	ГОСТ 10704-76	Труба барботажная φ38x2 L=1930	1		
6	"	Штуцер. Труба φ89x3 L=110	1		
7	"	Штуцер. Труба φ45x2 L=110	1		
8	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ду80; Ру6	1		
9	"	Фланец Ду40; Ру16	2		
10	"	Фланец Ду32; Ру16	4		
11	ГОСТ 19903-74	Накладка φ57/120	1		ст. лист 8=5
12	"	Накладка φ45/100	2		"
13	"	Накладка φ38/100	4		"
14	ГОСТ 8240-72	Швеллер №12 L=1890	2		
15	ГОСТ 8509-72	Угольник 40x40x4 L=596	2		
16	МН 4016-62	Опора 38	8		
17	ГОСТ 2590-71	Скоба L=590	3		ст. лист φ16
18	ГОСТ 10704-76	Штуцер. Труба φ38x2; L=110	1		
19	ГОСТ 10704-76	Штуцер. Труба φ57x3 L=50	1		
20	ГОСТ 3262-75	Штуцер. Труба φ32x2,8 L=110	1		
21	ГОСТ 10704-76	Труба φ45x2 L=1100	1		
22	ГОСТ 19903-74	Накладка φ89/140	1		ст. лист 8=6
23	"	Накладка φ22/30	1		8=5
24	ГОСТ 5915-70*	Бобышка гайка М27	3		
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		0.005	
		Общий вес.		489.0	кг



Вид по стрелке В



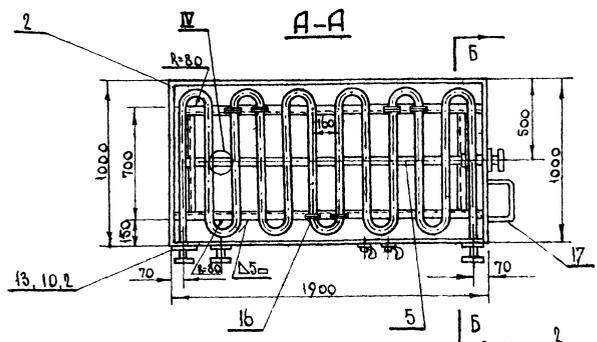
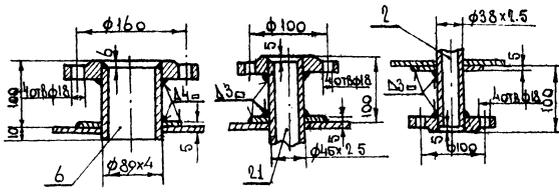
VI М 1:2



I М 1:5

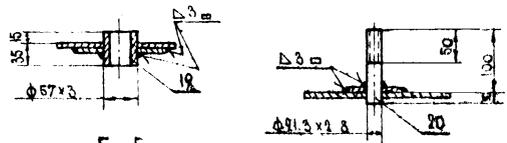
II М 1:5

III М 1:5

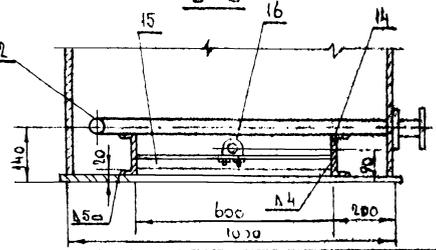


IV М 1:5

V М 1:5



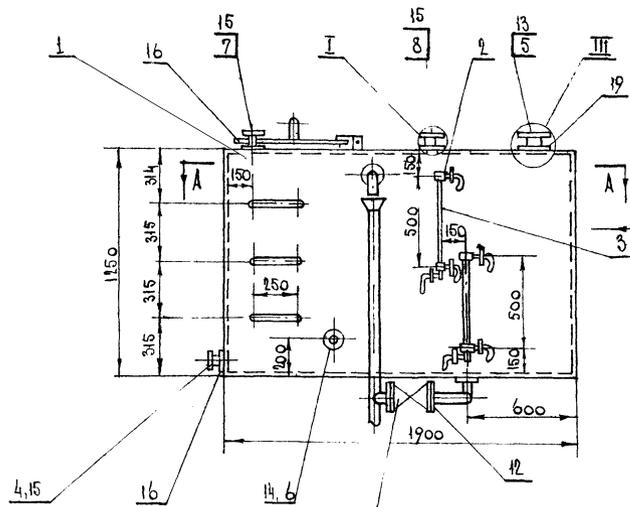
Б-Б



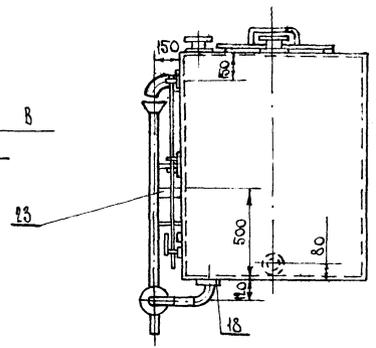
Примечания:

1. Крышку бака приварить после установки эмалика
2. Данный чертёж заимствован из типового проекта 903-1-85 института "Сантехпроект".

1979		252-9-70с. ан. 2. р. 2. 1-1	
Индивидуальный дом на 150 кв.м с женской консьержницей.			
И. И. И. И.	И. И. И. И.	Хозяйственный карус.	СТАЛЬ ЛУСТ ЛУСТ
И. И. И. И.	И. И. И. И.	Консьержница	р ТМ-12
И. И. И. И.	И. И. И. И.	Консьержница	САФ ГИРВИННИЗДАВ
И. И. И. И.	И. И. И. И.	Консьержница	Г. Машкент

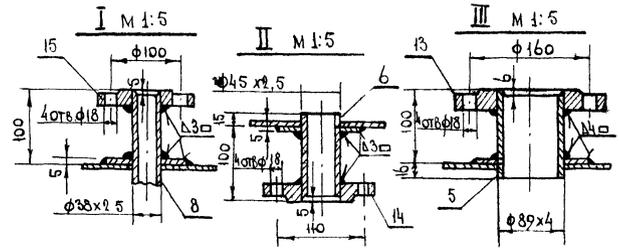


Вид по стрелке В

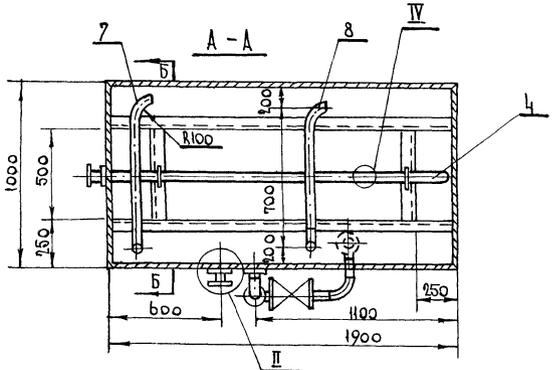
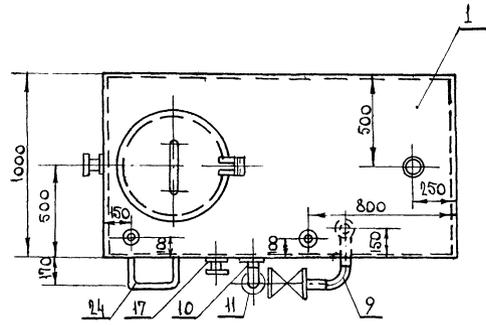
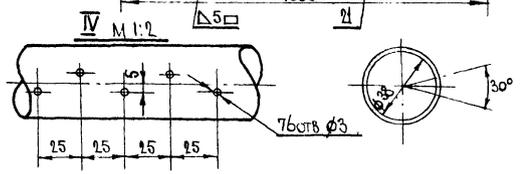
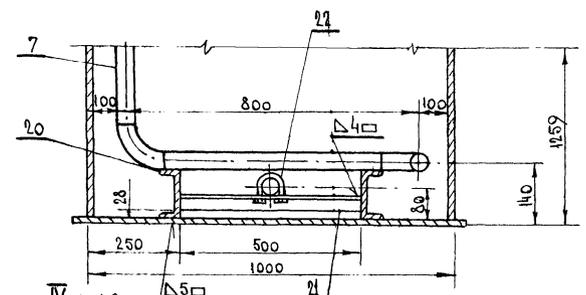


**ПРИМЕЧАНИЕ**  
 1 КРЫШКУ БАКА ПРИВА-  
 РИТЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ  
 ВНУТРЕННЕЙ НАЧИНКИ  
 БАКА  
 2 ЧЕРТЕЖ ЗАИМСТВОВАН  
 ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА  
 903-1-85 ИНСТИТУТА  
 "САНТЭПРОЕКТ"

ВЕНТИЛЬ УЧТЕН В  
 СПЕЦИФИКАЦИИ  
 НА ТРУБОПРОВОДЫ



Б-Б М 1:10



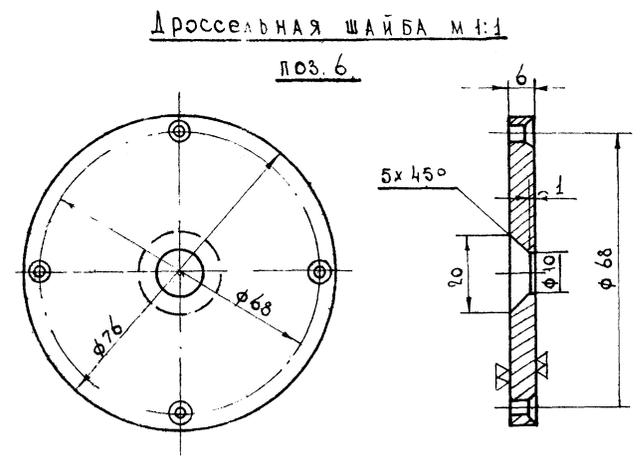
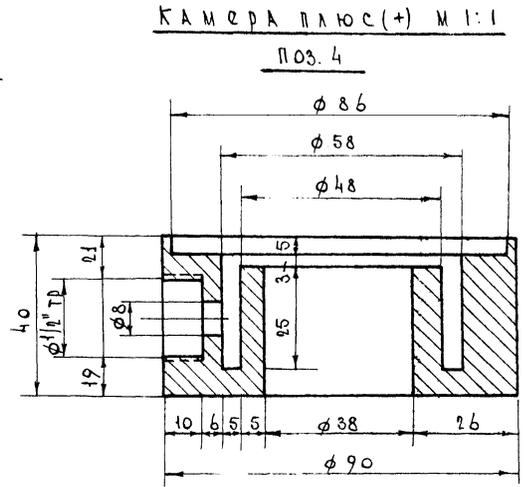
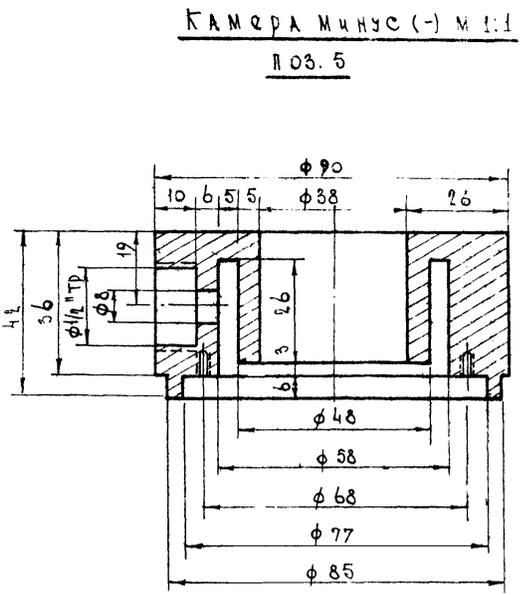
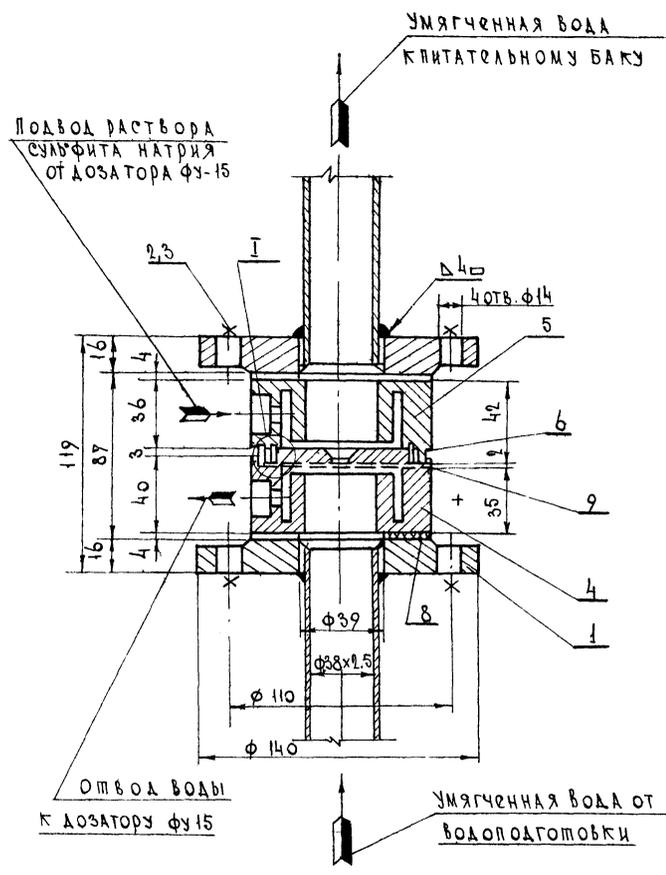
**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

№ поз. обозначение	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.	Примечание
1	МВН 718-02	Бак $V=2 м^3$	1		
2	12Б 285	Указатель уровня	2		кранового типа, Ду20; Ру16
3	Гост. 8446-74	Стекло для замера уровня $\phi 20$ ; $e=470$	2		
4	Гост 10704-76	Труба барботажная	1		$\phi 38 \times 2$ ; $e=1980$
5	"	Штуцер Труба	1		$\phi 89 \times 3$ ; $e=110$
6	"	Штуцер Труба	1		$\phi 45 \times 2$ ; $e=110$
7	Гост 10704-76	Труба $\phi 38 \times 2$ ; $e=2000$	1		
8	"	Труба $\phi 38 \times 2$ ; $e=1900$	1		
9	"	Труба слива	1		$\phi 57 \times 3$ ; $e=300$
10	"	Труба перелива	1		$\phi 57 \times 3$ ; $e=1200$
11	Гост 19903-74	Воронка $\phi 120/\phi 57$	1		см. лист 8=5
12	Гост 1255-67*	Фланец Ду50; Ру16	1		
13	"	Фланец Ду80; Ру16	1		
14	"	Фланец Ду40; Ру16	1		
15	"	Фланец Ду32; Ру16	3		
16	Гост 19903-74	Накладка $\phi 38/100$	3		см. лист 8=5
17	"	Накладка $\phi 45/100$	1		"
18	"	Накладка $\phi 57/120$	2		"
19	"	Накладка $\phi 89/140$	1		"
20	Гост 8240-72	Швеллер №12 $e=1980$	2		
21	Гост 8509-72	Угольник 40х40х4; $e=496$	2		
22	МН 4016-62	Опора 38	2		
23	Гост 103-76	Ст. полосовая 50х5 $e=120$	1		
24	Гост 1590-71	Скоба $e=590$	3		см. круг $\phi 15$
	Гост 9467-75	Электроды э42	0.01		

Общий вес = 480 кг.

		1979	252-9-70с ар.2, р.2.2-1.
		Родильный дом на 15 коек с женской консультацией.	
Нач. отд. Чичкан	Гип Кошель	Хозяйственный корпус.	Сталь Лист Листов
Дир. гр. Щербинин	Разработ. Сатрудинов	Котельная	Р ТМ-13.
Проверил Щербинин		Питательный бак $V=2 м^3$ .	ВАФГИПРОНИЗДРАВ г. Магнит

Ч. 1. 10. 1979.



С п е ц и ф и к а ц и я

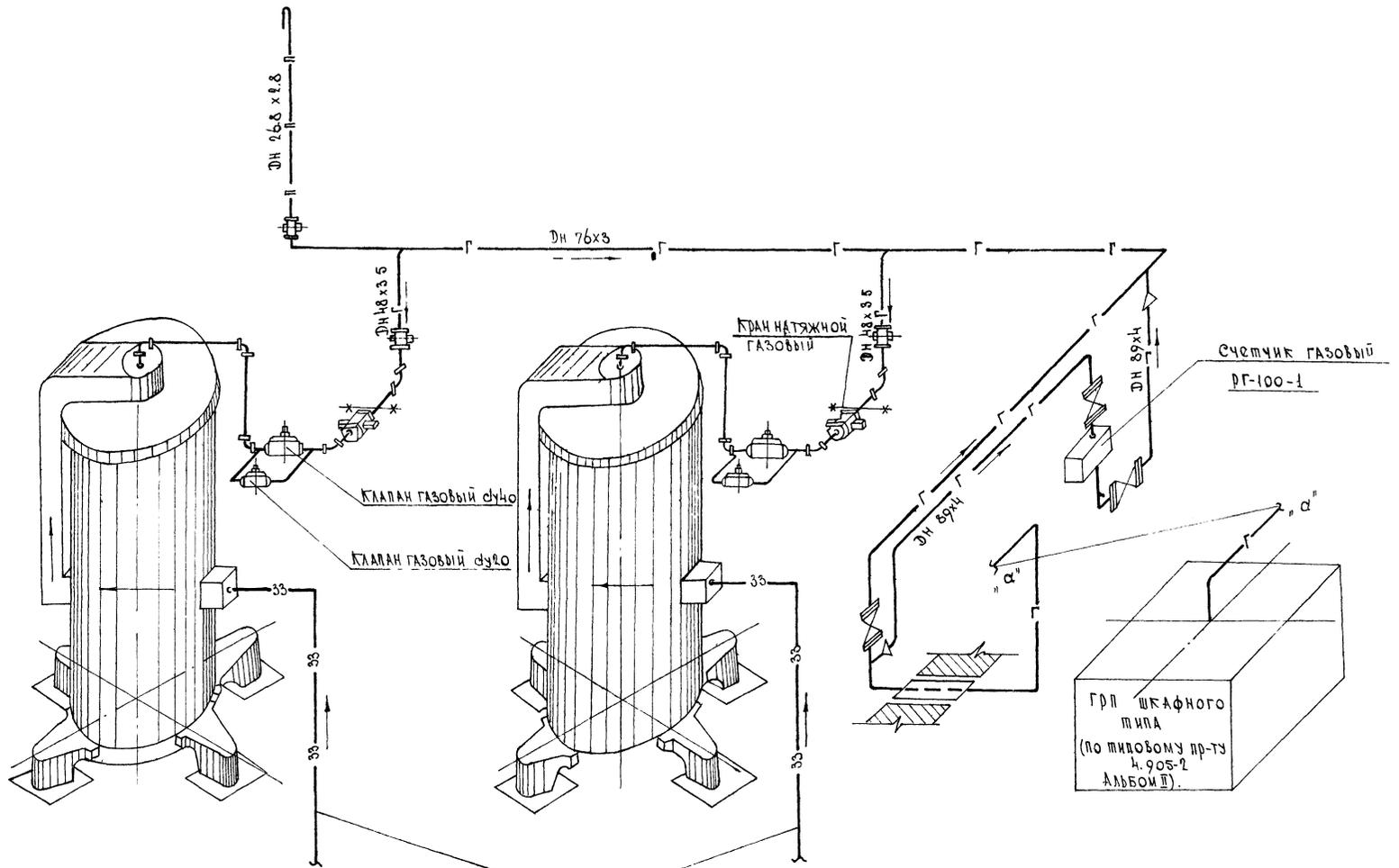
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1	гост 1255 - 67*	Фланец Ду 50, руб	2		
2	гост 7798 - 70*	Болт м 12 x 140	4		
3	гост 5915 - 70*	ГАЙКА м 12	4		
4	По типу гост а 19903-74	КАМЕРА (+) φ90/38 δ=4φ	1		
5	" "	КАМЕРА (-) φ90/38 δ=4φ	1		
6		Дроссельная шайба φ 76 / 70 δ = 6	1		
7	гост 17475 - 72	Винт с лопатной головкой м 3 x 10	4		
8	гост 7338 - 77	Прокладка φ 90/38	2		РЕЗИНА δ=4
9	гост 481 - 71	Прокладка φ 86/58	1		ПАРОНИТ δ=2
10	гост 9467 - 75	Электроды э42		0.001	
		Общий вес =		6.5 кг	

Примечание:

1. Данный чертёж заимствован из типового проекта 903-1-85 института "Сантехпроект"

		1979	252-9-70с ан.2	р.2-1
		Родильный дом на 250 мест с женской консультацией.		
Исполн.	Чичкан	С.И.	Хозяйственный корпус.	Стальная лист
Гип.	Кошель	С.И.		р ТМ-14
Друк. гр.	Щербинин	С.И.		
Работ.	Сатрудинов	С.И.	Котельная.	САФГИПРОНИЗДРАВ
Проверил	Щербинин	С.И.	Дозировочная шайба.	г. Ташкент

И.В. К. ПОСАД.



Условные обозначения

—Г—	Газопровод
—П—	Трубопровод пропускной
*—*	Граница заводской поставки.
└┘	Отвод
┌┐	тройник
— — —	Задвижка
— — —	Кран натяжной газовой
— — —	Заглушка
— — —	Направление движения среды
—33—	Воздухопровод.

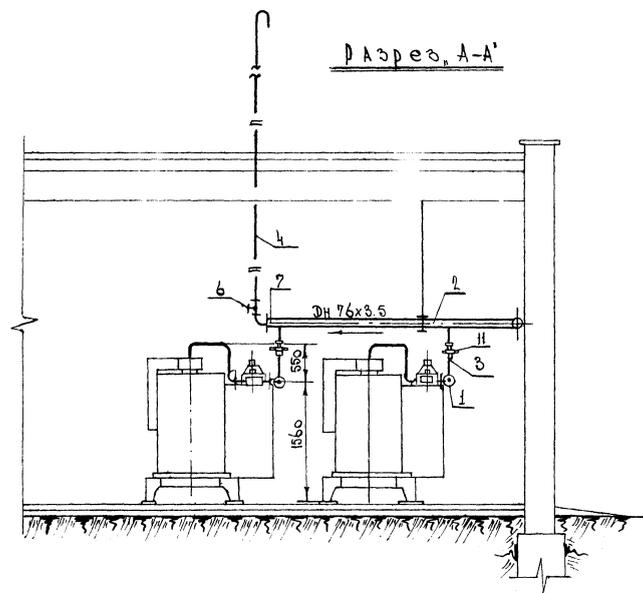
Подвод воздуха от  
 лутьевых Вентиляторов  
 В-27 q = 400 м³/ч, H = 150 кгс/м²

Примечание

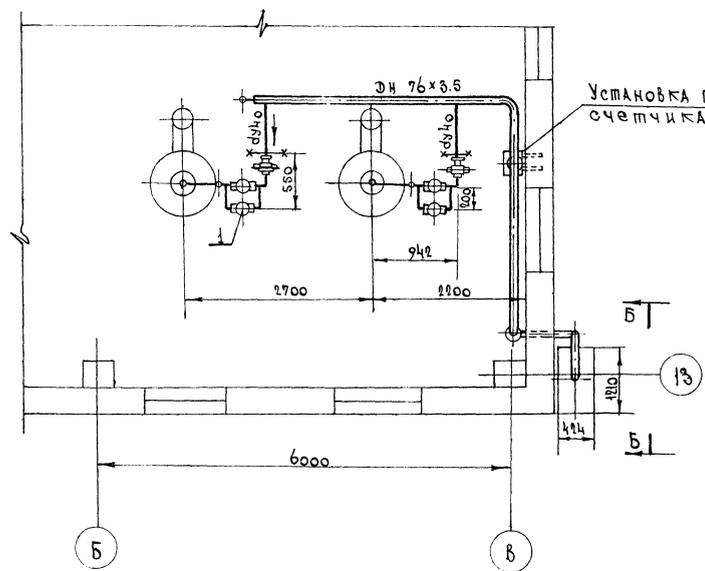
Данный чертёж заимствован из  
 типового проекта 903-1-85  
 ин-та «Сантехпроект».

			1979	252-9-70с оп.2, р.2.2.-1		
				Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
ИЗЧ.ОПД.	ЧИЖАН			Хозяйственный корпус.	СТАЛИЯ	ЛИСТ
ТИП	КОШЕЛЬ				Р	ТМ-15
ДУК.ГР.	ЩЕРБИНИН			Газоборудование котельной. Схема.		
ИЗРАБОТ.	САДУРАНИН					
ПРОВЕРКА	ЩЕРБИНИН					
						САФГИПРОНИЗДАВ г.Ташкент

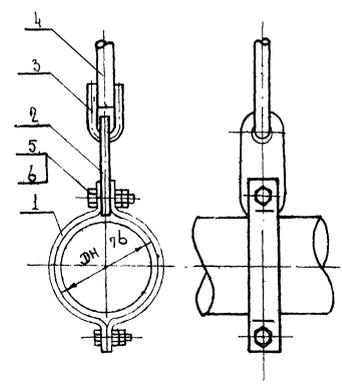
ЧЕР. И КОП.



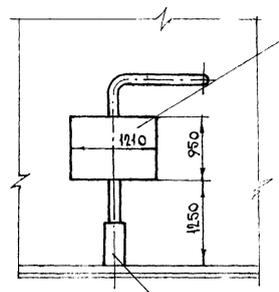
ПЛАН



Подвеска газопровода



Вид по Б-Б



Подвод газа  
 $P \leq 6 \text{ кгс/см}^2$   
 $Q = 22.4 \text{ м}^3/\text{час}$

Спецификация

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
1		Газопроводы в пре-делах котлоагрегата Е-0%	2	
2	Гост 8732-78	Труба стальная бесшовная ф76x3.5	10.0	
3	Гост 3162-78*	Труба водогазопроводная ду40	5.0	
4	—	— ду20	4.0	
5	Зоч 178к	Задвижка двухдисковая фланцевая ду80; Ру6	1	
6	НБ 10 БК-1	Кран натяжной газовой муфтовый ду20	1	
7	МН 2890-02	Днище Ду70; Ру25	2	
8	Гост 1255-67*	Фланец стальной приварной ду80; Ру6	2	
9	МН 2915-62	Отвод 90° 76x5	6	
10	МН 2918-62	Переход 70/80	3	
11	НЧ 38к	Кран натяжной газовой муфтовый ду40; Ру-1	2	
Шестки подвески горизонтального газопровода				
1	МН 3942-62	Хомут 76-250	2	
2	МН 3965-62	Серга 120	2	
3	МН 3960-62	Ушко 10	2	
4	МН 3957-62	Штык М10 R=1500	2	
5	Гост 7798-70*	Болт М10 R=42	4	
6	Гост 5915-70*	Гайка М10	4	
	ТМ-17	Установка газового счетчика РГ-100-Г	1	

Примечание.

При проектировании газооборудования котельной использованы чертежи м пр 903-1-85.

		1979	252-9-70с ам2 р2.2-1		
		Родильный дом 250 кв.м с женской консультацией.			
нач. отд.	Унчукан		Хозяйственный корпус.	СТАЛИЯ	ЛИСТ
Г.И.П.	Кочель			Р	ТМ-16
рук. гр.	Щербинин				
разработ.	Сотыпанов		Газооборудование котельной. ПЛАН. РАЗРЕЗ А-А. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	РАФГИРОНИИЗДРАБ	
проверил	Щербинин			Г. Ташкент	

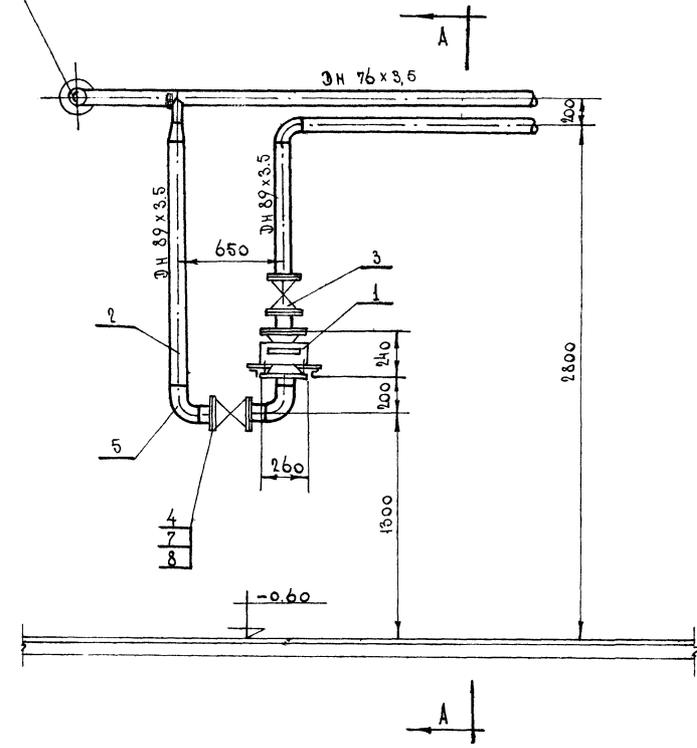
Спецификация

Пос. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. т.	Примечание
1	РГ - 100 - I	Счетчик газовый	1		
2	Гост 8732 - 70*	Труба стальная			
		Бесшовная ф 89x3.5	7.0		
3	30 ч 17 БК	Задвижка двухходовая			
		Фланцевая ф 80; Ру 6	2		
4	Гост 1255 - 67*	Фланец стальной			
		Приварной ф 80; Ру 6	6		
5	МН 2915 - 62	Отвод 90° 89x5	3		
6	МН 2918 - 62	Переход 89x5/76x3.5	2		
7	Гост 7798 - 70*	Болт М 16 L=50	20		
8	Гост 5915 - 70*	Гайка М 16	20		
9	Гост 8509 - 72	Угольник 63x63x5	2.5		
10	Гост 19903 - 74*	Лист δ=8	0.2		

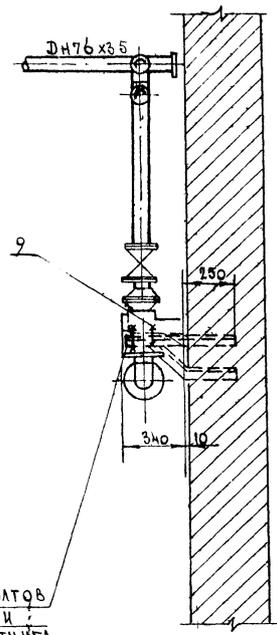
Примечание

При проектировании газооборудования котельной использованы чертежи т. пр. 903-1-85.

ГАЗ К КОТЛАМ



Вид по А-А



РАЗБИВКУ БОЛТОВ УТОЧНИТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ СЧЕТЧИКА

			1979	252-9-70с ал.2 Д2.2-1
			Додільний дом на 250 коек с жєнскої конєцїатїєй.	
НАЧ. ОМД	ЧИЧКАН		Хозяйственный корпус.	СТАЛЬЯ ЛІСТ ЛІСТОВ
Г.КЛ.	КОШЕЛЬ			р ТМ-17
ДУБ. ГР.	ЩЕРБІНІЙ			
РАБОТ.	САТРАЙДІНОВ		Газооборудование котельной. Установка газового счетчика РГ-100-1	САФГИПРОНИЗДАВ
ПРОВЕРИЛ	ЩЕРБІНІЙ			Г. ТАШКЕНТ

ШКАЛА КОЛА

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
п-1	Заглавный лист	27	
п-2	План в осях 1-6; Б-В; Схемы в осях 1-6; Б-В	28	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса Ед.т.	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные			
		φ 38×2,5	30	0.002	п.м.
		То же, φ 32×2,5	36	0.0015	"
		То же, φ 25×2	25	0.0011	"
		То же, φ 18×2	40	0.008	"
	1548БР	Вентиль запорный муфтовый дy 32	4	0.0027	"
		То же, дy 25	1	0.0017	"
		То же, дy 20	7	0.001	"
		То же, дy 15	14	0.00075	"
	1842БР	Клапан редукционный дy 25	1	0.007	
	45412 нж	Конденсатоотводчик дy 20	1	0.0017	
		То же, дy 15	3	0.0013	
	1743БР	Клапан предохранительный дy 25	1	0.0046	
	14м1	Кран 3/4 ходовой антикоррозийное	13		м <sup>2</sup>
		покрытие труб изолом по холодной изоляцией мастике			
	Серия 2.400-4	Изоляция труб мин ватой δ=40 мм	1.2		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 2011-71	Покрытие х/б тканью технической АМ-93 по изоляции	52		м <sup>2</sup>
		Окраска по х/б ткани масляной краской	45		м <sup>2</sup>
	ГОСТ 8625-77	Манометр показывающий Р=0÷10 кгс/см <sup>2</sup>	1		шт.
	Трубопроводы сжатого воздуха				
	11Б10БК-1	Кран пробковый натяжной проходной латунный дy 15	1	0.0003	
	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные дy 15	10	0.0013	п.м.
		Окраска масляной краской	0.6		м <sup>2</sup>
	ГОСТ 12522-75	Установка компрессорная передвижная для сжатого воздуха Q=0.5 м <sup>3</sup> /мин	1	0.140	
	ГОСТ 9028-76	Воздухоохоронитель для стационарных поршневых компрессоров общего назначения В-1	1	0.290	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Монтаж системы пароснабжения выполняется в соответствии с Правилами устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Пароснабжение запроектировано от собственной котельной, давление пара Р=8 ата. Паропровод проложить под потолком, конденсатопровод над полом. Характеристику паропотребляющего оборудования см таблицу. Изоляцию выполнить минеральной ватой с защитным покрытием х/б тканью. Для подачи сжатого воздуха к гладильному прессу КП-512 применяется передвижная компрессорная установка СО-7А. Расход сжатого воздуха составляет Q=0,5 м<sup>3</sup>/мин. Трубопровод сжатого воздуха прокладывается под потолком.

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 103-76	Сталь прокатная полосовая	
ГОСТ 8625-77	Манометр	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечан
— п —	Паропровод	
— к —	Конденсатопровод	
— х —	Трубопровод сжатого воздуха	
□	Компрессор	
⊗	Воздухоохоронитель	

Таблица расхода

№ п/п	№ оборудования	Наименование оборудования	К-во шт	Расход пара кг/час	Давление пара кгс/см <sup>2</sup>	Расход воды кг/ч	% возврата
1	п-16	Барабан сушильный КП-306	1	30	4	—	100
2	п-37	Пресс гладильный КП-512	1	15	8	3.9	100
3	п-72	Сушильно-гладильный каток СГВК-50	1	38	8	—	100
4	п-76	Машина стиральная АСМТ-25	2	40	4	—	—
5	ц-18	Камера дезинфекционная КДФ-3	1	70	4	—	—
Итого:				193		39	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)  
Гл. инженер проекта Кошель

		1979	252-9-70с ал.2	р.2.3-1
Родильный дом на 250 кров с женской консультацией.				
Нач. отд.	Чичкан			Стация
Гип	Кошель			Лист
Эк. гр. пр.	Шербинин			Листов
Разработ.	Лавинич			Р
Проверка	Шербинин			п-1
Производственное пароснабжение Заглавный лист				2
САФГИПРОНИЗДРАВ				
г. Ташкент				

СОГЛАСОВАНО  
 НОРМОКОНТРОЛЬ:  
 Имя, Фамилия  
 ШИРКОВ  
 КОМУТОВА  
 КОМУТОВА

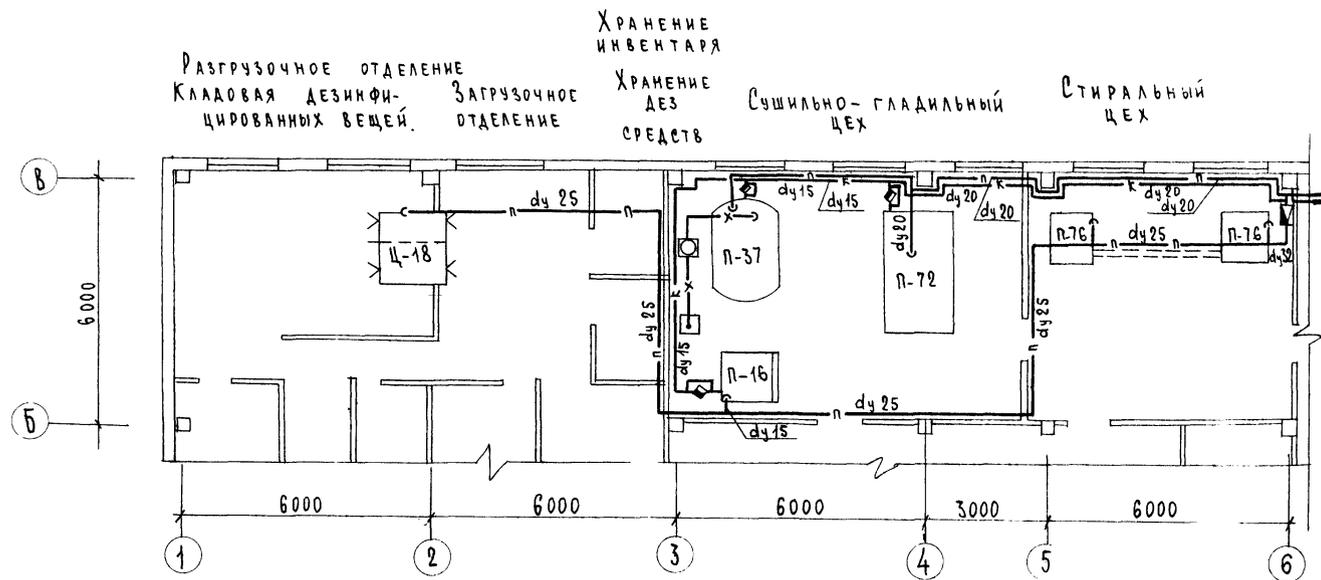


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СЖАТОГО ВОЗДУХА

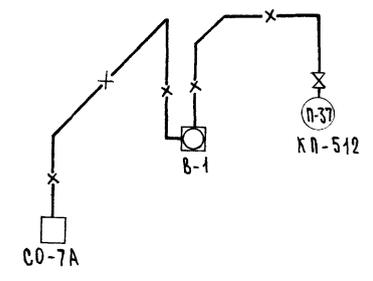


СХЕМА ОБВЯЗКИ РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА 1842 БР

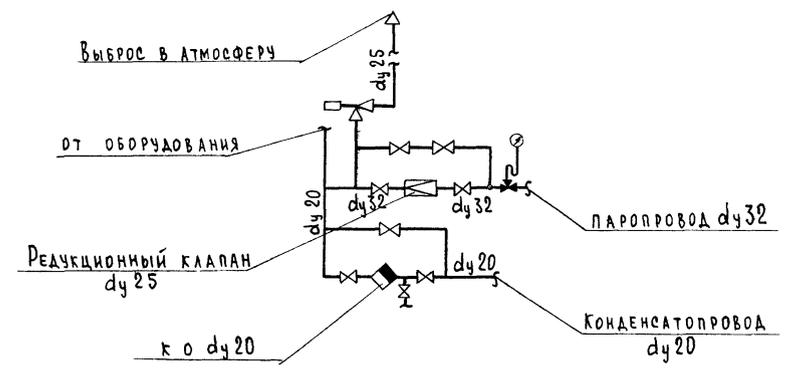


СХЕМА ПАРОПРОВОДА

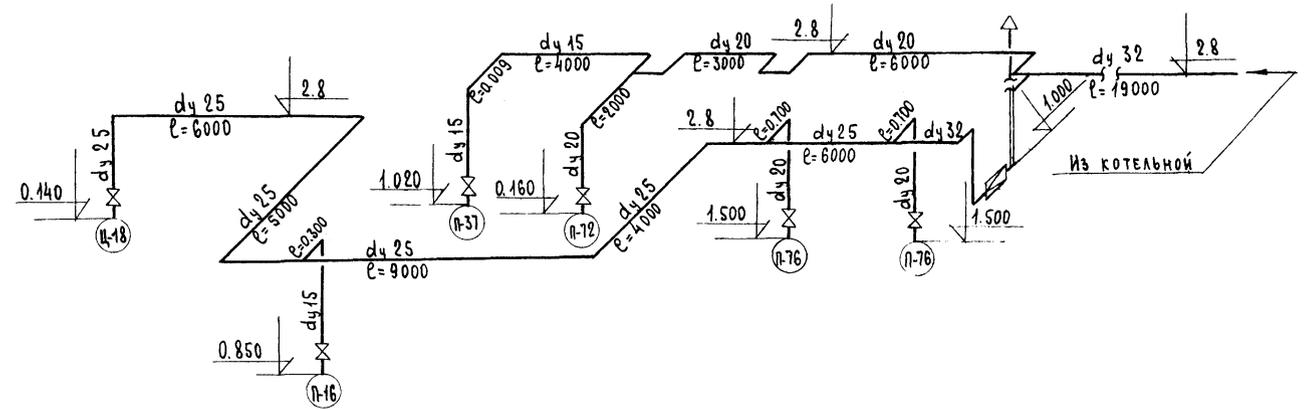


СХЕМА ОБВЯЗКИ КОНДЕНСАТООТВОДИКА 45ч12 нж

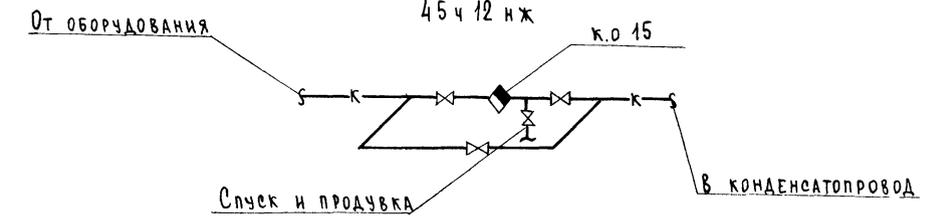
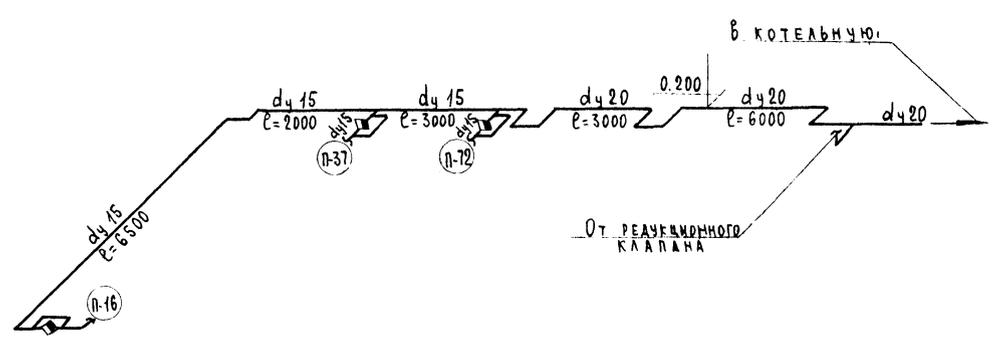


СХЕМА КОНДЕНСАТОПРОВОДА



		1979	252-9-70с ал.2, Р 2.3-1			
				Родинский дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. ОТА	Чичкан	<i>Висс</i>	Хозяйственный корпус	Станция	Лист	Листов
Г.И.П.	Коршель	<i>Висс</i>		Р	П-2	
Рук. гр. пр.	Щербинин	<i>Висс</i>	Производственное пароснабжение План в осях 1-6; 6-8 Схемы в осях 1-6; 6-8	САФГИПРОНИЗДРАВ Г. Ташкент		
Разработ.	Павлинич	<i>Висс</i>				
Проверил	Щербинин	<i>Висс</i>				

Инв. № подл. Подпись и дата

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
ТС-1	Заглавный лист	29	
ТС-2	Трубопроводы теплового пункта Спецификация материалов	30	
ТС-3	Принципиальная схема. Экспликация оборудования.	31	
ТС-4	План на отм 0000 Разрезы I-I и II-II	32	
ТС-5	Разрез III-III; Сечения А-А; Б-Б; В-В; Вид по А	33	
ТС-6	Аккумуляторный бак V=25 м <sup>3</sup> Общий вид. Детали.	34	
ТС-7	Оборудование бака-аккумулятора. Общий вид. Спецификация.	35	

Основные показатели

Наименование	Расход на ГВС	Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию при температуре в °С				
		65°С	-5	-10	-15	-20
Главный корпус	1042900	2084600	2300400	2496400	2724800	2983500
Пищеблок	87600	61500	70500	78500	92500	107000
Хозяйственный корпус	105000	80000	91000	100500	116000	133000
Бескомпрессорная холодильная станция	—	29000	39000	36000	51000	57000
Итого	1235500					

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 481-71	Паронит	
ГОСТ 1255-67*	Фланцы с соединительным выступом стальные, левые, приварные на Ру от 1 до 25 кг/см <sup>2</sup> конструкция, размеры и технические требования	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные сортамент.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные (водопроводные)	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности) Конструкция; Размеры	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой	
СТ СЭВ 104-74	Сталь прокатная угловая равнобокая	
Серия 2.400-4	Типовые детали тепловой изоляции	
МН 2913-2915-62	Отводы крутоизогнутые под углом 90°	
МН 2918-62	Переходы из углеродистой стали концентрические	
МН 2920-62	Днища отбортованные штампованные	
02 МВН 563-65	Клапаны предохранительные с асбестовой диафрагмой	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	
МВН 718-02	Бак прямоугольный	
ГОСТ 12836-67	Заглушки с соединительным выступом фланцевые, стальные Конструкция, размеры и техни- ческие требования	
ГОСТ 8734-75*	Трубы стальные бесшовные холо- дотянутые и холоднокатаные	
ГОСТ 3826-66**	Сетка стальная	
ГОСТ 4640-76	Вата минеральная	
ГОСТ 9467-75	Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей Типы	
3кч-45-70	Установка штуцера	
ГОСТ 11371-68*	Шайбы, размеры	
ГОСТ 16127-70*	Детали стальных трубопроводов	
ГОСТ 12830-67*	Подвески Типы и основные размеры Фланцы с соединительным высту- пом стальные приварные встык на Ру от 1 до 200 кг/см <sup>2</sup> конструкция и размеры	
МРТУ 7-19-68	Маты минераловатные про- шивные в упаковке из металлической сетки	

Общие указания

В соответствии с заданием на проектирование теплоснабжение комплекса, кроме производственных нужд, осуществляется от внешнего источника (теплоцентраля, от внешней районной котельной и т.п.)

Производственное пароснабжение предусматривается от собственной котельной с использованием пара для резервного приготовления горячей воды для системы горячего водоснабжения.

Данное решение возможно при условии двух вводов теплосети на площадку.

Тепловой пункт предназначен для приготовления воды на нужды отопления вентиляции и горячего водоснабжения.

Согласно данным разделов проектов ОВ и ВК расходы тепла:

на ОВ — 3.150 000 ккал/час.  
на ГВ — 1.235 500 ккал/час.

Вода на нужды отопления и вентиляции с t=85-65°С готовится в водоводяных водоподогревателях, принятых согласно расчету II-12 ост 34-588-68 с F<sub>общ</sub>=35 м<sup>2</sup>

В случае отключения городских тепловых сетей, предусматривается резервное приготовление воды на горячее водоснабжение в пароводяном водоподогревателе 11ост 34-531-68 с F=6.3 м<sup>2</sup>, с охладителем конденсата I-07ост 34-588-68.

Для покрытия максимально-часовых расходов горячей воды устанавливаются 2 аккумуляторных бака емкостью V=25 м<sup>3</sup> каждый.

Для циркуляции в системе горячего водоснабжения установлены 3 насоса два насоса 2к-6 Q=10÷30 м<sup>3</sup>/час, H=20-24 м.в.ст., работающих параллельно в часы максимального водоразбора и один насос 1.5к-6, Q=60 м<sup>3</sup>/ч, H=20.3 м.в.ст., работающий в ночное время.

СОГЛАСОВАНО: БЕЛЕНЬКИЙ  
 НОРМОКОНТРОЛЬ: КОМУТОВА  
 ИЖ.ПРОЕКТ: КОШЕЛЬ

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)

Гл инженер проекта Кошель

1979	252-9-70с ан.2	Р 2.4-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. шта	Чичкан	Щербинин
Г.И.П.	Кошель	Щербинин
Рук. гр.пр.	Щербинин	Щербинин
Разработ	Павлиннич	Щербинин
Проверил	Щербинин	Щербинин
Хозяйственный корпус		Стация Лист Листов Р ТС-1 7
Тепловой пункт Заглавный лист		САФГИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент

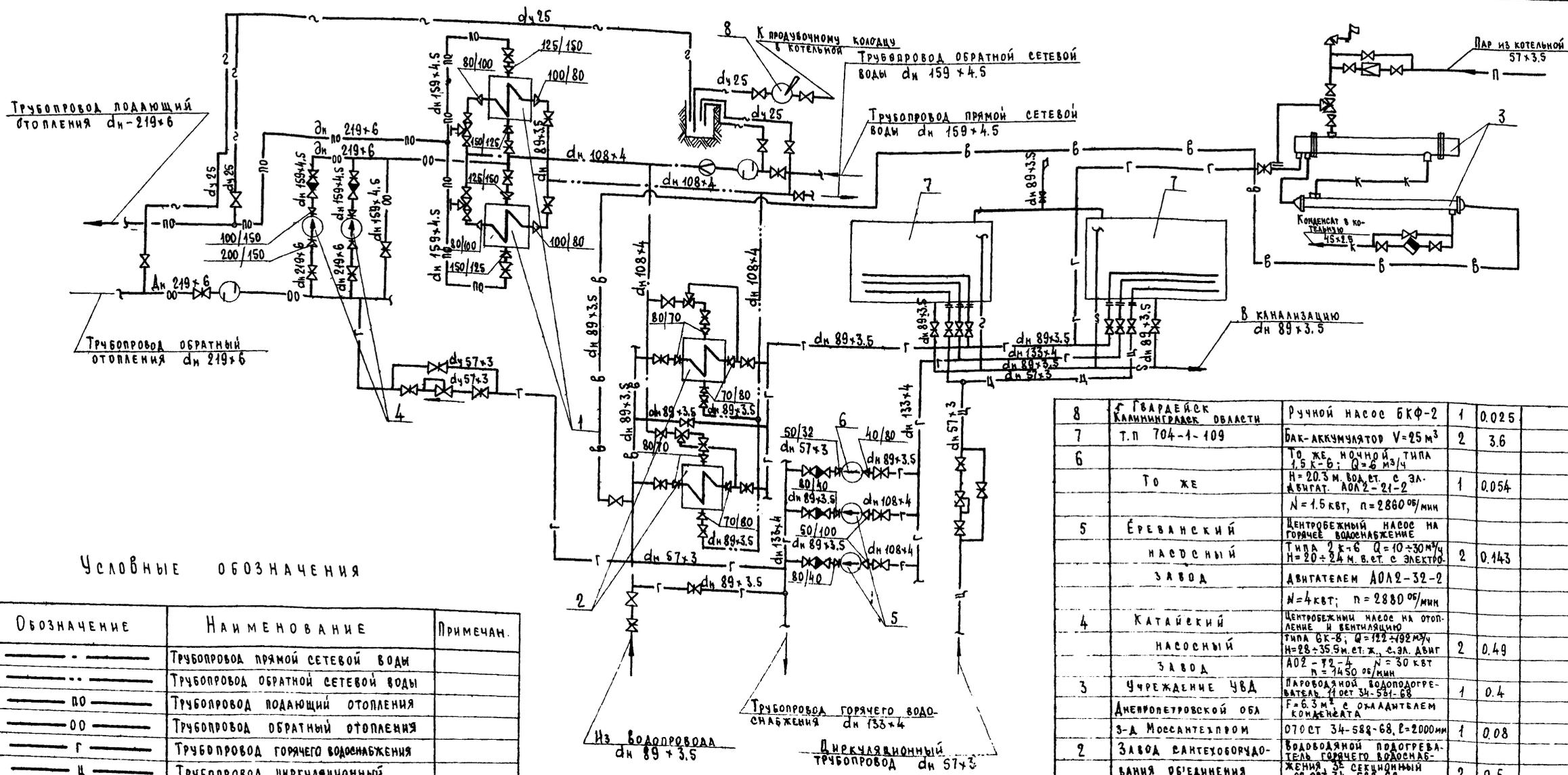
С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ЕД, Т	Примечание
	ГОСТ 8732-70*	Труба бесшовная			
		горячекатанная ф219x6	29	0.644	
	"	То же, ф 159x4.5	18	0.308	
	"	То же, ф 133x4	20	0.254	
	"	То же, ф 108x4	15.0	0.054	
	"	То же, ф 89x3.5	60	0.443	
	"	То же, ф 57x3	30	0.120	
	ГОСТ 8734-75	Труба бесшовная			
		холоднотянутая ф 45x2.5	11	0.029	
	"	То же, ф 32x2	19	0.077	
	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные ф 88.5x3.5	15	0.110	
<b>Д Е Т А Л И Т Р У Б О П Р О В О Д О В</b>					
1	МН 2913-62	Отвод 90° - 219x8	10	0.197	
	"	" 90° - 159x6	6	0.047	
	"	" 90° - 133x5	15	0.071	
	"	" 90° - 108x5	4	0.042	
	"	" 90° - 89x4	24	0.038	
	"	" 90° - 57x4	7	0.004	
	МН 2883-62	Переход 200/150	2	0.008	
	"	" 150/100	2	0.005	
	"	" 150/125	4	0.011	
	"	" 100/80	4	0.039	
	"	" 80/70	6	0.004	
	"	" 100/50	2	0.002	
	"	" 80/40	1	0.0005	
	"	" 50/32	1	0.0002	
	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ду 200 Ру 6	22	0.130	
	"	" Ду 150 Ру 6	10	0.044	
	"	" Ду 125 Ру 6	14	0.054	
	"	" Ду 100 Ру 6	8	0.023	
	"	" Ду 80 Ру 6	30	0.073	
	"	" Ду 50 Ру 6	23	0.031	
	"	" Ду 40 Ру 6	5	0.006	
<b>А р м а т у р а</b>					
	Т 34.09	Грязевик 16-200	1	0.185	
	Т 34.07	" 16-150	1	0.097	
	30ч 6БР	Задвижка Ру10; Ду 200	5	0.625	
	"	" Ру10; Ду 150	8	0.816	
	"	" Ру10; Ду 125	8	0.468	

	30ч 6БР	Задвижка Ру10; Ду 100	2	0.079	
	"	" Ру10; Ду 80	19	0.522	
	"	" Ру10; Ду 50	14	0.258	
	15ч 19БР	Вентиль Ру16; Ду 40	3	0.017	
	"	" Ру16; Ду 25	6	0.016	
	16ч 6БР	Клапан обратный			
	"	Ру 16; Ду 150	2	0.166	
	"	Ру 16; Ду 80	2	0.047	
	16ч 3БР	Ру 16; Ду 50	1	0.009	
	РТ - 80	Регулятор температуры Ру10 Ду80	4	0.160	
	РТ - 50	Ру10 Ду50	1	0.032	
	21ч 12 нж	Регулятор давления "до себя" Ру16 Ду50	1	0.102	
	"	То же "после себя"			
	"	Ру 16 Ду 50	1	0.102	
	18ч 2БР	Клапан редукционный Ру16 Ду25	1	0.007	
<b>Объем работ по тепловой изоляции</b>					
		Антикоррозийное покрытие труб изолом по холодной мастике 2 раза	68		м <sup>2</sup>
	Серия 2.400-4	Изоляция труб цилиндрами развернутыми минераловатными	38		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 2011-71	Покрытие х/б тканью технической АМ-93 по изоляции	119		м <sup>2</sup>
		Окраска по х/б ткани масляной краской	157		м <sup>2</sup>
		Покрытие на основе хлорсульфированного полиэтилена внутренней поверхности бака-аккумулятора	102		м <sup>2</sup>
		Изоляция прошивными матами минераловатными в обкладке из металлической сетки аккумуляторных баков V=25 м <sup>3</sup>	672		м <sup>3</sup>
		Изоляция панелями минераловатными на			

		на синтетическом связующем марки "ЛМ" грязевика	0.49		м <sup>3</sup>
		Изоляция матами минераловатными прошивными с обкладками из металлической сетки тканной с 2х сторон подогревателя (водоводяной) δ=50мм	1.0		м <sup>3</sup>
		То же, пароводяные δ=100мм	0.14		"
		Покрытие поверхности изоляции аккумуляторных баков металлическим кровельным листом (кожухом) δ=0.8мм	17.6		м <sup>2</sup>
		Асбоцементная штукатурка по изоляции грязевика Ду 300 и Ду 400	8.1		м <sup>2</sup>
		То же, подогревателей пароводяных	38		м <sup>2</sup>
		То же, подогревателей водоводяных	30		м <sup>2</sup>
		Окраска масляной краской по поверхности, металлического кожуха за 2 раза	1228		м <sup>2</sup>
		Окраска масляной краской по поверхности асбоцементной штукатурки 2 раза	40		м <sup>2</sup>
<b>1979 252-9-70с ар.2 Р 2.4-1</b>					
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией					
Науч. ОТА ЧИЧКАН	Г.И.П. КОШЕЛЬ	Хозяйственный корпус.	СТАВКА	Лист	Листов
Рук. гр. лиц ШЕРЕНИН	И.И. ШЕРЕНИН	Р	ТС-2		
Разработ. ПАВЛИНИЧ	И.И. ШЕРЕНИН	Тепловой пункт. Трубопроводы.	САФГИПРОНИЗДРАВ Г. ТАШКЕНТ		
Проверка ШЕРЕНИН	И.И. ШЕРЕНИН	Спецификация материалов			

ИЗДАНИЕ ПОДА. ПРАВИТЬ И ДАТА.



Условные обозначения

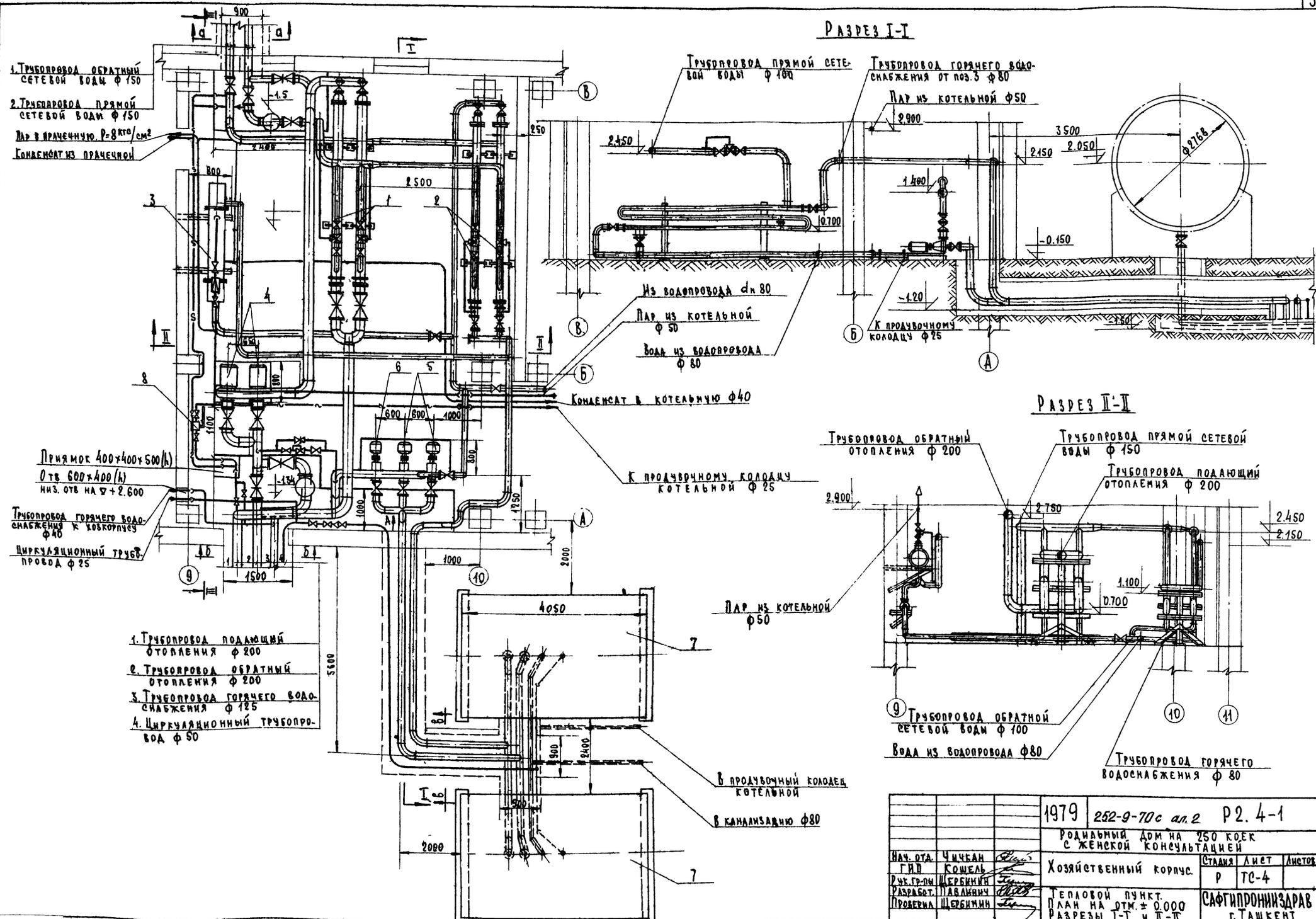
Обозначение	Наименование	Примечан.
—	Трубопровода прямой сетевой воды	
—	Трубопровода обратной сетевой воды	
— ПО	Трубопровода подающий отопления	
— ОО	Трубопровода обратный отопления	
— Г	Трубопровода горячего водоснабжения	
— Ц	Трубопровода циркуляционный	
— В	Водопроводная вода	
— П	Паропровод	
— К	Конденсатопровод	
—	Сливной трубопровод	
—	Регулятор температуры	
—	Регулятор давления "до себя"	
—	Задвижка	
—	Обратный клапан	
—	Грязевик	
—	Вентиль	
—	Конденсатоотводчик	
—	Ручной насос	

8	Г. ГВАРДЕЙСК КАМИНИНГРАДСК. ОБЛАСТИ	Ручной насос БКФ-2	1	0.025
7	Т.П 704-1-109	БАК-АККУМУЛЯТОР V=25 м <sup>3</sup>	2	3.6
6	То же	То же, ночной, типа 1.5 К-6; Q=6 м <sup>3</sup> /ч H=20.3 м. вод.ст. с эл. двигат. А0Л2-21-2 N=1.5 кВт, n=2880 об/мин	1	0.054
5	ЕРЕВАНСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД	Центробежный насос на горячее водоснабжение Типа 2 К-6 Q=10±30 м <sup>3</sup> /ч H=20±24 м. вод.ст. с электродвигателем А0Л2-32-2 N=4 кВт; n=2880 об/мин	2	0.143
4	КАТАЙСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД	Центробежный насос на отопление и вентиляцию Типа БК-8; Q=122±100 м <sup>3</sup> /ч H=28±35 м. вод.ст. с эл. двигат. А02-72-4 N=30 кВт n=1450 об/мин	2	0.49
3	Учреждение ЧУД АНДЕРПОЕТРОВСКОЙ ОБЛ. З-Д МОССАНТЕХПРОМ	Паровой водогрейный котел с конденсатом F=6.3 м <sup>2</sup> с охладителем конденсата 070 СТ 34-588-68, P=2000 мм	1	0.4
2	ЗАВОД САНТЕХОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ МОССАНТЕХПРОМ	Водовойной подогреватель горячего водоснабжения 3 <sup>я</sup> секционный 060 СТ 34-588-68 с F=3.22 м <sup>2</sup> P=4000 мм	2	0.5
1	ВОЛГОГРАДСКИЙ ЗАВОД МОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК	Водовойной подогреватель для систем отопления и вент. 3 <sup>я</sup> секционный 120 СТ 34-588-68 с F=3±12=36 м <sup>2</sup> P=4000 мм	2	2.0
Воз. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме-Ед. Т. ЧАННЕ

ЭКСПЛИКАЦИЯ

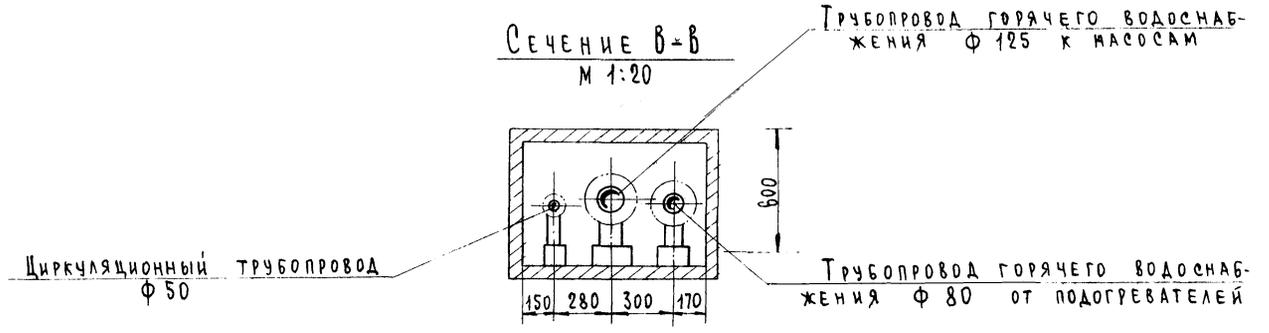
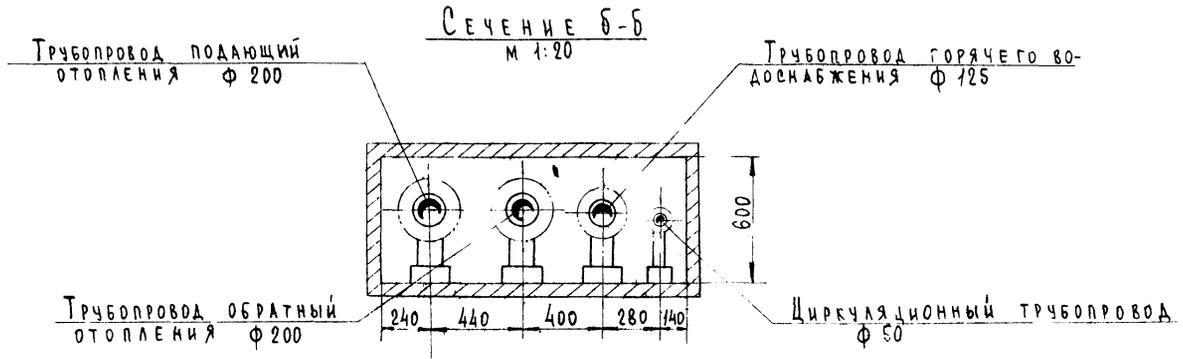
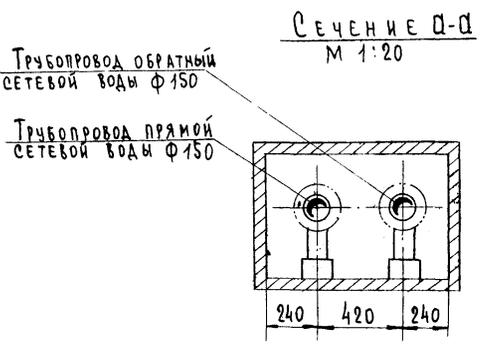
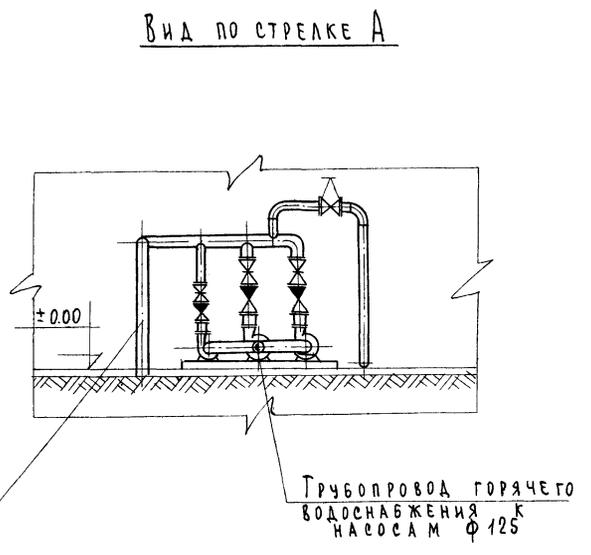
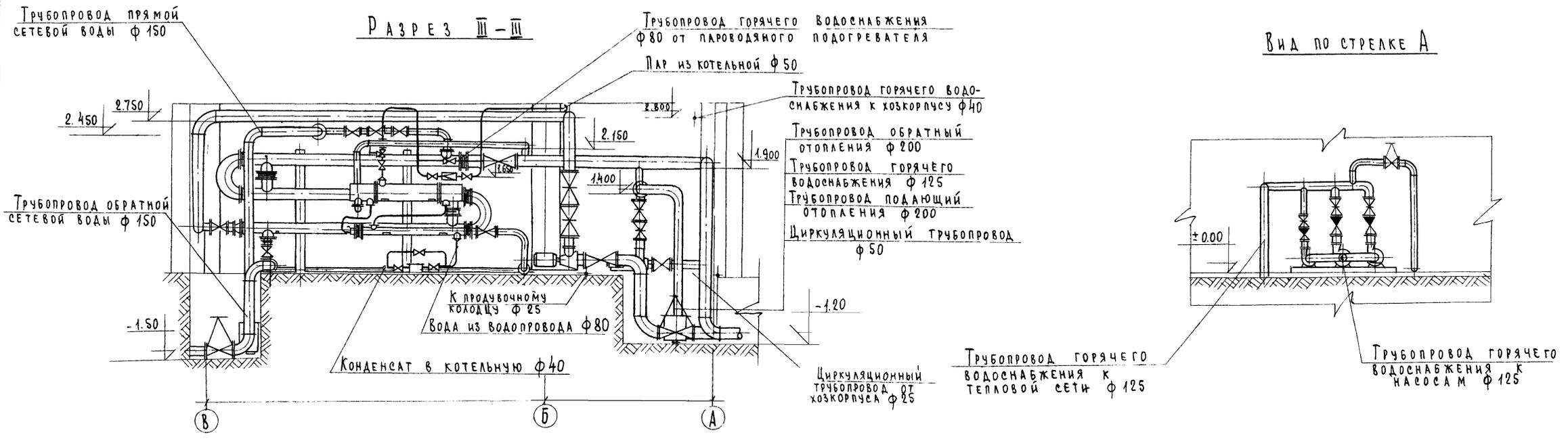
1979	252-9-70с ан.2	P2.4-1
Родильный дом на 250 койк с женской консульскими		
Науч. Отд. Чичкан ГИЛ Кошья	Хозяйственный корпус	Станция Лист Листов
Рук. пр. пр. Шергин	Р	ТС-3
Разработ. Паванич	Тепловой пункт	
Проверил Шергин	Принципиальная схема	
	Экспликация оборудования	
	САФГИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент	

№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



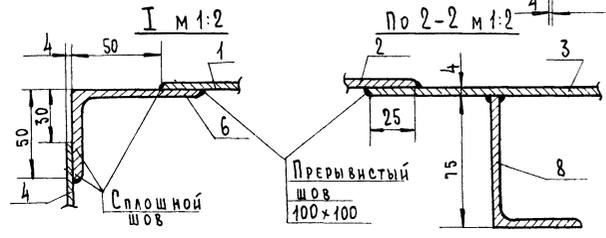
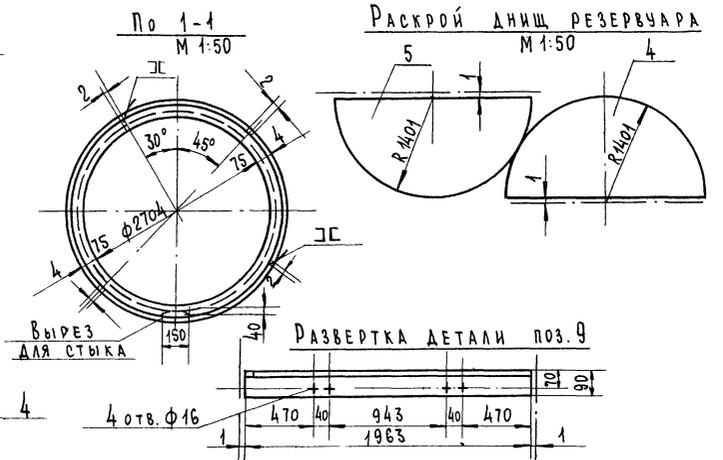
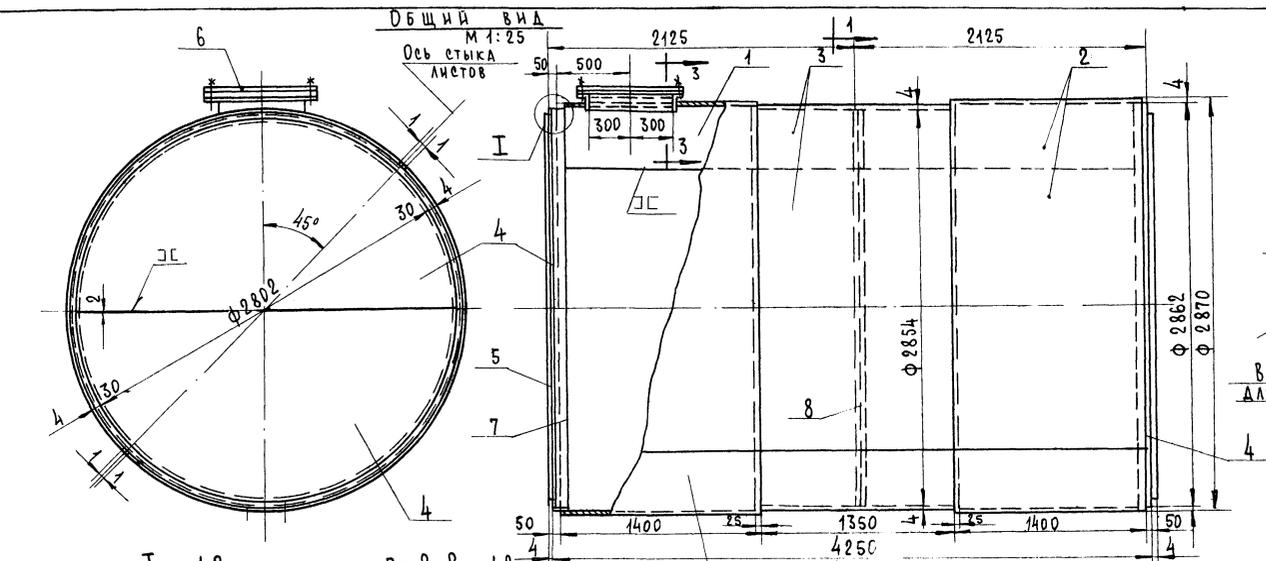
1979		252-9-70с ан.2 Р2.4-1	
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Науч. ота. ЧИМЕАН	Г.И.П. КОМЕЛЬ	Хозяйственный корпус.	Станция Лнет
Разр. гр.-пр. ШЕРБИНИН	Разработ. ШЕРБИНИН		Р
Проверка ШЕРБИНИН	Тепловой пункт. План на отм. $\pm 0.000$		САФИПРОНИЗДРАВ
РАЗРЕЗЫ I-I и II-II			Г.ТАШКЕНТ

Имя, № док., Подпись, и. дата



		1979	252-9-70с а.л.2	Р 2.4-1		
		Родильный дом на 250 мест с женской консультацией				
Нач. отд.	Чичкан	<i>[Signature]</i>	Хозяйственный корпус	Станция	Лист	Листов
Гип	Кошелев			Р	ТС-5	
Рук. гр. лы	Щербинин	<i>[Signature]</i>	Тепловой пункт	РАЗРЕЗ III-III; сечения А-А; Б-Б; В-В		
Разработ.	Щербинин			САФИПРОНИИЗДРАВ		
Проверил	Щербинин	<i>[Signature]</i>	Г Ташкент			

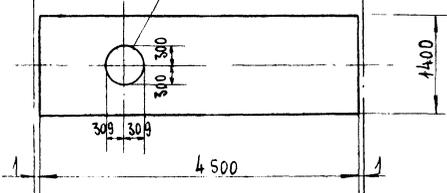
Инв. № подл. Подпись и дата



Детали поз. 1, 2 М 1:50



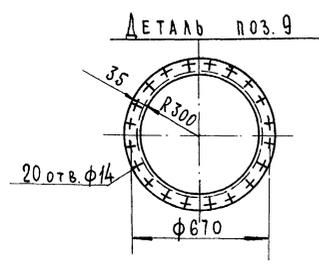
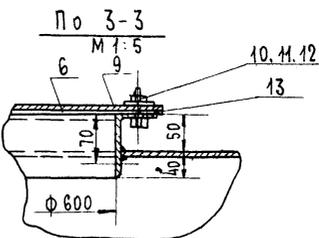
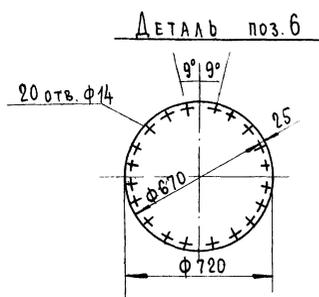
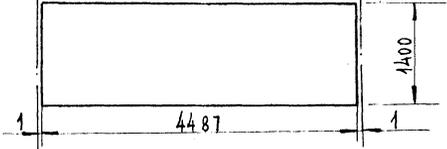
Развертка деталей поз. 1, 2  
Вырез только в детали поз. 1



Деталь поз. 3 М 1:50



Развертка детали поз. 3

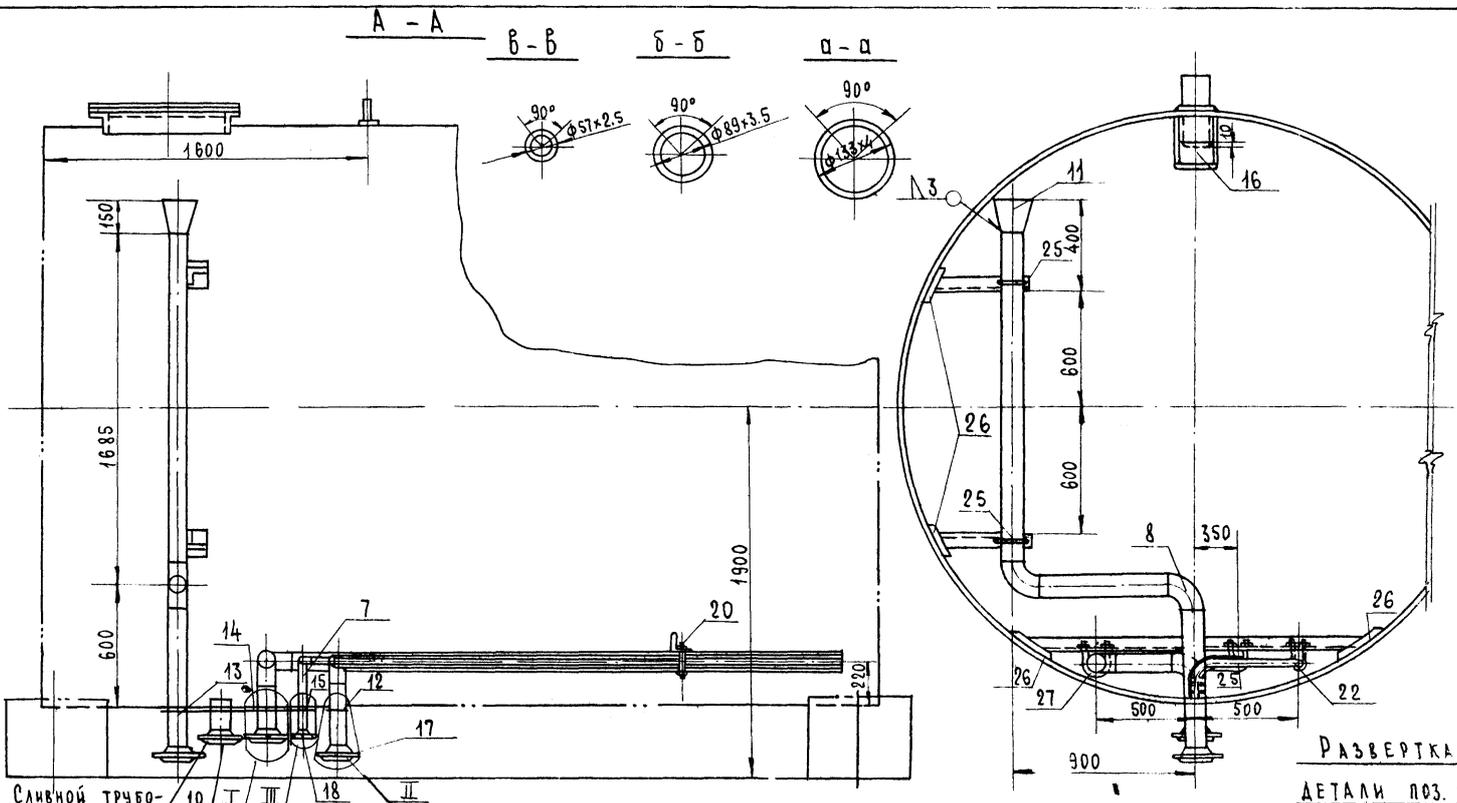


14	ГОСТ 9407-75	Электроды Э-42		0.014	
13	ГОСТ 481-71	Прокладка $\delta=3$ ; 720 / 600	1	0.0003	
12	ГОСТ 11371-68	Шайба 12	20	0.0004	
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М 12	20	0.00034	
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12 x 35	20	0.007	
9	"	Уголок 90x56x6; $R_{разв.} = 1963$	1	0.013	
8	"	Уголок 75x50x5; $R_{разв.} = 4320$	1	0.021	
7	"	Уголок 75x50x5; $R_{разв.} = 4458$	2	0.043	
6	"	Лист $\delta=6$ ; $\Phi 720$	1	0.019	
5	"	Лист $\delta=4$ ; 1400x2802	1	0.096	
4	"	Лист $\delta=4$ ; 1400x2802	3	0.290	
3	"	Лист $\delta=4$ ; 4487x1400	2	0.394	
2	"	Лист $\delta=4$ ; 4500x1400	3	0.593	
1	По настоящим черт	Лист $\delta=4$ ; 4500x1400	1	0.189	
Поз обозн	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса Ед. Т	Примечание

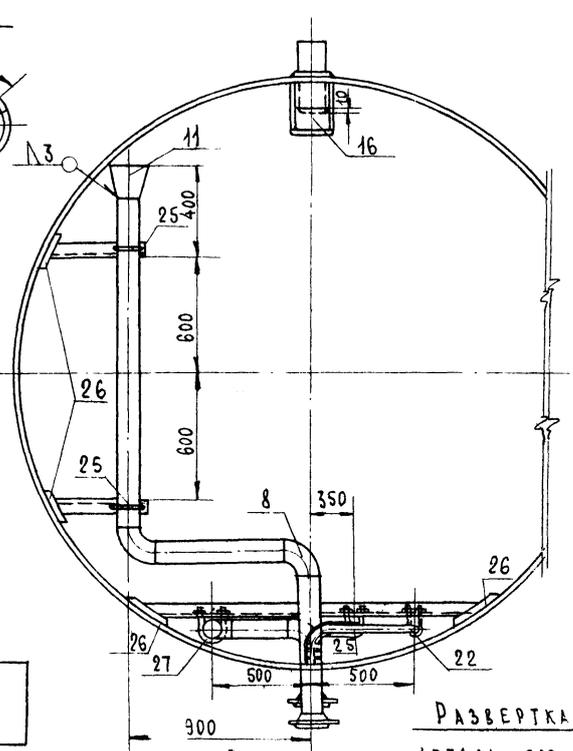
Спецификация

			1979	252-9-70с ан 2	Р 2. 4-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией					
Нач. ота	Чичкан	<i>Чичкан</i>	Жоэяйственнй корпус.		Станция Лист Листов
Гип	Кошель	<i>Кошель</i>			Р ТС-6
Руч. гр-пы	Шербинин	<i>Шербинин</i>			
Разработ.	Лавинич	<i>Лавинич</i>	Тепловой пункт		
Проверил	Шербинин	<i>Шербинин</i>	Аккумуляторный бак V=25м³		Сафигпрониздрав
			Общий вид. Детали.		Г. Ташкент

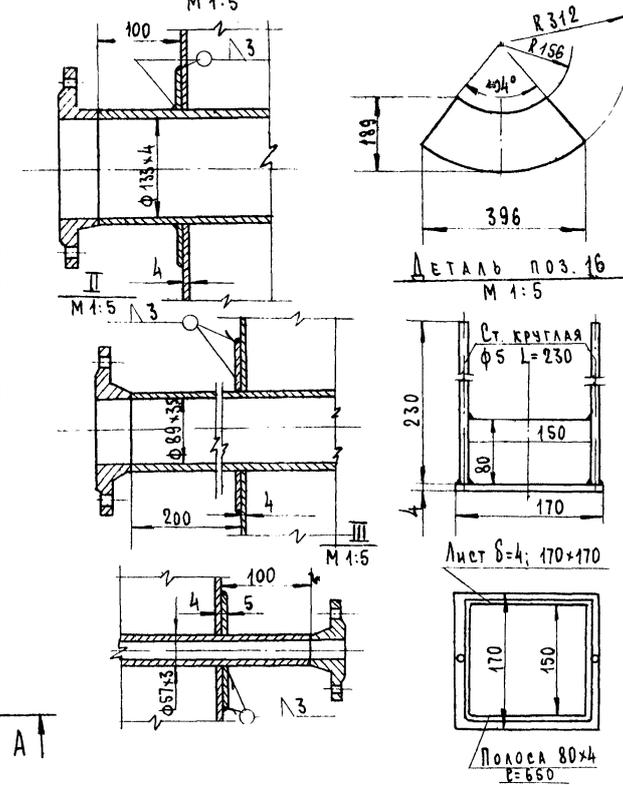
В НЕ ПОКА. ПОДПИСИ И ДАТА



Сливной трубопровод  $\phi 89 \times 3.5$



РАЗВЕРТКА  
ДЕТАЛИ ПОЗ. 11  
М 1:10



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 16  
М 1:5

Лист  $\delta=4$ ; 170x170

Полоса 80x4  
 $\rho=650$

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса Ед, т	Примечание
28	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0.002	
27	МСН 120-69	Отвод 90° 133x4	1	0.004	
26	ГОСТ 12830-67*	Фланец Ду 125; Р <sub>ч</sub> 10	1	0.007	
25	по настоящим чертежам	Хомут из круглой стали $\phi 10$ L=289	2	0.0004	ГОСТ 2590-71
24	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $\rho=450$		0.002	
23		Хомут из круглой стали $\phi 10$ L=243	1	0.0002	ГОСТ 2590-71
22		Хомут из круглой стали $\phi 10$ L=352	1	0.0003	ГОСТ 2590-71
21		Хомут $\rho=389$	1	0.0003	
20	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 40	6	0.00007	
19	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $\rho=1668$	1	0.006	
18	"	Фланец Ду 50 Р <sub>ч</sub> 10	1	0.002	
17	ГОСТ 12830-67*	Фланец Ду 80 Р <sub>ч</sub> 10	3	0.011	
16	7	Тарелка	1	0.003	
15	"	Накладка 180/80 $\delta=5$	1	0.001	
14	"	Накладка 270/135 $\delta=5$	1	0.002	
13	"	Накладка 190/90 $\delta=5$	2	0.003	
12	"	Накладка 230/110 $\delta=5$	2	0.004	
11	7	Воронка	1	0.002	
10	"	Штуцер Ду 80 $\rho=114$	1	0.001	
9	ГОСТ 10704-76	Штуцер Ду 80 $\rho=160$	2	0.003	
8	МСН 120-69	Отвод 90° 89x3.5	6	0.008	
7	"	Труба $\phi 57 \times 3$ , L=440	1	0.002	
6	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 57 \times 3$ ; L=350	1	0.002	
5	ГОСТ 8732-70	Труба 133x4.0 L=460	1	0.005	
4		Труба перфорированная	1	0.009	
3		Труба перфорированная	1	0.020	
2	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 89 \times 3$ $\rho=2905$	1	0.019	
1	7	Труба перфорированная	1	0.031	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1979	252-9-70 с ал. 2	Р 2.4-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отд. Г.И.П. ЧИЧКАН	Управляющий	Хозяйственный корпус
Рук. гр. пр. ШЕРБИННИН	Инженер	стадия Лист Листов
Разработ. ЛАВАННИН	Инженер	Р ТС-7
Проверил ШЕРБИННИН	Инженер	
Условный пункт оборудования бака-аккумулятора общего вида		СПЕЦИФИКАЦИЯ
САФГИПРОНИЗДРАВ		г. Ташкент

Лист № 001. Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта вк

Лист	Наименование	стр.	Примечание
ВК-1	Заглавный лист (начало)	36	
ВК-2	Заглавный лист (окончание).	37	
ВК-3	Планы на отп. 0.00; 3.35 с сетями водопровода и канализации.	38	
ВК-4	Схема трубопроводов холодной и горячей воды.	39	
ВК-5	Схема канализации.	40	

Ведомость примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
З 904-5	Выпуск-1 Тбилисский филиал ЦИТИ	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.
"	"	Средства крепления трубопроводов
2 400-4	Выпуск-1 Тбилисский филиал ЦИТИ	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.

Основные показатели

Наименование	Кол.
Суточный расход воды.	м <sup>3</sup> 94.22
Часовой расход воды	м <sup>3</sup> 7.08
Расход холодной воды	л/с 3.23
Расход горячей воды	л/с 1.10
Расход воды на внутреннее пожаротушение	л/с 5
Расход воды на наружное пожаротушение.	л/с 10
Потребный напор м. вод. ст.	
холодной воды	32.0
горячей воды	6.0
при пожаротушении	12.5
Расход тепла на горячее водоснабжение	вп 121800

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. (в том числе по взрывопожарной безопасности) Главный инженер проекта Кошель В.И.

Общие указания

Проект разработан согласно СНиП II-34-76; СНиП II-30-76; СНиП II-69-78; Холодное водоснабжение хозяйственного корпуса осуществляется от внутриплощадочной сети родильного дома.

Основная магистраль водопровода хозяйственного корпуса прокладывается под потолком и изолируется от конденсации влаги минераловатными матами. Стояки прокладываются открыто для отключения отдельных участков сети на случай ремонта устанавливаются вентили и задвижки.

Внутренний водопровод проектируется из стальных водогазопроводных труб. Внутреннее пожаротушение котельного зала осуществляется пожарными кранами, установленными у оси И. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочной сети водопровода родильного дома.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение хозяйственного корпуса предусматривается от теплосети. Внутренняя сеть горячего водоснабжения проектируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб и прокладывается с трубами холодного водопровода.

Магистральный трубопровод на всем протяжении изолируется от теплопотерь минераловатными матами.

Канализация.

Канализация хозяйственного корпуса проектируется с присоединением к внутриплощадочной сети родильного дома. Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб.

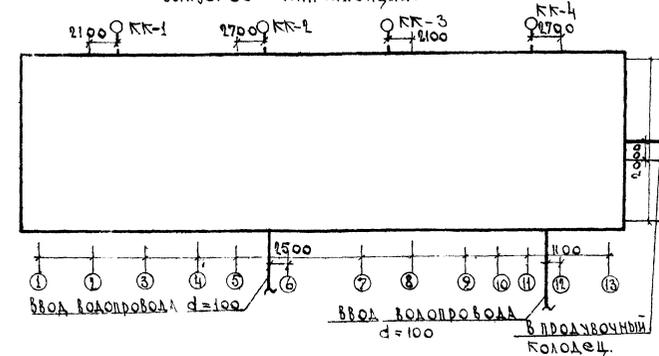
Условные обозначения

Наименование	На плане	На схеме водопровода	На схеме канализации
Стояк водопроводный	Ст. В	Ст. В	
Стояк канализационный	Ст. К		Ст. К

Экспликация технологического оборудования

Обозначения	Наименование	Примечание
П-37	Пресс гладильный	
Э-38	Раковина чугунная эмалированная	
П-30	Центрифуга прачечная	
П-76	Машина стиральная	
П-72	Сушильно-гладильныйкаток	
Ц-18	Камера дезинфекционная	

Схема вводов водопровода и выпусков канализации.



1979	252-9-70с ан.2	Р.3.1-1
Родильный дом на 160коек с женской консульской.		
Нач. ОИП	Кадис	И.И.
Главн. инж.	Казаков	И.И.
Инж. пр.	Кошель	И.И.
Инж. гр.	Наборщиков	И.И.
Инженер	Алирमतова	И.И.
Хозяйственный корпус.		Лист 5
Заглавный лист (начало).		В.И. Кошель

Спецификация материалов.

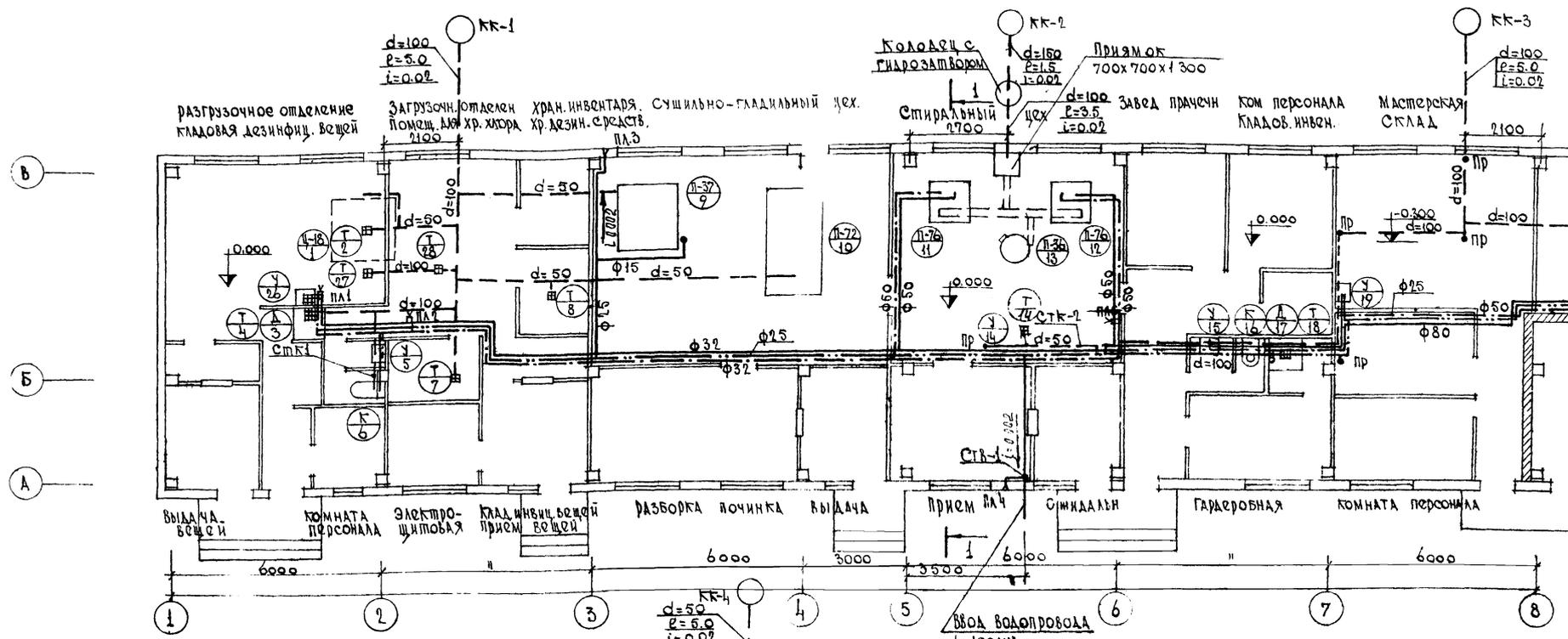
Поз. Обозначение.	Обозначение.	Наименование	Кол.	Масса ед. м.	Примечание.
<b>В о д о п р о в о д</b>					
<b>Хозяйственно-противопожарный</b>					
	Гост 3262 -75*	Трубы стальные водопроводные оцинкованные ф 100 (в земле)	10.0	0.013	
	"	Трубы стальные водопроводные оцинкованные по стенам ф 80 м.	25.0 25.0	0.005	
	"	То же ф 50 м.	20.0 20.0	0.006	
	"	" ф 40 м.	15.0	0.004	
	"	" ф 32 м.	15.0 15.0	0.0021	
	"	" ф 25 м.	36.0	0.0025	
	"	" ф 15 м.	50.0	0.0013	
	Гост 8437 -75*	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30268р ф 100 шт	2	0.039	
		То же ф 80 шт.	3	0.019	
		" ф 50 шт.	2	0.018	
	Гост 18161 -72*	Вентили запорные муфтовые 15кг 18л ф 50 шт	3	0.005	
	"	То же ф 32 шт.	2	0.003	
	"	" ф 25 шт	3	0.001	
	"	" ф 15 шт	5	0.0007	
		Поливочные краны с резиновыми рукавами р-20 ф 25	3	—	
		То же с смесителем ф 15	3	—	
		Окраска труб масляной краской за 2 раза.	40.0	—	
		Окраска труб антикоррозийным лаком	15.0	—	
		Теплоизоляция трубопроводов минераловатными полуцилиндрами δ=40мм	0.8	—	
		Пожарные краны с пенковыми рукавами Е=20м; dспр=16мм.	2	—	
		Обратные клапаны 19416р ф 100	2	0.041	
<b>Горячее водоснабжение</b>					
	Гост 3262 -75*	Трубы стальные водопроводные оцинкованные по стенам ф 50м.	12.0 12.0	0.006	
	"	То же ф 32 м.	40.0	0.003	
	"	" ф 25 м.	30.0 40.0	0.0026	
	"	" ф 15 м.	18.0	0.0013	
	Гост 18161 -72*	Вентили запорные муфтовые 15кг 18л ф 50 шт.	3	0.005	

		То же ф 25	3	0.001	
		Окраска труб масляной краской за 2 раза	15.0	—	
		Окраска труб антикоррозийным лаком	8.0	—	
		Теплоизоляция трубопроводов минераловатными полуцилиндрами δ=40мм	0.9	—	
	Гост 1947 -74	Сетки душевые-смесителем к душевой трубкой.	3	—	
<b>К а н а л и з а ц и я</b>					
	Гост 10704 -76	Трубы стальные электросварные (в земле) ф 80.	10.0		
	Гост 6942.3-69	Трубы чугунные канализационные d=100 (в земле)	20.0	0.013	
	"	То же (по стенам) d=100 м.	70.0	0.013	
	"	То же ф 50 м.	35.0	0.006	
	Гост 1839 -75*	Трубы асбестоцементные безнапорные ф 100 м.	2.0	0.006	
	Гост 6942.30-69	Резиновое ф 100	2	0.008	
		Лрочистки ф 100	7	—	
		То же ф 50	2	—	
	Гост 14360 -69	Умывальники керамические прямоугольные со сливком компл.	0	0.010	
	Гост 22847-77	Унитазы, тарельчатые типа "Компакт" с общим выпуском компл.	3	0.013	
	Гост 1844-73	Трапы чугунные эмалированные ф 100 шт.	4	0.016	
	"	То же ф 50 шт.	6	0.006	
		Усиленная антикоррозийная изоляция л.м.	10.0	—	
	Гост 18161 -72*	Вентили запорные муфтовые 15кг 18л. ф 50	3	0.006	
	Гост 1255 -67*	Глухие фланцы ф 80	1	0.003	
	Гост 8437 -75*	Задвижки парал. фланцев. с выдв. шпindel. 30488р ф 80 шт.	2	0.019	
	"	То же ф 100мм.	1	0.039	

Примечание.  
Количество труб, стоящее в числителе - неизолируемое, в знаменателе - изолируемое

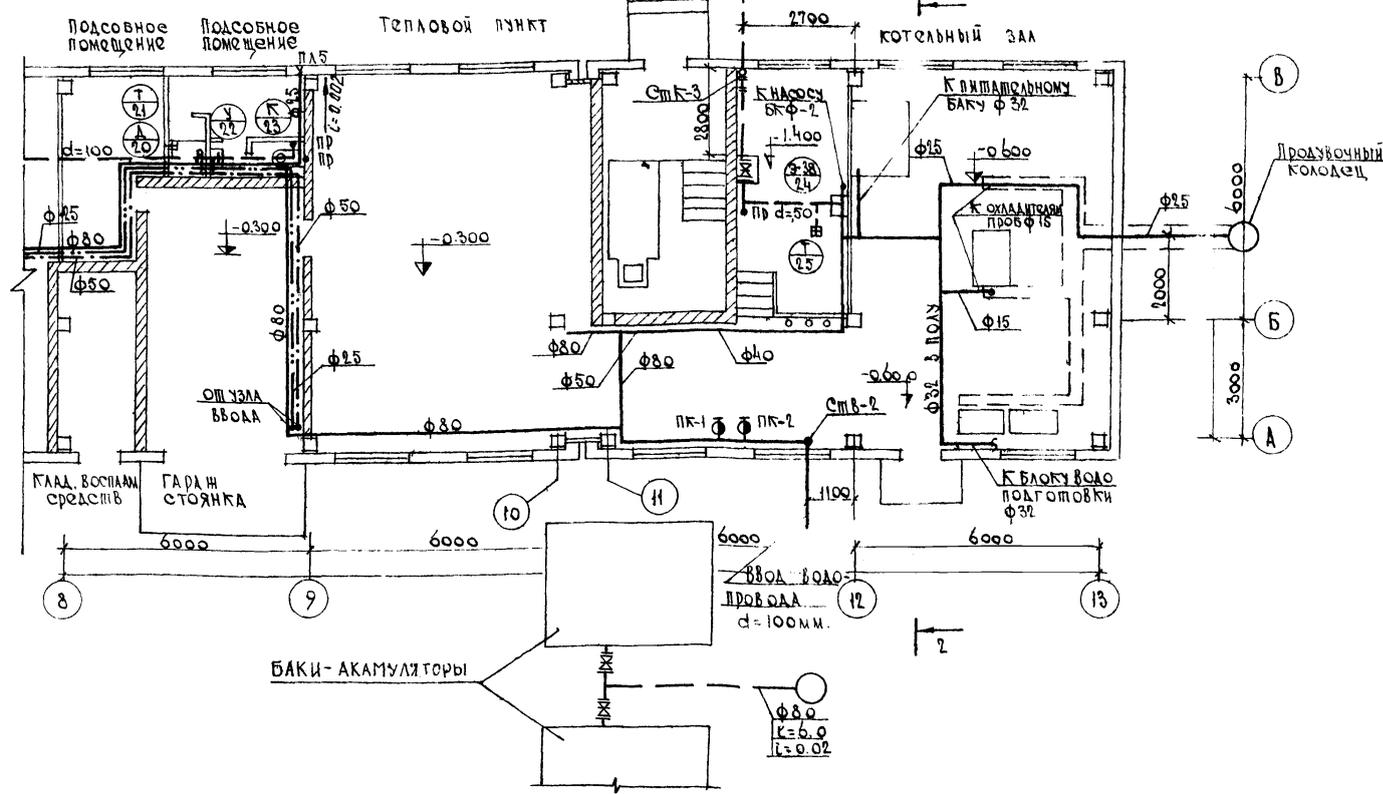
1979	252-9-70	стр. 2	р.з. 1-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. ОПЛ	КАЛИС	<i>Иван</i>	Лист
Гл. инж. ОПЛ	КАЗАКОВ	<i>Иван</i>	Лист
Гл. инж. пр.	КОШЕЛЬ	<i>Иван</i>	Лист
Рук. гр.	НАБОРЕННИК	<i>Иван</i>	Лист
Инженер	АШИРАТОВА	<i>Иван</i>	Лист
Хозяйственный корпус			Р
Заглавный лист (окончание)			ВК-2
САФГИПРОНИЗДРАВ			г. Ташкент

Лист 1 из 1

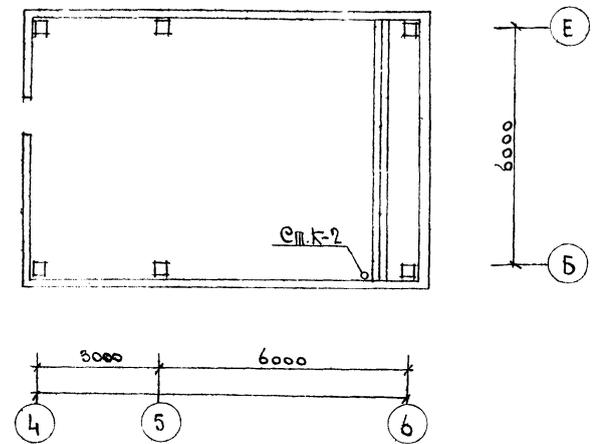


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр оборудования	Наименование оборудования
П-37	Пресс гладильный
Э-38	Раковина чугунная эмалированная
П-30	Центрифуга прачечная
П-76	Машина стиральная
П-72	Сушильно-гладильный баток
Ц-18	Камера дезинфекционная

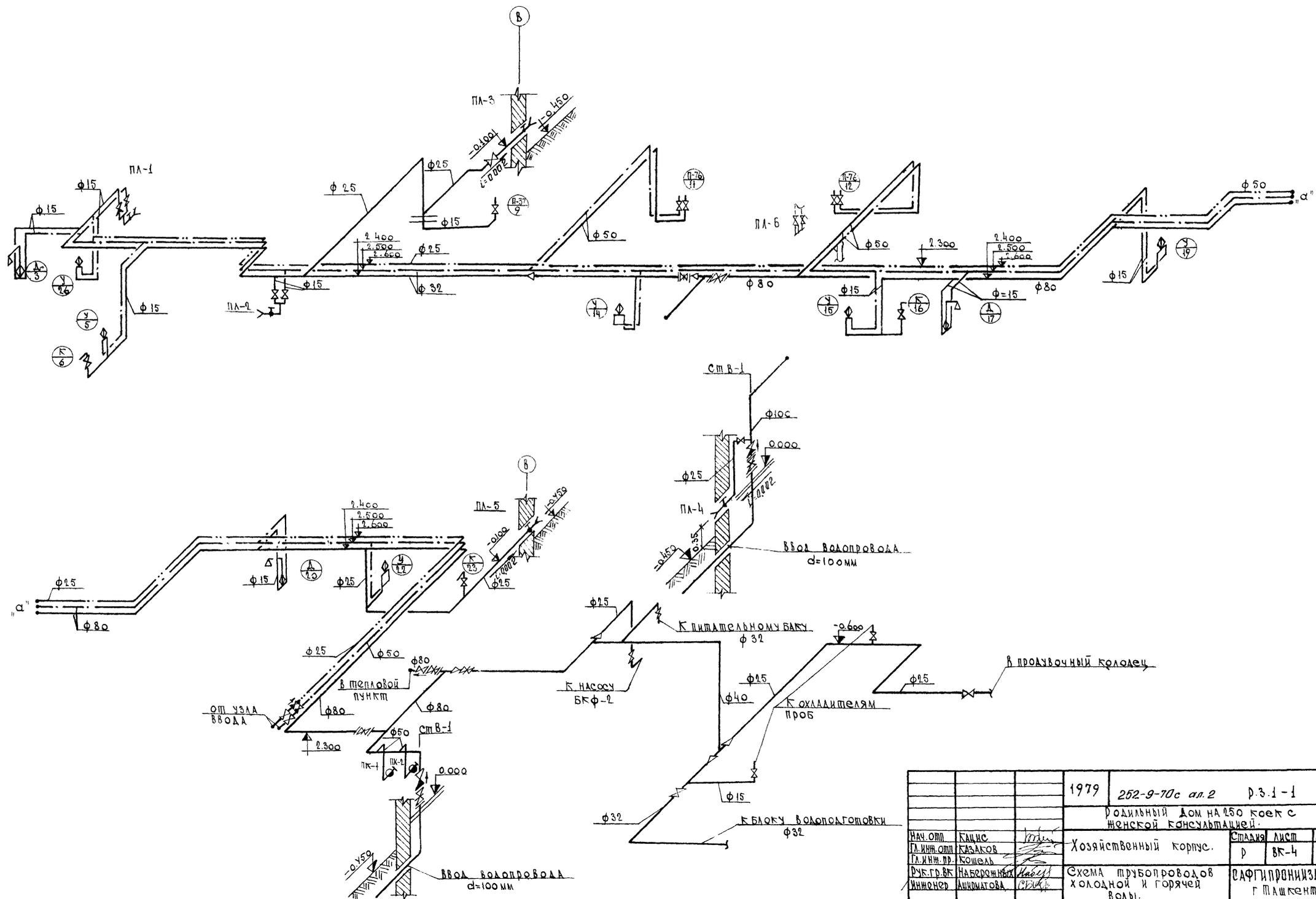


ПЛАН НА ОТМ. 3.350

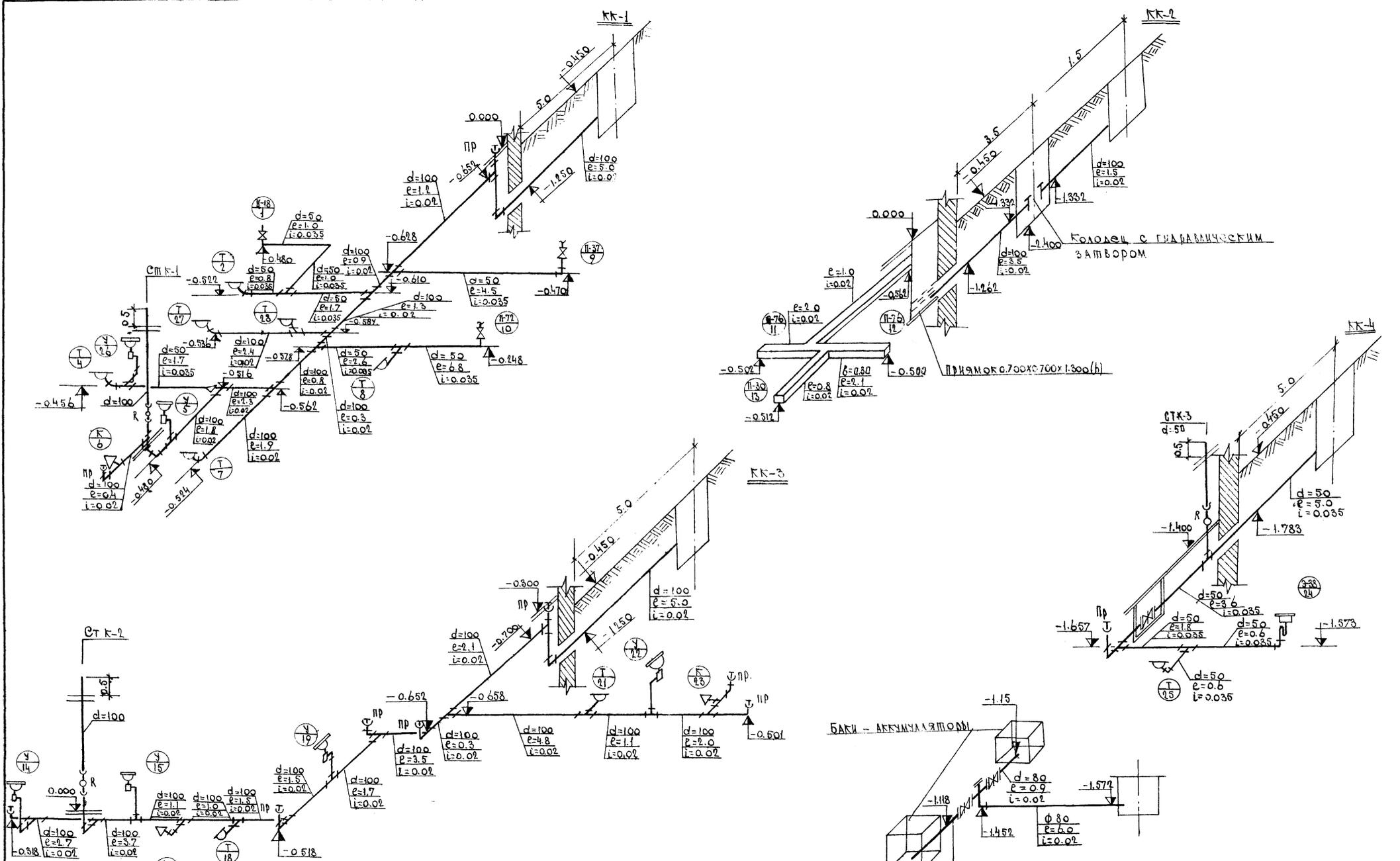


1979	262-9-70с ал.2	Р.3.1-1
Родильный дом на 150 мест с женской консультацией.		
НАЧ. ОПТ. П. И. И. И. ОПТ. П. И. И. И. П. Р. ДИ. Г. Р. С. П. И. И. И.	КАНИС. КАЗАКОВ. КОШЕЛЬ. НАБЕРЕЖНЫЙ. КАШАЕВА.	Хозяйственный корпус.
ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	ВК-3	
Планы на отметках 0.00, 3.35 с сетями водопровода и канализации.		САФТИПРОНИЗДАВ Г. Ташкент

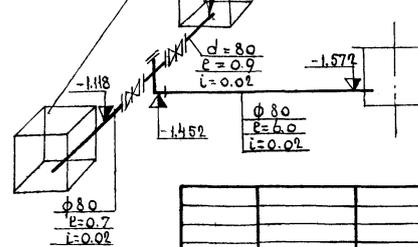
ШИФР. ПОДА.



			1979	252-9-70с ал.2	Р.3.1-1
Родильный дом на 150 коек с женской консультацией.					
НАЧ. ОМП	КАИС		Хозяйственный корпус.		Стальная
П. И. И. О. П.	КАСАКОВ		Р	ВК-4	Листов
П. И. И. П. Р.	КОШЕВ				
ДУБ. Г. В. В.	НАБРОДНИК		Схема трубопроводов холодной и горячей воды.		САФИГПРОНИЗДАВ
УМНОЧЕР	АНДРАТОВА				Г. П. АШКЕНД



БАКИ - АККУМУЛЯТОРЫ



		1979	252-9-70с ан.2	Р.31-1
		Родильный дом на 250 мест с женской консультацией.		
НАЧ.ОП	КАЛИС		Хозяйственный корпус.	Лист
ПЛ.ИНИ.ОП	КАЗАРОВ			Лист
ПЛ.ИНИ.ПР	КОШЕЛЬ			Листов
ВЫБ.ГР	НАЗАРОВИЧ			Р
ИНЖЕНЕР	АХИМОВА			БК-5
Схемм канализации.				ДАФГИПРОИИЗДАВ
				Г. Ташкент

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
1	2	3	4
Э-1	Заглавный лист (Начало)	41	
Э-2	Заглавный лист (Продолжение)	42	
Э-3	Заглавный лист (Окончание)	43	
Э-4	План сети электроосвещения	44	
Э-5	План сети силового электрооборудования План магистральных сетей	45	
Э-6	Расчетно-монтажная таблица щитов Щ-3, Щ-6	46	
Э-7	Расчетно-монтажная таблица щита Щ-5	47	
Э-8	Расчетная схема магистральных сетей	48	

Пояснение к проекту

I Общая часть

Проектом предусматривается электрооборудование и электроосвещение хозяйственного корпуса Родильного дома на 250 коек с женской консультацией.

Исходными данными для разработки данного проекта послужили архитектурно-строительная, технологическая и санитарно-техническая части проекта.

По надежности электроснабжения электроприемники хозяйственного корпуса относятся, в основном, ко II категории, поэтому электроснабжение осуществляется по двум взаимно-резервируемым кабельным линиям от разных секций шин подстанции.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности) Главным инженером проекта Кошель

Электрические сети выполнены трехфазными четырехпроводными с глухозаземленной нейтралью при напряжении 380/220 вольт.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, устанавливаемыми на вводном устройстве ВРУ-11 в электрощитовой.

Номинальная мощность установленных электроприемников хозяйственного корпуса:  $P_{\Sigma} = 124,1$  кВт. в том числе, 11,8 кВт освещения. Расчетная нагрузка:  $P_p = 96,7$  кВт, при  $\cos \varphi = 0,83$

II Электроосвещение

Проектом предусмотрено общее, аварийное и ремонтное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП II-69-78 и СНиП II-4-79).

Расчет номинальной мощности ламп произведен по удельной мощности - ватт на кв м освещаемой площади.

Аварийное освещение предусматривается в помещениях согласно СНиП II-69-78 и „Правил устройства электроустановок“. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных ламп к сети штепсельных розеток 36 вольт, питаемых от пониженных трансформаторов 220/36 вольт.

Групповые осветительные щиты приняты типа СЧ-9400 и ВЛМ-1 с автоматами А-3161 на отходящих линиях.

Групповая распределительная сеть выполняется в соответствии с характеристикой и назначением помещений проводом марки АППВС скрыто

под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия и проводом марки АПВ в стальных тонкостенных трубах (на чердаке).

III Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками хозяйственного корпуса являются технологическое и санитарно-техническое оборудование.

Все электродвигатели приняты асинхронные с короткозамкнутым ротором и поставляются комплектно с технологическим и санитарно-техническим оборудованием.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели с кнопками управления, автоматические выключатели типа АЕ-2030, шкафы и ящики управления типа ШУ-5100 и ЯУ-5100 (для управления электродвигателями приточных и вытяжных вентиляторов). Переносное оборудование подкачивается к сети через штепсельную розетку с заземляющим контактом.

Силовые распределительные щиты приняты типа СЧ-9400 с автоматами А3161 и А3163 на отходящих линиях и щиты типа СП-62 с рубильником на вводе и предохранителями на отходящих линиях.

Для автоматического отключения вентиляционных систем при возникновении пожара перед щитом, от которого питаются электродвигатели вентиляторов, устанавливается магнитный пускатель, в цепь управления которого включены контакты промежуточных реле, из схемы пожарной автоматизации. (См. раздел А)

		1979	252-9-70с аа2	Р.5-1-1		
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией						
Нач. ОТП	Качис		Хозяйственный корпус	Станция	Лист	Листов
Гл. инж. ОТО	Касаков			Р	Э-1	8
Гл. инж. пр.	Кошель			Заглавный лист (Начало)		
Рук. гр.	Яблокова			САФГИПРОНИЗДРАВ		
Инженер	Абинова	Г. ТАШКЕНТ				

Вводно-распределительные устройства приняты типа ВРУ-11 с переключателями вводов, предохранителями и аппаратурой учета главные распределительные щиты приняты типа СП-62 с предохранителями на отходящих линиях Вводно-распределительные устройства устанавливаются в электрощитовой.

Силовые распределительные сети выполняются проводом АПВВ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий, проводом АПВ в винипластовых и стальных трубах, прокладываемых в подготовке пола (концы труб - в бороздах стен, скрыто)

Питающая сеть выполняется проводом АПВ в винипластовых и стальных трубах, прокладываемых в подготовке пола.

#### IV Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления. Все металлические части электрооборудования, подлежащие заземлению согласно требований „Правил устройства электроустановок“ и инструкции Минздрава СССР, присоединяются заземляющими проводниками к глухозаземленной нейтральной силовому трансформатору. В качестве заземляющих проводников используются стальные трубы электропроводки, нулевой провод сети и специально проложенные заземляющие проводники.

Для переносного оборудования устанавливаются двухполюсные штепсельные розетки с заземляющим контактом К заземляющему контакту от группового щита прокладывается отдельный заземляющий проводник в составе групповой сети.

Для защиты котельной от прямых ударов молнии на дымовой трубе приваривается молниеприемник, а у основания металлической трубы сооружается очаг заземления с импедансным сопротивлением растеканию тока 500м

#### V Монтажные указания

Монтаж всего электрооборудования и электрической сети выполняется в соответствии с „Правилами устройства электроустановок“ и строительными нормами и правилами (СНиП III-33-76 и т.д.)

Распределительные щиты типа СУ-940В устанавливаются на высоте 1,2м (низ щита)

Розетки устанавливаются на высоте 0,8÷1м от уровня пола.

Выключатели и аппараты управления - на высоте 1,5÷1,7м от уровня пола

Монтаж технологического оборудования производится по соответствующим инструкциям.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Щафное вводно-распределительное устройство с переключателями и предохранителями (I пав. = 250А)	ВРУ-11	шт	1	
2	Щаф силовой распределительный с рубильником на вводе и предохранителями на отходящих линиях, с лавками вставками: 30А-3гр, 40А-1гр, 60А-1гр, 80А-1гр, 200А-1гр	СП-62-9/1	шт	1	
3	То же, с лавками вставками: 30А-5гр, 80А-1гр, 200А-1гр	СП-62-9/1	шт	1	
4	То же, с лавками вставками: 15А-4гр, 35А-1гр	СП-62-1/1	шт	1	
5	Щиток групповой распределительный с 6 автоматическими выключателями, из них: АЗ163 на 15А-6шт	СУ9444-14	шт	1	
6	То же, с 10 автоматическими выключателями, из них: АЗ164 на 15А-4шт, АЗ163 на 15А-6шт	СУ9445-36	шт	1	
7	Щаф управления однофазный, ток номинальный 12,5А	ШУ-5102-03В2М	шт	1	
8	Ящик управления однофазный, ток номинальный 4,0А	ЯУ-5111-03А2А	шт	1	
9	То же, ток номинальный 8,0А	ЯУ-5111-03А2П	шт	2	
10	То же, ток номинальный 0,63А	ЯУ-5113-03А2Б	шт	1	

1	2	3	4	5	6
11	Ящик управления однофазный, ток номинальный 4,0А	ЯУ-5113-03А2А	шт	1	
12	То же, ток номинальный 6,0А	ЯУ-5113-13Б2А	шт	2	
13	Магнитный пускатель в защищенном исполнении, напряжение катушки 220В	ПМЕ-221	шт	1	
14	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 1,6А	ПМЕ-122	шт	1	
15	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 2,0А	ПМЕ-122	шт	2	
16	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 2,5А	ПМЕ-122	шт	6	
17	То же, с тепловым реле ТРН-20, ток уставки 16А	ПМЕ-222	шт	1	
18	Автоматический выключатель трехполюсный, с комбинированным расцепителем, ток уставки 1,25А	АЕ-2036	шт	1	
19	То же, ток уставки 5,0А	АЕ-2036	шт	1	
20	Кнопка управления двухштыфтовая в защищенном исполнении	ПКЕ-212-2У3	шт	10	
21	Кнопка управления одноштыфтовая в защищенном исполнении	ПКЕ-212-1У3	шт	1	
22	Кнопочный пост управления с двумя кнопками и сигнальной лампой 6 вольт	ПКУ-15 19 131-40У3	шт	2	

		1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отп.	КАЦИС	<i>Мен</i>	Хозяйственный корпус.	Станция
Гл. инж. отп.	КАЗАКОВ	<i>Мен</i>		Лист
Гл. инж. пр.	КОШЕЛЬ	<i>Мен</i>		Листов
Рук. групп	ЯБЛОКОВА	<i>Мен</i>		Р 3-2
Инженер	ЛЫНОВА	<i>Мен</i>	Заглавный лист. (Продолжение)	САФГИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент

ИВЕРПОДА

1	2	3	4	5	6
23	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ, ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ, 6,3А	ГЛВМ-3-10	ШТ	2	
24	Провод с алюминиевыми жилами плоский, для скрытой прокладки, с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 3x2,5 мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-79 АПВС-660	М	70	
25	То же, сечением 3x4 мм <sup>2</sup>	— " —	—	40	
26	Провод с алюминиевой жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-79 АЛВ-660	—	1500	
27	То же, сечением 4 мм <sup>2</sup>	— " —	—	55	
28	То же, сечением 6 мм <sup>2</sup>	— " —	—	30	
29	То же, сечением 10 мм <sup>2</sup>	— " —	—	650	
30	То же, сечением 16 мм <sup>2</sup>	— " —	—	80	
31	То же, сечением 25 мм <sup>2</sup>	— " —	—	250	
32	То же, сечением 50 мм <sup>2</sup>	— " —	—	20	
33	Выключатель однополюсный, клавишный, для скрытой установки, 6А, 250В	ГОСТ 7397-76 02250	ШТ	2	
34	Розетка штепсельная, двухполюсная, с заземляющим контактом, для скрытой установки, 10А, 250В, в комплекте с вилок	ГОСТ 7396-76 03760 03640	—	6 6	
35	Труба стальная, электросварная, с лапсовым допуском, полностью сложенный гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки Т26x2,3 мм	ГОСТ 10704-76	М	230	
36	То же, Т32x2,5 мм	— " —	—	70	
37	То же, Т47x3,0 мм	— " —	—	80	
38	Сталь круглая Ø 12 мм	ГОСТ 2590-71	—		ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИКЛКЕ ПРОЕКТА
39	Сталь круглая Ø 16 мм	— " —	—		
40	Электрод заземления - сталь круглая Ø 12 мм l=5м	ГОСТ 2590-71	—		
41	Кабель бронированный, с алюминиевыми жилами, сечением 2x16 мм <sup>2</sup>	АВВБ-1кв	—		
42	Гибкий 880А	К-1082	ШТ	20	
43	То же	К-1086	—	2	

1	2	3	4	5	6
44	Труба винипластовая с наружным диаметром и толщиной стенки П20x2,5 мм	ТУ МХП 4251-54	М	175	
45	То же, П25x2,0 мм	— " —	М	110	

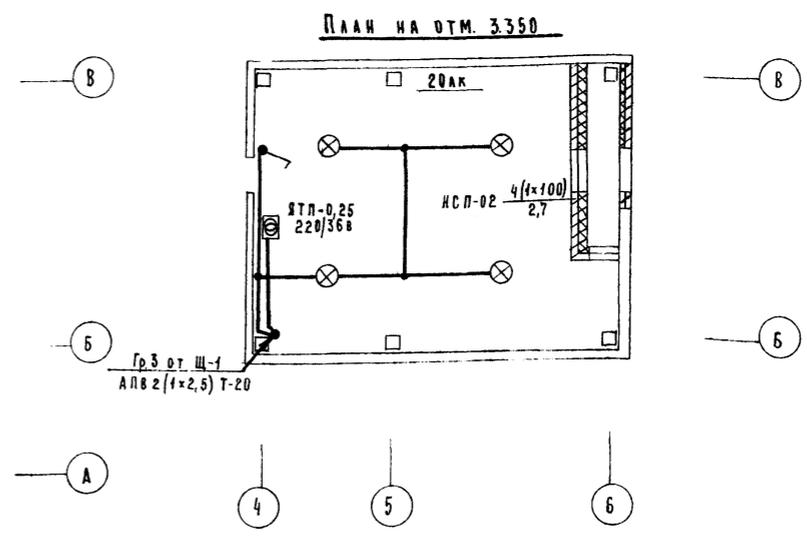
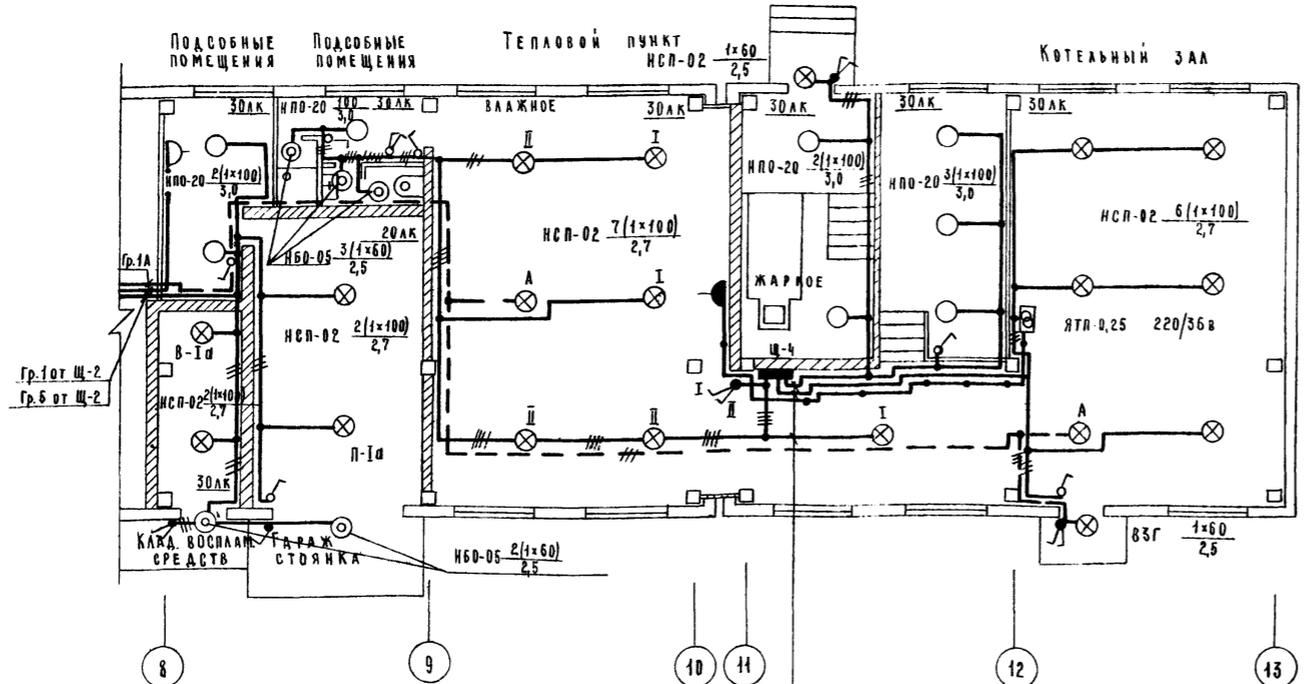
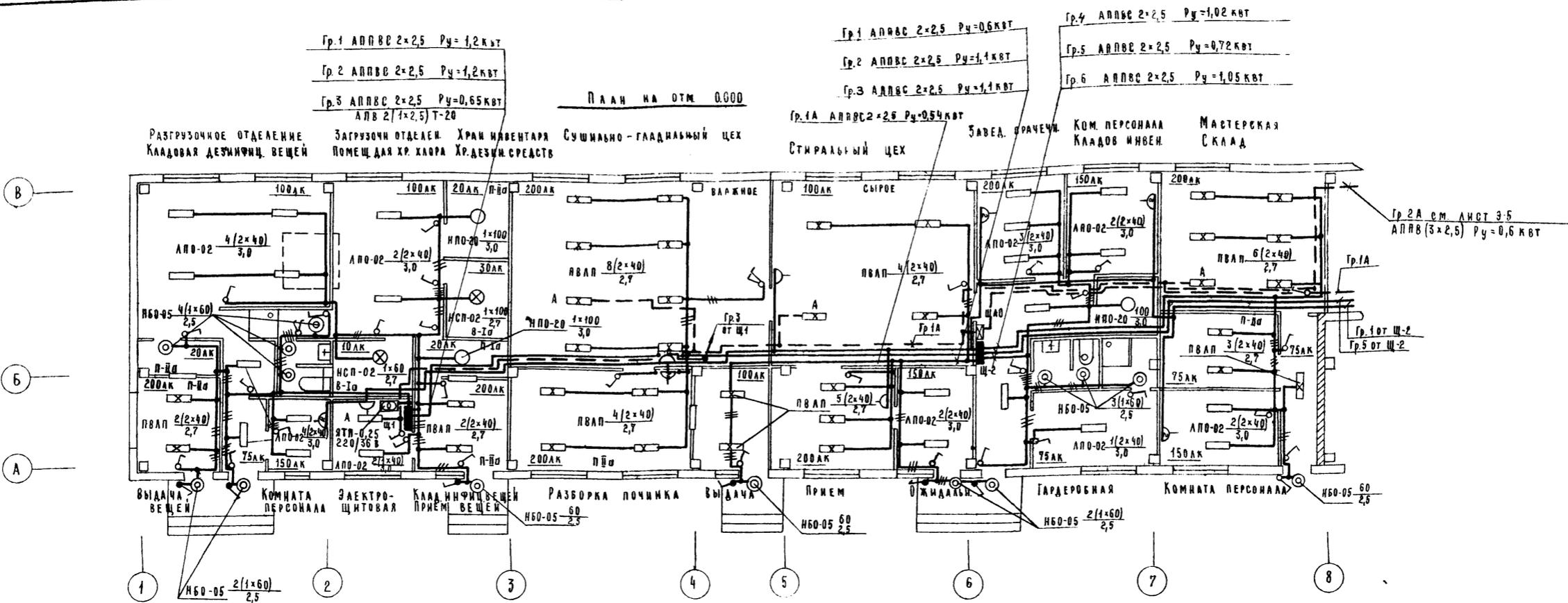
СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
И МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование	Тип, марка ГОСТ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Щиток групповой с автоматическими выключателями АЗ161 на отходящих линиях - 3 шт	0ЛМ-1	ШТ	2	
2	Щиток групповой распределительный с автоматическими выключателями АЗ161 на 15А - 6 шт	С49441-15	—	1	
3	Светильник унифицированный, для ламп накаливания, потолочный	НПО-20	—	11	
4	То же, настенный	НБ0-05	—	19	
5	Светильник подвесной, взрывобезопасный	ВЗГ-100	—	2	
6	Светильник подвесной, промышленный, пыленепроницаемый	НСП-02	—	23	
7	Светильник с одной люминесцентной лампой, мощностью 40Вт	ЛПО-02	—	2	
8	Светильник потолочный с двумя люминесцентными лампами мощностью по 40Вт	ЛПО-02	—	26	
9	Светильник подвесной, пылеводозащищенный, с двумя люминесцентными лампами мощностью по 40Вт	ЛВАЛ	—	26	
10	Лампа накаливания общего назначения, напряжение 220 вольт, мощность 60Вт	Б-220-60	—	22	
11	То же, мощностью 100Вт	Б-220-100	—	35	
12	Лампа накаливания, напряжение 36 вольт, мощность 40Вт	ГОСТ 1182-77 МО-36-40	—	1	

1	2	3	4	5	6
13	Лампа люминесцентная улучшенной цветности мощностью 40Вт	ГОСТ 6825-74 ЛХЕ-40-4	ШТ	108	
14	Стартер для люминесцентных ламп	СК-220-40	—	106	
15	Провод с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, плоский, для скрытой прокладки, сечением 2x2,5 мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-79 АПВС-660	М	600	
16	То же, сечением 3x2,5 мм <sup>2</sup>	— " —	—	300	
17	Провод с алюминиевой жилой, сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	ГОСТ 6323-71* АЛВ-660	—	80	
18	Выключатель однополюсный, для скрытой установки, 6А, 250В	ГОСТ 7397-76 02326	ШТ	36	
19	То же, сдвоенный	02850	—	4	
20	Выключатель однополюсный, брызгозащищенный, для открытой установки, 6А, 250В	02020	—	8	
21	То же, сдвоенный	02880	—	4	
22	Розетка штепсельная двухполюсная для скрытой установки, 6А, 250В	ГОСТ 7397-76 03280	—	5	
23	То же, сдвоенная	03340	—	5	
24	Розетка штепсельная, двухполюсная, в пыленепроницаемом исполнении, 10А, 36В в комплекте с вилок	ГОСТ 7396-76 03730 03530	—	1 1	
25	Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25 мощностью 250ВА, напряжение 220/36 вольт	ЯТП-0,25	—	2	
26	Лампа переносная со шнуром длиной 9м	СР-2	—	1	
27	Труба стальная, электросварная, с лапсовым допуском, полностью сложенный гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки Т26x2,3 мм	ГОСТ 10704-76	М	40	

1979	252-9-70с ал.2, р.5-1-1	Родильный дом на 250 койек с женской консультацией			
Нач. отп.	Лячис	Хозяйственный корпус	Стация	Лист	Листов
Гл. инж. отп.	Казakov		Р	2-3	
Гл. инж. пр.	Кошель		Заглавный лист (Окончание)		
Рук. гр.	Ябакова		САФИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент		
Инженер	Аинова				

УЧЕ. ПОСЛАД

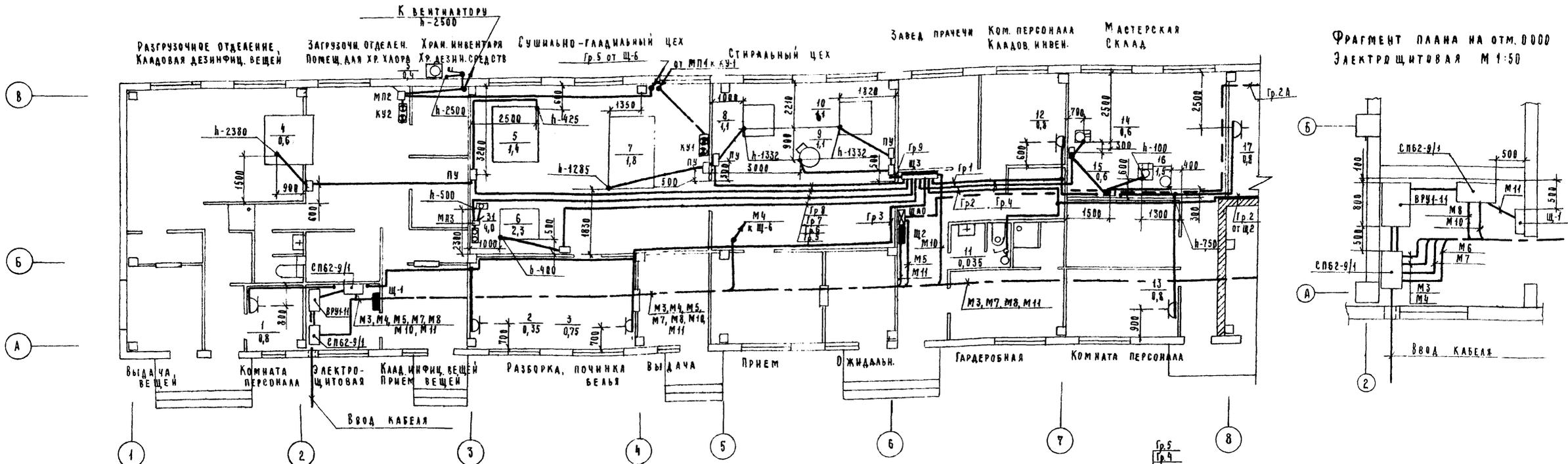


1. План магистральных сетей см. лист 3-5.  
2. Расчетную схему магистральных сетей см. лист 3-8.

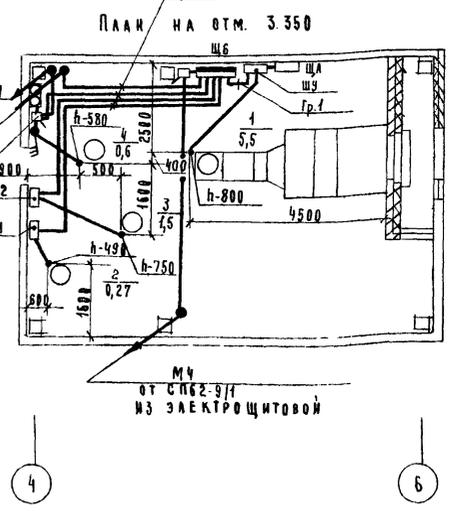
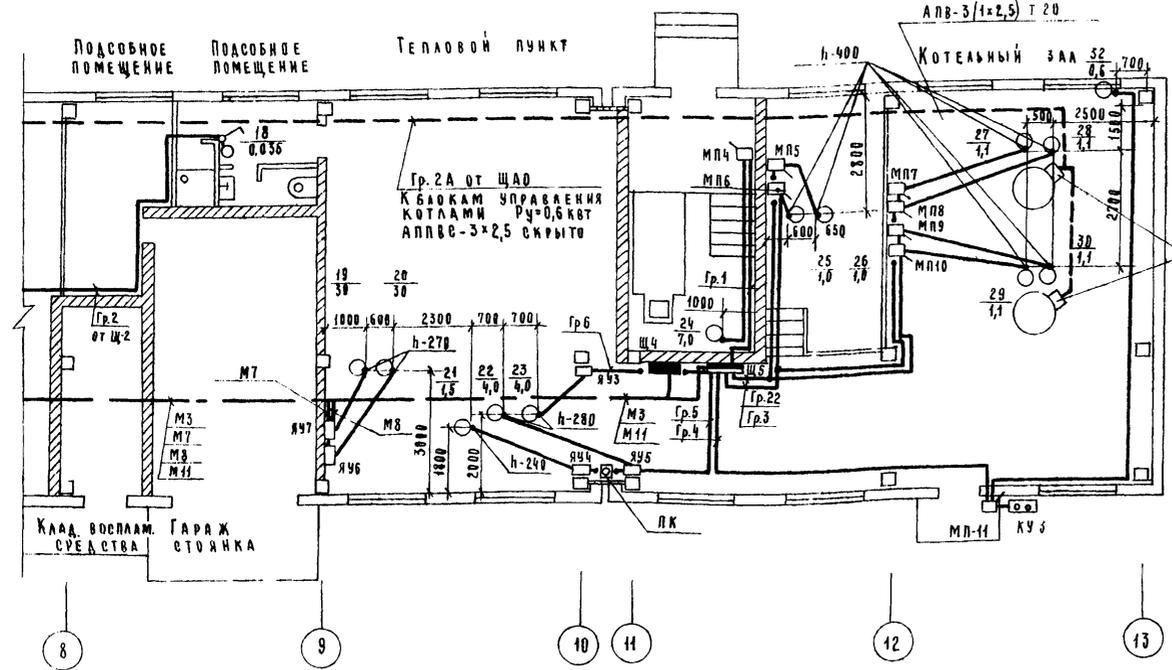
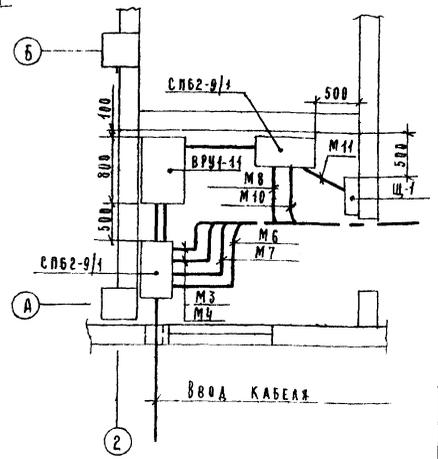
Гр. 3 АППВС 2x2,5 P<sub>у</sub>=0,56 кВт  
Гр. 2 АППВС 2x2,5 P<sub>у</sub>=0,91 кВт  
Гр. 1 АППВС 2x2,5 P<sub>у</sub>=0,88 кВт

		1979	252-9-70с ал. 2, Р. 5-1-1		
		Родильный дом на 250 койк с женской консультацией			
Нач. отд.	Качис	Хозяйственный корпус		Стация	Лист
Гл. инж. отд.	Козлова	Р	9-4		
Гл. инж. пр.	Кочель	План сети электроосвещения.		САФ ГИПРОНИЗДРАВ	
Рук. групп	Яблокова			г. Ташкент	
Инженер	Алинова				

ПЛАН НА ОТМ 0.000



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000  
ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ М 1:50



1. Расчетно-монтажную таблицу щитов см лист 9-6, 9-7
2. Расчетную схему магистральных сетей см. лист 9-8.
3. Кнопки управления расположить под пускателями.

1979	252-9-70с ал. 2	Р.5-1-1			
РОДНАЙНИЙ ДОМ НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОРПУС.			Р	9-5	
НАЧ. ОТП	КАЧКО	<i>Иван</i>	ПЛАН СЕТИ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЯ ПЛАН МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ		
ГЛАВН. ОТП	КАЗАКОВ	<i>Иван</i>			
ГЛАВН. ПР.	КОШЕВ	<i>Иван</i>			
ДИК. ГРУППЫ	ЯБЛОНОВА	<i>Иван</i>			
ИНЖЕНЕР	АМОНОВА	<i>Иван</i>	САФГИПРОНИЗДРАВ г. ТАШКЕНТ		

РАСЧЕТНО-МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА СИЛОВОЙ СЕТИ

№ щитка по плану Тип щитка Установленная мощность кВт	№ группы	Тип защитного аппарата	Ток уставк, д	Провода к пусковому аппарату			Пусковой аппарат			Провода к электроприемнику					Технологическое оборудование																			
				Марка и сечение проводов кв. мм	Роа проводки	Длина линии, м	Тип пускового аппарата	Ток уставки автомата, А	Ток нагр. вального элемента, А	Марка и сечение проводов кв. мм	Роа проводки	Длина линии, м	Номер на плане	Условное обозначение		Тип и марка	Установленная мощность, кВт	Номинальный ток	Макс. потерь напруги, %															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21														
Щ-3 СЧ9445-36	1	АЭ161	15	РЕЗЕРВ			СКР	7			АЛПВС 3x2,5	СКР	4	12	⚡	ПС-800/3Н	0,8	4,3			ЭЛЕКТРОПАНА НАСТОЯЩАЯ													
				АЛПВС 3x4	СКР	5																		СКР	6	13	⚡	ПС-800/3Н	0,8	4,3				
				АЛПВС 3x4	СКР	5																		СКР	7	17	⚡	ПС-800/3Н	0,8	4,3	1,0			
М10	2	"	15	РЕЗЕРВ			СКР	8			"	СКР	6	14	⚡	ВВ-47	0,035	0,17			ВЕНТИЛЯТОР													
				АЛПВС 3x2,5	СКР	8																		СКР	14	18	⚡	ВВ-47	0,035	0,17	0,1			
				АЛПВС 3x4	СКР	14																		СКР	4	3	⚡	У-61	0,75	3,7				
				АЛПВС 3x4	СКР	7																		СКР	4	2	⚡	2М-36	0,35	1,1				
				АЛПВС 3x4	СКР	7																		СКР	11	1	⚡	ПС-800/3Н	0,8	4,3	1,0			
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	8																АЭ2036-10	1,25	АЛВ 4(1x2,5)	П-15	3	14	⚡	НС-12А	0,6	1,1			
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	3																АЭ2036-10	5,0	"	П-15	3	15	⚡	332Б	0,6	1,1			
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	4																"	"	"	П-15	4	16	⚡	А0А2-21-2	1,5	3,3	0,3		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	19																КОМПА ПУ	"	"	П-15	4	6	⚡	КП-306	2,3	3,8	0,3		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	24																МПС	8,0	"	П-15	3	31	⚡	А02-32-2	4,0	7,9	0,9		
P <sub>у</sub> = 20,47 кВт	7	"	15	РЕЗЕРВ			П-15	22	КОМПА ПУ	"	"	П-15	7	5	⚡	КП-512	1,4	2,3			ПРЕС ГЛАДИЛЬНЫЙ													
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	8																"	"	П-15	4	4	⚡	КДФ-3	0,6	0,98	0,4			
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	10																"	"	П-15	3	8	⚡	АСМТ-25	1,1	1,8				
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	2																КОМПА ПУ	"	"	П-15	5	7	⚡	СГВК-50	1,8	2,9	0,3		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	3																КОМПА ПУ	"	"	П-15	5	9	⚡	Ц-10	1,1	1,8			
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	2																КОМПА ПУ	"	"	П-15	4	10	⚡	АСМТ-25	1,1	1,8	0,1		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	2																КОМПА ПУ	"	"	П-15	4	10	⚡	АСМТ-25	1,1	1,8	0,1		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	2																КОМПА ПУ	"	"	П-15	4	10	⚡	АСМТ-25	1,1	1,8	0,1		
				АЛВ 4(1x2,5)	П-15	2																КОМПА ПУ	"	"	П-15	4	10	⚡	АСМТ-25	1,1	1,8	0,1		
Щ-6 СП62-1/2	1	"	35	РЕЗЕРВ			Т-20	3	ШУ5102-0302М ШУ	12,5	АЛВ3(1x2,5)	Т-20	4	1	⚡	А02-51-6	5,5	12			ВЕНТИЛЯТОР В-1													
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	3																СМ. РАЗДЕЛ "АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХСИСТЕМ"												
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	10																ЩА АУ5113-03А26 ЯЧ1	0,63	АЛВ3(1x2,5)	Т-20	3	2	⚡	А0А21-4	0,27	0,52	0,1		
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	8																АУ5113-03А26 ЯЧ2	4,0	АЛВ3(1x2,5)	Т-20	3	3	⚡	А02-31-6	1,5	3,8	0,1		
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	6																ПМЕ-122 МП-1	2,0	АЛВ3(1x2,5)	Т-20	3	4	⚡	А0А2-12-6	0,6	1,9	0,1		
М4 РБ-3-250 ПМЕ-221	4	"	15	РЕЗЕРВ			Т-20	6	ПМЕ-122 МП-1	2,0	АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	3	4	⚡	КУ-7					ВЕНТИЛЯТОР В-2 КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ													
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	3																"	"	Т-20	3	5	⚡	А0А22-4	0,4	1,4	0,1			
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	19																ПМЕ-122 МП-2	1,6	АЛВ3(1x2,5)	Т-20	3	5	⚡	А0А22-4	0,4	1,4	0,1		
P <sub>у</sub> = 8,27 кВт	5	"	15	РЕЗЕРВ			Т-20	13	"	1,6	АЛВ-4(1x2,5)	Т-20	13	⚡	КУ-2					ВЕНТИЛЯТОР В-1 КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ														
				АЛВ 4(1x2,5)	Т-20	13															"	"	Т-20	13										

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЩИТА НА ПЛАНЕ СМ ЛИСТ 3-5.
2. ПЛАН МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СМ ЛИСТ 9-5.
3. РАСЧЕТНУЮ СХЕМУ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СМ ЛИСТ 3-8.

1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1
РОДИЛЬНЫЙ ДОМ НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСАЛЬТАЦИЕЙ		
Нач. Отп. Казиев	Инж. Отп. Казаков	Инж. Пр. Кошель
Руч. гр. Яблокова	Инженер Лынова	
ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОРПУС		СТАДИЯ ЛИСТ Листов Р 3-6
РАСЧЕТНО-МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА ЩИТОВ Щ-3, Щ-6		САФГИПРОНИЗДРАВ Г.ТАШКЕНТ

Лист № 10/10

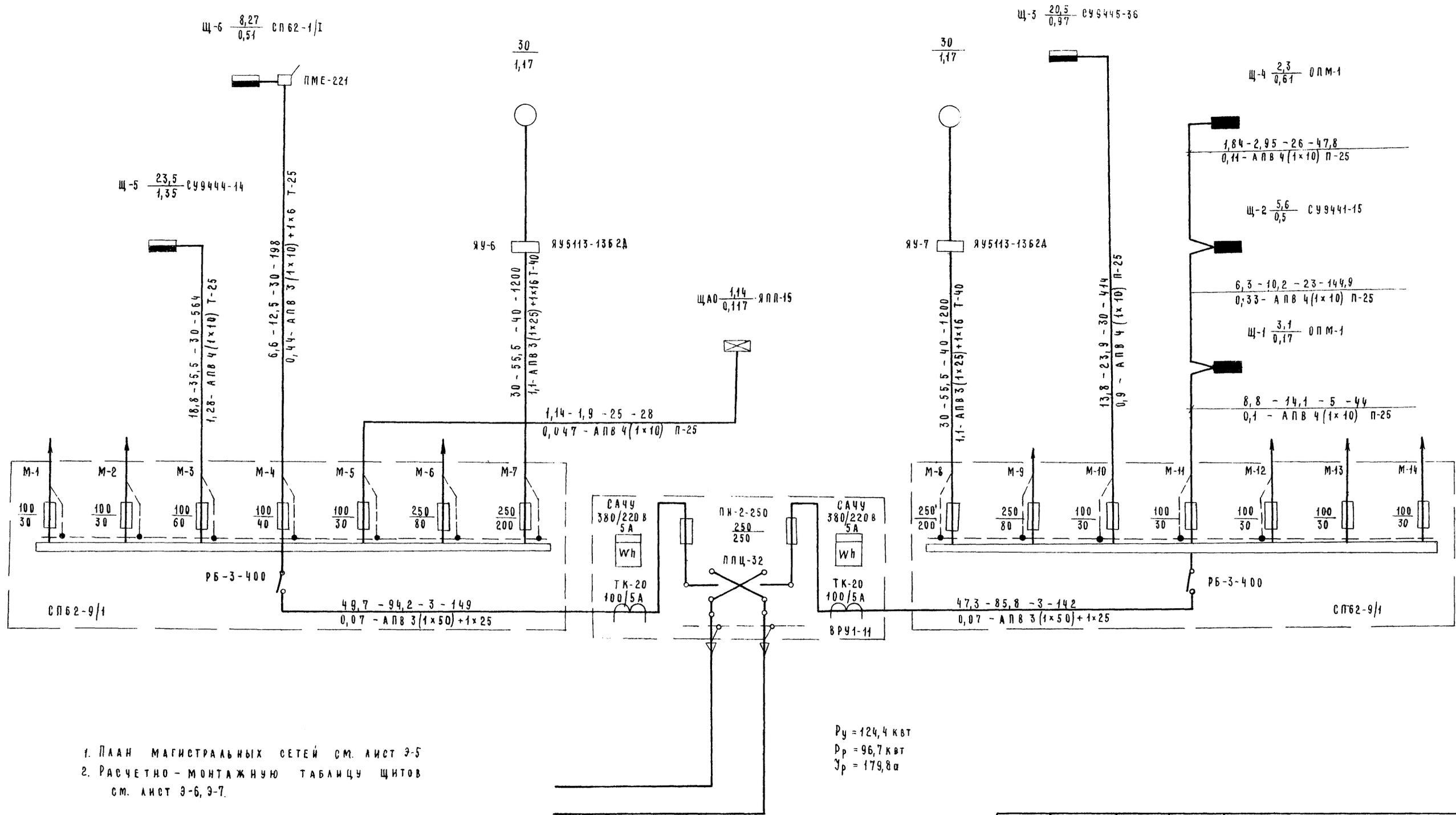
РАСЧЕТНО - МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА СИЛОВОЙ СЕТИ

№ щитка по плану Тип щитка Установленная мощность кВт	№ группы	Тип защитного аппарата	Ток уставки, д	Провода к пусковому аппарату			Пусковой аппарат				Провода к электроприемнику			Электроприемник					Технологическое оборудование																																
				Марка и сечение проводов кв мм	Роа проводов	Длина линий, м	Тип пускового аппарата	Ток уставки автомата, А	Ток нагрева тельного элемента, А	Марка и сечение проводов кв мм	Роа проводов	Длина линий, м	Номер на плане	Условное обозначение	Тип или марка	Установленная мощность, квт	Номинальный ток, А	Макс потеря напряжения, %	Наименование																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																															
Щ-5 СЧ9444-14	1	АЭ163	15	АПВ 4 (1x4)	Т-20	7	ПМЕ-222	МП4	16	АПВ 3 (1x4)	Т-20	6	24	○	А-51-2	7,0	13,8	0,3	ВЕНТИЛЯТОР																																
																			Кнопка управления																																
																			3	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	10	ПМЕ-122	МП5	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	3	26	○	А-31-2	0	2,2	НАСОС КОНДЕНСАТНЫЙ																
																																			Кнопка управления																
																																			2	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	9	МП10	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	4	29	○	АДЛ2-12-2	1,1	2,4	ВЕНТИЛЯТОР	
																																																		Кнопка управления	
2	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	2	МП9	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	5	30	○	АДЛ2-12-2	1,1	2,4	0,4	НАСОС ПИТАТЕЛЬНЫЙ																																			
																Кнопка управления																																			
МЗ	3	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	11	МП6	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	3	25	○	А-31-2	1,0	2,2	НАСОС КОНДЕНСАТНЫЙ																																			
																Кнопка управления																																			
																4	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	12	МП8	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	6	28	○	АДЛ2-12-2	1,1	2,4	НАСОС ПИТАТЕЛЬНЫЙ																				
																															Кнопка управления																				
																															2	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	2	МП7	2,5	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	5	27	○	АДЛ2-12-2	1,1	2,4	0,4	ВЕНТИЛЯТОР				
																																															Кнопка управления				
4	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	11	МП11	2,0	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	14	32	○	ВЛ-21-4	0,6	1,7	0,1	САНТЕХВЕНТИЛЯТОР																																			
																Кнопка управления																																			
P <sub>у</sub> = 23,5 кВт	5	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	6	ЯЧ5111-03АЭП	ЯЧ5	8,0	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	4	22	○	АДЛ2-32-2	4,0	7,9	НАСОС 2К-6																																		
																	Кнопка управления																																		
																	3	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	3	ЯЧ5111-03АЭП	ЯЧ4	4,0	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	4	21	○	АДЛ2-21-2	1,5	3,3	0,4	НАСОС 1,5К-6																	
																																		Кнопка управления																	
																	4	15	АПВ 4 (1x2,5)	Т-20	4	ЯЧ5111-03АЭП	ЯЧ5	8,0	АПВ 3 (1x2,5)	Т-20	3	23	○	АДЛ2-32-2	4,0	7,9	0,2	НАСОС 2К-6																	
																																		Кнопка управления																	

1. Расположение щита на плане см. лист Э-5.  
 2. План магистральных сетей см. лист Э-5.  
 3. Расчетную схему магистральных сетей см. лист Э-8.

КОТЕЛ №1  
КОТЕЛ №2

1979	252-9-70с ал.2 Р.5-1-1
РОДИЛЬНЫЙ ДОМ НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ	
НАЧ. ОТЛ. КАЗИС	Хозяйственный корпус
ГЛАВН. ОТЛ. КАЗАКОВ	Р
ГЛАВН. ПР. КОШЕЛЬ	Э-7
РЧК. ГР. ЯБЛОКОВА	РАСЧЕТНО-МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА ЩИТА Щ-5.
ИНЖЕНЕР. ЛЫНОВА	САФГИПРОНИЗДРАВ Г.ТАШКЕНТ



1. ПЛАН МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СМ. ЛИСТ Э-5  
 2. РАСЧЕТНО-МОНТАЖНУЮ ТАБЛИЦУ ЩИТОВ  
 СМ. ЛИСТ Э-6, Э-7.

$P_y = 124,4 \text{ кВт}$   
 $P_p = 96,7 \text{ кВт}$   
 $I_p = 179,8 \text{ а}$

		1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1
		РОДИЛЬНЫЙ ДОМ НА 250 КОЕК, С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ		
Нач.отп.	Кацис.	Хозяйственный корпус		Стация
Гл.инж.отп.	Казаков	р	Э-8	Лист
Гл.инж.пр.	Кожель	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ.		Листов
Рук.гр.	Ябадкова	САФГИПРОНИЗДРАВ		
Инженер	Абинова	г.ТАШКЕНТ		

И.В. М. П. Д. А. А.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	№	Примечание
1	2	3	4
ЭА-1	Заглавный лист	49	
ЭА-2	Приточная система П1. Спецификации.	50	
ЭА-3	Приточная система П1. Функциональная схема автоматизации.	51	
ЭА-4	Приточная система П1. Схема принципиальная электрическая управления.	52	
ЭА-5	Приточная система П1. Схема принципиальная электрическая регулирования.	53	
ЭА-6	Приточная система П1. Схема внешних электрических проводов.	54	
ЭА-7	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная электрическая. Схема внешних электрических проводов.	55	
ЭА-8	Тепловой пункт. Спецификации. (начало)	56	
ЭА-9	Тепловой пункт. Спецификации. Опросный лист. Окончание	57	
ЭА-10	Тепловой пункт. Схема функциональная.	58	
ЭА-11	Тепловой пункт. Насосы горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводов.	59	
ЭА-12	Тепловой пункт. Схема внешних проводов.	60	
ЭА-13	Тепловой пункт. Насосы отопления и вентиляции. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводов.	61	

1	2	3	4
ЭА-14	Котельная. Спецификации (начало)	62	
ЭА-15	Котельная. Спецификации. Опросный лист. Окончание	63	
ЭА-16	Котельная. Котел №1 (№2). Схема функциональная.	64	
ЭА-17	Котельная. Котел №1 (№2). Схема внешних проводов.	65	
ЭА-18	Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема функциональная.	66	
ЭА-19	Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная управления конденсатными насосами и подключения вторичного прибора.	67	
ЭА-20	Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема внешних проводов.	68	
ЭА-21	План на отм. 0.000. План подвала. План расположения.	69	

Трассы внешних соединений выполняются кабелями АКВВГ, КВВГ и проводами ПВ, АПВ. Кабели и провода с медными жилами используются для подключения датчиков терморегулятора, регулятора-сигнализатора уровня. В остальных случаях используются кабели и провода с алюминиевыми жилами. Кабель АКВВБ прокладывается в траншее, кабели АКВВГ и КВВГ по стенам, на скобах, провода - в трубах в подготовке пола. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняется согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74.

Общие указания.

Настоящий раздел проекта включает в себя автоматизацию приточной системы, теплового пункта, котельной и отключение вентиляции при пожаре. Щиты автоматики устанавливаются в подвале и питаются от ящиков управления, от верхних клемм пускателей. Напряжение питания однофазное переменное ~220В. Потребляемая мощность 0,5кВт. Щиты приняты по ост 36.13.76. Чертежи для задания заводу-изготовителю выполнены по ФМЧ-107-77.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, том числе по взрывопожарной безопасности.

Главный инженер проекта *К. Кошэль.*

1979	252-9-70с ан.2	р5.3-1
Родильный дом на 150 коек с женской консульцией.		
Г.И.П. Кошэль	Чичкан	Хозяйственный корпус
НАЧ.ОТД. Пасхалис	Пасхалис	Сталь
УМ.ГР.ПН. Пасхалис	Пасхалис	Лист
Исполнит. Ермолова	Ермолова	р
	Заглавный лист.	ЭА-1
		21
		ОАФГИПРОНИИЗДРАВ
		Г.Ташкент

Спецификация приборов, средств автоматизации и электроаппаратуры.

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов.

№ п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	Приточная система П-1			
4	Термометры технические стеклянные ртутные гост - 6325-73. Длина верхней части 240мм, длина нижней части 441мм, цена деления 1°.	У-2	шт	3
5	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 103мм, цена деления 1°.	П-4	шт	3
	Оправа прямая.	ПЗ	шт	2
	Оправа угловая.	П9	шт	2
1	Терморегулирующее устройство диаметрическое электрическое с н.о. контактами. ШКАЛА от 0 до 250°С.	ТУЭ-4	шт	1
2	То же, дифференциал от 2° до 10°С. ШКАЛА от -30°С до 40°С.	ТУЭ-1	шт	1
3	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный с термосистемой погружного типа. Глубина погружения 420мм.	ПТР-3-04	шт	1
6	Термометр комнатный гост 9177-74	ТБ-37	шт	1
7	Кнопочный пост управления.	ПБЕ-222-2	шт	1
	Отключение вентиляции.			
8	Кнопочный пост управления с количеством рядов: вертикальных-1, горизонтальных-3, с непосредственным управлением	ПКУ-15-17.131-40У3	шт	1

№ п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	Приточная система П1			
1	Провод с алюминиевой жилой гост 6323-79 1x2.5	АПВ	м	12
2	Провод с медной жилой гост 6323-79 1x1.5	ПВ	шт	21
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами гост 1508-78Е	АКВВГ	шт	28
4	То же	4x2.5	шт	27
5	То же	14x2.5	шт	10
6	То же	10x2.5	шт	5
7	Труба винилпластовая среднего типа по нормам МН 1427-61 dу20.	П20	м	13
8	Рукав металлический гибкий защитный dв=10	РЗ-АА-х	шт	1
9	Коробка соединительная	КСК-8	шт	1
10	То же	КСК-16	шт	1
11	Лист логост 19903-74 ст.3 сл гост 14637-69*		кг	0.8
12	Уголок Б 50х50х3стспзв 104-74		шт	1.0

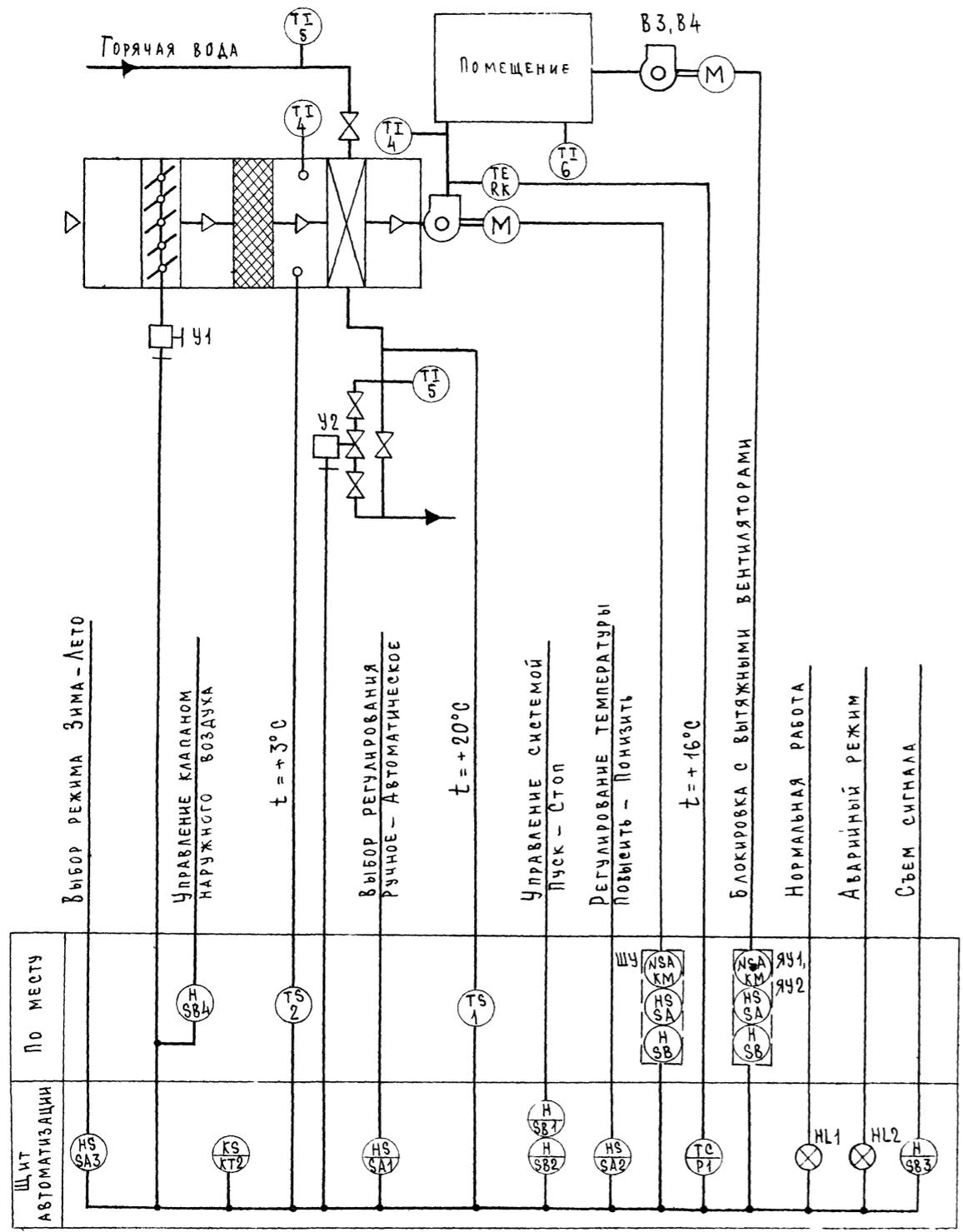
1	2	3	4	5
	Отключение вентиляции			
13	Провод с алюминиевой жилой гост 6323-79 1x2.5	АПВ	м	210
14	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, бронированный 10x2.5	АКВВБ	шт	60
15	Труба винилпластовая среднего типа по нормам МН 1427-61 dу25.	П25	шт	30
16	Коробка соединительная.	КСК-8	шт	1

Спецификация щитов

№ п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щит автоматизации приточной системы П-1, состоящий из щита малогабаритного щит П-1 (1000x600x500) УЧ-УЭ30 ост 36.13-76.	РБ.3-2 ЭА-2.	шт	1/1

1979	252-9-70с ал.2	РБ-3-1
Родильный дом на 250коек с женской консультацией.		
Г.И.П.	Кошель	Хозяйственный корпус
нач.отд.	Чичкан	Стация
гл.св-р.	Паскаль	лист
суб.г.	Паскаль	р
исп.	Ермалева	ЭА-2
Приточная система П-1. Спецификации		Листов
		ВАФГИПРОНИЗДРАВ Г.ТАШКЕНТ

5.3.1.10.01



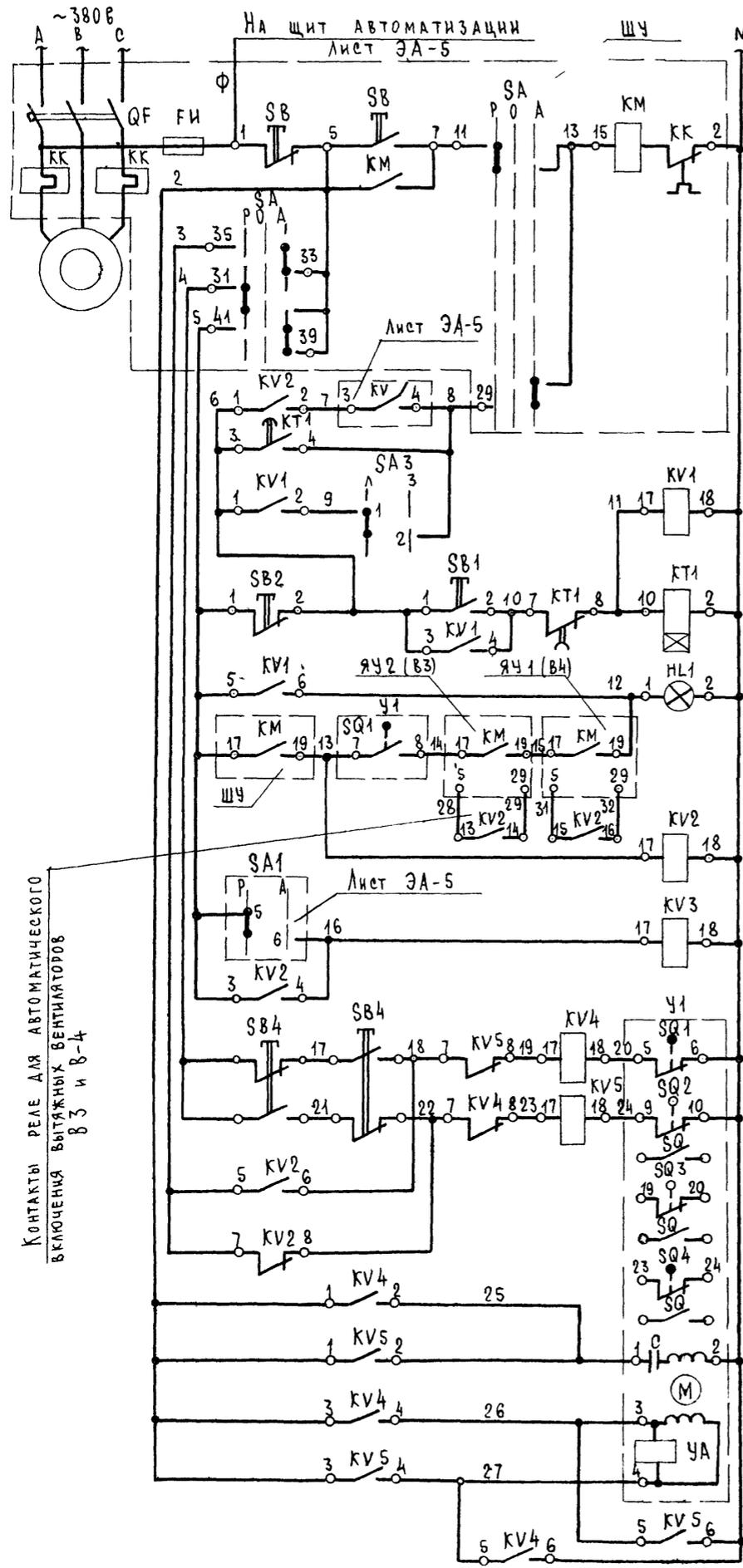
ПОЯСНЕНИЯ

- Схемой автоматизации предусматривается:
1. Управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации в венткамере.
  2. Трехминутный прогрев калорифера перед пуском приточного вентилятора в зимнем режиме (полное открытие клапана на теплоносителе).
  3. Включение приточного вентилятора и заблокированные с ним:
    - а) открытие клапана наружного воздуха;
    - б) подключение клапана на трубопроводе обратного теплоносителя к терморегулятору;
    - в) включение вытяжных вентиляторов ВЗ, В4
  4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
  5. Сигнализация нормальной и аварийной работы на щите автоматизации.

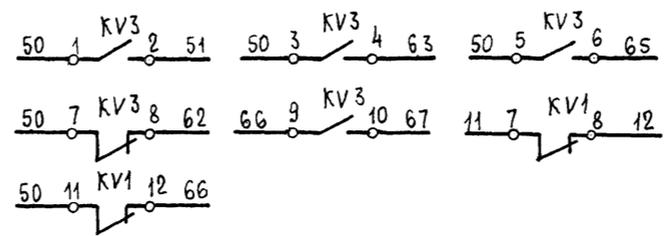
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	HS SA3	KS KT2	HS SA1	HS SB2	HS SA2	TC P1	HL1	HL2	H SB3
ПО МЕСТУ	SB4	TS 2	TS 1	NSA KM	NSA KM	941, 942			

		1979	252-9-70с ал.2, Р 5. 3-1		
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П.	КОШЕЛЬ	 Хозяйственный корпус	Стандия	Лист	Листов
НАЧ. ОТ.	ЧИЧЕАН		Р	ЭА-3	
Рук.тр.	КАСПАРОВА		САФГИПРОНИЗДРАВ		
Исполнит.	ФЛИМЕНКО	Приточная система П1 Функциональная схема автоматизации			г. Ташкент

Изм. № подл.



В схему регулирования лист ЭА-5



Диаграммы работы контактов Исполнительный механизм У1 Реле времени KT1

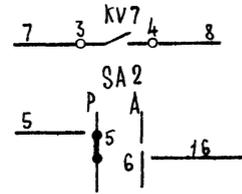
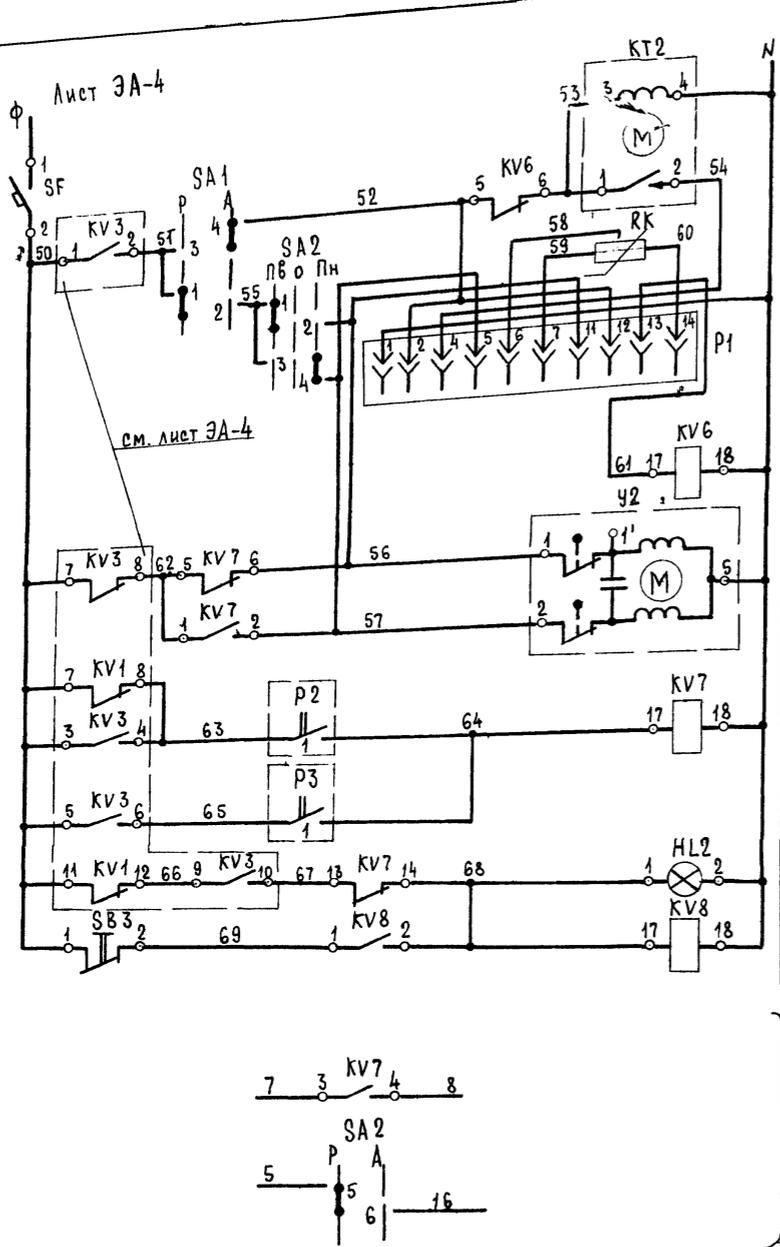


Контакты реле для автоматического включения вытяжных вентиляторов В3 и В-4

Питание  
Ручное  
Автоматическое  
Управление приточным вентилятором  
Нормальная работа  
Контроль работы приточного вентилятора  
Промежуточное  
Открытие  
Закрытие  
Обмотка возбуждения  
Обмотка управления  
Клапан наружного воздуха

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит автоматизации</u>			
	Реле электромагнитное унифицированное ~ 220В ТУ 16.523.020-70		
KV1, KV2			
KV3, KV4			
KV5	РПУ-1-362	5	
KT1	Реле времени ~ 220В BC-10-33 ТУ 16.523.476-74	1	
SB1	Кнопки KE-011 УЗ ТУ 16.526.007-71		
SB2	Исп. 1, черный, "Пуск"	1	
SB4	Исп. 3, красный "Стоп"	1	
HL1	Арматура для сигнальной лампы с зеленой линзой AC-220 ~ 220В ТУ 16.535.426-70	1	Лампа РНЦ-220-10
SA3	Пакетный выключатель ПВМ2-10 ОСТ 160.526.001-72 I вкл. III исп.	1	
<u>По месту</u>			
ЩУ	Шкаф управления	1	Учтено в разделе электрооборудования
У1	Исполнительный механизм МЭ0-10/100		Учтено в разделе 0 В
SB4	Кнопочный пост управления ПKE-222-2	1	
ЯУ1, ЯУ2	Ящик управления	2	Учтено в разделе электрооборудования

1979	252-9-70с ар 2	Р 5. 3-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Г.И.П. Кошар	Чичкан	Хозяйственный корпус
Нач.отд. Г.С.Ю.П. Пасхалис		Станция Р ЭА-4
Исполнит. Ермолова		Лист ЭА-4
Приточная система П1 Схема принципиальная электрическая управления		САФГИПРОНИЗДАР Г.ТАШКЕНТ



Питание ~ 220 В  
 Ступенчатый импульсный прерыватель  
 Датчик регулятора температуры  
 Регулятор температуры приточного воздуха  
 Реле установившейся температуры  
 Регулятор температуры воздуха перед калорифером  
 Регулятор температуры обратного теплоносителя  
 Аварийная сигнализация  
 Объем аварийного сигнала  
 Защита калорифера от замораживания  
 В схему управления лист ЭА-4

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ

Регулятор температуры P1

ПТР-3-04	
Обозначение цепи	0° 16° 35°
4-11	█
12-13	█
4-5	█

Регулятор температуры P2

ТУДЭ-1	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером
	-30° +3° +40°
1	█

Регулятор температуры P3

ТУДЭ-4	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя
	0° +20° +250°
1	█

Ключ регулирования температуры SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
	Повысить	0	Понизить
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×

Избиратель регулирования SA1

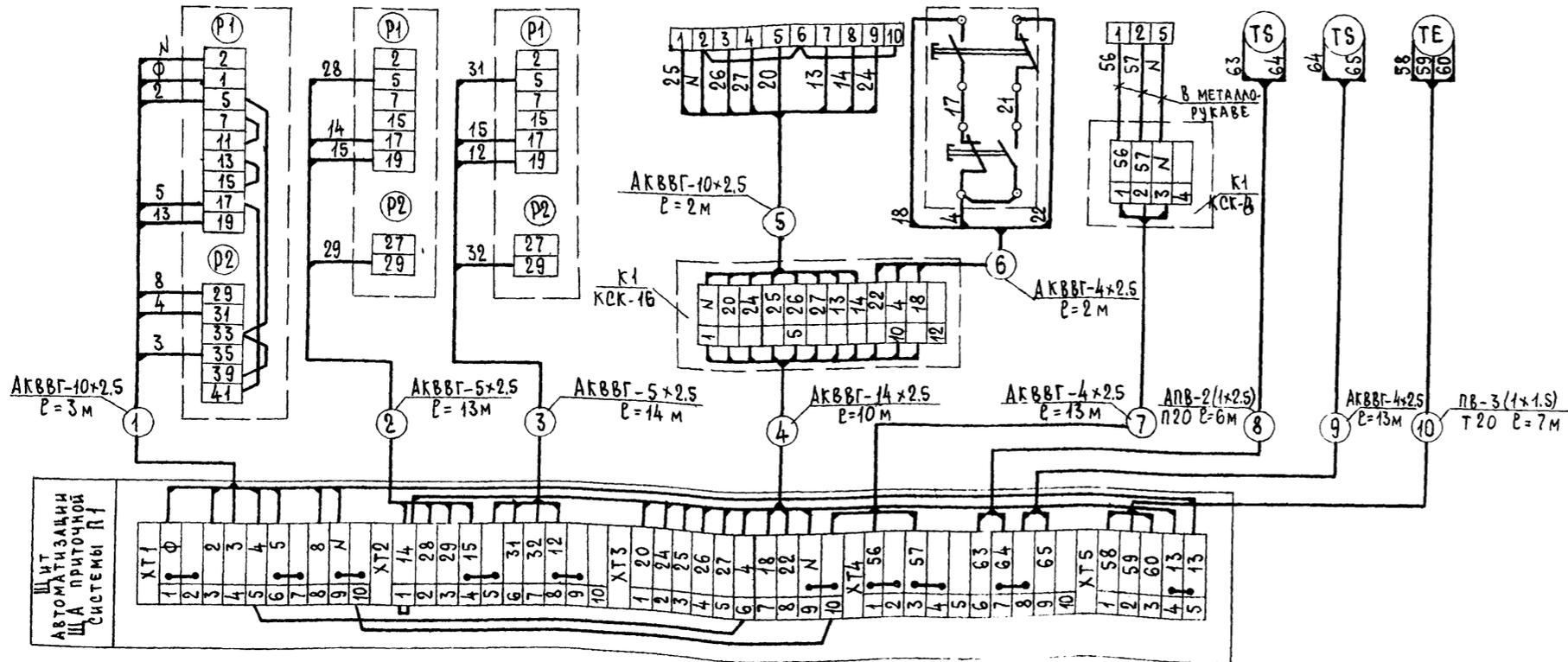
Соединение контактов	Положение рукоятки	
	0	+45°
	Ручное	Автоматическое
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
KV6,	Реле электромагнитное унифицированное		
KV7,	Ванное ~220В ТУ16.523.020-70		
KV8	РПУ-1-365	3	
P1	Регулятор температуры полупроводниковый ПТР-3-04 ТУ 25.03.346-70	1	
КТ2	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01 ~220В ТУ 50.13-71	1	
Переключатели кулачковые			
	ТУ 16.526.047-74		
SA1	ПКУ-3-12 И2014	1	
SA2	ПКУ-3-12 А0102	1	
SB3	Кнопка КЕ-011 У3 исп.3, красный ТУ 16.526.007-71	1	
SF	Автоматический выключатель АЕ-2031-10 У3 ТУ 16.522.064-75 ~220В Ур=1А 1Р00	1	
HL2	Арматура для сигнальной лампы с красной линзой АС-220 ТУ 16.535.426-70	1	Лампа РНЦ-220-10
<u>По месту</u>			
Терморегулирующие устройства дифференциальные			
P3	ТУДЭ-4, шкала 0-250°С	1	
P2	ТУДЭ-1, шкала -30°С ÷ +40°С дифференциал от 2 до 10°С	1	

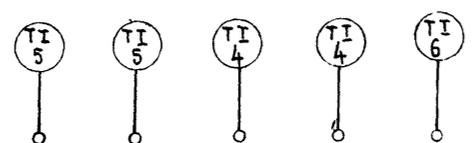
1979	252-9-70с ан.2	P 5.3-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Г.И.П. Кошелев	Чичкан	Стандия Лист Листов
Нач.отд. Ласалис	Каспарова	Р ЭА-5
Рук.гр.пр. Климченко	Климченко	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Приточная система П1 Схема принципиальная электрическая регулирования		

№ 10/04

НАИМЕНОВАНИЕ	ЩАФ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	КНОПКА ОПРОБОВАНИЯ	КЛАПАН ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ		ДАТЧИК РЕГУЛЯТОРА ТЕМП. РА ТЕМП.
		83	84				ПЕРЕДА КЛАОРИ-ФЕРОМ	ТРЧБОПРО-ВОД ОБР. ТЕПЛОНОС.	ПРИТОЧ-НЫЙ ВОЗДУХОВОД
Место установки					По месту 4 У1	Трчбопровода обратного теплоносителя	ТМА-151-75	ТМА-152-75	ТМА-51-73
№ установочного чертежа									
№ позиции по спецификации							2	1	3
Поз обозначение по электр. схеме	ЩУ	ЯУ2	ЯУ1	У1	8В4	У2	Р2	Р3	РК



Поз обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ АКВВГ - 4x2.5	28м	
	ГОСТ 1508-78 Е 5x2.5	27	
	10x2.5	5	
	14x2.5	10	
	Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79 АПВ x 2.5	12	
	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79 ПВ x 1.5	21	
	Труба виниловая среднего типа по нормам МН 1427-61 с диаметром условного прохода 8 мм П20	6 м	
	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76 Т20	7 м	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	Лист Б.5.ГОСТ 19903-74 Ст.3 сп ГОСТ 14637-69*	0.8 кг	
	Уголок Б 50x50x3 СТ СЭВ 104-74	1.0 кг	
	Рукав металлический гибкий защитный, РЗ-АА-Х ДВ=10 мм ОТУ 22-118-66	1 м	



Поз. обозначение по электр. схеме				
№ позиции по спецификации	5	5	4	4
№ установочного чертежа	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75		
Место установки	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обрат. теплоносителя	Перед калорифером	Приточный воздуховод
Наименование	Термометры			

1979	252-9-70с. ан. 2, р. 5. 3-1	Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Г.И.П. КОШЕЛЬ	Чичка	Хозяйственный корпус	Стация Лист Листов
Нач. О.Д. ПАСКАЛИС	Каспарова	Р	ЭА-6
Рук. гр. пр. ИПОЛНИТ. КАМЕНКО	Каш	Приточная система П1	САФИПРОНИЗДРАВ
		СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ	г. Ташкент

ИВ. № ПОДА

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

В ПИЩЕБЛОК  
Альбом  
Р5.3-1

Лист ЭА-9  
830 829 826 827 828

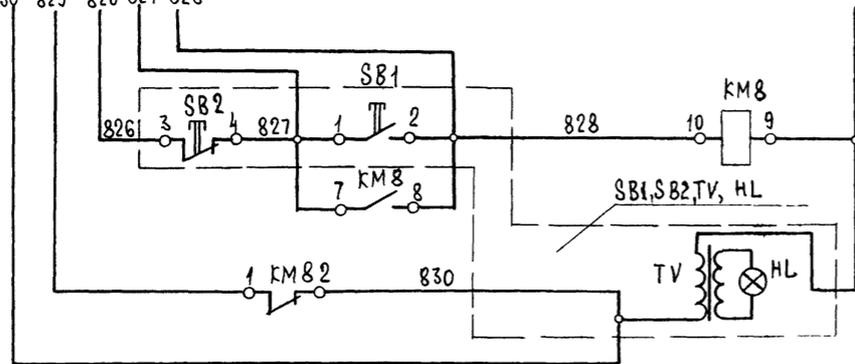
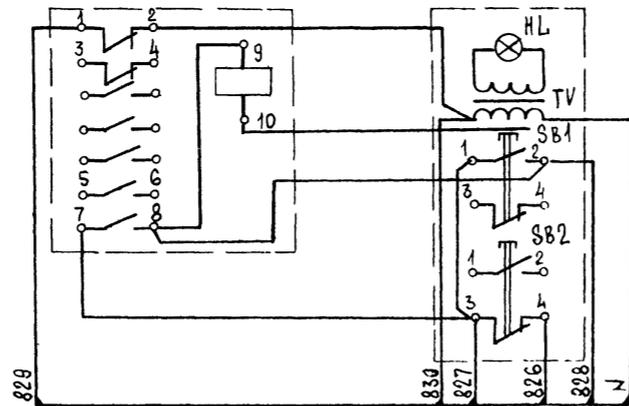


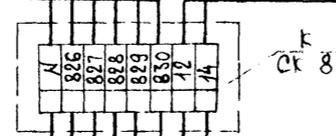
СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

Наименование	Пускатель	Кнопочный пост управления
Место установки	1 этаж в осях Д-Г, 6-7	
№ установочного чертежа		
№ позиции по спецификации		
Поз. обозначение по электронной схеме	КМ8	ПЧ7 (SB1, SB2, TV, HL)



АЛВ-7(1x2.5)  
п25 л=30м

К ПОЖАРНЫМ КНОПКАМ  
УЧТЕНО В РАЗДЕЛЕ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



Из пищеблока  
Альбом Р5.3-1 Лист ЭА-9  
(17) АКВВ5-10x2.5  
л=60м

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
КМ8	Пускатель	1	по разделу электрооборудования
ПЧ7 (SB1, SB2, TV, HL)	Кнопочный пост управления с количеством рядов вертикальных 1, горизонтальных 3 с непосредственным управлением ПКЧ-15-17.131-40УЗ ТУ 16 526 333-74	1	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, бронированный ГОСТ 1508-78E АКВВ5-10x2.5	60м	Уточняется при привязке
	Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79 АЛВ x 2.5	20м	
	Труба виниловая среднего типа по нормам МН 1427-61 с диаметром условного прохода 25 мм П25	30м	
	Коробка соединительная КСК-8	1	

		1979	252-9-70с ал.2, Р5.3-1			
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией						
Г.И.П.	КОШЛА	 ЧИЧКАН ПАСПАЛИС КАСПАРОВА ЕРМОЛАОВА	Хозяйственный корпус	Стация	Лист	Листов
Нач.отд.	ЧИЧКАН			Р	ЭА-7	
Дук.гр-пы	КАСПАРОВА			ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ		САФТИПРОНИЗДРАВ Г. ТАШКЕНТ
Исполнит.	ЕРМОЛАОВА					

Спецификация приборов, средств автоматизации и электроаппаратуры

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	Термометры технические стеклянные, ртутные			
	ГОСТ 2823-73			
1	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 163мм, цена деления 1°	П-4	шт	2
2	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 163мм, цена деления 1°	У-4	шт	2
3	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 103мм, цена деления 1°	У-6	шт	2
4	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 66мм, цена деления 1°	П-6	шт	5
5	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 66мм, цена деления 1°	П-4	шт	5
6	Длина верхней части 240мм, длина нижней части 66мм, цена деления 1°	У-4	шт	2
	ОПРАВА ПРЯМАЯ	П 6	шт	1
	ОПРАВА ПРЯМАЯ	П 2	шт	8
	ОПРАВА УГЛОВАЯ	П 6	шт	1
	ОПРАВА УГЛОВАЯ	П 4	шт	1
	ОПРАВА УГЛОВАЯ	П 2	шт	1
7	Манометр показывающий общего назначения. Пределы измерения от 0 до 1,6 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ 1 - 160x16	шт	4
8	То же, пределы измерения от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ 1 - 160x6	шт	16
9	То же, пределы измерения от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ 1 - 160x16	шт	8
10	Датчик-реле давления. Шкала от 0,6 до 6 кгс/см <sup>2</sup>	ДД - 6	шт	1
11	регулятор-сигнализатор уровня с датчиками L1=0,1м L2=0,1м ~220В.	ЭРСУ-3	шт	1
12	Дифманометр-расходомер мембранный.	ДМ 15573	шт	1

1	2	3	4	5
12а	Автоматический самопишущий прибор.	КСД 2-053	шт	1
12б	Диафрагма камерная измерительная для установки на трубопроводе 108х4.	ДКН-16-100-II-0/2-200г	шт	1
13	Кнопочный пост управления с количеством рядов: вертикальных-1, горизонтальных-1 с ту 16.526.333-74.	ПКУ-15-17.Н1-40У3	шт	1
14	Пускатель магнитный ~220В.	ПМЕ-221	шт	1
15	Пумблер-переключатель ~220В.	ТП 1-2	шт	1

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов.

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е	АКВБГ 4x2,5	м	22
		5x1,5	шт	6
		10x2,5	шт	2
2	Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ 1508-78Е	КВБГ 5x1,5	шт	5
3	Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79	АПВ 1,5	шт	208
4	Провод ГОСТ 6323-79	ПРВ 1x1,5	шт	8
5	Кран контрольный трехходовой.	КТК	шт	25
6	Вентиль трехходовой Ду10	10ЧБ	шт	3
7	Вентиль запорный Ду16	15КЧ 180А	шт	2
8	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	14x2-10	м	56
9	Труба ГОСТ 3262-75*	15	шт	4
10	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76	Т.20	шт	25
11	То же	Т.32	шт	15
12	Коробка соединительная ОПЧ-8-64.	КСК-8	шт	2
13	То же	КСК-16	шт	2

1	2	3	4	5
15	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72		кг	10,5
16	Уголок 50х50х3 ГОСТ 104-74		кг	2,8
17	Лента 3х70 ГОСТ 5 ПС ГОСТ 6002-74		шт	0,5
18	Уголок 40х40х3 ГОСТ 104-74		кг	0,7
19	Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 16.523-70*		кг	3,8
20	Полоса ПП 40 ТК4-0223-74		кг	1,8
21	Проволока легированная ст1х13. Ф6мм.		м	5
22	Лист Б.0 ГОСТ 19903-74 Ю No 8КП ГОСТ 16.523-70*		кг	2
23	Лист Б.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 16.523-70*		кг	10,4
24	Лист Б.6.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14.637-69*		кг	3,4
25	Металлорукав Ф 22 ПЗ-А-ЛХ-22		м	2

Спецификация щитов

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щит управления насосами отопления, состоящий из щита малогабаритного ЩМ-П. (1000x600x500) уч 1р30 ост36.13 76.	П 5 3-2 ЭА-3	шт.	1/1

	1979	252-9-70с ан.2	р.5-3-1
ДОЛЖНЫЙ ДОМ НА 150 КОСЕК С ЖЕЛКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ			
Г.У.П. Бонель	Хозяйственный корпус	СТАЛИИ	ЛЮСТ
И.У.О.А. ЧУЧКАН		Р	ЭА-8
П.С.О.И. ПАСХАЛИС			
В.К.Г.И.В. КАСАРОВА	тепловой пункт		
Исполнит. Ермолова	Спецификации.		
	(НАЧАЛО)		РАФГИПРОИЗДАВА Г.Ташкент

ЧОЖЕНИЕ  
Форма УОЛ-Т-74

Форма УОЛ-Т-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

для заказа дифманометра -расходомера жидкости  
с суммирующим устройством.

Позиция № 12 Спецификация № \_\_\_\_\_

1. ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_  
2. почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер  
сетевая вода

4. Подлежит заказу:

- 4.1. Диафрагма ДКН-16-100-П-2/2-2 ГОСТ 14321-73 1 шт  
(обозначение по ГОСТ 14321-69 и по ГОСТ 14321-69) (количество)
- 4.2. уравнительные сосуды ДА, нет  
(ненужное зачеркнуть)
- 4.3. разделительные сосуды \_\_\_\_\_  
(поставляются только при температуре жидкости 120°C и выше)
- 4.4. вентильный блок \_\_\_\_\_  
(ненужное зачеркнуть)
- 4.5. фильтр с редуктором \_\_\_\_\_  
(ненужное зачеркнуть)
- 4.6. дифманометр ДМ-25573 1 шт  
(заводское обозначение) (количество)
- 4.7. вторичный прибор КСА 2-053 1 шт  
(заводское обозначение) (количество)  
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость сетевая вода

6. Температура измеряемой жидкости перед суммирующим устройством 15°C

7. Давление измеряемой жидкости перед суммирующим устройством:

- 7.1. рабочее (избыточное) 9.5 кгс/см<sup>2</sup>, кгс/м<sup>2</sup>  
(ненужное зачеркнуть)
- 7.2. максимальное (избыточное) 9.5 кгс/см<sup>2</sup>, кгс/м<sup>2</sup>  
(ненужное зачеркнуть)

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется):

- 8.1. при температуре, указанной в п. 6, и давлении по п. 7.1. \_\_\_\_\_  
(заполняется для всех типов дифманометров) кг/м<sup>3</sup>
- 8.2. при температуре 20°C и давлении, указанном в п. 7.1. \_\_\_\_\_

(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сифонных)

9. Динамическая вязкость измеряемой жидкости (для воды не заполняется при температуре, указанной в п. 6, и давлении по п. 7.1. \_\_\_\_\_ кгс.с/м<sup>2</sup> или Па.с

- 10. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кгс/м<sup>3</sup>  
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сифонных самопишущих и показывающих)
- 11. Средний расход 40 м<sup>3</sup>/ч, л/ч, кг/ч, т/ч.  
(ненужное зачеркнуть)
- 12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) 6.3 · 10<sup>4</sup> м<sup>3</sup>/ч, л/ч, кг/ч, т/ч  
(выбирается по ГОСТ 18140-72) (ненужное зачеркнуть)
- 13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установ-ки суммирующего устройства при расходе, указанном в п. 12 по заводскому расчету \_\_\_\_\_ кгс/м<sup>2</sup>, кгс/см<sup>2</sup>
- 14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед суммирующим устройством при температуре 20°C 100 мм  
Примечание. В тех случаях когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливает диафрагмы завод-изготовитель диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчету и чертежу, высланным заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на дифманометры выполняются на диаметр до 300мм.
- 15. Марка материала трубопровода Ст 10 ГОСТ 8732-74
- 16. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент) материала трубопровода при температуре, указанной в п. 6 \_\_\_\_\_  
(заполняется при отсутствии сведений в «Правилах 28-64»)
- 17. количество пар отборов давления на одной диафрагме 1  
Примечание. При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами, а также перепад давления по ГОСТ 18140-72, если количество пар отборов давления не совпадает с числом заказываемых дифманометров по данному опросному листу.
- 18. Пределы измерения дополнительной записи давления \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>  
(заполняется только для дифманометров сифонных самопишущих с дополнительной записью давления).
- 19. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованию, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заглавный комплект \_\_\_\_\_
- 20. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес \_\_\_\_\_

Проектная организация:

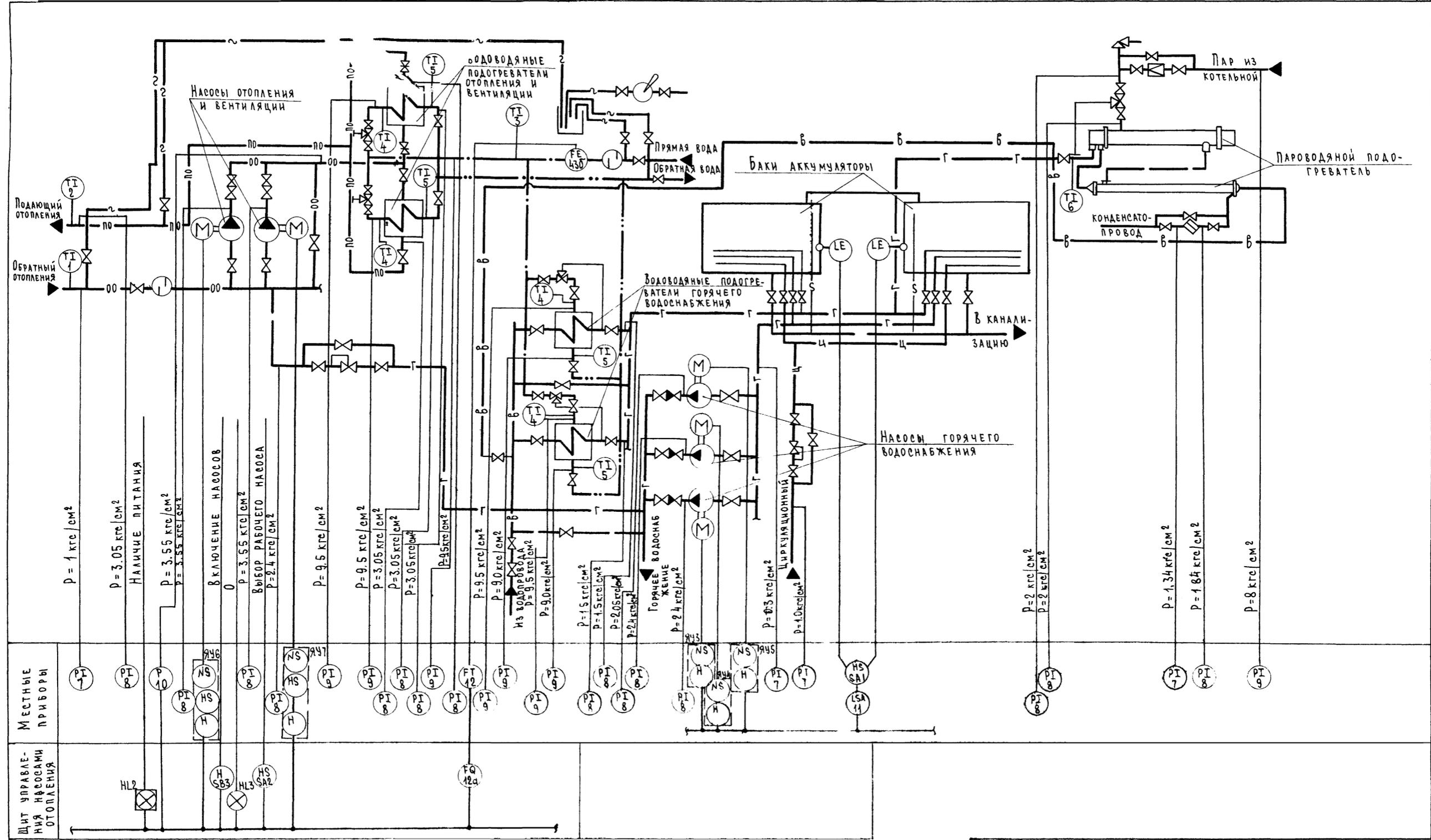
Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)  
Отдел КИП и А. \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)  
(исполнитель) \_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 197 г

Заказчик:

№ 11 Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

		1979	252-9-70с ал.2 п.3-1			
Родильный дом на 150оек с женской консультацией.						
Г.И.П.	Кошечки		Хозяйственный корпус	Станция	Лист	Листов
И.ч.О.В.	Чиспан			Д	ЭА-9	
Г.А.С.О.В.	Пасхалис					
Р.ж.Г.В.И.	Басирова		Менделеевский пункт. Спецификаци. Опросный лист (окончание)	ДАФГИПРОНИЗДАВ		
Исполнит	Ермолова			г.Ташкент		

УОЛ-Т-74

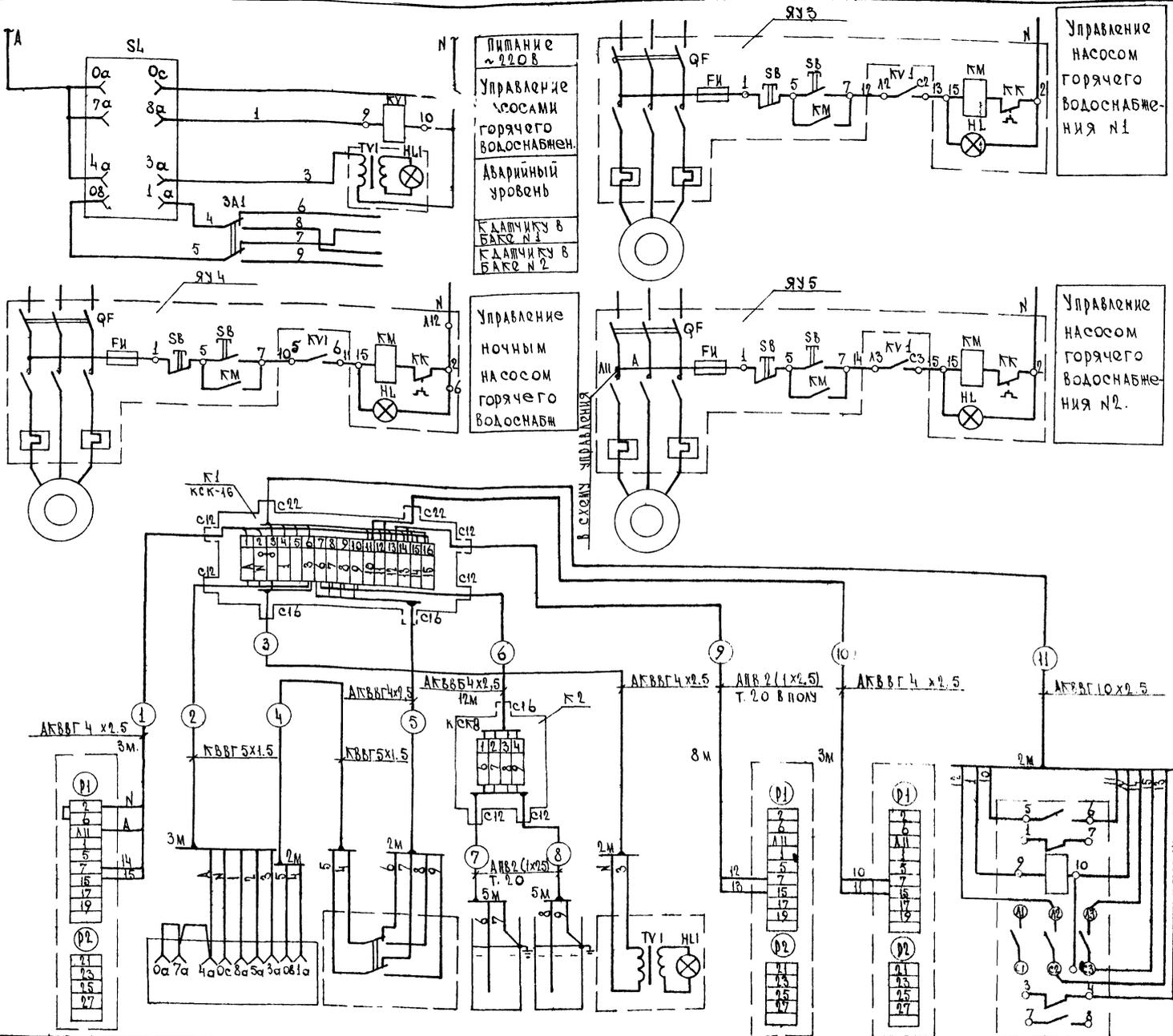


**Примечания:**

1. Условные обозначения приняты по ОСТ 36-27-77
2. Условные обозначения технологических трубопроводов смотри в теплотехнической части проекта.

1979		252-9-70с ал.2, P 5. 3-1	
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П. Коше, Нач.О.И.А. Чичк., Гл.спец. Пасхалис, Рук.гр.дм. Каспарова, Исполнит. Ермолаева		Хозяйственный корпус	
		Тепловой пункт	
		Схема функциональная	
Страна	Лист	Листов	
Р	ЭА-10		
САФГИПРОНИЗДРАВ г.Ташкент			

ИЗВ. № ПОДЛ.

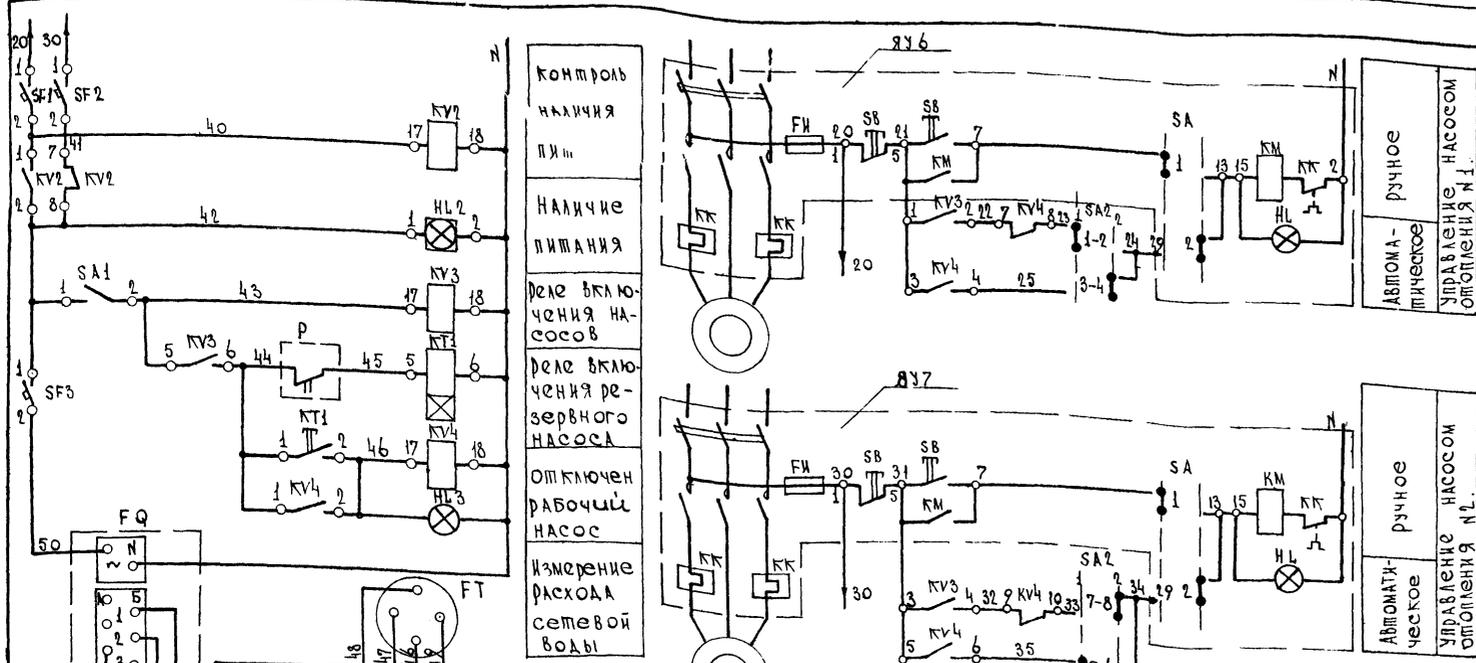


Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	По месту		
SL	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками $L_1 = 0.1м, L_2 = 0.1м.$	1	
	~220В эрсу-3.	1	
KVI	Пускатель магнитный ~220В	1	
	ЛМЕ-221	1	
TV1 HL1	Кнопочный пост управления с количеством рядов: вертикальных -1, горизонтальных-1, с непосредственным управлением ПКУ-15.	1	
	17.11-40УЗ ТУ.16.526.333-74	1	
ЯУ3-ЯУ5	Ящик управления	3	Учтены в эл. части проекта
SA1	Тумблер-переключатель ~220В ТПД-2	1	

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-16 КСК-8	1 1	
2	Кабель бронированный АКВБГ 4x2.5.	12м.	
3	Кабель АКВБГ 10x2.5 гост 1508-78Е	2м.	
4	Кабель АКВБГ 4x2.5 гост 1508-78Е	10м.	
5	Кабель КВВГ 5x1.5 гост 1508-78Е	5м.	
6	Провод АПВ 2x2.5 гост 6323-79	36м.	
7	Лента 3x70БстЗ ПС гост 6009-74	0.5кг	
8	Уголок УЛ 35x35 ТК4-2118-74	0.7кг	
9	Лист БЗЭ гост 19903-74 ст.3 гост 16523-70*	3.8кг	
10	Полоса ПП40 ТК4-2229-74	1.0кг	
11	Труба стальная Т20 гост 10704-76	18м	
12	Проволока легированная ст1 х3 0.6мм.	5м	

Поз. обознач. по схеме	ЯУ-5	SL	SA1	TV1, HL1	ЯУ3	ЯУ4	KVI	1979	252-9-70с алл	Д5.3-1
Наименование	Ящик управления	регулятор-сигнализатор уровня	Тумблер-переключатель	Бак-аккумулятор №1	Кнопочный пост управления	Ящик управления	Пускатель магнитный			
Место установки	оси А-Н	на стене оси А-10, Н		на стене оси А-10, Н	оси Б-10	оси А-10	на стене оси А-10, Н.			
Г.И.Л.	Бонел							Родильный дом на 250оек с женской консультацией.		
Нач.ома	Уичкан							Хозяйственный корпус.		
Т.А.С.П.	Пасхаис							С.И.А.В.С.	Л.С.Т.	Л.С.Т.О.В.
Д.К.Г.П.	Баспарова							Р	ЭА-Н	
Исполнит.	Ермолаева							Менлобон пункт насосы горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводок.		
								ВАФГИПРОНИЗДРАВ		
								Г.ТАШКЕНТ		



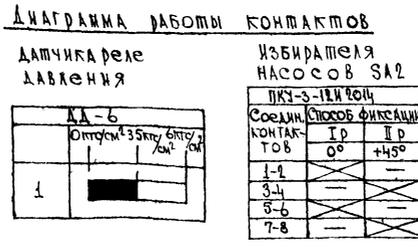
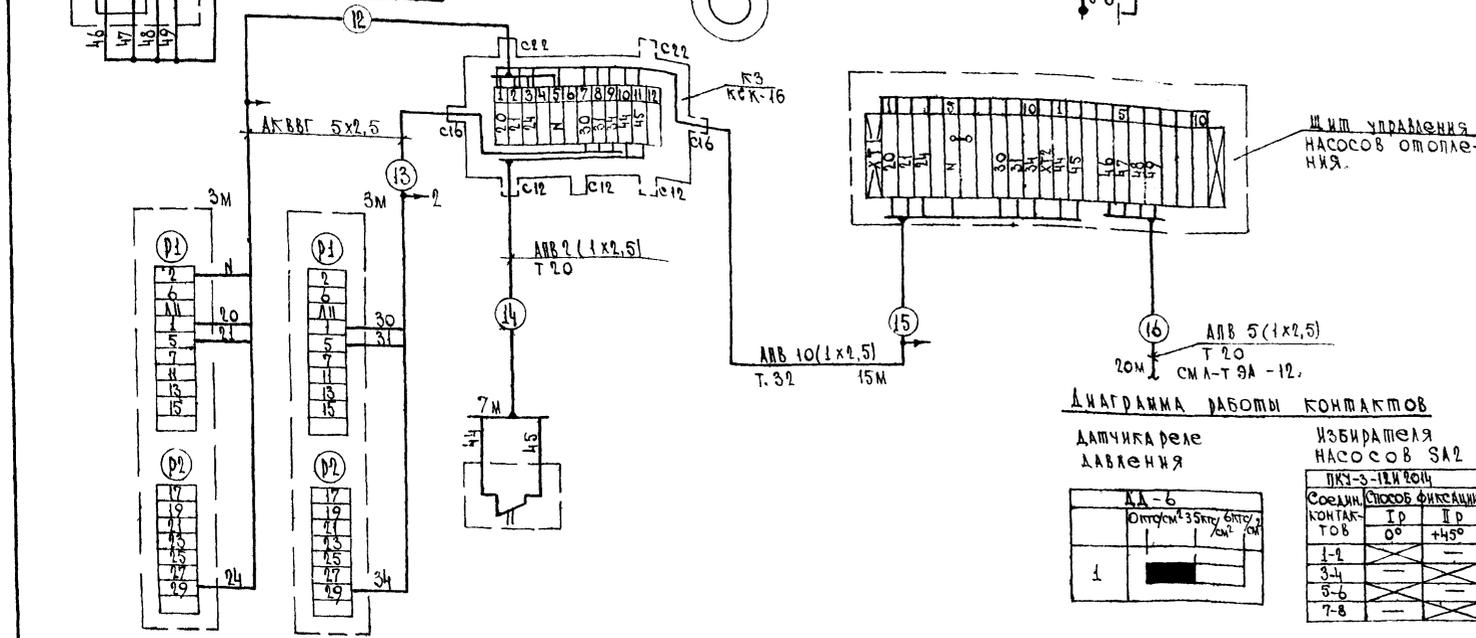


Контроль наличия  
 Питание  
 Реле включения насосов  
 Реле включения резервного насоса  
 Отключен рабочий насос  
 Измерение расхода сетевой воды

ручное управление насосом отопления ИЛ

ручное управление насосом отопления ИЛ

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	на щите		
KV2, KV3	Реле электромагнитное унифицированное, ~220В, РПУ-1-363.	3	
KV4	ТУ 16.523.020.70.		
KT1	Реле времени пневматическое, ~220В, РВП-72.3021.00. ТУ 16.-523.И4-72	1	
SA2	Переключатель универсальный ~220В ПКУ-3-12 и 2014 ТУ 16.526.047.74	1	
SA1	Шумлер-выключатель, ~220В ТВ1-1	1	
SF1, SF2	Выключатель автоматический ~220В		
SF3	Уст=2,5 А, АЕ-2031-1033	3	
HL2	Панель световое малое ~220В. тем ТУ 16.535.424.70.	1	
HL3	Арматура для сигнальной лампы с красной линзой ~220В АС-220 ТУ 16.535.426.70	1	
FQ	Лампа накаливания автоматический самовытесняющий прибор ~220В, КСА1-055 По месту	2	
P	Датчик-реле давления. Шкала 0,6-6 кгс/см <sup>2</sup> ДД-6.	1	
ЯУ6, ЯУ7	Ящик управления насосов отопления.	2	Учитывается в эл. части проекта
FT	Дифманометр ДМ-23573	1	



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КС-16	1 шт.	
2	кабель АКВВГ 5x2,5 гост 1508-78Е	5м	
3	Провод АВВ 2,5 гост 6323-79	264м	
4	Труба Т.20 гост 10704-76	27м.	
5	Труба Т 32 гост 10704-76	15м.	
6	Швеллер 10 гост 8240-72	10,5шт	
7	Уголок Б-50х50х3 ст3сп104-74.	2,8шт.	

Поз. обозначен. по схеме	ЯУ6	ЯУ7	P (10)	К3	
Наименование	Ящик управления	Ящик управления	Датчик давления	Соединительная коробка	Щит управления насосов отопления
Место установки	на стене, оси А, Б-9	на стене, оси А, Б-9	напорный трубопровод насосов	на стене, оси А, Б-9	на колонне, оси Б-И

1979 252-9-70с ал 2, р.5.3-1

РОДИЛЬНЫЙ ДОМ НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ

Г.И.П. КОШЕЛЬ  
 Нач. отд. ЧИЖИАН  
 ГЛАСЛОЧ НАСХАЛС  
 РУК. П-ЛЫ КАСАРОВА  
 Исполнит. Ермолова

Хозяйственный корпус. Стадия Л ИСП ЛИСНОВ

р ЭА-13

Исполнит. Ермолова

Меловой пункт. Насосы отопления и вентиляция. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводов.

ВАФГИПРОНИЗДАВА  
 Г.Т.Щеголов

Спецификация приборов, средств автоматизации и электрооборудования

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед	потребность по проекту
<b>Комп.</b>				
1	Система автоматического регулирования, управления и защиты, включающая:	АМК-1-Г	шт	2
1а	Блок управления	БУМ	шт	2
1б	Блок соленоидов	БС-М	шт	2
1в	Электрод запальный	ЭЗ	шт	2
1г	Электрод контрольный	ЭК	шт	2
1д	Трансформатор запальника	ТРЗ	шт	2
1е	Уровнемерная колонка	УК-1 исп	шт	2
1е	Электромагнитный исполнительный механизм.	ЭИМ	шт	4
1ж	Клапан газовый	К-40	шт	2
1и	Клапан газовый	К-70	шт	2
1л	Датчик давления контрольный самосенный	ДАК-П	шт	2
1м	Сигнализатор падения давления воздуха	СПД-1	шт	2
2	Термометр технический угловой 1°-201-240.	У-9	шт	2
2а	Оправа угловая №5.		шт	2
3	Мановакуумметр технический общего назначения. Шкала от -1 до 0 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМВ1-160х0,6	шт	2
4	Манометр технический общего назначения. Шкала от 0 до 1,6 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМ1-160х1,6	шт	2
6	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный однотрубный.	ТАЖ-1-250	шт	6
7	Предел измерения от 0 до 250 кгс/см <sup>2</sup> .			
9	Тягонапоромер жидкостный. Предел измерения от 0 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> .	ТНЖ-Н	шт	2
10	То же. Предел измерения от 0 до 2,5 кгс/см <sup>2</sup> .	ТНЖ-Н	шт	2
5	Манометр технический общего назначения. Шкала от 0 до 4 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМ1-160х4	шт	2
<b>Вспомогательное оборудование</b>				
25	Регулятор - сигнализатор уровня L <sub>1</sub> =L <sub>2</sub> =0.1м. ~220В.	ЭРСУ-3	шт	1

1	2	3	4	5
23	Дифманометр расходомер мембранный.	ДМ-25573	шт	1
23а	Автоматический самолизирующий прибор.	КСД1-053	шт	1
23б	Диафрагма камерная измерительная для установки на трубопроводе ф57х3	ДКБ-65	шт	1
23в	Сосуд конденсационный малый	СКМ-40	шт	2
15	Термометр технический прямой 1°-63-240.	П-4	шт	2
17	Термометр манометрический, показывающий газовый с сигнальным устройством для дистанционного климатра 4м. Глубина погружения термометра 200мм. Пределы измерения от 0 до 160°С	ТМГ-СК	шт	1
18	Манометр технический общего назначения. Шкала от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ1-160х0,6	шт	2
19	То же. Шкала от 0 до 2,5 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ1-160х2,5	шт	2
20	Мановакуумметр технический общего назначения. Шкала от -1 до 0 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМВ1-160х0,6	шт	1
24	Звонок электрический ~220В	МЗ-1	шт	1

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	тип, марка	ед. изм.	потребность по проекту
<b>Комп.</b>				
1	Кран контрольный трехходовой д44	КТК	шт	6
2	Кран сабличковый муфтовый д415	КБ6ДК	шт	4
3	Вентиль запорный д415	15КЧ16П	шт	2
4	Труба стальная бесшовная д410-ГОСТ 8733-74	4х2-10	м	2
5	То же, 20х2,5-ГОСТ 8734-78	20х2,5-10	м	2

1	2	3	4	5
7	Труба водогазопроводная д415 ГОСТ 3262-75*	4х15	м	4
8	То же, д425	4х25	м	4
<b>Вспомогательное оборудование</b>				
9	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е.	АКВВГ 4х2,5		7
10	То же, с медными жилами ГОСТ 1508-78Е.	КВВГ 4х1,5	шт	2
11	То же	КВВГ 10х1,5	шт	5
12	Провод с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79	АПВк25	шт	84
13	Провод ГОСТ 6323-79	ПГВ 1х1,5	шт	8
14	Кран контрольный трехходовой д44	КТК	шт	2
15	Вентиль трехходовой д410	10Ч4Б	шт	3
16	Вентиль запорный д415	15КЧ16П	шт	2
17	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	4х2-10	м	5
18	То же	20х2,5-10	шт	1
19	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76	ТЗ2	шт	14
20	Коробка соединительная ОН4-8-64.	КСК-8	шт	1
21	Уголок 50х50-электр 104-74		кг	1
22	Лист 5.0 ГОСТ 19903-74 ст3. ГОСТ 4637-69*		шт	0,8
23	Лист 5.2 ГОСТ 19903-74 14 но 8кп ГОСТ 16523-70*		шт	2,0
24	Металлоручка ф22 р3-АЛХ-22		шт	2

1979 252-9-70с ал.2 р.3-1

Родильный дом на 150 коек с женской консультацией.

Хозяйственный корпус

Г.И.П. КОТЕЛЬНАЯ  
 НАЧ. ОТД. ЧИЖЕВ  
 Г.А. СПОД. ПАСКАЛИС  
 РУК. ГР. РАБ. КАСПАРОВА  
 ИСПОЛНИТ. ЕРМОЛОВА

1979

СТАНАЯ Лист Листов  
 р 3А-14

КОТЕЛЬНАЯ. Спецификация (начало.)

РАФГИПРОИЗДАВАБ  
 г.ТАШКЕНТ

№ ПОЯСА

Опросный лист № \_\_\_\_\_

Форма УОЛ-2-74

ДЛЯ ЗАКАЗА ДИФФНОМЕТРА-РАСХОДОМЕРА ВОДЯНОГО ПАРА  
с сужающим устройством

Позиция № 13 \_\_\_\_\_ Спецификация № \_\_\_\_\_

1. ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_  
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер  
ПАРОВОДА НА ПРОИЗВОДСТВО \_\_\_\_\_

4. Подлежит заказу:  
4.1. диафрагма ДК 6-65-П-2-2 1 шт  
(обозначение по ГОСТ 14321-73 и по ГОСТ 14322-73)(количество)

4.2. уравнительные конденсационные сосуды ССМ-40 ДА, нет  
(ненужное зачеркнуть)

4.3. фильтр с редуктором ДА, нет  
(ненужное зачеркнуть)

4.4. вентильный блок ДА, нет  
(ненужное зачеркнуть)

4.5. диффнометр ДМ 25573 1 шт  
(заводское обозначение)(количество)

4.6. вторичный прибор \_\_\_\_\_ шт  
(заводское обозначение)(количество)

(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем диффнометра)  
5. Состояние пара: насыщенный, перегретый (ненужное зачеркнуть)  
Примечание. При измерении расхода насыщенного пара погрешность не регламентируется.

6. Температура пара перед сужающим устройством 174,5 °C

7. Давление пара перед сужающим устройством:  
7.1 рабочее (избыточное) 8 кгс/см<sup>2</sup>, кгс/м<sup>2</sup>

7.2. максимальное (избыточное) 8 кгс/см<sup>2</sup>, кгс/м<sup>2</sup>  
(ненужное зачеркнуть)

8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер мм.рт. ст. К Па

9. Средний (овидаемый) расход 0,6 кг/ч, т/ч  
(ненужное зачеркнуть)

10. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) т/ч, кг/ч (ненужное зачеркнуть)

11. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п. 10, по заводскому расходу кг/см<sup>2</sup>, кгс/м<sup>2</sup> (ненужное зачеркнуть)

12. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°C мм

Примечание. В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливает диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена

на месте монтажа по расчету и чертежу, высылаемым заводом-изготовителем. Расчет и чертени на диафрагмы выполняются на диаметр до 300мм

13. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент) материала трубопровода при температуре, указанной в п. 6

(заполняется при отсутствии сведений в Правилах 28-64)

14. Марка материала трубопровода ст 10 ГОСТ 8732-74

15. Потребное количество пар отборов давления на одной диафрагме  
Примечание. При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами, а также перепад давления по ГОСТ 18140-72, если количество пар отборов не совпадает с числом заказываемых диффнометров по данному опросному листу.

16. Пределы измерения дополнительной записи давления кгс/см<sup>2</sup>  
(заполняется только для диффнометров самопишущих с дополнительной записью давления)

17. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект

18. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес  
САФ ГипроНИИЗДРАВ  
г. Ташкент-77, проспект М.Горького. 32.

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КП и А (исполнитель) \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)

" \_\_\_\_\_ 1976г.

Заказчик:

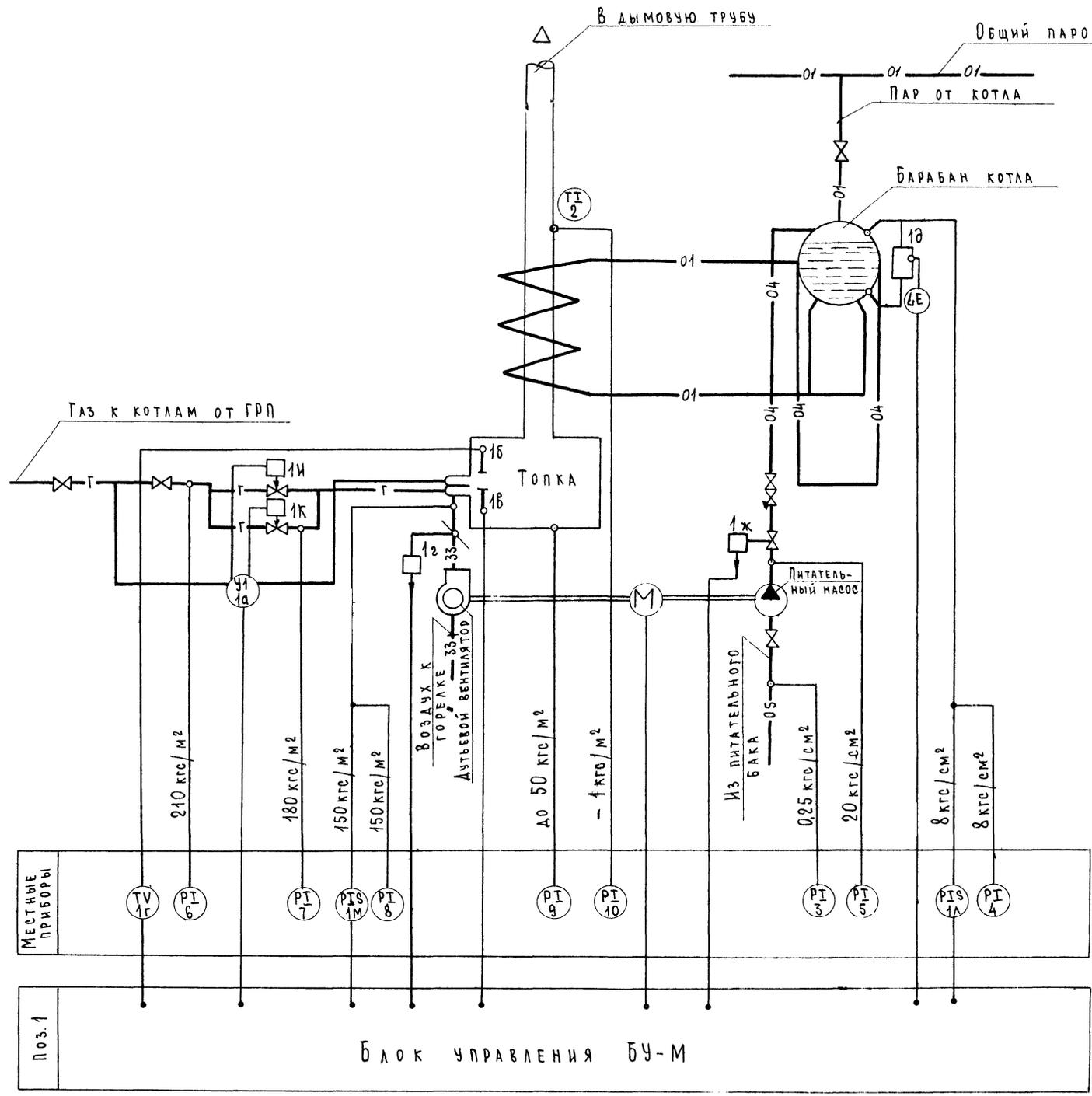
М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

1	2	3	4	5
24	Лист Б 3.0 ГОСТ 19903-74 Ст4 ГОСТ 16523-70*		КГ	10.4
25	Лист Б 6.0 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14337-69*		—	3.4
26	Полоса ПП40 ТК4-2229-74		—	1.3
27	Лента 3x70 Б Ст3 Пс ГОСТ 6009-74		—	0.5
28	Уголок УП 35x35 ТК4-2218-74		—	0.7

Спецификация щитов.

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Шп, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щит вспомогательного оборудования, состоящий из щита малогабаритного щшм разм. 1000x600x500 мм Ост 36.18-76.	Р5.3-2 ЭА-4	шт	1/1

1979	252-9-70с ан.2, Р5.3-1
Родильный дом на 150 коек с женской консультацией.	
Г.И.П. Кошаль	Хозяйственный корпус.
М.П. ЧУКАН	СТАИЯ Лист 1
П.С.И. ПАСХАЛИС	Р ЭА-15
И.С.Г.И. ПАСХАЛОВА	КОМБЛЬНАЯ. Спецификация Опросный лист.
И.С.Г.И. ПАСХАЛОВА	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент



ПРИМЕЧАНИЯ

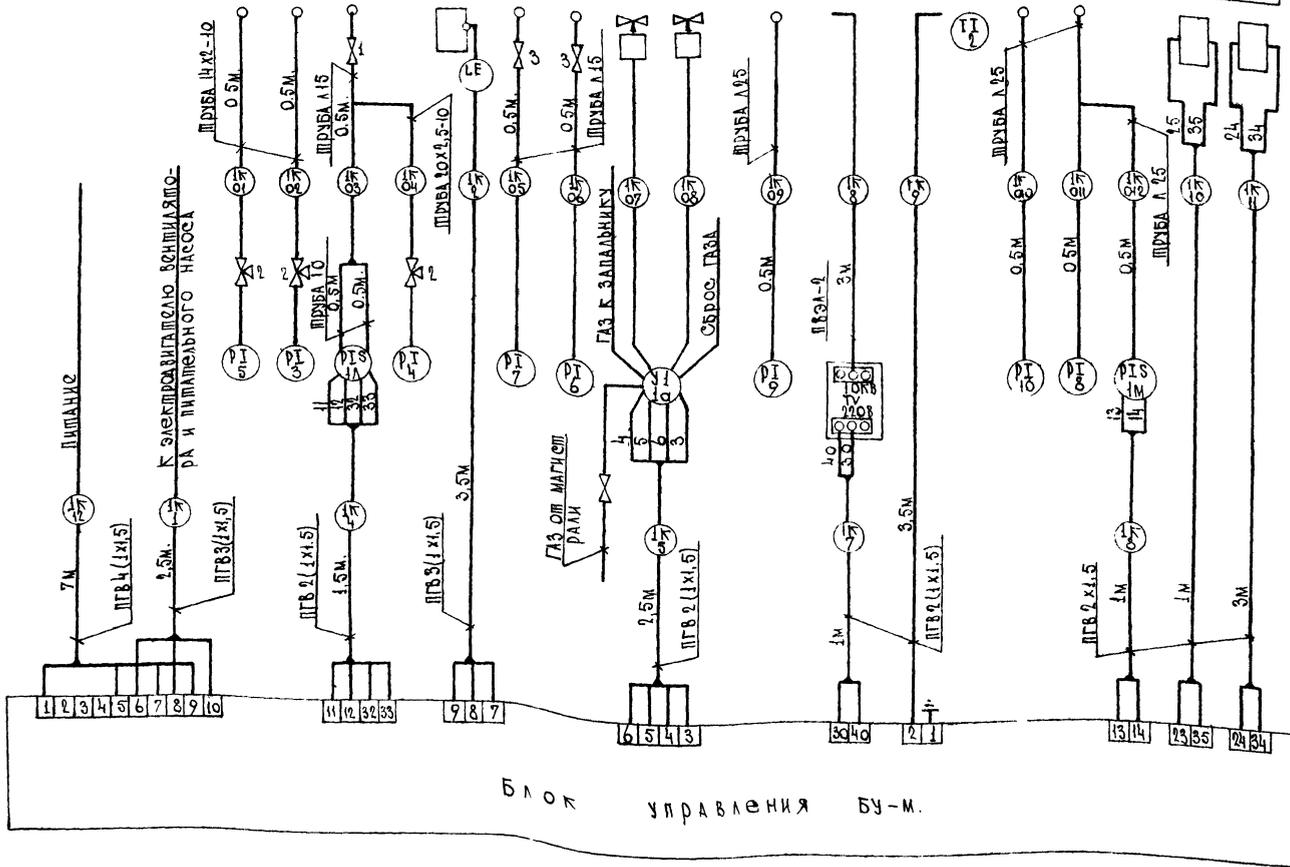
1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПО ОСТ 36-27-77
2. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН ДЛЯ КОТЛА №1 И ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ КОТЛА №2.
3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ СМ. В ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

МЕСТНЫЕ ПРИБОРЫ	TV	PI 6	PI 7	PI 8	PI 9	PI 10	PI 3	PI 5	PI 1A	PI 4
Поз. 1	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУ-М									

			1979	252-9-70санД 5. 3-1
РОДИЛЬНЫЙ ДОМ НА 250 КОЕК С ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ				
Г.И.П.	КОШЕЛЬ		Хозяйственный корпус	Стация
Нац.ота	Чичкан			Лист
Ин.спец.	Пасхалис			Листов
Рук.гр.лы	Каспарова			р
Исполнит.	Ермолаева		Котельная. Котел №1 (№2)	ЭА-16
			Схема функциональная	САФГИПРОНИЗДРАВ
				г.ТАШКЕНТ

Лист № подл.

Агрегат		Котел																
Измеряемая среда	Ипитательная вода		ПАР	Котло-водный уровень	Дымовые газы				Воздух		Ипит. вода	Воз-дух						
	Измеряемый параметр	Давление			Давление	регулирование	Давление	Факел	Проме-жуточная	Разде-ление			Давление	регулирова-ние				
Место установ-ки местных при-боров или отбор-ных устройств	Присоедине-ния к котлу	Присоедине-ния к насосу	Барабан котла			Газопровод к котлу		Шюпка котла		Газоход за кот-лом	Воздухо-вод к горелке	Присоедине-ния к котлу	Воздухо-вод к горелке					
			И нив. или уста-новочный чертёж	Отборных устройств местных приборов	ТКУ 3187-70	ТКУ-131-67	По за-водской инст-рукции	ТКУ-3151-70	По заво-дской ин-струкции	ТМ4-142-79	ТКУ-3151-70			По заводской инструкции				
И позиции по спецификации	5	3	1А	4	1В	7	6	1И	1К	9	1Б	1В	2	10	8	1М	1Ж	1З

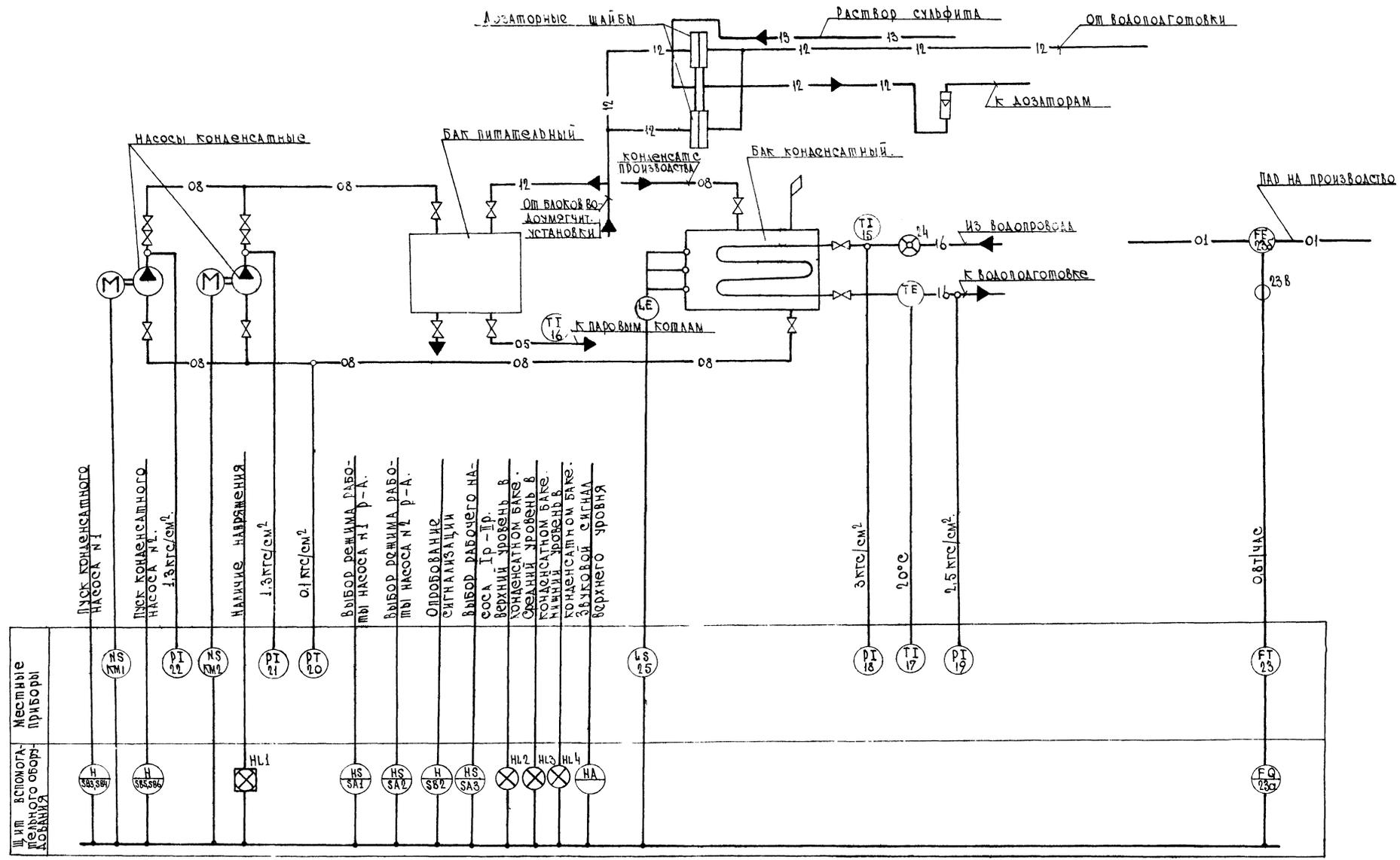


Номер	Обозначение	Количество
1	Вентиль запорный 15кч16п ду15	1
2	Кран контрольный преходовой КТК ду=4	3
3	Кран сальниковый муфтовый ИБ68к ду15	2
4	Труба 10 ду10 гост 8733-74	1м.
5	Труба стальная бесшовная 14х2-10 гост 8734-75	1м.
6	Труба водогазопроводная 15 ду15 гост 3262-75*	2м
7	Труба стальная бесшовная 20х2.5-10 гост 8734-75	1м.
8	Труба водогазопроводная 12.5 ду15 гост 3262-75*	2м.
9	Провод медный гибкий одножильный ПВЭЛ 1.5	Комплектно с котлом. 80м
10	Провод высокого напряжения экранированный ПВЭЛ-2х1.5	3м.

Примечание.

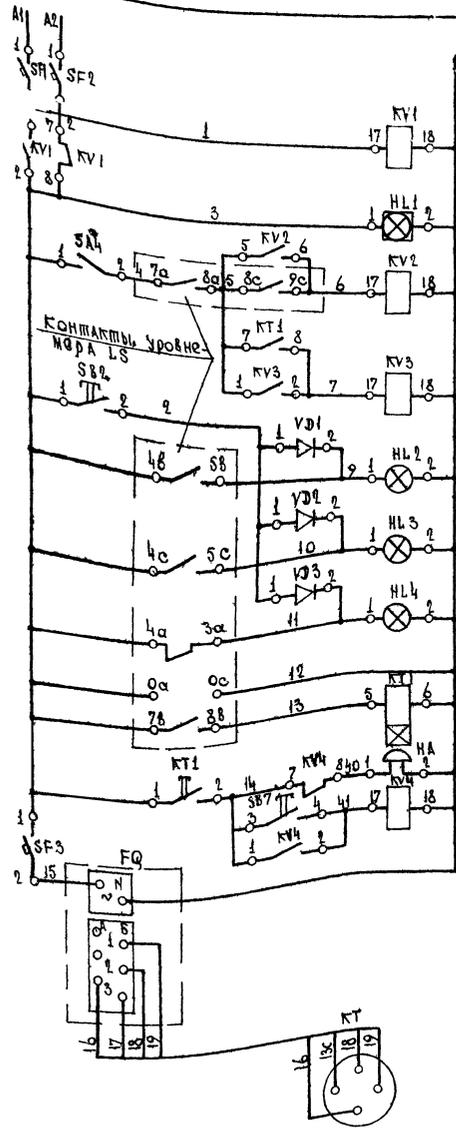
Схема выполнена для котла №1 и действительна для последующего котла с заменой индекса, 1К"В маркировке кабелей и труб на порядковый номер котла.

		1979	252-9-70с ан.2	р5.3-1
		Родильный дом на 250 кв.м с женской консультацией		
Ф.И.П.	Кошель	Хозяйственный корпус.		Старшая медсестра
Нач. отд.	Чичкан			Медсестра
Д.С.Р.С.	Паскалова			р 9А-17
Директор	Паскалова	Комельная, Комель (№2)		В АФГИПРОНИЗДАВ Г.Ташкент
Исполнит.	Ермолова	Схема внешних прово-дов.		



1979	252-9-70с ал 2 р 5.3-1	Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Г.И.П. Кошелев	Хозяйственный корпус.	Стация	Лист	Листов
Нач. ОМА Чичкан		р	ЭА-18	
Гл. спец. Паскалик		РАФГИПРОИЗДАВ		
Директор Каспарова	Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема функциональная.	Г. Машкент		
Исполнит. Ермолова				

ЛН 8. 20. 10. 1979



**Питание**  
220 В

Реле  
ролла  
вращения.

Наличие  
напряже-  
ния на  
щитке

Реле управ-  
ления пер-  
вым на-  
сосом.

Реле управ-  
ления вто-  
рым на-  
сосом.

**Верхний**  
Уровень в конден-  
саторном баке.

**Средний**  
Уровень в конден-  
саторном баке.

**Нижний**  
Уровень в конден-  
саторном баке.

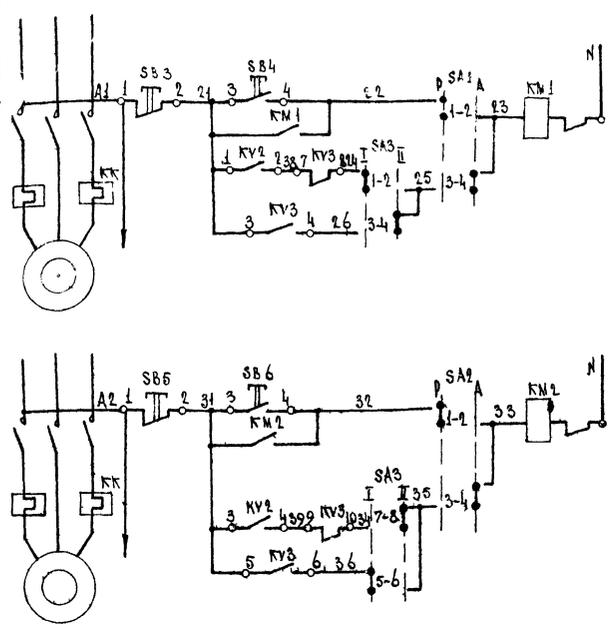
**Питание**  
LS

Реле контро-  
ля верх-  
него уровня  
в конденсаторе

Звонок

Измере-  
ние  
расхода.

Дифма-  
нометр.



ручное  
Автомати-  
ческое

ручное  
Автомати-  
ческое

ручное  
Автомати-  
ческое

ручное  
Автомати-  
ческое

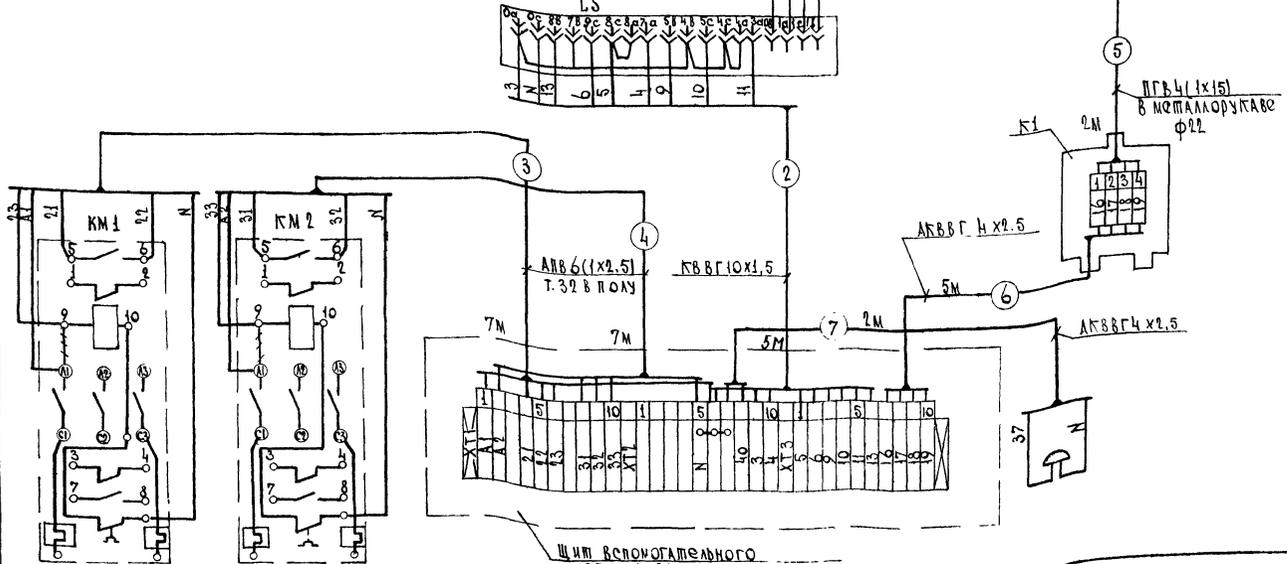
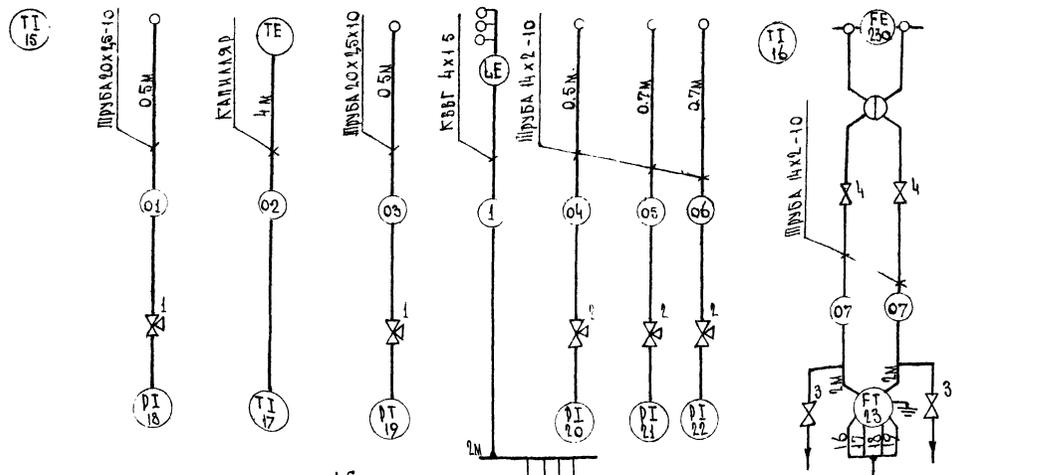
Диаграмма работы контактов  
избирателя насосов  
(избирателя ренжма)  
SA3 (SA1, SA2).

ПКУ-3-12 и 2014	
Соединение	Угол фиксации
контакты	0 +45°
1-2	---
3-4	---
5-6	---
7-8	---

№. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	на щитке		
KV1 ÷	Реле электромагнитное унифицирован-		
KV4	ное ~220В РПУ 1-363 ТУ 16.523-020-70	4	
KT1	Реле времени пневматическое		
	~220В, РВН 72-3221-00ТУ 16.523.114-72	1	
HL1	Табла световое малое ~220В.		
	ТМ ТУ 16.525.414-70	1	
HL2- HL4	Арматура для сигнальной лампы с земной линзой ~220В.		
	АС-220 ТУ-16.655.426.70	3	
SF1, SF2, SF3	Выключатель автоматический		
	~220В АЕ-2031-10У3	3	
SA4	Шумбелор-выключатель ~220В.Т8 1-1	1	
SB2 ÷	Кнопка управления КЕ-01У3		
SB4	исп. 2. черный, красный С"		
	ТУ 16.526.007-71.	6	
FQ	Автоматический самопишущий		
	прибор ~220В КСА2-053.	1	
SA1 -	Переключатель универсальный.		
SA3	~220В ПКУ-3-12и 2014.ТУ 16.526.047.74	3	
VD1-VD3	Диод кремниевый Д-226Т	3	
	По месту		
LS	регулятор-сигнализатор управле- ния эрсу-3 ~220В.	1	
FT	Дифманометр ДМ-23573	1	
KM1, KM2	Магнитный пускатель		Учитыв в эл. части проектов.
HA	Звонок электрический М3-1 ~220В.	1	

1979		252-9-70с ал.2 р.3-1	
Родильный дом на 150оек с женской консультацией.			
Г.И.П.	Кочемб	Хозяйственный корпус.	Специализ. лист
Имя, от.	Уичкан		листок
П.Ф.И.	Ласхалис		р 3А-19
Имя гр.И.	Ласпарова		
Исполнит.	Ермолаева	Компьютерная вспомогательная оборудование. Схема электричес- кого монтажа. Проект. 3 лист. 19. 1979. 19. 1979.	САФИГРОНИЗДРАВ Г.ТАШКЕНТ

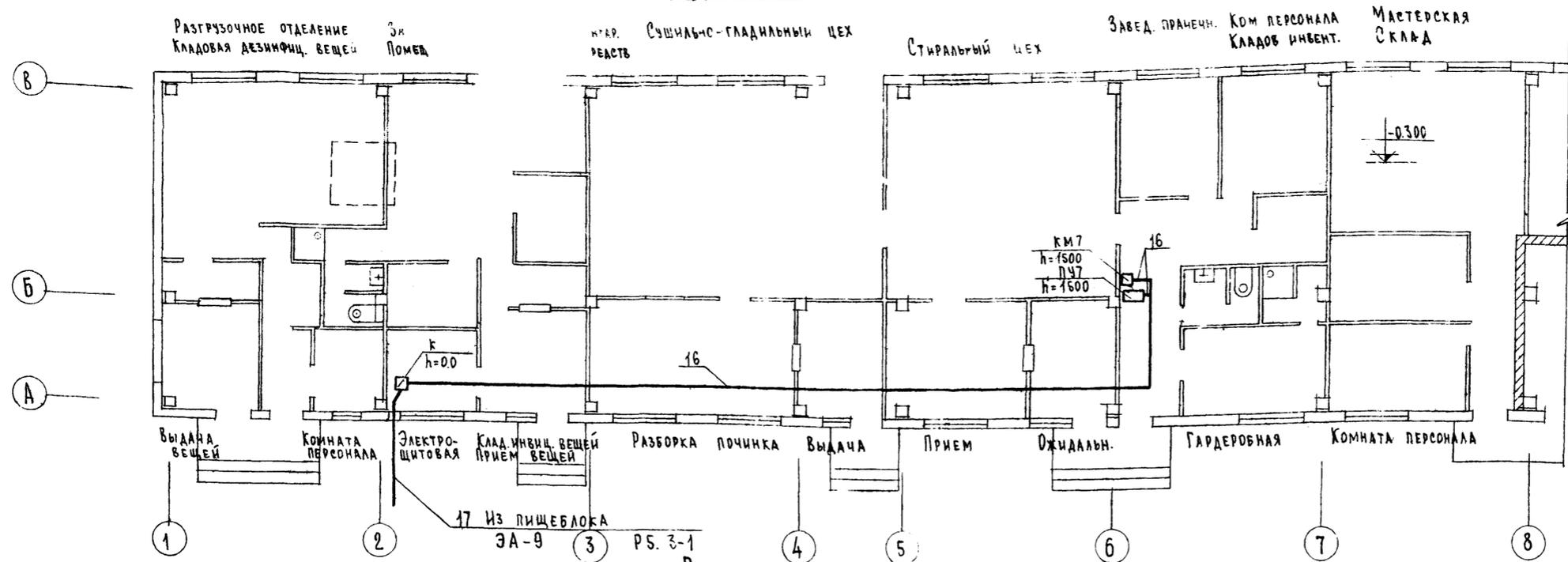
Агрегат	Вспомогательное оборудование									
	Сырая вода				Конденсат				Впитываемая вода	
Измеряемая среда	Температура	Давление	Темп. пара	Уровень	Давление	Температура	Преход			
Измеряемый параметр	Температура	Давление	Темп. пара	Уровень	Давление	Температура	Преход			
Место установки приборов или устройств	Трубопровод до подогревателя		Трубопровод после подогревателя		Конденсатный бак	Трубопровод к насосам	Напорные патрубки насосов	Трубопровод к котлам	Паропровод на производств.	
ЛН	ТМ4-142-75	ТК4-3152-70	ТМ4-170-75	ТК4-3152-70	В. инст. ц. завода	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75			
МВ	ТК4-3136-70	ТМ4-170-75	ТК4-3136-70	ТК4-3158-70	ТМ4-142-75					
№ позиции по спецификации	15	18	17	19	25	20	21	22	16	23



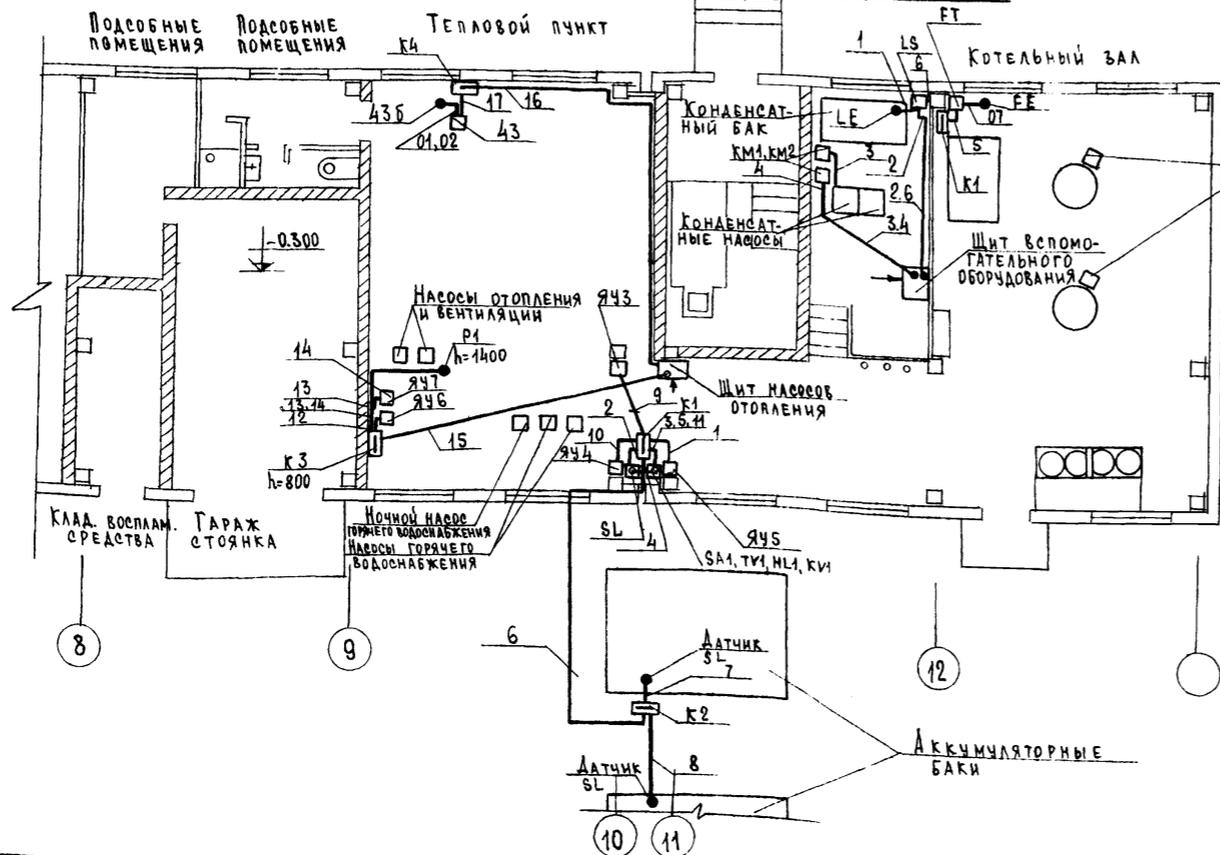
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой		
	КТК дуч.	2шт.	
2	Вентиль трехходовой 104Б дУ10	3	
3	Вентиль запорный 15К413Л дУ15	2	
4	Вентиль запорный	2	Комплектно с прибором
5	Провод АПВ12.5 ГОСТ 6323-79	84м.	
6	Труба Т32 ГОСТ 10704-76.	14м.	
7	Труба стальная бесшовная		
	4x2-10 ГОСТ 8734-75.	5м.	
8	Труба стальная бесшовная		
	20x2.5-10 ГОСТ 8734-75	1м.	
	Коробка соединительная КСК-8	1шт.	
10	Провод ПГВ 1x1.5 ГОСТ 6323-79	8м	
14	Кабель АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78Е	7м.	
12	Полоса ППЧО ТК4-2219-74.	0.5кг	для установки ЭРСУ-3
13	Кабель КВВГ10x1.5 ГОСТ 1508-78Е	5м	
14	Уголок 50x50-3 ст.св.8104-74	1кг.	для установки
15	Лист 55.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-69*	0.8кг	щита
16	Лист 52.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-69*	2.0кг	для установ.
17	Лист 53.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-69*	10.4кг	ки д.ц.м.а.
18	Лист 56.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-69*	3.4кг	номера
19	Полоса ППЧО ТК4-2219-74	0.8кг	ФТ
20	Лента 3x70.5 ст.п.с ГОСТ 6009-74	0.5	для установ.
21	Уголок У135x35 ТК4-2218-74	0.7кг	ки ЭРСУ-3
22	Металлорукав ф.22 ПЗ-А-АХ-22	2м.	

1979		252-9-70с ал.2		р.3-1	
Родильный дом на 250оек с женской консультацией.					
Г.И.П.	Кошелев	Хозяйственный корпус.		Стальная	Лист
Нац.оп.д.	Чичкан			р	ЭА-20
П.с.с.ч.	Паславин				
Ук.гр.м.	Каспарова				
Исполнит.	Ермолаева				
Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема внешних трубопроводов.				В.С.Ф.Г.И.ПРОНИЗДАВ	
				Г.П.Ш.К.Е.Н.П.	

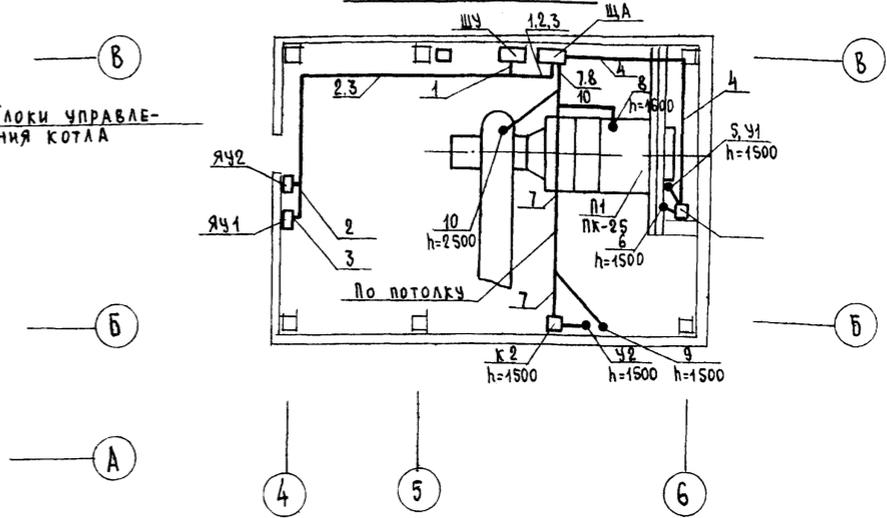
ПЛАН НА ОТМ 0.000



ПЛАН ПОДАВАЛА



ПЛАН НА ОТМ. 3.350

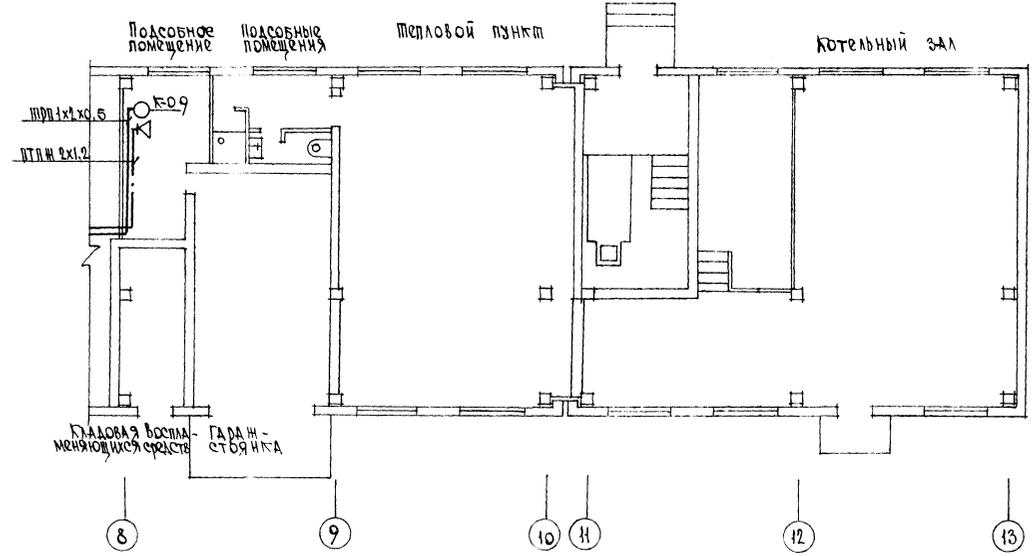
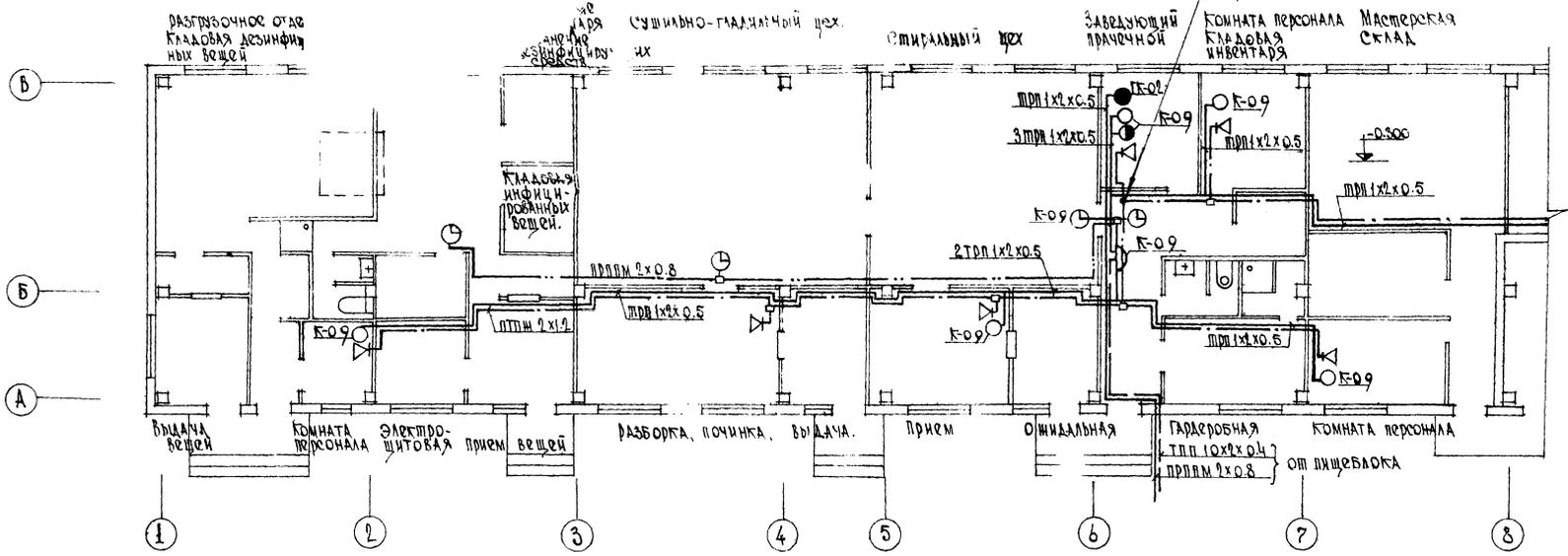


		1979	252-9-70с ал. 2 Д 5. 3-1		
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П.	Гошель	Хозяйственный корпус		Стация	Лист
Нац. отд.	Чичкан	Р	ЗА-21	Листов	
Гл. спец.	Паскалис	ПЛАН НА ОТМ. 0.000.		САФИПРОНИЗДРАВ	
Уч. гр.-пр.	Касларова	ПЛАН ПОДАВАЛА.		Г.ТАШКЕНТ	
Исполнит.	Клименко	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ			

Инв. № подл.



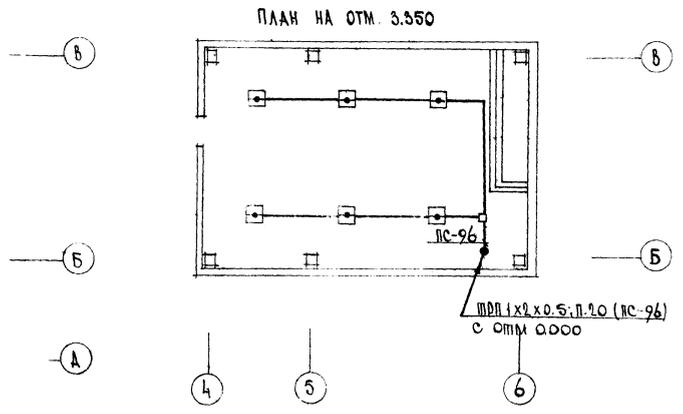
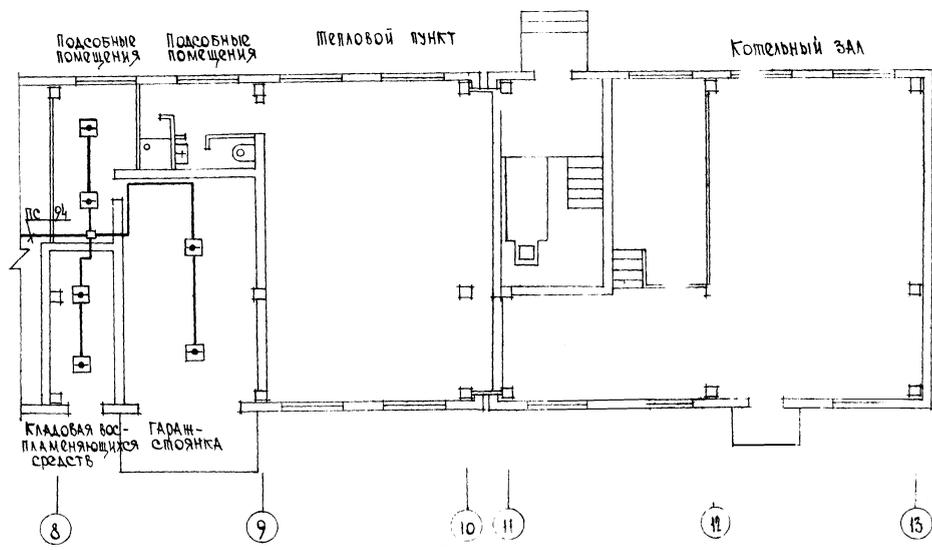
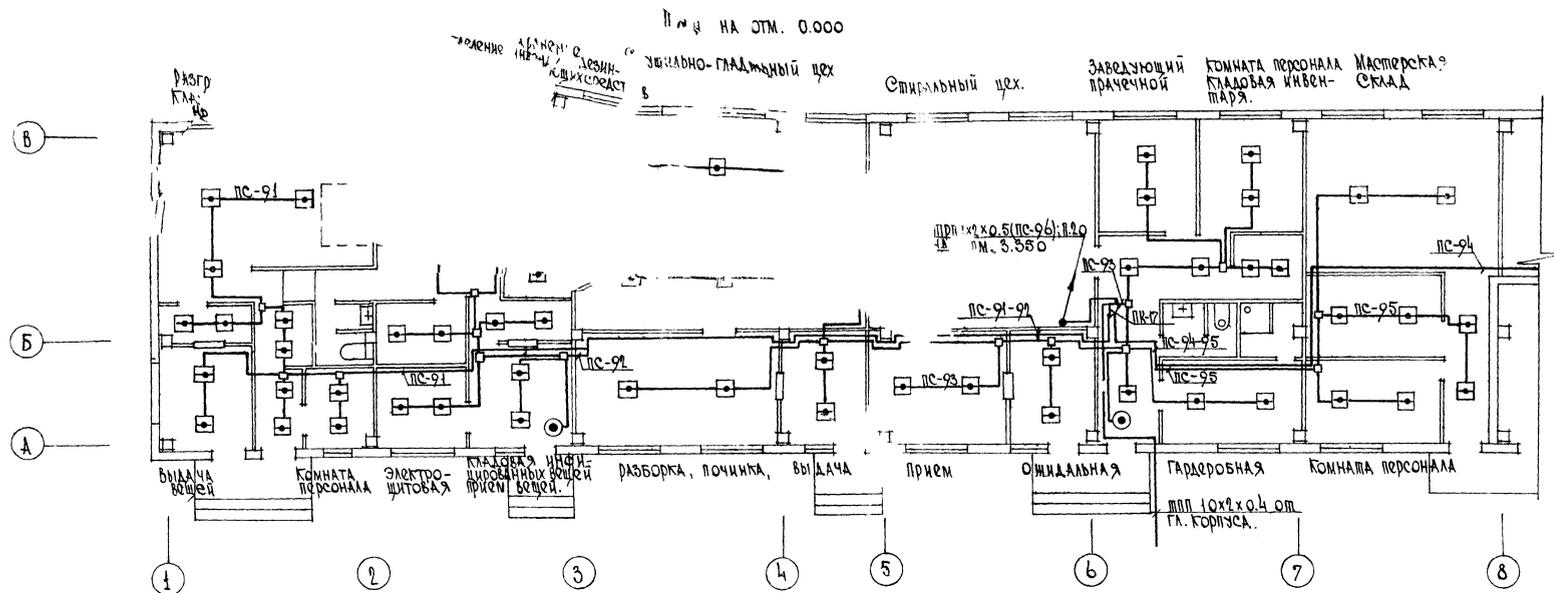
ПЛАН на ст. 0.000



		1979	252-9-70с ал.2 р.6.1-1
Родильный дом на 150 кров с женской больничницей.			
Г.И.П.	Ковель		СТАДЯЯ
НАЧ.ОТД.	Учбаев		Л.И.С.Т.
П.А.С.О.Ч.	Пасхалис	Хозяйственный корпус.	р
И.С.Г.О.	Дугин		УС-2
Исполнит.	Мацюк	ПЛАН этажа.	РАФГИЛДОНИИЗДРАВ
			г. Машкент

АРХ. И. КОЛ.





1979	252-9-70с ал.2 р.6.2.-1	
Родильный дом на 150 кров с женской больничницей.		
ГИП	КОМАН	СТАЛЬЯ
НАЧ.ОТД.	УЧ.КАН	Лист
ГЛ.СЛОЧ.	ПАСХАЛИС	Лист
ДИК.ГР.	РОСИН	р
ИСПОЛНИТ.	НАДЮК	ПС-2
ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.350		ВАФГИПРОИЗДАВ
		Г.ТАШКЕНТ

УГОЛ Р. 90°