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

949/02

gost.e-ecolog.ru

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	Р1.1-1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
	Р4.1-1	ТЕХНОЛОГИЯ
АЛЬБОМ II	Р2.1-1	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Р2.2-1	ТЕПЛО-МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
	Р3.1-1	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	Р5.1-1	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	Р5.3-1	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ
	Р6.1-1	УСТРОЙСТВО СВЯЗИ
	Р6.2-1	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	Р7.1-1	СМЕТЫ
АЛЬБОМ IV	Р8.1-1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
	Р9.1-1	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	Р9.7-1	
	Р9.8-1	
АЛЬБОМ V	Р5.3-2	ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ

Разработан Среднеазиатским филиалом Гипрониздрав
Директор филиала Петин Г.К.
Главный инженер проекта Кошель В.Н.

Технический проект утвержден Министерством здравоохранения СССР
Приказ № 1074 от 2.12.1977 г.
Рабочие чертежи введены в действие Среднеазиатским филиалом Гипрониздрав
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 1÷6; Б-В; Схемы в осях 1÷6; Б-В	28	

1	2	3	4
	Теплоснабжение		
ТС-1	Заглавный лист	29	Р2.4-1
ТС-2	Трубопроводы [illegible]	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=25м³ 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 водопро	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-5	47	"
Э-8	Расчетная схема магистральных сетей	48	"
	Автоматизация санитарно-технических устройств		
ЭА-1	Заглавный лист	49	Р5.3-1
	Приточная система П1		
ЭА-2	Спецификация	50	"
ЭА-3	Функциональная схема автоматизации	51	"
ЭА-4	Схема принципиальная электрическая управления	52	"
ЭА-5	Схема принципиальная электрическая регулирования	53	"
ЭА-6	Схема внешних электрических проводок	54	"

1	2	3	4
	Отключение вентиляции при пожаре.		
ЭА-7	Схема принципиальная электрическая.	55	Р5.3-1
	Схема внешних электрических проводок		
	Тепловой пункт		
ЭА-8	Спецификации (начало)	56	"
ЭА-9	Спецификации Опросный лист (окончание)	57	"
ЭА-10	Схема функциональная	58	"
ЭА-11	Насосы горячего водоснабжения. Схема	59	"
	электрическая принципиальная управления		
	Схема внешних проводок		
ЭА-12	Схема внешних проводок	60	"
ЭА-13	Насосы отопления и вентиляции. Схема	61	"
	электрическая принципиальная управления.		
	Схема внешних соединений.		
	Котельная		
ЭА-14	Спецификация (начало)	62	"
ЭА-15	Спецификация Опросный лист (окончание)	63	"
	Котел N1 (2)		
ЭА-16	Схема функциональная	64	"
ЭА-17	Схема внешних проводок	65	"
	Вспомогательное оборудование		
ЭА-18	Схема функциональная	66	"
ЭА-19	Схема электрическая управления конден-	67	"
	сатными насосами и подключения		
	вторичного прибора		
ЭА-20	Схема внешних проводок	68	"
ЭА-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	"
	Пожарная сигнализация		
ПС-1	Заглавный лист.	72	Р6.2-1
ПС-2	План на отм. 0.000; 3.350	73	"

Инв. № подл.

1979 | 252-9-70 с ал.2

Родильный дом 250 коек с женской консультацией.

Хозкорпус

Содержание альбома

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отп	Кацис		Р	1	1
Гл. инж. отп	Казаков				
ГИП	Кошель				
Проверил					
Разработ.	Кузнецова				

САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент

Копир

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	

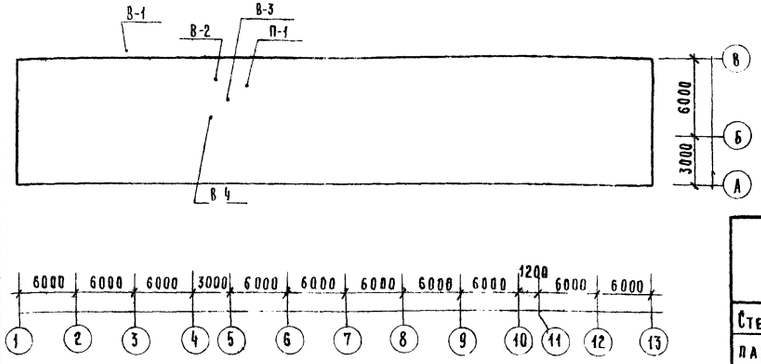
Ведомость применеенных документов

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 щелевые 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 неизолированных воздуховодов	
2.400-4 Выпуск 1,2	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
ГОСТ 3262-75	Трубы водогазопроводные	
ГОСТ 19903-74	Сталь прокатная толстолистовая	
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, м²	582,0				
Удельный расход тепла на отопление на 1м² общей площади здания ккал/чм²	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/м²	314	301	308	375	390

План-схема расположения вентиляционных установок



Коэффициент теплопередачи К ккал/чм²град

Наименование ограждений	К при расчетной т-ре °С				
	-5	-10	-15	-20	-25
Стены из керамзитобетонных панелей δ = 240мм					
γ = 900 кг/м³	0,925	0,925	0,925		
То же δ = 320мм γ=900кг/м³				0,7	0,7
Окна двойные спаренные	2,5	2,5	2,5	2,5	
Окна двойные раздельные					2,27
Покрытие утеплитель					
пенобетон δ = 80мм	0,86				
δ = 100мм		0,75			
δ = 120мм			0,65		
δ = 140мм				0,58	
δ = 160мм					0,53
Для полов над подпольем					
Утеплитель ДСП γ=300кг/м³					
δ = 20мм	1,06	1,06			
То же δ = 40мм			0,82	0,82	0,82

Согласовано
Нач. ОМТ Шпирко
Нач. НТО Чичкан

Нормоконтроль
Гл. спец. ТО Хомутова
Гл. спец. ТО Беленький

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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

Главный инженер проекта Кошель

1979 | 252-9-70 с ал.2, Р2.1-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией

Хозяйственный корпус.

			Стадия	Лист	Листов
Нач. ОТП	Кацис		Р	ОВ-1	7
Гл. инж. ОТП	Казаков				
ГИП	Кошель				
Рук. гр.	Сарчина				
Проверил	Сарчина				
Разработ.	Макарова				

Заглавный лист (Начало)

САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент

Копировал Л.Г. Титова

Формат А2Г

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Марка системы	Обслуживаемое помещение или оборудование	Тип вентустановки/агрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Вращен. положен. кожуха	L м³/час	H кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип	N квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Нагрев °С от	Нагрев °С до	Расход тепла ккал/час	H кгс/м²	Примечание
П-1	Сушильно-гладильн цех, стирални цех, ожидальная, разборка и починка белья, разгрузочн и загрузочное отделения	А8-3	Ц4-70	8	6	Пр 0°	11000	80	850	А02-51-6	5,5	970	КВС	10п	3/9	0	16	51000	15	Воздухонагреватели в графе кол-во - в числителе для 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	
													КВС	10п	3/9	-12	16	89000	15	
В-1	Загрузочное отделение																			
	Хранение инвентаря	АЗ,2105-1	Ц4-70	3,2	1	Пр 0°	1450	35	1400	АОЛ 22-4	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В-2	Сушильно-гладиль-																			
	ный цех	А5,095-1	Ц4-70	5	1	Л0°	2500	30	915	АОЛ 2-12-6	0,6	915	—	—	—	—	—	—	—	
В-3	Сушильно-гладиль-																			
	ный цех, стиральный																			
	цех	А6,3095-1	Ц4-70	6,3	1	Л45°	6000	45	950	А02-31-6	1,5	950	—	—	—	—	—	—	—	
В-4	Прием белья, выдача,																			
	Ожидальня	АЗ,2095-1	Ц4-70	3,2	1	Пр 90°	880	25	1400	АОЛ 21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции хозкорпуса разработан для IV климатического 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.

Отопление

Система отопления принята горизонтальная однотрубная

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа „М140-АО", а в помещениях приемки белья и стирального цеха - регистры из гладких труб.

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

Горизонтальные трубопроводы при обводе 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 помещении приема белья, радиаторы и трубопроводы ограждаются несгораемой решеткой.

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

Вентиляция

Вентиляция предусматривается приточно-вытяжная, механическая и естественная.

Воздухообмен рассчитан согласно СНиП II-80-75

В качестве приточной установки принята камера типа 1ПК-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.

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

От технологического оборудования прачечной предусмотрены местные отсосы.

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.

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Отопление			
		Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п			
		ф 15	4	0,7	
		То же ф 20	4	0,9	
		То же ф 32	2		
		Задвижка ф 50 (ф 70)	2		
		Кран Маевского шт	23		
	ГОСТ 8690-75	Радиатор М-140-АО			
		ЗКМ / секц			
		Расчетная т-ра -5°С	43,4 / 124	7,6	
		То же -10°С	51,1 / 146	7,6	
		То же -15°С	56,4 / 161	7,6	
		То же -20°С	52,5 / 170	7,6	
		То же -25°С	65,1 / 186	7,6	
		Регистр из гладких труб dу=108×4 шт			
		ℓ = 1,5 м / 3 м -5°С	2/5		
		ℓ = 1,5 м / 3 м -10°С	2/6		
		ℓ = 1,5 м / 3 м -15°С	2/6		
		ℓ = 1,5 м / 4 м -20°С	2/6		
		ℓ = 1,5 м / 4 м -25°С	2/6		
	ГОСТ 3262-75*	Труба легкая			
	То же	ф 15 м	145	1,43	
	То же	То же ф 20 м	140	1,86	
	То же	То же ф 25 м	25	2,91	
	То же	То же ф 32 м	20	3,78	
	То же	То же ф 50 (76×3) м	70	5,16 (5,4)	
		Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза м²			
		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, Р2.1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: ОВ-2
Гл инж ОТП	Казаков				Листов:
ГИП	Кошель		Заглавный лист (Окончание)	САФГИПРОНИИЗДРАВ г Ташкент	
Рук гр	Сарчина				
Проверил	Сарчина				
Разработ	Макарова				

Копировала Мр Титова

Формат 22Г

Инв № подл

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		То же -25°С	56		
		Окраска труб масляной краской за			
		2 раза до ф 50 м²	175		
		свыше ф 50 м²	56		
		Антикоррозийное покрытие труб ааком м²	230		
		Изоляция труб цилиндрами развернутыми минераловатными с покровным слоем из стеклоткани δ=40мм			
		м³	0,4		
		Гидравлическое испытание системы м	400		
		Теплоснабжение			
		калориферов системы П-1			
		Клапан регулирующий			
		с электроприводом			
		ПР-1М 254931нж			
		Ду=20(25)	1		
		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18бр			
		ф 40 (ф 50)	3	0,7	
		Фильтр для воды	1	0,85	
		ф 40 (ф 50)			
		Штуцер М 20×1,5-100	2		
		Переход ф40/ф20	1		
		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф 15	6	0,7	
		Труба легкая			
	ГОСТ 3262-75*	ф 15 м	5	1,43	
	То же	ф 40 (ф 50) м	30	5,16	
		Окраска трубы масляной краской за 2 раза	15		
		Гидравлическое испытание системы м	30		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Вентиляция			
П-1		Установка приточной			см. спец.
		системы П-1 в вентка-			циф. на
		мере, компл	1		л. ОВ-7
		Вентилятор вытяжной			
		типа ВО-47	2		
В-1	Крюковский вентиля-	Агрегат вентиляторный			
	торный завод	ф3.2105 исп.1 компл.	1	46	
В-2	То же	Агрегат вентиляторный			
		А5.095-1 исп.1 компл	1	114	
В-3		Агрегат вентиляторный			
		А6.3095 исп.6 компл	1	191	
В-4		Агрегат вентиляторный			
		А3.2095 исп.1 компл	1	44	
	Серия 2.494-6	Вставка гибкая ВВ			
		для вентилятора №3,2	2		
	То же	То же №5	1		
	То же	То же №6,3	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 Р150СхI	22		
		Р200СхI	7		
		Р200СхII	2		
		Воздуховоды круглого			
		сечения из оцинкован-			
		ной стали			
		толщиной δ=0,5мм			
		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	

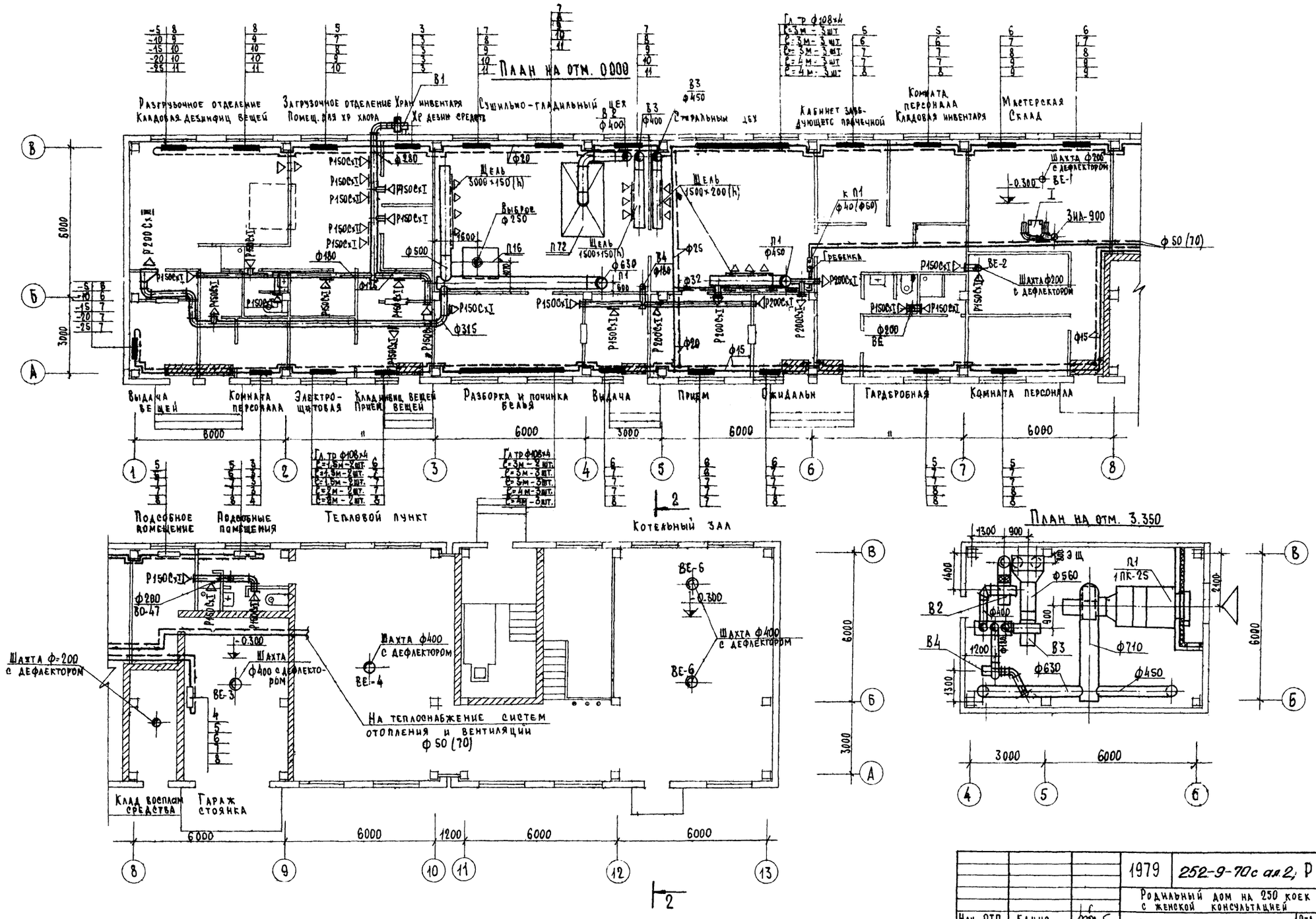
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ф 280	31	3,94	
		ф 400	15	5,65	
		ф 450	20	6,31	
		ф 500	6	8,62	
		ф 560	4	9,7	
		ф 630	17	10,9	
		ф 710	8	2,3	
		Лючек для замера			
		воздуха	7		
	Серия 1.494-32	Дефлектор Т17	2	7,4	
	То же	Дефлектор Т20	4	23,3	
	1.494-14	Заслонка воздушная			
		унифицированная с			
		ручным приводом			
	То же	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 ф200 шт	2	2,1	
	То же	Зонт ф250	1	2,9	
	То же	Зонт ф280	1	4,0	
		Зонт 1500×800	1	29	
		Изоляция воздухово-			
		дов минераловатны-			
		ми матами толщиной			
		δ=40мм м³	9		
		Обертка изолирован-			
		ных воздуховодов			
		лакостеклотканью м²	67		

В скобках даны значения соответствующие температуре -25°.

			1979	252-9-70с ал.2 Р2.1-1
			Родильный дом на 250 коек, с женской консультацией	
Нач. ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ОВ-3; Листов:
Гл. инж. ОТП	Казаков			
ГИП	Кошель			
Рук. гр.	Сарчина		Сводная спецификация	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Проверил	Сарчина			
Разработ	Макарова			

Копировал Титова Формат А2Г

Инв. № подл.



			1979	252-9-70с ал.2, Р 2.1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. ОТП	Казаков			Р	ОВ-4	
ГИП	Кошель		Планы на отм. 0.000, 3.350	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Рук. гр.	Сарчина				
Провер.	Сарчина				
Разработ.	Макарова				

Копировал:

Формат 22Г

Инв. № подл.

Схема системы отопления

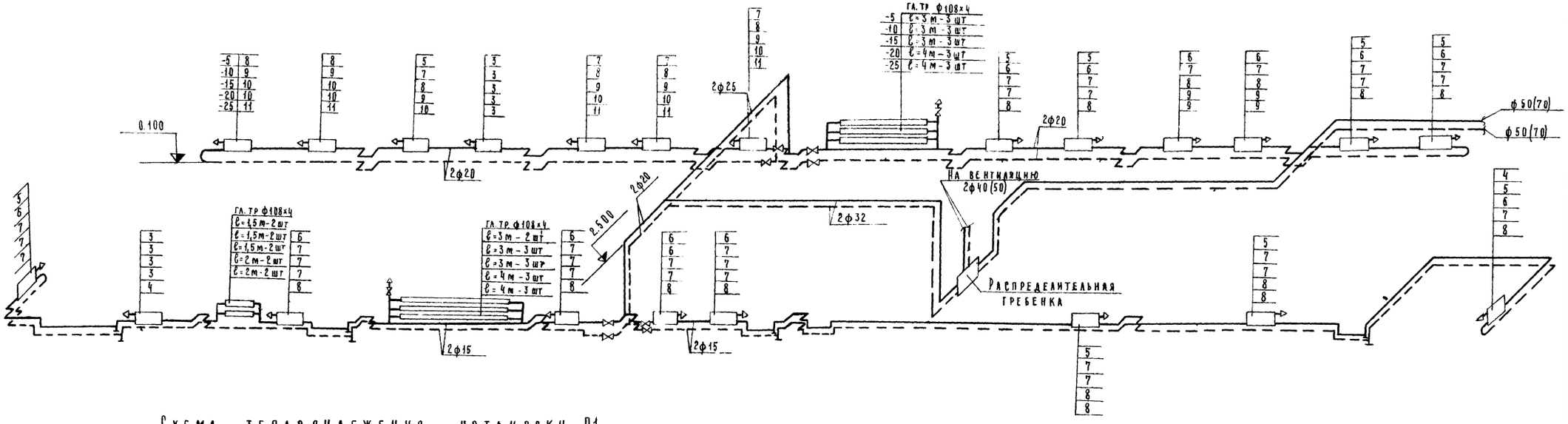
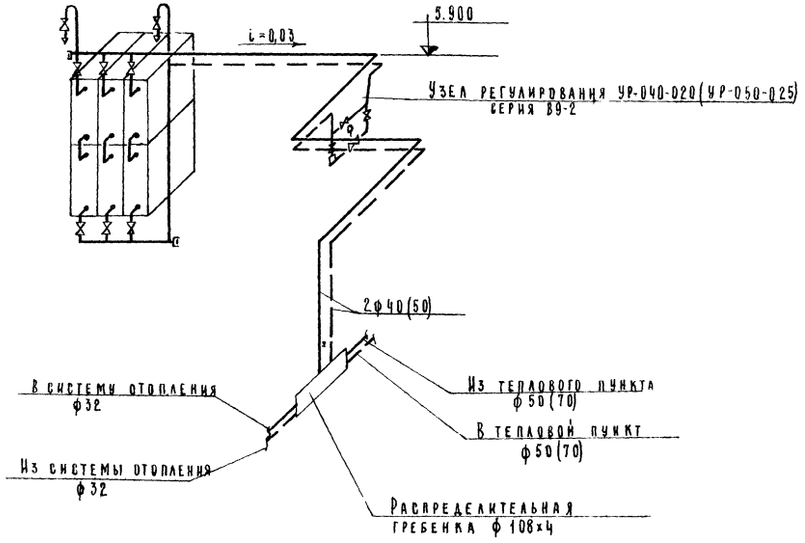


Схема теплоснабжения установки П1

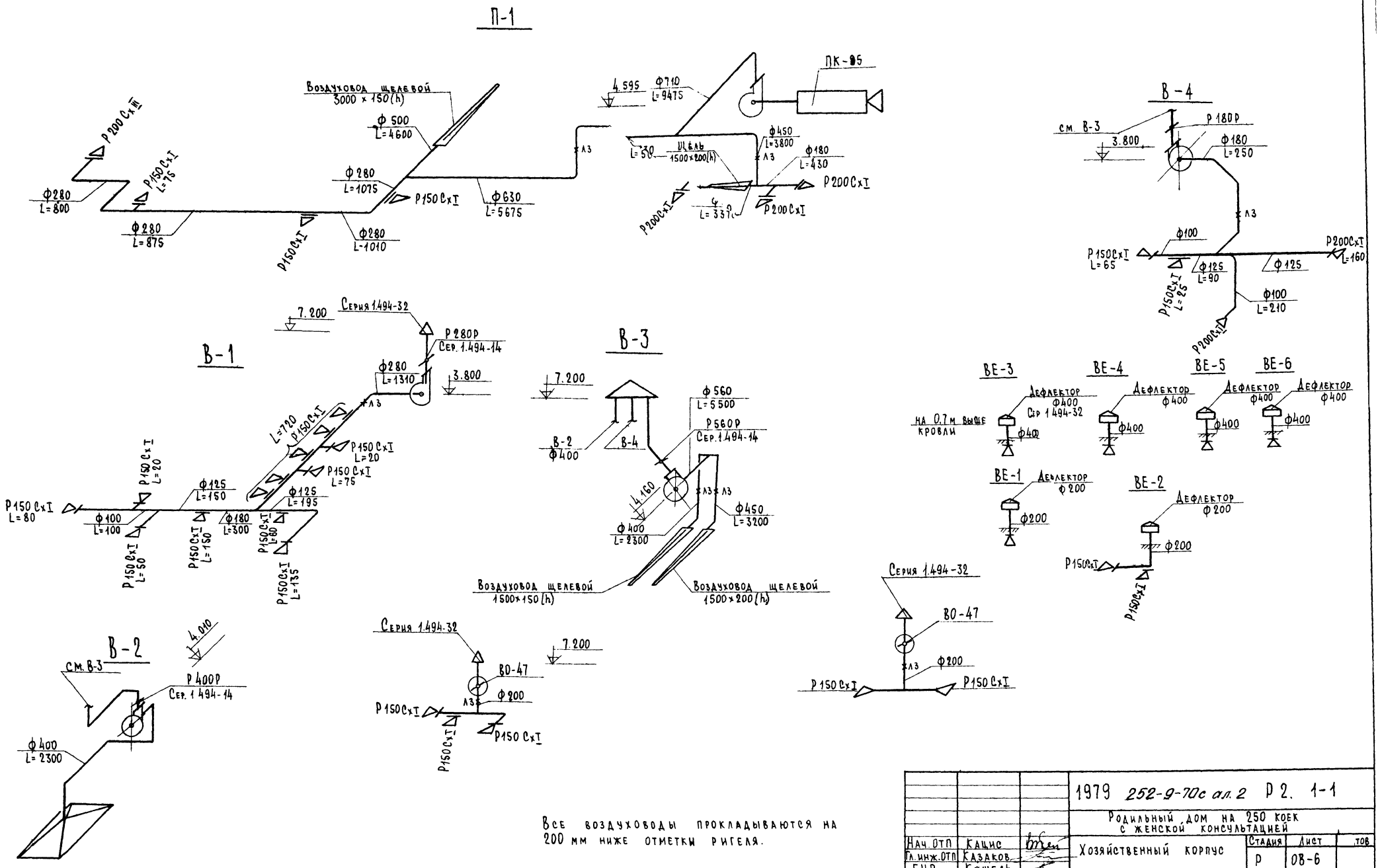


В скобках даны значения, соответствующие температуре 25°С.

			1979	252-9-70с.ал.2	Р2.1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. ОТП	Казаков			Р	ОВ-5	
ГИП	Кошель					
Рук. гр.	Сарчина		Схемы отопления и теплоснабжения установки П1	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Провер.	Сарчина					
Разработ.	Скрей					

Копировала Ю. Титова

Инв. № подл.



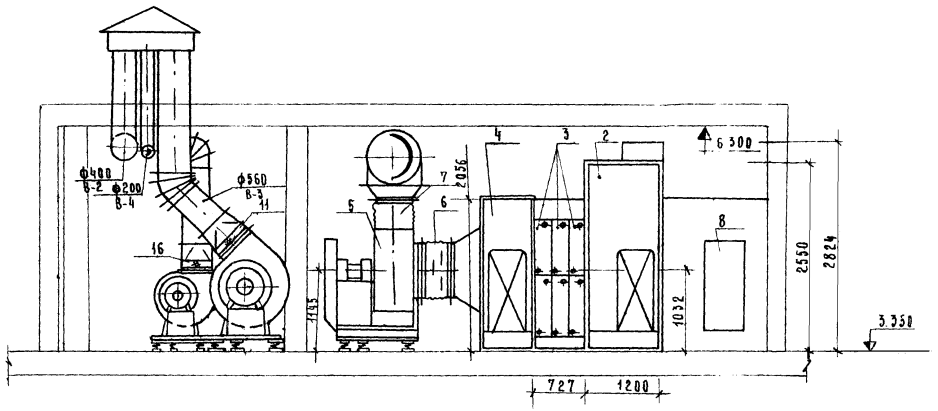
Все воздуховоды прокладываются на 200 мм ниже отметки ригеля.

			1979 252-9-70с ал. 2	Р 2. 1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист / Листов
Гл. инж. ОТП	Казаков			Р	ОВ-6
ГИП	Кошель				
Рук. гр.	Сарчина		Схемы систем вентиляции	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Проверил	Сарчина				
Разработ.	Серназаров				

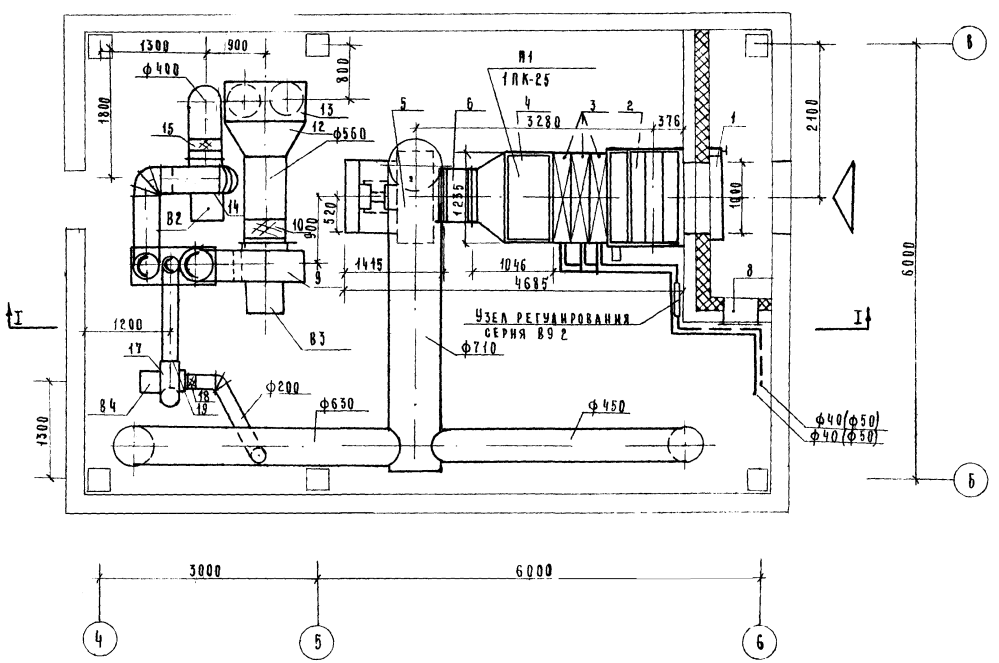
Копировал:

Формат А2Г

Разрез I-I М 1:50



План на отм. 3350 М 1:50



Спецификация П1(1ПК-25)

	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 калори-			
		ферами КВС-10П	9	0,990	
4		Соединительная сек-			
		ция	1	0,165	
5		Вентиляторный агре-			
		гат Ц4-70 №8	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 герметичес-			
		кая Д 1,25×0,5	1		
9		Вентиляторный аг-			
		регат Ц4-70 № 6,3	1		
10	Серия 2.494-8	Вставка ВВ-6,3	1		
11	То же	Вставка ВНА-6,3	1		
12		Переходник $\frac{1000\times800}{ф560}$	1		
13		Металлическая коробо-			
		ка 1000×600×800	1		
14		Вентиляторный аг-			
		регат Ц4-70 № 5	1		
15	Серия 2.494-8	Вставка ВВ-5	1		
16	То же	Вставка ВНА-5	1		
17		Вентиляторный аг-			
		регат Ц4-70 № 3,2	1		
18	Серия 2.494-8	Вставка ВВ-3,2	1		
19	То же	Вставка ВНА-3,2	1		

			1979	252-9-70с ал.2	Р2.1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.ОТП	Казаков			Р	ОВ-7	
ГИП	Кошель					
Рук. гр.	Сарчина		Венткамера. План Разрез I-I.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент		
Проверил	Сарчина					
Разработ	Макарова					

Копировал Титова

Формат 22Г

Инв. № подл.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	стр.	Примечание
ТМ-1	Заглавный лист (начало)	10	
ТМ-2	Заглавный лист (окончание)	11	
ТМ-3	Спецификация	12	
ТМ-4	Принципиальная схема трубопроводов котельной.	13	
ТМ-5	План котельной с оборудованием. План с трубопроводами Сечение „а-а"	14	
ТМ-6	Разрезы I-I; II-II Узлы I; II. Вид по В-В Вид по Г-Г и сечение „Б-Б".	15	
ТМ-7	Установка шайбового дозатора.	16	
ТМ-8	Шайбовый дозатор V=35 л 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 $V=2м^3$	21	
ТМ-13	Питательный бак $V=2м^3$	22	
ТМ-14	Дозировочная шайба	23	
ТМ-15	Газооборудование котельной. Схема.	24	
ТМ-16	Газооборудование котельной. План. Разрез „А-А". Спецификация.	25	
ТМ-17	Газооборудование котельной Установка газового счетчика РГ-100-I.	26	

Ведомость примененных документов.

Обозначение	Наименование.	Примечан.
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная Сортамент.	
ГОСТ 481-71	Паронит	
ГОСТ 1255-67*	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные на Ру 1÷25 кгс/см²	
ГОСТ 2590-71*	Сталь горячекатаная круглая Сортамент	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные.	
ГОСТ 1779-72	Асбест шнуровой.	
ГОСТ 3826-66*	Сетка стальная	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция, размеры.	
ГОСТ 7338-77	Резина листовая техническая.	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой.	
ГОСТ 8240-72	Сталь прокатная. Швеллеры Сортамент.	
Ст СЭВ 104-74	Сталь прокатная угловая равнобокая.	
ГОСТ 8732-78*	Трубы стальные бесшовные горячекатанные.	
ГОСТ 8734-75*	Трубы стальные бесшовные холоднотянутые и холоднокатанные.	
ГОСТ 8446-74	Стекло для замера уровня	
ГОСТ 9467-75	Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.	
ГОСТ 9652-68*	Запорное устройство указателя уровня.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные. Сортамент	
ГОСТ 11371-78*	Шайбы, размеры.	
ГОСТ 16127-78*	Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная.	
ГОСТ 3940-71*	Катушка зажигания.	
МРТУ 7-19-68	Маты минераловатные. Прошивные в обкладке из металлической сетки.	
ГОСТ 23208-78	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем.	
Серия 2.400-4	Тепловая изоляция трубопроводов.	
ГОСТ 2084-77*	Битумная грунтовка-праймер (1 весовая часть битума БН-IV+2,5 вес части бензина)	
ГОСТ 4056-63*	Грунтовка ГФ-020	
ГОСТ 5631-70*	Краска БТ-177.	
ГОСТ 10296-71	Изол δ=2мм.	
ГОСТ 10923-76	Рубероид кровельный РПМ-300Б	
ГОСТ 10178-76	Цемент М-300	
ГОСТ 12871-67*	Асбест К-6-30.	

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

Главный инж. проекта /Кошель/.

Нач. отд.	Чичкан		1979	252-9-70с ал.2	Р2.2-1
ГИП	Кошель		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Рук. гр.	Щербинин		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Сатрутдинов			Р	ТМ-1	17
Проверил	Щербинин		Котельная Заглавный лист (начало).	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент		

Инв. № подл. | Гл. спец. | Тех. отд. | Нормоконтроль | Гл. спец. | Тех. отд. | Комутова | Согласовано | Белецкий

Общие указания

Котельная располагается в здании хозяйственного корпуса и предназначается для обеспечения производственного пароснабжения прачечной роддома на 250 коек (расход пара 280 кг/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 $Q_н^с = 8000$ ккал / нм^3.

Котельная оборудуется двумя паровыми котлоагрегатами в каждый котлоагрегат входит паровой котел „Е-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 ⌀480мм, Н=1950мм, солерастворитель ⌀480.

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

В питательный бак конденсат подается центробежным насосом.

В проекте предусматривается деаэрация умягченной воды химическим способом с использованием сульфита натрия. Раствор сульфита натрия приготовляется в специальных дозаторах. Дозирование осуществляется с помощью дозировочной шайбы, установленной на линии умягченной воды к питательному баку.

Для протекания реакции окисления с необходимой скоростью требуется подогрев воды до температуры не менее 70°С. С 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 ПГС

Тяга от котлов запроектирована естественная. Газоходы от каждого котла подключаются к общему металлическому коробу, с последующим подсоединением к дымовой трубе ⌀400, Н-22м. 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 ⌀300мм, Н=10м

Газоснабжение

Снабжение котельной газом предусматривается от газовой сети среднего или высокого давления $P \leq 6$ кгс/см^2. В качестве топлива для котельной принимается природный газ с теплотой сгорания $Q_н^с = 8000$ ккал/нм^3 и удельным весом $\gamma = 0{,}73$ кг/м^3.

Расход газа на котельную – 72,4 нм^3/час. Газооборудование котельной запроектировано с учетом работы котлов на газе низкого давления ($P = 0{,}018$ 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 $P \leq 6$ кгс/см^2 до выходного $P = 0{,}025$ 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 1210×950×600.

При проектировании газоснабжения котельной за основу взяты чертежи типового проекта 903-1-65, разработанного институтом „Сантехпроект".

Расход газа на один котел паропроизводительностью 0,4т/ч составляет 36,2 нм^3/ч. Работа котла на газе автоматизирована. Система автоматики котлоагрегата Е-0,4/9г типа АМК-II г 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-I 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 Ду40 и Ду20. 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 50мм. Вытяжка из котельной осуществляется дефлекторами, приток воздуха – естественный через приточный короб, расположенный за котлами. Проект отопления и вентиляции котельной см. часть ОВ.

			1979	252-9-70с ал 2	Р2.2-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кошель			Р	ТМ-2	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатрудинов		Котельная. Заглавный лист (окончание).	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

Сводная спецификация

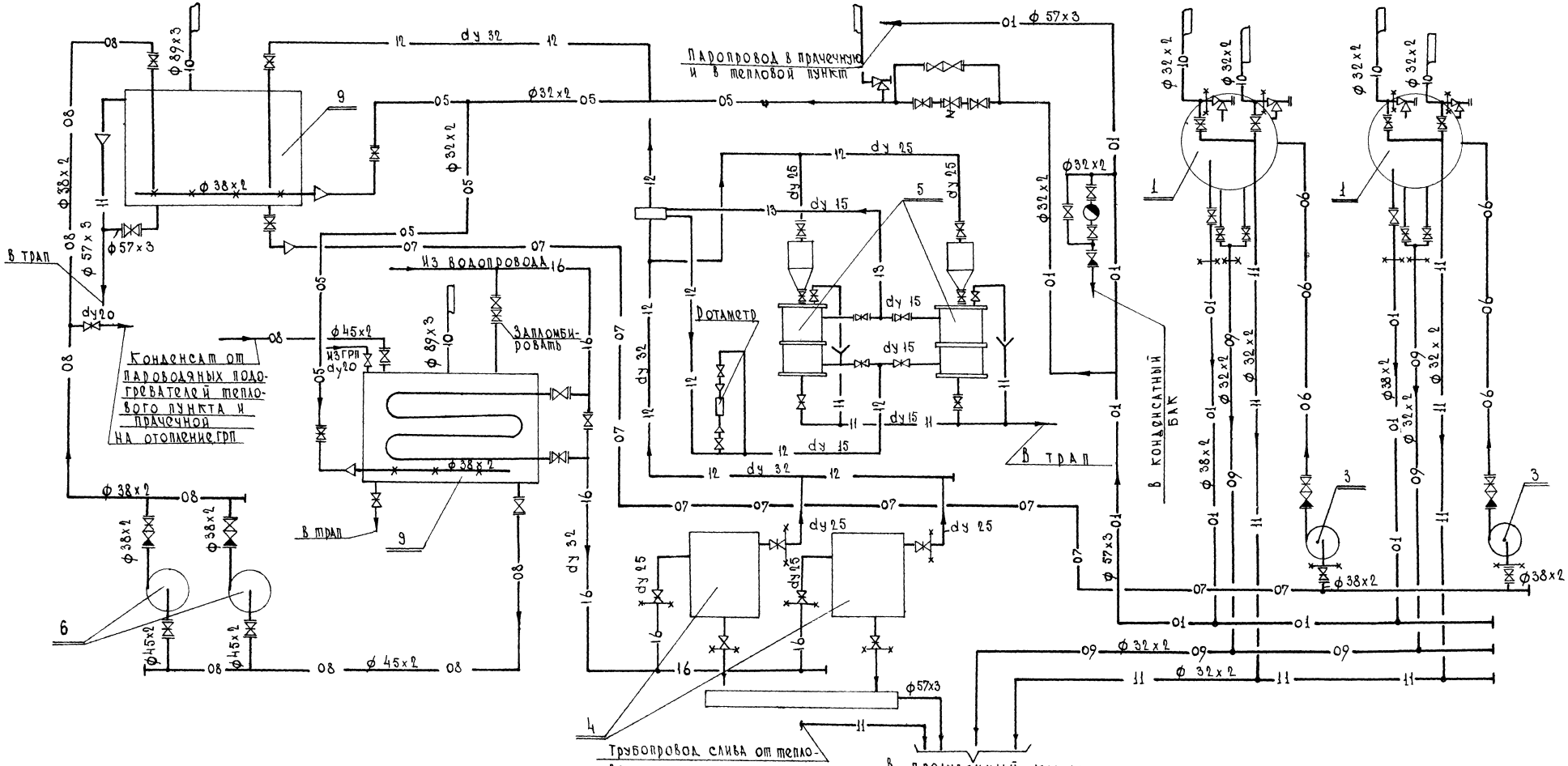
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1		Котел паровой			
	Московский	Е-0.4/9 Г, шт	2	4 0	
2		Вентилятор дутьевой ВД-2.7 с			Комплектная поставка
	завод	эл. дв. АОЛ2-12-2 шт	2	0 084	
3	котлоагрегатов	Насос питательный			
		ПМ-0.8/16 на одном			
	г. Москва	валу с вентилятором, шт.	2	0.13	
4	Саратовский з-д	Блок водоумягчительной установки			
	тяжелого машиностроения	Q = 0.4 т/ч, шт	2	0.784	
5	лист ТМ-9	Дозатор шайбовый			
		V = 35 л, шт	2		
6	Ереванский	Насос центробежный 1,5К-6б с			
	завод	эл. дв. А31-2			
	гидронасосов	Q=4,5 м³/ч; H=12.3м.в.ст			
		N=1,0кВт, n=2900 об/мин	2	0 1	
7	Щелковский	Ручной насос			
	насосный з-д	БКФ-2, шт	1	0.02	
8	лист ТМ-12	Бак конденсатный			
		V=2м³ со змеевиком	1	0.492	
9	лист ТМ-13	Бак питательный			
		V=2м³, шт	1	0.483	
10		Печь для сжигания			см. строительн. чертеж.
		трупов, мелких животных и отходов	1	—	
11		Центробежный			
		вентилятор В0-2			
		Q = 500 м³/ч с эл.дв.			
		А51-2, компл.	1		
12		Раковина чугунная	1		
13		Ларь деревянный	1		
		для хранения соли			
		V = 0.5 м³, шт	1		
14	лист ТМ-11	Газоходы	1		
15		Продувочный колодец	1		
		Трубопроводы			
	Гост 8732-70*	Труба стальная			
		бесшовная ф89х3.5	7		
		ф76х3.5	10		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Трубопроводы			
	Гост 10704-76	Труба стальная			
		электросварная			
		ф 89х3, м	10.0		
		ф 57х2.5, м	36.0		
		ф 45х2, м	16.0		
		ф 38х2, м	25.0		
		ф 32х2, м	72.0		
	Гост 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные ф48х3, м	5.0		
		ф 42 3 х2.8, м	10.0		
		ф 38 5 х2.8 м	20.0		
		ф21 3 х 2.6 м	35.0		
		ф26,8х2.5, м	4 0		
		Арматура			
	15 ч 9бр. (П2)	Вентиль запорный			
		фланцевый на Ру16			
		Ду 50, шт.	3		
		Ду 40, шт.	5		
		Ду 32, шт.	9		
		Ду 25, шт.	17		
	15 ч 8бр П2)	Вентиль запорный			
		муфтовый на Ру16			
		Ду 15, шт.	9		
	16ч 3бр	Клапан обратный			
		подъемный фланцевый на Ру16, Ду32, шт.	3		
	18ч 2бр	Клапан редукционный пружинный			
		фланцевый на Ру16			
		Ду 25, шт	1		
	30ч 17бк	Задвижка двухдисковая			
		фланцевая на Ру6, Ду80, шт	3		
	Нч 3бк	Кран натяжной газовый муфтовый на Ру1			
		Ду40, шт	2		
	НБ10 бк-1	То же, Ду20, шт	1		
	РГ-100-I	Счетчик газовый	1		
	Тепловая изоляция				
	Гост 2084-67*	Антикоррозийное покрытие труб из битумной			для паропроводов
		грунтовки-праймер, м²	5.25		водов
	Гост 4056-63* и	То же, из грунта ГФ-020			конденсатопроводов
	Гост 5631-70*	и 2 слоя краски БТ-177, м²	4.04		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
	Гост 14356-69	Изоляция цилиндрами			
		минватными труб Дн57, м³	0.2		δ=40мм
	Ту 36-887-67	То же, шнуром из мин.			
		ваты в оплетке из стеклонити труб Дн32 и Дн38, м³	0.16		δ=35мм
	—"—	То же, в оплетке из х/б ткани, м³	0.16		—"—
		Очистка поверхности			
		и окраска питательного бака, м².	11.5		
		То же конденсатного			
		бака, м²	11.5		
		газоходов котельной м²	30.0		
		дозатора шайбового м²	3.0		
	МРТУ 7-19-68	Изоляция прошивными			
		матами минераловатными в			
		обкладке из металлической			
		сетки газоходов, м³	5.3		δ=40мм
		То же, конденсатного бака м³	0.46		—"—
		питательного бака, м³	0.46		—"—
	Гост 12871-67*	Штукатурка асбоцементная питательного			
	Гост 10178-76	бака, м²	12.5		δ=20мм
	Гост 5336-67*	То же, конденсатного бака, м²	12.5		—"—
		То же, газоходов, м²	17.5		—"—
		Оклейка х/б тканью			
		питательного и конденсатного баков, м²	270		
		Окраска изолированной поверхности масляной краской питательного и конденсатного баков, м².	25.2		за 2 раза
	Ту 36-929-67	Покровный слой изоляции			
	Гост 10923-76	труб из стеклоткани			
		по рубероиду, м²	25.45		

		1979	252-9-70с ал.2	р2.2-1
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан	Хозяйственный корпус	Стадия: р	Лист: ТМ-3
ГИП	Котель			Листов:
Рук. гр.	Щербинин			
Разработал	Сатуплинов	Котельная. Сводная спецификация	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Проверил	Щербинин			

Инв. № подл.



Условные обозначения

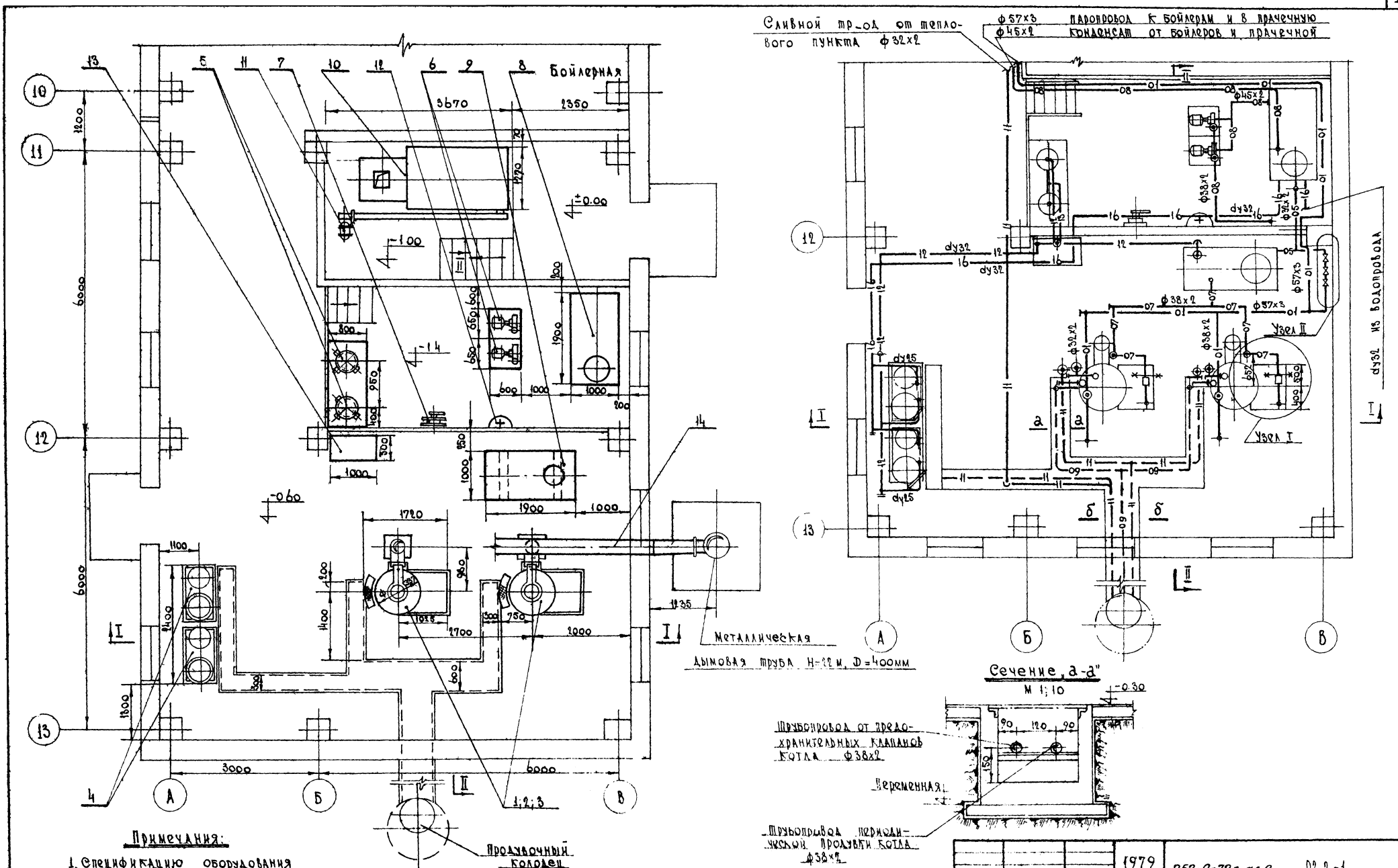
—01—	Паропровод P = 6 ати	—12—	Умягченная вода		Соединение трубопроводов
—05—	Паропровод P = 0.7 ати	—13—	Раствор сульфита.		переход
—06—	Трубопровод питательный напорный	—16—	Водопровод		граница заводской поставки
—07—	Трубопровод питательный всасывающий.		Вентиль		Клапан предохранительный
—08—	Конденсатопровод		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

Примечания:

1 Спецификацию оборудования см лист ТМ-3.

			1979	252-9-70с ал 2	Р2.2-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач отд	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-4	
Рук гр.	Щербинин					
Разработ	Сатрутдинов		Принципиальная схема трубопроводов котельной	САФГИПРОНИИЗДРАВ г Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

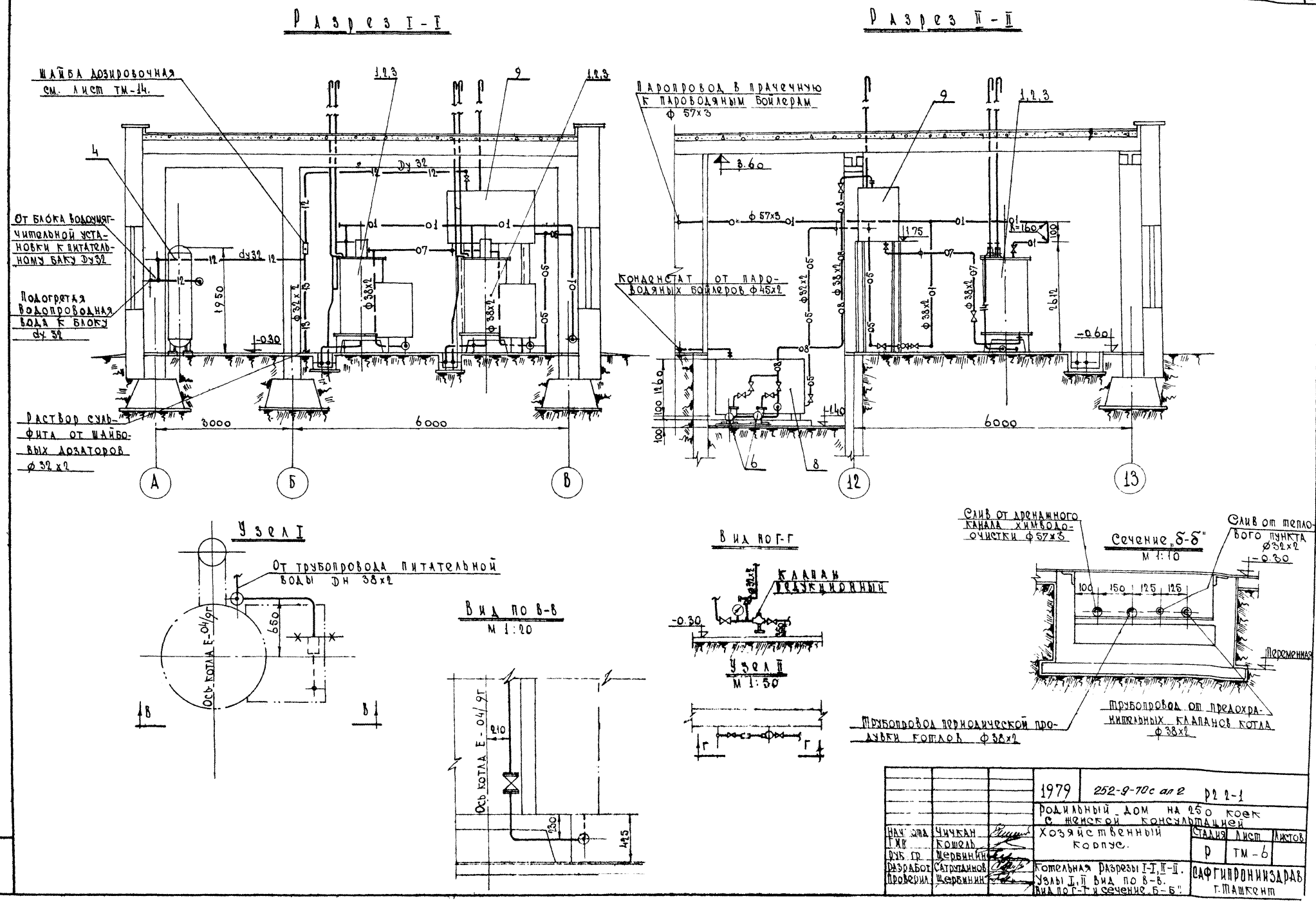


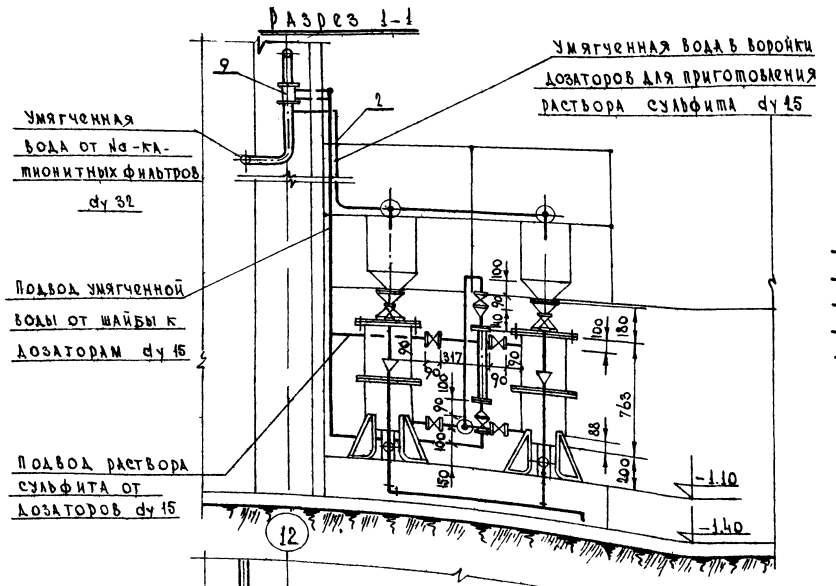
Примечания:

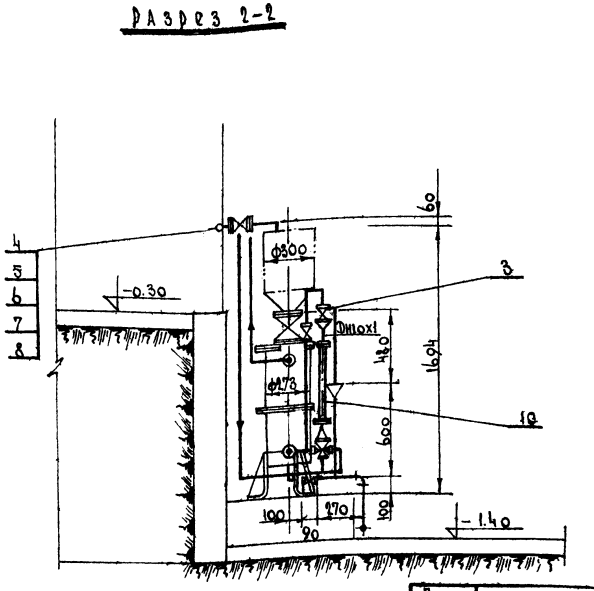
1. Спецификацию оборудования см. лист ТМ-1.
2. Узлы I и II см лист ТМ-5.
3. Продувочный колодец см листы А-е

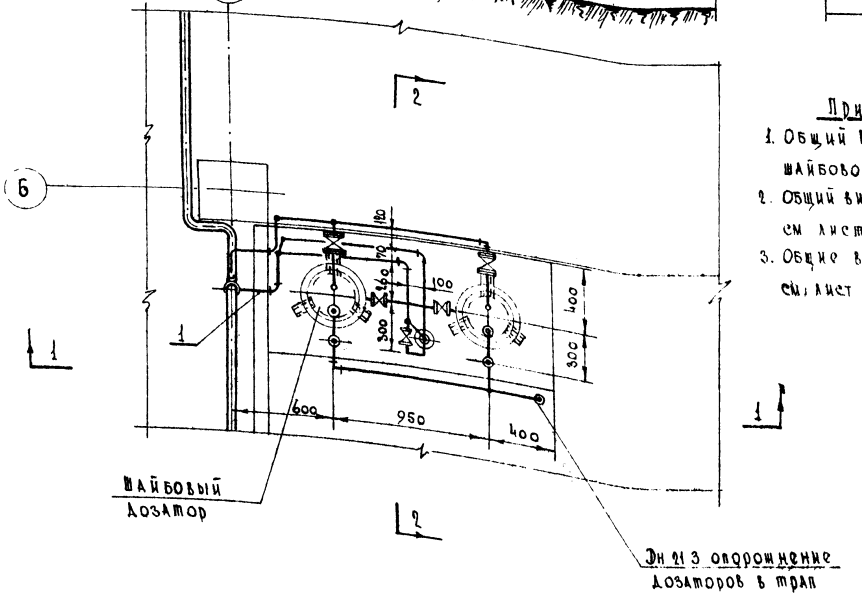
			1979	252-9-70с ал 2	Р2 2-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус. Котельная.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кошель			Р	ТМ-5	
Рук. гр.	Щербинин		План котельной с оборудованием План с трубопроводами Сечение „а-а"	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Разработ.	Сатрутдинов					
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.


Разрез I-I
Разрез II-II
Шайба дозировочная см. лист ТМ-14.
От блока водоумягчительной установки к питательному баку Dy32
Подогретая водопроводная вода к блоку dy 32
Раствор сульфита от шайбовых дозаторов ф 32 х 2
Паропровод в прачечную к пароводяным бойлерам ф 57х3
Конденсат от пароводяных бойлеров ф 45х2
Узел I
От трубопровода питательной воды Дн 38х2
Ось котла Е-04/9г
Вид по В-В
М 1:20
Вид по Г-Г
Клапан редукционный
Узел II
М 1:50
Сечение „Б-Б"
М 1:10
Слив от дренажного канала химводоочистки ф 57х3
Слив от теплового пункта ф 32х2
Переменная
Трубопровод периодической продувки котлов ф 38х2
Трубопровод от предохранительных клапанов котла ф 38х2
1979
252-9-70с ал 2
Р2 2-1
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией
Хозяйственный корпус.
Стадия
Лист
Листов
Р
ТМ-6
Котельная Разрезы I-I, II-II. Узлы I, II Вид по В-В. Вид по Г-Г и сечение „Б-Б".
САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Нач. отд. Чичкан
ГИП Кошель
Рук. гр. Щербинин
Разработ. Сатрутдинов
Проверил Щербинин


Разрез 1-1


Разрез 2-2



Примечания:

1. Общий вид и деталировку шайбового дозатора см. лист ТМ-8,10.
2. Общий вид компановки котельной см лист ТМ-4.
3. Общие виды трубопроводов котельной см. лист ТМ 4,5; схему см. лист ТМ-3

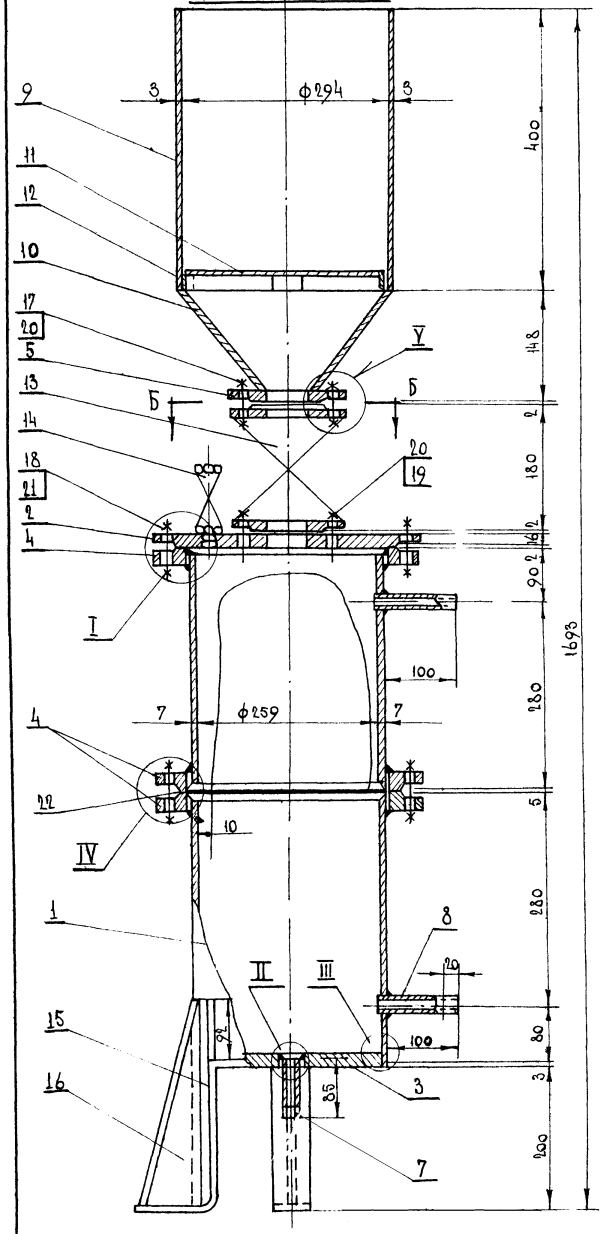
Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
	ГОСТ 3262-75	Труба 213 х 2.8	250		
	ГОСТ 3262-75	Труба 32 х 2.5	70		
	15КЧ 18П2	Вентиль запорный муфтовый Ру16; Dy15	9		
	15КЧ 19П2	Вентиль запорный фланцевый Ру16, Dy25	2		
	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру10, Dy25	4		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 х 45	16		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	16		
	ГОСТ 7338-77	Прокладка 70х40	4		резина 8-4мм
		Шайба дозировочная	1		
		Ротаметр стеклянный тип РС-3А.	1		предел измерения 0,25 х 3 м/ч

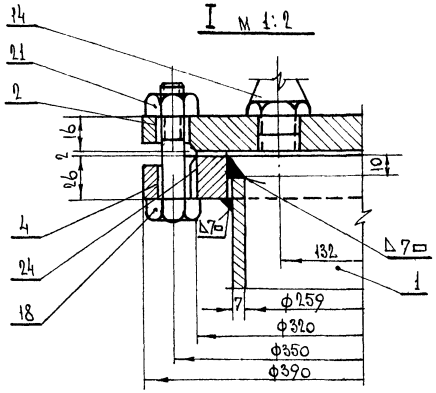
			1979	252-9-79с ал.2	Р2.2-1.
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Гип.	Кошель			Р	ТМ-7	
Рук. гр.	Щербинин					
Разраб.	Катрутдинов		Котельная. Установка шайбового дозатора.	Гаф Гипрониздрав г. Ташкент.		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

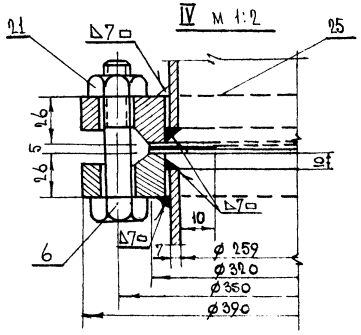
Разрез по А-А м 1:5



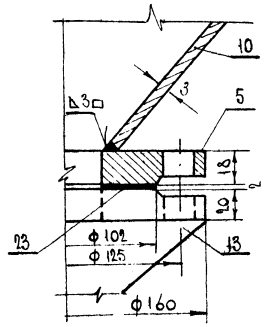
I м 1:2



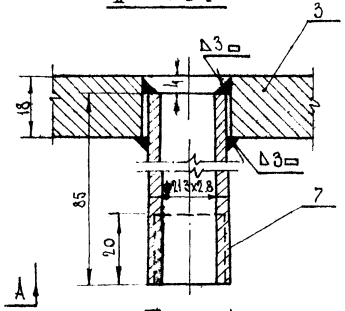
IV м 1:2



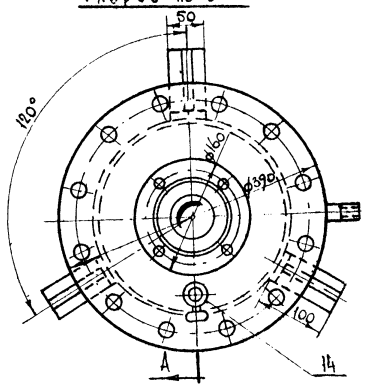
V м 1:2



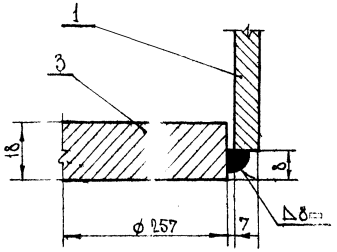
II м 1:1



Разрез по Б-Б



III м 1:1



Спецификация

Поз. Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Корпус дозатора ℓ=350	2		Труба Ф273х7
2	ТМ-9	Крышка дозатора; Ду 10	1		Заглушка Ду 250
3	ТМ-9	Днище дозатора ф257	1		
4	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру=10; Ду=250	3		
5	——"——	Фланец ру=10; Ду=50	1		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М20х80	12		
7	ГОСТ 3262-75	Труба спускная dy 15; ℓ=85	1		
8	——"——	Труба dy 15; ℓ=110	2		
9	ГОСТ 16523-70*	Цилиндрическая часть			
		воронки 933х400	1		ст. лист δ=3
10	ТМ-9	Коническая часть воронки	1		ст. лист δ=3
11	ТМ-9	Решетка ф292	1		——"—— δ=2
12	ГОСТ 103-76	Опорная полоса 20х6; ℓ=40	4		
13	30ч6бр	Задвижка Ру=10; Ду=50	1		
14	10Б19бк	Кран пробно-спускной Ру=10; Ду=15	1		
15	ТМ-9	Опорная лапа ℓ=400	3		ст. полосовая 50х10
16	ТМ-9	Косынка 290х90	3		ст. лист. δ=10
17	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х55	4		
18	——"——	Болт М20х70	12		
19	ГОСТ 9066-75	Шпилька М16х70	4		
20	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	8		
21	——"——	Гайка М20	24		
22	ГОСТ 481-71	Прокладка 320х219х2	2		Паронит
23	——"——	Прокладка 102х59х2	2		——"——
24	——"——	Прокладка 320х275х2	1		
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0.002	

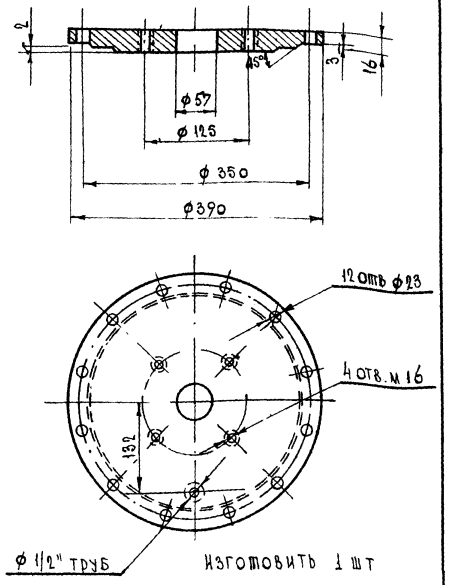
Примечание.

1 Данный чертеж заимствован из типового проекта 409-1-85 института „Сантехпроект".

			1979	252-9-70с ал.2	р2.2-1.
			Радиальный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-8	
Рук. гр.	Щербинин		Котельная. Пайповый дозатор V=35л. Общий вид и узлы.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Разработ	Сатуганов					
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

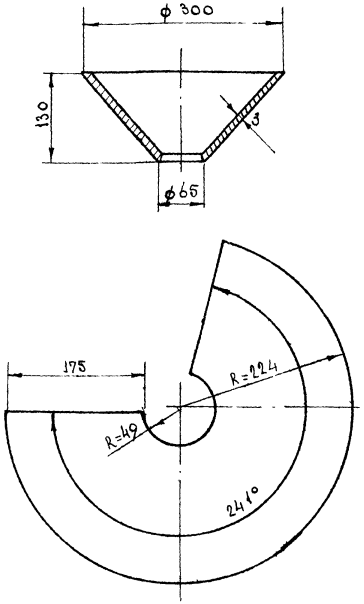
▽ 3 кругом



Изготовить 1 шт

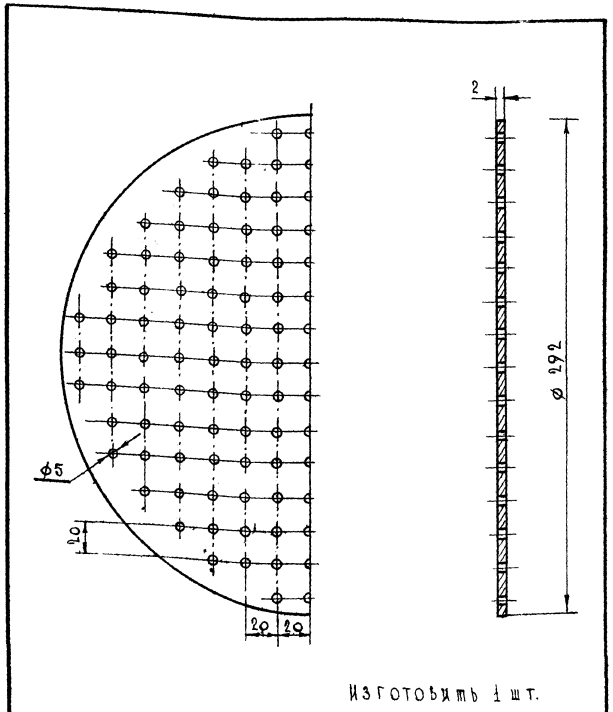
Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
2	ТМ-9	Крышка дозатора, заглушка Ду-250; Ру 10 кгс/см² ГОСТ 12836-67*	1:5	В м. ст. 3 сп.	14.26	ТМ-8

2 кругом



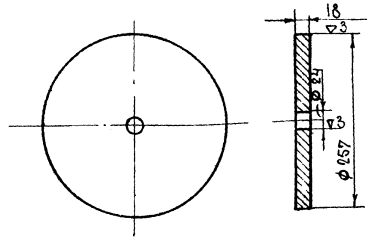
Изготовить 1 шт

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

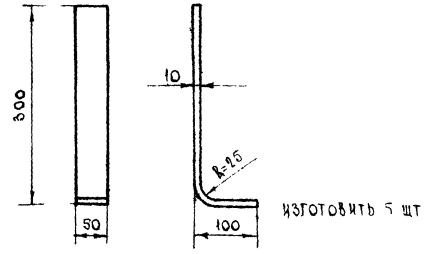


Изготовить 1 шт.

Поз.	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
11	ТМ-9	решетка ст. лист δ=2, ф292 ГОСТ 16523-73*	1:2	Ст. 0	1.05	ТМ-8

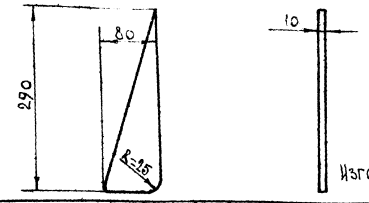


Поз.	Лист	Наименование	М.	Материал	Вес в кг.	К листу
3	ТМ-9	Днище дозатора см. лист δ=18; ф257 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст.3	7.25	ТМ-8



изготовить 5 шт

Поз	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
15	ТМ-9	опорная лапа. Ст. полосов. 50-10 ℓ=400	1:5	Ст 0	1.67	ТМ-8



Изготовить 3 шт.

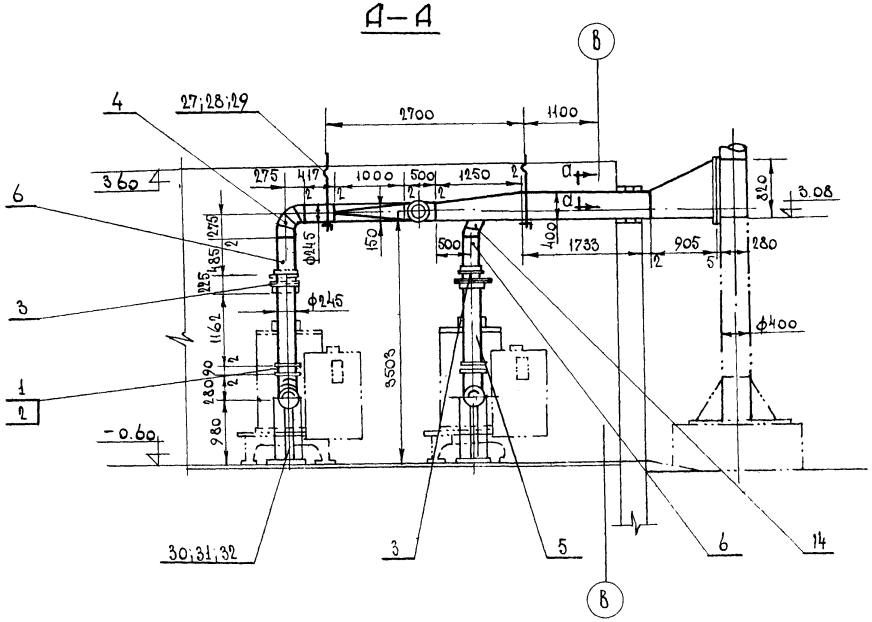
Поз	Лист	Наименование	М	Материал	Вес в кг.	К листу
16	ТМ-9	косынка ст. лист δ=10 ГОСТ 19903-74	1:5	Ст 0	1.02	ТМ-8

Примечание: Данный чертеж заимствован из типового проекта 903-1-85 института „Сантехпроект"

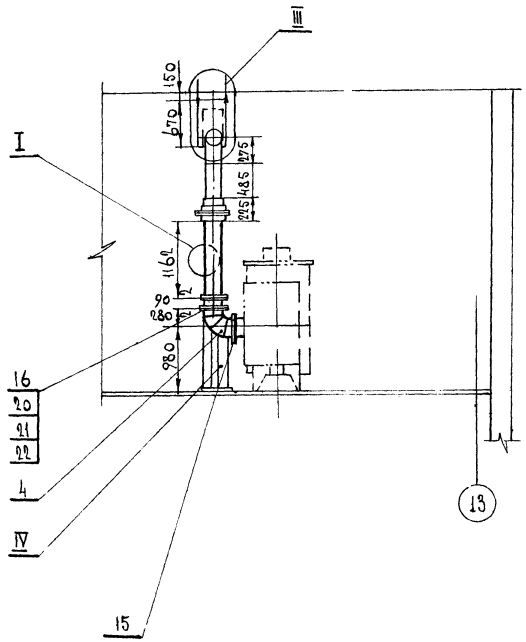
			1979	252-9-70с.АОВ2	Р2.2-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-9	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатрутдинов		Котельная. Шайбовый дозатор V=35л. Детали.	ГАПГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

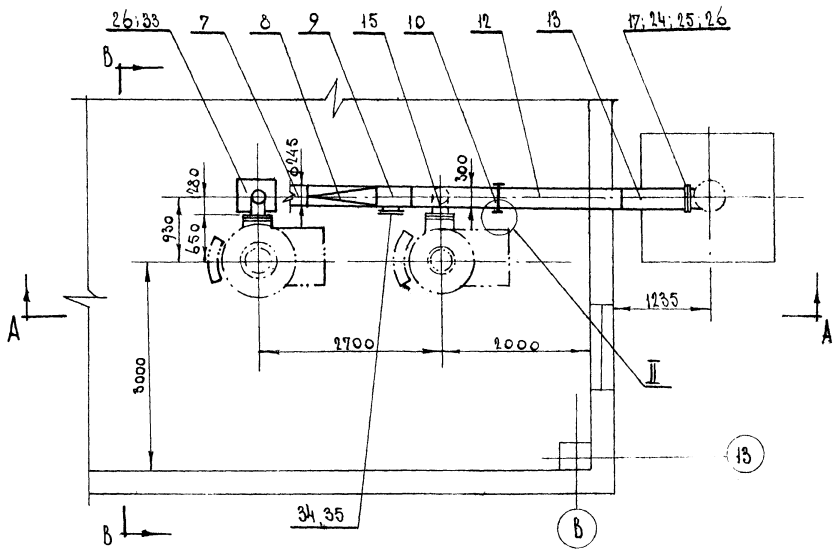
Инв. № подл.

А–А



В – В



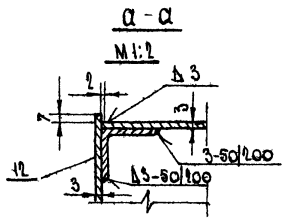


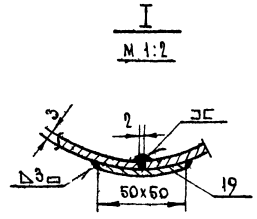
Примечания:

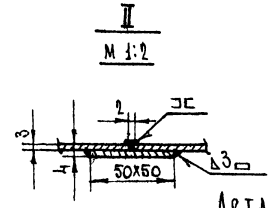
1. Спецификацию и узлы см. лист ТМ-11.
2. Крепление газохода к перекрытию см. строительные чертежи.
3. В створке клапана Ду 225 (поз. 34) просверлить отверстие диаметром 50 мм
4. Конструкция газоходов заимствована с чертежей типового проекта 903-1-85 института „Сантехпроект".

			1979	252-9-70с ал.2		
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-10	
Рук. гр.	Щербинин					
Разраб.	Сатуганова		Котельная. Газоходы. Общий вид.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

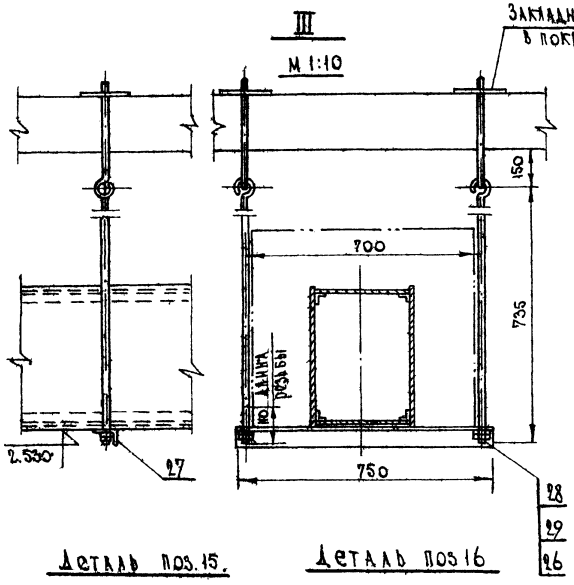


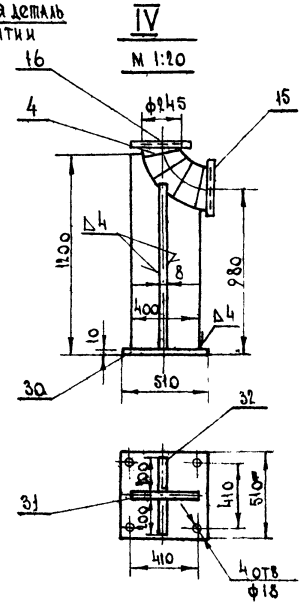


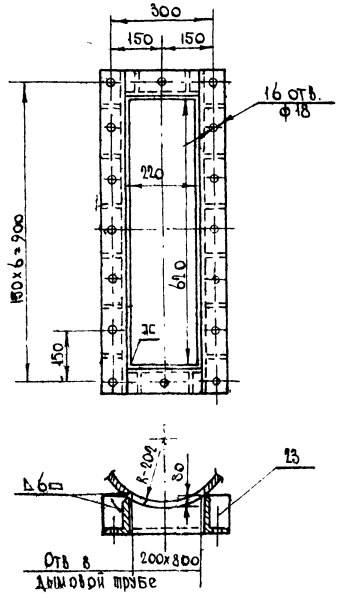


Деталь поз. 17

М 1:10

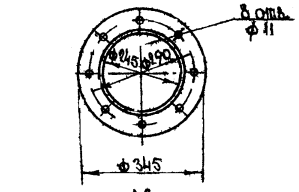






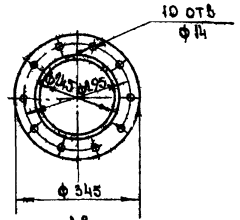
Деталь поз. 15.

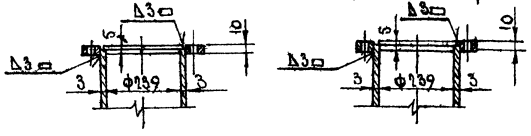
М 1:10



Деталь поз 16

М 1:10





Примечание

Общий вид газоходов см. лист ТМ-10

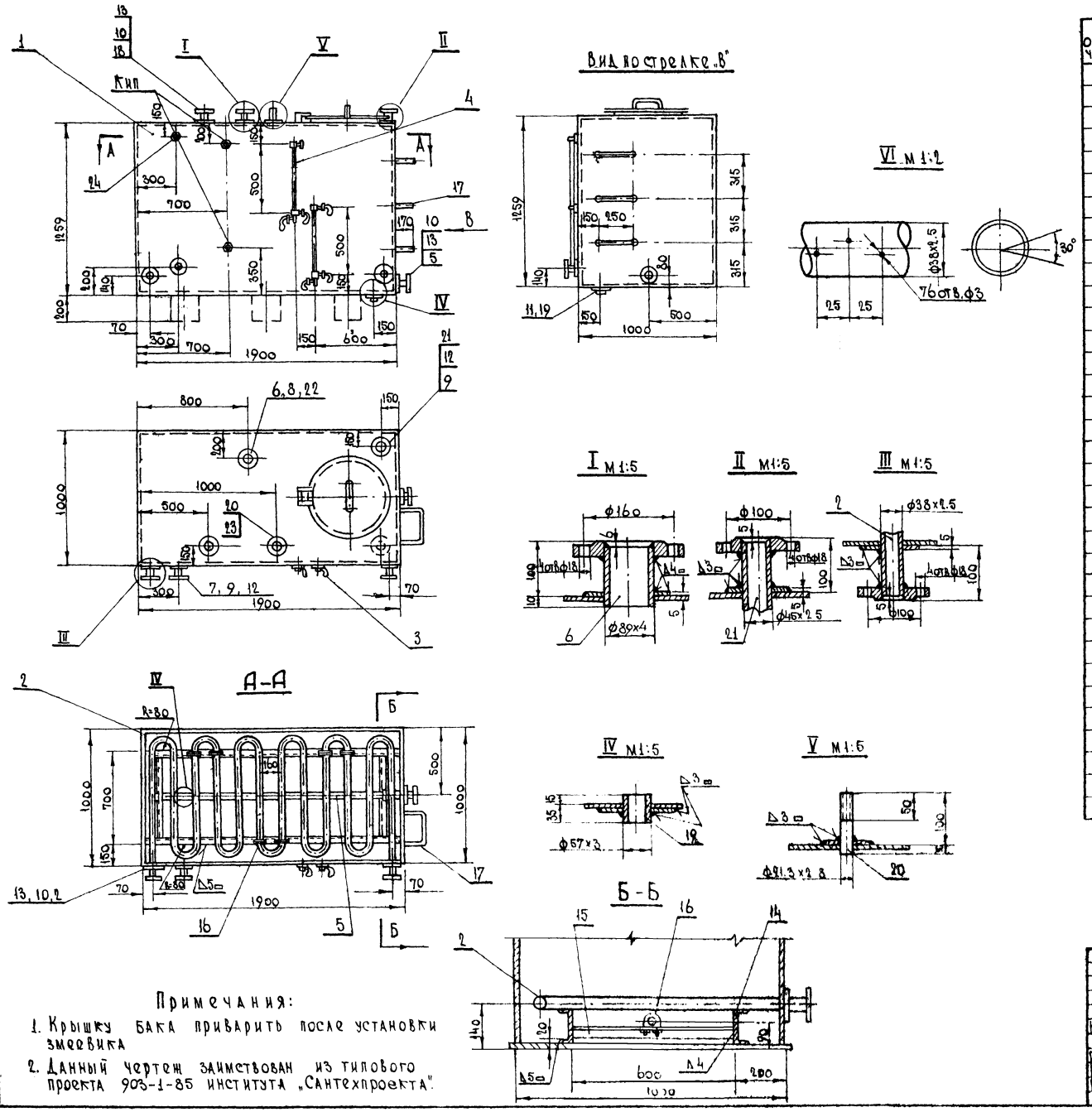
Спецификация

Поз. 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 однолинзовый круглый Ду 225	2		
4	Гост 16523-70*	Отвод 90°; R=275; Dн 245	8		ст. толщ. лист. δ=5
5	То же	Короб ф245; ℓ=482	2		—"—
6	—"—	Короб ф245; ℓ=1107	2		—"—
7	—"—	Короб ф245; ℓ=417	1		—"—
8	—"—	Переход ℓ=1000	1		—"—
9	—"—	Короб 300х300; ℓ=500	1		—"—
10	—"—	Переход ℓ=1250	1		—"—
12	—"—	Короб 300х400; ℓ=1733	1		—"—
13	—"—	Короб переходной ℓ=900	1		—"—
14	—"—	Сектор сварной 30° Dн 245	1		—"—
15	Гост 19903-74	Фланец 245 х345	2		ст. толсто-лист. δ=10
16	—"—	Фланец 245 х345	4		—"—
17	Гост 8510-72	Фланец 220 х320 угольник 110х70х8 ℓ=2360	2		
18	Гост 8509-72	Угольник 25 х 25 х 4	19		
19	Гост 103-76	Накладка ℓ=80	40		Полоса 6х50
20	Гост 7798-70*	Болт М 12х40	40		
21	Гост 5915-70*	Гайка М12	40		
22	Гост 2850-75	Прокладка 60х3	6		Картон асбест.
23	Гост 103-76	Ребро ℓ=100	32		Полоса 6х60
24	Гост 1779-72	Прокладка ф19	25		Шнур асбест.
25	Гост 7798-70*	Болт М16х40	16		
26	Гост 5915-70*	Гайка М16	32		
27	Гост 8509-72	Угольник 63х63х6 ℓ=750	2		
28	Гост 2590-71	Тяга Рзаг.=900	4		ст. круг ф16
29	Гост 11371-68*	Шайба 16	4		
30	Гост 19903-74	Плита 510х510	2		ст. толсто-лист. δ=10
31	То же	Ребро	2		—"— δ=8
32	—"—	Ребро	4		—"—
33	Гост 2590-71	Болт фундаментн. ℓ=350	8		ст. круг. ф16
34	от МВН 663-65	Клапан предохранит. Ду=250	1		
35	Гост 103-76	Обечайка Dн=273 (ℓ=840)	1		Полоса 6х80
	Гост 9467-75	Электроды Э42		0.007	

Общий вес 674 кг.

			1979	252-9-70с ал.2	ВВ.2-1.
			Радиальный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-11	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатуганов		Котельная. Газоходы. Узлы. Спецификация.	САНТИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.



Спецификация

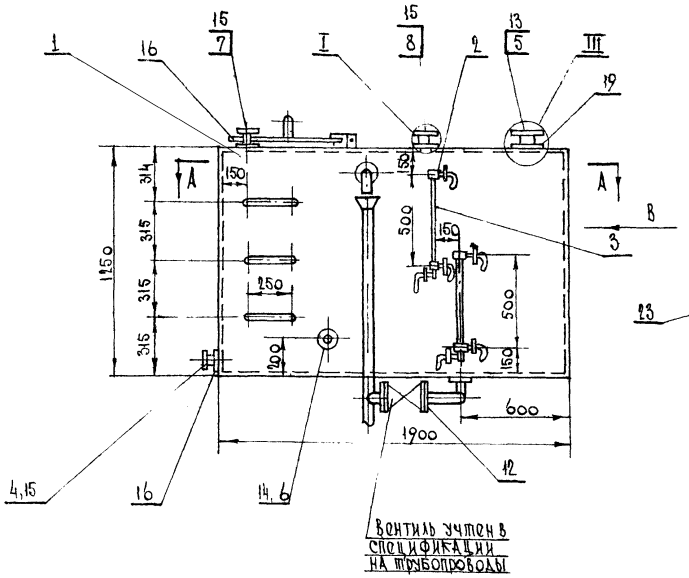
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1	МВН 718-02	Бак V=2м³	1		
2	ГОСТ 8734-75	Змеевик из трубы			
		Ф38×2.5 ℓ=11500, F=1.34м	1		
3	12Б 25К	Указатель уровня кра-			
		нового типа Ду20; Ру16	2		
4	ГОСТ 8446-74	Стекло для замера			
		уровня Ф20; ℓ=470	2		
5	ГОСТ 10704-76	Труба барбатажная			
		Ф38×2 ℓ=1980	1		
6	—"—	Штуцер. Труба			
		Ф89×3 ℓ=110	1		
7	—"—	Штуцер. труба			
		Ф45×2 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 Ф57/120	1		Ст. лист δ=5
12	—"—	Накладка Ф45/100	2		—"— δ=5
13	—"—	Накладка Ф38/100	4		—"—
14	ГОСТ 8240-72	Швеллер №12 ℓ=1890	2		
15	ГОСТ 8509-72	Угольник 40×40×4 ℓ=596	2		
16	МН 4016-62	Опора 38	8		
17	ГОСТ 2590-71	Скоба ℓ=590	3		Ст. круг. Ф15
18	ГОСТ 10704-76	Штуцер. труба Ф38×2; ℓ=110	1		
19	ГОСТ 10704-76	Штуцер. труба Ф57×3 ℓ=50	1		
20	ГОСТ 3262-75	Штуцер труба 21.3×2.8 ℓ=110	1		
21	ГОСТ 10704-76	Труба Ф45×2 ℓ=1100	1		
22	ГОСТ 19903-74	Накладка Ф89/140	1		Ст. лист δ=6
23	—"—	Накладка Ф22/80	1		δ=5
24	ГОСТ 5915-70*	Бобышка гайка М27	3		
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		0.005	
		Общий вес.		489.0	Жг

Примечания:

1. Крышку бака приварить после установки змеевика
2. Данный чертеж заимствован из типового проекта 903-1-85 института „Сантехпроекта".

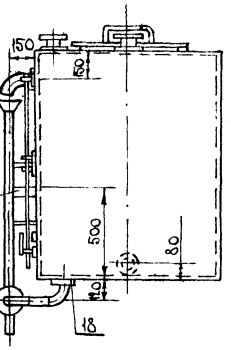
			1979	252-9-70с. ал.2. р2.2-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кошель			Р	ТМ-12	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатрудинов		Котельная. Конденсатный бак V=2м³.	САФ ГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.



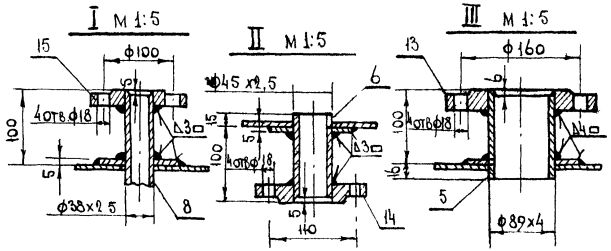
Вентиль учтен в спецификации на трубопроводы

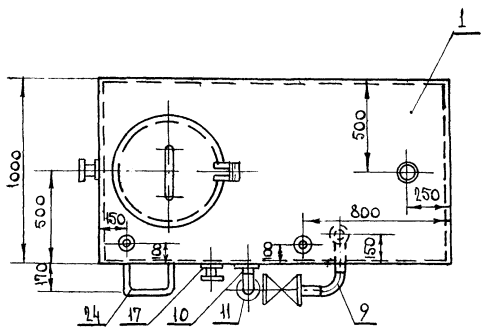
Вид по стрелке В



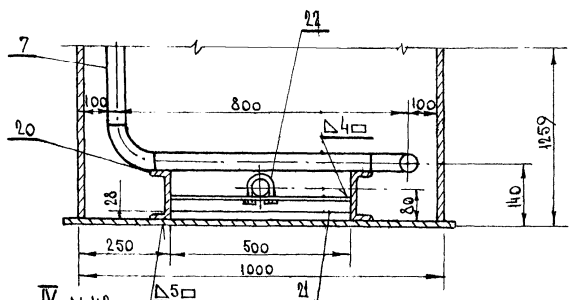
Примечание

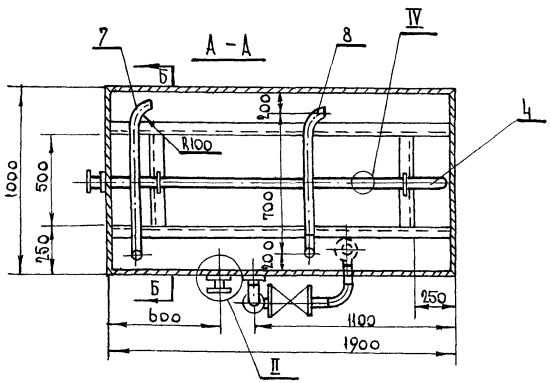
1. Крышку бака приварите после установки внутренней начинки бака.
2. Чертеж заимствован из типового проекта 903-1-85 института "Сантехпроект"



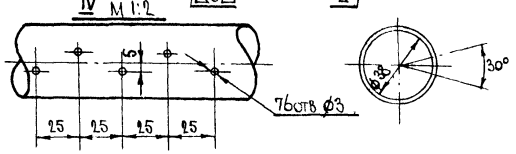


Б - Б М 1:10





IV М 1:2



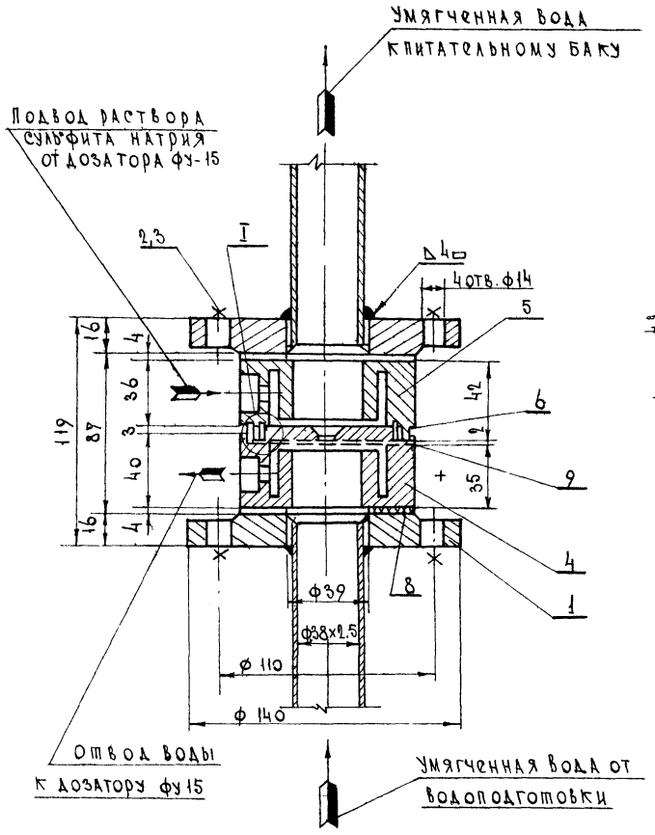
Спецификация

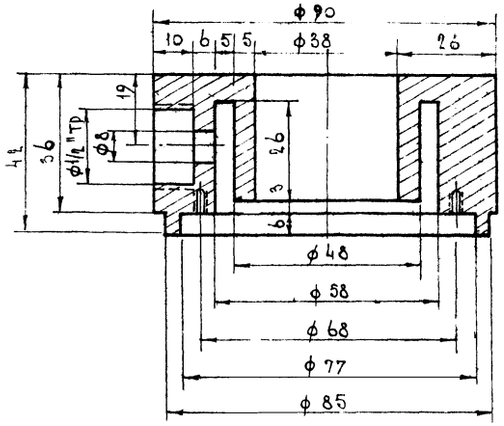
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	МВН 718-02	Бак V=2м³	1		
2	12Б 28к	Указатель уровня			
		кранового типа Ду20; ру16	2		
3	гост. 8446-74	Стекло для замера			
		уровня ф20; ℓ=490	2		
4	гост 10704-76	Труба бархатажная			
		ф38х2; ℓ=1980	1		
5	— " —	Штуцер Труба			
		ф89х3; ℓ=110	1		
6	" —	Штуцер труба			
		ф45х2; ℓ=110	1		
7	гост 10704-76	Труба ф38х2; ℓ=2000	1		
8	— " —	Труба ф38х2; ℓ=1900	1		
9	— " —	Труба слива			
		ф57х3; ℓ=300	1		
10	— " —	Труба перелива			
		ф57х3; ℓ=1200	1		
11	гост 19903-74	Воронка ф120/57	1		ст. лист δ=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 ф38/100	3		ст. лист δ=5
17	— " —	Накладка ф45/100	1		— " —
18	— " —	Накладка ф57/120	2		— " —
19	— " —	Накладка ф89/140	1		— " —
20	гост 8240-72	Швеллер №12 ℓ=1980	2		
21	гост 8509-72	Уголник 40х40х4; ℓ=496	2		
22	МН 4016-62	Опора 38	2		
23	гост 103-76	Ст полосовая 50х5 ℓ=120	1		
24	гост 2590-71	Скоба ℓ=590	3		ст. круг ф15
	гост 9467-75	Электроды Э42		0.01	

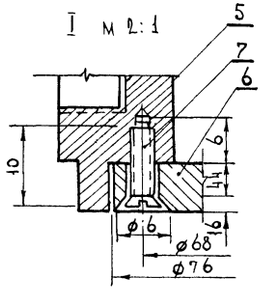
Общий вес = 480кг.

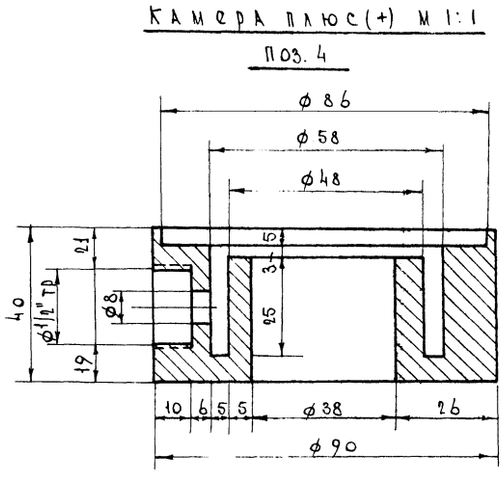
Нач. отд.	Чичкан		1979	252-9-70с ал.2,	Р.2.2-1.
ГИП	Кошель		Радиальный дом на 25 коек с женской консультацией.		
Рук. гр.	Щербинин		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р	Лист: ТМ-13.
Разработ.	Сатрутдинов		Котельная. Питательный бак V=2м³.	ВАФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Проверил	Щербинин				

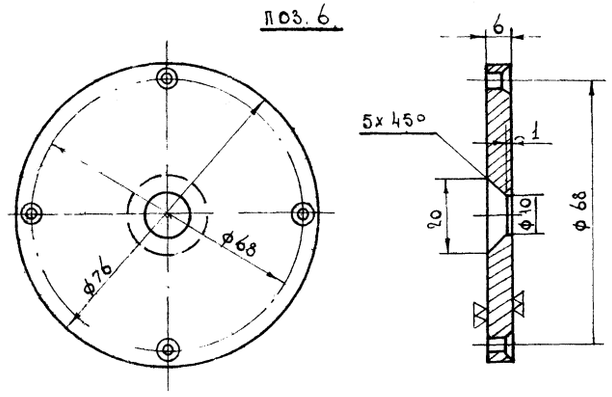
Инв. № подл.











Спецификация

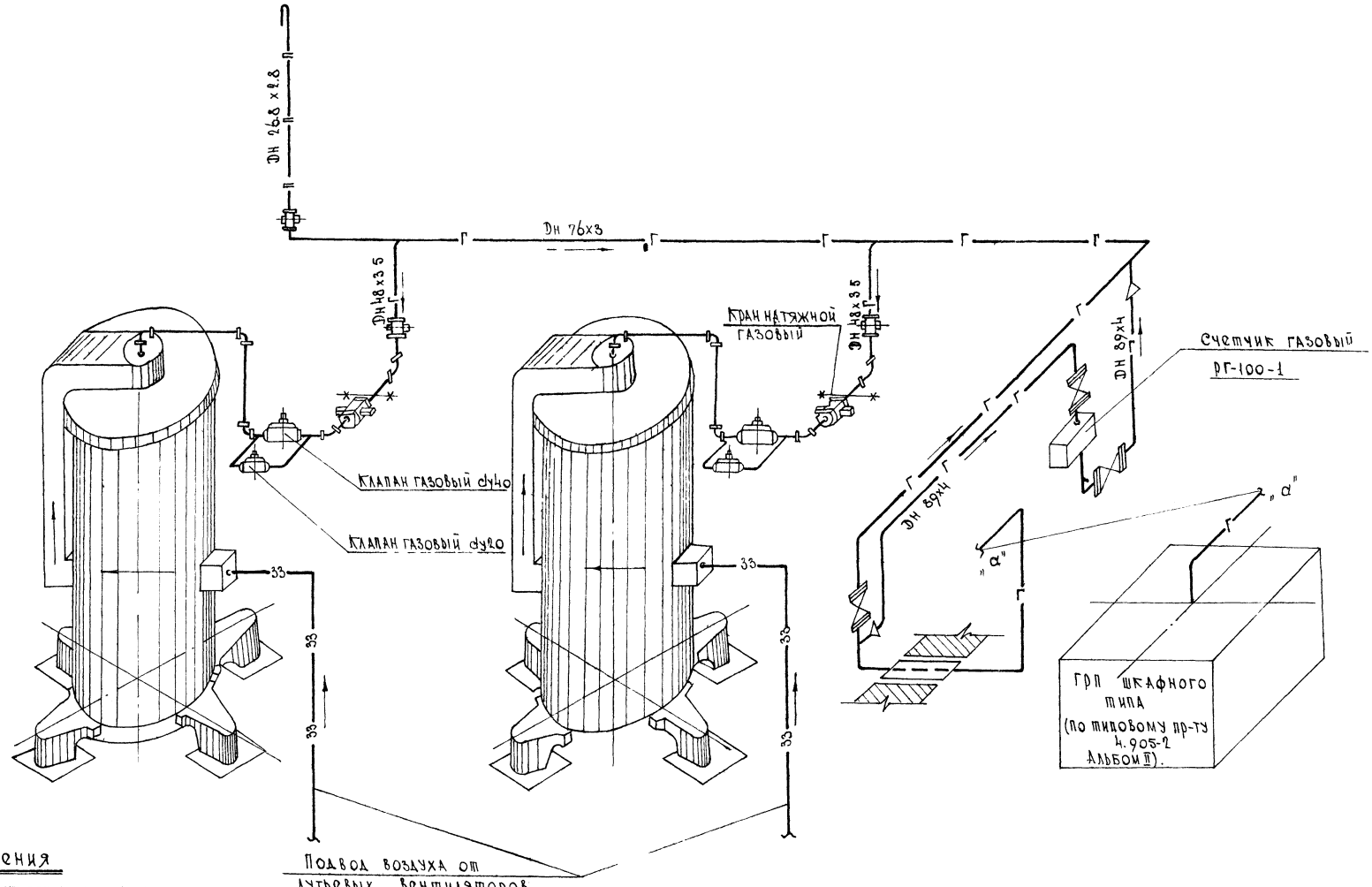
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ду 50, Ру 6	2		
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12 х 140	4		
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 12	4		
4	По типу ГОСТ 12 а 19903-74	Камера (+) ф 90/38 δ=4ф	1		
5	——— " ———	Камера (-) ф 90/38 δ=42	1		
6		Дроссельная шайба			
		ф 76/70 δ=6	1		
7	ГОСТ 17475-72	Винт с потайной			
		головкой М3 х 10	4		
8	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф 90/38	2		Резина δ=4
9	ГОСТ 481-71	Прокладка ф 86/58	1		Паронит δ=2
10	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		0.001	
		Общий вес =		6,5кг	

Примечание:

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

			1979	252-9-70с ал.2	рз. 2-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-14	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатрутдинов		Котельная. Дозировочная шайба.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.



Условные обозначения

—г—	Газопровод
—п—	Трубопровод продувочный
—*—*—	Граница заводской поставки.
	Отвод
	Тройник
	Задвижка
	Кран натяжной газовый
	Заглушка
	Направление движения среды
—33—	Воздухопровод.

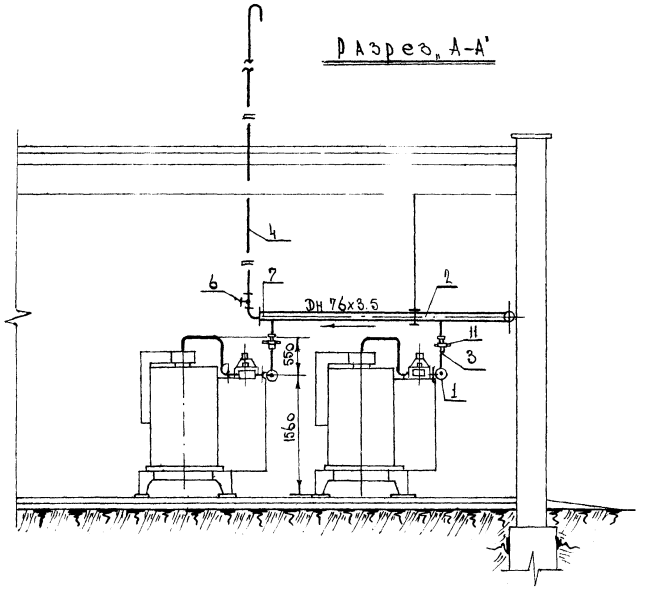
Примечание

Данный чертеж заимствован из типового проекта 903-1-85 ин-та „Сантехпроект".

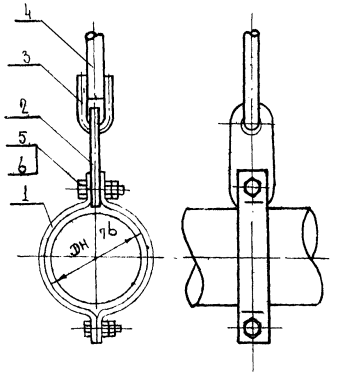
			1979	252-9-70с ал.2, р.2.-1.		
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-15	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ	Сатрутдинов		Газооборудование котельной. Схема.	ЦАФ Гипронииздрав г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.

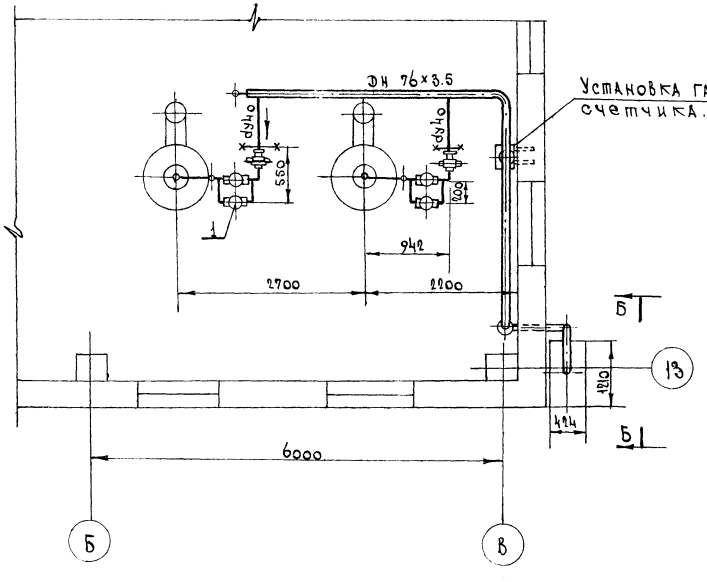
Разрез А-А'



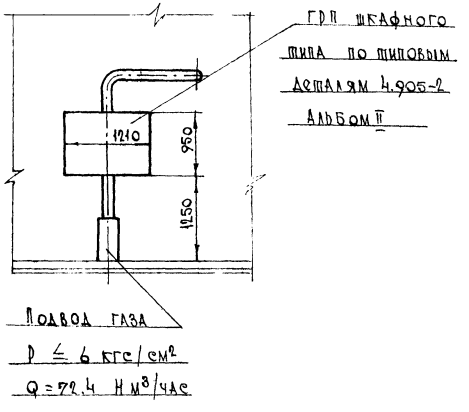
Подвеска газопровода



План



Вид по Б-Б



Спецификация

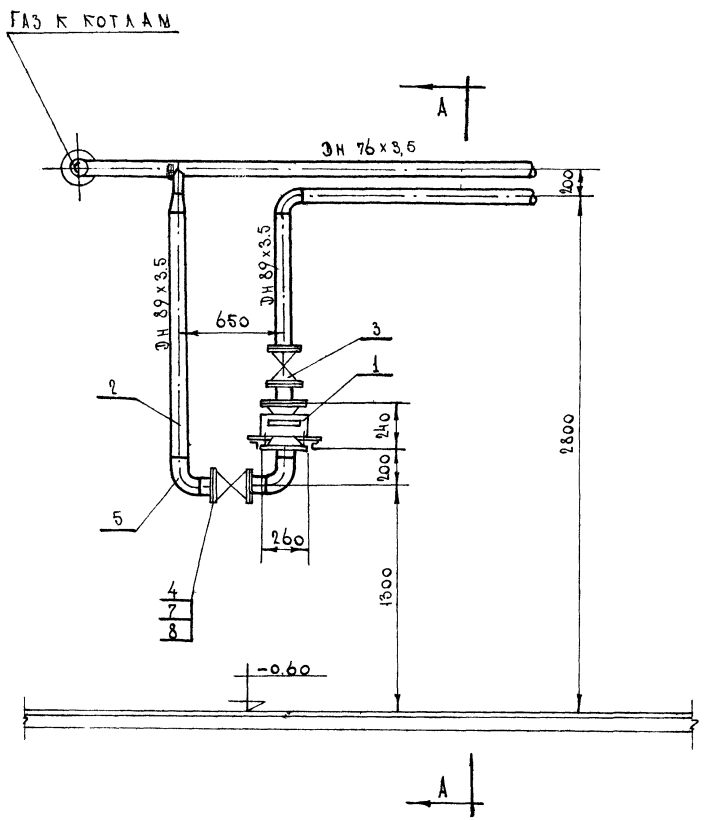
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
1		Газопроводы в пределах котлоагрегата Е-0,4/9г	2		
2	ГОСТ 8732-78	Труба стальная бесшовная ф76х3.5	10.0		
3	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ду40	5.0		
4	—"—	—"— ду20	4.0		
5	30ч 17 бк	Задвижка двухдисковая фланцевая ду80; ру6	1		
6	11Б 10 бк-1	Кран натяжной газовый муфтовый ду20	1		
7	МН 2890-62	Днище Ду70; ру25	2		
8	ГОСТ 1255-67*	Фланец стальной приварной ду80; ру6	2		
9	МН 2915-62	Отвод 90° 76х5	6		
10	МН 2918-62	Переход 70/80	3		
11	11ч 38к	Кран натяжной газовый муфтовый ду40; Ру=1	2		
		Жесткие 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	Тяга М10 ℓ=1500	2		
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М10 ℓ=42	4		
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	4		
	ТМ-17	Установка газового счетчика РГ-100-1	1		

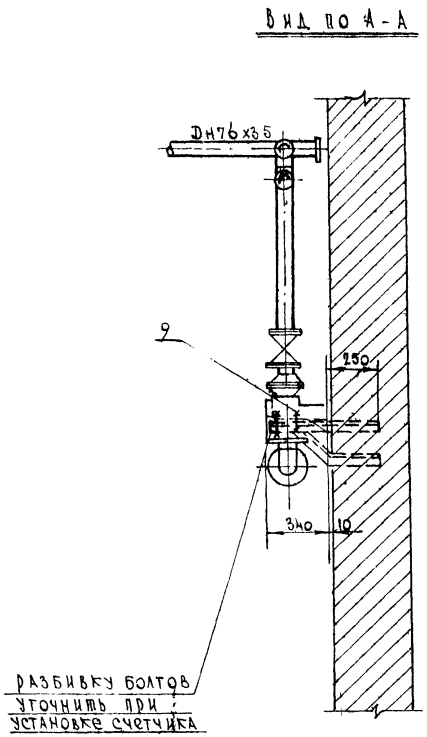
Примечание.

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

			1979	252-9-70с ал.2 рд.2-1		
			Родильный дом 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-16	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сотдинов		Газооборудование котельной. План. Разрез „А-А". Спецификация.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв. № подл.





Спецификация

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. т.	Примечание
1	РГ - 100 - I	Счетчик газовый	1		
2	ГОСТ 8732-70*	Труба стальная			
		бесшовная ф89×3.5	7.0		
3	30 ч 17 бк	Задвижка двухдисковая фланцевая Ду80; Ру6	2		
4	ГОСТ 1255-67*	Фланец стальной			
		приварной Ду80; Ру6	6		
5	МН 2915-62	Отвод 90° 89×5	3		
6	МН 2918-62	Переход 89×5/76×3.5	2		
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М16 ℓ=50	20		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	20		
9	ГОСТ 8509-72	Угольник 63×63×5	2.5		
10	ГОСТ 19903-74*	Лист 8=8	0.2		

Примечание

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

			1979	252-9-10с ал.2	РД.2-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТМ-17	
Рук. гр.	Щербинин					
Разработ.	Сатрутдинов		Газооборудование котельной. Установка газового счетчика РГ-100-I	САФ ГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв.№ подл.

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	

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	
⊡	Воздухосборник	

Таблица расхода

N п/п	N оборудования	Наименование оборудования	К-во шт	Расход пара кг/час	Давл-е пара кгс/см²	Расход сж. возд. м³/ч	% возврата конден
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

Спецификация

Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., т.	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные			
		ф 38×2,5	30	0.002	п.м.
	—"—	То же, ф 32×2,5	36	0.0015	—"—
	—"—	То же, ф 25×2	25	0.0011	—"—
	—"—	То же, ф 18×2	40	0.008	—"—
	15ч 8бр	Вентиль запорный муфтовый dy 32	4	0.0027	—"—
		То же, dy 25	1	0.0017	—"—
		То же, dy 20	7	0.001	—"—
		То же, dy 15	14	0.00075	—"—
	18ч 2бр	Клапан редукционный dy 25	1	0.007	
	45ч 12нж	Конденсатоотводчик dy 20	1	0.0017	
	—"—	То же, dy 15	3	0.0013	
	17ч 3бр	Клапан предохранительный dy 25	1	0.0046	
	14м1	Кран 3х ходовой	1	0.00003	
		Антикоррозийное покрытие труб изолом по холодной изольной мастике	13		м²
	Серия 2.400-4	Изоляция труб мин ватой δ=40мм	1.2		м³
	ГОСТ 2011-71	Покрытие х/б тканью технической АМ-93 по изоляции	52		м²
		Окраска по х/б ткани масляной краской	45		м²
	ГОСТ 8625-77	Манометр показывающий P=0÷10 кгс/см²	1		шт.
	Трубопроводы сжатого воздуха				
	11Б10бк-1	Кран пробковый натяжной проходной латунный dy 15	1	0.0003	
	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные dy 15	10	0.0013	п.м
		Окраска масляной краской	0.6		м²
	ГОСТ 12522-75	Установка компрессорная передвижная для сжатого воздуха Q=0.5 м³/мин	1	0.140	
	ГОСТ 9028-76	Воздухосборник 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 P=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 м³/мин

Трубопровод сжатого воздуха прокладывается под потолком.

Нормоконтроль: Согласовано

Инв. № подл. | Гл. спец. тех. отд. | Комутова | Нач. ОМТ | Шпирко

			1979	252-9-70с ал.2	Р 2. 3-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	П-1	2
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Производственное пароснабжение	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин		Заглавный лист			

Разгрузочное отделение
Кладовая дезинфицированных вещей
Загрузочное отделение
Хранение инвентаря
Хранение дез средств
Сушильно-гладильный цех
Стиральный цех

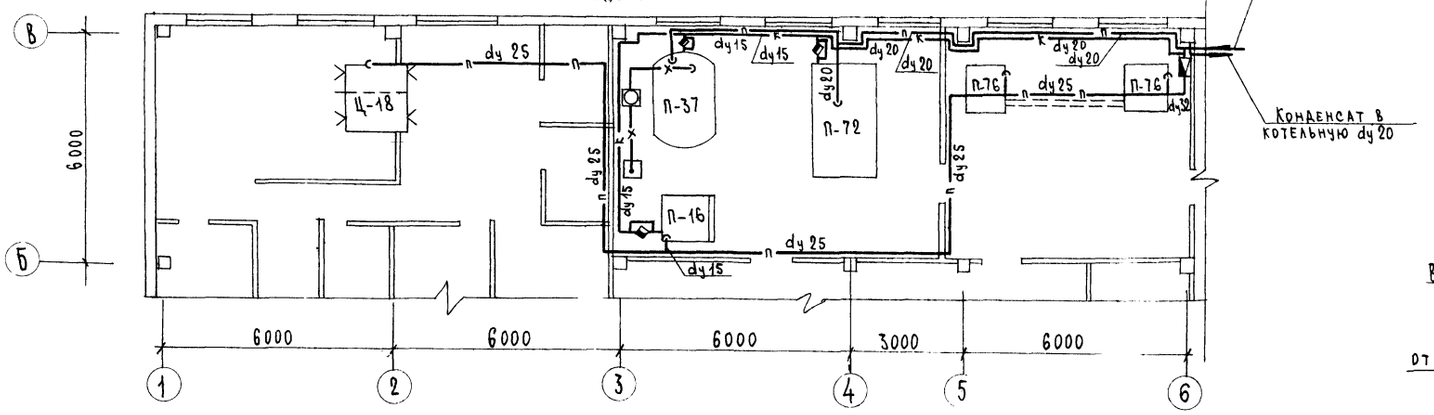


Схема трубопроводов сжатого воздуха

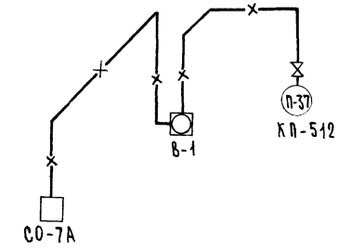


Схема обвязки редукционного клапана 18ч2бр

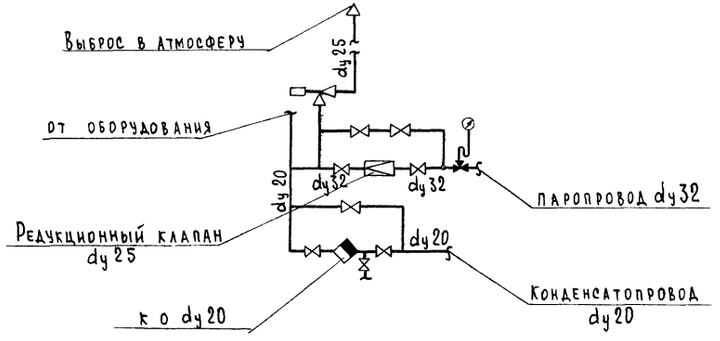


Схема паропровода

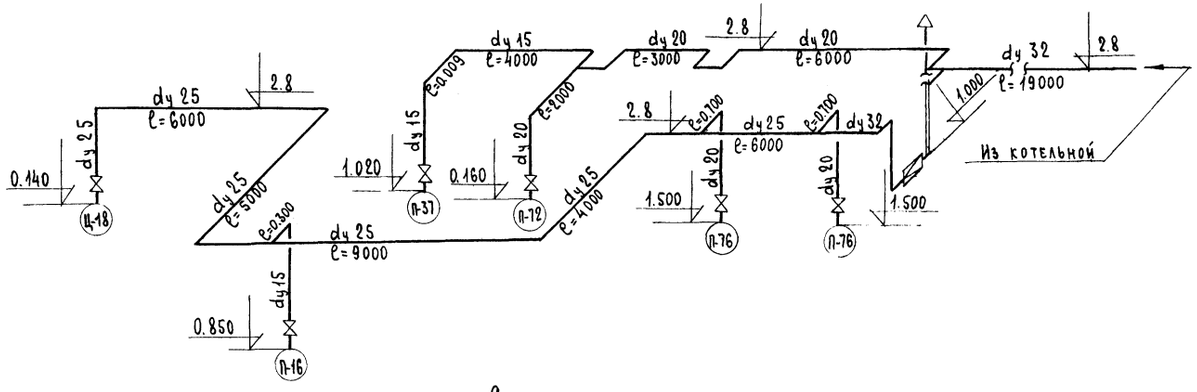


Схема обвязки конденсатоотводчика 45ч12нж

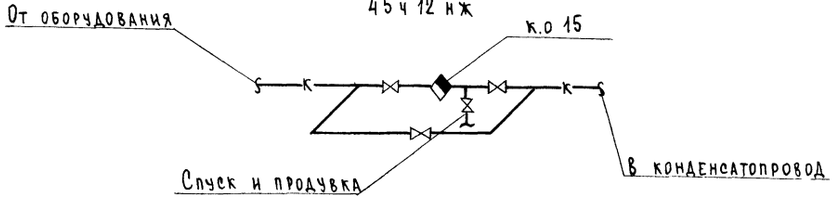
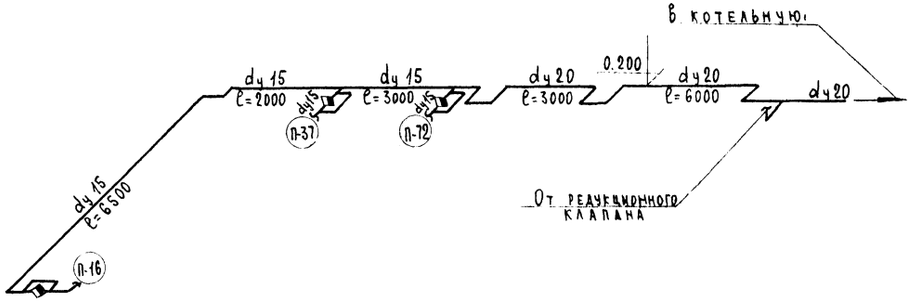


Схема конденсатопровода



			1979	252-9-70с ал.2, Р2.3-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач ота	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: П-2	Листов:
ГИП	Кошель					
Рук гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Производственное водоснабжение План в осях 1-6; б-в Схемы в осях 1-6; б-в	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Проверил	Щербинин				

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
ТС-1	Заглавный лист	29	
ТС-2	Трубопроводы теплового пункта	30	
	Спецификация материалов		
ТС-3	Принципиальная схема. Экспликация	31	
	оборудования.		
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 м³	34	
	Общий вид. Детали.		
ТС-7	Оборудование бака-аккумулятора.	35	
	Общий вид. Спецификация.		

Основные показатели

Наименование	Расход на ГВС ккал/час	Расчетный расход тепла на отопление и вентил при температуре в °С				
	65°С	−5	−10	−15	−20	−25
Главный корпус	1042900	2064600	2300100	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, плоские, приварные	
	на Ру от 1 до 25 кгс/см² 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 горячекатанные	
МВН 718-02	Бак прямоугольный	
ГОСТ 12836-67	Заглушки с соединительным выступом фланцевые, стальные	
	Конструкция, размеры и технические требования	
ГОСТ 8734-75*	Трубы стальные бесшовные холоднотянутые и холоднокатанные	
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	
	Подвески Типы и основные размеры	
ГОСТ 12830-67*	Фланцы с соединительным выступом стальные приварные встык	
	на Ру от 1 до 200 кгс/см² конструкция и размеры	
МРТУ 7-19-68	Маты минераловатные прошивные в обкладке из	
	металлической сетки	

Общие указания

В соответствии с заданием на проектирование теплоснабжение комплекса, кроме производственных нужд, осуществляется от внешнего источника (теплоцентраль, 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 Т-85-65°С готовится в водоводянных водоподогревателях, принятых согласно расчету II-12 ОСТ 34-588-68 с $F_{общ}$=35 м²

В случае отключения городских тепловых сетей, предусматривается резервное приготовление воды на горячее водоснабжение в пароводяном водоподогревателе 11 ОСТ 34-531-68 с F=6.3 м², с охладителем конденсата I-07 ОСТ 34-588-68.

Для покрытия максимально-часовых расходов горячей воды устанавливаются 2 аккумуляторных бака емкостью V=25 м³ каждый.

Для циркуляции в системе горячего водоснабжения установлены 3 насоса Два насоса 2К-6 Q=10÷30 м³/час, H=20-24 м.в.ст., работающих параллельно в часы максимального водоразбора и один насос 1.5К-6, Q=6.0 м³/ч, H=20.3 м.в.ст., работающий в ночное время.

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

Гл инженер проекта Кошель

Согласовано: Беленький; Гл спец тех отд; Нормоконтроль: Комутова; Гл спец тех отд; Инв № подл.

			1979	252-9-70с ал.2	Р2.4-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Нач. отд	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТС-1	7
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ	Павлинич		Тепловой пункт Заглавный лист	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Спецификация

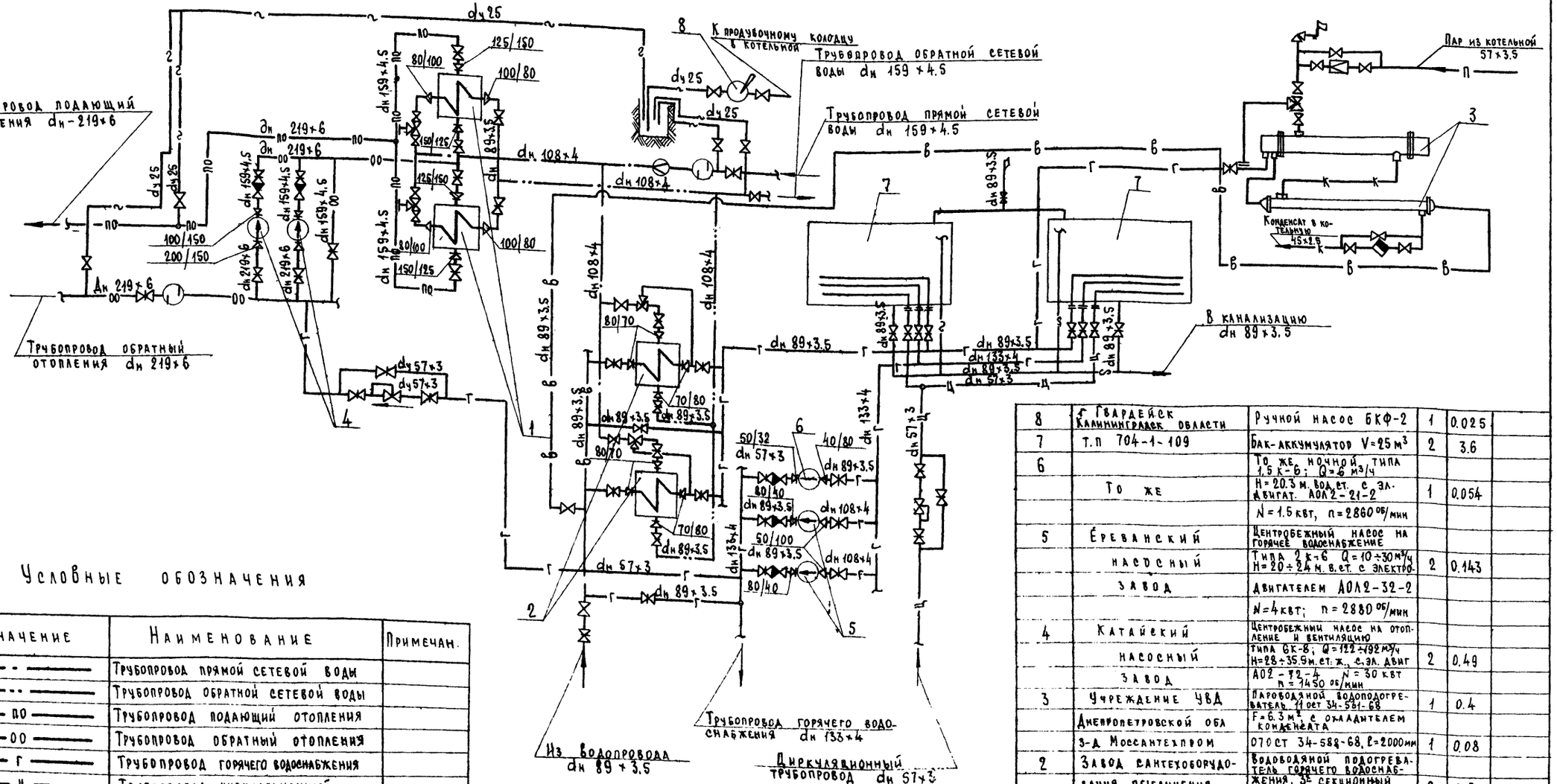
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,т	Примечание
	ГОСТ 8732-70*	Труба бесшовная			
		горячекатанная ф219х6	29	0.644	
	—"—	То же, ф 159х4.5	18	0.308	
	—"—	То же, ф 133х4	20	0.254	
	—"—	То же, ф 108х4	15.0	0.054	
	—"—	То же, ф 89х3.5	60	0.443	
	—"—	То же, ф 57х3	30	0.120	
	ГОСТ 8734-75	Труба бесшовная			
		холоднотянутая ф 45х2.5	11	0.029	
	—"—	То же, ф 32х2	19	0.017	
	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водо-			
		газопроводные ф 88.5х3.5	15	0.110	
		Детали трубопроводов			
1	МН 2913-62	Отвод 90°-219х8	10	0.197	
	—"—	—"— 90°-159х6	6	0.047	
	—"—	—"— 90°-133х5	15	0.071	
	—"—	—"— 90°-108х5	4	0.012	
	—"—	—"— 90°-89х4	24	0.038	
	—"—	—"— 90°-57х4	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	
		Арматура			
	т 34.09	Грязевик 16-200	1	0.185	
	т 34.07	—"— 16-150	1	0.097	
	30ч 6 бр	Задвижка Ру10; Ду 200	5	0.625	
	—"—	—"— Ру10; Ду 150	8	0.616	
	—"—	—"— Ру10; Ду 125	8	0.468	
	30ч 6 бр	Задвижка Ру10; Ду 100	2	0.079	
	—"—	—"— Ру10; Ду 80	19	0.522	
	—"—	—"— Ру10; Ду 50	14	0.258	
	15 кч 19 бр	Вентиль Ру 16; Ду 40	3	0.017	
	—"—	—"— Ру 16; Ду 25	6	0.016	
	16ч 6 бр	Клапан обратный			
	—"—	Ру 16; Ду 150	2	0.166	
	—"—	Ру 16; Ду 80	2	0.047	
	16ч 3 бр	Ру 16; Ду 50	1	0.009	
	РТ-80	Регулятор температуры Ру10 Ду 80	4	0.160	
	РТ-50	Ру10 Ду 50	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 2 бр	Клапан редукционный Ру 16 Ду 25	1	0.007	

Объем работ по тепловой изоляции

	Антикоррозийное покрытие труб изолом по холодной мастике 2 раза	68		м²
Серия 2.400-4	Изоляция труб цилиндрами развернутыми минераловатными	3.8		м³
ГОСТ 2011-71	Покрытие х/б тканью технической АМ-93 по изоляции	119		м²
	Окраска по х/б ткани масляной краской	157		м²
	Покрытие на основе хлорсульфированного полиэтилена внутренней поверхности бака-аккумулятора	102		м²
	Изоляция прошивными матами минераловатными в обкладке из металлической сетки аккумуляторных баков V=25м³	672		δ=80мм м³
	Изоляция плитами минераловатными на синтетическом связующем марки „ПМ" грязевика	0.49		м³
	Изоляция матами минераловатными прошивными с обкладками из металлической сетки тканной с 2х сторон подогревателя (водоводяной) δ=50мм	1.0		м³
	То же, пароводяные δ=100мм	0.14		—"—
	Покрытие поверхности изоляции аккумуляторных баков металлическим кровельным листом (кожухом) δ=0.8мм	117.6		м²
	Асбоцементная штукатурка по изоляции грязевика Ду 300 и Ду400	8.1		м²
	То же, подогревателей пароводяных	38		м²
	То же, подогревателей водоводяных	30		м²
	Окраска масляной краской по поверхности металлического кожуха за 2 раза	122.8		м²
	Окраска масляной краской по поверхности асбоцементной штукатурки 2 раза	40		м²

			1979	252-9-70с ал.2	Р 2.4-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач.отд	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТС-2	
Рук.гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Тепловой пункт. Трубопроводы. Спецификация материалов	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Провер.нд	Щербинин					

Инв.№ подл. | Подпись и дата



Условные обозначения

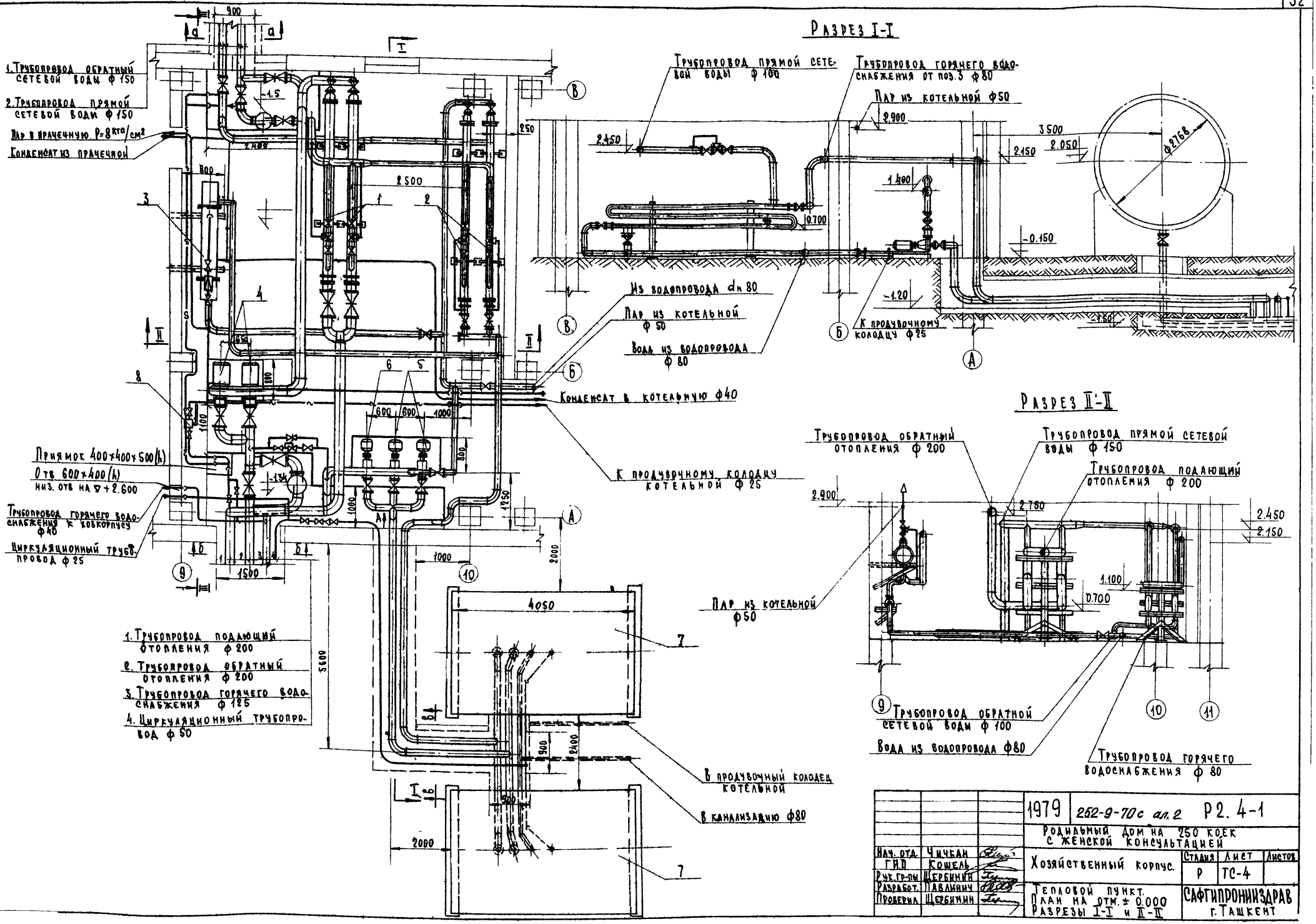
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Трубопровод прямой сетевой воды	
	Трубопровод обратной сетевой воды	
ПО	Трубопровод подающий отопления	
ОО	Трубопровод обратный отопления	
Г	Трубопровод горячего водоснабжения	
Ц	Трубопровод циркуляционный	
В	Водопроводная вода	
П	Паропровод	
К	Конденсатопровод	
	Сливной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

Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. т.	Примечание
8	г. Гвардейск Калининградск. области	Ручной насос БКФ-2	1	0.025	
7	Т.П 704-1-109	Бак-аккумулятор V=25 м³	2	3.6	
6		То же, ночной, типа 1.5 К-6; Q=6 м³/ч			
	То же	H=20.3 м. вод. ст. с эл. двигат. АОЛ2-21-2	1	0.054	
		N=1.5 квт, n=2860 об/мин			
5	Ереванский	Центробежный насос на горячее водоснабжение			
	насосный	Типа 2 К-6 Q=10÷30 м³/ч H=20÷24 м. в. ст. с электро-	2	0.143	
	завод	двигателем АОЛ2-32-2			
		N=4 квт; n=2880 об/мин			
4	Катайский	Центробежный насос на отопление и вентиляцию			
	насосный	типа GK-8; Q=122÷192 м³/ч H=28÷35.9 м. ст. ж., с эл. двиг	2	0.49	
	завод	АО2-72-4 N=30 квт n=1450 об/мин			
3	Учреждение УВД	Пароводяной водоподогреватель 11 ост 34-581-68	1	0.4	
	Днепропетровской обл	F=6.3 м² с охладителем конденсата			
	з-д Моссантехпром	070 ст 34-588-68, ℓ=2000 мм	1	0.08	
2	Завод сантехоборудования объединения	Водоводяной подогреватель горячего водоснабжения 3х секционный ОБ ост 34-588-68	2	0.5	
	Моссантехпром	с F=3·2.24=6.72 м² ℓ=4000 мм			
1	Волгоградский завод	Водоводяной подогреватель для системы			
	монтажных	отопления и вент. 3х секционный 12 ост 34-588-68	2	2.0	
	заготовок	с F=3+12=36 м² ℓ=4000 мм			

Экспликация

			1979	252-9-70с ал.2	Р2. 4-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отд	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТС-3	
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Тепловой пункт Принципиальная схема экспликация оборудования	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

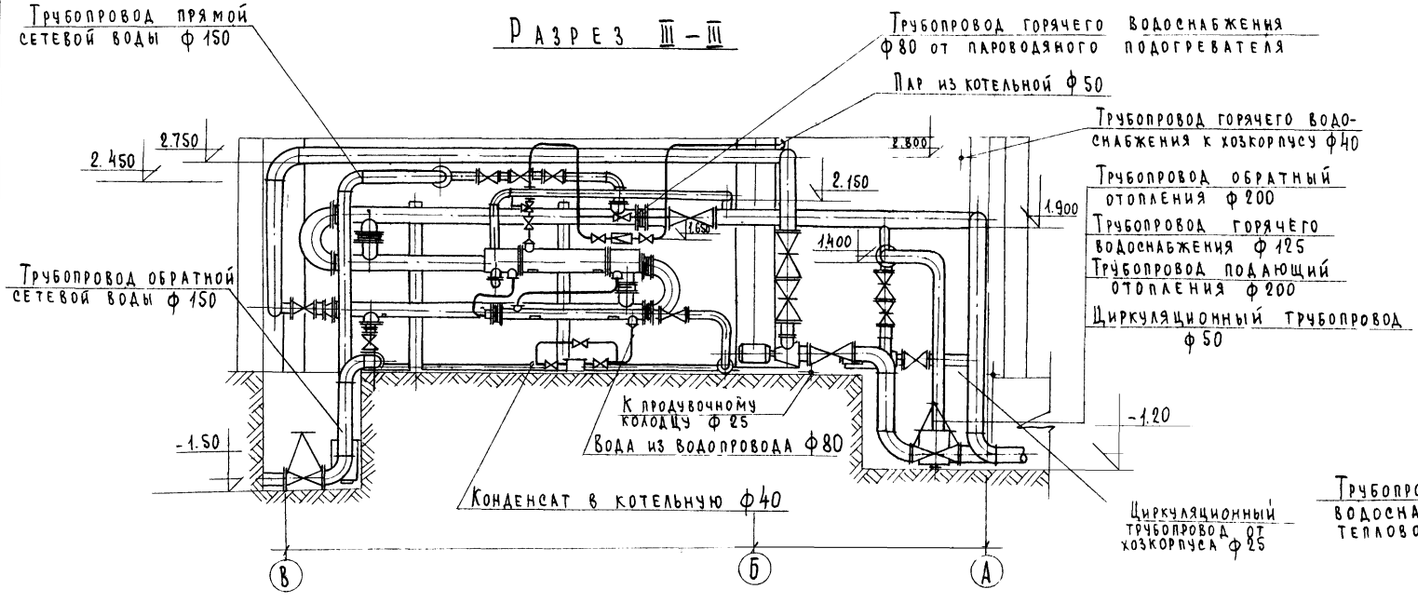
Инв. № подл. | Подпись и дата



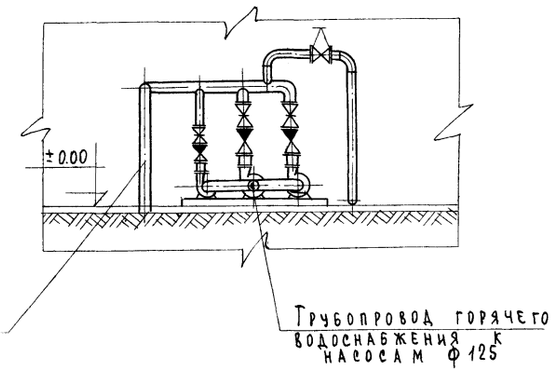
Нач. отд.	Чичкан		1979	252-9-70с ал.2	Р2. 4-1
ГИП	Кошель		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Рук. гр-пы	Щербинин		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Павлинич			Р	ТС-4	
Проверил	Щербинин		Тепловой пункт. План на отм. ± 0.000 Разрезы I-I и II-II	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		

Инв. № подл. | Подпись и дата

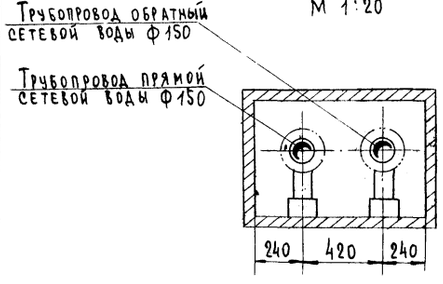
Разрез III–III



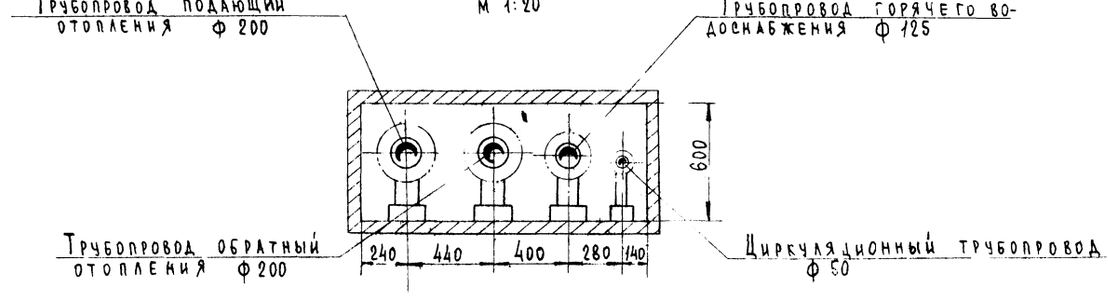
Вид по стрелке А



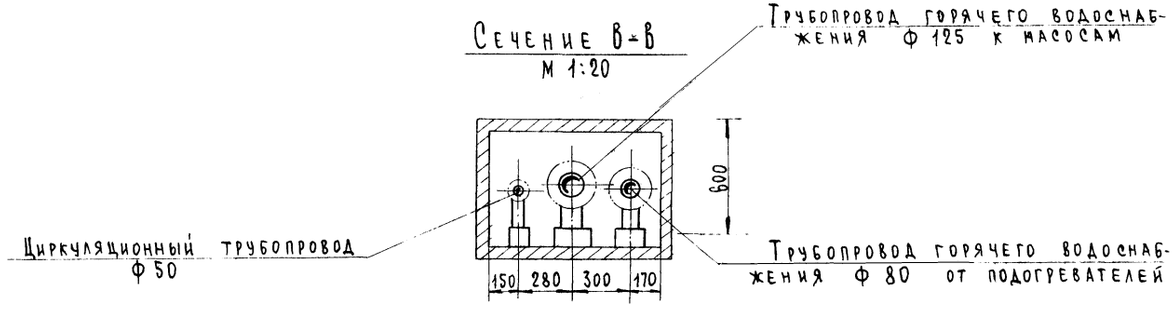
Сечение а-а
м 1:20



Сечение б-б
м 1:20

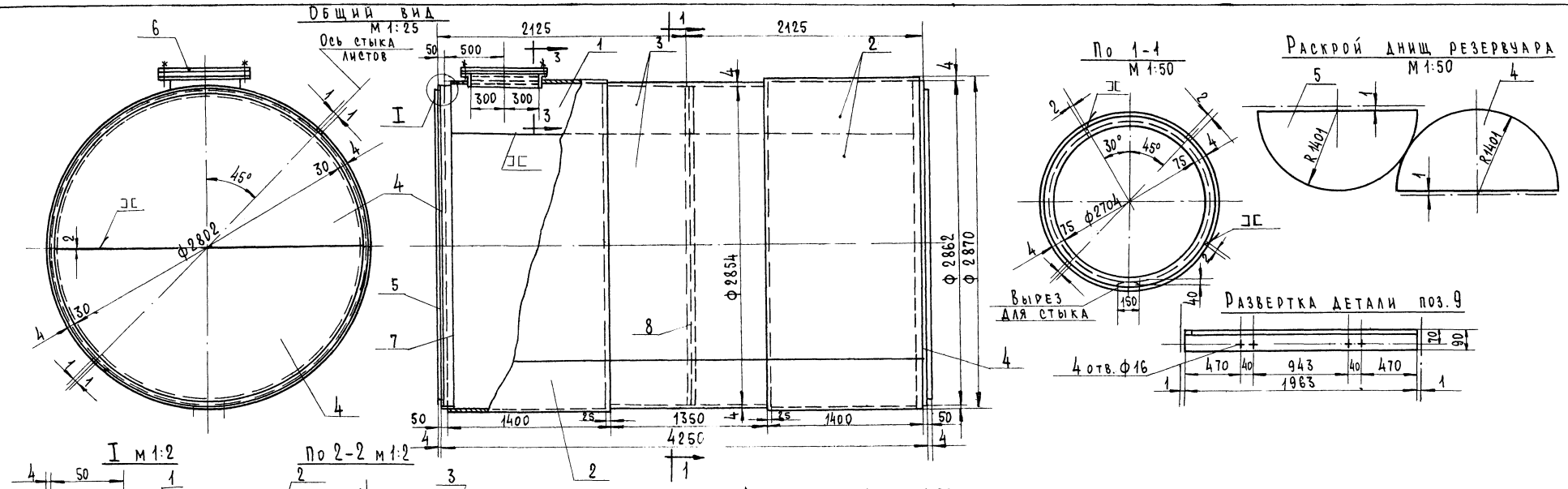


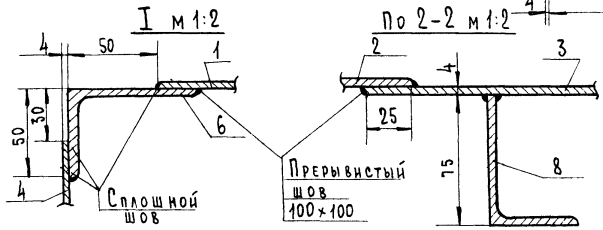
Сечение в-в
м 1:20

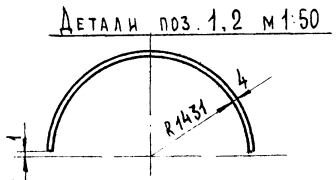


			1979	252-9-70с ал.2	Р 2.4-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТС-5	
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Тепловой пункт Разрез III–III; сечения а-а; б-б; в-в Вид по А	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

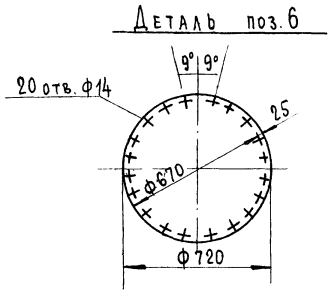
Инв. № подл. | Подпись и дата

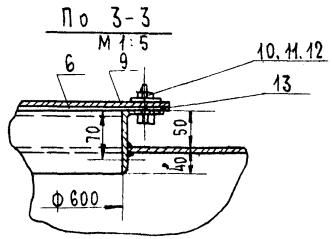


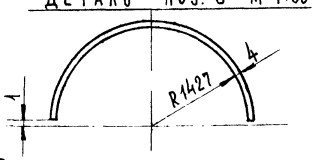


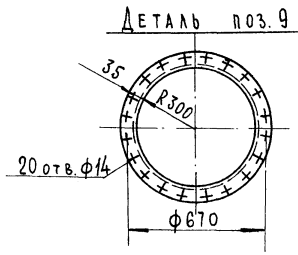


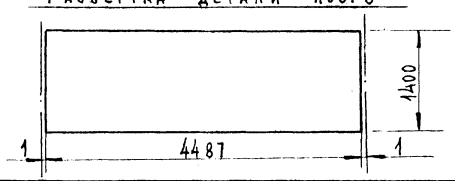












Поз обозн	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса Ед. т	Примечание
14	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0.014	
13	ГОСТ 481-71	Прокладка δ=3; 720/600	1	0.0003	
12	ГОСТ 11371-68	Шайба 12	20	0.00014	
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.00034	
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×35	20	0.007	
9	—"—	Уголок 90×56×6; L разв. = 1963	1	0.013	
8	—"—	Уголок 75×50×5 L разв. = 4320	1	0.021	
7	—"—	Уголок 75×50×5 L разв. = 4458	2	0.043	
6	—"—	Лист δ=6; ф720	1	0.019	
5	—"—	Лист δ=4; 1400×2802	1	0.096	
4	—"—	Лист δ=4; 1400×2802	3	0.290	
3	—"—	Лист δ=4; 4487×1400	2	0.394	
2	—"—	Лист δ=4; 4500×1400	3	0.593	
1	По настоящим черт	Лист δ=4; 4500×1400	1	0.189	

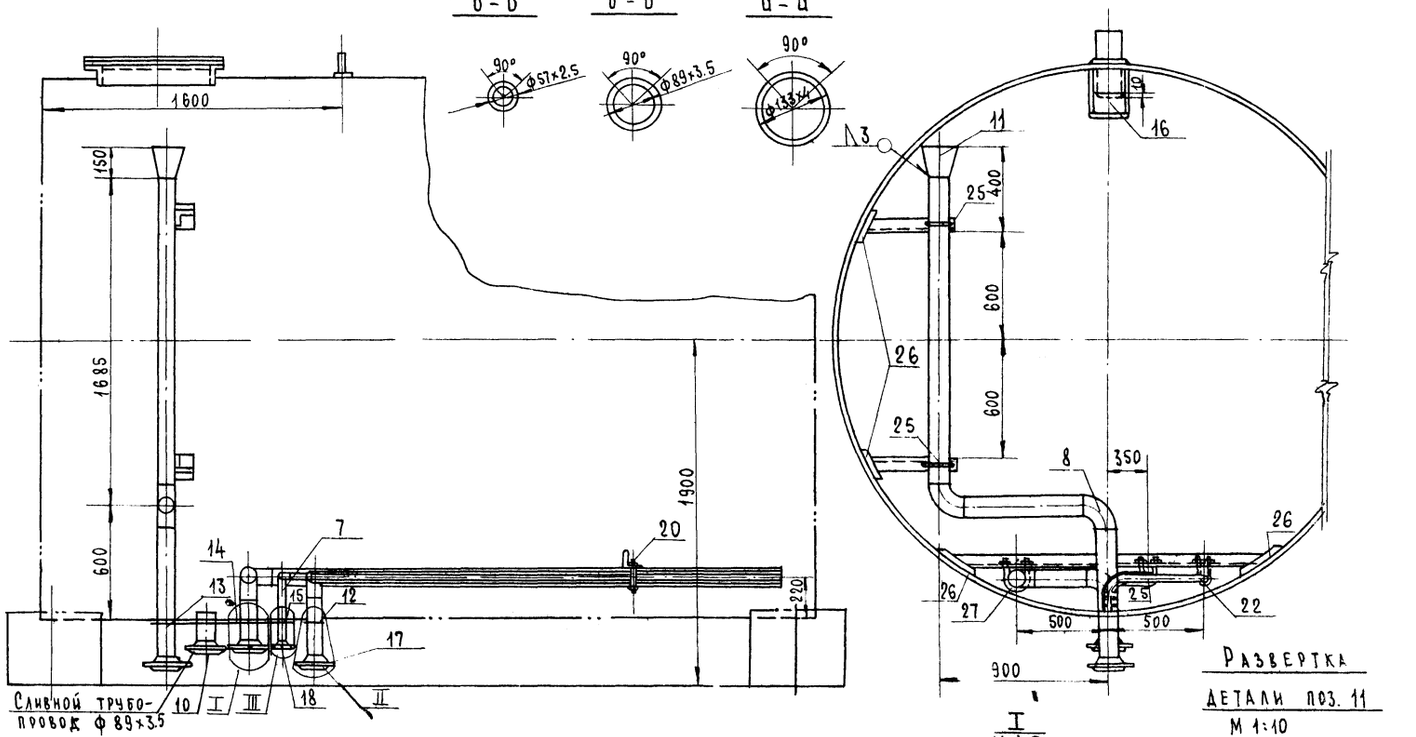
Спецификация

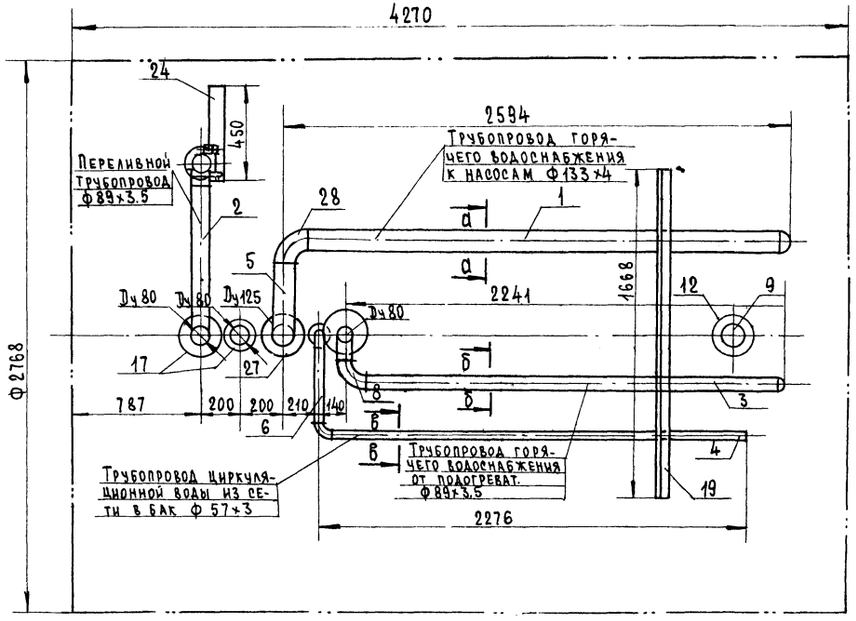
1979 | 252-9-70с ал.2 | Р 2.4-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией

Нач. отд	Чичкан		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кошель			Р	ТС-6	
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Тепловой пункт Аккумуляторный бак V=25 м³ Общий вид. Детали.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Проверил	Щербинин				

Инв. № подл. | Подпись и дата





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° 133×4	1	0.004	
26	ГОСТ 12830-67*	Фланец Ду 125; Ру 10	1	0.007	
25	по настоящим чертежам	Хомут из круглой стали ф10 L=289	2	0.0004	ГОСТ 2590-71
24	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5 L=450		0.002	
23		Хомут из круглой стали ф10 L=243	1	0.0002	ГОСТ 2590-71
22		Хомут из круглой стали ф10 L=352	1	0.0003	ГОСТ 2590-71
21		Хомут L=389	1	0.0003	
20	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	6	0.00007	
19	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5 L=1668	1	0.006	
18	——— " ———	Фланец Ду 50 Ру 10	1	0.002	
17	ГОСТ 12830-67*	Фланец Ду 80 Ру 10	3	0.011	
16	7	Тарелка	1	0.003	
15	——— " ———	Накладка 180/60 δ=5	1	0.001	
14	——— " ———	Накладка 270/135 δ=5	1	0.002	
13	——— " ———	Накладка 190/90 δ=5	2	0.003	
12		Накладка 230/110 δ=5	2	0.004	
11	7	Воронка	1	0.002	
10	——— " ———	Штуцер Ду 80 L=114	1	0.001	
9	ГОСТ 10704-76	Штуцер Ду 80 L=160	2	0.003	
8	МСН 120-69	Отвод 90° 89×3.5	6	0.008	
7	——— " ———	Труба Ф57×3; L=440	1	0.002	
6	ГОСТ 10704-76	Труба Ф57×3; L=350	1	0.002	
5	ГОСТ 8732-70	Труба 133×4.0 L=460	1	0.005	
4		Труба перфорированная	1	0.009	
3		Труба перфорированная	1	0.020	
2	ГОСТ 10704-76	Труба Ф89×3 L=2905	1	0.019	
1	7	Труба перфорированная	1	0.031	

Спецификация

1979 252-9-70с ал.2 Р2.4-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией

Нач. отд.	Чичкан		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. п.	Кошель			Р	ТС-7	
Рук. гр-пы	Щербинин					
Разработ.	Павлинич		Тепловой пункт. Оборудование бака-аккумулятора. Общий вид. Спецификация	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Проверил	Щербинин					

Инв.№ подл. | 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 отм 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
3.904-5 выпуск-1 тбилисский филиал ЦИТП	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	
——— " ———	Средства крепления трубопроводов	
2.400-4 выпуск-1 тбилисский филиал ЦИТП	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.	

Основные показатели

Наименование		Кол.
Суточный расход воды.	м³	94.22
Часовой расход воды	м³	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	вт	121800

Согласовано
Нач. отд. Шмирко
Нач. ито Чингаев
Гл. спец. Баланин

Нормоконтроль
Гл. спец. Хомутов
Нач. т.о. Уралов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)
Главный инженер проекта /Кошель В.Н./

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 осуществляются 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.

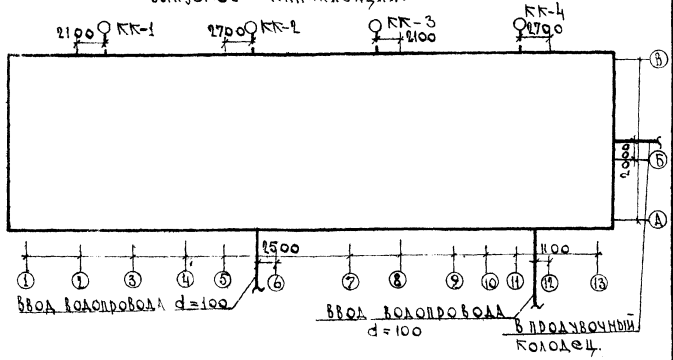
Условные обозначения

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-гладильный каток	
Ц-18	Камера дезинфекционная	

Схема вводов водопровода и выпусков канализации.



			1979	252-9-70с ал.2	Ф.3.1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд.	Кацис		Хозяйственный корпус.	Лит	Лист	Листов
Гл. инж. отд.	Казаков			Р	ВК-1	5
Гл. инж. пр.	Кошель					
Рук. гр.	Набоженных		Заглавный лист (начало).	Сантехпроект ЦАФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Инженер	Аширматова				

Спецификация материалов.

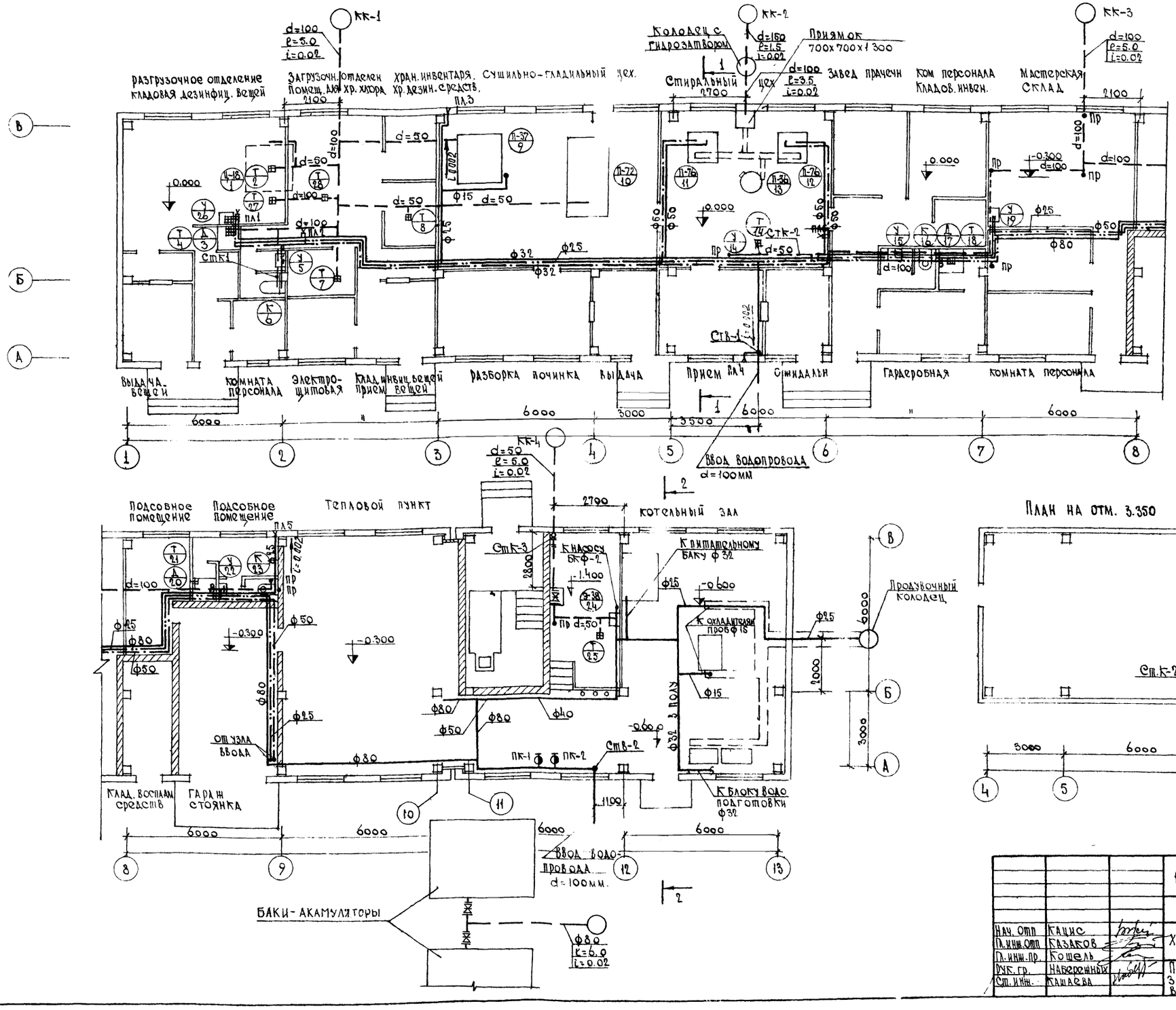
Поз. Обозначение.	Обозначение.	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание.
		Водопровод			
		Хозяйственно-противопожарный			
	Гост 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф100 (в земле)	10.0	0.013	
	——— " ———	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по стенам ф80 м.	25.0 / 25.0	0.005	
	——— " ———	То же ф50 м.	20.0 / 20.0	0.006	
	——— " ———	" ф40 м.	15.0 / —	0.004	
	——— " ———	" ф32 м.	15.0 / 15.0	0.0021	
	——— " ———	" ф25 м.	36.0 / —	0.0025	
	——— " ———	" ф15 м.	50.0 / —	0.0013	
	Гост 8437-75*	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф100 шт	2	0.039	
		То же ф80 шт.	3	0.029	
		——— " ——— ф50 шт.	2	0.018	
	Гост 18161-72*	Вентили запорные муфтовые 15кч 18п ф50 шт.	3	0.005	
	— — " ———	То же ф32 шт.	2	0.003	
	— " ———	ф25 шт	3	0.001	
	" ———	ф15 шт	5	0.0007	
		Поливочные краны с резиновыми рукавами Р-20 ф25	3	—	
		То же со смесителем. ф15	3	—	
		Окраска труб масляной краской за 2 раза. м²	40.0	—	
		Окраска труб антикоррозийным лаком м²	15.0	—	
		Теплоизоляция трубопроводов минераловатными полуцилиндрами δ=40мм м³.	0.8	—	
		Пожарные краны с пеньковыми рукавами ℓ=20м ; dспр=16мм.	2	—	
		Обратные клапаны 19416р ф100	2	0.041	
		Горячее водоснабжение			
	Гост 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по стенам ф50м.	22.0 / 12.0	0.005	
	——— " ———	То же ф32 м.	— / 40.0	0.003	
	——— " ———	——— " ——— ф25м.	80.0 / 40.0	0.0025	
	——— " ———	——— " ——— ф15м.	— / 18.0	0.0013	
	Гост 18161-72*	Вентили запорные муфтовые 15кч 18п ф50 шт.	3	0.005	
	——— " ———	То же ф25	3	0.001	
		Окраска труб масляной краской за 2 раза м²	15,0	—	
		Окраска труб антикоррозийным лаком м²	8 0	—	
		Теплоизоляция трубопроводов минераловатными полуцилиндрами δ=40мм м³.	0,9	—	
	Гост 1947-74	Сетки душевые со смесителем и душевой трубкой. компл.	3	—	
		Канализация			
	Гост 10704-76	Трубы стальные электросварные (в земле) ф80.	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 ф50 м.	35.0	0.006	
	Гост 1839-75*	Трубы асбестоцементные безнапорные ф100 м.	2.0	0.006	
	Гост 6942.30-69	Ревизия ф100	2	0.008	
		Прочистки ф100	7	—	
		То же ф50	2	—	
	Гост 14360-69	Умывальники керамические прямоугольные со спинкой компл.	0	0.010	
	Гост 22847-77	Унитазы „тарельчатые типа „Компакт" с косым выпуском компл.	3	0.013	
	Гост 1811-73	Трапы чугунные эмалированные ф100 шт	4	0,016	
	——— " ———	То же ф50 шт.	6	0.006	
		Усиленная антикоррозийная изоляция п.м.	100	—	
	Гост 18161-72*	Вентили запорные муфтовые 15кч 18п. ф50	3	0,005	
	Гост 1255-67*	Глухие фланцы ф80	1	0.003	
	Гост 8437-75*	Задвижка парал. фланцев. с выд. шпинд. 30ч6бр ф80 шт.	2	0,029	
	——— " ———	То же ф100мм.	1	0.039	

Примечание.

Количество труб, стоящее в числителе – неизолируемое, в знаменателе – изолируемое

Инв. № подл.

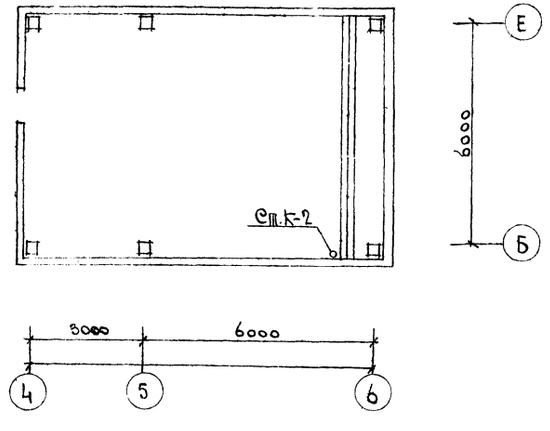
			1979	252-9-70 сил.2 р.3. 1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.	
Нач. отд.	Кацис		Хозяйственный корпус	Лит: Р; Лист: ВК-2; Листов:
Гл. инж. отд.	Казаков			
Гл. инж. пр.	Кошель			
Рук. гр.	Набережных		Заглавный лист. (окончание)	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Инженер	Ашрматова			



Экспликация оборудования

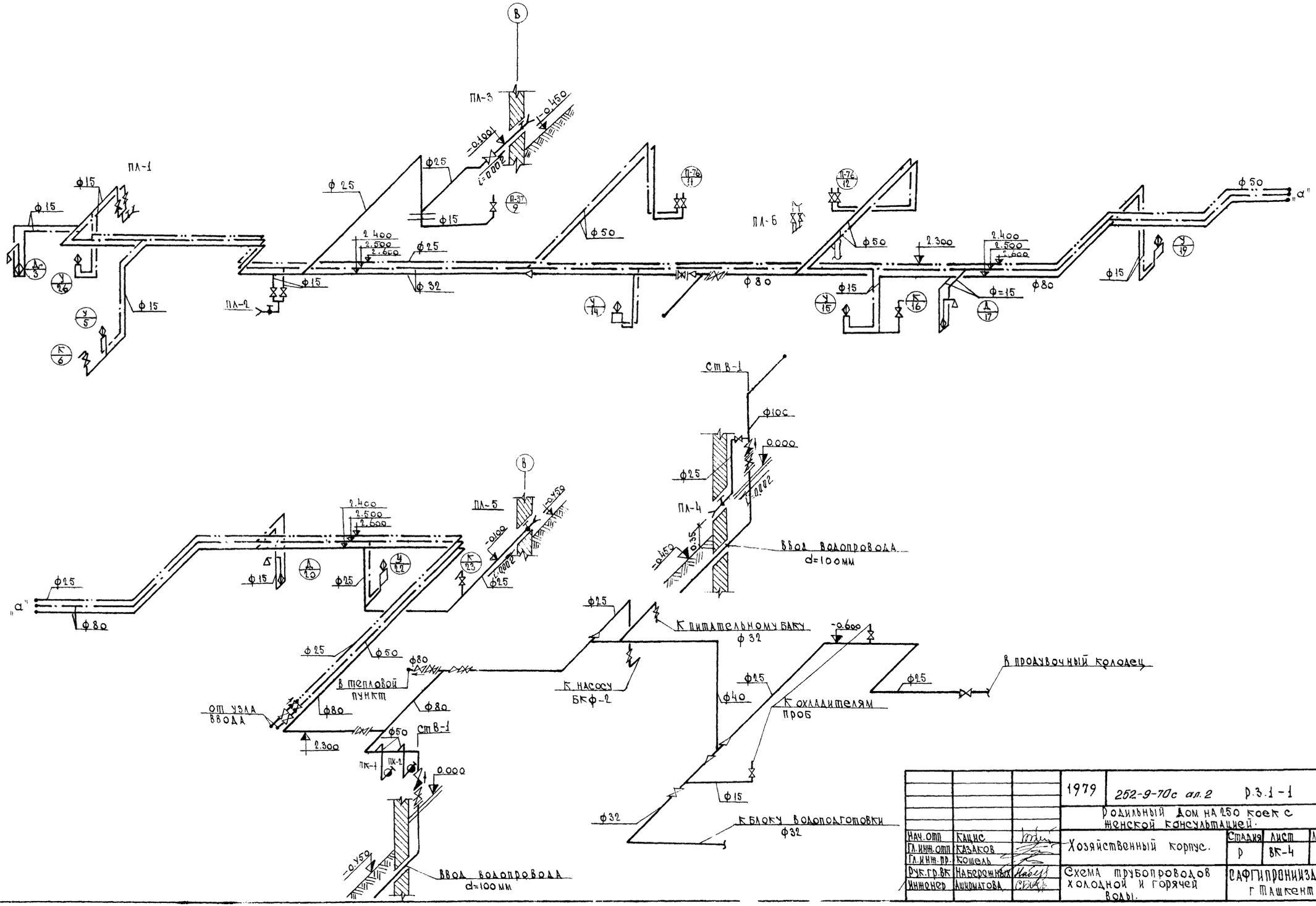
Шифр оборуд	Наименование оборудования
П-37	Пресс гладильный
Э-38	Раковина чугунная эмалированная
П-30	Центрифуга прачечная
П-76	Машина стиральная
П-72	Сушильно-гладильный каток
Ц-18	Камера дезинфекционная

План на отм. 3.350



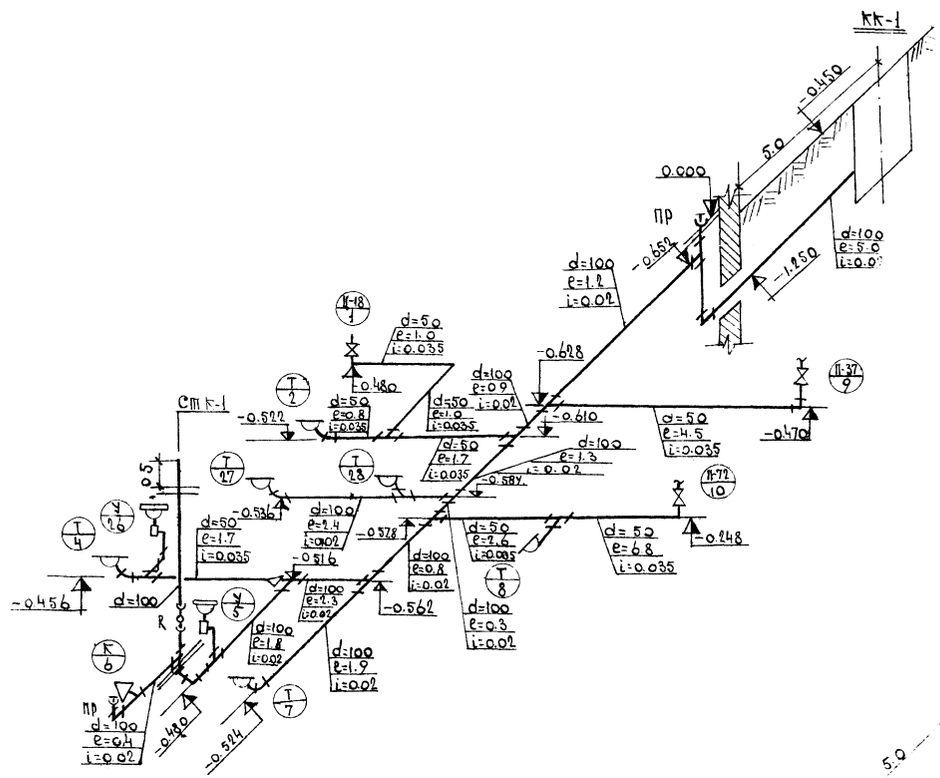
			1979	252-9-70с ал.2	Р.З.1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Нач. отп	Кацис		Хозяйственный корпус.	Лит	Лист	Листов
Гл. инж. отп	Казаков			Р	ВК-3	
Гл. инж. пр.	Кошель					
Рук. гр.	Набережных		Планы на отметках 0.00, 3.35 с сетями водопровода и канализации.	Сафгипрониздрав г Ташкент		
Ст. инж.	Кашаева					

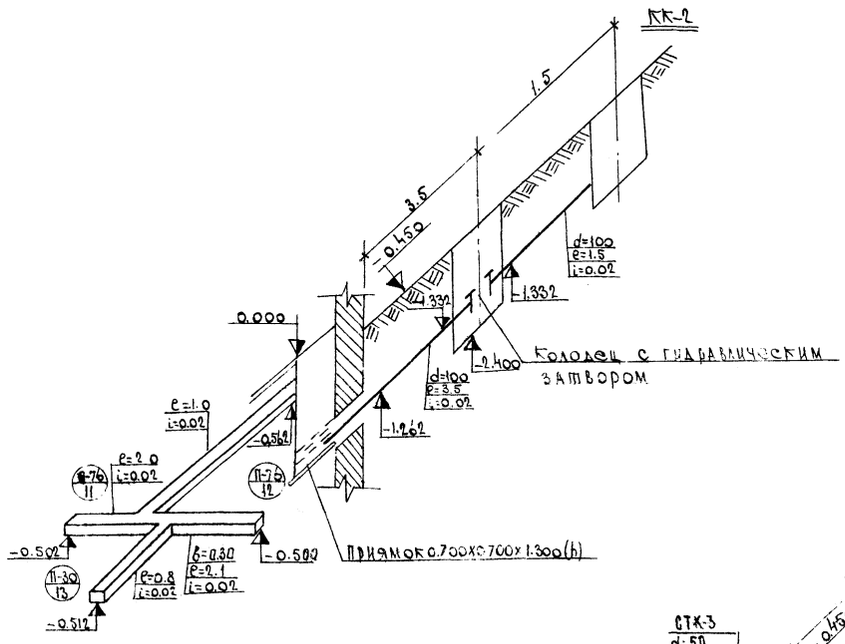
Инв. № подл.

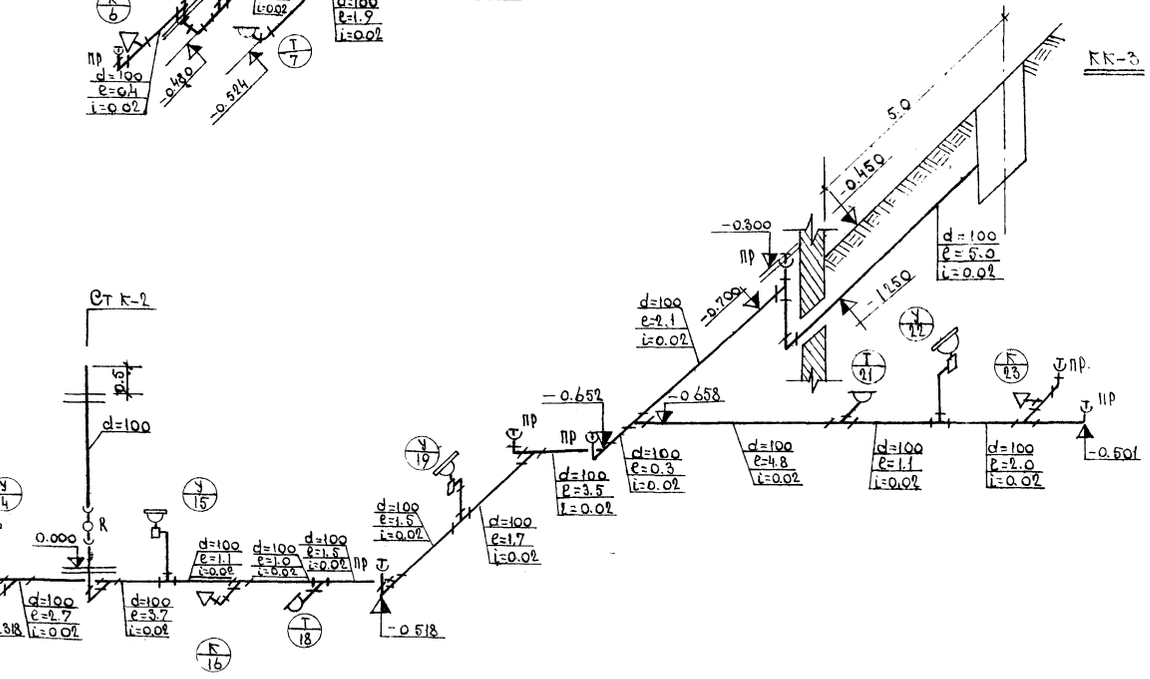


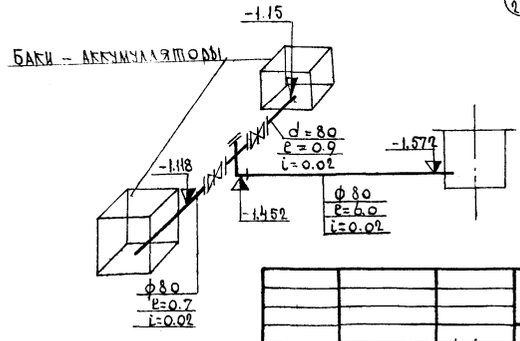
			1979	252-9-70с ал.2	Р.З.1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач. отд	Кацис		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р	Лист: ВК-4
Гл. инж. отд	Казаков				Листов:
Гл. инж. пр.	Кошель				
Рук. гр. ВК	Наберожных		Схема трубопроводов холодной и горячей воды.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Инженер	Андроматова				

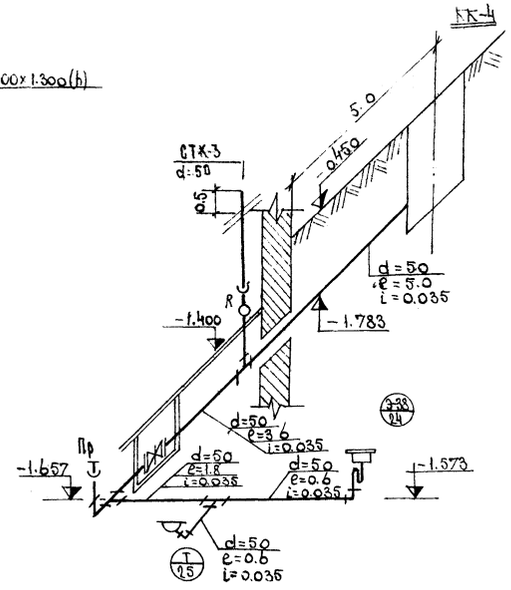
Инв. № подл.











			1979	252-9-70с ал.2	Р.31-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Нач.отд	Кацис		Хозяйственный корпус.	Лит	Лист	Листов
Гл.инж.отд	Газалов			Р	ВК-5	
Гл.инж.пр	Кошель					
Рук.гр	Набережных		Схемы канализации.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Инженер	Ашрафматова					

Инв.№ подл.

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 сантехническая 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

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 ВРУ1-11 в электрощитовой.

Номинальная мощность установленных электроприемников хозяйственного корпуса: Ру=124,1квт в том числе, 11,8 квт освещения Расчетная нагрузка-Рр=96,7 квт, при cos φ=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 производился в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. Освещённость 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 понизительных трансформаторов 220/36 вольт.

Групповые осветительные щиты приняты типа СУ-9400 и ОЛМ-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 перекрытий и проводом марки АПВ в стальных тонкостенных трубах (на чердаке)

III Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками хозяйственного корпуса являются технологическое и сантехническое оборудование

Все электродвигатели приняты асинхронные с короткозамкнутым ротором и поставляются комплектно с технологическим и сантехническим 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 подключается к сети через штепсельную розетку с заземляющим контактом

Силовые распределительные щиты приняты типа СУ-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 ЭА)

Согласовано:

Нач. ОМТ	Шпирко	
Нач. ИТО	Чичкан	
Гл. спец.	Муратов	

Нормоконтроль

Гл. спец.	Хомутова	
Нач. ТО	Уралуб	

Инв. № подл.

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

			1979	252-9-70с ал2	Р.5-1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. ОТП	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: Э-1	Листов: 8
Гл. инж. ОТО	Казаков					
Гл. инж. пр.	Кошель					
Рук. гр.	Яблокова		Заглавный лист (Начало)	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Инженер	Лынова				

Вводно-распределительные устройства приняты типа ВРУ1-11 с переключателями вводов, предохранителями и аппаратурой учета. Главные распределительные щиты приняты типа СП-62 с предохранителями на отходящих линиях. Вводно-распределительные устройства установлены в электрощитовой.

Силовые распределительные сети выполняются проводом АППВС 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 нейтрали силового трансформатора. 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 импульсным 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-9400 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	Шкафное вводно-распределительное устройство с переключателями и предохранителями (Iпл.вс.=260А)	ВРУ1-11	шт	1	
2	Шкаф силовой распределительный с рубильником на вводе и предохранителями на отходящих линиях, с плавкими вставками: 30А-3гр, 40А-1гр, 60А-1гр, 80А-1гр, 200А-1гр	СП-62-9/1	-"-	1	
3	То же, с плавкими вставками: 30А-5гр, 80А-1гр, 200А-1гр	СП-62-9/1	-"-	1	
4	То же, с плавкими вставками: 15А-4гр, 35А-1гр	СП-62-1/1	-"-	1	
5	Щиток групповой распределительный с 6 автоматическими выключателями, из них: А3163 на 15А-6 шт	СУ9444-14	-"-	1	
6	То же, с 10 автоматическими выключателями, из них: А3161 на 15А-4шт, А3163 на 15А-6 шт	СУ9445-36	-"-	1	
7	Шкаф управления однофидерный, ток номинальный 12,5А	ШУ-5102-03В2М	-"-	1	
8	Ящик управления однофидерный, ток номинальный 4,0А	ЯУ-5111-03А2А	-"-	1	
9	То же, ток номинальный 8,0А	ЯУ-5111 03А2П	-"-	2	
10	То же, ток номинальный 0,63А	ЯУ-5113 03А2Б	-"-	1	
11	Ящик управления однофидерный, ток номинальный 4,0А	ЯУ-5113 03А2А	шт	1	
12	То же, ток номинальный 60А	ЯУ-5113-1352Д	-"-	2	
13	Магнитный пускатель в защищенном исполнении, напряжение катушки 220в	ПМЕ-221	-"-	1	
14	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 1,6А	ПМЕ-122	-"-	1	
15	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 2,0А	ПМЕ-122	-"-	2	
16	То же, с тепловым реле ТРН-10, ток уставки 2,5А	ПМЕ-122	-"-	6	
17	То же, с тепловым реле ТРН 20, ток уставки 16А	ПМЕ 222	-"-	1	
18	Автоматический выключатель трехполюсный, с комбинированным расцепителем, ток уставки 1,25А	АЕ-2036	-"-	1	
19	То же, ток уставки 5,0А	АЕ-2036	-"-	1	
20	Кнопка управления двухштифтовая в защищенном исполнении	ПКЕ-212-2У3	-"-	10	
21	Кнопка управления одноштифтовая в защищенном исполнении	ПКЕ-212-1У3	-"-	1	
22	Кнопочный пост управления с двумя кнопками и сигнальной лампой 6 вольт	ПКУ-15 19131-40У3	-"-	2	

			1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отп	Кацис		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р	Лист: 3-2
Гл. инж. отп	Казаков				Листов:
Гл. инж. пр.	Кошель		Заглавный лист. (Продолжение)	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Рук. группы	Яблокова				
Инженер	Лыкова				

Инв.№ подл.

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 3×2,5 мм²	ГОСТ 6323-79 АПВС-660	м	70	
25	То же, сечением 3×4 мм²	—"—	—"—	40	
26	Провод с алюминиевой жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 2,5 мм²	ГОСТ 6323-79 АПВ-660	—"—	1500	
27	То же, сечением 4 мм²	—"—	—"—	55	
28	То же, сечением 6 мм²	—"—	—"—	30	
29	То же, сечением 10 мм²	—"—	—"—	650	
30	То же, сечением 16 мм²	—"—	—"—	80	
31	То же, сечением 25 мм²	—"—	—"—	250	
32	То же, сечением 50 мм²	—"—	—"—	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 вилкой	ГОСТ 7396-76 03760	—"—	6	
		03610	—"—	6	
35	Труба стальная, электросварная, с плюсовым допуском, с полностью сплющенным гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки Т 26×2,3 мм	ГОСТ 10704-76	м	230	
36	То же, Т 32×2,5 мм	—"—	—"—	70	
37	То же, Т 47×3,0 мм	—"—	—"—	80	
38	Сталь круглая ф 12 мм	ГОСТ 2590-71	—"—	Определяется при привязке проекта	
39	Сталь круглая ф 16 мм		—"—		
40	Электрод заземления – сталь круглая ф 12 мм ℓ=5 м	ГОСТ 2590-71	—"—		
41	Кабель бронированный, с алюминиевыми жилами, сечением 2×16 мм²	АВБб-1 кВ			
42	Гибкий ввод	К-1082	шт	20	
43	То же	К-1086	—"—	2	
44	Труба винипластовая с наружным диаметром и толщиной стенки П20×2,5 мм	ТУ МХП 4251-54	м	175	
45	То же, П25×2,0 мм		м	110	

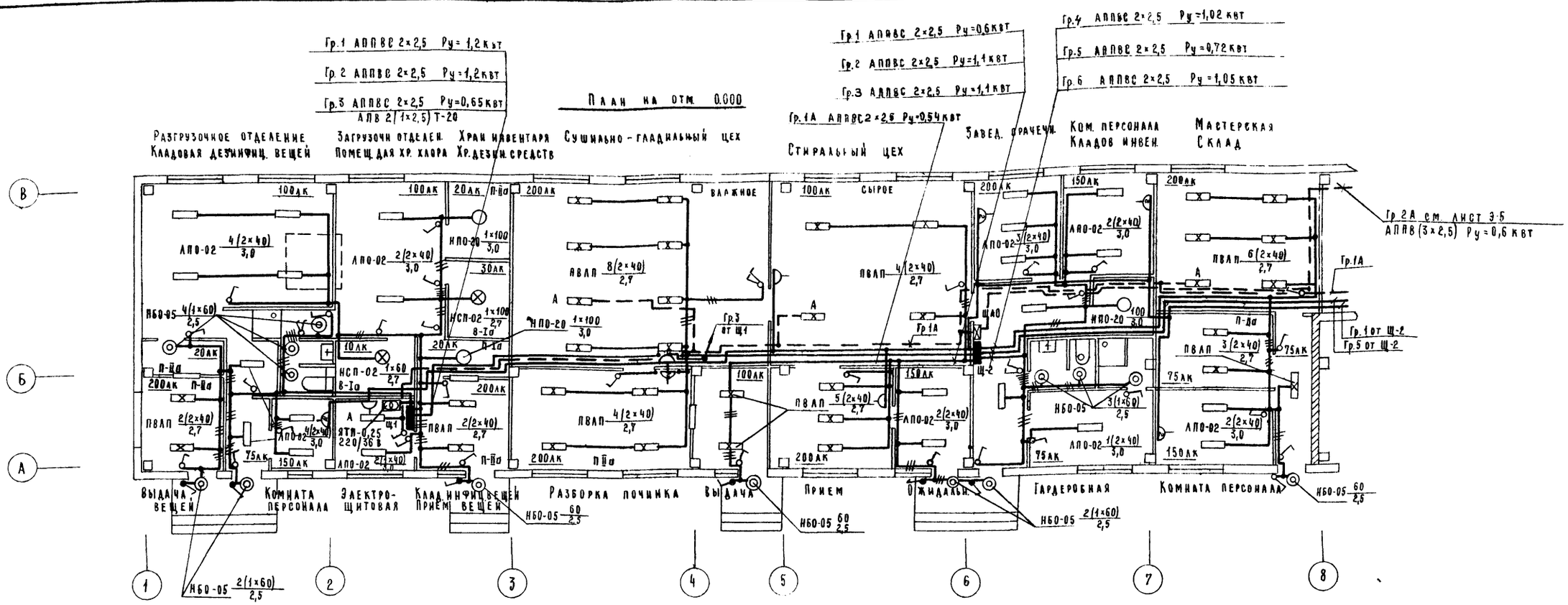
Спецификация
на осветительное электрооборудование и материалы

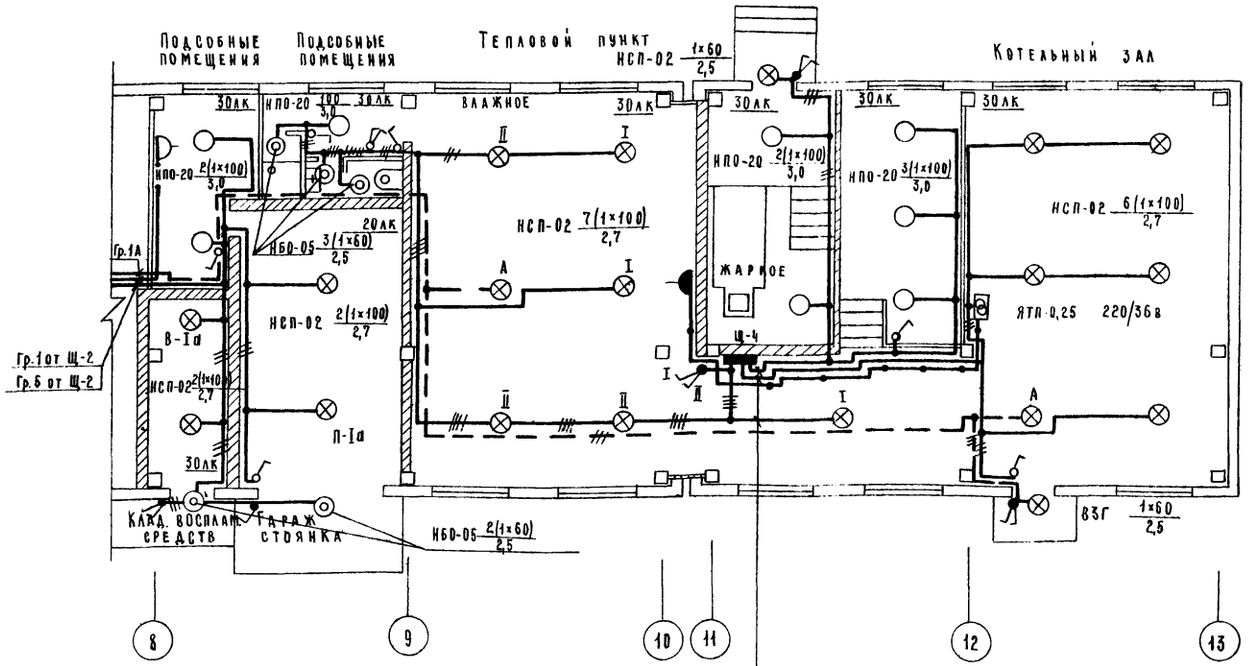
№ п/п	Наименование	Тип, марка ГОСТ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Щиток групповой с автоматическими выключателями А3161 на отходящих линиях – 3 шт	ОПМ-1	шт	2	
2	Щиток групповой распределительный с автоматическими выключателями А3161 на 15А – 6 шт	СУ9441-15	—"—	1	
3	Светильник унифицированный, для ламп накаливания, потолочный	НПО-20	—"—	11	
4	То же, настенный	НБО-05	—"—	19	
5	Светильник подвесной, взрывобезопасный	ВЗГ-100	—"—	2	
6	Светильник подвесной, промышленный, пылеиепроницаемый	НСП-02	—"—	23	
7	Светильник с одной люминесцентной лампой, мощностью 40 вт	ЛПО-02	—"—	2	
8	Светильник потолочный с двумя люминесцентными лампами мощностью по 40 вт	ЛПО-02	—"—	26	
9	Светильник подвесной, пылеводозащищенный, с двумя люминесцентными лампами мощностью по 40 вт	ЛВАП	—"—	26	
10	Лампа накаливания общего назначения, напряжение 220 вольт, мощность 60 вт	Б-220-60	—"—	22	
11	То же, мощностью 100 вт	Б-220-100	—"—	35	
12	Лампа накаливания, напряжение 36 вольт, мощность 40 вт	ГОСТ 1182-72 МО-36-40	—"—	1	
13	Лампа люминесцетная улучшенной цветности мощностью 40 вт	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 2×2,5 мм²	ГОСТ 6323-79 АППВС-660	м	600	
16	То же, сечением 3×2,5 мм²	—"—	—"—	300	
17	Провод с алюминиевой жилой, сечением 2,5 мм²	ГОСТ 6323-71* АПВ-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 пылеиепроницаемом исполнении, 10А, 36В в комплекте с вилкой	ГОСТ 7396-76 03730	—"—	1	
		03530	—"—	1	
25	Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25 мощностью 250 ВА, напряжение 220/36 вольт	ЯТП-0,25	—"—	2	
26	Лампа переносная со шнуром длиной 9 м	СР-2	—"—	1	
27	Труба стальная, электросварная, с плюсовым допуском, с полностью сплющенным гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки Т 26×2,3 мм	ГОСТ 10704-76	м	40	

			1979	252-9-70с ал.2, Р.5-1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отп	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: 3-3
Гл. инж. отп	Казаков				Листов:
Гл. инж. пр.	Кощель				
Рук. гр.	Яблокова		Заглавный лист (Окончание)	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Инженер	Лынова				

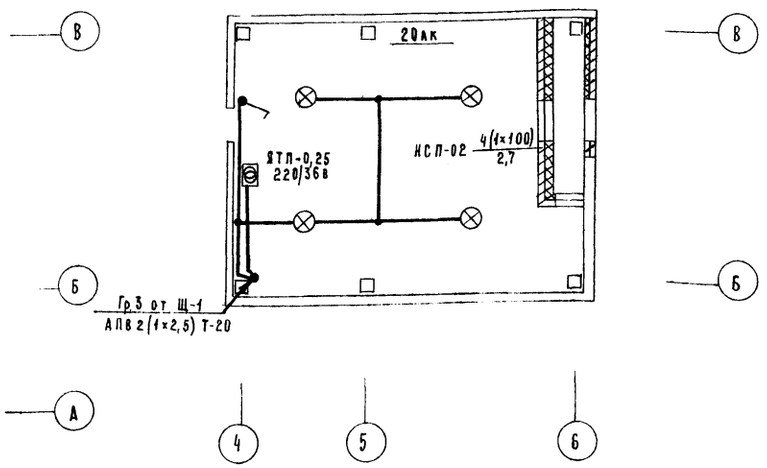
Инв. № подл.

План на отм. 0.000





План на отм. 3.350

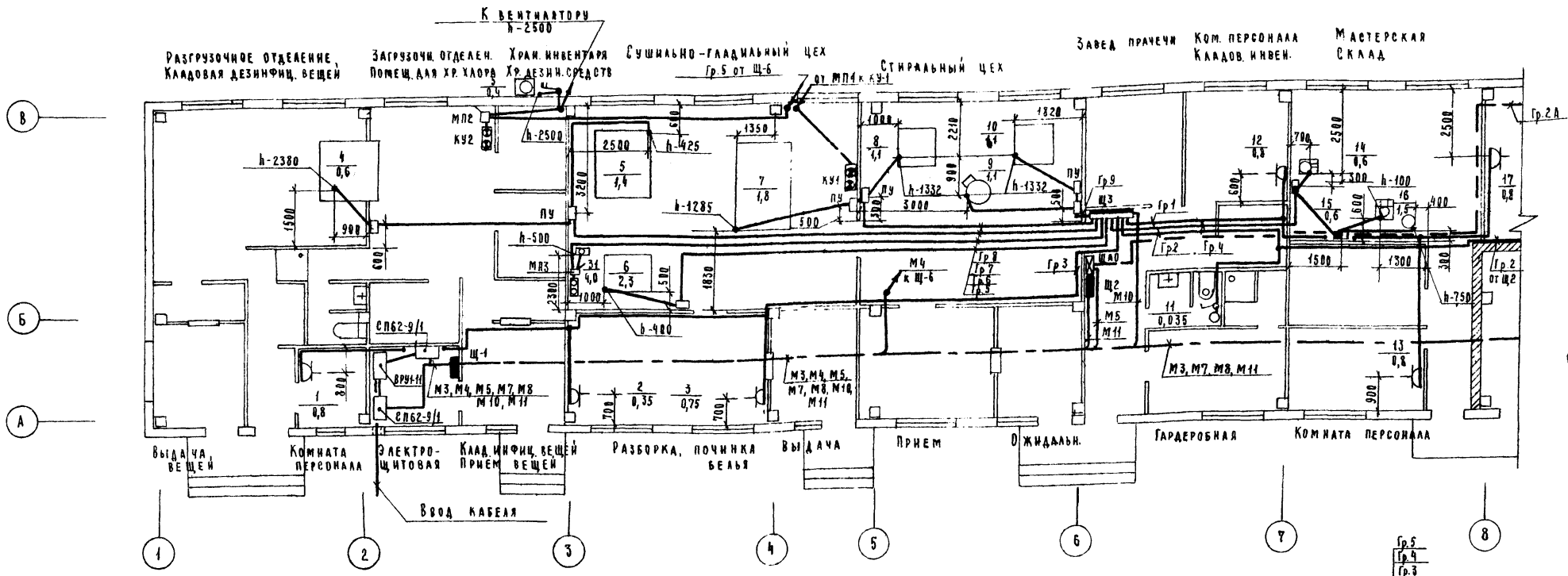


1. План магистральных сетей см. лист Э-5.
2. Расчетную схему магистральных сетей см. лист Э-8.

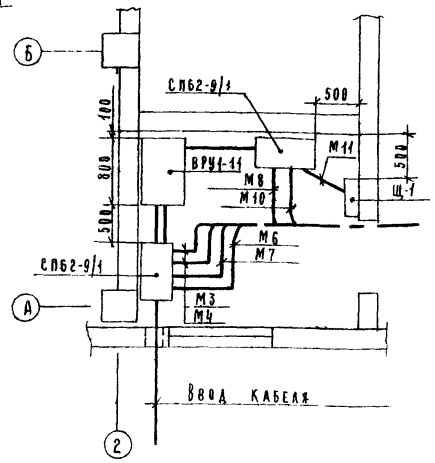
			1979	252-9-70с ал.2, Р.5-1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отд	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: Э-4
Гл. инж. отд	Казаков				Листов:
Гл. инж. пр.	Кошель		План сети электроосвещения.	САФ ГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Рук. группы	Яблокова				
Инженер	Лынова				

Инв. № подл.

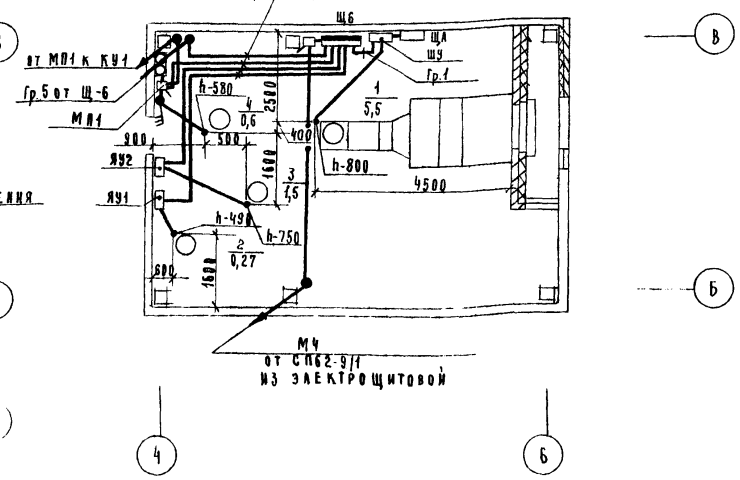
План на отм. 0.000

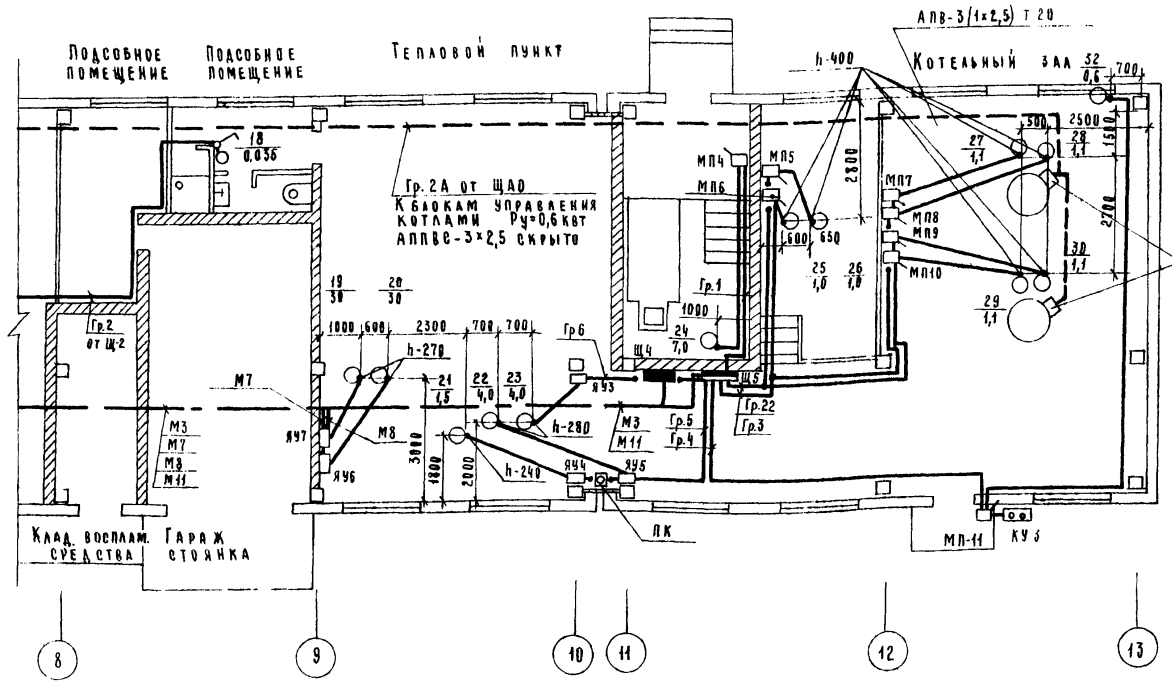


Фрагмент плана на отм. 0.000 Электрощитовая М 1:50



План на отм. 3.350





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

			1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Нач. отд	Кацис		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. отд	Казаков			Р	Э-5	
Гл. инж. пр.	Кошель		План сети силового электрооборудования План магистральных сетей	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Рук. группы	Яблокова					
Инженер	Лыкова					

Инв. № подл.

Расчетно-монтажная таблица силовой сети

№ щитка по плану, тип щитка, установленная мощность, квт	№ групп	Тип защитного аппарата	Ток уставки, а	Провода к пусковому аппарату: Марка и сечение проводов, кв. мм	Провода к пусковому аппарату: Род проводки	Провода к пусковому аппарату: Длина линии, м	Пусковый аппарат: Тип пускового аппарата	Пусковый аппарат: Ток уставки автомата, А	Пусковый аппарат: Ток нагревательного элемента, А	Провода к электроприемнику: Марка и сечение проводов кв мм	Провода к электроприемнику: Род проводки	Провода к электроприемнику: Длина линии, м	Электроприемник: Номер на плане	Электроприемник: Условное обозначение	Электроприемник: Тип или марка	Электроприемник: Установленная мощность, квт	Электроприемник: Номинальный ток, А	Электроприемник:	Электроприемник: Макс. потеря напряжения %	Технологическое оборудование: Наименование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Щ-3 СУ9445-36		А3161		Резерв																Электроплита настольная
	1		15	АППВС 3×4	скр	7				АППВС 3×2,5	скр	4	12		ПС-800/3Н	8,8	4,3			
				АППВС 3×4	скр	5				"	скр	6	15		ПС-800/3Н	0,8	4,3			"
										"	скр	7	17		ПС-800/3Н	0,8	4,3		1,0	"
	2		15	АППВС 3×2,5	скр.	8				"	скр	6	11		ВО-47	0,035	0,17			Вентилятор
										"	скр	14	18		ВО-47	0,035	0,17		0,1	Вентилятор
	3		15	АППВС 3×4	скр	14				"	скр	4	3		У-61	0,75	3,7			Утюг электрический
				АППВС 3×4	скр.	7				"	скр	4	2		2М-36	0,35	1,1			Машина швейная
М10										"	скр	11	1		ПС-800/3Н	0,8	4,3		1,0	Электроплита настольная
	4	А3163	15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	8	АЕ2036-10	1,25		АПВ 4(1×2,5)	П-15	3	14		НС-12А	0,6	1,1			Станок настольно-сверлильный
				АПВ 4(1×2,5)	П-15	3	АЕ2036-10	5,0		"	П-15	3	15		332Б	0,6	1,1			Станок точильный 2х сторонний
										"	П-15	4	16		АОЛ2-21-2	1,5	3,3		0,3	Вентилятор ЗИЛ-900
	5		15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	19	компл. ПУ			"	П-15	4	6		КП-306	2,3	3,8		0,3	Барабан сушильный
	6		15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	24	МП3		8,0	"	П-15	3	31		АО2-32-2	4,0	7,9		0,9	Компрессорная установка СВ-7А
Ру=20,47 квт	7		15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	22	компл. ПУ			"	П-15	7	5		КП-512	1,4	2,3			Пресс гладильный
				АПВ 4(1×2,5)	П-15	8	компл. ПУ			"	П-15	4	4		КДФ-3	0,6	0,98		0,4	Камера дезинфекционная
	8		15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	10	компл. ПУ			"	П-15	3	8		АСМТ-25	1,1	1,8			Машина стиральная
				АПВ 4(1×2,5)	П-15	2	компл. ПУ			"	П-15	5	7		СГВК-50	1,8	2,9		0,3	Сушильно-гладильный каток
	9		15	АПВ 4(1×2,5)	П-15	3	компл. ПУ			"	П-15	5	9		Ц-10	1,1	1,8			Центрифуга прачечная
				АПВ 4(1×2,5)	П-15	2	компл. ПУ			"	П-15	4	10		АСМТ-25	1,1	1,8		0,1	Машина стиральная
	1		35	АПВ 4(1×2,5)	Т-20	3	ШУ5102-0382М ШУ	12,5		АПВ 3(1×2,5)	Т-20	4	1		АО2-51-6	5,5	12		0,2	Вентилятор П-1
Щ-6 СП62-1/I				АПВ 4(1×2,5)	Т-20	3	ЩА	См. раздел „Автоматизация санитехсистем"												
	2		15	АПВ 4(1×2,5)	Т-20	10	ЯУ5113-03А2Б ЯУ1	0,63		АПВ 3(1×2,5)	Т-20	3	2		АОЛ21-4	0,27	0,52		0,1	Вентилятор В-4
М4 РБ-3-250 ПМЕ-221	3		15	АПВ 4(1×2,5)	Т-20	8	ЯУ5113-03А2А ЯУ2	4,0		АПВ 3(1×2,5)	Т-20	3	3		АО2-31-6	1,5	3,8		0,1	Вентилятор В-3
Ру=8,27 квт	4		15	АПВ 4(1×2,5)	Т-20	6	ПМЕ-122 МП-1		2,0	АПВ 3(1×2,5)	Т-20	3	4		АОЛ2-12-6	0,6	1,9		0,1	Вентилятор В-2
										АПВ 4(1×2,5)	Т-20	3			КУ-7					Кнопка управления
	5		15	АПВ 4(1×2,5)	Т-20	19	ПМЕ-122 МП-2		1,6	АПВ 3(1×2,5)	Т-20	3	5		АОЛ22-4	0,4	1,4		0,1	Вентилятор В-1
										АПВ-4(1×2,5)	Т-20	13			КУ-2					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.

Инв. № подл.

			1979	252-9-10с ал.2 Р.5-1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Нач. отп.	Кацис		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р; Лист: Э-6; Листов:
Гл. инж. отп	Казаков			
Гл. инж. пр.	Кошель			
Рук. гр.	Яблокова		Расчетно-монтажная таблица щитов Щ-3, Щ-6.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Инженер	Лынова			

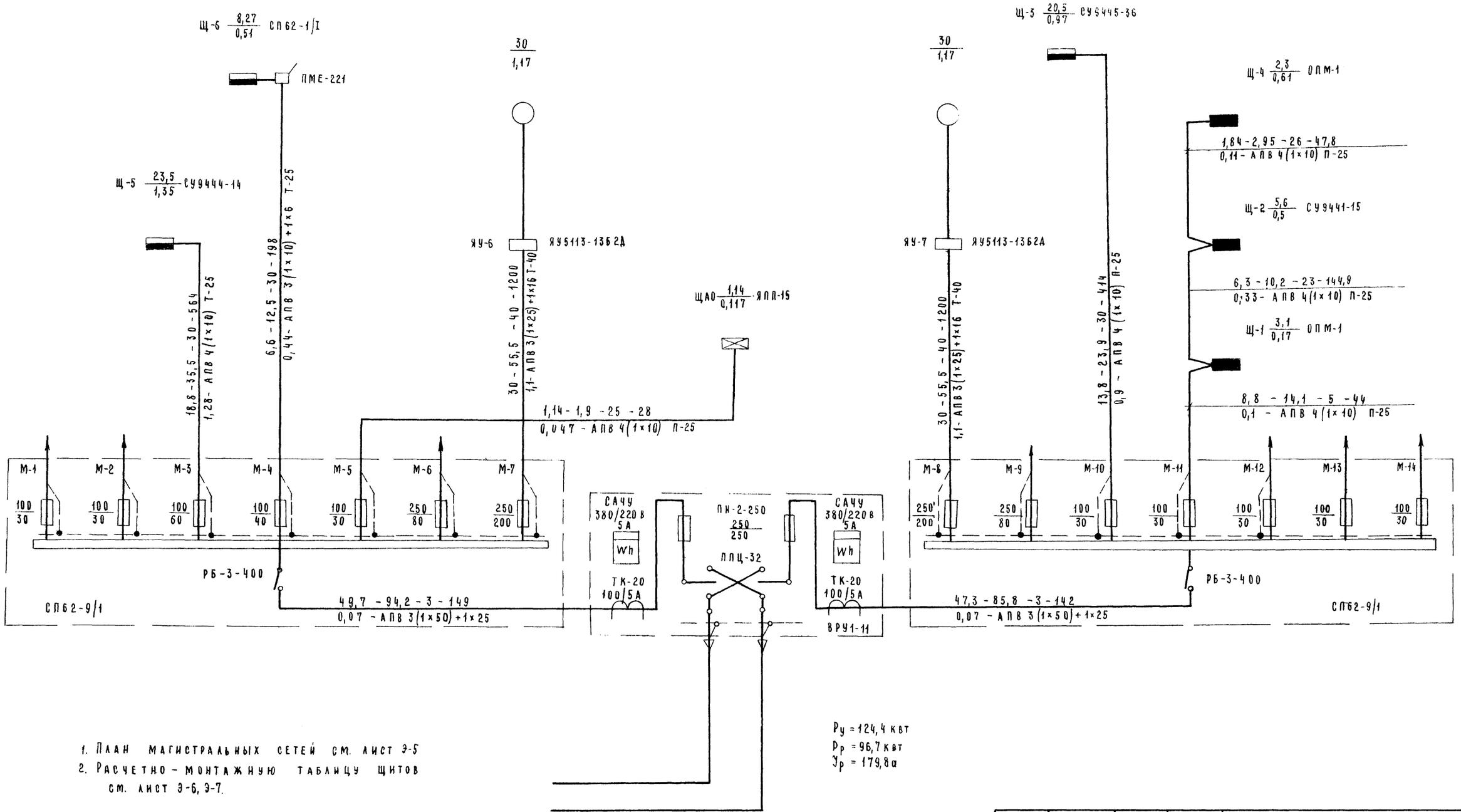
Расчетно-монтажная таблица силовой сети

№ щитка по плану, тип щитка, установленная мощность, квт	№ № групп	Тип защитного аппарата	Ток уставки, А	Провода к пусковому аппарату: Марка и сечение проводов, кв мм	Провода к пусковому аппарату: Род проводки	Провода к пусковому аппарату: Длина линии, м	Пусковой аппарат: Тип пускового аппарата	Пусковой аппарат: Ток уставки автомата, А	Пусковой аппарат: Ток нагрева теплового элемента, А	Провода к электроприемнику: Марка и сечение проводов, кв мм	Провода к электроприемнику: Род проводки	Провода к электроприемнику: Длина линии, м	Электроприемник: Номер на плане	Электроприемник: Условное обозначение	Электроприемник: Тип или марка	Электроприемник: Установленная мощность, квт	Электроприемник: Номинальный ток, А	Электроприемник: Потери напряжения, %	Технологическое оборудование: Наименование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	
Щ-5 СУ9444-14	1	А3163	15	АПВ 4 (1×4)	Т-20	7	ПМЕ-222 МП4		16	АПВ 3 (1×4)	Т-20	6	24		А-51-2	7,0	13,8	0,3	Вентилятор	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
	2	"	15	АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	10	ПМЕ-122 МП5		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	3	26		А-31-2	0	2,2		Насос конденсатный	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	Котел №1
				АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	9	" МП10		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	4	29		АОЛ2-12-2	1,1	2,4		Вентилятор	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
				АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	2	" МП9		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	5	30		АОЛ2-12-2	1,1	2,4	0,4	Насос питательный	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
	3	"	15	АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	11	" МП6		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	3	25		А-31-2	1,0	2,2		Насос конденсатный	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
М3				АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	12	" МП8		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	6	28		АОЛ2-12-2	1,1	2,4		Насос питательный	Котел №2
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
				АПВ 4 (1×2,6)	Т-20	2	" МП7		2,5	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	5	27		АОЛ2-12-2	1,1	2,4	0,4	Вентилятор	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3							Кнопка управления	
	4	"	15	АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	11	" МП11		2,0	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	14	32		80-21-4	0,6	1,7	0,1	Сантехвентилятор	
										АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	4			КУ3				Кнопка управления	
	5	"	15	АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	6	ЯУ5111-03А2П ЯУ6		8,0	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	4	22		АОЛ2-32-2	4,0	7,9		Насос 2К-6	
Ру = 23,5 квт				АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	3	ЯУ5111-03А2П ЯУ4		4,0	АПВ 3 (1×2,5)	Т-20	4	21		АОЛ2-21-2	1,5	3,3	0,4	Насос 1,5К-6	
	6	"	15	АПВ 4 (1×2,5)	Т-20	4	ЯУ5111-03А2П ЯУ3		8,0	АПВ 3 (1×2,5)	Т 20	3	23		АОЛ2-32-2	4,0	7,9	0,2	Насос 2К-6	

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.

			1979	252-9-70с ал.2 Р.5-1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Нач. отд	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: Э-7; Листов:
Гл. инж. отд	Казаков			
Гл. инж. пр.	Кошель		Расчетно-монтажная таблица щита Щ-5.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Рук. гр.	Яблокова			
Инженер	Лынова			

Инв. № подл.



1. План магистральных сетей см. лист Э-5
2. Расчетно-монтажную таблицу щитов см. лист Э-6, Э-7.

$P_у$ = 124,4 квт
$P_р$ = 96,7 квт
$У_р$ = 179,8 а

			1979	252-9-70с ал.2	Р.5-1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Нач. отп	Кацис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: Э-8	Листов:
Гл. инж. отп	Казаков					
Гл. инж. пр	Кошель					
Рук. гр.	Яблокова		Расчетная схема магистральных сетей.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Инженер	Лынова					

Инв. № подл.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Стр.	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 проводок.	54	
ЭА-7	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная электрическая. Схема внешних электрических проводок.	55	
ЭА-8	Тепловой пункт. Спецификации. (начало)	56	
ЭА-9	Тепловой пункт. Спецификации. Опросный лист. (Окончан)	57	
ЭА-10	Тепловой пункт. Схема функциональная.	58	
ЭА-11	Тепловой пункт. Насосы горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная управления Схема внешних проводок.	59	
ЭА-12	Тепловой пункт. Схема внешних проводок.	60	
ЭА-13	Тепловой пункт. Насосы отопления и вентиляции. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводок.	61	
1	2	3	4
ЭА-14	Котельная. Спецификации (начало)	62	
ЭА-15	Котельная. Спецификации. Опросный лист. (Окончание)	63	
ЭА-16	Котельная. Котел N1 (N2): Схема функциональная	64	
ЭА-17	Котельная. Котел N1 (N2) Схема внешних проводок	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 проводок.	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 выполнить согласно строительным нормам и правилами 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 0,5 квт. Щиты приняты по ОСТ 36.13.-76. Чертежи для задания заводу-изготовителю выполнены по РМ4-107-77.

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

Главный инженер проекта /Кошель./

Г.И.П.	Кошель		1979	252-9-70с ал.2 р5.3-1
Нач. отд.	Чичкан		Родильный дом на 250 коек Сженской консультацией.	
Гл. спец.	Пасхалис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ЭА-1; Листов: 21
Рук. гр-пы	Каспарова			
Исполнит.	Ермолаева		Заглавный лист.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент

Согласовано: Нормоконтроль; Гл. сп. Т.О.; Хомутова; Нач. отд.; Кацис; Инв. № подл.

Спецификация приборов, средств автоматизации и электроаппаратуры.

N п.п. поз. 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	—»—	3
	Оправа прямая.	№3	—»—	2
	Оправа угловая.	№9	—»—	2
1	Терморегулирующее устройство			
	дилатометрическое электрическое с н.о. контактами. шкала			
	от 0 до 250°С.	ТУДЭ-4	—»—	1
2	то же, дифференциал от 2° до			
	10°С. шкала от -30°С до 40°С.	ТУДЭ-1	—»—	1
3	регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный			
	с термосистемой погружного			
	типа. Глубина погружения			
	420 мм.	ПТР-3-04	—»—	1
6	Термометр комнатный гост 9177-74	ТБ-37	—»—	1
7	Кнопочный пост управления.	ПКЕ-222-2	—»—	1
	Отключение вентиляции.			
8	Кнопочный пост управления	ПКУ-15-	—»—	1
	с количеством рядов: вертикальных-1, горизонтальных-3,	17.131-		
	с непосредственным управлением	40У3		

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов.

N п.п. поз. 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 1х2.5	АПВ	м	12
2	Провод с медной жилой	ПВ	—»—	21
	гост 6323-79 1х1.5			
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами гост 1508-78Е	АКВВГ	—»—	
		4х2.5		28
4	то же	5х2.5	—»—	27
5	то же	14х2.5	—»—	10
6	то же	10х2.5	—»—	5
7	Труба винипластовая среднего типа по нормали	П20	м	13
	мн 1427-61 dу 20.			
8	Рукав металлический гибкий защитный $d_в$ = 10	Р3-АЛ-Х	—»—	1
9	Коробка соединительная	КСК-8	шт	1
10	То же	КСК-16	—»—	1
11	Лист 5.0 гост 19903-74		кг	0.8
	ст-3 сп гост 14637-69*			
12	Уголок Б 50х50х3 стсп св 104-74		—»—	1.0

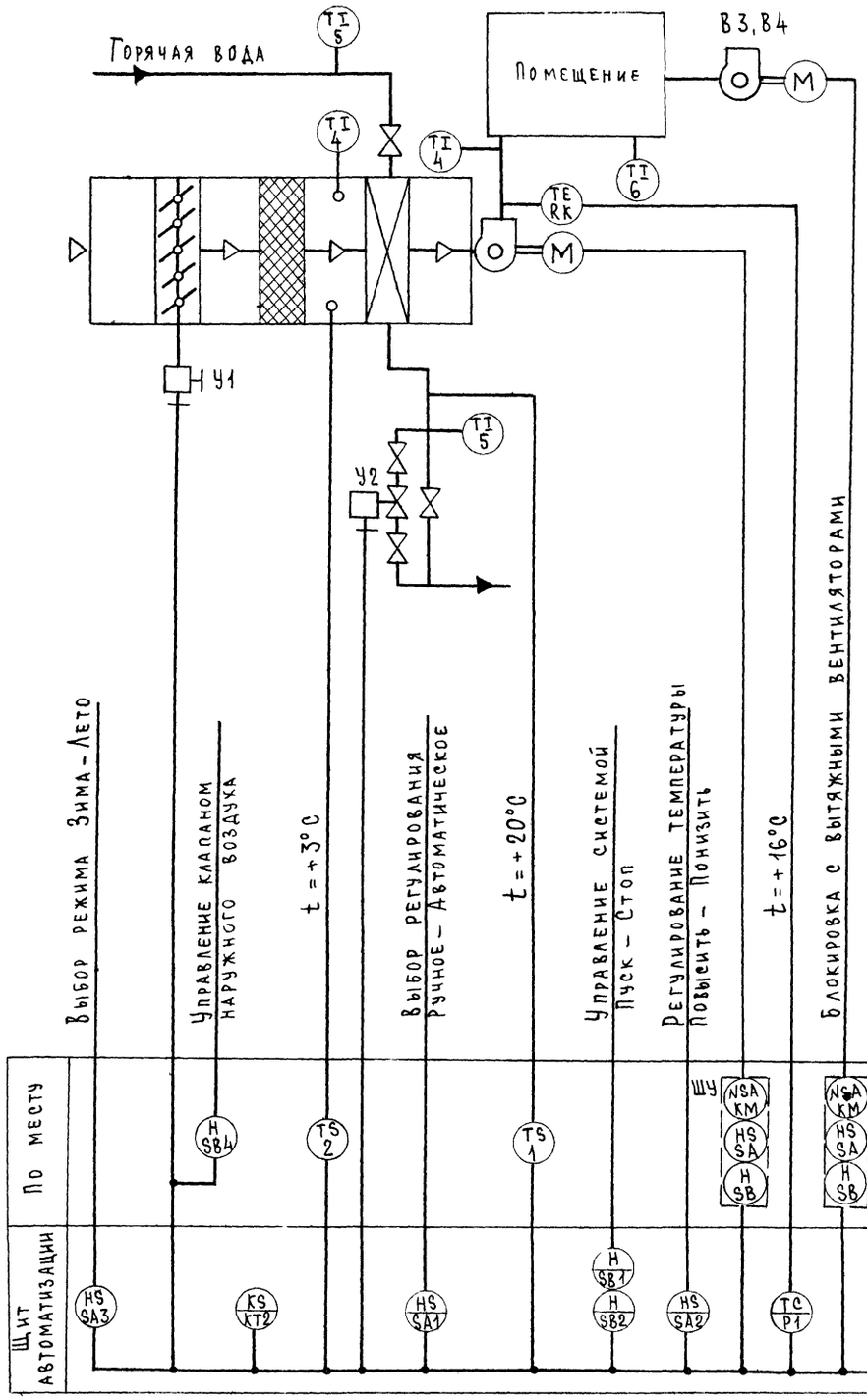
1	2	3	4	5
	Отключение вентиляции			
13	Провод с алюминиевой	АПВ	м	210
	жилой гост 6323-79 1х2.5			
14	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, бронированный 10х2.5	АКВВБ	—»—	60
15	Труба винипластовая среднего типа по нормали	П25	—»—	30
	мн 1427-61 dу 25.			
16	Коробка соединительная.	КСК-8	шт	1

Спецификация щитов

N п.п. поз. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щит автоматизации приточной	Р5.3-2	шт	1/1
	системы П-1, состоящий из	ЭА-2.		
	щита малогабаритного			
	ЩМ-II (1000х600х500) УЧ-УЗ0			
	ОСТ 36.13-76.			

			1979	252-9-70с ал.2 Р5-3-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.	
ГИП	Кошель		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ЭА-2; Листов:
Нач.отд.	Чичкан			
Гл.спец.	Пасхалис			
Рук.гр.	Каспарова		Приточная система П1. Спецификации	ГАПГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент
Испол.	Ермолаева			

Инв.№ подл.



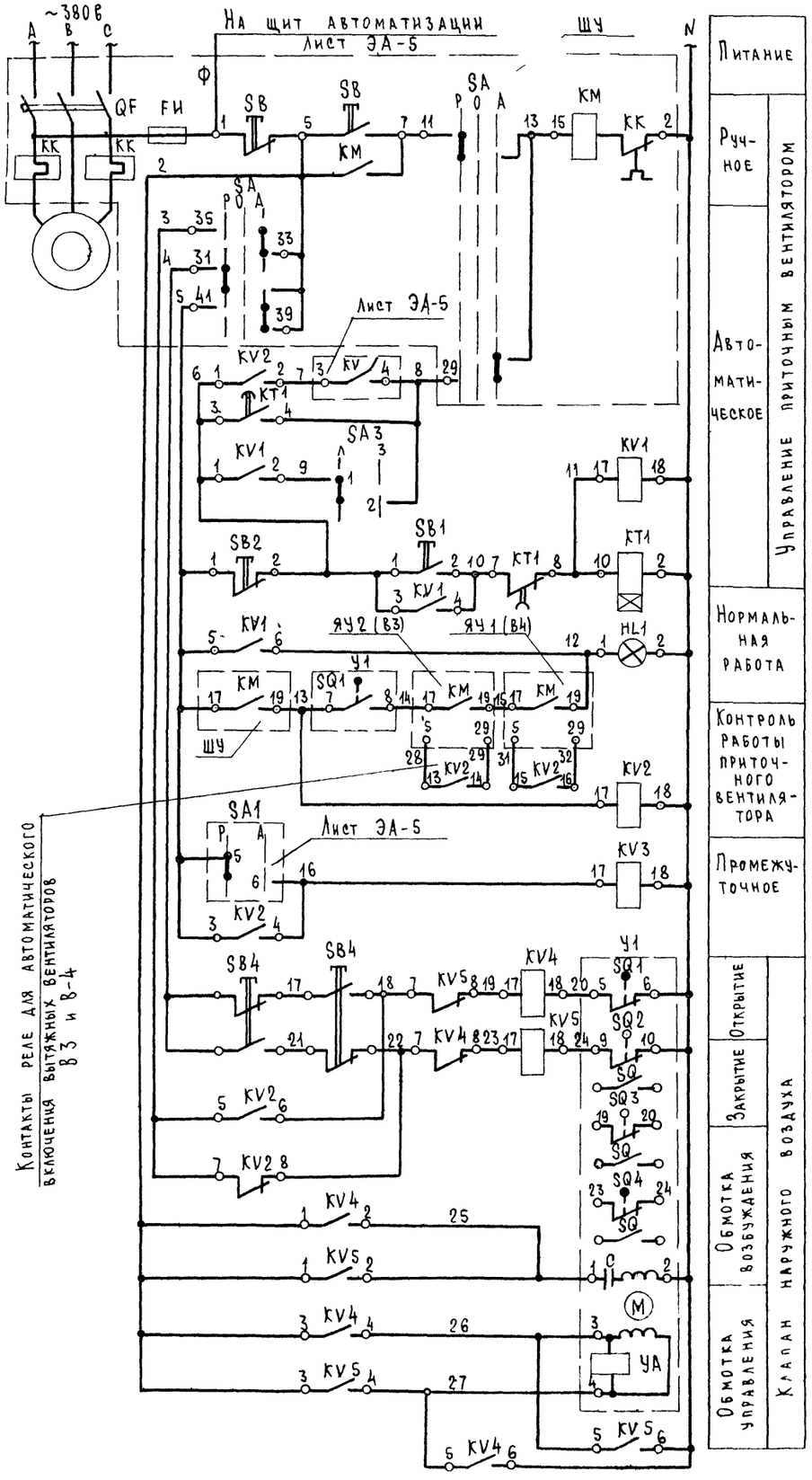
Пояснения

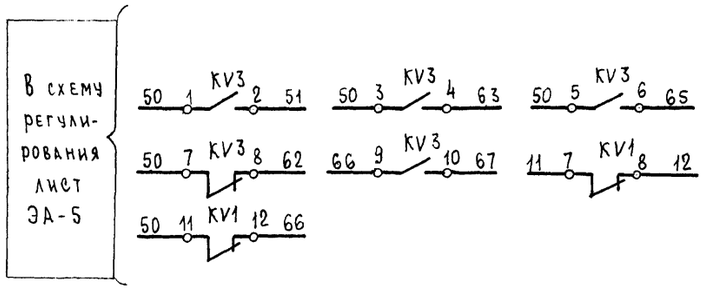
Схемой автоматизации предусматривается:

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 сблокированные с ним:
   а) открытие клапана наружного воздуха;
   б) подключение клапана на трубопроводе обратного теплоносителя к терморегулятору;
   в) включение вытяжных вентиляторов В3, В4
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
5. Сигнализация нормальной и аварийной работы на щите автоматизации.

			1979	252-9-70с ал2, Р 5. 3-1		
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П	Гошель		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Чичкан			Р	ЭА-3	
Гл.спец	Пасхалис					
Рук.гр	Каспарова		Приточная система П1 Функциональная схема автоматизации	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент		
Исполнит	Лименко					

Инв. № подл.



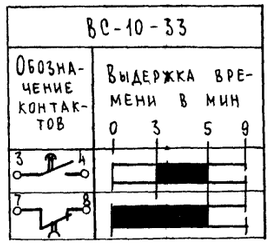


Диаграммы работы контактов

Исполнительный механизм У1



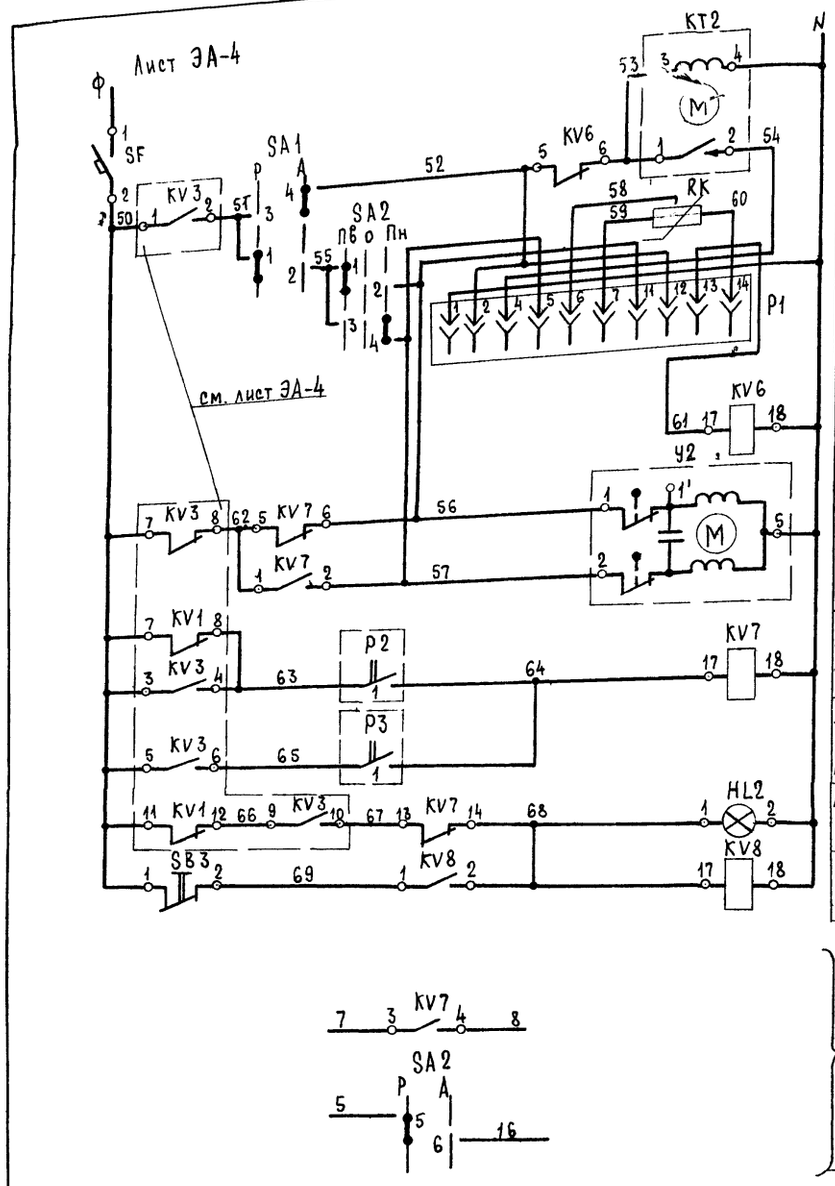
Реле времени КТ1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
	Реле электромагнитное унифициро-		
	ванное ~ 220В ТУ 16.523.020-70		
KV1, KV2			
KV3, KV4			
KV5	РПУ-1-362	5	
KT1	Реле времени ~ 220В ВС-10-33		
	ТУ 16.523.476-74	1	
	Кнопки КЕ-011 УЗ ТУ 16.526.007-71		
SB1	Исп. 1, черный, „Пуск"	1	
SB2	Исп. 3, красный „Стоп"	1	
HL1	Арматура для сигнальной лампы		
	с зеленой линзой АС-220 ~ 220В		
	ТУ 16.535.426-70	1	Лампа РНЦ-220-10
SA3	Пакетный выключатель ПВМ2-10		
	ОСТ 160.526.001-72 I вел. III исп.	1	
	По месту		
ШУ	Шкаф управления	1	Учтено в разделе электрооборудования
У1	Исполнительный механизм МЭО-10/100		Учтено в разделе ОВ
SB4	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ-222-2	1	
ЯУ1, ЯУ2	Ящик управления	2	Учтено в разделе электрооборудования

Г.И.П.	Кошель		1979	252-9-70с ал2	Р 5. 3-1
НАЧ. ОТД	Чичкан		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
ГЛ. СПЕЦ.	Пасхалис		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
РУК. ГР-ПЫ	Каспарова			Р	ЭА-4	
ИСПОЛНИТ.	Ермолаева		Приточная система П1 Схема принципиальная электрическая управления	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		

Инв. № подл.



Питание ~ 220 В

Ступенчатый импульсный прерыватель

Датчик регулятора температуры

Регулятор температуры приточного воздуха

Реле установившейся температуры

Открытие — Регулирующий клапан на теплоносителе калорифера

Закрытие — Регулирующий клапан на теплоносителе калорифера

Регулятор температуры воздуха перед калорифером — Защита калорифера от замораживания

Регулятор температуры обратного теплоносителя — Защита калорифера от замораживания

Аварийная сигнализация

Съем аварийного сигнала

В схему управления лист ЭА-4

Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры Р1

ПТР-3-04

Обозначение цепи	0°	16°С	35°С
4-11	■		
12-13		■	
4-5			■

Регулятор температуры Р2

ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -30°С	+3°С	+40°С
1		■	

Регулятор температуры Р3

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0°	+20°С	+250°С
1		■	

Ключ регулирования температуры SA2

ПКУ-3-12А 0102

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

Избиратель регулирования SA1

ПКУ-3-12И 2014

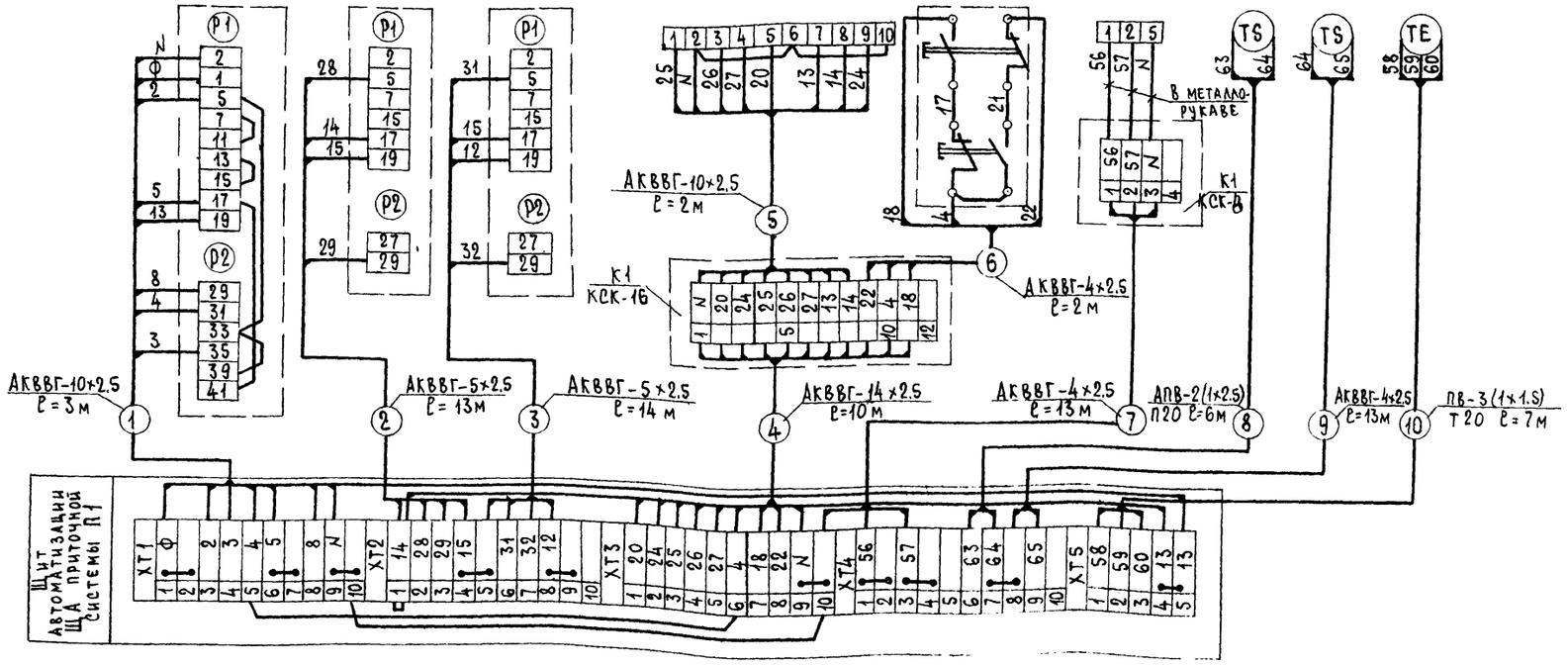
Соединение контактов	Положение рукоятки 0 Ручное	+45° Автоматическое
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

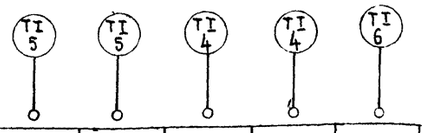
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
KV6,	Реле электромагнитное унифициро-		
KV7,	ванное ~220 В ТУ16.523.020-70		
KV8	РПУ-1-365	3	
Р1	Регулятор температуры полупро-		
	водниковый ПТР-3-04		
	ТУ 25.03.346-70	1	
КТ2	Ступенчатый импульсный преры-		
	ватель СИП-01 ~220 В ТУ 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		
	~220 В Ур=1А 1Р00	1	
HL2	Арматура для сигнальной лампы		
	с красной линзой АС-220		
	ТУ 16.535.426-70	1	Лампа РНЦ-220-10
	По месту		
	Терморегулирующие устройства		
	дилатометрические		
Р3	ТУДЭ-4, шкала 0-250°С	1	
Р2	ТУДЭ-1, шкала -30°С ÷ +40°С		
	дифференциал от 2 до 10°С	1	

Г.И.П.	Кошель	1979	252-9-70с ал.2 Р 5.3-1
Нач. ОТД.	Чичкан	Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Гл. спец.	Пасуалис	Хозяйственный корпус	Стадия Р; Лист ЭА-5; Листов
Рук. гр-пы	Каспарова	Приточная система П1 Схема принципиальная электрическая регулирования	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Исполнит.	Клименко		

Инв. № подл.

Наименование	Шкаф управления приточным вентилятором	Ящики управления вытяжными вентиляторами		Клапан наружного воздуха	Кнопка опробования	Клапан обратного теплоносителя	Регуляторы температуры		Датчик регулятора темп. Р1
		В3	В4						
Место установки					По месту у У1	Трубопровод обратного теплоносителя	Перед калорифером	Трубопровод обр. теплонос.	Приточный воздуховод
№ установочного чертежа							ТМ4-151-75	ТМ4-152-75	ТМ4-51-73
№ позиции по спецификации							2	1	3
Поз обозначение по электр. схеме	ШУ	ЯУ2	ЯУ1	У1	SB4	У2	Р2	Р3	RK





Поз. обозначение по электр. схеме					
№ позиции по спецификации	5	5	4	4	6
№ установочного чертежа	ТМ4-143-75		ТМ4-142-75		
Место установки	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обрат. теплоносителя	Перед калорифером	Приточный воздуховод	В помещении
Наименование	Термометры				

Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ – 4×2.5	28м	
	ГОСТ 1508-78 Е 5×2.5	27	
	10×2.5	5	
	14×2.5	10	
	Провод с алюминиевой жилой		
	ГОСТ 6323-79 АПВ×2.5	12	
	Провод с медной жилой		
	ГОСТ 6323-79 ПВ×1.5	21	
	Труба винипластовая среднего		
	типа по нормали МН 1427-61		
	с диаметром условного прохода		
	в мм П20	6м	
	Труба стальная электросварная		
	ГОСТ 10704-76 Т20	7м	
	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 50×50×3 СТ СЭВ 104-74	1.0	кг
	Рукав металлический гибкий		
	защитный: Р3-АЛ-Х ДВ=10 мм		
	ОТУ 22-118-66	1м	

1979	252-9-70с. ал2	Р 5. 3-1	
Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
ГИП Кошель	Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: ЭА-6
Нач. отд. Чичкан			Листов:
Гл. спец. Пасхалис			
Рук. гр-пы Каспарова	Приточная система П1 Схема внешних электрических проводок	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Исполнит. Клименко			

Инв. № подл.

Схема принципиальная электрическая отключения вентиляции при пожаре

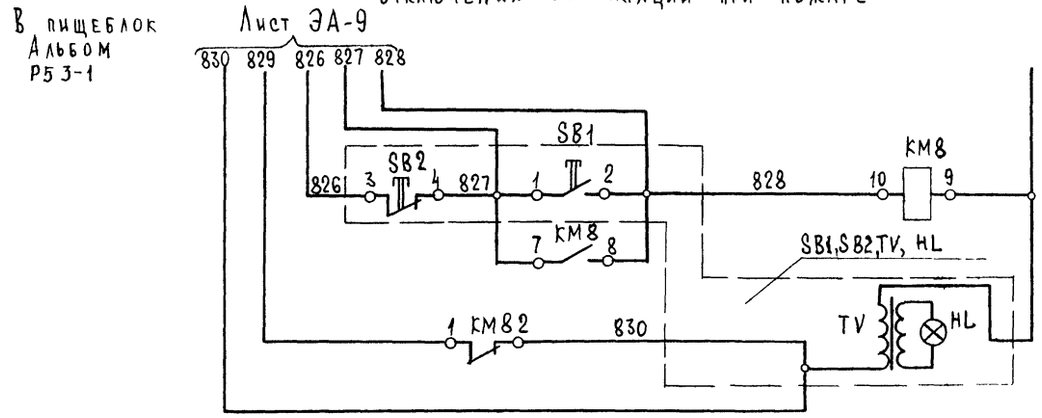
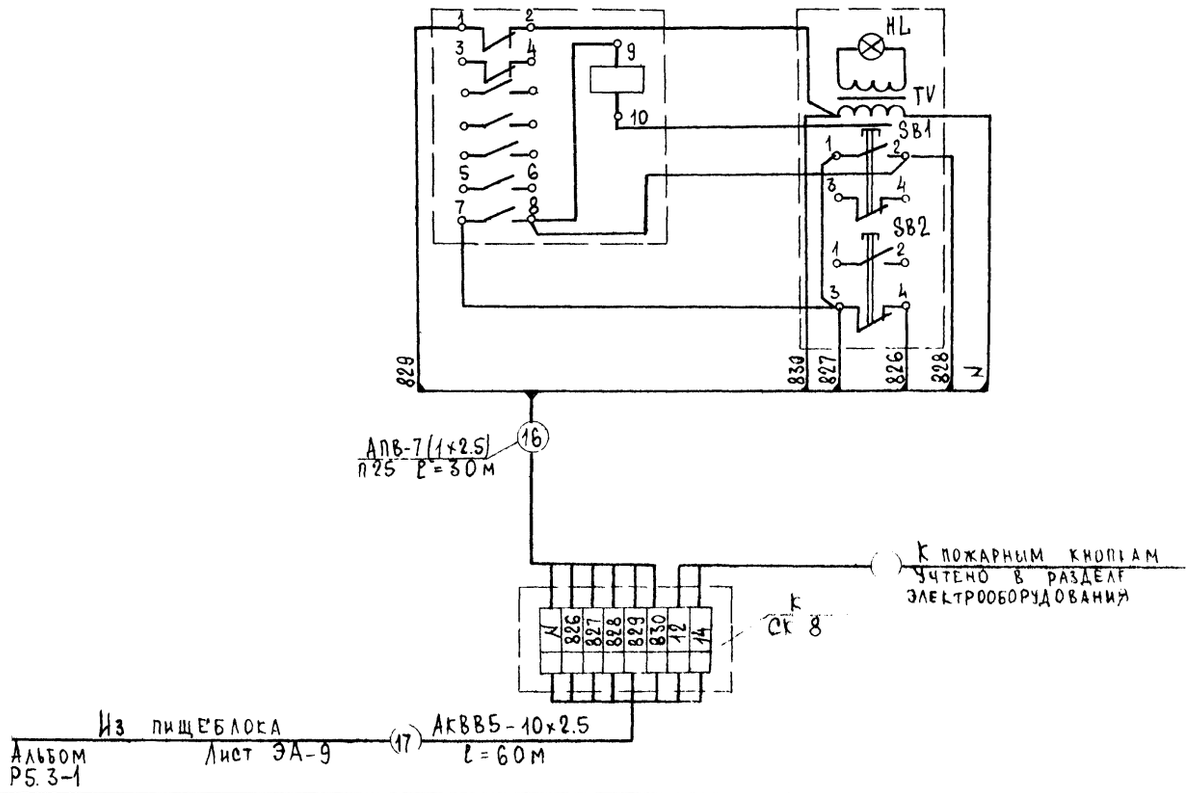


Схема внешних электрических проводок

Наименование	Пускатель	Кнопочный пост управления
Место установки	1 этаж в осях Д-Г, 6-7	
№ установочного чертежа		
№ позиции по спецификации		
Поз. обозначение по электрической схеме	KM8	ПУ7 (SB1, SB2, TV, HL)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
KM8	Пускатель	1	По разделу электрооборудования
ПУ7 (SB1,SB2, TV, HL)	Кнопочный пост управления с количеством рядов вертикальных 1, горизонтальных 3 с непосредственным управлением ПКУ-15-17.131-40У3 ТУ 16 526 333-74	1	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, бронированный ГОСТ 1508-78Е АКВВБ-10×2,5	60м	Уточняется при привязке
	Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79 АПВ×2,5	210м	
	Труба винипластовая среднего типа по нормали 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.	Кошель	Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ЭА-7; Листов:
Нач. ОТА	Чичкан		
Гл. спец.	Пасхалис		
Рук. гр-пы	Каспарова		
Исполнит.	Ермолаева	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная электрическая. Схема внешних электрических проводок	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент

Инв. № подл.

Спецификация приборов, средств автоматизации и электроаппаратуры

№ п.п. поз. 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 240 мм,			
	длина нижней части 163 мм,			
	цена деления 1°.	П-4	шт	2
2	Длина верхней части 240 мм.			
	длина нижней части 163 мм.			
	цена деления 1°.	У-4	—"—	2
3	Длина верхней части 240 мм,			
	длина нижней части 103 мм,			
	цена деления 1°.	У-6	—"—	2
4	Длина верхней части 240 мм.			
	длина нижней части 66 мм,			
	цена деления 1°.	П-6	—"—	5
5	Длина верхней части 240 мм			
	длина нижней части 66 мм.			
	цена деления 1°.	П-4	—"—	5
6	Длина верхней части 240 мм.			
	длина нижней части 66 мм			
	цена деления 1°	У-4	—"—	2
	Оправа прямая	№ 6	—"—	1
	Оправа прямая	№ 2	—"—	8
	Оправа угловая.	№ 6	—"—	1
	Оправа угловая	№ 4	—"—	1
	Оправа угловая	№ 2	—"—	1
7	Манометр показывающий	ОБМ1 -	—"—	4
	общего назначения. Пределы	160×16		
	измерения от 0 до 1.6 кгс/см²			
8	То же, пределы измерения	ОБМ1 -	—"—	16
	от 0 до 6 кгс/см².	160×6		
9	То же, пределы измерения	ОБМ1 -	—"—	8
	от 0 до 16 кгс/см².	160×16		
10	Датчик-реле давления. Шкала	ДА-6	—"—	1
	от 0 до 6 кгс/см².			
11	Регулятор-сигнализатор	Эрсу-3	—"—	1
	уровня с датчиками L_1=0.1м			
	L_2=0.1м ~220в.			
12	Дифманометр-расходомер	ДМ	—"—	1
	мембранный.	25573		

1	2	3	4	5
12а	Автоматический самопишу-	КСД 2-	шт	1
	щий прибор.	-053		
12б	Диафрагма камерная измери-	ДКН -	—"—	1
	тельная для установки на	16-100-II-		
	трубопроводе 108×4.	а/2-2 гост 14321-73		
13	Кнопочный пост управления	ПКУ-15-	—"—	1
	с количеством рядов: верти-	-17. 111-		
	кальных-1, горизонтальных-1 с	40У3		
	ТУ 16.526.333-74.			
14	Пускатель магнитный ~220в.	ПМЕ-221	—"—	1
15	Тумблер-перекалючатель ~220в.	ТП 1-2	—"—	1

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов.

№ п.п поз. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Кабель контрольный с алюми-	АКВВГ	м	22
	ниевыми жилами гост 1508-78Е	4×2.5		
		5×2.5	—"—	6
		10×2.5	—"—	2
2	Кабель контрольный с медными	КВВГ	—"—	5
	жилами гост 1508-78Е.	5×1.5		
3	Провод с алюминиевой жилой	АПВ1×2.5	—"—	208
	гост 6323-79			
4	Провод гост 6323-79	ПРВ 1×1.5	—"—	8
5	Кран контрольный трехходовой.	КТК	шт	25
6	Вентиль трехходовой dy10	10Ч6Б	—"—	3
7	Вентиль запорный dy15	15К4 18БА	—"—	2
8	Труба стальная бесшовная	14×2-10	м	56
	гост 8734-75			
9	Труба гост 3262-75*	15	—"—	4
10	Труба стальная электросвар-	Т.20	—"—	25
	ная гост 10704-76			
11	То же	Т.32	—"—	15
12	Муфта соединительная	МСК-8	—"—	2
	011Ч-8-64.			
13	То же	МСК-16	—"—	2

1	2	3	4	5
15	Швеллер 10 гост 8240-72		кг	10.5
16	Уголок Б 50×50×3 ст.сп.эв 104-74		—"—	2.8
17	Лента 3×70 Б ст. 3 пс гост 6009-74		—"—	0.5
18	Уголок ПП 35×35 ТК4-2218-74		—"—	0.7
19	Лист Б 3.0 гост 19903-74 ст. 3 гост 16.523-70*		—"—	3.8
20	Полоса ПП 40 ТК4-2223-74		—"—	1.8
21	Проволока легированная ст1×13.			
	ф6мм.		м	5
22	Лист Б 2.0 гост 19903-74		кг	2
	Iу но 8кп гост 16.523-70*			
23	Лист Б 3.0 гост 19903-74		—"—	10.4
	ст. 3 гост 16 523-70*			
24	Лист Б 6.0 гост 19903-74		—"—	3.4
	ст. 3 гост 14 637-69*			
25	Металлорукав ф 22 Р3.-А-ЛХ-22		м	2

Спецификация щитов

№ п.п. поз. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	ед изм.	Потребность по проекту
1	Щит управления насосами	Р 5 3-2	шт.	1/1
	отопления, состоящий из щита	ЭА-3		
	малогабаритного ЩШМ-II.			
	(1000×600×505) УЧ 1Р30 ОСТ36.13			
	76.			

			1979	252-9-70с ал.2 Р5.3-1
			Родильный дом на 150 коек с женской консультацией.	
Г.И.П.	Бошель		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ЭА-8; Листов:
Нач. отд.	Чичкан			
Гл. спец.	Пасхалис			
Рук. гр-пы	Каспарова		Тепловой пункт Спецификации. (начало)	ГАЗГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Исполнит.	Ермолаева			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Приложение
Форма УОЛ-I-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

ДЛЯ ЗАКАЗА ДИФМАНОМЕТРА-РАСХОДОМЕРА ЖИДКОСТИ С СУЖАЮЩИМ 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-II-а/2-2 ГОСТ 14321-73 1 шт
   (обозначение по ГОСТ 14321-69 и по ГОСТ 14322-69) (количество)
   4.2. уравнительные сосуды ~~да~~, нет
   (ненужное зачеркнуть)
   (поставляется только при температуре жидкости 120°С и выше)
   4.3. разделительные сосуды ~~да~~, нет
   (ненужное зачеркнуть)
   4.4. вентильный блок ~~да~~, нет
   (ненужное зачеркнуть)
   4.5. фильтр с редуктором ~~да~~, нет
   (ненужное зачеркнуть)
   4.6. дифманометр ДМ-25573 1 шт
   (заводское обозначение) (количество)
   4.7. вторичный прибор КСД2-053 1 шт
   (заводское обозначение) (количество)
   (заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)
5. Измеряемая жидкость сетевая вода
6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством 150°С °С
7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:
   7.1. рабочее (избыточное) 25 ~~кгс/см², кгс/м²~~
   (ненужное зачеркнуть)
   7.2. максимальное (избыточное) 25 ~~кгс/см², кгс/м²~~
   (ненужное зачеркнуть)
8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется):
   8.1. при температуре, указанной в п 6, и давлении по п.7.1. кг/м³
   (заполняется для всех типов дифманометров)
   8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1.
   (заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов – и для сильфонных)
9. Динамическая вязкость измеряемой жидкости (для воды не заполняется при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1. кгс·с/м² или Па·с

Форма УОЛ-I-74

10. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении кгс/м²
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самоплющих и показывающих)
11. Средний расход 40 ~~м3/ч, л/ч, кг/ч,~~ т/ч.
(ненужное зачеркнуть)
12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) 6,3·10² ~~м3/ч, л/ч, кг/ч,~~ т/ч
(выбирается по ГОСТ 18140-72) (ненужное зачеркнуть)
13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.12 по заводскому расчету ~~кгс/м²~~, кгс/см²
14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°С 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, высылаемым заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на дифманометры выполняются на диаметр до 3000мм.
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 сведения 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/см²
(заполняется только для дифманометров сильфонных самопишущих с дополнительной записью давления).
19. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект
20. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А (исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

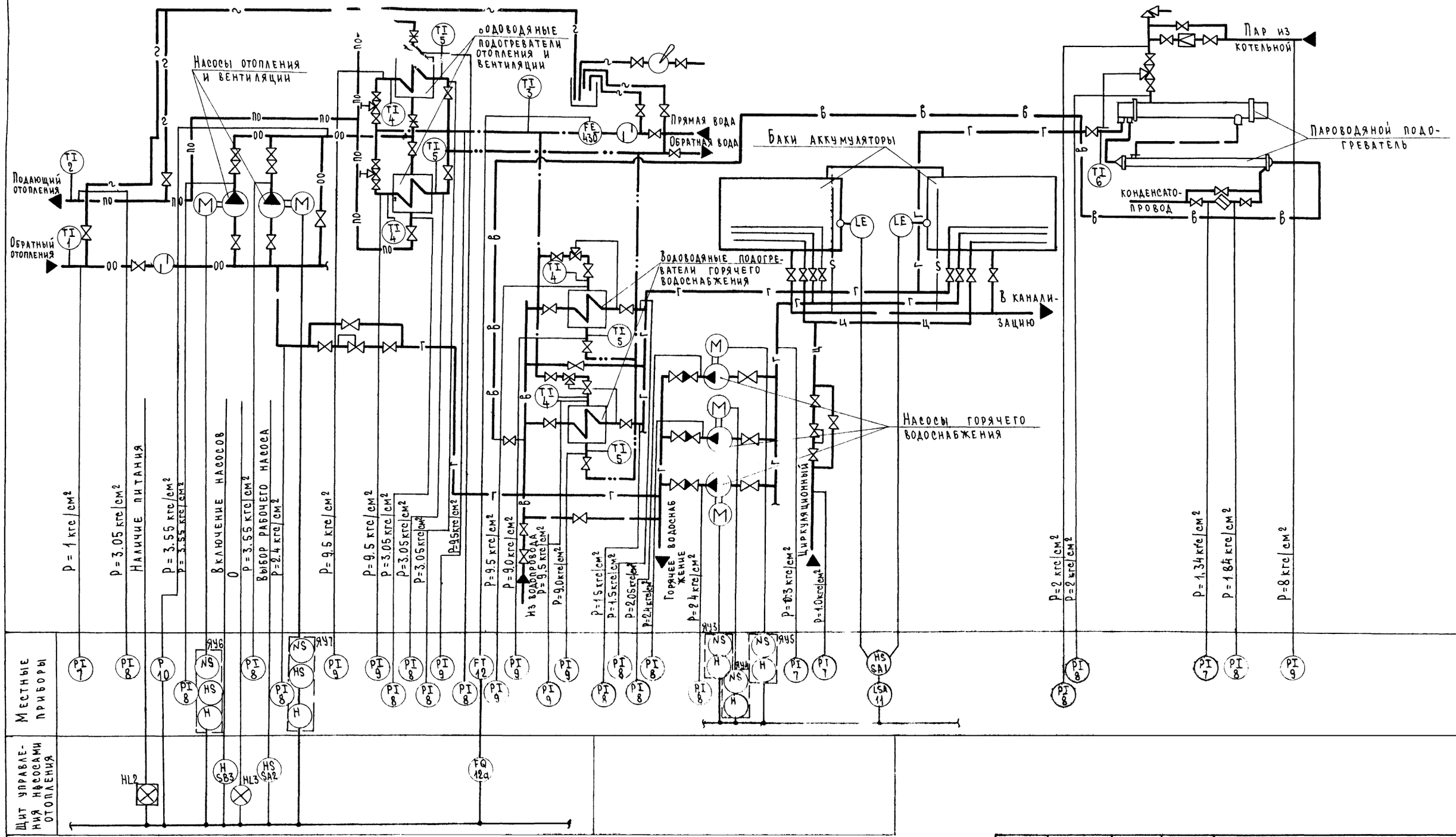
"____" _____ 197__ г

Заказчик

М П Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

			1979	252-9-70с ал 2		РС.3-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.ОВиК	Чичкан			Р	ЭА-9	
Гл.спец.	Пасхалис		Тепловой пункт. Спецификации. Опросный лист (окончание)	САФ ГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент		
Рук.гр-вы	Каспарова					
Исполнит	Ермолаева					

Инв.№ подл.

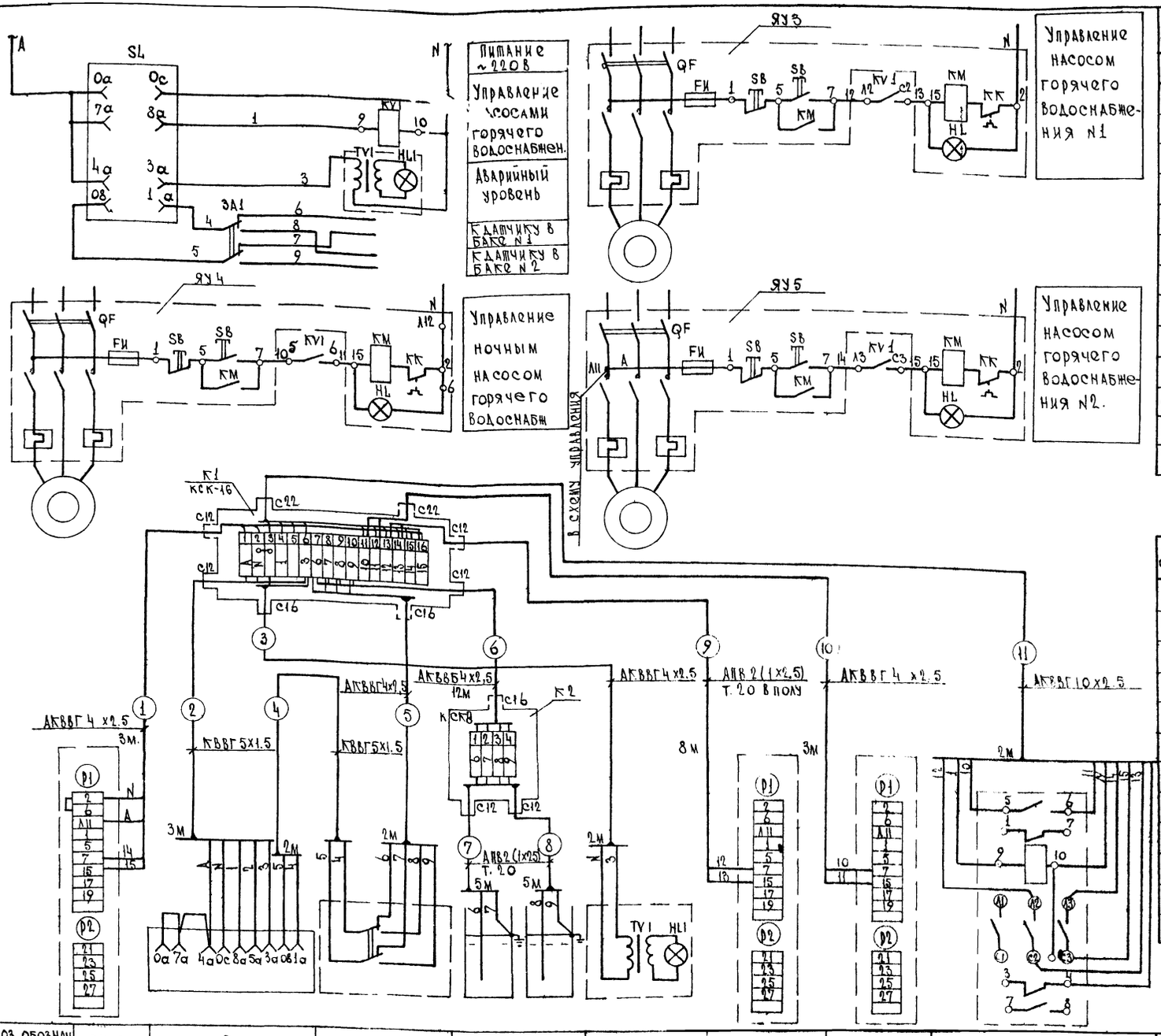


Примечания:

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, Р 5. 3-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Г.И.П.	Коще		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: ЭА-10	Листов:
Нач.отд.	Чичк					
Гл.спец.	Пасхалис					
Рук.гр-пы	Каспарова		Тепловой пункт Схема функциональная	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Исполнит.	Ермолаева					

Инв.№ подл.



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
SL	Регулятор-сигнализатор уровня		
	с датчиками L_1=0.1м, L_2=0.1м.		
	~220В ЭРСУ-3.	1	
KV1	Пускатель магнитный ~220В		
	ПМЕ-221	1	
TV1 HL1	Кнопочный пост управления		
	с количеством рядов: вертикальных		
	-1, горизонтальных-1, с непосредст-		
	венным управлением ПКУ-15.		
	17.111-40У3 ТУ.16.526.333-74	1	
ЯУ3÷ЯУ5	Ящик управления	3	Учтены в эл. части проекта
SA1	Тумблер-переключатель ~220В ТП1-2	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-16 / КСК-8	1 / 1	
2	Кабель бронированный АКВВГ 4х2.5.	12м.	
3	Кабель АКВВГ 10х2.5 ГОСТ 1508-78Е	2м.	
4	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ 1508-78Е	10м.	
5	Кабель КВВГ 5х1,5 ГОСТ 1508-78Е	5м.	
6	Провод АПВ1х2,5 ГОСТ 6323-79	36м.	
7	Лента 3х70 Б Ст3 ПС / ГОСТ 6009-74	0,5кг	
8	Уголок УП 35х35 / ТКН-2218-74	0.7кг	
9	Лист В 30 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	3,8кг	
10	Полоса ППО ТКН-2229-74	1.0кг	
11	Труба стальная Т 20 ГОСТ 10704-76	18м	
12	Проволока легированная Ст 1х13 ф6мм.	5м	

Поз. обознач. по схеме	ЯУ-5	SL	SA1		TV1, HL1	ЯУ3	ЯУ4	KV1
Наименование	Ящик управления	Регулятор-сигнализатор уровня.	Тумблер - переключатель	Бак-аккумулятор №1 №2	Кнопочный пост управления	Ящик управления		Пускатель магнитный
Место установки.	Оси А-Н	На стене оси А-10, 11			На стене оси А-10 11	Оси Б-10	Оси А-10	На стене оси А-10 11.

ГИП	Кошель	
Нач.отд	Чичкан	
Гл. спец.	Насханис	
Рук.гр-пы	Каспарова	
Исполнит.	Ермолаева	

1979 | 252-9-70с ал.2 | РЭ.3-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.

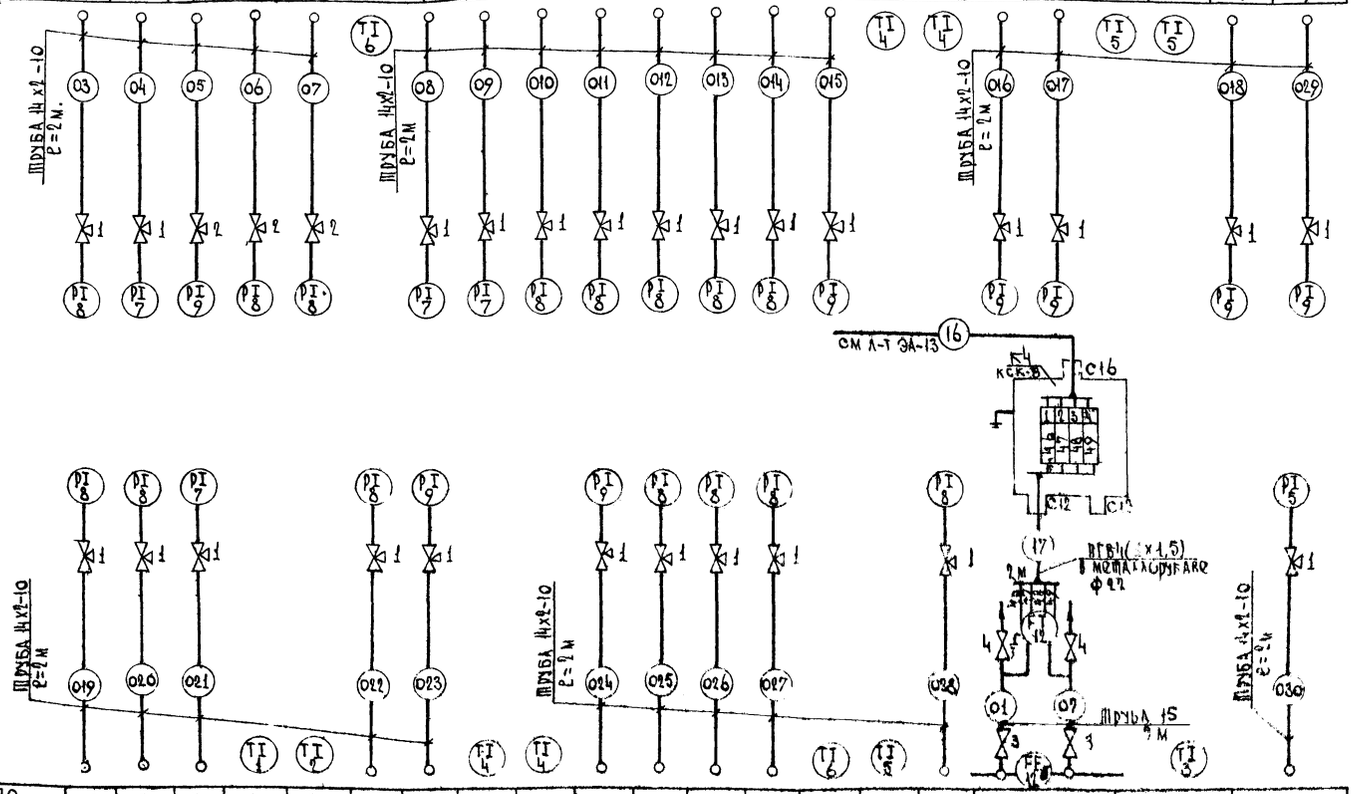
Хозяйственный корпус.

Стадия	Лист	Листов
Р	ЭА-11	

Тепловой пункт. Насосы горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводок.

САНГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент

Агрегат	горячее водоснабжение																			
Измеряемая среда	конденсат	пар						сырая вода	сетевая вода											
Измеряемый параметр	давление					температура	давление							температура	давление	температура	давление			
Место установки местных приборов или отборных устройств	тр-д после конденсатоотводчика	тр-д до конденсатоотводчика	тр-д из котельной.	тр-д до регулятора температуры	тр-д после регулятора температуры	тр-д горячего водоснабжения после подогревателей	тр-д циркуляционный	тр-д всасывающий от насосов горячего водоснабжения	напорные тр-ды насосов горячего водоснабжения.			тр-д сырой воды после подогревателей гор водоснабжения	тр-д прямой сетевой воды до подогревателей горячего водоснабжения			тр-д обратной сетевой воды после подогревателей горячего водоснабжения.				общий тр-д прямой сетевой воды
N МВН или установочных чертежей: отборных устройств	ТКЧ-3153-70		ТКЧ-3153-70			ТМЧ-142-75	ТКЧ-3152-70					ТКЧ-3153-70	ТМЧ-142-75			ТКЧ-3153-70	ТМЧ-142-75			ТКЧ-3153-70
N МВН или установочных чертежей: местных приборов	ТКЧ-3138-70		ТКЧ-3139-70				ТКЧ-3136-70					ТКЧ-3139-70								ТКЧ-3139-70
N позиций по спецификации	8	7	9	8	8	6	7	7	8	8	8	8	8	9	4	4	9	9	5	5	9	9



N позиций по спецификации	8	8	7	1	2	8	9	4	4	9	8	8	8	5	5	8	12	3	5
N МВН или установочных чертежей: отборных устройств	ТКЧ-3152-70			ТМЧ-142-75		ТКЧ-3153-70		ТМЧ-142-75		ТКЧ-3153-70				ТМЧ-142-75		ТКЧ-3152-70 ТКЧ-3158-70		ТМЧ-142-75	ТМЧ-3153-70
N МВН или установочных чертежей: местных приборов	ТКЧ-3136-70					ТКЧ-3139-70				ТКЧ-3139-70									ТКЧ-3139-70
Место установки местных приборов или отборных устройств	напорные патрубки насосов отопления		всасывающий патрубок насосов отопления	подающий трубопровод отопления		тр-д прямой сетевой воды до подогревателей отопления				тр-д, подающий отопления после подогревателей отопления			тр-д обратной сетевой воды после подогревателей отопления.				тр-д прямой сетевой воды		трубопровод горячего водоснабжения до насосов отоп
Измеряемый параметр	давление			температура	давление	температура	давление						температура	давление		расход		температура	давление
Измеряемая среда						Сетевая вода.							Сетевая вода						вода горячего водоснабж
Агрегат	отопление.																		

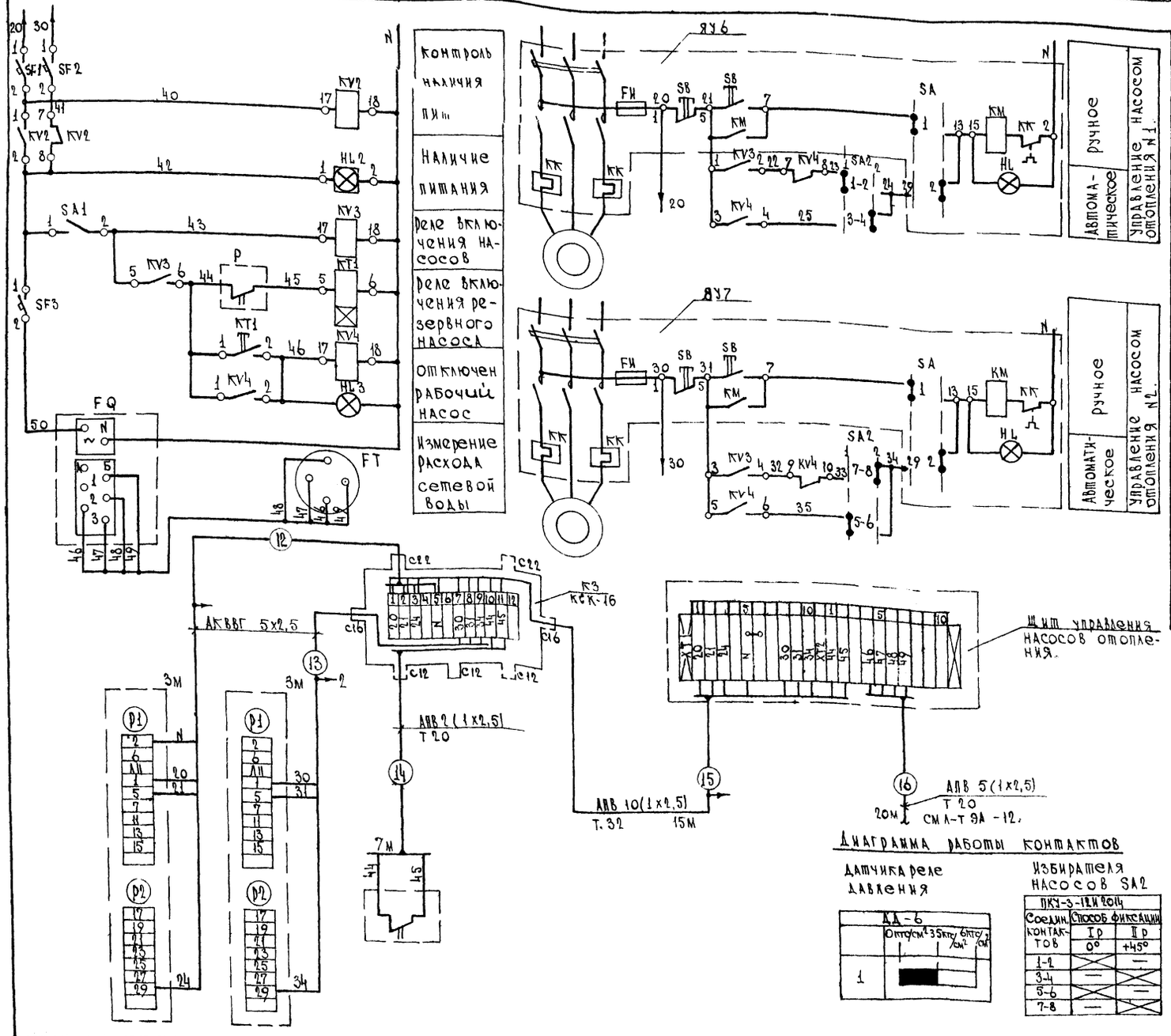
обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой КТК.	25шт.	
2	Вентиль трехходовой dy10 1014Б	3шт.	
3	Вентиль запорный	2шт.	
4	Вентиль запорный dy15 15кч 18бр.	2шт	
5	Коробка соединительная КСК-8	1шт.	
6	Провод ПГВ 1х1,5 ГОСТ 6323-79	8м.	
7	Труба стальная бесшовная 14х2-10 ГОСТ 8734-75.	58м	
8	Труба 15 ГОСТ 3262-75*	4м	
9	Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / 1УНО 8КП ГОСТ 16523-70*	2кг	Для установки дифманометра
10	Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70*	10,4кг	
11	Лист Б6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69*	3,4кг	
12	Полоса ПП40 ТКЧ-2229-74	0,8кг	
13	Соединитель	4кг	
14	Металлорукав ф22 Р3-А-ЛХ-22	8м	

Примечания:

1. Продувочные линии соединить с общими дренажами теплового пункта.
2. Все индивидуальные заземлители присоединить к общему контуру заземления.
3. Установка и заказ отборных устройств для приборов давления, фланцев под измерительную диафрагму и бобышек для первичных приборов температуры выполнены в тепломеханической части проекта

		1979	252-9-70с ал.2	Р5.3-1
		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Г.И.П.	Кошель	Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач. ОТА.	Чичкан		Р	ЭА-12	
Гл. спец.	Пасхалис				
Рук. гр-пы	Каспарова	Тепловой пункт. Схема внешних проводок.	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент.		
Исполнит.	Ермолаева				

Инв. № подл.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите		
KV2, KV3, KV4	Реле электромагнитное унифицированное, ~220В, РПУ-1-363. ТУ 16.523.020.70.	3	
KT1	Реле времени пневматическое, ~220В, РВП-72.3221.00.ТУ16.-523.114-72	1	
SA2	Переключатель универсальный ~220В ПКУ-3-12 и 2014 ТУ 16.526.047.74	1	
SA1	Тумблер-выключатель, ~220В ТВ1-1	1	
SF1, SF2	Выключатель автоматический ~220В		
SF3	Уст=2,5 А, АЕ-2031-10У3	3	
HL2	Табло световое малое ~220В. ТСМ ТУ 16 535 424 70.	1	
HL3	Арматура для сигнальной лампы с красной линзой ~220В АС-220 ТУ 16.535.426.70	1	
	Лампа накаливания	2	
FQ	Автоматический самопишущий прибор ~220В. КСД2-055	1	
	По месту		
P	Датчик-реле давления. Шкала 0,6÷6 кгс/см² ДД-6.	1	
ЯУ6, ЯУ7	Ящик управления	2	Учитывается в эл. части проекта
FT	Дифманометр ДМ-23573	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
1	Коробка соединительная КСК-16	1 шт.	
2	Кабель АКВВГ 5х2,5 ГОСТ 1508-78Е	5м	
3	Провод АПВ 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	10,5кг	
7	Уголок Б-50х50х3 СТСЭВ 104-74.	2,8кг.	

Поз. обозначен. по схеме	ЯУ6	ЯУ7	P (10)	К3	
Наименование	Ящик управления		Датчик давления	Соединительная коробка.	Щит управления насосов отопления
Место установки	На стене, оси А,Б-9		Напорный патрубок насосов	На стене, оси А-Б-9	На колонне, оси Б-11

Г.И.П.	Кошель		1979	252-9-70с ал.2, р5.3-1
Нач. отд.	Чичкан		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией	
Гл. спец.	Пасхалис		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р; Лист: ЭА-13.; Листов:
Рук. гр-пы	Каспарова			
Исполнит.	Ермолаева		Тепловой пункт. Насосы отопления и вентиляции. Схема электрическая принципиальная управления. Схема внешних проводов.	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент

Инв. № подл.

Спецификация приборов, средств автоматизации и электрооборудования

№ п.п. поз. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед	Потребность по проекту
	Котел			
1	Система автоматического регулирования, управления и защиты, включающая:	АМК-I-Г	шт	2
1	Блок управления	БУМ	—"—	2
1а	Блок соленоидов	БС-М	—"—	2
1б	Электрод запальный	ЭЗ	—"—	2
1в	Электрод контрольный	ЭК	—"—	2
1г	Трансформатор запальника	ТРЗ	—"—	2
1д	Уровнемерная колонка	УК-I исп	—"—	2
1е	Электромагнитный исполнитель-	ЭИМ	—"—	4
1ж	ный механизм.			
1и	Клапан газовый	К-40	—"—	2
1м	Клапан газовый	К-70	—"—	2
1л	Датчик давления контрольный	ДДК-II	—"—	2
	сдвоенный			
1м	Сигнализатор падения давления	СПД-1	—"—	2
	воздуха			
2	Термометр технический угловой	У-9	—"—	2
	1°-201-240.			
2а	Оправа угловая №5.		—"—	2
3	Мановакуумметр технический	ОБМВ1-	—"—	2
	общего назначения. Шкала	160х0,6		
	от -1 до 0 до 0,6 кгс/см².			
4	Манометр технический общего	ОБМ1-	—"—	2
	назначения. Шкала от 0 до	160х16		
	16 кгс/см².			
6	Тягонапоромер дифференциаль-	ТДЖ-	—"—	6
7	ный жидкостный однотрубный.	1-250		
8	Предел измерения от			
	0 до 250 кгс/см².			
9	Тягонапоромер жидкостный.	ТНЖ-Н	—"—	2
	Предел измерения от 0 до 63 кгс/см²			
10	То же. Предел измерения от 0	ТНЖ-Н	—"—	2
	до 25 кгс/см².			
5	Манометр технический общего	ОБМ1-	—"—	2
	назначения. Шкала от 0 до	160х40		
	40 кгс/см²			
	Вспомогательное оборудование			
25	Регулятор — сигнализатор	ЭРСУ-3	—"—	1
	уровня $L_1=L_2=0.1$м. ~220в.			

1	2	3	4	5
23	Дифманометр расходомер	ДМ-25573	шт	1
	мембранный.			
23а	Автоматический самопишущий	КСД2-053	—"—	1
	прибор.			
23б	Диафрагма камерная измери-	ДК6-65	—"—	1
	тельная для установки на			
	трубопроводе ф57х3			
23в	Сосуд конденсационный малый	СКМ-40	—"—	2
15	Термометр технический прямой	П-4	—"—	2
16	1°-63-240.			
17	Термометр манометрический,	ТПГ-СК	—"—	1
	показывающий газовый с сиг-			
	нальным устройством длина			
	дистанционного капилляра			
	4м. Глубина погружения термо-			
	баллона 200мм. Пределы изме-			
	рения от 0 до 160°с			
18	Манометр технический общего	ОБМ1-	—"—	2
19	назначения Шкала от 0 до 6 кгс/см²	160х6		
21	То же. Шкала от 0 до 2,5 кгс/см².	ОБМ1-	—"—	2
		160х2,5		
20	Мановакуумметр технический	ОБМВ1-	—"—	1
	общего назначения. Шкала от	160х0.6		
	-1 до 0 до 0,6 кгс/см².			
24	Звонок электрический ~220в	МЗ-1	—"—	1

Спецификация кабелей, проводов и монтажных материалов

№ п.п. поз. по схеме.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	Котел			
1	Кран контрольный трехходовой	КТК	шт	6
	dy4			
2	Кран сальниковый муфтовый	11Б6бк	—"—	4
	dy15			
3	Вентиль запорный dy15	15КЧ16П	—"—	2
4	Труба стальная бесшовная	14х2-10	м	2
5	То же, dy10-гост 8733-74		—"—	2
6	То же, 20х2,5-гост 8734-75	20х2,5-10	—"—	2

1	2	3	4	5
7	Труба водогазопроводная	Л15	м	4
	dy15 гост 3262-75*			
8	То же, dy25	Л25	—"—	4
	Вспомогательное оборудование			
9	Кабель контрольный с алюмини-	АКВВГ	—	7
	евыми жилами гост 1508-78Е.	4х2,5		
10	То же, с медными жилами	КВВГ		
	гост 1508-78Е.	4х1,5	—"—	2
11	То же	КВВГ		
		10х1,5	—"—	5
12	Провод с алюминиевыми жилами	АПВ1х2,5	—"—	84
	гост 6323-79			
13	Провод гост 6323-79	ПГВ 1х1,5	—"—	8
14	Кран контрольный трехходовой	КТК	шт	2
	dy4			
15	Вентиль трехходовой dy10	1014Б	—"—	3
16	Вентиль запорный dy15	15КЧ18П	—"—	2
17	Труба стальная бесшовная	14х2-10	м	5
	гост 8734-75			
18	То же	20х2,5-10	—"—	1
19	Труба стальная электросварная	Т32	—"—	14
	гост 10704-76			
20	Коробка соединительная	КСК-8	шт	1
	ОН4-8-64.			
21	Уголок Б50х50-3 СТСЭВ 104-74		кг	1
22	Лист Б5.0 гост 19903-74		—"—	0,8
	Ст3. гост 14637-69*			
23	Лист Б2.0 гост 19903-74		—"—	2.0
	1У но 8 КП гост 16523-70*			
24	Металлорукав ф22 РЗ-АЛХ-22		м	2

			1979	252-9-70с ал.2 р5.3-1		
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.			
Г.И.П	Котель		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чичкан			Р	ЭА-14	
Гл. спец.	Пасхалис					
Рук. гр-пы	Каспарова		Котельная. Спецификация (начало.)	ОАФ ГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Исполнит.	Ермолаева					

Инв. № подл.

1	2	3	4	5
24	Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74		кг	10.4
	Ст4 ГОСТ 16523-70*			
25	Лист Б6.0 ГОСТ 19903-74		—"—	3.4
	Ст3 ГОСТ 14637-69*			
26	Полоса ПП40 ТК4-2229-74		—"—	1.3
27	Лента 3х70 Б Ст3 Пс ГОСТ 6009-74		—"—	0.5
28	Уголок УП 35х35 ТК4-2218-74		—"—	0.7

Спецификация щитов.

N п.п. поз. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	ед. изм	Потребность по проекту
1	Щит вспомогательного оборудования, состоящий из щита малогабаритного ЩШМ разм. 1000х600х500 мм ОСТ36.13-76.	Р5.3-2 ЭА-4	шт	1/1

Опросный лист №

Форма УОЛ-2-74

для заказа дифманометра-расходомера водяного пара с сужающим устройством

Позиция № 23 Спецификация №

1. Заказчик
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика
3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер паропровода на производство
4. Подлежит заказу:
   - 4.1. диафрагма ДК6-65-II-2-2 — 1 шт (обозначение по ГОСТ 14321-73 и по ГОСТ 14322-73)(количество)
   - 4.2. уравнительные конденсационные сосуды сткм-40 да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть)
   - 4.3. фильтр с редуктором ~~да~~, нет (ненужное зачеркнуть)
   - 4.4. вентильный блок ~~да~~, нет (ненужное зачеркнуть)
   - 4.5. дифманометр ДМ 15573 — 1 шт (заводское обозначение)(количество)
   - 4.6. вторичный прибор — шт (заводское обозначение)(количество)

   (заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)
5. Состояние пара: насыщенный, ~~перегретый~~ (ненужное зачеркнуть)
   Примечание. При измерении расхода насыщенного пара погрешность не регламентируется.
6. Температура пара перед сужающим устройством 174,5 °С
7. Давление пара перед сужающим устройством:
   - 7.1 рабочее (избыточное) 8 кгс/см², ~~кгс/м2~~
   - 7.2. максимальное (избыточное) 8 кгс/см² ~~кгс/м2~~ (ненужное зачеркнуть)
8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер мм.рт.ст. К Па
9. Средний (ожидаемый) расход 0.6 ~~кг/ч~~, т/ч (ненужное зачеркнуть)
10. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) 1 т/ч, ~~кг/ч~~ (ненужное зачеркнуть)
11. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.10, по заводскому расчету кг/см², ~~кгс/м2~~ (ненужное зачерк.)
12. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°С 51 мм
    Примечание. В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготовляет диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчету и чертежу, высылаемым заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на диафрагмы выполняются на диаметр до 3000мм
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 дифманометров по данному опросному листу.
16. Пределы измерения дополнительной записи давления — ~~кгс/см²~~ (заполняется только для дифманометров сильфонных 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 Гипрониздрав
    г. Ташкент-77, проспект М.Горького. 32.

Проектная организация:

Ведущий технолог (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А (исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

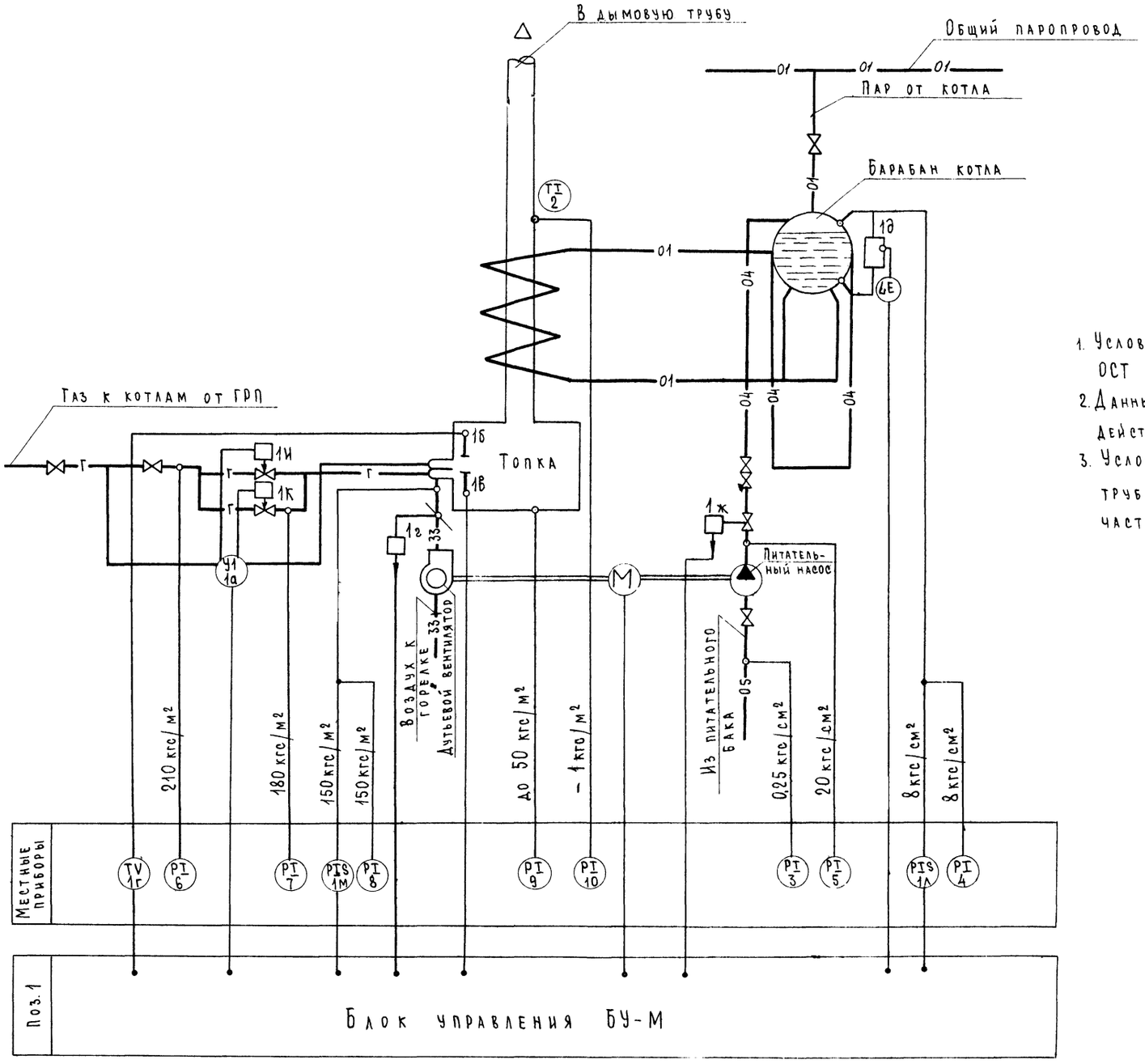
" 1976г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

			1979	252-9-70с ал.2, Р5.3-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чичкан			Р	ЭА-15	
Гл.спец.	Паскалис					
Рук.гр-пы	Каспарова		Котельная. Спецификации. Опросный лист. (окончание).	САФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент		
Исполнит.	Ермолаева					

Инв.№ подл.



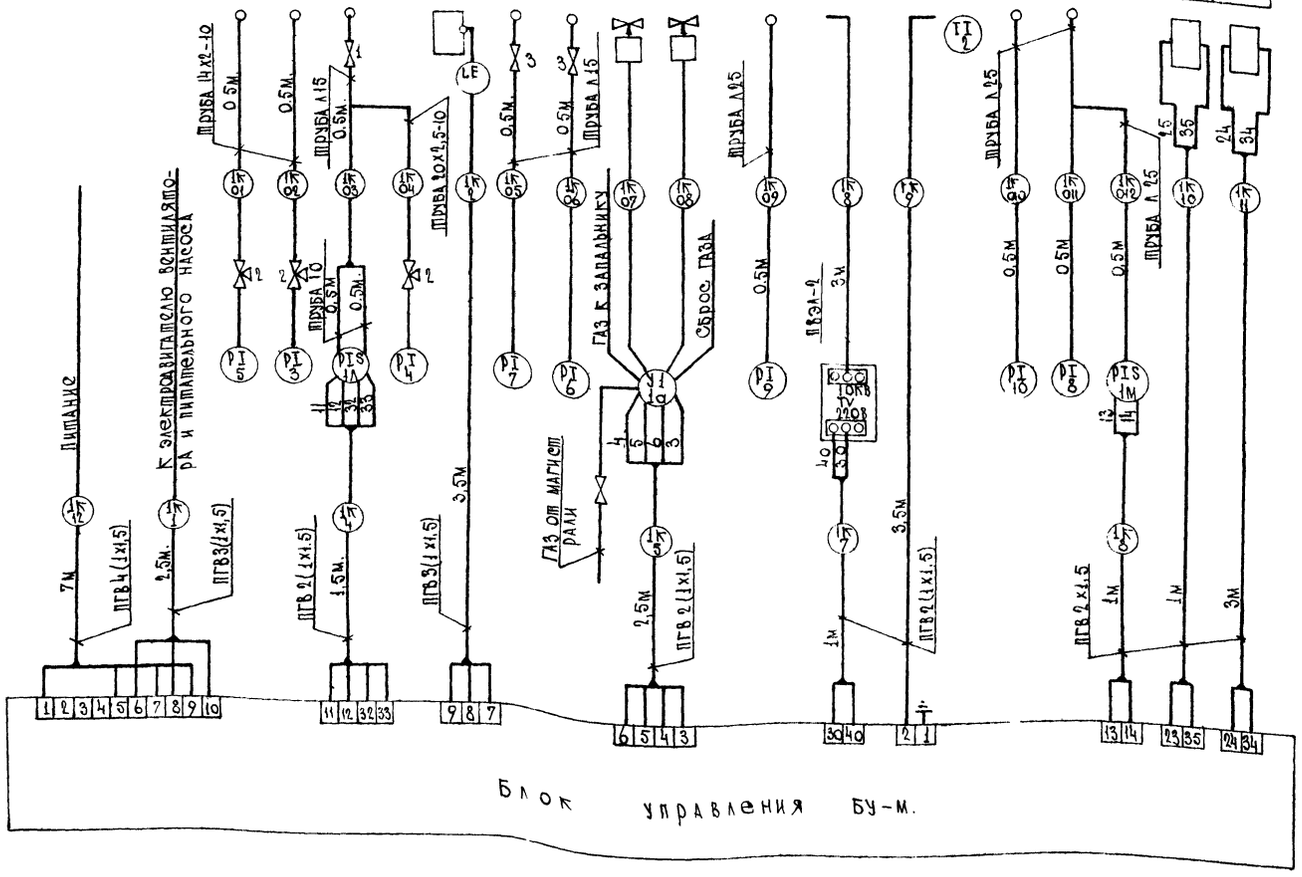
Примечания

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.

Г.И.П.	Кошель		1979	252-9-70 сал2	Р 5. 3-1
Нач.отд	Чичкан		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией		
Гл.спец.	Пасхалис		Хозяйственный корпус	Стадия: Р	Лист: ЭА-16
Рук.гр-пы	Каспарова		Котельная. Котел №1 (№2) Схема функциональная	САНГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Исполнит.	Ермолаева				

Инв. № подл.

Агрегат	Котел																		
Измеряемая среда	Питательная вода		Пар		Котловая вода	Газ				Дымовые газы					Воздух			Питат. вода	Воздух.
Измеряемый параметр.	Давление				Уровень	Давление		Регулирование		Давление	Факел		Температура	Разрежение	Давление			Регулирование	
Место установки местных приборов или отборных устройств.	Трубопровод к котлу	Трубопровод к насосу	Барабан котла			Газопровод к котлу				Топка котла			Газоход за котлом		Воздуховод к горелке.			Трубопровод питательной воды	Воздуховод к горелке
N мвн или установочных чертежей / Отборных устройств / Местных приборов	ТКЧ 3137-70		ТКЧ-131-67 / По заводской инструкц.	ТКЧ-3139-70	По заводской инструкции	ТКЧ-3151-70		По заводской инструкции		ТК4-3151-70	По заводской инструкции		ТМ4-142-75	ТКЧ-3151-70			По заводской инструкции		
N позиции по спецификации	5	3	1л	4	1з	7	6	1и	1к	9	1б	1в	2	10	8	1м	1ж	1г	



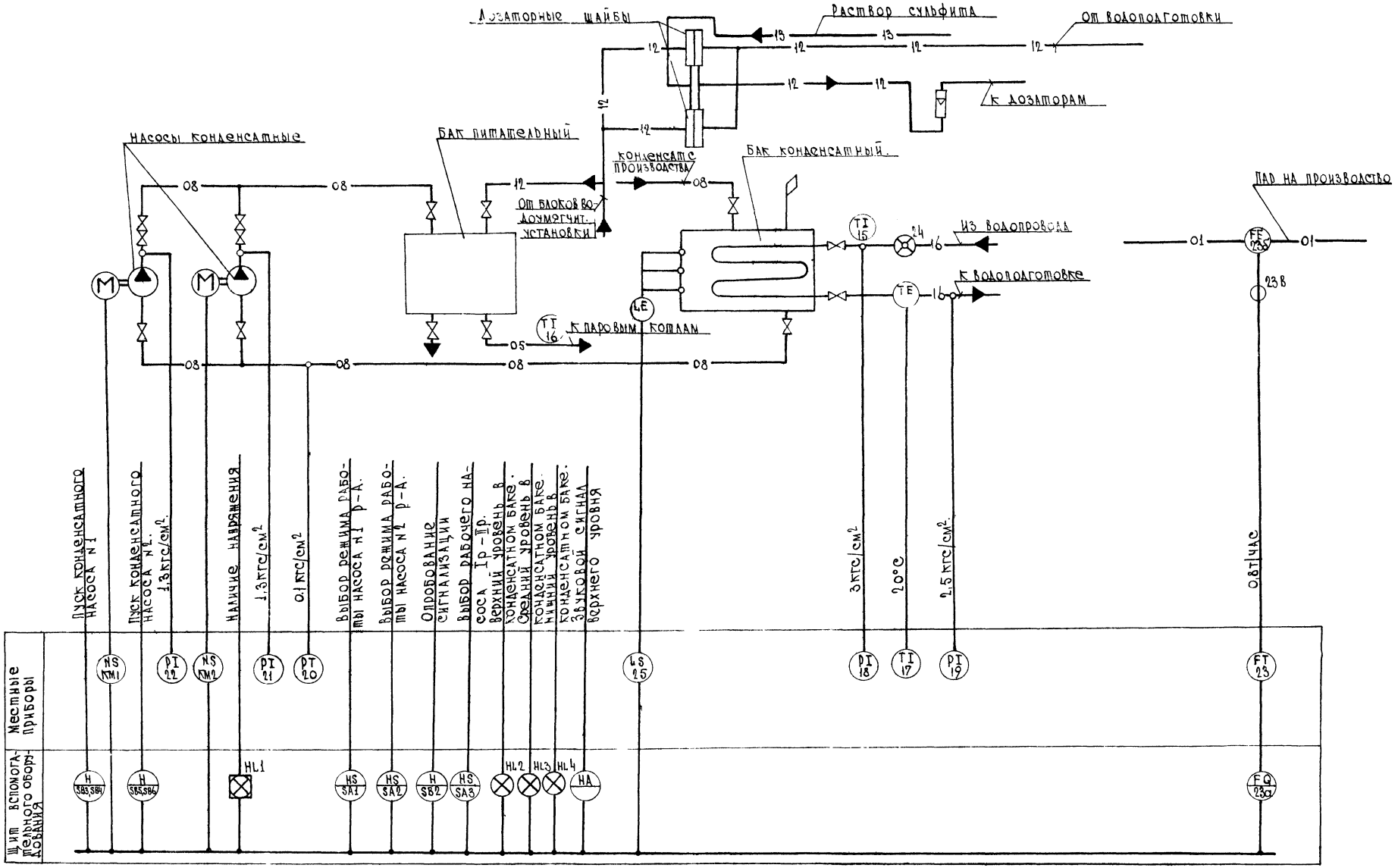
Обозначение			
1	Вентиль запорный 15кч16п dy15	1	
2	Кран контрольный трехходовой КТК		
	dy=4	3	
3	Кран сальниковый муфтовый		
	11Б68к dy15	2	
4	Труба 10 dy10 ГОСТ 8733-74	1м.	
5	Труба стальная бесшовная 14х2-10		
	ГОСТ 8734-75	1м.	
6	Труба водогазопроводная л15 dy15		
	ГОСТ 3262-75*	2м	
7	Труба стальная бесшовная		
	20х2,5-10 ГОСТ 8734-75	1м.	
8	Труба водогазопроводная л25		
	dy25 ГОСТ 3262-75*	2м.	
9	Провод медный гибкий одножиль-		Комплектно с
	ный ПГВ 1,5	80м	котлом.
10	Провод высокого напряжения		
	экранированный ПВЭЛ-2х1,5	3м.	— " —

Примечание.

Схема выполнена для котла N1 и действительна для последующего котла с заменой индекса „1К" в маркировке кабелей и труб на порядковый номер котла.

			1979	252-9-70с ал.2	Р5.3-1	
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чичкан			Р	ЭА-17	
Гл.спец.	Пасхалис					
Рук.гр-пы	Каспарова		Котельная. Котел N1 (N2) Схема внешних проводок.	Сафгипрониздрав г. Ташкент		
Исполнит.	Ермолаева					

Инв. № подл.



			1979	252-9-70с ал 2	Р5.3-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чичкан			Р	ЭА-18	
Гл.спец.	Пасхалис		Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема функциональная.	ЦАФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент	
Рук.гр-пы	Каспарова				
Исполнит.	Ермолаева				

Инв.№ подл.

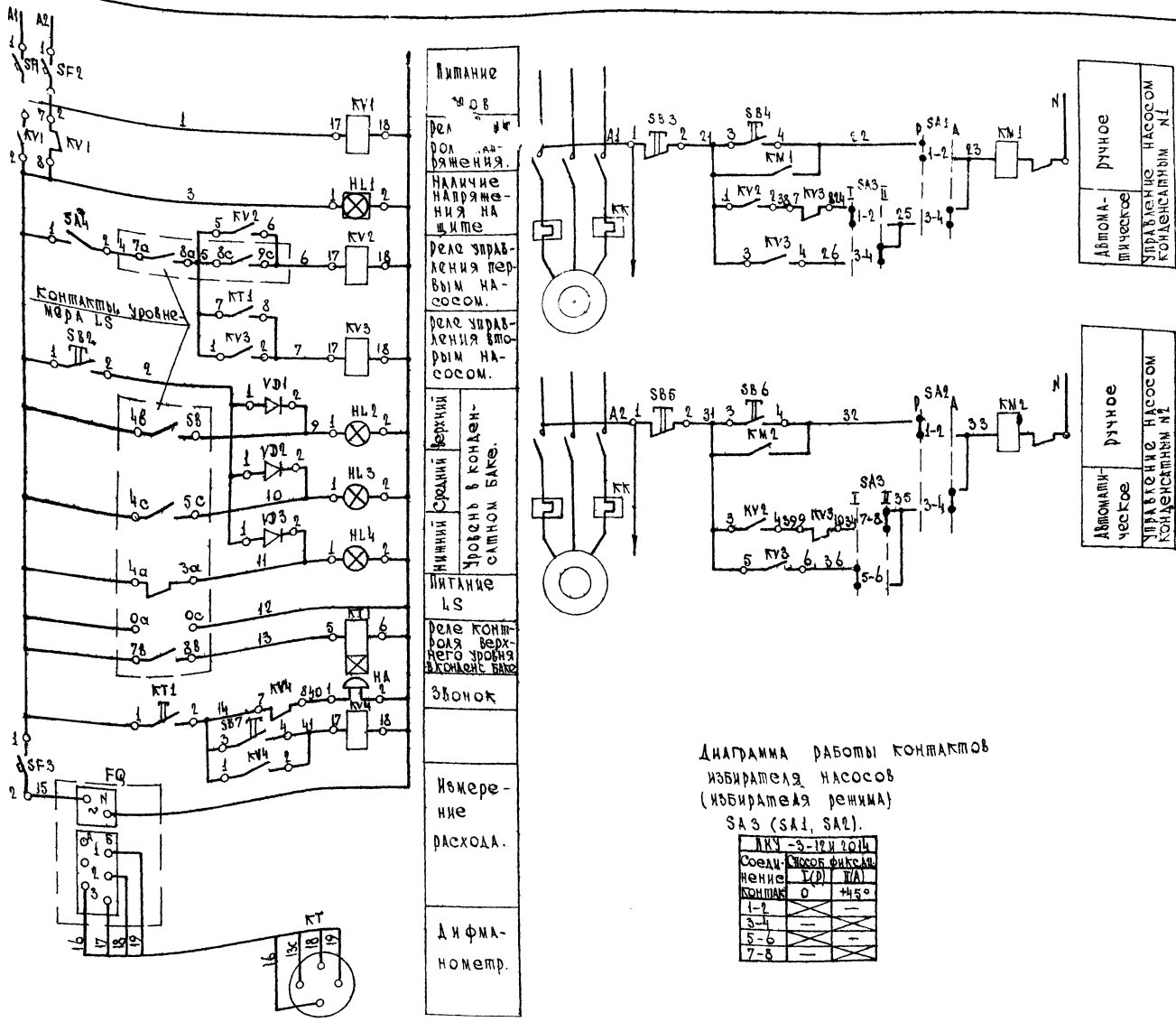


Диаграмма работы контактов избирателя насосов (избирателя режима) SA3 (SA1, SA2).

ПКУ -3-12 и 2014		
Соединение контактов	Способ фиксации	
	I(P)	II(A)
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите		
KV1÷ KV4	Реле электромагнитное унифицированное ~220В РПУ1-363 ТУ 16.523-020-70	4	
KT1	Реле времени пневматическое ~220В, РВП 72-3221-00 ТУ16.523.114-72	1	
HL1	Табло световое малое ~220В. ТСМ ТУ 16.535 424-70	1	
HL2-HL4	Арматура для сигнальной лампы с зеленой линзой ~220В. АС-220 ТУ-16 535.426 70	3	
SF1, SF2, SF3	Выключатель автоматический ~220В АЕ-2031-10У3	3	
SA4	Тумблер-выключатель ~220В. ТВ 1-1	1	
SB2÷ SB4	Кнопка управления КЕ-011У3 исп. 2. черный, красный "С" ТУ 16 526.007-71.	6	
FQ	Автоматический самопишущий прибор ~220В КСД2-053.	1	
SA1- SA3	Переключатель универсальный. ~220В ПКУ-3-12 и 2014 ТУ16.526.047.74	3	
VD1÷VD3	Диод кремниевый Д-226Т	3	
	По месту		
LS	Регулятор-сигнализатор управления ЭРСУ-3 ~220В.	1	
FT	Дифманометр ДМ-2353Э	1	
KM1, KM2	Магнитный пускатель		Учитыв в эл. части проектов
HA	Звонок электрический МЗ-1 ~220В.	1	

1979 252-9-70с ал.2 рз.3-1

Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.

Хозяйственный корпус.

			Стадия	Лист	Листов
			Р	ЭА-19	

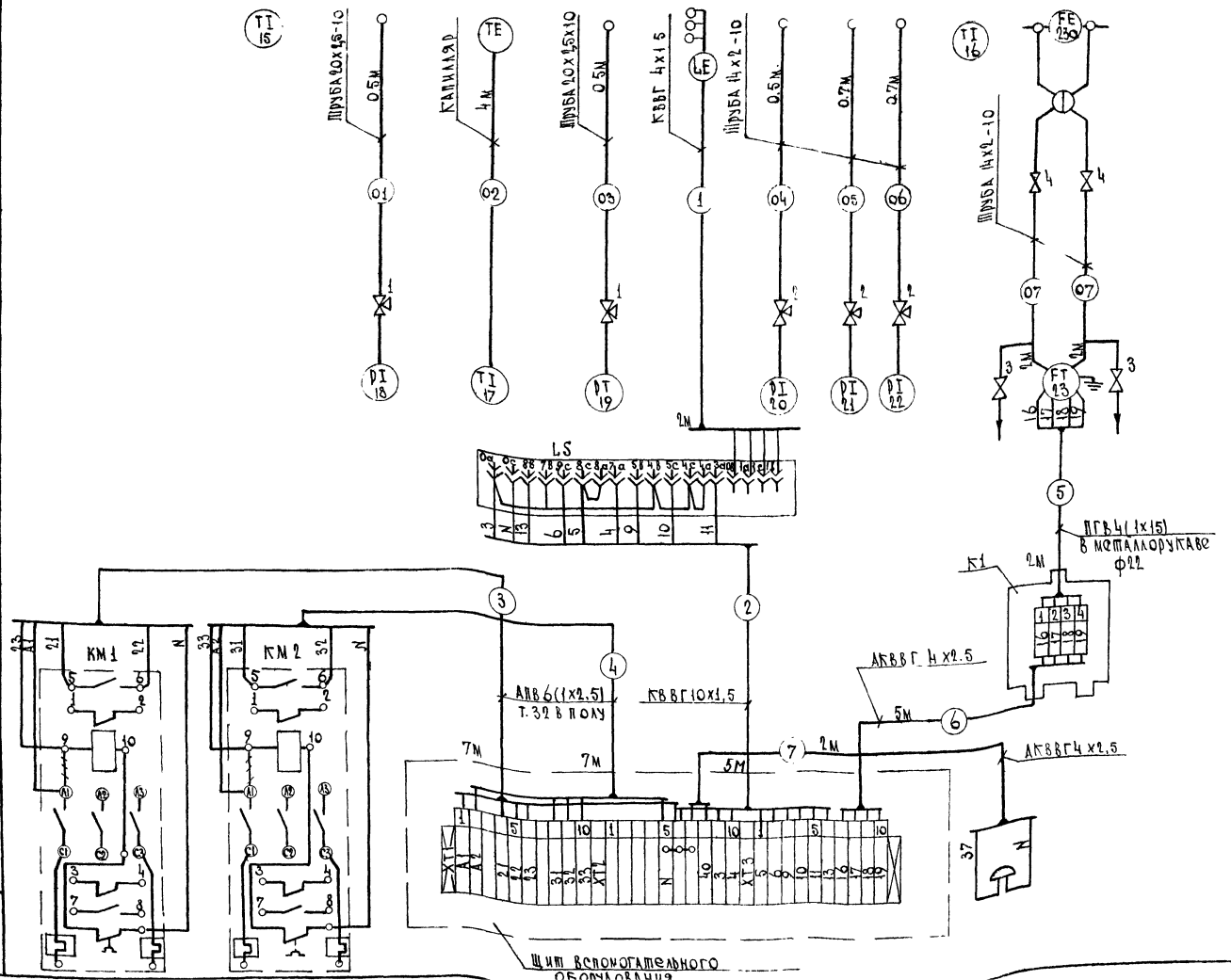
Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная управления конденсатным насосом и подключение вторичных приемников.

Г.И.П.	Кошель	
Нач. отд.	Чичкан	
Гл.спец.	Ласхалис	
Рук. гр-пы	Каспарова	
Исполнит.	Ермолаева	

Сафгипрониздрав г. Ташкент

Инв.№ подл.

Агрегат		Вспомогательное оборудование									
Измеряемая среда		Сырая вода				Конденсат				Питательная вода	Пар
Измеряемый параметр		Температура	Давление	Температура	Давление	Уровень	Давление			Температура	Расход
Место установки приборов или отборных устройств		Трубопровод до подогревателя		Трубопровод после подогревателя		Конденсатный бак.	Трубопровод к насосам	Напорные патрубки насосов		Трубопровод к котлам	Паропровод на производство
NN МВЧ	Отборного устройства	ТМ4-142-75	ТК4-3152-70		ТК4-3152-70	По инструкции завода				ТМ4-142-75	
	Местных приборов		ТК4-3136-70	ТМ4-170-75	ТК4-3136-70		ТК4-3158-70				
№ позиции по спецификации		15	18	17	19	25	20	21	22	16	23

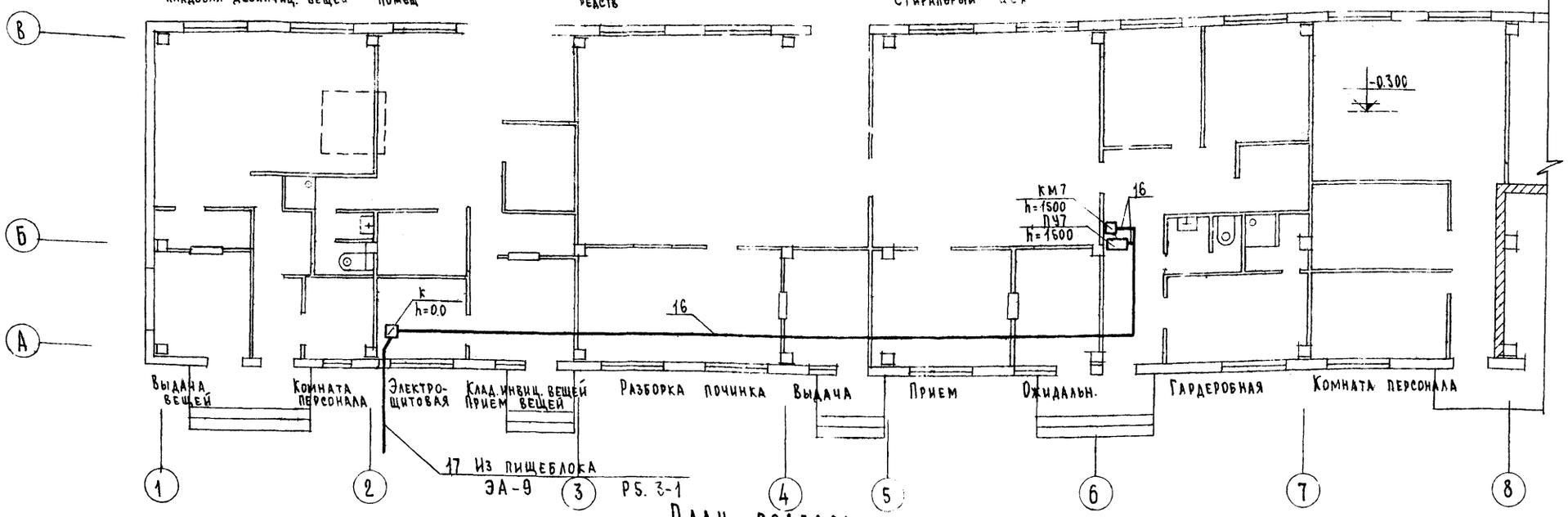


Поз обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой		
	КТК dy4.	2шт	
2	Вентиль трехходовой 1014Б dy10	3	
3	Вентиль запорный 15КЧ18П dy15	2	
4	Вентиль запорный	2	Комплектно с прибором.
5	Провод АПВ1х2,5 ГОСТ 6323-79	84м	
6	Труба. Т32 ГОСТ 10704-76.	14м.	
7	Труба стальная бесшовная		
	14х2-10 ГОСТ 8734-75.	5м.	
8	Труба стальная бесшовная		
	20х2,5-10 ГОСТ 8734-75	1м.	
	Коробка соединительная КСК-8	1шт.	
10	Провод ПГВ 1х1,5 ГОСТ 6323-79	8м	
11	Кабель. АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78Е	7м.	
12	Полоса ПП40 ТК4-2229-74.	0,5кг	Для установки ЭРСУ-3
13	Кабель КВВГ10х1,5 ГОСТ 1508-78Е	5м	
14	Уголок Б50х50-3 СТСЭВ104-74	1кг.	Для установки
15	Лист Б5.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69*	0,8кг	щита
16	Лист Б2,0 ГОСТ 19903-74 / IУ Н08КП ГОСТ 16523-70*	2,0кг	Для установки дифманометра FT
17	Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70*	10,4кг	
18	Лист Б6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69*	3,4кг.	
19	Полоса ПП40 ТК4-2229-74	0,8кг	
20	Лента 3х70Б СТ3 ПС ГОСТ 6009-74	0.5	Для установки ЭРСУ-3
21	Уголок УП35х35 ТК4-2218-74	0,7кг.	
22	Металлорукав ф22 Р3-А-АХ-22	2м.	

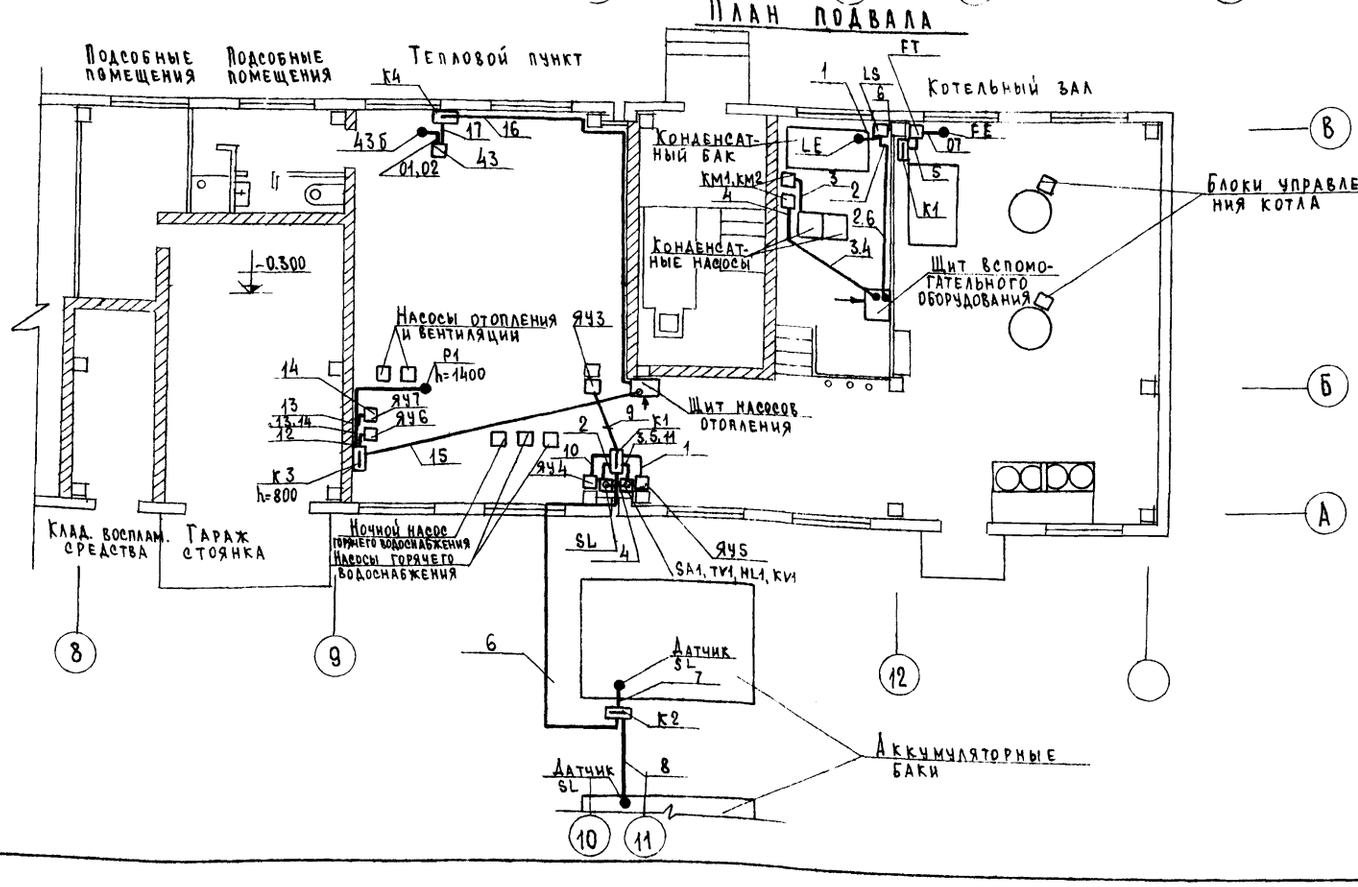
			1979	252-9-70с ал.2 Р5.3-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.	
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус.	Стадия: Р; Лист: ЭА-20; Листов:
Нач.отд.	Чичкан			
Гл.спец.	Пасхалис			
Рук.гр-пы	Каспарова		Котельная. Вспомогательное оборудование. Схема внешних проводок.	ЕАФГИПРОНИИЗДРАВ г.Ташкент
Исполнит	Ермолаева			

Инв. № подл.

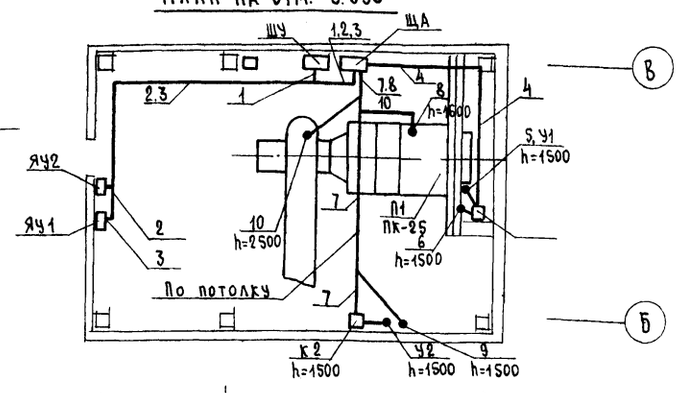
План на отм 0.000



План подвала



План на отм. 3.350



			1979	252-9-10с ал.2 Р5. 3-1		
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией			
Г.И.П.	Кошель		Хозяйственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чичкан			Р	ЭА-21	
Гл.спец.	Пасхалис		План на отм. 0.000. План подвала. План расположения	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		
Руч.гр-пы	Каспарова					
Исполнит.	Клименко					

Инв.№ подл.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	стр.	Примечание.
УС-1	Заглавный лист		
УС-2	План этажа		

Пояснения к проекту

В хозкорпусе предусматривается установка телефонных аппаратов местной, оперативной связи и вторичных электрочасов. Обеспечение хозкорпуса данными видами связи выполняется по комплексной слаботочной сети от станционных устройств, установленных в главном корпусе больницы. Для этого проектом предусматривается ввод кабеля ТПП 10х2х0.4 со стороны пищеблока. Ввод осуществляется на стену здания.

Для подключения телефонного аппарата городской связи заводится кабель ПРППМ 2х0.8.

Абонентские сети телефонизации выполняются проводами марки ТРП 1х2х0.5, проложенными открыто по стенам.

Сети электрочасофикации выполняются кабелем марки ПРППМ 2х0.8 скрыто в бороздах перегородок.

К установке приняты телефонные аппараты системы АТС типа ТАН-70 и вторичные электрочасы типа ВП-200-24-307К

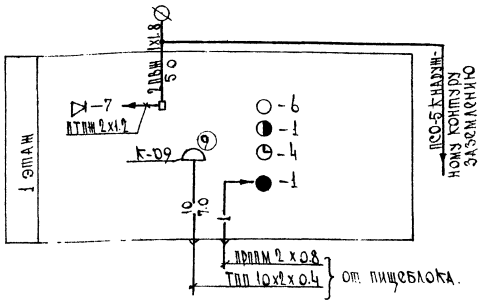
Радиофикация хозкорпуса осуществляется от трехпрограммной городской радиотрансляционной сети. Ввод воздушный-через трубостойку. Монтаж сети по стояку выполняется проводами марки 2ПВЖ 1х1,8 в винипластовой трубе, а на горизонтальных участках-проводами ПТПЖ 2х1.2-скрыто в бороздах перегородок.

В помещениях устанавливаются громкоговорители трехпрограммного вещания типа „Маяк".

Спецификация оборудования и материалов

NN п/п	Наименование	Тип марка	ед. изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
	1. Телефонизация				
1.	Аппарат телефонный системы АТС	ТАН-70	шт	7	
2	Провод телефонный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией, 1х2х0.5	ТРП	м	270	
3	Кабель телефонный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке, емк 10х2х0.4	ТПП	"	40	
4	Коробка телефонная распределительная	КРТП-10	шт	1	
	2. Электрочасофикация				
1	Электровторичные часы	ВП-200-24 307-К	шт	4	
2	Коробка разветвительная	УК-2П	"	3	
3	Кабель с медными жилами с пластмассовой изоляцией и оболочкой, 2х0.8	ПРППМ	м	40	
	3. Радиофикация				
1.	Радиостойка высотой 1,6м	РС-I	к-т	1	
2	Трехпрограммный громкоговоритель	„Маяк"	шт	7	
3.	Радиорозетка.	РШО	"	7	
4.	Коробка разветвительная	УК-2П	"	5	
5	Провод стальной одножильный с поливинилхлоридной изоляцией, 1х1.8	ПВЖ	м	10	
6	Провод трансляционный со стальными жилами с полиэтиленовой изоляцией, 2х1.2	ПТПЖ	"	70	
7	Проволока стальная ф5мм	ПСО-5	"	15	
8	Стальной стержень ф12мм. Р=5м.		шт	1	
9	Труба винипластовая среднего типа с условным проходом и толщиной стенки, мм П.20х3.	ТУМХП 4251-54	м	5	

Скелетная схема слаботочных устройств



Условные обозначения

- ● - Телефонный аппарат городской связи.
- ○ - тоже, местной связи.
- ◑ - тоже, оперативной связи замглавврача по АХЧ.
- ◷ - Вторичные электрочасы.
- ⌓ - Распределительная коробка
- ▷ - Трехпрограммный громкоговоритель
- ⊘ - Радиостойка
- □ - Разветвительная коробка УК-2П
- —— - Телефонный провод, проложенный открыто
- — — - То же, кабель.
- —·— - Сеть радиофикации.
- —··— - Сеть электрочасофикации.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности).

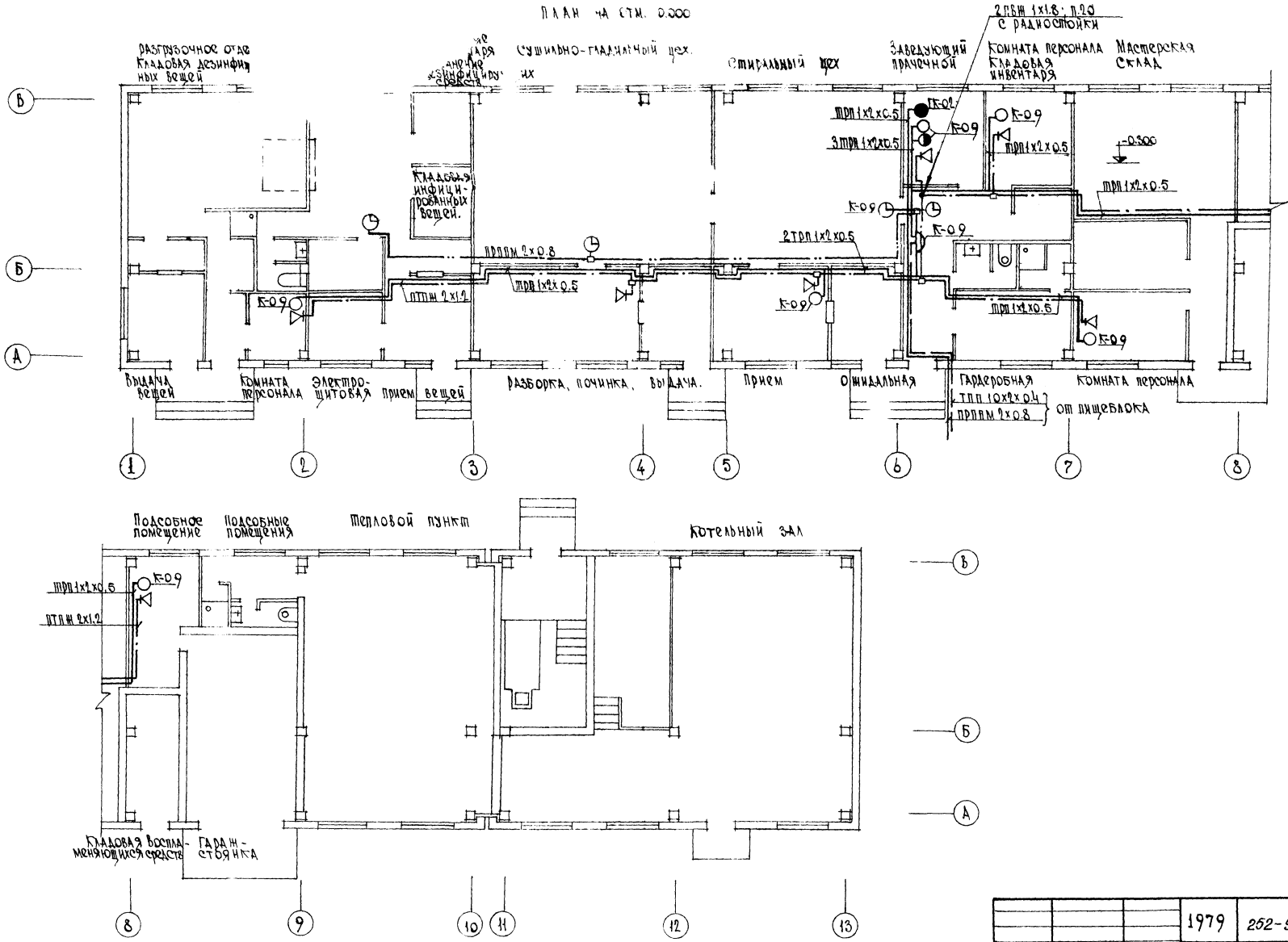
Главный инженер проекта /Кошель./

Гип	Кошель		1979	252-9-70с ал.2 р 6.1-1	
Нач. отд.	Чичкан		Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
Гл. спец.	Пасхалис		Хозяйственный корпус.	Стадия: р	Лист: УС-1 / Листов: 2
Рук. гр.	Рыгин				
Исполнит	Мацюк		Заглавный лист.	Сафгипрониздрав г. Ташкент	

Согласовано: Нач. отд. Кацис; Нач. ОМТ Шпирко

Нормоконтроль: Гл. спец. Хомутова

Инв. № подл.



			1979	252-9-78с ал.2	Р 6.1-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.		
ГИП	Кошель		Хозяйственный корпус.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чичкан			Р	УС-2	
Гл.спец.	Пасхалис					
Рук.гр.	Рыгин					
Исполнит.	Мацюк		План этажа.	ГАПГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент		

Инв.№ подл.

Содержание чертежей

Лист	На основание	Тип	Примечание
ПС-	Заглавный лист.		
ПС 2	План на отм. 0.000; 3.350		

Спецификация оборудования и материалов

№	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Датчик тепловой дифференциальный	ДТА	шт	72	
2	Ручной извещатель	ПКИА	"	2	
3	Диод германиевый	Д-226Г	"	78	
4	Резистор 6	МЛТ-1	"	6	
5	К.О.	УК-2П	"	16	
6	Коробка	КРТП-10	"	1	
7	Кабель телефонный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией и оболочкой, емк. 10х2х0.4	ТПП	м	10	
8	Провод телефонный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией, 1х2х0.5	ТРП	"	740	
9	Труба винипластовая среднего типа с условным проходом и толщиной стенки, мм	Тумхп 4251-54	м	5	
	11.20х3.0				

Пояснения к проекту.

Настоящим разделом предусматривается устройство автоматической пожарно-охранной сигнализации и отключение вентиляции при срабатывании датчиков пожарной сигнализации.

В качестве датчиков пожарной сигнализации применяются тепловые датчики разового действия типа ДТА, которые крепятся на потолке контролируемых помещений. Датчики ДТА в луче включаются последовательно, в конце луча устанавливается резистор типа МЛТ-1 сопротивлением 5,6 ком. Параллельно контактам датчиков и сопротивлений, включаются диоды типа Д-226Г.

Сигналы, поступающие при срабатывании датчиков, фиксируются на приемной станции ТОЛ-10/100, расположенной в блоке „А" главного корпуса.

Ввод осуществляется кабелем ТПП 10х2х0,4 на стену здания. От ввода до распределительной коробки кабель прокладывается открыто по стене. От коробки шлейфы сигнализации выполняются проводами марки ТРП 1х2х0,5, проложенными открыто по стенам и потолку.

Скелетная схема.

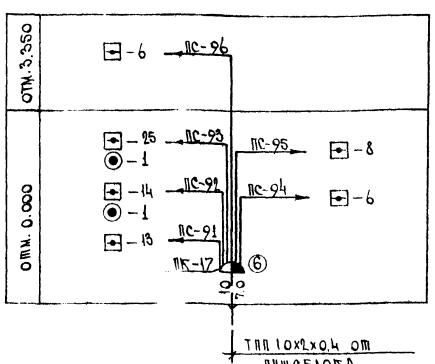
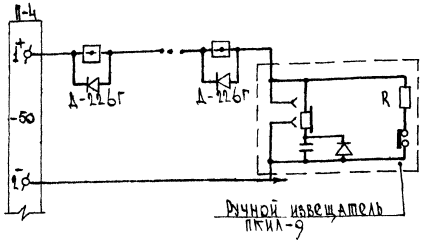


Схема лучевых соединений



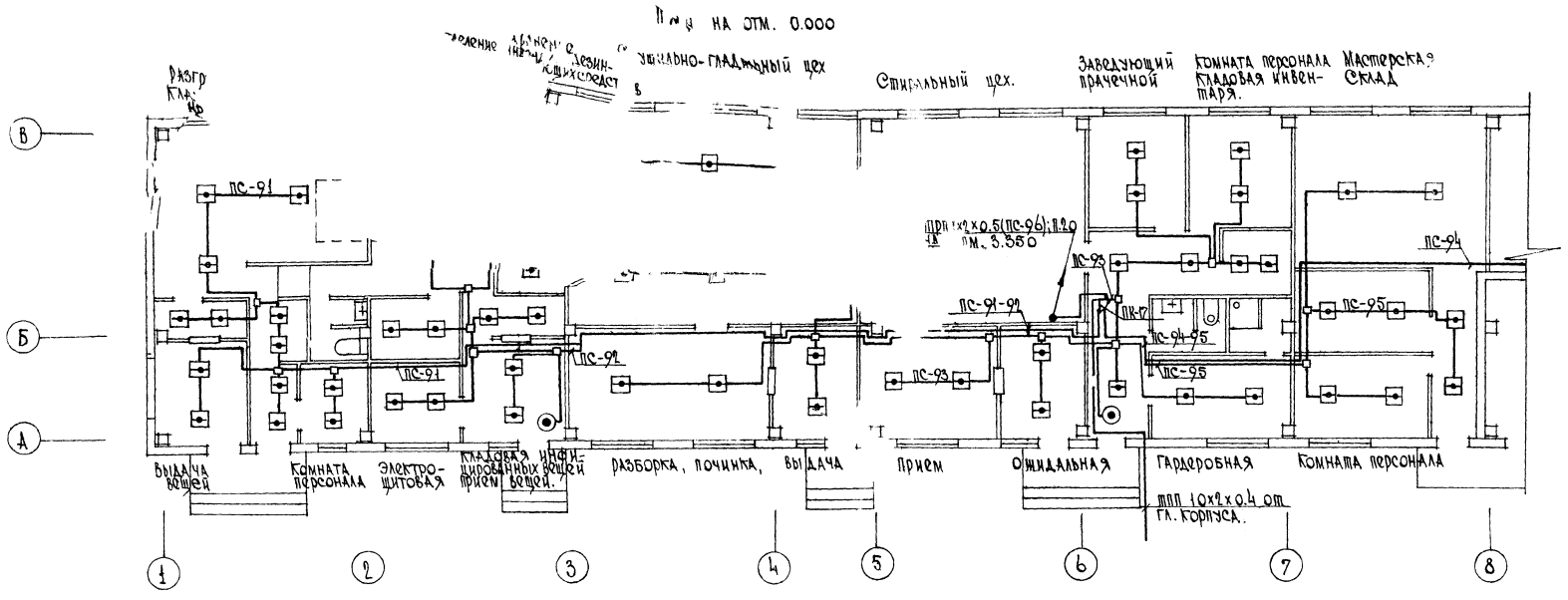
Условные обозначения

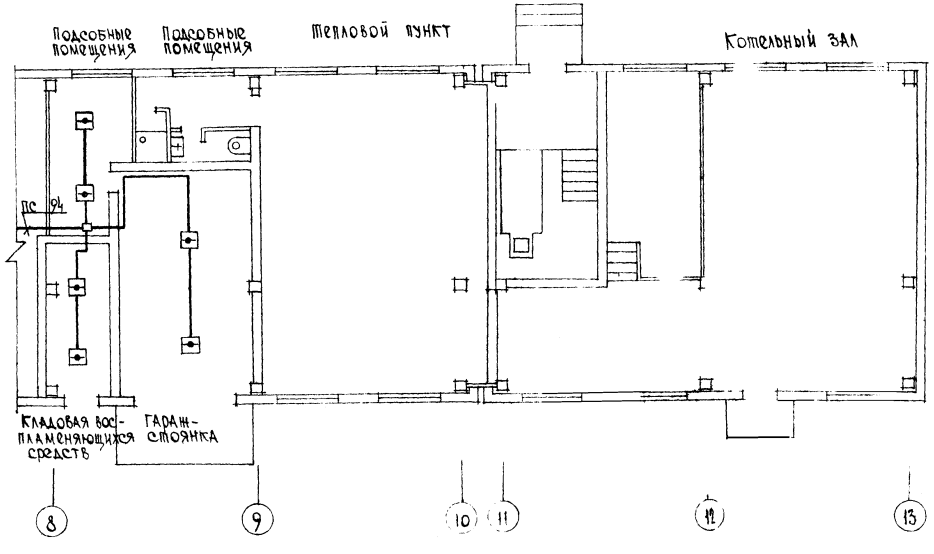
- ⊞ – Датчик пожарной сигнализации.
- ◉ – ручной извещатель.
- ◠ – распределительная коробка.
- □ – разветвительная коробка УК-2П
- ——— – Кабель, прокладываемый открыто по стене.
- ——— – то же, провод

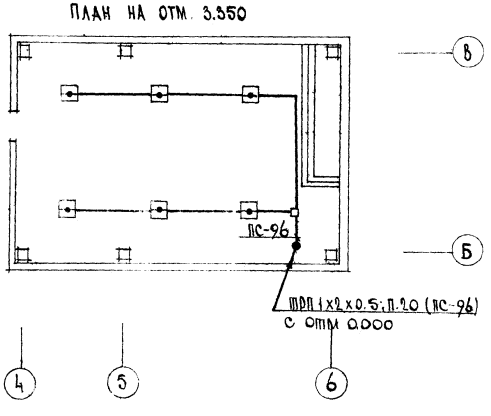
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)
Главный инженер проекта /Кошель/.

				1979	252-9-70с ал.2, Р 6.2-1
				Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.	
ГИП	Кошель			Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ПС-1; Листов: 2
Нач. отд.	Чичкан				
Гл. спец.	Пасхалис				
Рук. гр-пы	Рыгин			Заглавный лист.	ГАПГИПРОНИЗДРАВ г. Ташкент
Исполнит.	Мацюк				

Согласовано: Нач. ОПП Ким; Нач. ОМТ Шмырко; Гл. спец. Пожатова; Гл. конт. Ким; Инв. № подл.







			1979	252-9-70с ал.2 р 6.2.-1
			Родильный дом на 250 коек с женской консультацией.	
ГИП	Кошель		Хозяйственный корпус	Стадия: Р; Лист: ПС-2; Листов:
Нач.отд.	Чичкан			
Гл. спец.	Пасхалис			
Рук. гр.	Рыгин		План на отм. 0.000; 3.350	САФГИПРОНИИЗДРАВ г. Ташкент
Исполнит.	Мацюк			

gost.e-ecolog.ru