

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чобышева, 4
Заказ № 5147 Инв.№ 19060-03 тираж 140
Сдано в печать 26.11.1986 г. цена 4-72

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
284-3-49.83

ПРАЧЕЧНАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5м СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ
АЛЬБОМ - III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Технологические чертежи.
Альбом II - Изделия заводского изготовления.
Альбом III - Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Электроосвещение и электрооборудование. Связь и сигнализация.
Автоматизация санитарно-технических систем.
Альбом IV - Чертежи задания заводу-изготовителю.
Альбом V - Спецификации оборудования.
Альбом VI - Сметы.

Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.

Примененный типовой проект 284-3-38 «Прачечная производительностью 1м сухого белья в смену.»

Альбом IV - нестандартизированное оборудование (распространяет Свердловский филиал ЦИТП).

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
«Гипрокоммуспрой»

УТВЕРЖДЕН МИНЖИЛКОМХОЗОМ РСФСР
ПРИКАЗ № 3-ТД от 18.02. 1983 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОКОММУСПРОЕМ
ПРИКАЗ № 134 от 10.07.84 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И.И.И.* В.П. САПРОНЕНКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.П.* В.П. БАРСУКОВ

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ.ЛС				

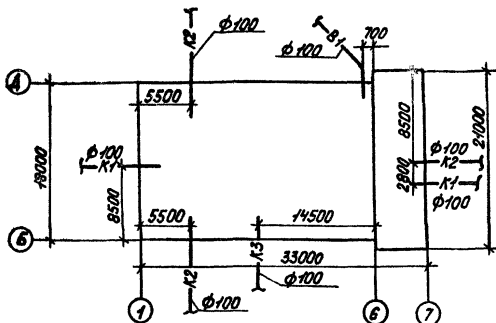
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТРАНИЦ
1	Обложка	
2	Титульный лист	
3	Содержание альбома	
4	Внутренний водопровод и канализация	
5	Отопление и вентиляция	
6	Тепловой пункт	
7	Воздухоснабжение	
8	Электроосвещение	
9	Электрооборудование	
10	Связь и сигнализация	
11	Автоматизация санитарно-технических систем	

Ламбаев Д.

Типовой проект 284-3-49.83

План здания с вводом В1 и выпусками К1, К2, К3.



Условные обозначения

- В1 — Водопровод хозяйственно-противопожарный
- В3 — Водопровод производственный
- Т3 — Водопровод горячей воды на бытовые нужды
- Т6 — Водопровод горячей воды на производственные нужды
- К1 — Канализация бытовая
- К2 — Канализация дождевая
- К3 — Канализация производственная
- Р — Трубопровод моющего раствора
- К — Трубопровод крахмала

Ведомость чертежей основного комплекта:

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные. Пояснения к проекту. (Окончание)	
3	Планы на отм. 0.000 и 3.300 с системами В1, В3, Т3, Т6, Р, К.	
4	План на отм. 0.000 с системами К1, К2, К3.	
5	План на отм. 3.300 с системами К1, К2. План кровли.	
6	Схемы систем В1, Т3	
7	Схемы систем Р, К, В3, Т6	
8	Схемы систем К1, К2. Схема лотков стиральной машины.	
9	Насосная. План. Схема обвязки насосов. Разрезы	
10	Бачное помещение. План. Схема обвязки баков. Разрезы.	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению м³/сут.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребляемой	Количество каров, слобов в смену	Густ. в смену	Режим водопотребления	Водопотребление								Водоотведение					Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечания				
						Из хозяйственно-питьевого водопровода				Из производственного водопровода				Загрязненность сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию		В производственную канализацию						
						м³/сут	м³/ч	в том числе из водопровода м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	в том числе из водопровода м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	
3	Стиральная машина АСМТ-25	3	в смену	2874-29	20-40 период	1.0	—	—	—	—	40.0	3.0	2.0	1.0	4.20	—	—	—	40.00	3.0	4.20	БПВ 280-120 мг/л	в сеть канализации	
4	Стиральная машина СМ-10А	2	—	—	—	0.40	—	—	—	—	3.60	0.80	0.50	0.30	1.60	—	—	—	3.60	0.80	1.60	—	без очистки	
9	Пресс гладильный ПГ-572	2	16.4	—	пульвизатор	0.002	0.002	0.0658	0.004	—	0.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	Усл. чистые	в систему пароснабжения	
6	Реактор Р4ЭР-0.42-1	1	16.4	—	наполнение в течение	0.6	3.28	0.60	—	0.80	0.15	—	—	—	—	3.28	0.60	0.15	—	—	—	—	—	
10	Реактор Р4ЭР-0.63-1	2	16.4	—	15 мин	0.6	6.56	1.20	—	1.20	0.35	—	—	—	—	6.56	1.20	0.35	—	—	—	—	—	
42	Автомат газированной воды АТ-100.9	1	—	—	—	0.045	0.03	0.015	0.015	—	0.07	—	—	—	—	0.03	0.015	0.07	—	—	—	—	—	
	Уборка помещений	110	м²	—	0.55 часа в конце смены	1.10	2.20	1.10	0.55	0.55	—	—	—	—	—	2.20	1.10	—	—	—	—	—	—	
	Внутреннее пожаротушение										2*2.50													
	Итого:						12.07	2.91	0.565	2.35	5.61	49.60	3.80	2.50	1.30	6.80	12.07	2.91	0.57	49.60	3.80	5.80	—	
	Хоз.-питьевые раскаты						3.45	1.66	0.76	0.90	1.41					3.45	1.66	3.01						
	Полы асфальтовые покрытий и гравий						2.0	2.0	2.0															
	Итого:						5.45	3.68	2.76	0.90	1.41					3.45	1.66	3.01						
	Всего						17.52	6.57	3.325	3.25	7.02	49.60	3.80	2.50	1.30	6.80	15.52	4.57	3.58	49.60	3.80	5.80	—	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
1484-11 А-168.005.000 Кл. 481.00.000.05 по черт. НИИ сантехники	Бак холодной и горячей воды Полабковский клапан ф50	
4.301-8	Водомерный узел	
ГОСТ 21.110-82-СО	Спецификация оборудования	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими правилами и нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Ламбаев Д.* (Барсуков)

Привязан:		
Инв. №	ТИП	Барсуков
Нач. отд.	Сметная	Сметная
Рук. гр.	Планировка	Планировка
Испол.	Борисова	Борисова
	Ульянчиков	Ульянчиков
284-3-49.83		ВК
Прачечная производительностью 0.57 сухого белья в смену.		
Страниц	Лист	Листов
Р	1	10
Общие данные (начало)		ГИПРОММУНСТРОЙ г. Москва

Львовский

Тилолов проект 284-3-49.83

Пояснения к проекту.

Проект внутренних сетей водопровода и канализации прачечной выполнен на основании следующих материалов:

- 1. Задания и строительные чертежи института „Гипрокоммунстрой“;
- 2. Технологического задания разработанного института „Гипрокоммунстрой“.

В прачечной запроектированы следующие системы:

- 1. Водопровод хозяйственно-противопожарный.
- 2. Водопровод производственный холодный.
- 3. Водопровод горячей воды на бытовые нужды.
- 4. Водопровод горячей воды на производственные нужды.
- 5. Канализация бытовая.
- 6. Канализация производственная.
- 7. Канализация дождевая.
- 8. Разлив моющего раствора и крахмала.

1. Водопровод хозяйственно-противопожарный запроектирован из стальных черных и оцинкованных труб по ГОСТу 3262-75* для подачи воды на хозяйственно-противопожарные и производственные нужды. Подача воды от наружных сетей осуществляется одним водопроводом. Внутреннее пожаротушение предусматривается в щитах сортировки и хранения сухого белья с расходом 2,5 л/сек (2 струи) (согласно СНиП-30-76 табл. 5*).

От внутренней сети идет запитка запасного бака холодной воды емкостью 2,0 м³ (см раздел водопровод прачечной). Наружные стенки бака покрываются слоем рубероида по гудрону и изолируются матом из минеральной ваты в один слой на штырях с аштукатурной по пробочной сетке.

2. Водопровод производственный холодный запроектирован для подачи холодной воды к стиральным машинам с большим напором и расходом секундным расходом воды. Вода из хозяйственно-противопожарного водопровода поступает в запасной бак емкостью 2,0 м³, откуда поступает к насосам марки К 29/30 (2П-6) (рабочий, резервный) с электродвигателем А02-32-2 N:4квт, η: 2880 об/мин с характеристикой Q: 20 л/час, H: 30,0 м. Насосы подают воду к стиральным машинам.

3. Водопровод горячей воды на бытовые нужды. Горячая вода поступает из теплового

пункта на хозяйственно-бытовые и производственные нужды. Горячая вода идет на хозяйственно-бытовые нужды административно-бытовых помещений, подводится к реакторам и внутреннему гальваническому моему.

4. Водопровод производственный горячей воды запроектирован для подачи горячей воды стиральным машинам с большим напором и расходом секундным расходом. Вода нагревается в теплоломном пункте и подается в запасной бак емкостью 1,0 м³, откуда поступает к насосам К 29/30 (2П-6) (рабочий, резервный) с электродвигателем А02-32-2 N:4квт, η: 2880 об/мин с характеристикой Q: 20 л/час, H: 30,0 м.

Насосы подают воду к стиральным машинам.

5. Канализация бытовая - отводит сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть бытовой канализации. Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из чугунных канализационных труб φ 100 + 50 мм по ГОСТу 6942,3-80.

6. Канализация производственная - отводит сточные воды от стиральных машин. Сточные воды стирального цеха поступают в лоток, затем в приямок, оборудованный решетчатой отдушкой, откуда отводятся трубой водом φ 100 мм через гидравлический затвор в наружную сеть канализации.

7. Канализация дождевая - отводит дождевые воды с кровли здания в наружную сеть дождевой канализации. Внутренняя сеть дождевой канализации монтируется из чугунных канализационных труб φ 100 по ГОСТу 18599-73*.

8. Разлив моющего раствора и крахмала осуществляется в стальных реакторах, расположенных в помещении реакторной. К реакторам подводится горячая вода, нагретая до температуры. Приготовленный моющий раствор под давлением сжатого воздуха направляется по трубопроводам к стиральным машинам. Для приготовления моющего раствора предусматривается по 2 реактора, для приготовления крахмала - реактор.

Мероприятия по охране окружающей среды и природных ресурсов. Согласно исследованиям, проведенным НИИЛВОВ, производственные стоки механизированных прачечных содержат синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ-130) (выраженном стоке имеют ХПК 140 мг/л, БПК 5 - 420 мг/л). Расположение прачечной в черте городского застройки должно обеспечить смешение сточных вод прачечной с бытовыми и производственными стоками города. Разбавление сточных вод должно обеспечить снижение содержания синтетически-активных

вещества до 20 мг/л, в общем городском стоке, поступающем на сооружения биологической очистки (СНиП II-32-74 т.24). В противном случае накладываются при прачечной проектироваться установку по снижению концентрации СПАВ.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы.	Потребный напор по вводе, м	Расчетные расходы					Установленная мощность электродвигателя, кВт	Помещение
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	По показателю	По		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Водопровод хозяйственно-противопожарный	15,40	17,52	6,57	2,02	2,230	—	—	
Водопровод производственный холодный	Н:30	4360	3,80	5,80	—	4	—	
Водопровод горячей воды на бытовые нужды	—	—	3,25	—	—	—	—	
Водопровод горячей воды на производственные нужды	—	—	1,30	—	—	4	—	
Канализация бытовая	—	—	—	—	—	—	—	
Канализация производственная	—	4260	3,80	5,80	—	—	—	
Канализация дождевая	—	1552	4,57	3,58	—	—	—	
Итого	—	—	—	12,23	—	—	—	

Расчетные расходы моющего раствора

№ по плану	Наименование оборудования	Кол-во	Давление, кг/см ²	Расход моющего раствора, л/ч		Итого, л/с
				на бой	на стирку	
3	Стиральная машина АСМ-25	3	20,25	25	75	0,275
4	Стиральная машина СТ-100	2	"	10	80	0,20
Итого:					95	0,575

Экспликация технологического оборудования.

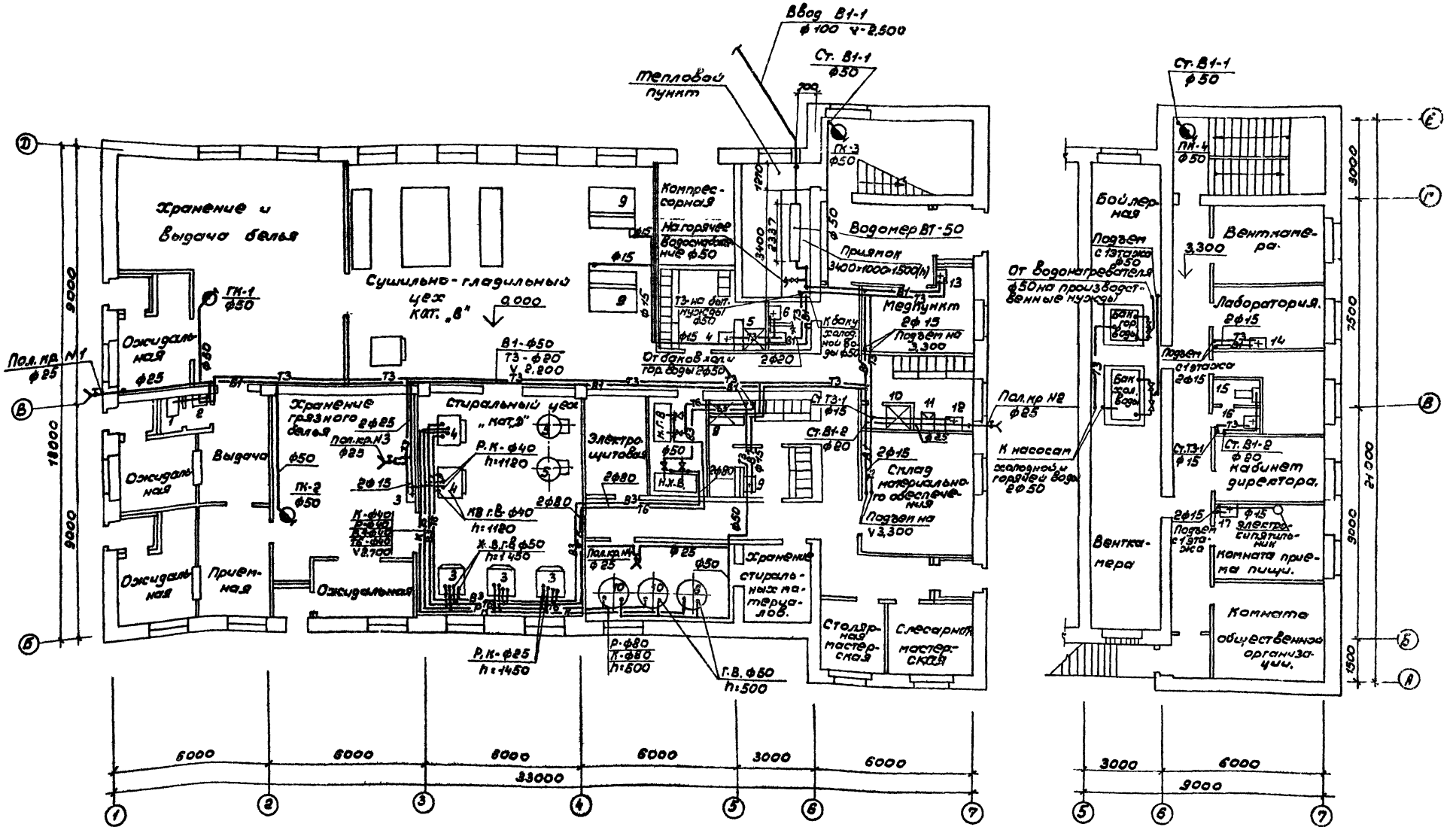
№ по плану	Наименование оборудования	Марка	Кол-во	Примечание (забой из отчета)
3	Стиральная машина емк. 25 лг сибелья	АСМ-25	3	Московский 3-й коммунальный.
4	Стиральная машина емк. 100 лг сибелья	СТ-100	2	Московский коммунальный.
5	Центрифуга емк. 25 лг	Ц-25	2	Московский 3-й коммунальный.
6	Реактор чугунный емк. 0,4 м ³	Р-0,4	1	Московский завод стиральных машин.
9	Пресс глянцевый производственный	П-54	2	Московский завод стиральных машин.
10	Реактор чугунный емк. 0,63 м ³	Р-0,63	2	Московский завод стиральных машин.

Итого по плану	198	284-3-49.83	ВК
----------------	-----	-------------	----

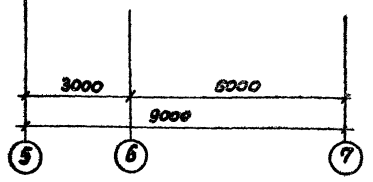
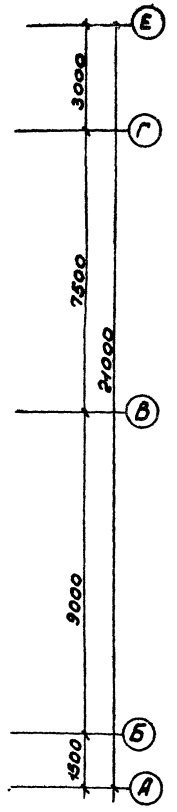
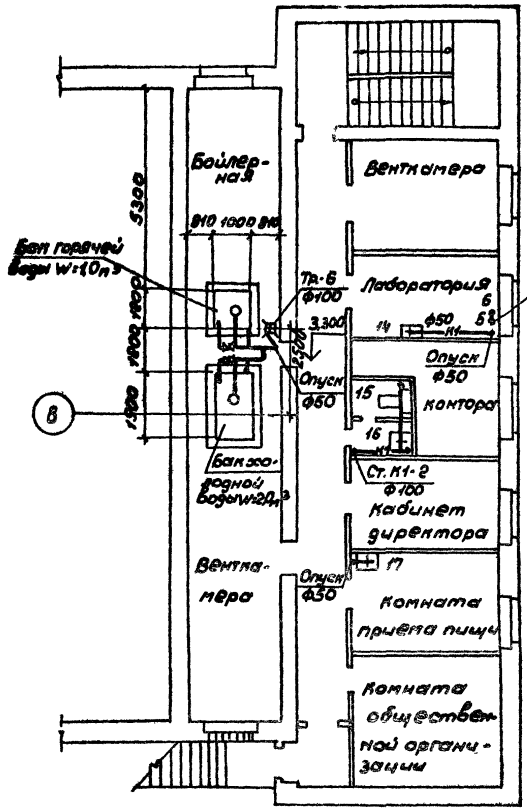
Приказан					
Исполнитель	М. Кондр. Пычкина	Л. Г. Барышева	Общие данные	Пояснения к проекту	Гипрокоммунстрой г. Москва

Львовский проект 284-3-49.83

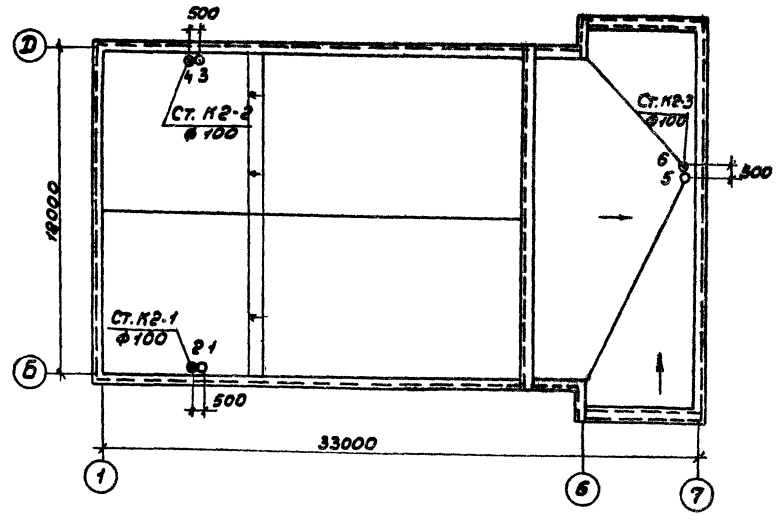
Типовой проект 284-3-4983 Москва
 План № 3
 Инв. № 108
 1983



Ген. Дир. Воробьев В.И.	198	284-3-4983	ВК
Начальник участка Сидорова Т.И.			
Инж. Г.Р. Пилипченко			
Инж. С.И. Воробьев			
Проектирование производственных помещений в системе сушки белья в стелу			
Приказан		Страницы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Инв. №		Планов на отк. 3,300 с системой ВТ, ВЗ, ТЗ, 16, Р. К.	
И.Колпаковский		ГИПРОКОММУНИСТРОИ Г. МОСКВА	

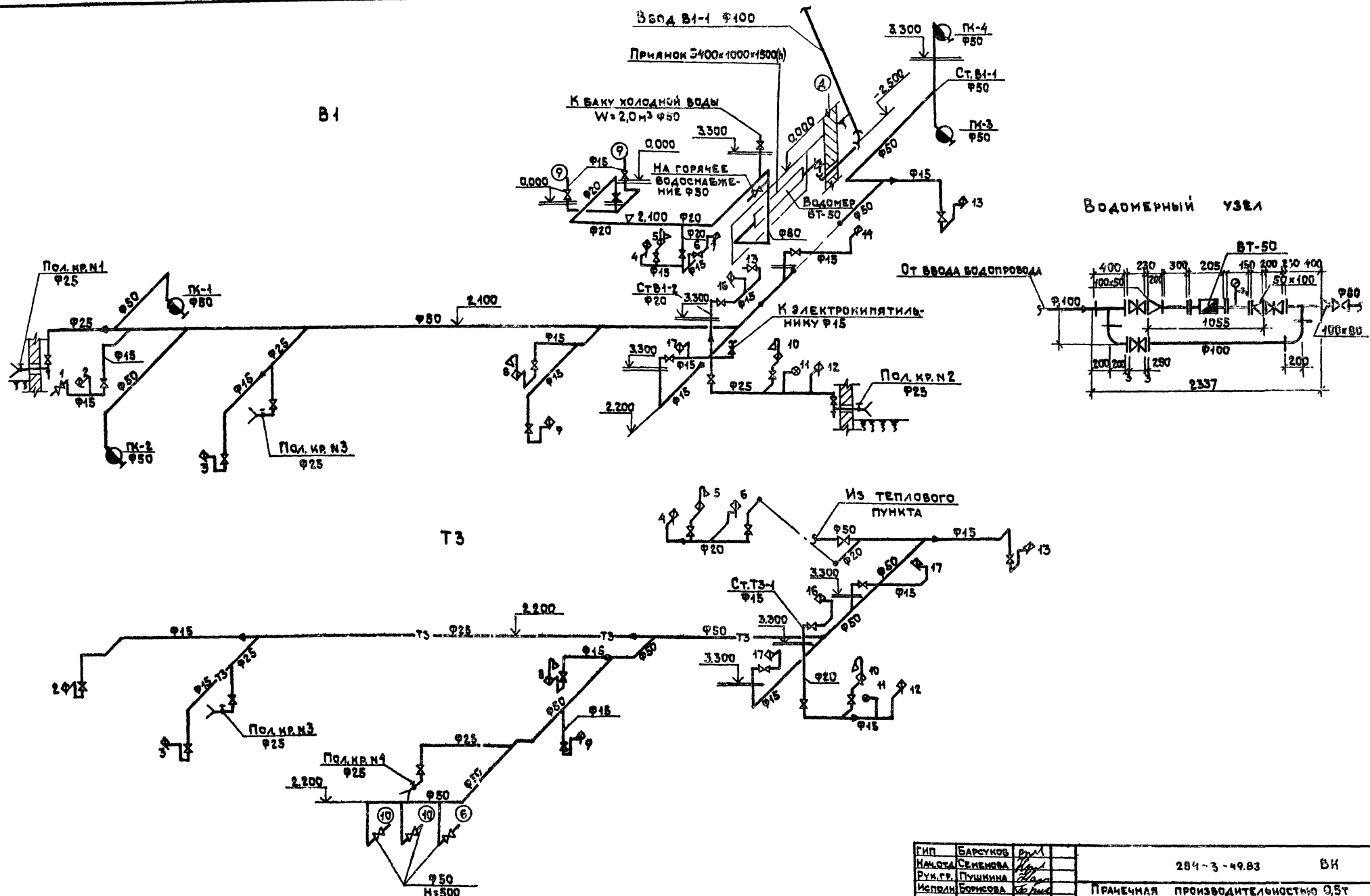


План кровли.



Составлено на основании: Проектной документации № 284-3-4985 Москва 1966
 Проектирование: А.П. Барсук, Е.С. Гаврилова
 Проверка: А.П. Барсук, Е.С. Гаврилова
 Р.С. Павлов

ГИАП Барсук А.П. Начальник отдела Р.С. Павлов М.П. Барсук	198	284-3-4985	ВК
	Производственная зона сухого молока		
Привязка			Лист № 5
			Р 5
Ш.В.Н	Н.П.Р. Барсук		ГИПРОКОММУНИКАЦИИ Г. МОСКВА
	План на отв. 3300 с системами №1, №2 План кровли.		



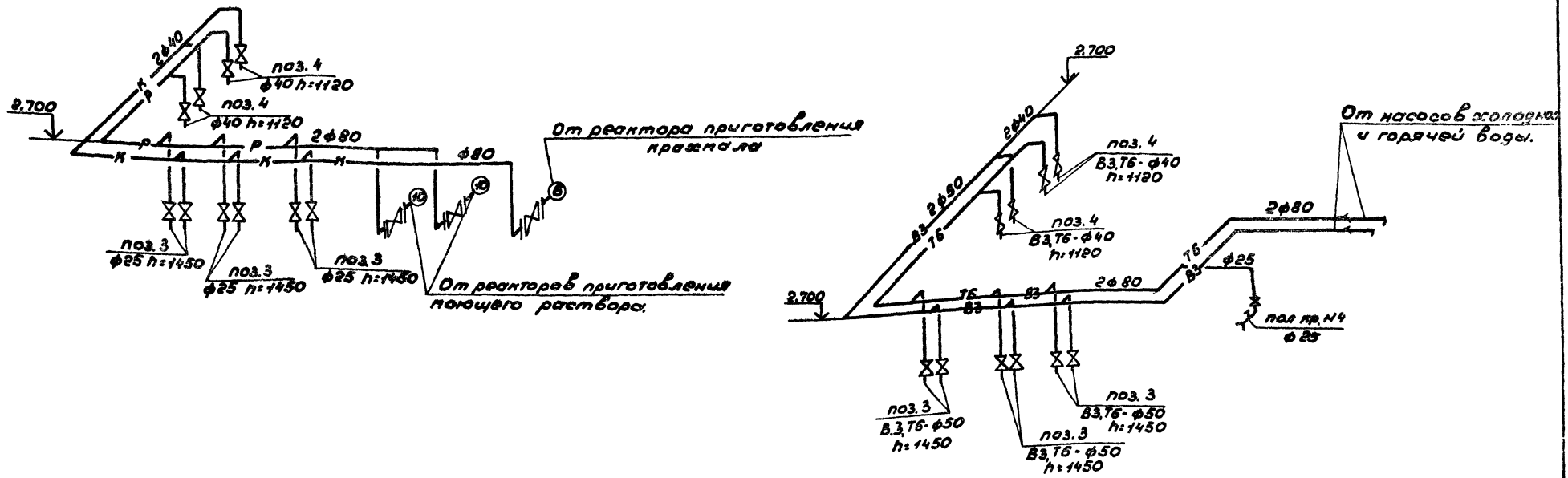
ИЗДАНИЕ ПОДА... ДАТА ВВЕДЕНИЯ

ГИП	Барсуков	Р.М.	204-3-49.83	ВК
Исполн.	Семенова	Л.И.	Прочная производительностью 0,5т	
Руч. г.р.	Пушкина	Л.И.	сухого белья в смену	
Исполн.	Борисова	Л.И.		
Привязан			Страниц	Лист
			Р	6
Имя	И. Кондр	Пушкина	СХЕМА СИСТЕМ В1, Т3	
			ТИПРОКМУНСТРОЙ г. Москва	

Дальность

Титовол проект 284-3-49.83

Схемы систем Р, К, ВЗ, Т6.



1. План систем производственных трубопроводов Р, К, ВЗ, Т6 - смотри лист 6.
2. Эпсликацию оборудования смотри лист 2.

	Гип. Востов	Инж. Селенов	198	284-3-49.83	ВК
	Начальн. Проект.	Инж. Пилипич			
	Инж. Гр. Пилипич	Инж. Шрек			
	Инж. Воронцов	Инж. Кара			
Прочность производительность 0.5т. сухого деля в смену.					
				Специальн. лист	
				Р	Т
				Схемы систем Р, К, ВЗ, Т6.	
				ГИПРОКОММУНИКАЦИЯ	
				г. МОСКВА	
				19060-03	

Архитект

Типовой проект 284-3-4983

Схемы К1

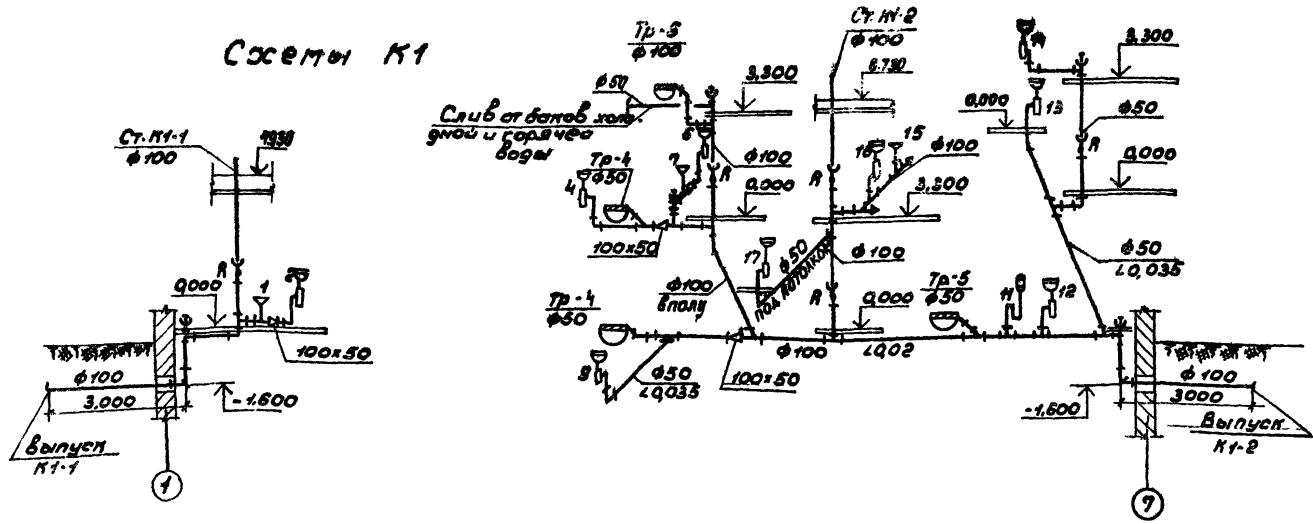
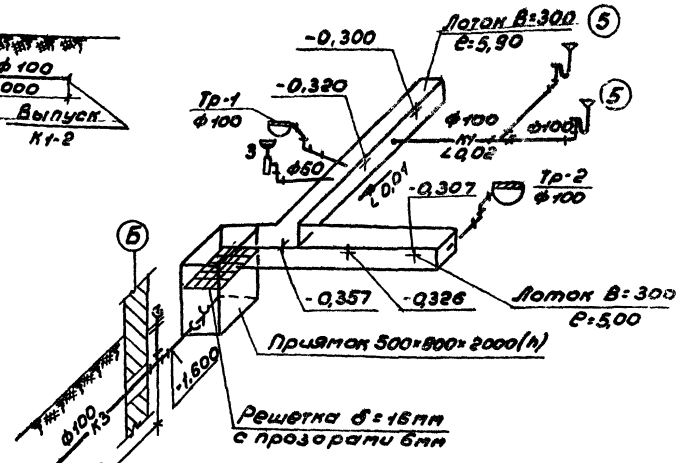
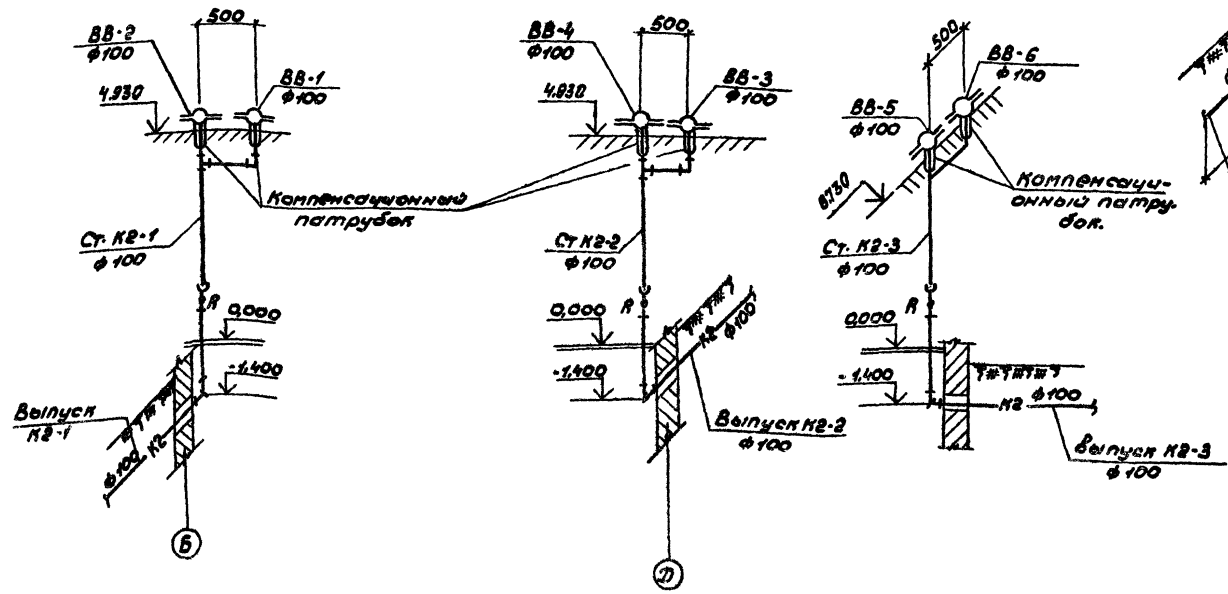


Схема лотков стирального чехи (К3)



Схемы К2



Г.И.П. Барышев	И.И.И.	198	284-3-49.83	В.И.
Начальник проекта	И.И.И.			
Инженер-проектировщик	И.И.И.			
Исполнитель	И.И.И.			
Прочечная производительность 45% сухого дельта 8 стелю.				
Привязан				Лист 8
Л.И.И. И.И.И.				ГИПРОКОММУНИСТРОИ Г. МОСКВА

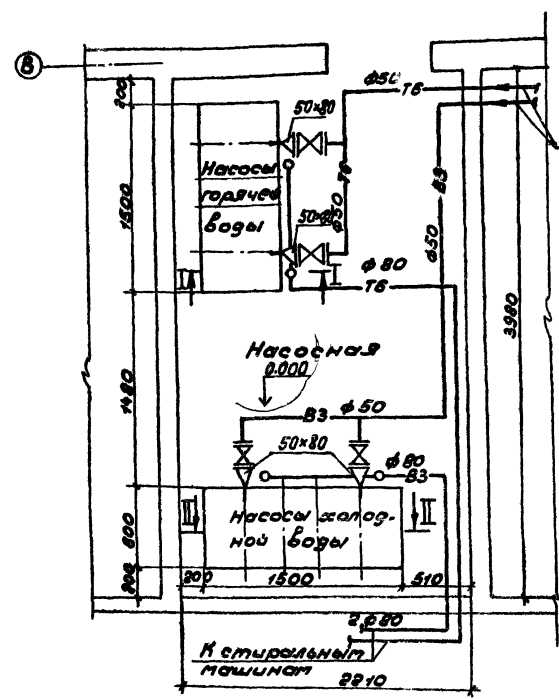
Дробот II

Тилолов проект 284-3-4983

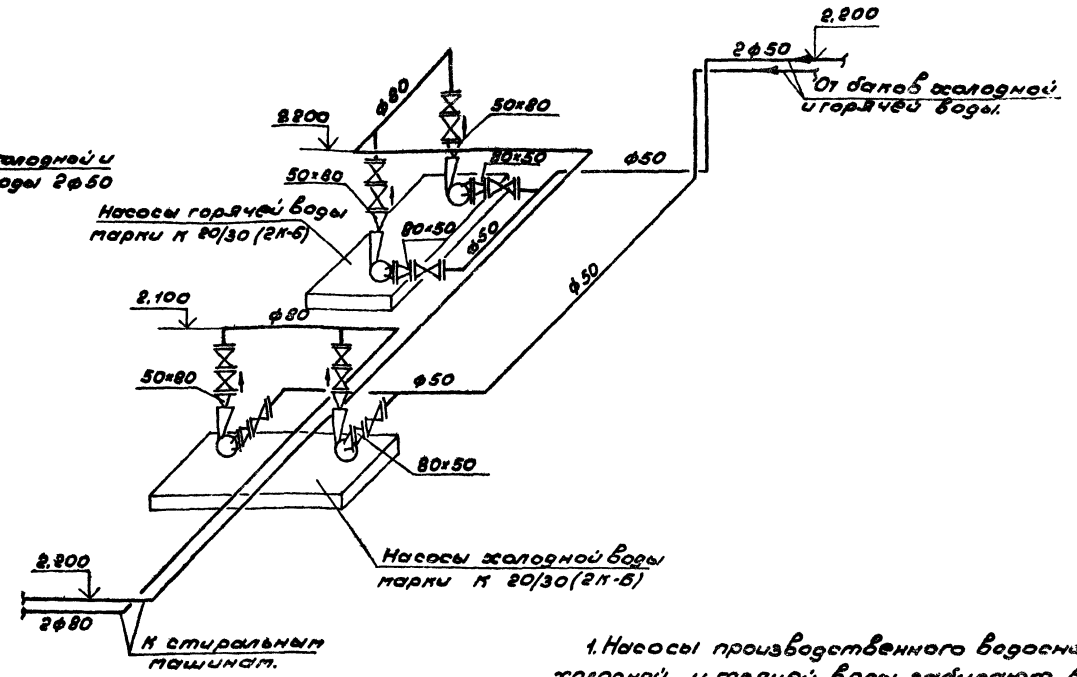
Содержание
Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11

План насосной.

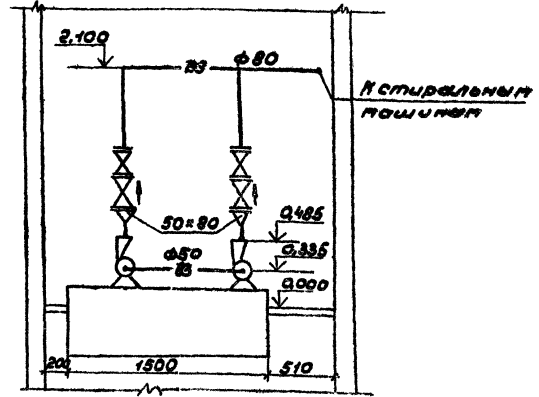
Схема обвязки насосов.



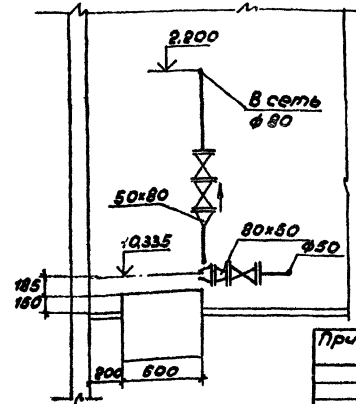
От баков холодной и горячей воды 2φ50



Разрез II-II



Разрез I-I



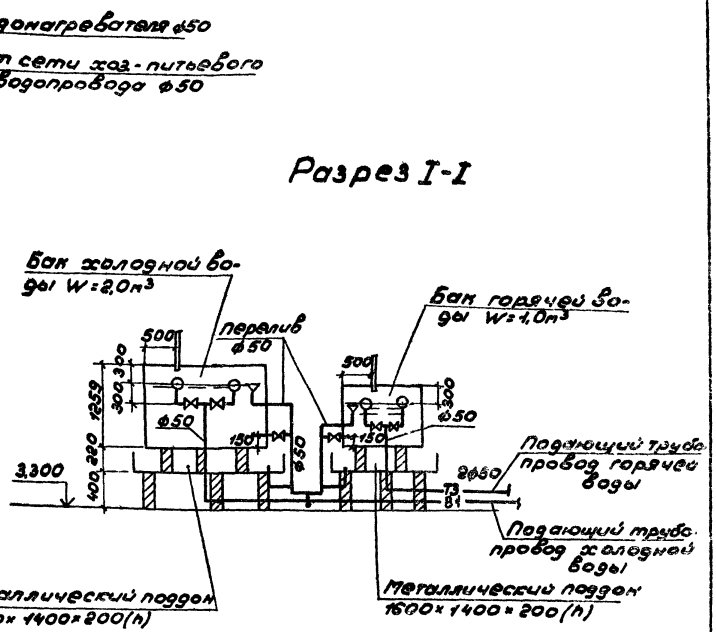
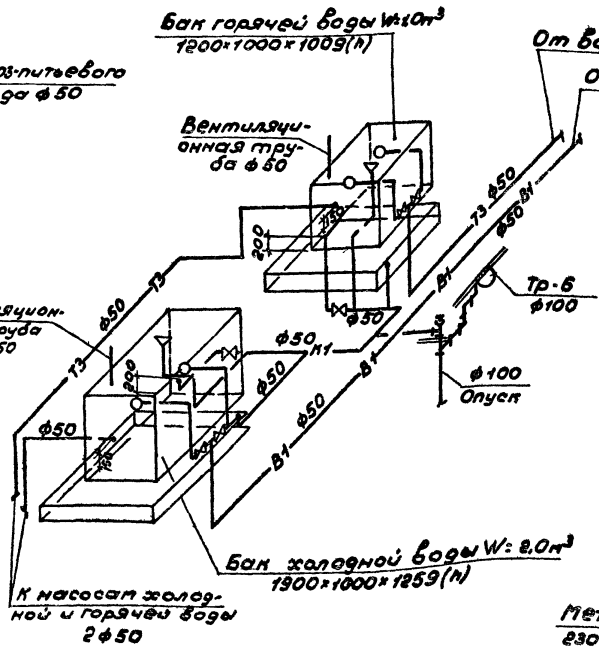
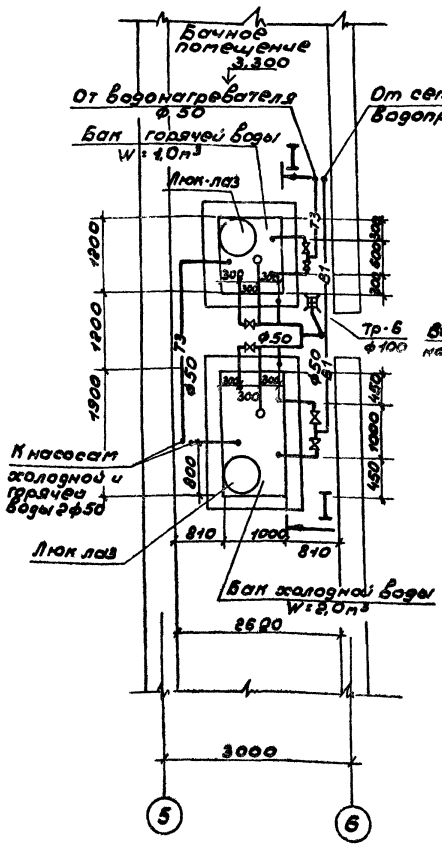
1. Насосы производственного водоснабжения холодной и горячей воды забирают воду из баков холодной и горячей воды и подают к стиральным машинам.
2. Проектом предусматривается включение и выключение насосов кнопочное.
3. Переключение на резервный насос - автоматическое (или подача сигнала об остановке насоса).
4. Выключение насосов и подача сигнала при сработке уровня воды в баках.

Гип. Борсуча	В.М.	198	284-3-4983	ВК
Началь. Селенко	В.И.			
Рис. Гр. Пилипко	В.В.			
Исполн. Борсуча	В.М.			
Практичная производительностью 25т сузкого баля в стену.				
Приб. зам.				
Исполн. Пилипко				
Насосная. План. Схема обвязки насосов. Разрез 2.				
ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА				
19060-03				

Литовский проект 284-3-49.83

План бачного помещения

Схема обвязки баков



Литовский проект 284-3-49.83

Ген.проект	Барсуков В.М.	198	284-3-49.83	3/1
Инж.проект	Барсуков В.М.			
Инж.конст.	Барсуков В.М.			
Инж.надз.	Барсуков В.М.			
Прочность производства 437 сусого делья в смену.				
Стар. лист				
№ 10				
Бачное помещение. План. Схема обвязки баков. Разрезы.				
ГИПРОКОММУНИСТРОЙ Г. МОСКВА				

Привезан:			
Инв. №			

Ведомость чертежей основного комплекта.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Ведомость ссылочные и прилагаемых документов.

Львов В

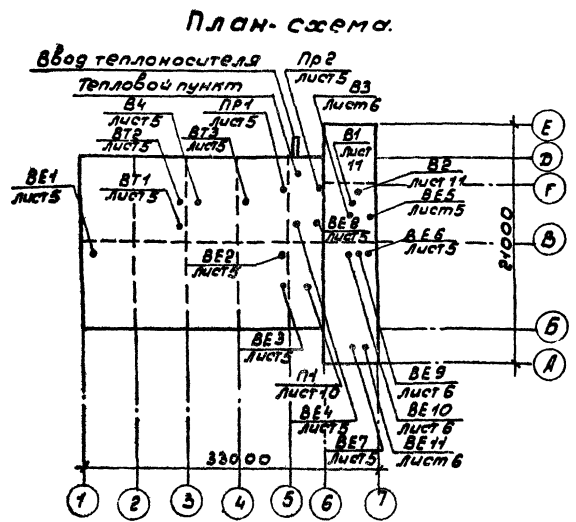
Тиловой проект 284-3-4983

Шифр чертежа (номер и дата)

Лист	Содержание чертежа.	Примечание.
0В1	Общие данные (начало).	
0В2	Общие данные (продолжение).	
0В3	Общие данные (продолжение).	
0В4	Общие данные (окончание).	
0В5	Отопление и вентиляция. План на отп. 0,000	
0В6	Отопление и вентиляция. План на отп. 3,300	
	Схема теплоснабжения caloriferов.	
0В7	Отопление. Схема.	
0В8	Вентиляция. Схемы вентсистем П1, В1+В4, ПР1, ПР2.	
0В9	Вентиляция. Схемы вентсистем ВЕ1+ВЕН, ВТ1+ВТ3.	
0В10	Установочный чертеж системы П1. План на отп. 3,300. Разрезы I-I, II-II. Спецификация.	
0В11	Установочный чертеж систем В1 и В2. План на отп. 3,300. Разрез I-I. Спецификация.	

Исполнительные задания (сооружения, помещения).	Период года, с 1 по 20	Расход тепла ккал/час				Объем	Установленная мощность электротеплового пвт.
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на производство пара		
Прочная производственная площадью 500 кв. м в смену.	-20	77500	115000	273000	382000	847500	1088
	253	89800	133400	316700	443100	983100	
	-30	91700	160700	273000	382000	907400	
	243	106400	186400	316700	443100	1052800	
	-40	107000	203200	273000	382000	965200	
	233	124100	235700	316700	443100	119600	

Обозначение	Наименование	Примечание.
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-тех. и измерительных приборов и трубопроводов.	
5.904-12.1-1	Приточная вентиляция камер для хранения сырья.	
1494-27.87	Воздухоприемные устройства с пористыми утепленными клапанами.	
1494-10	Корректирующие регуляторы типа Р.	
5.904-1360.1	Заслонки воздушные круглого сечения.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий.	
1494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1494-25	Подставки под caloriferы.	
5.904-5	Гидкие вставки и центробежные вентиляторы.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-18.0.1	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов.	
	Установка и крепление осевых вентиляторов 06-300.	
1494-30 В.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
	Прилагаемые документы.	
0ВН-1	Листок для замера параметров воздуха.	
0ВН-2	Асбестоцементный короб.	



1. Общие данные к проекту см. черт. 0В2.
2. Характеристики отопительно-вентиляционных систем см. лист 0В3.
3. Таблицу воздухообменов по помещениям см. лист 0В4.

Тиловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта И.И. Барсуков.

Привязка.			
Шифр	284-3-4983	0В	
И.И. Барсуков	И.И. Барсуков	И.И. Барсуков	И.И. Барсуков
И.И. Шраер	И.И. Шраер	И.И. Шраер	И.И. Шраер
И.И. Шраер	И.И. Шраер	И.И. Шраер	И.И. Шраер
Общие данные (начало).		ГИПРОКОММУНСТРОИ Г. МОСКВА	

Алгоритм
Типовой проект 284-3-4983

Общие указания.

I. Общая часть.

Рабочие чертежи типового проекта раздела отопления и вентиляции прачечной производительностью 500кг сухого белья в смену разработаны на основе технико-технологической и архитектурно-строительной частей проекта. Руководящими материалами для разработки проекта послужили:

- СНиП-II-80-75 Предприятия бытового обслуживания населения.
- СНиП-II-33-75* Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Санитарные нормы проектирования предприятий.
- СНиП-III-3-79 Строительная теплотехника.

В соответствии с заданием на проектирование теплоснабжение предусмотрено от тепловых сетей города.

Теплоносителем для систем отопления, вентиляции, приготовления горячей воды и производственных нужд служит пар Рвдгч, регулирование которого за определенное давление (отопление Р=0,7атм, вентиляция Р=2атм) производственных нужд производится в тепловом пункте.

II. Климатологические данные.

Расчётные наружные температуры воздуха:

1. Для проектирования отопления: 253°K (-20°); 243°K (-30°); 233°K (-40°).
2. Для проектирования вентиляции:
 - а) зимой 263,5°K (-10,5°); 254°K (-19°); 245°K (-28°);
 - б) летом 295°K (+22°); 295°K (+22°); 294°K (+21°).
3. В переходный период наружная температура 283°K (+10°).

III. Отопление.

Источником теплоснабжения служит городская теплосеть. Система отопления принята двухтрубная с верхним разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы штатные листотрубные, типа КЛТ. Трубопроводы системы отопления прокладываются в погребных каналах, и подводящие трубопровод к calorifierам теплоизолируются пухшнуром δ=30мм с оберткой по изоляции лакокрасочными.

Крепление санитарно-технических устройств выполняется по серии 4.904-69 в.12.

IV. Вентиляция

Вентиляция прачечной проектируется приточно-вытяжная с механическим побуждением и частично естественная.

Вентиляция запроектирована с учетом обеспечения движения воздуха в направлении от помещений выдачи белья к помещениям приёма белья и возможности поступления приточного воздуха из сушильно-гладильного цеха в стиральном часе.

Приточный воздух в зимний и переходный периоды года подогревается в calorifierной установке и подается приточной системой в летний период за счет естественного притока через окна.

Воздуховоды систем В1, В3, ВТ1+ВТ3 частично П1, В2 запроектированы из листового стали, толщиной δ=0,55 +1,0мм. Все остальные системы выполнены из асбестоцементных коробов. Монтаж воздуховодов выполняется по серии 3.904-10. Металлические воздуховоды опрашиваются масляной краской за 2 раза.

Листовой проект 284-3-4983

Лист		Вариант		№		284-3-4983		ОВ	
Исполн.		Состав		№		Прочность производительностью 0,5т сухого белья в смену.		Листов	
Проект		Шифр		№				Р 2	
Привязан:									
Шифр		Исполн.		Шифр		Общие данные (продолжение).		ГИПРОКОММУНИТАРИ МОСКВА	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ сис-тем	Кол. сис-тем	Наименование обслуживаемого помещения (результат чистого оборудования)	Тип вентиляционной системы	Вентилятор						Электродвигатель			Воздушонагреватель				Фильтр				Примечание				
				Тип	№	Средняя скорость вращения, м/ч	H в Па	Q об/мин	P	Тип	№	Q об/мин	Тип	№	Кол. шт	Температура нагрева		Расход тепла в Вт/ч	H в Па	Тип		№	Кол. шт	H в Па	
																от	до								
П1	1	Помещения прачечной	АВ-3	ВЦ-70	В	6	Пр0°	18410	650	850	4А132С6	5,5	1000	КПС.П	10	3	263,5	288	115,800						
																	254	288	160,700						
В1	1	Сушильно-гладильный чех	АВ3100-1	ВЦ-70	Б,3	1	Л0°	7300	520	950	4А100Л6	2,2	1000	—	—	—	—	—	—					3 К.00.000-06	
																	—	—	—						
В2	1	Помещение приема и хранения грязного белья стирального чех	АВ3100-1	ВЦ-70	Б,3	1	Л0°	6540	540	950	4А100Л6	2,2	1000	—	—	—	—	—	—					3 К.00.000-05	
																	—	—	—						
В3	1	Лаборатория	Кривинский	КЧЗС	4	1	—	1200	180	1000	4А11А6У2	0,87	1000	—	—	—	—	—	—					—	
																	—	—	—						
В4	1	Сушильно-гладильный чех	Кривинский	КЧЗС	4	1	—	2300	160	1000	4А11А6У2	0,87	1000	—	—	—	—	—	—					—	
																	—	—	—						
ПР1	1	Компрессорная	осево	06300	4	1	—	400	80	1500	4А156А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—					—	
																	—	—	—						
ПР2	1	Тепловой пункт	осево	06300	4	1	—	500	80	1500	4А156А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—					—	
																	—	—	—						
ВТ1	1	Сушильно-	—	—	—	—	—	2400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 К.00.000-03
ВТ2	1	- гладильный	—	—	—	—	—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 К.00.000
ВТ3	1	чех	—	—	—	—	—	680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 К.00.000
ВЕ1	1	Санузел	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ2	1	Душевая	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ3	1	женский гардероб	—	—	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ4	1	Душевая	—	—	—	—	—	185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ5	1	Мерзунка	—	—	—	—	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ6	1	мужской гардероб	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ7	1	Мастерские	—	—	—	—	—	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ8	1	Бойлерная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ9	1	Кантора	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ10	1	Санузел	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000
ВЕ11	1	Комната приема пищи и хранения углей	—	—	—	—	—	195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00.000

Альбом №

Тиловоу проект 284-3-49.83

Лист 12/13 (общее и детали)

198	284-3-49.83	ОВ
Примечание: производительность 457. сухого белья в сутки.		
Общие данные (продолженные)	Стр. 1	Листов 3
Лист №	ГИПРОКОММУНАЛПРОЙ г. МОСКВА	

Таблица воздухообменов

№	Наименование помещения	Объем помещения	Кратность воздухообмена		Воздухообмен		НН вент. систем	
			Приток	Выт.	Приток	Выт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
План на отп. 0, 000								
1	Хранение ч. быдоча белья	+17 260	1	1	260	260	П, В2	
2	Оксидальная быдоча белья	+17 40	2	—	80	—	П	
3	Санузел	+16 —	—	—	50	50	ВЕ1	
4	Оксидальная быдоча белья	+17 40	2	—	80	—	П	
5	Быдоча белья	+17 40	1	1	40	40	П, В2	
6	Оксидальная приема белья	+17 50	7	6	350	300	П, В2	
7	Прием белья	+17 40	4	5	160	200	П, В2	
8	Оксидальная приема белья	+17 40	7	6	280	240	П, В2	
9	Хранение правяного белья	+17 90	4	5	360	450	П, В2	
10	Сушильно-гладильный этаж	+15 по расчету			8100	7300	П, В, В4	
11	Стиральный этаж	+15 по расчету			4200	5050	П, В2	
12	Компрессорная	+17 по расчету			400	400	П, П	
13	Тепловой пункт	+17 по расчету			500	500	П, П	
14	Женский гардероб	+18 35	1	1	35	35	П	
15	Душевая	+25 —	—	—	75	75	ВЕ1	
16	Санузел	+16 —	—	—	50	50	ВЕ4	
17	Душевая	+25 —	—	—	75	75	ВЕ2	
18	Женский гардероб допашней и улчн. ной одежды.	+18 15	1	1	15	15	П	
19	Женский гардероб рабочей одежды	+18 —	—	—	150	150	ВЕ3	
20	Реальная	+15 70	2	3	140	210	П	

№	Наименование помещения	Объем помещения	Кратность воздухообмена		Воздухообмен		НН вент. систем	
			Приток	Выт.	Приток	Выт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
План на отп. 3, 300								
21	Хранение стиральных материалов	+15 20	1	1	20	20		
22	Междунит	+18 35	1	1	35	35	ВЕ5	
23	Мужской гардероб	+18 35	1	1	35	35	П	
24	Душевая	+25 —	—	—	75	75	ВЕ6	
25	Склад материального обеспечения	+15 60	—	1	—	60		
26	Стальная мастерская	+17 20	1	1	20	20	ВЕ7	
27	Слесарная мастерская	+17 25	1	1	25	25	ВЕ7	
План на отп. 3, 300								
1	Помещение баб	+17 100	—	0,5	—	50	ВЕ8	
2	Лаборатория	+18 по расчету			1200	1200	В3, П	
3	Кабинет главного механика	+18 30	1,5	1,5	45	45	ВЕ9, П	
4	Кабинет директора	+18 30	1,5	1,5	45	45	ВЕ9, П	
5	Комната приема лиц	+16 30	2	2	45	45	ВЕ10, П	
6	Красный уголок	+18 50	3	3	150	150	ВЕ11, П	
7	Санузел	+16 —	—	—	50	50	ВЕ10	

1. Планы вентиляци и прачечной смотри листы 089 и 0810.

Тилобой проект 284-3-49.83

Лист № 4 из 4

Г.И.П.	Барсунов	И.И.	198	284-3-49.83	08
Начальн.	Семенов	И.И.			
Инспектор	Щерба	И.И.			
Проектант	Щерба	И.И.			
Корректор	Щерба	И.И.			

Приб.язан.

Общие данные / окончание /

ГИПРОКОММУНАЦИИ Г. МОСКВА

19060-03

Альбом №

Типовой проект 284-3-49.83

Согласовано: [Подпись]

ГРППА Т.Х. Филитова

ГРППА К. Павлинская

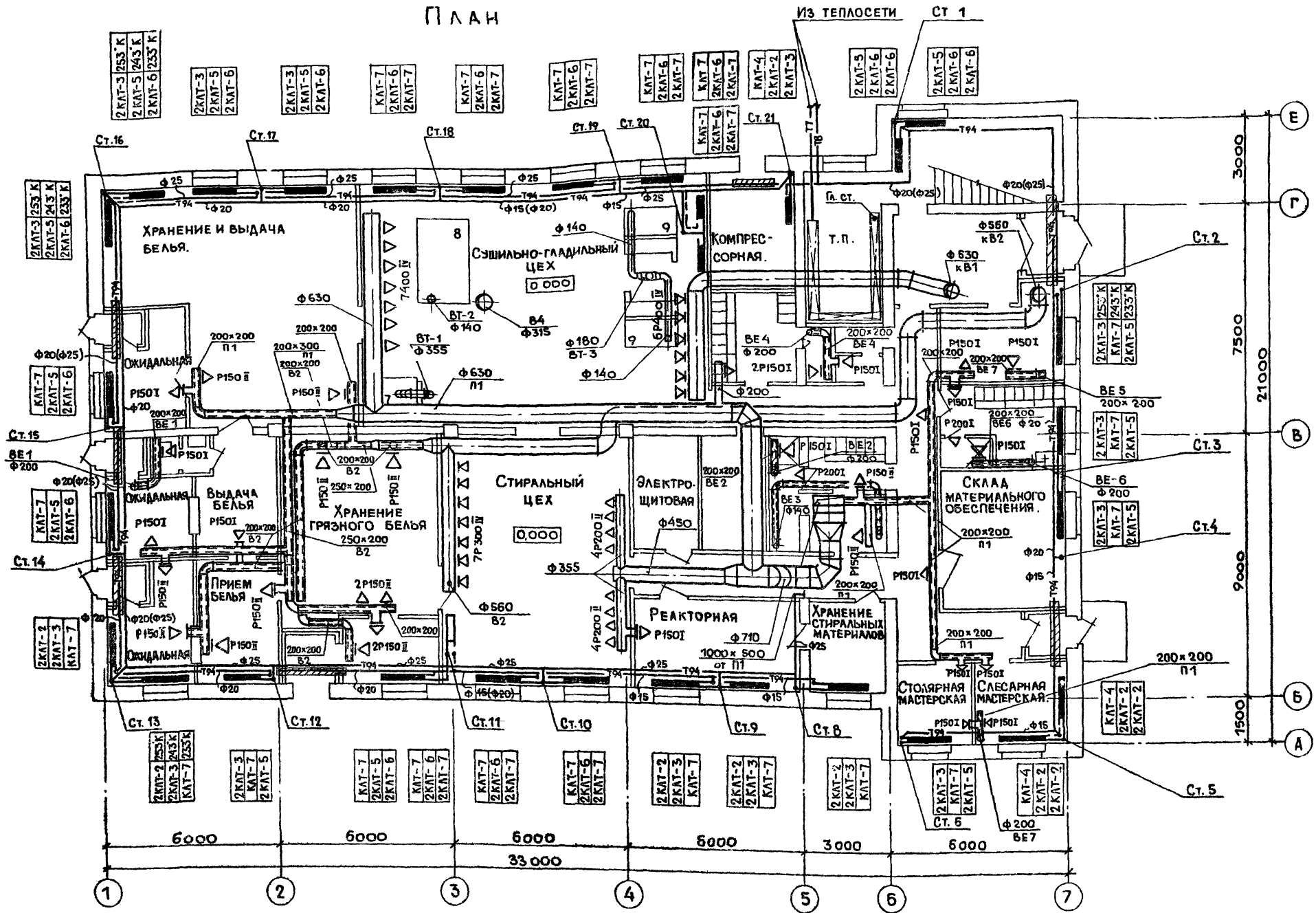
ГРППА В.К. Шичкова

ГРППА З.

Имя, № подл., Подл. и дата

ИЗМ. ИВ. №

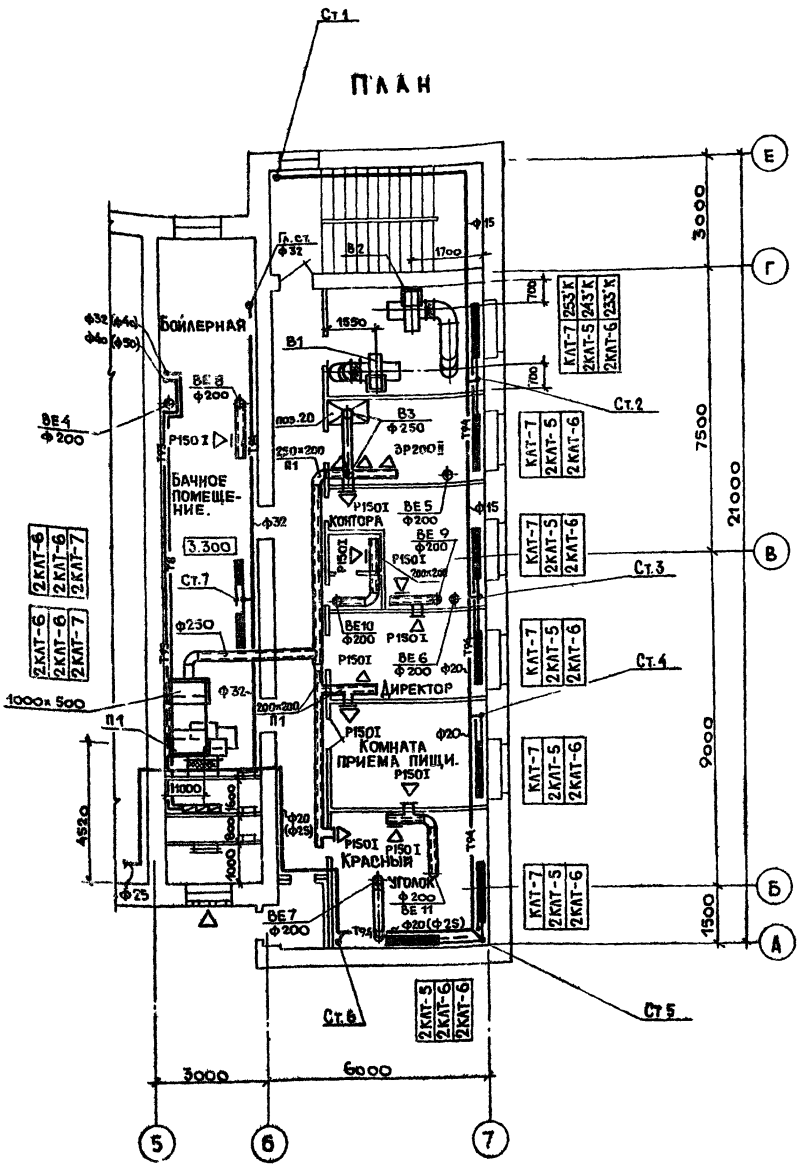
ПЛАН



1. План отопления и вентиляции на отм. 3.300 см. лист 0В6
2. Схемы вентсистем см. листы 0В8,9.
3. Общие данные см. листы 0В1 + 0В4
4. В скобках указаны размеры для $T_n = 24^{\circ}C$ и $23^{\circ}C$.

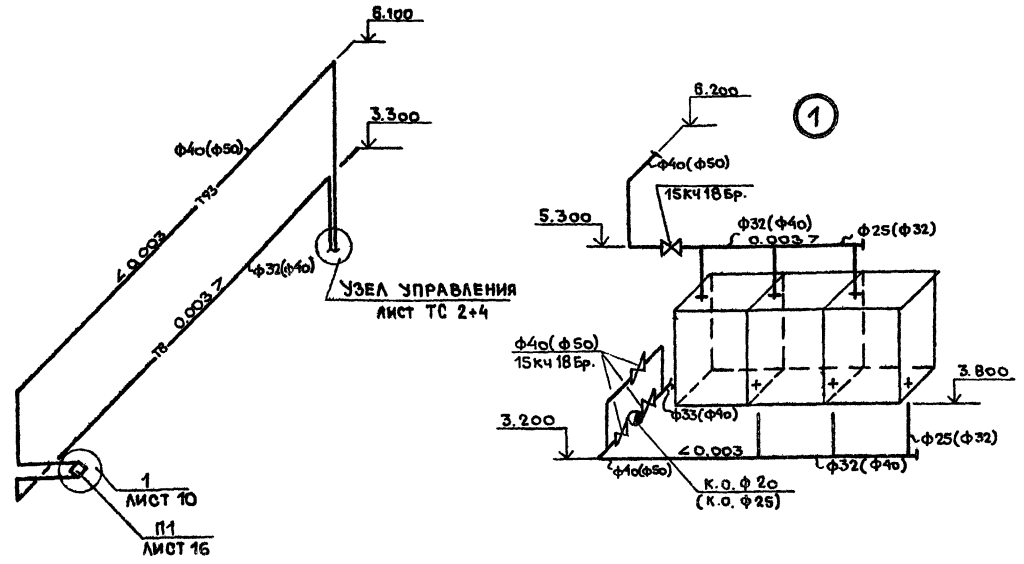
ГИП	Барсуков		284-3-49.83	0В
Нач.отд.	Семенова			
Гл.спец.	Шраер		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 0,5 ТН. СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.	
Проект.	Шичков			
Н.контр.	Шраер			
Привязан:				
ИВ. №				
			Отопление и вентиляция	ГИПРОКОММУНСТРОЙ
			План на отм. 0.000	г. Москва
				19060-03

Коп. Дейч



МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	КОЛ.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м ³ /ЧАС.		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА.		ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.
				НА ЕД. ОБОР.Д.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
7	СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН КП-306	1	ПАР, ТЕПЛО	2400	2400	ВСТРОЕННЫЙ	СМОТРИ ПАСПОРТ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.	ВТ1
8	КАТОК СУШИЛЬНО-ГЛАДИЛЬНЫЙ СГВГ-50	1	ПАР, ТЕПЛО	400	400	ВСТРОЕННЫЙ	СМОТРИ ПАСПОРТ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.	ВТ2
9	ПРЕСС ГЛАДИЛЬНЫЙ КП-514	2	ПАР, ТЕПЛО	340	680	ВСТРОЕННЫЙ	СМОТРИ ПАСПОРТ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.	ВТ3
20	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ШКВ-66	1	ПАР, ТЕПЛО	1200	1200	ШКАФНОЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-3-38	ВЗ
						УКРЫТИЕ	АЛЬБОМ IV	



УЗЕЛ ОБВЯЗКИ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКА СМ. ЛИСТ ОБ-7

1. План отопления и вентиляции на отм 0.000 см. лист ОБ-5.
2. Схемы вентсистем см. листы ОБ 6, 7, 12.
3. Общие данные см. листы ОБ 1 ÷ ОБ 4.
4. В скобках указаны размеры для Tн = 243°K и Tн = 233°K.

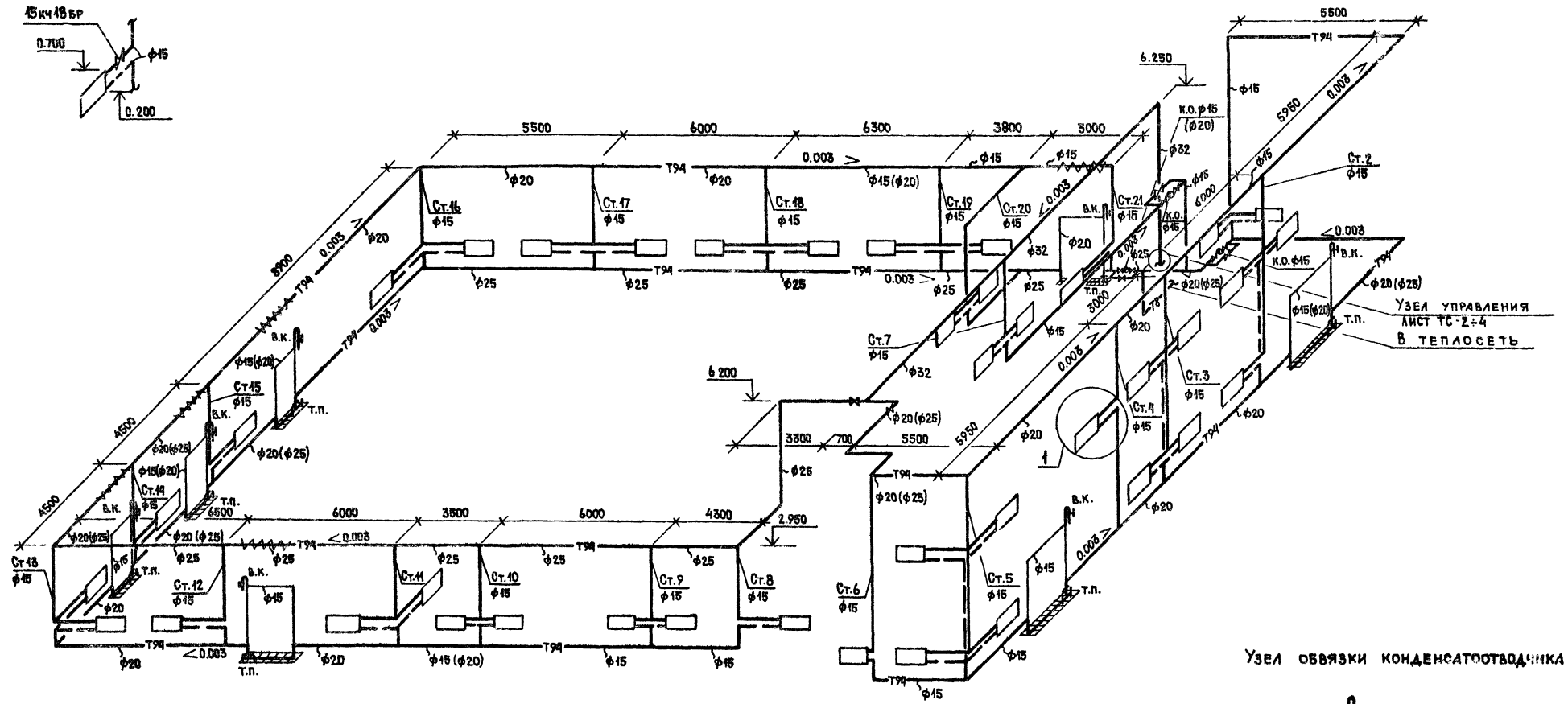
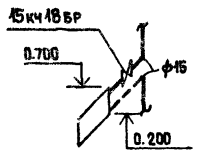
ГИП	БАРСЗКОВ	ИЮНЬ	284-3-49.83	ОБ
НАЧ.ОЦ	СЕМЕНОВА	ИЮНЬ		
А.СПЕЦ	ШРАЕР	ИЮНЬ		
ПРОЕКТ	ШИЧКОВ	ИЮНЬ		
И.КОНТР.	ШРАЕР	ИЮНЬ		
ПРИВЯЗАН:				
ИЗД. №				
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 3.300. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				6 6
ГИПРОКОММУНСТРОИ г. Москва				

Альбом III

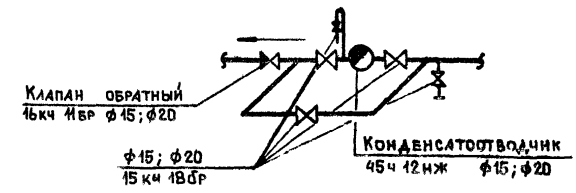
Типовой проект 284-3-49.83

Лист № подл. Подв. и дата Взам. инв. №

1



УЗЕЛ ОБВЯЗКИ КОНДЕНСАТОТВОДНИКА



1. Планы отопления прачечной см. листы 085,6.
2. Общие данные см. листы 084+084.
3. В скобках указаны диаметры трубопроводов $T_n=263^{\circ}K, 243^{\circ}K$.

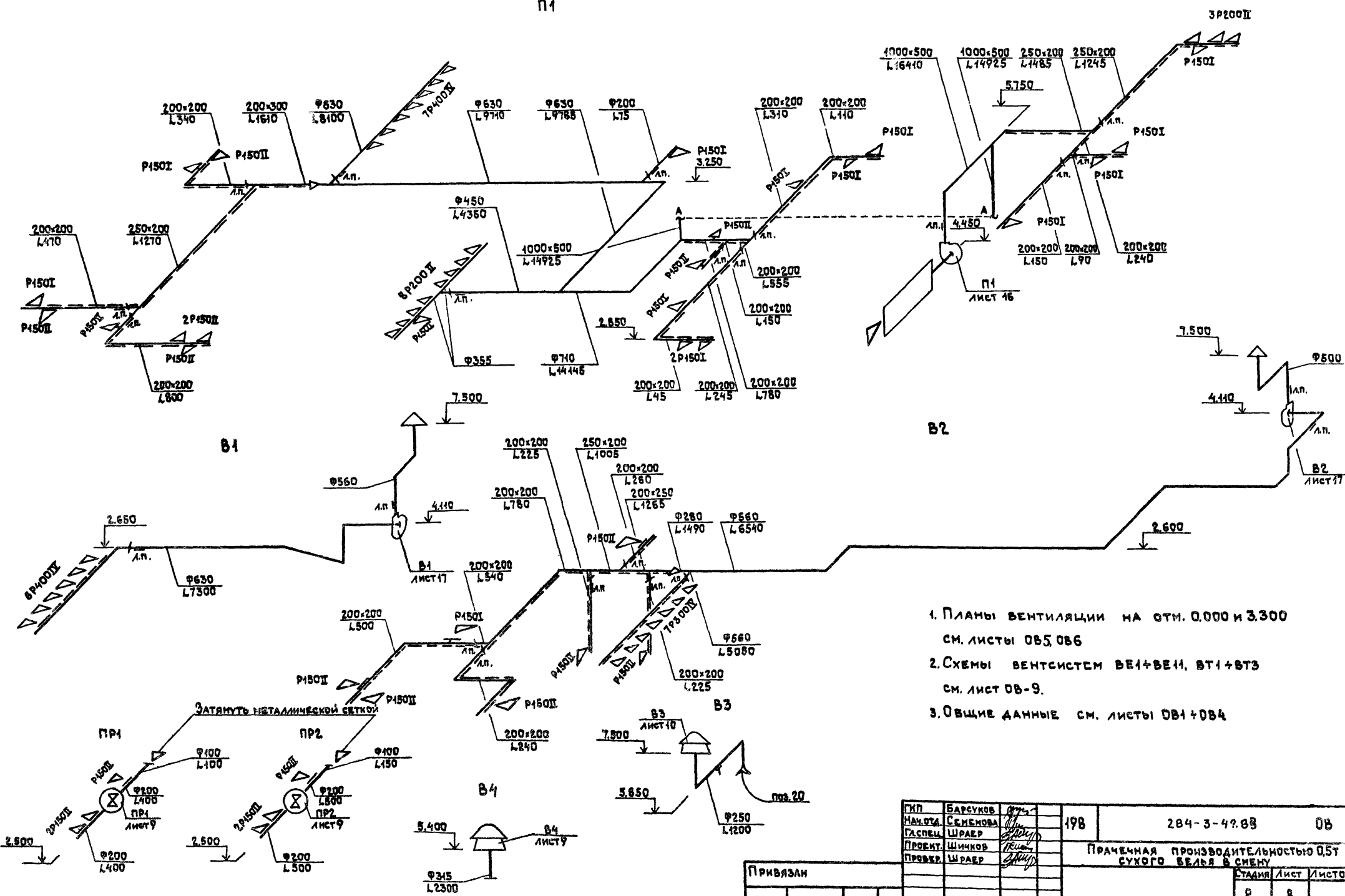
Г.И.П.	БАРСУКОВ	198	284-3-49.83	08
НАЧ.ОТД.	СЕЛЕНОВА			
ГЛ.СПЕЦ.	ШРАЕР			
ПРОЕКТ.	ШИЧКОВ			
ПРИВЯЗАН:			ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5Т СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ	СТАДИЯ ЛИСТ Листов
				Р 7
	Н.КОНТР. ШРАЕР		ОТОПЛЕНИЕ, СХЕМА	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

19060-07

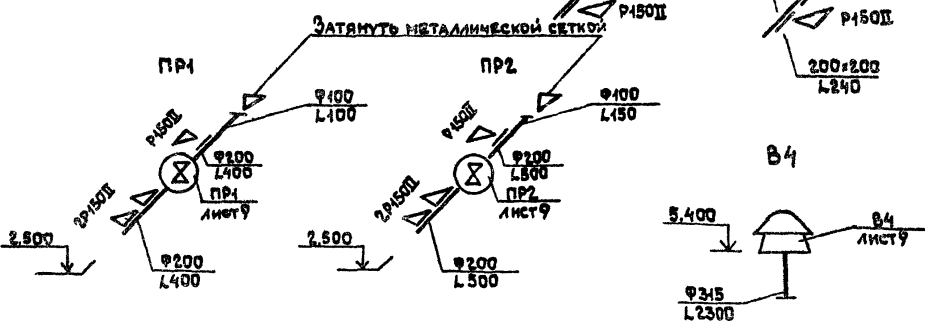
Коп 4/11

Альбом III
Типовой проект 284-3-49.83

П1



1. ПЛАНЫ ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМ. 0.000 И 3.300 СМ. ЛИСТЫ 085, 086
2. СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ ВЕ1+ВЕ11, ВТ1+ВТ2 СМ. ЛИСТ 08-9.
3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ СМ. ЛИСТЫ 081+084



ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					

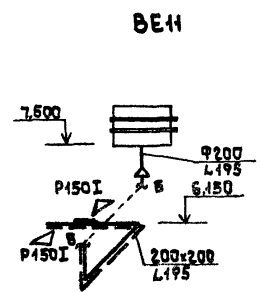
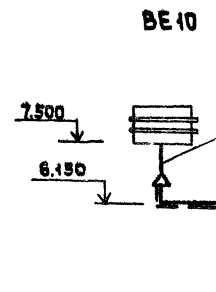
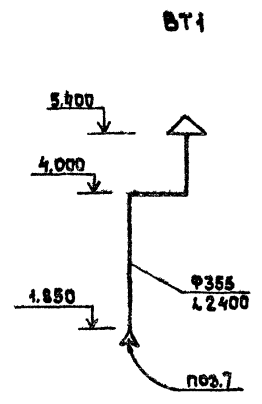
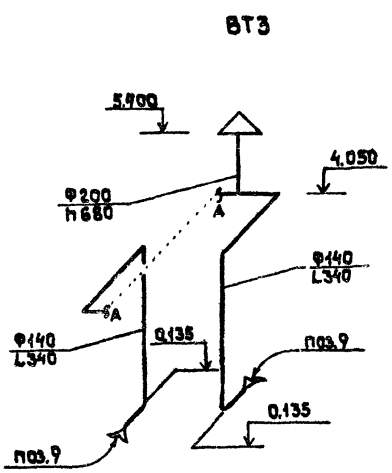
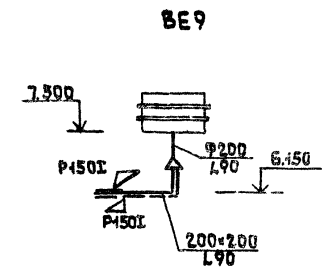
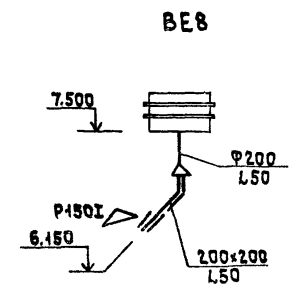
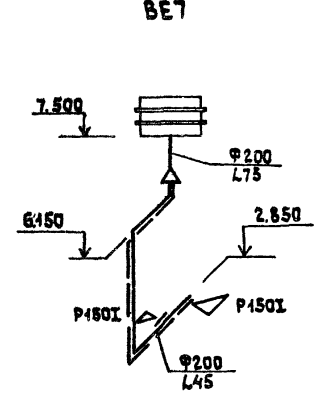
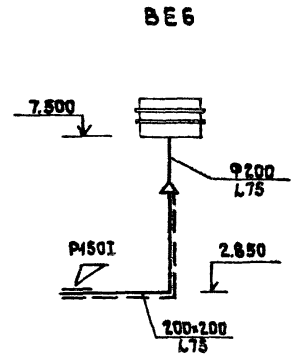
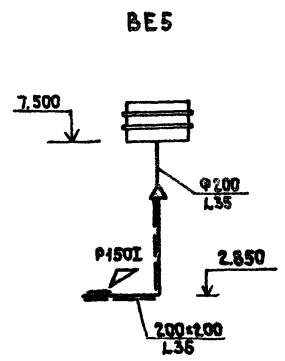
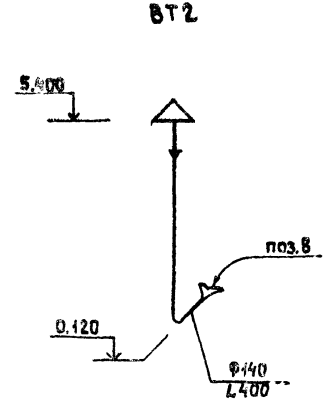
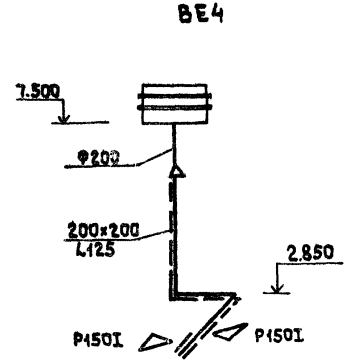
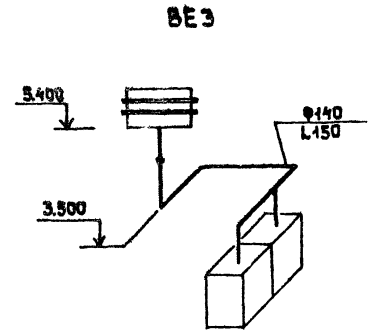
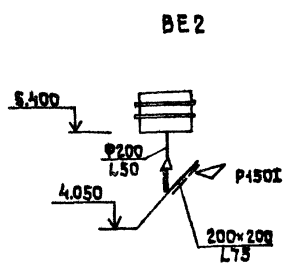
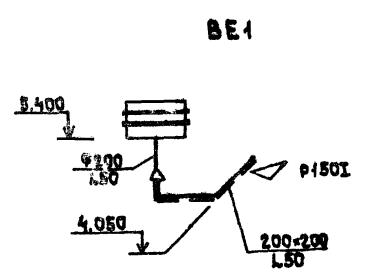
ГИП	БАРСУКОВ	Иванов		
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	Иванов		
ГЛАВ. СПЕЦ.	ШУРАЕВ	Иванов		
ПРОЕКТ.	ШИШКОВ	Иванов		
ПРОВЕР.	ШУРАЕВ	Иванов		

198	284-3-49.83	08
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5Т СУХОГО ВЕЛБЯ В СМЕНУ		
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	8	
ВЕНТИЛЯЦИЯ СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ П1, В1+В4, ПР1, ПР2		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Альбом

Типовой проект 284-3-49.83

ИНЖ. ПОД. ПОДПИСЬ МАЛАТ. ВЗАИМН. В

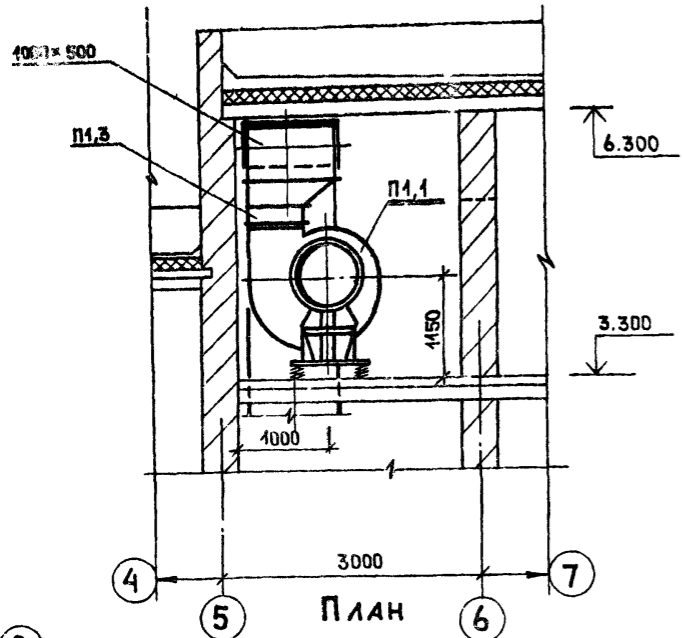


1. Планы вентиляции на отм. 0.000 и 3.300 см. листы ОБ5, ОБ6.
2. Схемы вентсистем П1, В1+В4, П1, П2 см. лист ОБ 8.
3. Данные по местным отсосам см. лист ОБ-6.
4. Общие данные см. листы ОБ1+ОБ4.

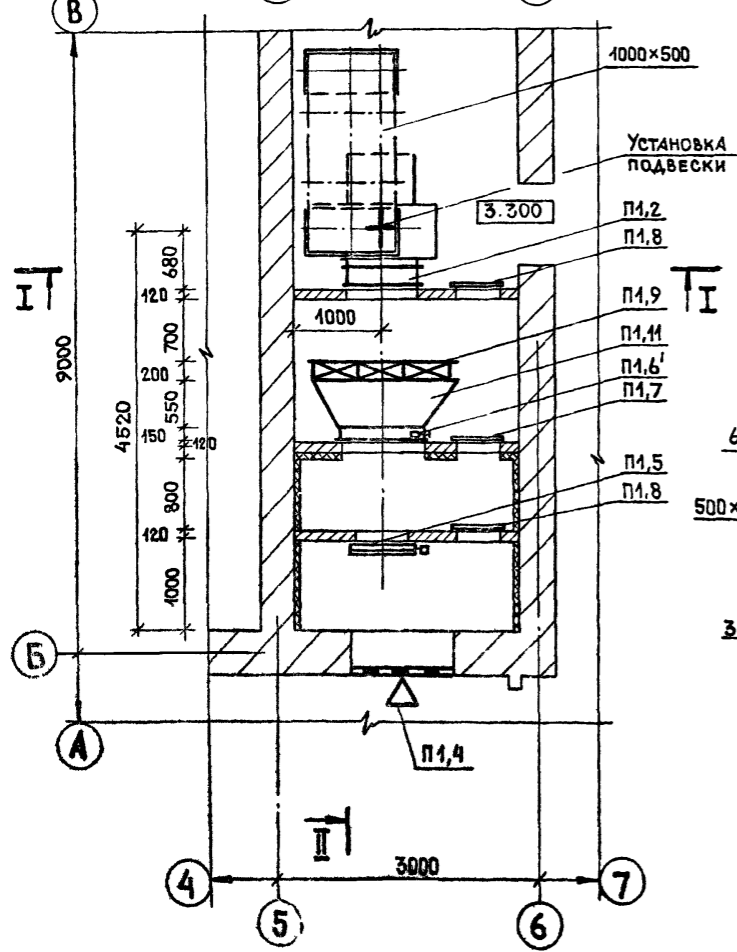
ГИП	Барсунов	198	284-3-49.83	ОБ
НАЧ. ОТД.	Семенова			
СПЕЦИАЛ.	Щраер			
ПРОЕКТАНТ	Щинков			
ПРОВЕР.	Щраер			
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5т СУХОГО ВЕЛВЯ В СМЕНУ			Станд	Лист
			Р	19
ВЕНТИЛЯЦИЯ. СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ ВЕ1+ВЕ11, ВТ1+ВТ3			ГИПРОКОММУНАСТРОИ	
			г. Москва	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

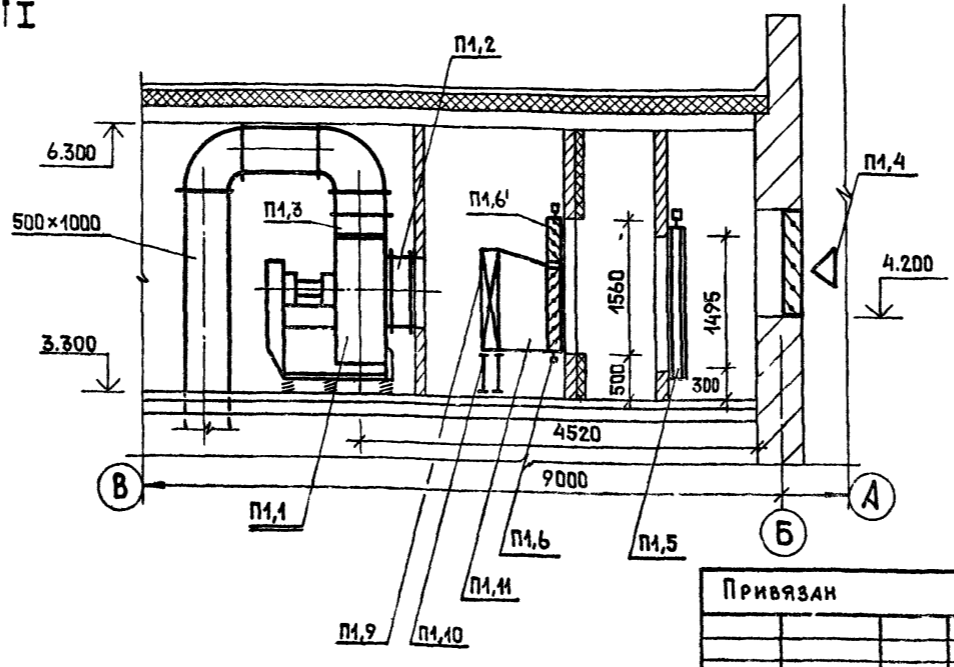
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



РАЗРЕЗ II-II



Марка, поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА, ЕД, КГ	ПРИМЕЧ.	Марка, поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА, ЕД, КГ	ПРИМЕЧ.
		П 1					ный ЗАВОД	ПОДОГРЕВОМ, ТИПА			
П1.1	650004, Кемерово, Учреждение УН - 1612/5	Ц/Б ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ А8-3, компл. А. Ц/Б ВЕНТИЛЯТОР ВЦ4-70 НВ, исполнение Б, положение ПРО°	1	575.0		П1.6	5.904-13 в.0.1:2	КВУ 1600x1000, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-10/25-0.25Р	1		шт
		Б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А132S6, n = 5.5 кВт n = 960 об/мин				П1.6'	— " —	Заслонка воздушная ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, ТИПА Р1000x1000Э			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22, l=305 мм	1	11.75	шт	П1.7	5.904-4	АЗД 036-14	1	42.8	шт
П1.3	— " —	То же, ВН-15, l=270 мм	1	11.74	шт			То же, Р500x1000Э,			
П1.4	1.494-27 в.7	Узел воздухозабора типа 5С1В.000.000-04	1	50.0	шт	П1.8	— " —	АЗД 036-11	1	27.9	шт
П1.5	229911, г. Вентспилс, Латв. ССР, Вентилятор	Заслонка воздушная утепленная с электро-				П1.9	156026, г. Кострома	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ, ТИПА ДУ 0.5x1.25	1	36.0	шт
		КАЛОРИФЕРНЫЙ ЗАВОД						То же, НЕУТЕПЛЕННАЯ, Д0.5x1.25	2	24.53	шт
								Воздуонагреватель одноходовой, типа КПС 10-П-01УЗ	3	102.2	шт
						П1.10	1.494-25	Подставки под калориферы	12	2.0	шт

1. Планы вентиляции прачечной см. листы 085,6.
2. Схему системы П1 см. лист 088.
3. Общие данные см. листы 081÷084.

Альбом Ш

Типовой проект 284-3-49.83

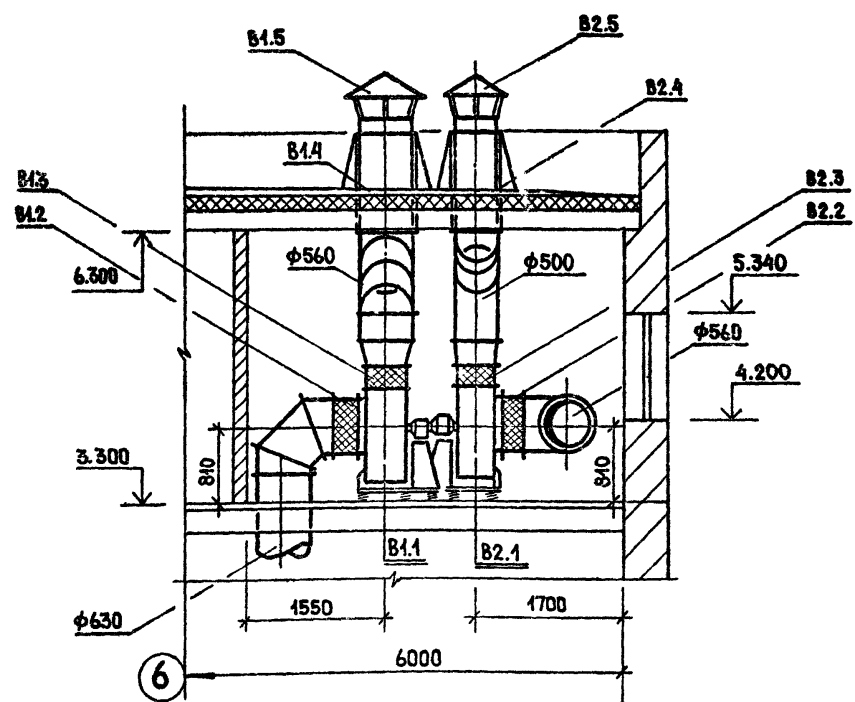
С О Г Л А С О В А Н О:
ГРУППА АС ПУШКАРЕВ
ИНВ. ЛЮДИ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ИВН

ГИП	БАРСУКОВ			198	284-3-49.83	08		
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА							
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР							
ПРОЕКТ.	ШИЧКОВ							
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5Т СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ						СТАДИЯ	Лист	Листов
						г	10	
УСТАНОВочный ЧЕРТЕЖ СИСТЕМЫ П1. ПЛАН НА ОТМ. 3.300. РАЗРЕЗЫ I-I; II-II. СПЕЦИФИКАЦИЯ.						ГИПРОКОММУНИТРОЙ г. Москва		

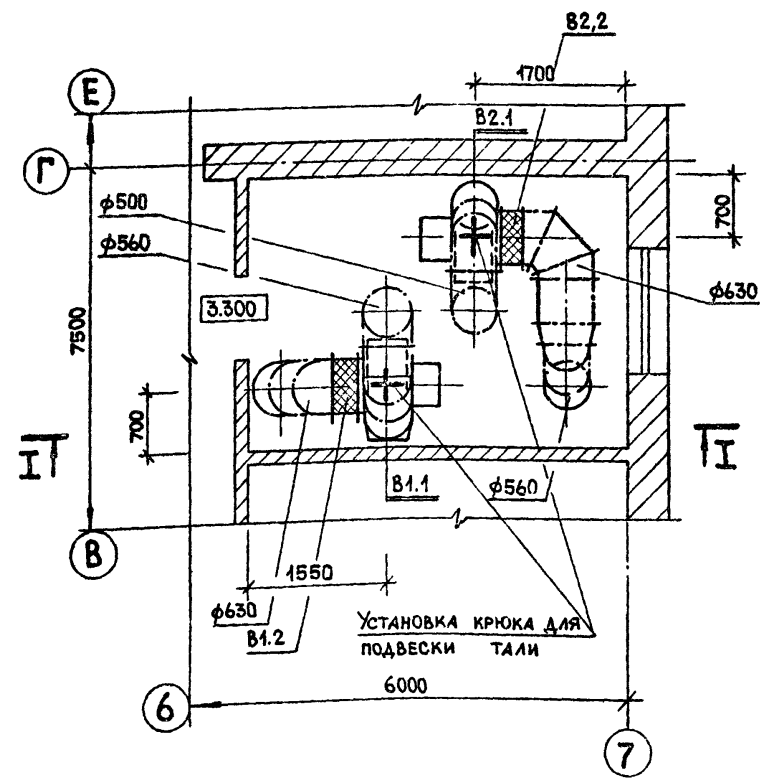
19060-03

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



МАРКА, ПОБ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.	МАРКА, ПОБ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
		В1 и В2						В3 и В4			
B1.1 B2.1	650004, КЕМЕРОВО, УЧРЕЖДЕНИЕ УН-1612/5	Ц/Б ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ А6.3 100-1, КОМПЛЕКТ	2	1990		1	2299И г. ВЕНТСПИЛС ЛАТВ. ССР ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	Ц/Б ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ КРЫШНЫЙ ТИПА КЦЗ-90			
		А. Ц/Б ВЕНТИЛЯТОР ВЦ4-70 №6.3; ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ 10°						№4 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А7А6У2, N=0.37 кВт, n=940 об/мин	2	74.0	
		Б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А100ΔВ6, N=2.2 кВт, n=950 об/мин				2	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ УП1-01	1	76.5	
								УП1-03	1	80.0	
B1.2 B2.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21, l=305 мм	2	9.95	шт			ПР1 и ПР2			
B1.3 B2.3	— " —	ТО ЖЕ, ВН-14, l=270 мм	2	6.26	шт	1	320600, ДНЕПРОПЕТРОВСК,	ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ТИПА В-06-300 №4			
B1.4 B2.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ УП1-07	1	114.0	шт		УЧРЕЖДЕНИЕ ЯЭ-308/89	С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56А4 N=0.12кВт			
B1.5 B2.5	1.494-32	ЗОНТ ЗКО0.000-06	1	15.0	шт			n=1375 об/мин	2	34.0	
		ЗОНТ ЗКО0.000-05	1	11.0	шт						

1. ПЛАНЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРАЧЕЧНОЙ СМ. ЛИСТЫ 0В5,6.
2. СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ СМ. ЛИСТЫ 0В8,9.
3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ СМ. ЛИСТЫ 0В1÷0В4.

ИЗМ. И ПОДП. ПОДАТ. И ДАТА
ИЗМ. И ПОДП. ПОДАТ. И ДАТА
ИЗМ. И ПОДП. ПОДАТ. И ДАТА

ГИП	БАРСУКОВ			198	284-3-49.83	0В		
НАЧ.ОТД.	СЕМЕНОВА							
И.СПЕЦ.	ШРАЕР							
ПРОЕКТ.	ШИЧКОВ							
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5Т СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН						Р	11	
И.КОНТР.						ШРАЕР		
УСТАНОВочный ЧЕРТЕЖ СИСТЕМ В1 и В2. ПЛАН НА ОТМ. 3.300. РАЗРЕЗ I-I. СПЕЦИФИКАЦИЯ.						ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Прачечная производительностью 0.5т
сухого белья в смену.

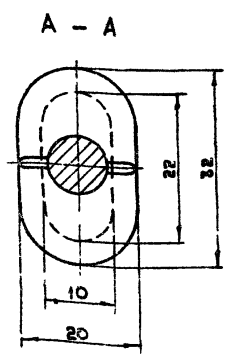
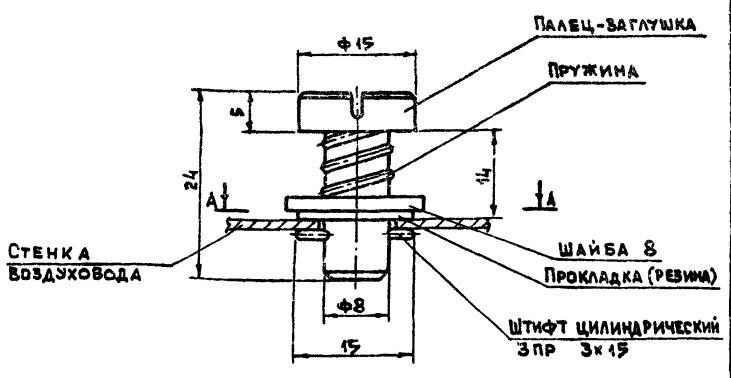
Альбом

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций систем
отопления и вентиляции.

ТИП	БАРСУКОВ	ИМВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	ИМВ. №	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР	ИМВ. №	
Н. КОНТР.	ШРАЕР	ИМВ. №	
ИМВ. №			

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ОВН-1	Лючок для замера параметров воздуха.	
ОВН-2	Асбестоцементный короб.	

ПРИВЯЗАН:		
ИМВ. №		
ТИП	БАРСУКОВ	284-3-49.83
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР	СТАДИЯ Лист 1 Листов 2
СОДЕРЖАНИЕ		ГИПРОКОММУНАПРОЙ г. Москва
Н. КОНТР.	ШРАЕР	

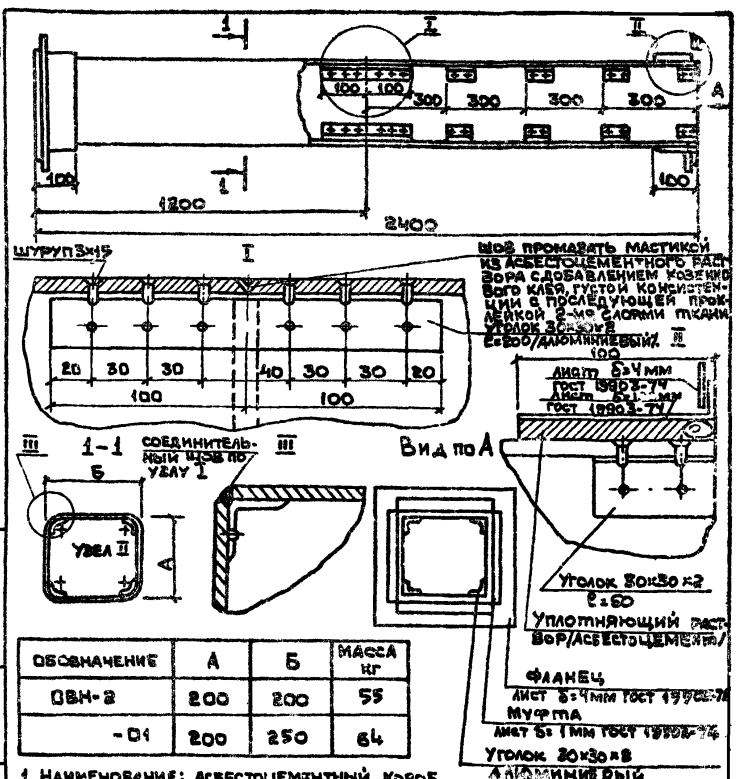


МАССА - 0.05 кг

ПРИВЯЗАН:	
ИМВ. №	

ТИП	БАРСУКОВ	ИМВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	ИМВ. №	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР	ИМВ. №	
Н. КОНТР.	ШРАЕР	ИМВ. №	
ИМВ. №			

284-3-49.83	ОВН-1	СТАДИЯ Лист 1 Листов 2
ЛЮЧОК ДЛЯ ЗАМЕРА ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА.		ГИПРОКОММУНАПРОЙ г. Москва



ОБОЗНАЧЕНИЕ	А	Б	МАССА кг
ОВН-2	200	200	55
-04	200	250	64

1. НАИМЕНОВАНИЕ: АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ служит в качестве воздуховода.
2. Воздуховод испытать на плотность. Потери более 15% производительности, не допускается.
3. Муфты и фланцы перед установкой прокрашиваются масляной краской. Весь воздуховод грунтуется с тщательной шпаклевкой всех швов, пов. окраску.

ТИП	БАРСУКОВ	ИМВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	ИМВ. №	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР	ИМВ. №	
Н. КОНТР.	ШРАЕР	ИМВ. №	
ИМВ. №			

284-3-49.83	ОВН-2	СТАДИЯ Лист 2 Листов 2
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ		ГИПРОКОММУНАПРОЙ г. Москва

Альбом №

Тиловой проект 284-3-4983

**Ведомость чертежей
основного комплекта.**

**Тепловые нагрузки для проектирования
теплового пункта.**

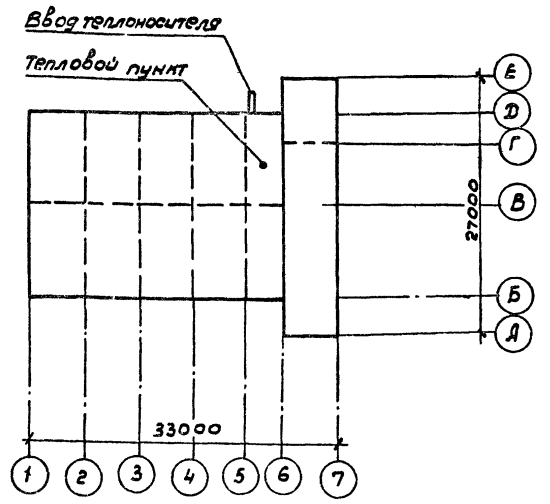
**Ведомость ссылочных и
прилагаемых документов.**

Лист	Содержание чертежа.	Примечание
ТС1	Общие данные.	
ТС2	План на отм. 0,000. Разрезы I-I ÷ IV-IV.	
ТС3	Принципиальная схема трубопроводов.	
ТС4	План на отм. 3,300. Узлы теплового пункта.	

Наименование здания (помещения)	Объем м ³	Период года	Расход тепла Ккал/час					Объемный
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на подогрев стеновых перегородок	на подогрев пола	
Прачечная производительностью 0,5т сухого белья в стелу	35231	-20	77500	115000	273000	382000	847500	
		253	89 900	133400	316700	443100	98370	
		-30	91700	160100	273000	382000	907400	
		243	106400	186400	316700	443100	1032800	
		-40	102000	203200	273000	382000	863200	
	233	124100	235700	316700	443100	119600		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-89	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов.	
	Прилагаемые документы.	
ТСН1	Установка блока подогревателей	
	Опорная конструкция	

План - схема



Общие указания.

В соответствии с заданием на проектирование теплоснабжение прачечной предусмотрено от теплосетей города. Теплоносителем для систем отопления, вентиляции, приготовления горячей воды и производственных нужд служит пар Р=8атм, редуцированное которого до определенного давления (отопление 0,7атм, вентиляция Р=2атм, производственных нужд Р8,5, 2,0, 7атм) производится в тепловом пункте. В тепловом пункте кроме распределения теплоносителя по потребителям проектируется

водоподогревательная установка для приготовления горячей воды на производственные и хозяйственные нужды. Все трубопроводы, оборудование и арматура термоизолируются пухшнуром из минеральной ваты, перед наложением термоизоляции наружные поверхности труб покрываются антикоррозийными лаками, изоляция покрывается лаком стеклотканью.

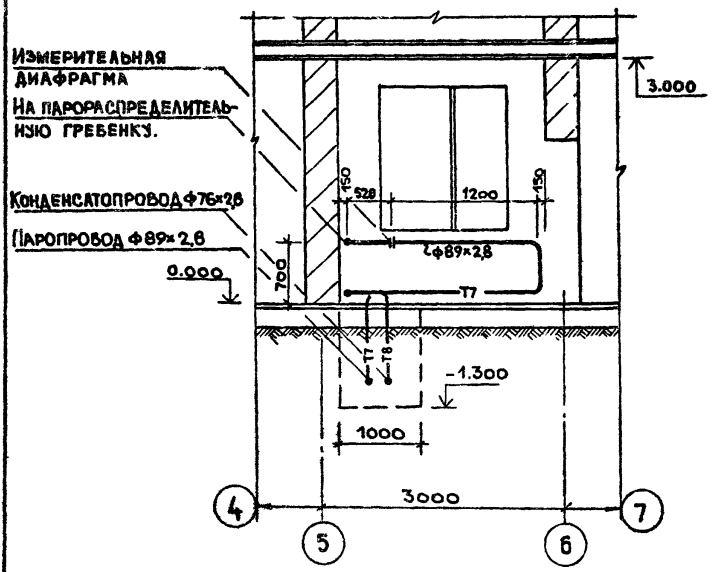
Лист № 1 из 1. Проверено и согласовано

Тиловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта. *Барсуков В.П.*

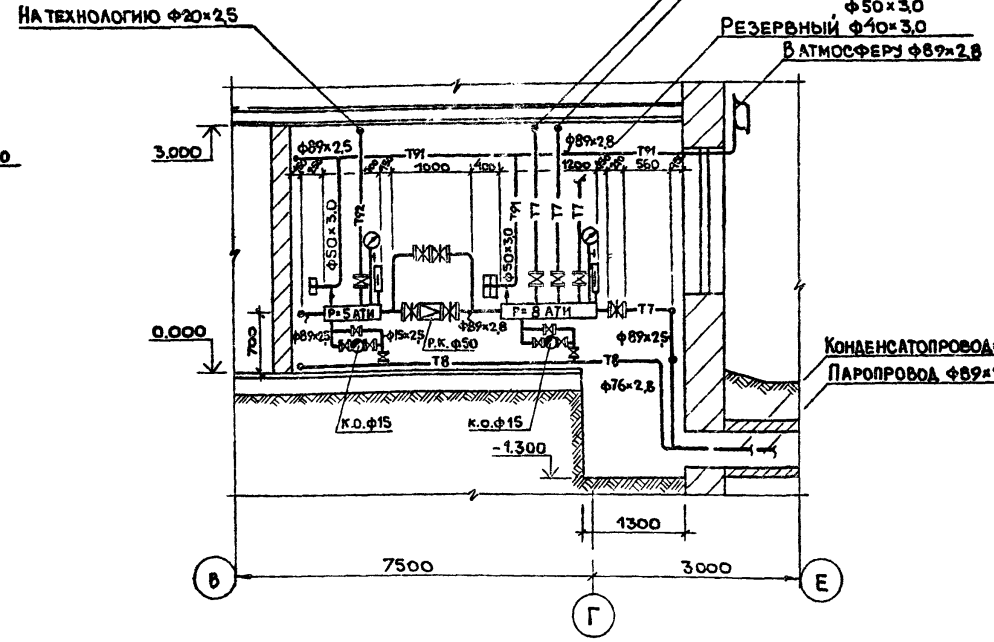
		Привязан.	
Инв. №			
Гип	Бурсуков В.П.		
Нач. отд.	Степанов		
Проект	Шестаев		
		284-3-4983	ТС
		Прачечная производительностью 0,5т сухого белья в стелу	
		Тепловой пункт.	Стенной лист Листов
			Р 1 4
		Общие данные.	ГИПРОКСИММУНАПРОИ Г МОСКВА

Альбом II
Типовой проект 284-3-49.83

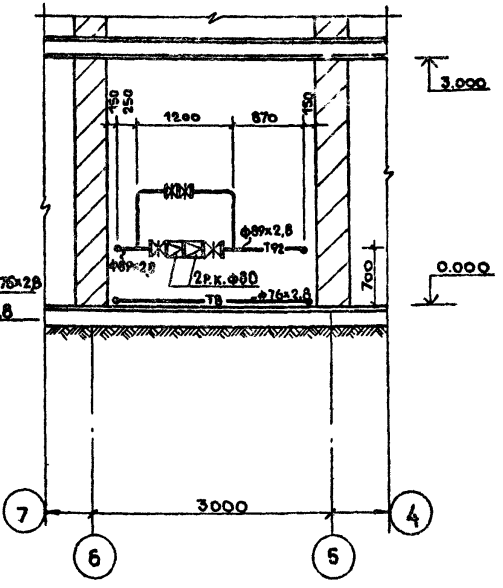
РАЗРЕЗ I-I



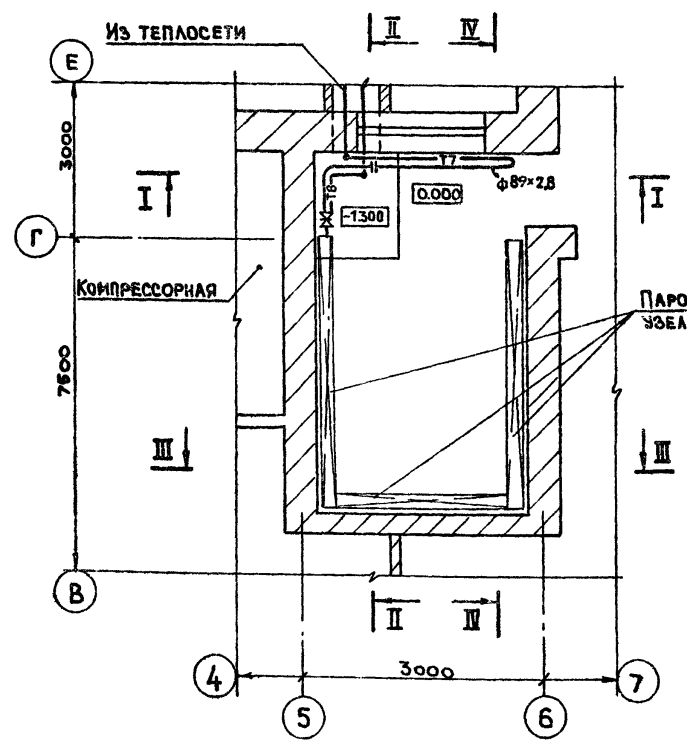
РАЗРЕЗ II-II



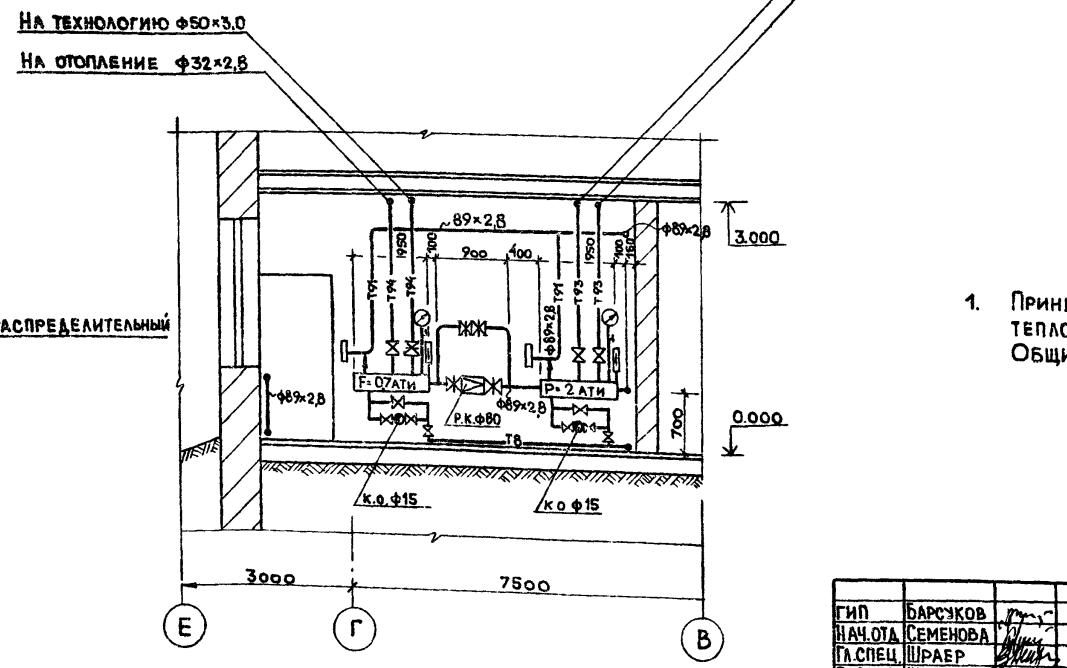
РАЗРЕЗ III-III



ПЛАН



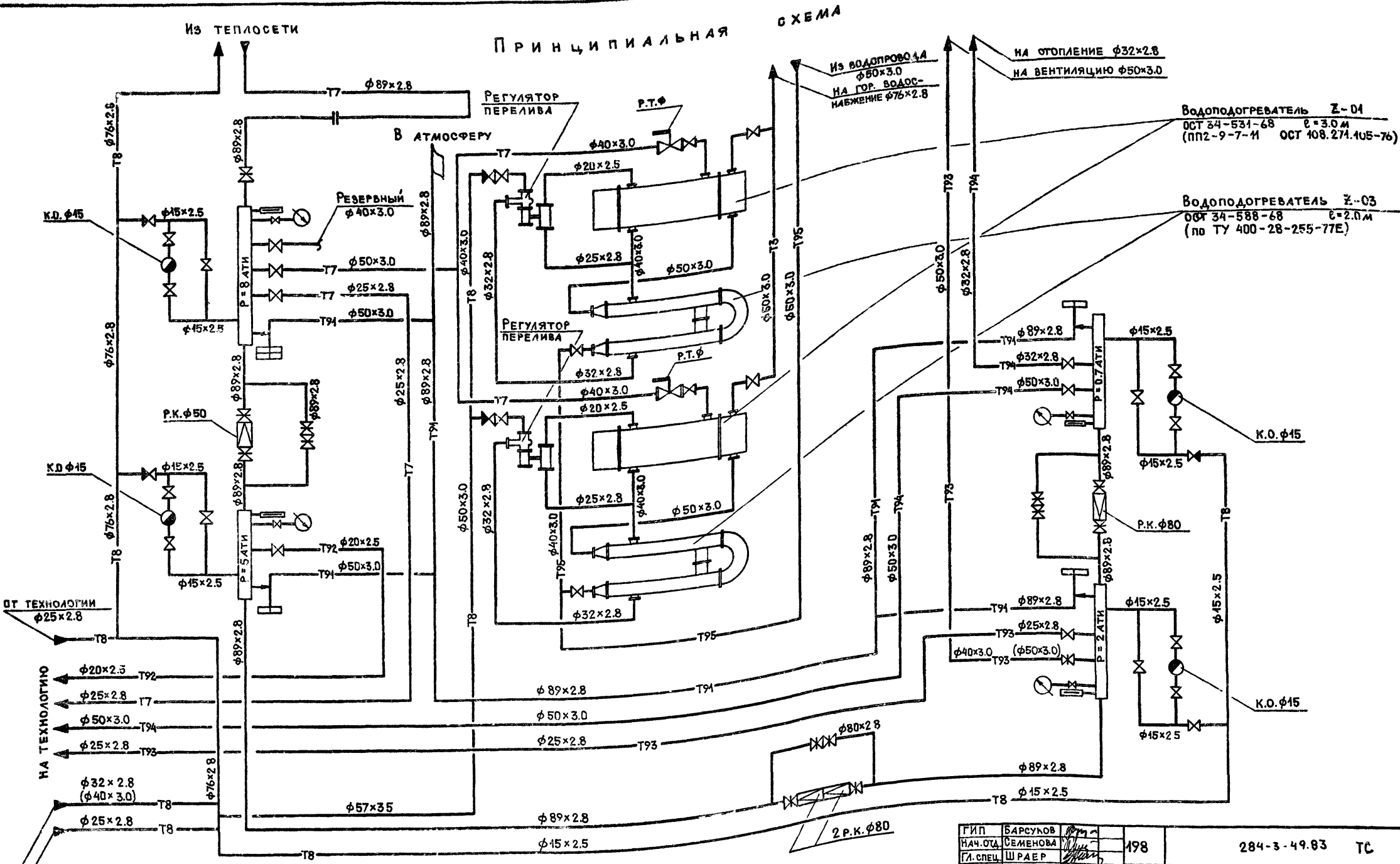
РАЗРЕЗ IV-IV



1. Принципиальную схему трубопроводов теплового пункта см. лист ТС-3. Общие данные см. листы ТС-1.

Привязан:
Инв. №

ТИП	БАРСУКОВ			284-3-49.83	ТС	
НАМ.ОТД.	СЕМЕНОВА					
П.СПЕЦ.	ШРАЕР			ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 ТН. СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.		
ПРОЕК.	ШИЧКОВ					
Н.КОНТР.	ШРАЕР					
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	2	
				ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗЫ I-I - IV-IV		ГИПРОКОММУНАСТРОЙ г. Москва



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

НА ТЕХНОЛОГИЮ
 ОТ ТЕХНОЛОГИИ
 ОТ ОТОПЛЕНИЯ
 ОТ ВЕНТИЛЯЦИИ

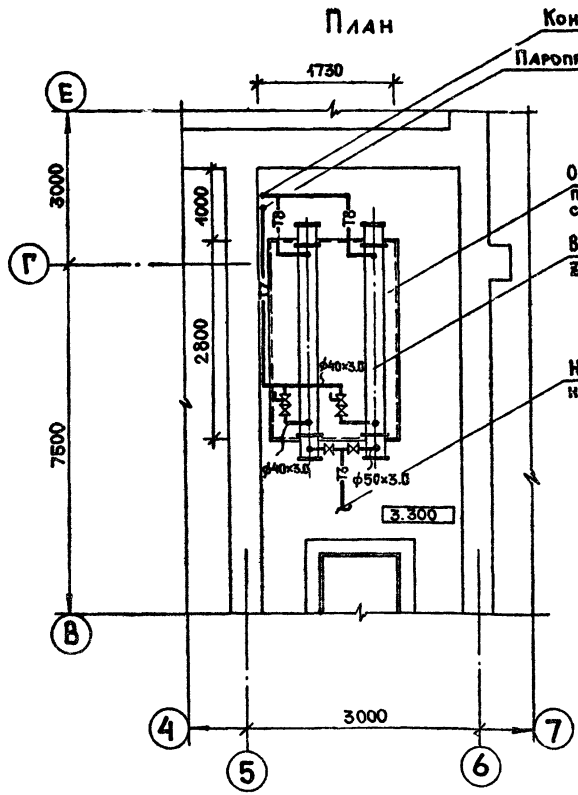
1. План и разрезы теплового пункта и бойлерной см. лист ТС-2
2. Общие данные см. листы ТС1
3. В скобках указаны размеры для $T_n = 243^\circ K$ и $T_n = 233^\circ K$.

ИНВ. И ПОДЛ.	ПОДП. И ФАТА.	ВЗАМ. ИМВ. В

ГИП	БАРСУКОВ	198	284-3-49.83	ТС
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА			
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР			
ПРОЕКТ.	ШИЧКОВ			
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5 Т СУХОГО БСЛЯ В СМЕНУ			СТАДИЯ	ЛИСТ
ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ			Р	3
ИПРОКММНСТРОЙ			ЛИСТОВ	
г. Москва			19060-03	

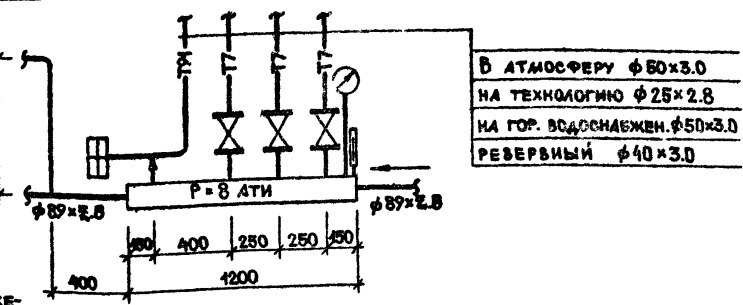
Коп. 1/2

Типовой проект 284-3-49.83 Альбом III

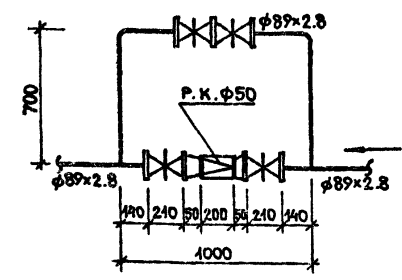


ПЛАН
 КОНДЕНАТОПРОВОД $\phi 57 \times 3.5$
 ПАРОПРОВОД $P=8 \text{ АТИ}$ $\phi 57 \times 3.5$
 ОПОРА ПОД ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ СМ. ЛИСТ 08Н
 ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ Э-01 ОСТ 34-534-68
 НА ГОР. ВОДОСНАБЖЕНИЕ $\phi 76 \times 3$

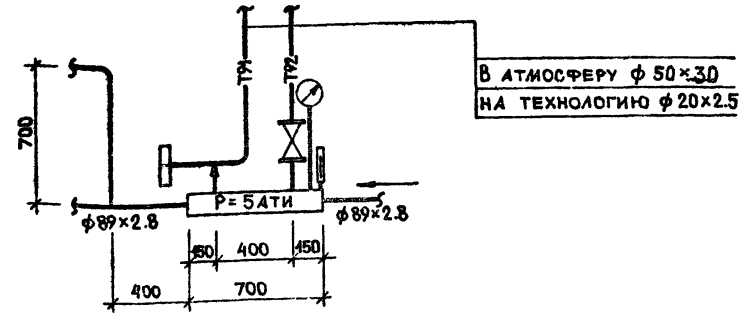
Узел I



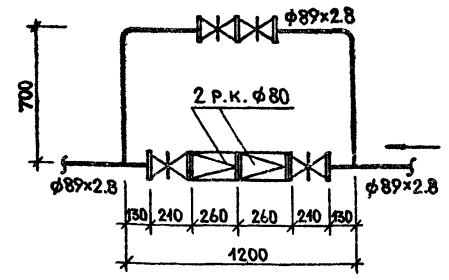
Узел II



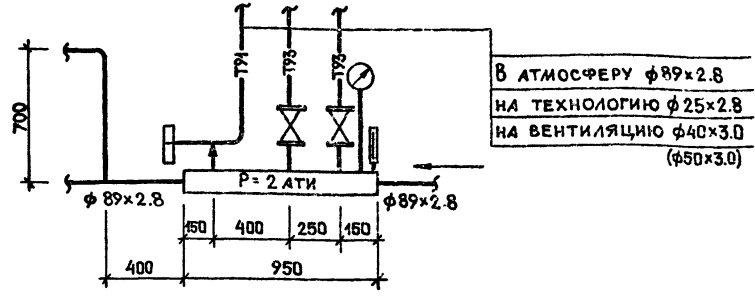
Узел III



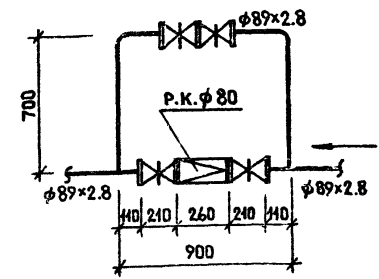
Узел IV



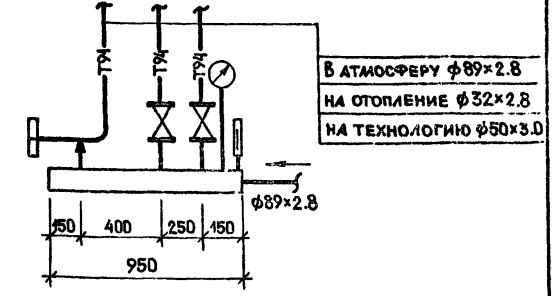
Узел V



Узел VI



Узел VII



1. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ ТЕПЛОГО ПУНКТА СМ. ЛИСТ ТС-2
2. ПРИНЦИПАЛЬНУЮ СХЕМУ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОГО ПУНКТА СМ. ЛИСТ ТС-3
3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ СМ. ЛИСТЫ ТС-1
4. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ РАЗМЕРЫ ДЛЯ $T_n = 243^\circ\text{K}$ И $T_n = 233^\circ\text{K}$.

ГИП	БАРСУКОВ	198	284-3-49.83	ТС
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА			
ГЛА. СПЕЦ.	ШРАЕР			
ПРОЕКТ	ШИЧКОВ			
ПРИВЯЗАН:		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 0.5Т СУХОГО БЕЛЯ В СМЕНУ		
		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
		Р 4		
ИНВ. Н		БОИЛЕРНАЯ. ПЛАН НА ОТД. 3.300. УЗЛЫ ТЕПЛОГО ПУНКТА I + VII.		
		ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА		

Листов III

Титлов проект 284-3-4983

Пояснение к проекту.

Титловый проект воздушноснабжения прачечной производительностью 500 кг сухого белья в смену выполнен на основании технологического задания и архитектурно-строительных чертежей, а также с учетом Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

Компрессорная станция предназначена для получения и подачи сжатого воздуха, идущего на технологические нужды. Потребность в сжатом воздухе по заданию технологов, с учетом потерь, составляет -

Для этого в помещении компрессорной установлены два компрессора ГСВ-96/12 (один из них резервный) производительностью 36 м³/час каждый.

Компрессоры оборудованы рядом устройств, автоматически поддерживающих нормальную и безопасную работу в заданных режимах, а также средствами контроля за рабочими параметрами.

Предусмотрено выполнение следующих процессов:

- пуск и остановка компрессора по достижению заданных предельных значений давления в ресивере/осуществляется с помощью реле давления, регулируемого совместно с воздушным редуктором (с широким диапазоном);
- разгрузка электродвигателя при пуске компрессора (что достигается закрытием клапана

- пневморазгрузителя с некоторым запаздыванием относительно момента пуска);
- отделение от воздуха конденсата (при помощи влагопослосудителя центробежного действия);
- удаление конденсата из ресивера (средством клапана, срабатывающего при уравнивании давления в ресивере с атмосферным);
- защита компрессора от перегрузки (в случае неисправности его клапанной системы) и ресивера от перегрузки, обеспечивается предохранительными клапанами в коллекторе линии низкого давления и в ресивере.

Спецификация оборудования и материалов.

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ГСВ-96/12	Воздушный поршневого компрессор 0,106 м ³ /мин; Р=12 кг/см ² с электродвигателем ЯО2-41-2, N=5,5 кг.	2	
2	15486р	Вентиль запорный муфтовый Ду15	12	
3	СВМ 15мч888р	Вентиль соленоидный с электромагнитным приводом Ду25	3	
4	165-76м	Клапан обратный Ду15	2	
5	184-26р	Пневмоклапан ре-дукционный Ду=25	1	
6	ГОСТ 8625-76	Манометр 0,6М-160 Предел измерения 0-10 кг/см ²	2	
7	КТК	Кран натяжной муфтовый с контрольным для манометра Ф15	2	
8	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная Ду15	56	
		То же Ду=20	8	
9	17436р	Клапан предохранительный малогабаритный односторонний	1	

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывапожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта ГИИ/Барсулов /

Основные показатели проекта.

№ п.п.	Наименование	Единиц. измер.	Число в.б. в.но
1	Производительность компрессорной станции (рабочая)	м ³ /час	36
2	Мощность компрессорной станции (рабочая)	кВт	5,5
3	Охлаждение компрессоров	—	воздушное
4	Количество компрессоров в станции.	шт	2

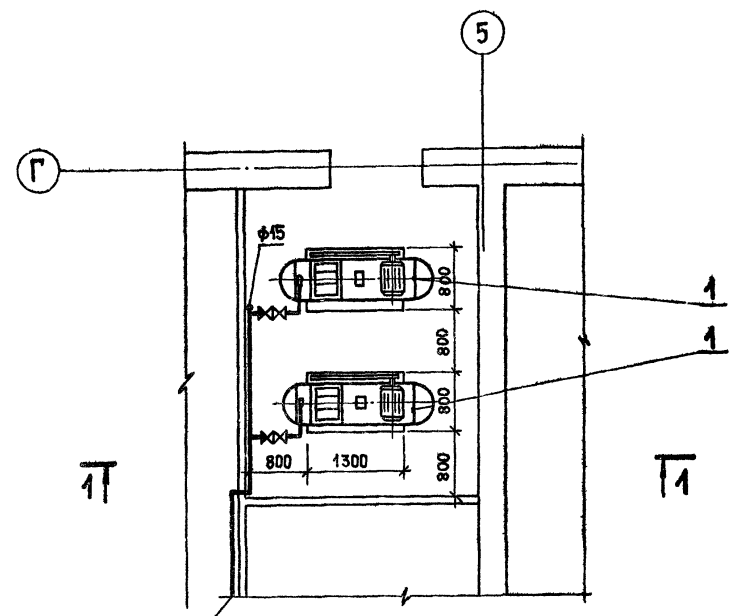
Ведомость чертежей основного комплекта.

№ п.п.	Марка	Наименование чертежей	Арх. №
1	ВС-1	Воздушноснабжение. Заглавный лист.	
2	ВС-2	Воздушноснабжение. Компрессорная станция	
3	ВС-3	Воздушноснабжение. План на отп. 0,000. Схема. Таблица расхода.	

Гип	Барсулов	198	284-3-4983	ВС
Нач.отд.	Семенин			
Рис.гв.	Батяков			
Прачечная производительностью 500 кг сухого белья в смену.				
			Страниц	Листов
			Р	1
Воздушноснабжение. Заглавный лист.				
ГИПРОКОММУНИКАЦИИ Г. МОСКВЫ				

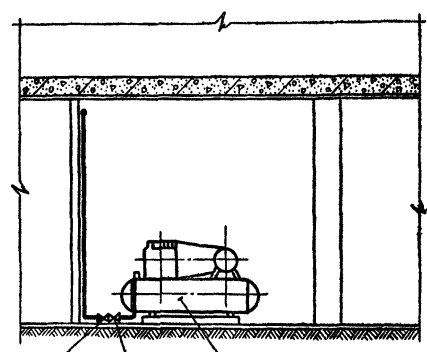
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПРЕССОРНОЙ УСТАНОВКИ
ГСВ - 0.6/12

Производительность (м ³ /мин)	—	0.6
Емкость воздухохраника (л)	—	320
Электродвигатель	—	А02-41-2 n=5.5квт, n=2900об/мин
Охлаждение	—	воздушное
Регулировка рабочего давления	—	автоматическая, обеспечиваемая реле давления
Разгрузка электродвигателя при пуске	—	автоматическое
Отделение и удаление конденсата	—	автоматическое
Габаритные размеры компрессора (мм)	—	1785 × 560 × 1300
Масса (кг)	—	350



Трубопровод сжатого воздуха к потребителю Ду15

1-1



Испытание компрессорной станции и трубопроводов сжатого воздуха должны соответствовать «Правилам устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов».

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Компрессор воздушный поршневой с воздушным охлаждением		Бежецкий з-д «Автоспецоборудование»
1	ГСВ-0.6/12	Вентиль запорный муфтовый Ду15	2	
2	15ч 8бр	Клапан обратный Ду15	2	
3	166-1бк	Труба водогазопроводная	10	
4	ГОСТ 3262-75			

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

ГИП	Барсуков	198	284-3-49.83	ВС
Нач. отд.	Семенова			
Гл. спец.	Шраер			
Привязан:			стадия	лист
			2	
Воздухоснабжение Компрессорная станция.			ГИПРОКОММЕНСТРОЙ г. Москва	

19060-03

Кон. 421

Альбом VII

Типовой проект 284-3-4983

Лист № 1 из 7

1. Общая часть.

Проект разработан в соответствии с действующими ГОСТ 21101-79; ГОСТ 21102-79 и инструктивными указаниями ВНИИ ТЭЭП.

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся к III категории.

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и заданий по разделам: технологии, отопления, вентиляции, водопровода и канализации.

2. Электроснабжение.

Электроснабжение прачечной осуществляется от городских кабельных сетей 0,4кВ и решается при привязке проекта.

Потребная мощность электроприемников определена методом коэффициента использования и приведена на листе ЭМ-4.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ1.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиком активной энергии, установленном на ВРУ1.

Напряжение электроприемников принято:

- трехфазных- 380В
- однофазных- 220В

3. Силовое электрооборудование.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники технологического оборудования и бензогенератор прачечной. Для технологического оборудования пустовая аппаратура устанавливается комплектно для электродвигателей бензогенератор и насосов приняты шкафы управления типа ШУ5100.

Для распределения электроэнергии по потребителям используются распределительные шкафы серии ШРН.

Распределительные силовые сети выполняются кабелем марки АПВ-660.

4. Выполнение сетей.

Магистральные сети выполняются кабелем АПВ в полистироловых трубах, прокладываемых в подготовке пола, и кабелем АБВГ, прокладываемым по стенам.

Силовые распределительные сети выполняются кабелем АБВГ, кабелем АПВ в полистироловых трубах, кабелем ПВ (к бирорезкаммизмам) в стальных водопроводных оцинкованных трубах.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (И.И.) Барсуков

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
4.407-235 (А397)	Установка одиночных автоматов, кнопки ПМЕ.	
5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей ПМЕ.	
4.407-185 (А384А)	Установка распределительных щитов и шкафов.	
5.407-23	Прокладка проводов в винилластовых трубах.	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полистироловых трубах.	
	Прилагаемые документы.	
ОЛ-1	Опросный лист на ВРУ1-26-64	Прилагается альбом VII
ВМ.ЭМ	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ.СО	Спецификации оборудования	альбом VII

5. Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление заземлению подлежат корпуса электродвигателей и электрооборудования распределительных шкафов и металлоконструкций, которые окажутся под напряжением вследствие нарушения изоляции. В качестве сети заземления используются нулевые провода, нулевые жилы кабелей, оцинкованные трубы.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и действующими нормами.

- Шкаф силовой распределительный.
- Розетка штепсельная трехполюсная с защитным контактом для открытой установки.
- Розетка штепсельная для скрытой установки вкручиваемая с защитным контактом.
- Выключатель трехполюсный для открытой установки брызгозащитный.

Основные показатели проекта.

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
А. Силовое электрооборудование.			
1	Установленная мощность.	кВт.	81,4
2	Среднесменная нагрузка.	кВт.	53,93
3	Максимальная нагрузка.	кВт.	60,4
4	Годовой расход электроэнергии.	кВт.час	153 000
Б. Общие данные по учету электроосвещения.			
1	Установленная мощность.	кВт.	97,0
2	Среднесменная нагрузка.	кВт.	68,3
3	Максимальная нагрузка.	кВт.	74,8
4	Коэффициент мощности (cos φ)	---	
5	Суммарный годовой расход электроэнергии.	кВт.час	227 500

Ведомость основного комплекта чертежей.

№ п.п.	Наименование	Примечания
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Спецификация.	
ЭМ-3	Расчетная схема магистральной сети.	
ЭМ-4	Таблица расчета электрических нагрузок	
ЭМ-5	План магистральной и распределительной силовой сети.	
ЭМ-6	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 1шр, 2шр.	
ЭМ-7	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 3шр.	

		Привязан		
ИНВ. №		284-3-4983		ЭМ
Г.И.П.	Барсуков (И.И.)			
Начальн.	Пупков (И.И.)			
Инженер	Панус (И.И.)			
Ст. инженер	Сидарьян (И.И.)			
		Прачечная производственная 0,5т сухого белья в сутки		Страниц Листов
				2 4 7
		Общие данные.		ГИПРОКДИММУНИПРОИ Т. МОСКВА

Альбом III

Типовой проект 284-3-49.83

№ п.п.	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5
Поставки заказчика				
I Вводные устройства, шкафы				
1	Вводно-распределительное устройство (согласно опросному листу ОЛ-1)	ВРУ-26-64	компл.	1
2	Шкаф силовой распределительный с вводным рубильником 400А, с 24 предохранителями НПН2-60 с плавкими вставками: 10А - 9 шт, 16А - 6 шт, 20А - 3 шт, 25А - 6 шт.	ШР11-73504-22У3	шт.	1
3	Шкаф силовой распределительный с вводным рубильником 400А, с 24 предохранителями НПН2-60 с плавкими вставками: 6А-3шт, 10А-12шт, 25А-6шт	ШР11-73504-22У3	шт.	1
4	Шкаф силовой распределительный с вводным рубильником 250А, с 15 предохранителями НПН2-60 с плавкими вставками: 10А-6шт, 16А-3шт, 20А-3шт, 40А-3шт.	ШР11-73701-22У3	шт.	1
5	Шкаф управления двухфидерный, напряжение главных цепей - 380В, цепей управления - 220В, расцепители автоматов $A_1 = A_2 = 12,5 А$	ШУ5104-03В2Л	шт.	2
6	$A_1 = A_2 = 16,0 А$	ШУ5104-03В2М	шт.	1
7	Шкаф управления трехфидерный, напряжение главных цепей 380В, цепей управления - 220В, расцепители автоматов $A_1 = A_2 = 32А; A_3 = 2,5 А$	ШУ5106-03В2	шт.	1
8	$A_1 = A_2 = 80А; A_3 = 1,6 А$	ШУ5106-03В2	шт.	1
II Коммутационная аппаратура				
1	Пускатель магнитный 380В, ток нагревательного элемента теплового реле 16А	ПМЕ-022	шт.	1

1	2	3	4	5
2	Пускатель магнитный 380В, ток нагревательного элемента реле 0,63А	ПМЕ-022	шт.	2
3	Выключатель автоматический трехполюсный с комбинированным расцепителем 1,6А	АП50-3МТ	шт.	1
4	Выключатель автоматический двухполюсный с комбинированным расцепителем 1,6А	АП50-2МТ	шт.	1
5	Выключатель трехполюсный в герметическом исполнении 380В; 6,3А	ГПВМЗ-10	шт.	2
6	Пост управления кнопочный двухштифтовый	ПКЕ712-2У3	шт.	3
7	Пост управления кнопочный	ПКУ15-131-40У3	шт.	1
III Кабельные изделия				
1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80			
	сеч. 4 × 25	АВВГ-0,66	м	105
2	3 × 25	АВВГ-0,66	м	25
3	3 × 6 + 1 × 4	АВВГ-0,66	м	10
4	3 × 4 + 1 × 2,5	АВВГ-0,66	м	5
5	3 × 2,5 + 1 × 1,6	АВВГ-0,66	м	5
6	Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции ГОСТ 6323-79			
	1 × 2,5	АПВ-0,66	м	400
7	1 × 4	АПВ-0,66	м	85
8	1 × 6	АПВ-0,66	м	55
9	1 × 10	АПВ-0,66	м	20
10	1 × 16	АПВ-0,66	м	55
	Провод с медной жилой в полихлорвиниловой изоляции ГОСТ 6323-79, сеч 1 × 1,5	ПВ-0,66	м	160
Поставки подрядчика.				
1	Стальные металлоизделия для			

1	2	3	4	5
	крепления электрооборудования		кг	120
2	Труба виниловая среднего типа с наружным диаметром 25мм.			
	ПВХ-60 с 25	ГБ-19-99-78	м	50
3	Труба полиэтиленовая ПВД (ПНП) диаметром 25мм (среднего типа)	ГОСТ18599-73	м	90
4	Труба водогазопроводная с условным проходом 20мм оцинкованная	ГОСТ3262-75	м	40
5	40 мм (среднего типа)	ГОСТ18599-73	м	20
II Электроустановочные изделия.				
1	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 10А, 250В для утопленной установки	У-94-С	шт	4
2	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 10А, 250В для открытой установки	У-94-О	шт	3
3	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 25А, 250В, для скрытой установки	РШ-20С	шт.	2
4	Соединение штепсельное трехполюсное с четвертым заземляющим контактом на 25А, 250В, состоящее из розетки и вилки.	А-700 КОМ. А-701 КМБ	компл.	4
III Изделия завода ГЭМ				
1	Коробка закладная.	У-784	шт.	8

Имя, фамилия, подл. и дата. 33 ам. инв. №

Привязан:

Тип	Барсуков	Проект	
Иач. отд.	Пупков		
Гл. спец.	Панус		
Исполн.	Сафарьян		

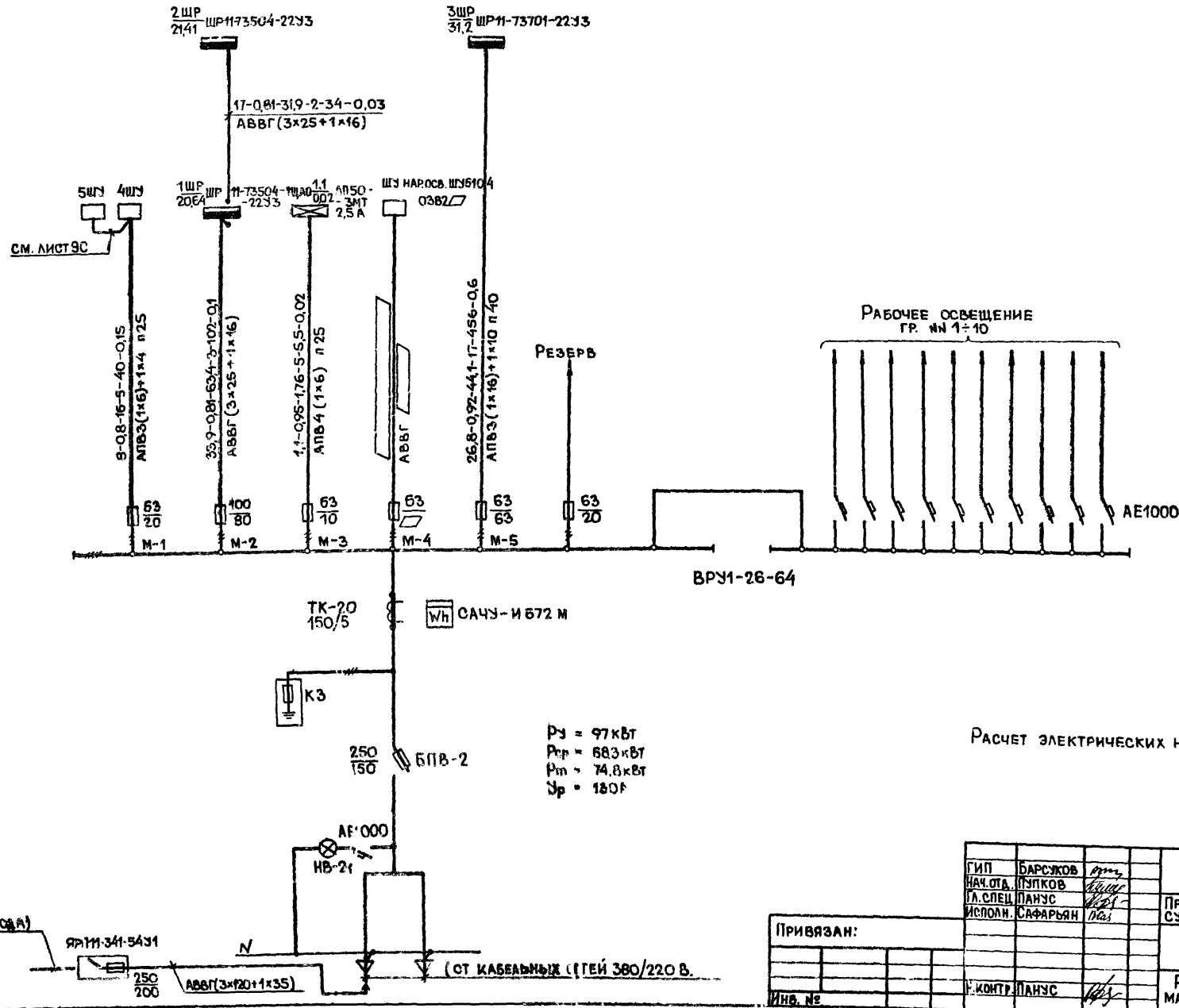
284-3-49.83 ЭМ

Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену.

Страница	Лист	Листов
Р	2	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОЙ
г. Москва
19060-03



Расчет электрических нагрузок см. лист 3С-4.

ГИП		БАРСКОВ		284-3-49.83		ЭМ
НАЧ.ОТД.		ПЯТКОВ		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Q51		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛ.СЛЕД.		ПАНУС		СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.		Р 3
ИСПОЛН.		САФАРЬЯН		РАСЧЕТНАЯ СХЕМА МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ.		ГИПРОКОММУНАСТРОЙ Г. МОСКВА.
ПРИВЯЗАН:				КОНТР. ПАНУС		19060-03

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников.	Количество электродвигателей резервных	Установленная мощность приведенная P8 + 1 кВт.		Ря. макс. Р.п. М. И.	Коэффициент использования	cos φ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену.		Эффективное число п.п. электроприемников	Коэффициент максимума	Максимальная нагрузка			I _н -максим. ток I _н -пиковый ток А.	
			Двигатели (применены на номинал)	Общая P8				кВт	кВАр			Р _н -кВт	Q _н -кВАр	S _н -кВА		
1 ШР																
1	ВЕНТИЛЯЦИЯ	1	0,37	0,37		0,9	0,85 / 0,82	0,33	0,21							
2	СТИРАЛЬНЫЕ МАШИНЫ	2	0,6	1,2		0,8	0,8 / 0,75	0,96	0,72							
3	СУШИЛЬНО-ГЛАДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	4	14 ÷ 23	7,1		0,8	0,8 / 0,75	5,70	4,28							
4	ЦЕНТРИФУГИ	2	2,2	4,4		0,5	0,75 / 0,87	2,20	1,91							
5	ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	3	0,27 ÷ 0,6	2,07		0,7	0,97 / 0,25	1,45	0,36							
6	КОМПРЕССОР	1	5,5	5,5		0,8	0,8 / 0,75	4,40	3,30							
	Итого	13	0,27 ÷ 5,5	20,64		0,73	0,81 / 0,72	15,04	10,78	7,5	1,15	17,3	12,4	21,4	32,5	
2 ШР																
1	РЕАКТОРЫ	3	0,8 ÷ 1,5	3,8		0,5	0,8 / 0,75	1,90	1,43							
2	СТИРАЛЬНЫЕ МАШИНЫ	3	1,1	3,3		0,8	0,8 / 0,75	2,64	1,98							
3	КОМПРЕССОР	1	5,5	5,5		0,8	0,8 / 0,75	4,40	3,30							
4	ЭЛЕКТРОПОЛОТЕНЦЕ	1	1,35	4,05		0,4	0,97 / 0,25	1,62	0,40							
5	СТАНКИ	2	0,6	1,2		0,6	0,65 / 1,15	0,72	0,83							
6	АВТОМАТ ГАЗИРОВАНОЙ ВОДЫ	1	0,56	0,56		0,3	0,7 / 1,02	0,17	0,17							
7	ШКАФ АВТОМАТИКИ	1	1	3,0		0,5	0,75 / 0,87	1,50	1,31							
	Итого	12	0,56 ÷ 5,5	21,41		0,6	0,81 / 0,73	12,95	9,42	7,8	1,31	17,0	12,3	21,0	31,9	
	1 ШР и 2 ШР	25	0,27 ÷ 5,5	42,05		0,72	0,81 / 0,72	28,0	20,2	15,3	1,13	33,9	22,8	41,8	63,4	
3 ШР																
1	ВЕНТИЛЯЦИЯ	4	0,25 ÷ 5,5	10,15		0,65	0,85 / 0,82	6,60	4,10							
2	ЭЛ.ОБОГРЕВ ЗАСЛОНКИ	1	3,6	3,60		—	—	—	—							
3	ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	7	1 ÷ 6,4	19,45		0,7	0,95 / 0,33	13,60	4,5							
	Итого	12	0,25 ÷ 6,4	33,20		0,65	0,92 / 0,43	20,20	8,6	9,8	1,22	26,8	10,5	29,1	44,1	
	ШКАФ ХОЛОДИЛЬНЫЙ	1	0,16	0,16		0,8	0,8 / 0,75	0,13	0,1							
	НАСОСЫ № 39 ÷ 42	2 / 2	4,0	8 / 8		0,7	0,8 / 0,75	5,60	4,2							
	Итого по силовому эл.оборудованию	40 / 2	0,16 ÷ 6,4	81,4 / 8		0,66	0,85 / 0,61	53,93	33,1	25,5	1,12	60,4	37,1	71,0	108	
	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ			12,5		K _c =0,9	0,95 / 0,33	11,3	3,74			11,3	3,74			
	АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			1,1		K _c =1	0,95 / 0,33	1,1	0,36			1,1	0,36			
	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			2,0		K _c =1	0,92 / 0,43	2,0	0,86			2	0,86			
	Итого по объекту.			97,0 / 8			0,87 / 0,56	68,3	38,1			74,8	42,1	86,0	130	

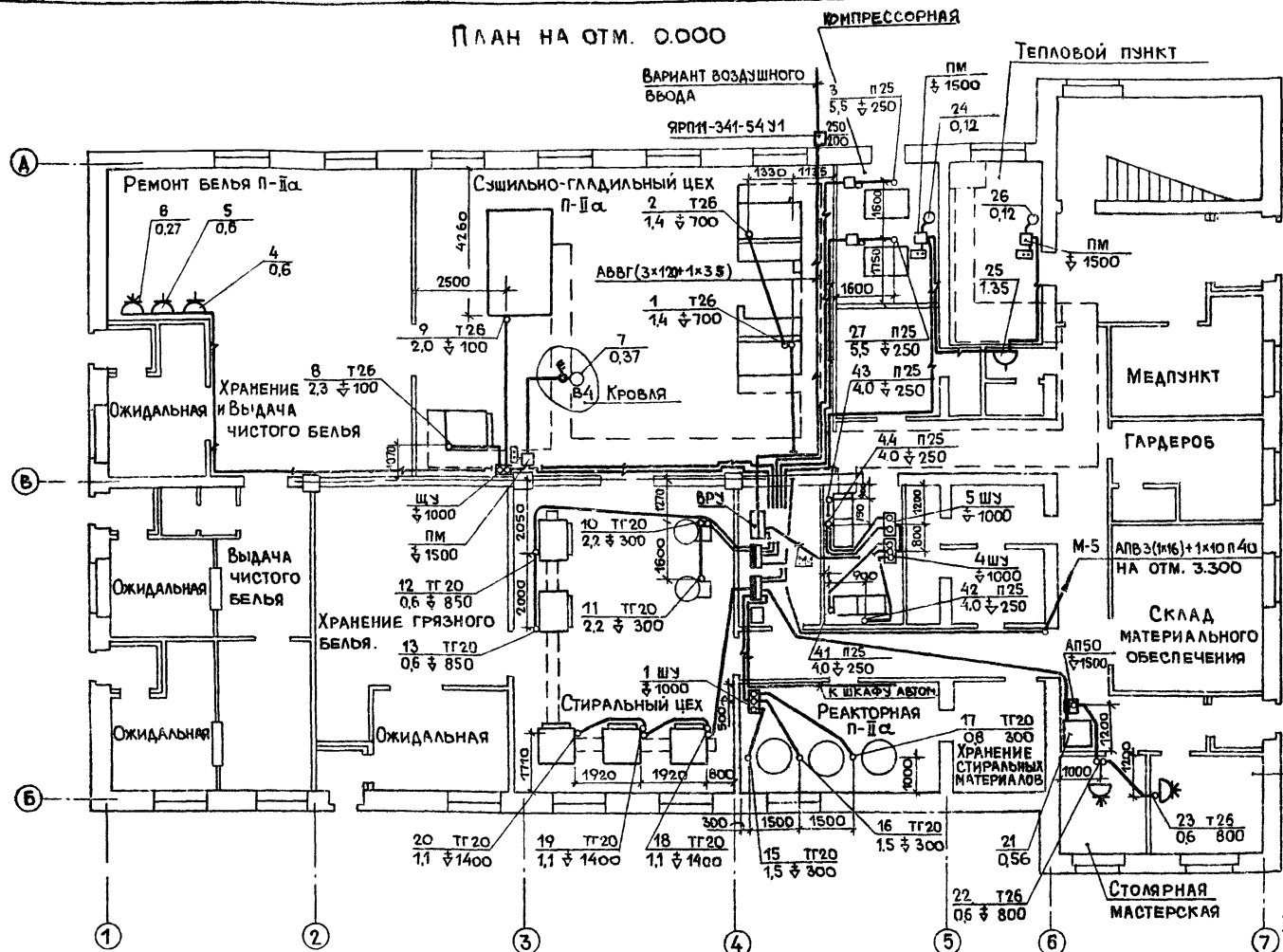
ИВ. № ПОД. ПОД. И ДАТА

ВЗАКЛ. №

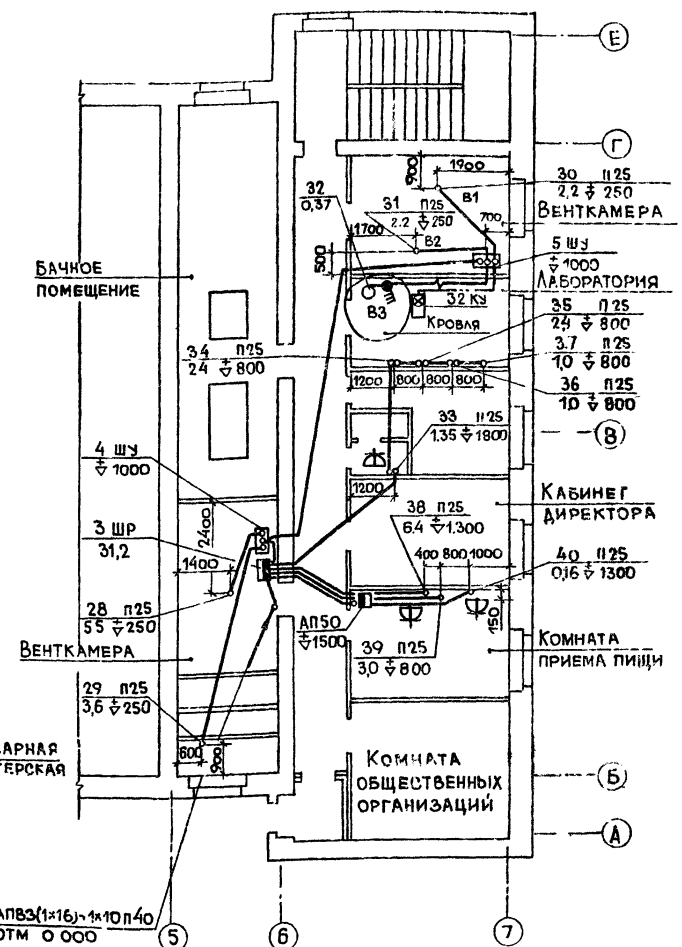
ГИП	БАРСУКОВ	Проект	284-3-49.83	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ПУЛКОВ	Виза		
А. СПЕЦ.	ПАНУС	Виза		
ИСПОЛН.	САФАРЬЯН	Виза		
ПРИВЯЗАН.			ТАБЛИЦА РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	
ИВ. №			СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
			Р 4	
И. КОНТР. ПАНУС			ТАБЛИЦА РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	
			ГИПРОКОММУНИКАЦИИ г. МОСКВА.	

СОГЛАСОВАНО:
 ГРУППА ЭС
 ГРУППА ОБ
 ГРУППА ВК
 ГРУППА ЭМ
 ГРУППА ПД
 ГРУППА МД
 ГРУППА ИМ
 ГРУППА ВК
 ГРУППА ЭМ
 ГРУППА ПД
 ГРУППА МД
 ГРУППА ИМ

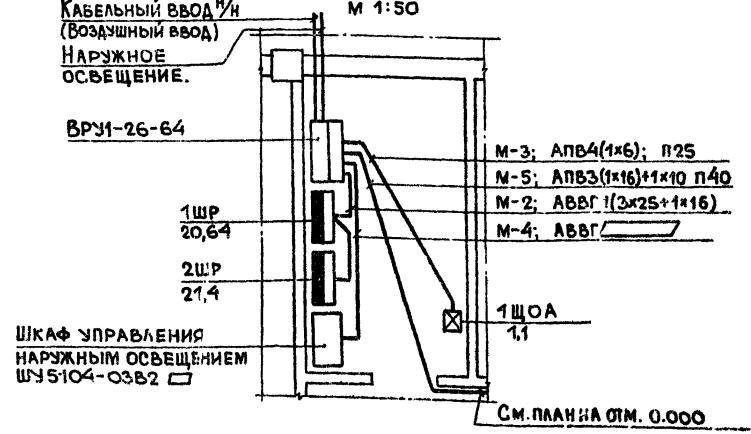
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ



Данный чертеж читать совместно с листами ЭМ-6, ЭМ-7, ЭМ-3

ТИП	БАРСУКОВ	ЭМ	284-3-4983	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ЛУПКОВ			
П. СПЕЦ.	ПАВЛОВ		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 Т	
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН		СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.	
ПРИЧЕЗАН:				СТАДИОНА ЛИСТ
				ЛИСТОВ
				Р 5
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ПАВЛОВ	ПЛАН МАГИСТРАЛЬНОЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ СЕТИ.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
				19060-03

Альбом. III

Типовой проект 284-3-4983

Имя, № подразделения, Подл. и дата, Возм. изв. №

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ИЛИ ПО ПЛАНУ, ТИП	АВТОМАТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ИЛИ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВОДОУ. ЛИНИИ.	Тип или номин. ток, А
		Номин. ток, А
Ток расцепителя или пл. вставки А.		

Расчетный ток линии, А.

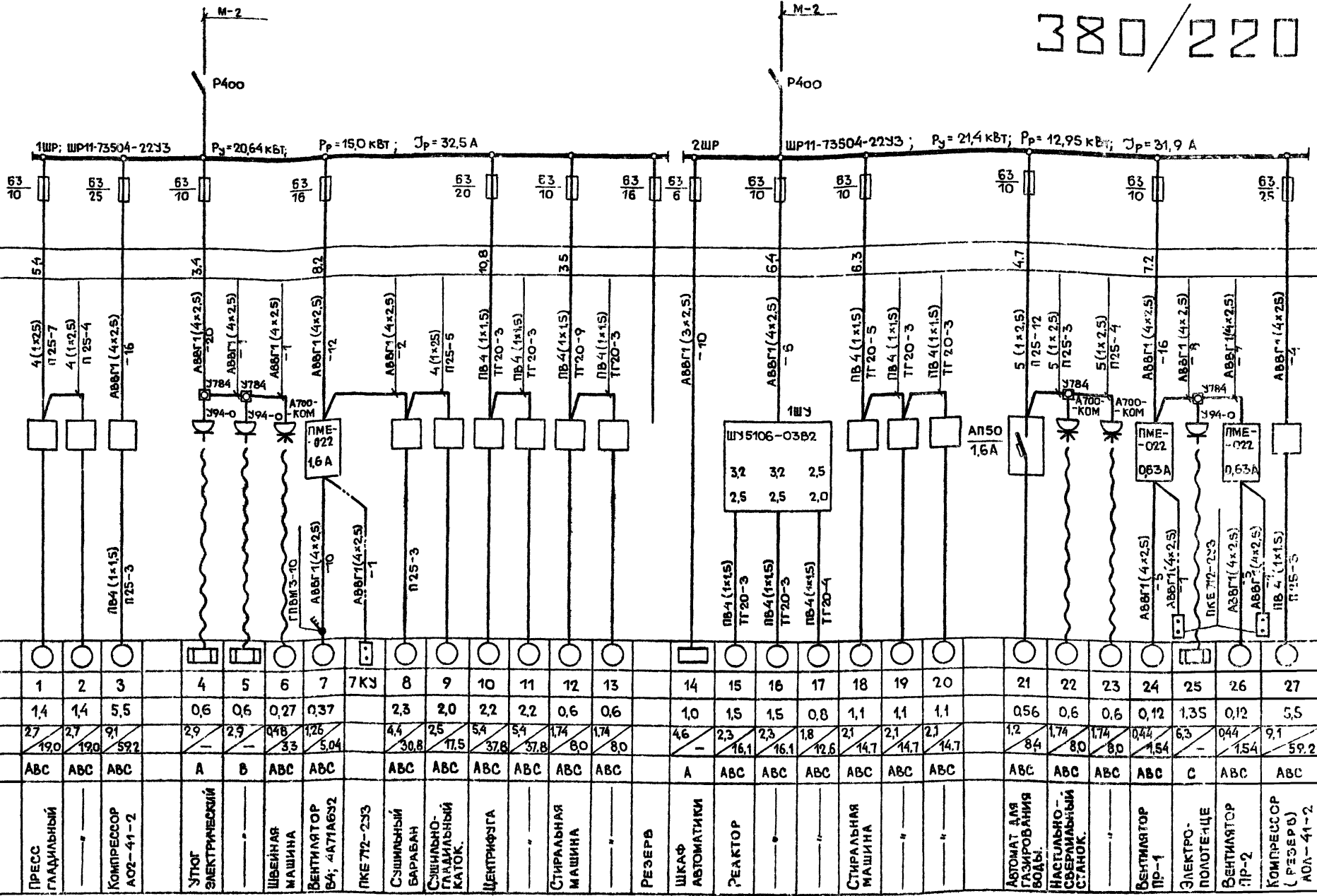
Марка и сечение провода
Способ прокладки.
Длина участка сети, м.

Пусковая аппаратура	Тип
	Номинальный ток расцепителя автомата А.
Номинальный ток теплового реле пускателя, А.	

Марка и сечение провода
Способ прокладки.
Длина участка сети, м.

Электроприемник	Условные обозначения
	№№ по плану
Номинальная мощность, кВт.	
Эп, А	
Фаза сети	

Наименование оборудования, его тип или тип двигателя;
№ по технологическому плану.

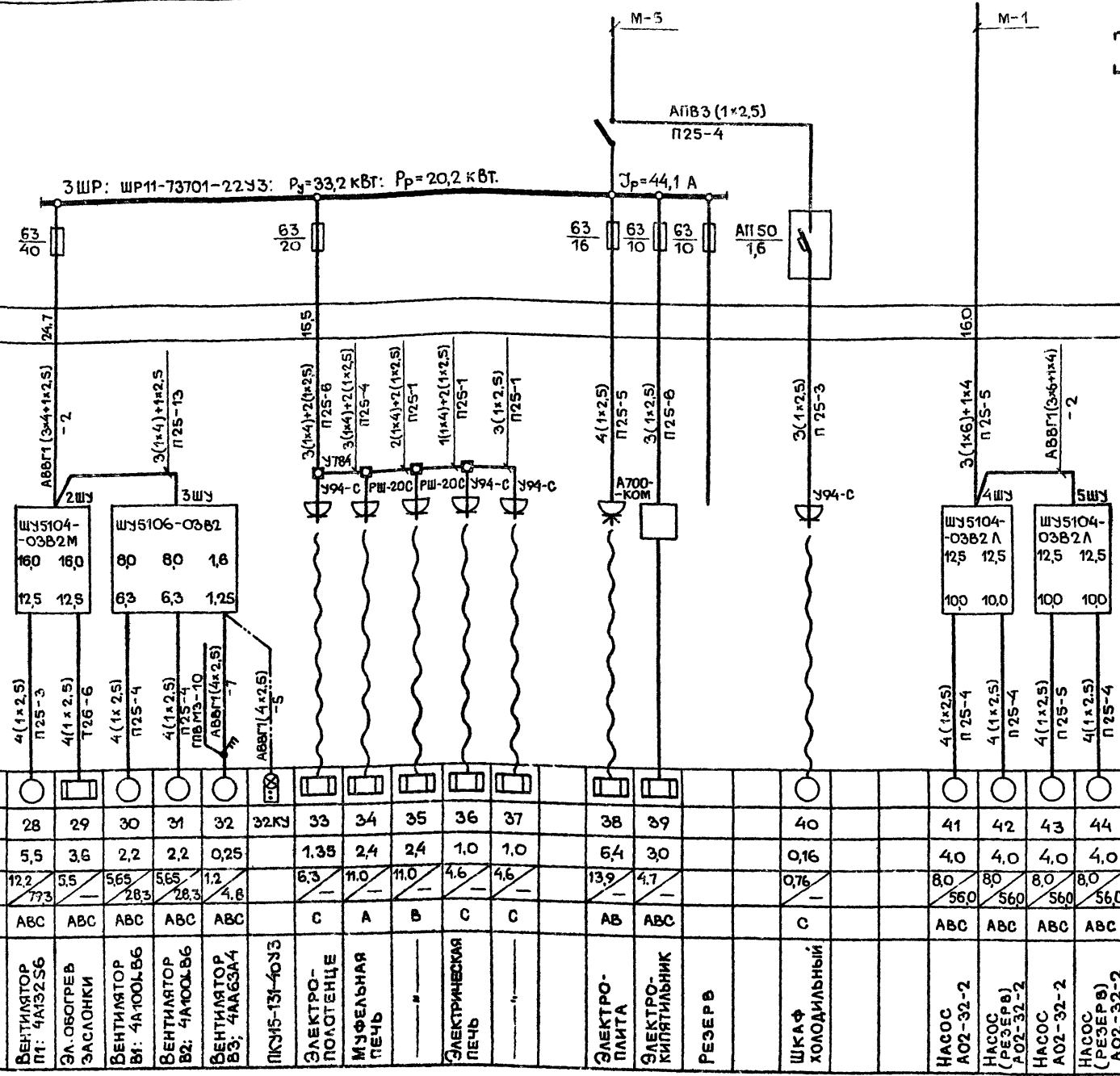


1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением случаев, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан, поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть от пускового аппарата к электроприемнику, параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.

Привязан:		284-3-4983 ЭИ	
ТИП	БАРСКОВ	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 Т СУХОГО ВЕЛБЯ В СМЕНУ	
НАЧ. ОТА	ПУЛКОВ		
П. СПЕЦ	ПАНУС		
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН		
Инв. №		Однолинейная расчетная, схема распределительной силовой сети 1ШР. 2ШР.	
		СТADIЯ Лист Листов	
		ГИПРОКОНСТРОИ г Москва	

380/220

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.		
ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ИЛИ ПО ПЛАНУ, ТИП.	АВТОМАТ ИЛИ РАЗЪЕМНИК ВВОДА	ТИП ИЛИ НОМИН. ТОК, А
	НОМИН. ТОК, А	НОМИН. ТОК, А
ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ ПЛ. ВСТАВКИ, А		
РАСЧЕТНЫЙ ТОК ЛИНИИ, А		
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА СПОСОБ ПРОКЛАДКИ. ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М.		
АППАРАТУРА	Тип	
	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА, А	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М		
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	ИИ ПО ПЛАНУ	
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ.	
	Эн, А	Эп, А
ФАЗА СЕТИ		
НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЕГО ТИП ИЛИ ТИП ДВИГАТЕЛЯ; № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПЛАНУ.		



1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением случаев, где марка указана на чертеже
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан, поставляется комплектно с оборудованием
3. Сеть от пускового аппарата к электроприемнику, параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.

ТИП	БАРСУКОВ	284-3-4983	ЭМ
НАЧ. ОТА	ПУШКОВ		
А. СПЕЦ.	ПАНЭС		
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН		
ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОСТ СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.			СТАДИОНА ИСТ ЛИСТОВ
			Р 7
ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ СЕТИ ЗШР.			ГИПРОКМФ (ИСТРИЛ) г. Москва

Привязан:

ИИВ. № ПОДА. ПОДА. И. ДАТА. ВЗАК. ИИВ. №

Альбом №

Типовой проект 284-3-4983

Светотехническая часть.

1. Проект электрического освещения разработан на основании задания смежных отделов.
2. Величины освещенности для отдельных помещений приняты согласно действующего СНиП II-4-79 на искусственное освещение.
3. В качестве источников света проектом приняты преимущественно люминесцентные лампы белого света (ЛБ). Для вспомогательных помещений используются лампы накаливания.
4. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 36В.
5. Светильники люминесцентного освещения предусмотрены типов ЛПО02 в административных помещениях; ПЛМ и ПЛМ-ЭР в производственных помещениях. Для вспомогательных помещений приняты светильники с лампами накаливания: ЛПО02; ЛПО05; ЛПО20; ЛПО10.
6. Проектом предусматриваются два вида освещения: рабочее и аварийное для эвакуации. При отключении рабочего освещения аварийное освещение обеспечивает освещенность не менее 0,5лк в коридорах, на лестнице, в производственных помещениях.
7. Питание сети рабочего электроосвещения производится от вводно-распределительного устройства серии ВРУ, аварийного - от автоматического выключателя ЛП50-3МТ.
8. Групповые сети электрического освещения выполнены: в производственных помещениях кабелем АВВГ, прокладываемым открыто по стальной полосе 20х3мм с креплением к ней пряжками, в административно-бытовых помещениях проводом АППВС в штрабах и бороздах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий, проводом АПВ-В в коробках КЛ-1. В пожароопасных помещениях ответвления от проводов выполняются в коробках КОР-73.
9. Для защиты от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление. В качестве сети зануления используются нулевые провода сети.

Основные показатели проекта.

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Установленная мощность.	кВт.	13,6
2	Потребляемая мощность.	кВт.	12,4
3	Коэффициент мощности (cosφ)	—	0,95
4	Годовой расход электроэнергии на освещение.	кВт.час	27900

Ведомость основного комплекта чертежей ЭО.

№ п.п.	Наименование.	Примечание
ЭО-1	Общие данные.	
ЭО-2	Ведомость на оборудование и материалы.	
ЭО-3	План сети электроосвещения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование.	Примечание
4.407-129	Ссылочные документы. Установка осветительных щитков.	альбом №
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными светильниками на железобетонных фреймах. Прилагаемые документы. Ведомость потребности в материалах.	
ВМ 30		
30.СО	Спецификация оборудо- вания.	

Ведомость объемов электромонтажных работ.

№ п.п.	Наименование.	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка светильников с люминесцентными лампами.	шт.	97	
2	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	33	
3	Установка понижающих трансформаторов.	шт.	2	
4	Установка автоматического выключателя ЛП50-3МТ.	шт.	1	
5	Установка выключателей и штепсельных розеток.	шт.	84	
6	Установка коробов КЛ-1	шт.	48	

Дополнительные условные обозначения применяемые в проекте (не вошедшие в действующие ГОСТ).

- ⊗ Выключатель однополюсный для утопленной установки.
- ⊗ Сдвоенный для утопленной установки.
- ⊗ Для открытой установки бронзозащищенного исполнения
- ⊗ Розетка штепсельная двухполюсная для утопленной установки.
- ⊗ Розетка штепсельная двухполюсная для открытой установки бронзозащищенного исполнения.

— Беструнная проводка в пустотах плит перекрытий. П-1а класс пожароопасного помещения.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *И.И. Барсуков*

Привезен.		
ИНВ. №	284-3-49.83	ЭО
И.п. Барсуков	И.п. Барсуков	И.п. Барсуков
Нач.отд. Пулков	Нач.отд. Пулков	Нач.отд. Пулков
Гл.спец. Панус	Гл.спец. Панус	Гл.спец. Панус
Ст.инж. Сахаров	Ст.инж. Сахаров	Ст.инж. Сахаров
И.контр. Панус	И.контр. Панус	И.контр. Панус
Общие данные.		Г.ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва

Альбом. II

Типовой проект 284-3-49.83

Имя, № подл. и дата. Взам. инв. №

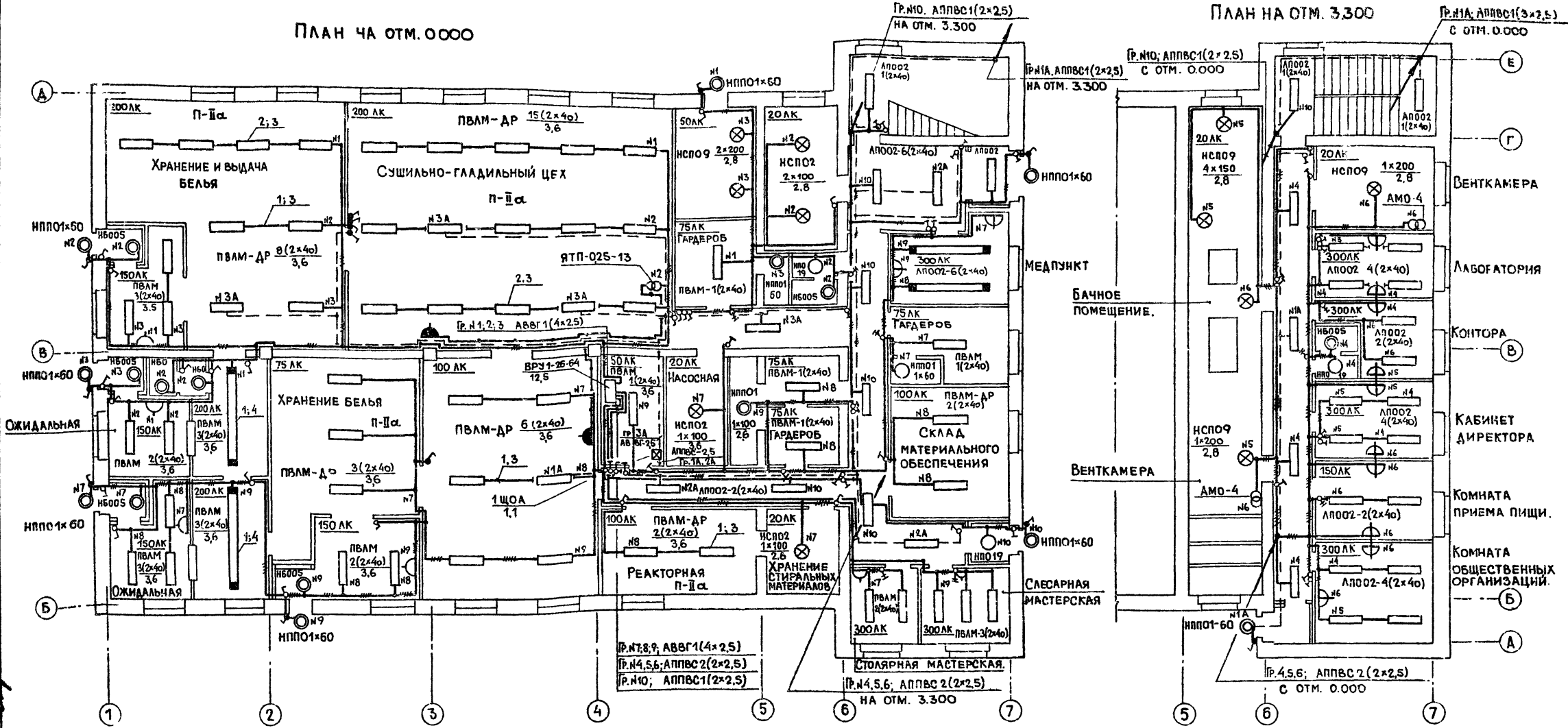
№ п.п.	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5
Поставки заказчика				
I. Коммутационная аппаратура				
1	Выключатель автоматический, степень защиты IP20, расцепитель А-25А	АП50-3МГ	шт.	1
2	Аппарат местного освещения	АМО-4	шт.	2
3	Шкаф управления двухфидерный (для наружного освещения)	ШУ5104-0382	шт.	1
II. Светильники. Источники света.				
1	Светильник потолочный на 2 люминесцентные лампы 40 Вт.	ЛПО02-2x40	шт.	38
2	Светильник подвесной пылевлагозащищенный на 2 люминесцентные лампы по 40 Вт.	ПВЛМ-2x40	шт.	23
3	Светильник подвесной пылевлагозащищенный с решеткой на 2 люминесцентные лампы по 40 Вт.	ПВЛМ-ДР-2x40	шт.	36
4	Светильник потолочный пылевлагозащищенный для лампы накаливания до 100Вт	НПО1x100/П53	шт.	10
5	Светильник подвесной пылевлагозащищенный для лампы накаливания до 200 Вт.	НСП09x200/П50-03	шт.	8
6	Светильник подвесной пылевлагозащищенный для лампы накаливания до 100Вт.	НСП02x100/П51-03	шт.	4
7	Светильник настенный для лампы накаливания до 60Вт.	НБ005x60	шт.	8
8	Светильник потолочный для лампы накаливания до 60Вт.	НПО19x60	шт.	3
9	Лампа люминесцентная белого света, 40Вт.	ЛБ-40	шт.	190
10	Лампа накаливания 220В, 200Вт.	Б220-200	шт.	5
11	Лампа накаливания, 220В, 150Вт.	Б220-150	шт.	5
12	Лампа накаливания, 220В, 100Вт.	Б220-100	шт.	6
13	Лампа накаливания, 220В, 60Вт.	Б220-60	шт.	21
14	Стартер керамический для люминесцентных ламп мощностью 15+80Вт, 220В	СК15-80/220	шт.	190
III. Кабельные изделия.				
1	Провод с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79			
	1x2,5-380	АПВ	м	300
2	Провод с алюминиевыми жилами, плоский, без разделительного основания, ГОСТ 6323-79			
	2x2,5-380	АППВС	м	600
3	3x2,5-380	АППВС	м	400

1	2	3	4	5
4	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ПОКРОВА ГОСТ 16442-80			
	2x2,5-038	АВВГ	м	500
5	3x2,5-038	АВВГ	м	300
Поставки подрядчика.				
I. ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ.				
1	СТАЛЬНЫЕ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		кг	2100
II. ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ.				
1	КОРОБ	КЛ-1	шт.	48
2	ЗАГЛУШКА	КЛ-3	шт.	24
3	ПОДВЕС ТРОСОВЫЙ	КЛ-ПТ	шт.	48
4	КОРОБКА ДЛЯ ВОТРАИЗАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И РОЗЕТОК.	У196	шт.	50
5	КОРОБКА ДЛЯ СКРЫТЫХ ПРОВОДОВ	У194	шт.	50
6	КОРОБКА ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ	КОР-73	шт.	60
III. ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.				
1	РОЗЕТКА ДВУХПОЛЮСНАЯ ДЛЯ УТОПЛЕННОЙ УСТАНОВКИ, 6А; 250В.	Инд. 03350	шт.	10
2	РОЗЕТКА ДВУХПОЛЮСНАЯ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ, 6А; 250В.	Инд. 03210	шт.	6
3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ДЛЯ УТОПЛЕННОЙ УСТАНОВКИ, 6А; 250В.	Инд. 02210	шт.	27
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ДЛЯ УТОПЛЕННОЙ УСТАНОВКИ, СДВОЕННЫЙ 6А, 250В.	Инд. 02820	шт.	8
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ, 6А; 250В.	Инд. 02040	шт.	21
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ, БРЫЗГОЗАЩИЩЕННЫЙ 6А, 250В.	Инд. 02640	шт.	12

ГНП		БАРСУКОВ		284-3-49.83	30
ИМ. ОТА.		ПЭПКОВ		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5Т СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ	
Г. СЛЕД.		ПАУС		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИСПОЛН.		САФАРЬЯН		Р	2
Привязан:				СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Имя №			И. КОПР. ПАУС	ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОИТЕЛЬНИК Г. МОСКВА	

ПЛАН ЧА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ И УЗЛЫ

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1.	4.407-236-070 исп.1	Линия из коробов КЛ-1	8	
2.	4.407-236-070 исп.2	Линия из коробов КЛ-1	4	
3.	4.407-236-013 исп.3	Крепление коробов КЛ-1 с лю- минесцентными светильника- ми поперек ферм.	23	
4.	4.407-236-003 исп.3	Крепление коробов КЛ-1 с лю- минесцентными светильниками на кронштейне вдоль ферм.	4	
5.	У 116	Кронштейн.		

1. МОНТАЖ ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЕСТИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ МОНТАЖА САНТЕХОБОРУДОВАНИЯ.
2. ВЫСОТА УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ОТ ПОЛА: Понижающих трансформаторов до верхней кромки кожуха - 1,8 м; выключателей - 1,5 м; штепсельных розеток - 0,6 м.

ГИП	Барсуков	22-2	284-3-49.83	90
Нач. отд.	Пупков	19-1		
Т. спец.	Панус	19-1		
Ст. инж.	Сафарьян	19-1	Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену.	
Привязан:			Стр./Лист	Листов
Инв. №:			Р	3
	И. контр.	Панус	ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ	
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

Типовой проект 284-3-49.83

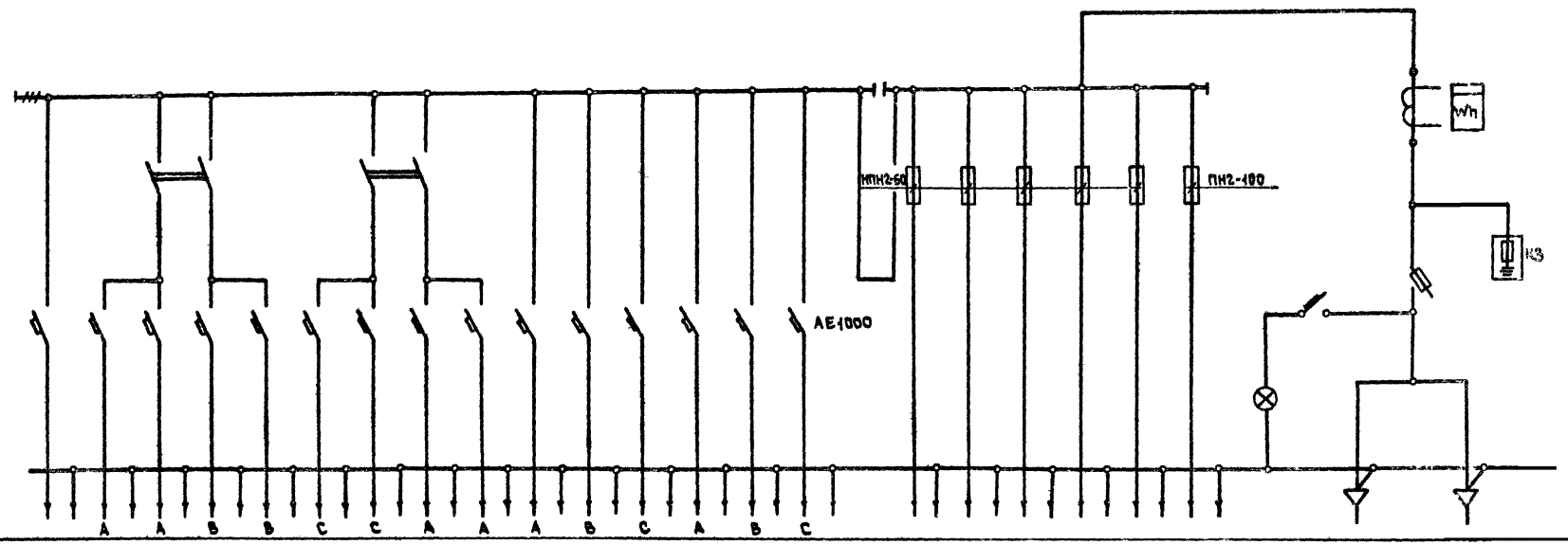
СОГЛАСОВАНО:
РАСПОС. АРХ.
РАСПОС. ОБ.
РАСПОС. ВК.
Инв. №: 19060-05

Альбом Ш

Типовой проект 284-3-49.83

СХЕМА
МЕЖПАНЕЛЬНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ

СХЕМА
ВРУ



Тип панели

ВРУ1-26-64

NN групп	РЕЗ.		N10 N9		РЕЗ. РЕЗ		РАБОЧЕЕ		ОСВЕЩЕНИЕ							РЕЗЕРВ	4ШУ 5ШУ	3ШУ	НАРУЖН. ОСВЕЩ.	1ЩОА	1ШР 2ШР	Ввод
	РЕЗ.	РЕЗ.	N10	N9	РЕЗ.	РЕЗ	N8	N7	РЕЗ	N6	N5	N4	N3	N2	N1							
Номинальный ток расцепителя, А	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	20	20	63	10	10	80	150
Тип и технические данные счетчика непосредствен- ного включения или через трансформатор тока																					ТК-20 150/5А	
Тип и технические данные трансформатора тока																					САЧ-1672 М 380/220 В; 5А	

Исполнитель: [Blank]

ГИП	Барыков	А.В.
Намотка	Пупков	В.В.
Листец	Панус	В.В.
Исполн	Сафарьян	В.С.

284-3-49.83 0/1

Прачечная производительностью 0,5т
сухого белья в смену

Привязки

Имя	№	

Опросный лист на ВРУ1-26-64

ГИПРОКММУНИПРО
г. Москва

Альбом III
Типовой проект 284-3-49.83

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Кол.
Городская телефонизация:	
Емкость телефонного ввода, пар	10
Количество абонентов	5
Радиотрансляция:	
Количество абонентских точек	10
Пожарная сигнализация:	
Количество однолучевых приборов	3

Ведомость рабочих чертежей комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные	
СС-2	План расположения сетей связи и сигнализации на ст. 0.000 и 3.300. Объем работ.	

Пояснения

Настоящим разделом проекта предусматривается оборудование в прачечной сети телефонизации, радиотрансляции и пожарной сигнализации.

Городская телефонная сеть

Телефонизация прачечной предусматривается от городских телефонных сетей с вводом кабеля емкостью 10x2. Распределительные и абонентские телефонные сети выполняются соответственно кабелем марки ТПП10x2x0,5 и однопарным проводом марки ТРП1x2x0,5, прокладываемым открыто по строительным конструкциям. Наружные телефонные сети учитываются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

Радиотрансляция

Радиотрансляция прачечной предусматривается от городских радиотрансляционных сетей. Ввод выполняется с трубокостыки через абонентский трансформатор типа ТАМУ-10Т. Монтаж радиосети выполняется проводом ПТПЖ 2x1,2 прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в бороздах перегородок. В качестве ограничительных и ответвительных коробок принимаются коробки типов УК-2Р и УК-2П. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,8 м от уровня чистого пола и не далее 1 м от электророзеток.

Радиосеть запроектирована с возможностью приема трехпрограммного вещания. Для заземления радиостойки предусматривается устройство молниезащиты, состоящее из стальной шины (сталь 8 мм) соединяющей радиостойку с контуром заземления. Шина свободнолежащая, все стыки сварные, спуск шины с кровли осуществляется по торцевому фасаду здания. Контур заземления выполняется из угловой стали 50x50x5 длиной 2,5 м забиваемых в землю на глубину 3 м с разномсом на 5 м. Электроды соединяются между собой полосовой сталью 40x4. Количество электродов определяется при привязке в зависимости от грунта по

следующей таблице:

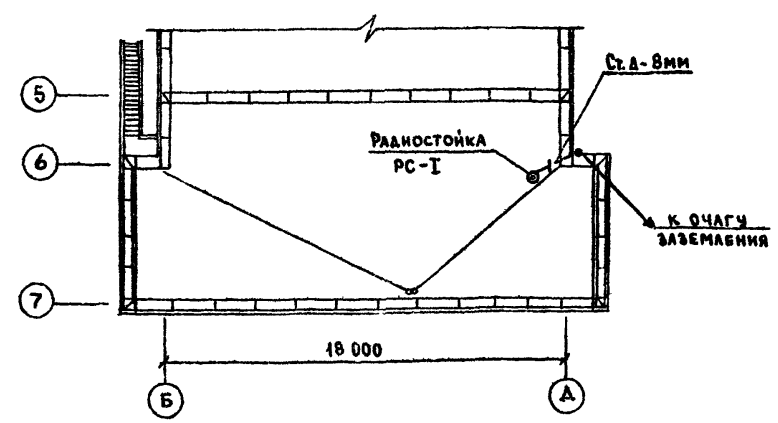
Наименование грунта	Чернозем, глина, суглинок	Суглесь, песок мокрый	Песок средней влажности
Количество электродов	2	5	6

Наружные радиотрансляционные сети и устройство контура заземления решаются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возможного развития пожара в помещениях прачечной предусмотрено выполнение системы предупредительной пожарной сигнализации. В качестве приемных приборов приняты три однолучевых прибора «Сигнал-31». Электропитание приборов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В. Сеть пожарной сигнализации от приборов до извещателей и между ними выполняется проводом ТРП1x2x0,5 прокладываемым открыто по строительным конструкциям. В случае обрыва или закорачивания луча прибора «Сигнал-31» срабатывает и обеспечивает световую и звуковую сигнализацию. От приборов «Сигнал-31» к светильнику и электророзетке прокладывается провод АППВ 2x2,5 в металлорукаве. Предусмотрена возможность передачи сигнала тревоги от приборов «Сигнал-31» на пульт районной пожарной части по кабелю городской телефонной сети через распределительную коробку. Устройство и монтаж сети пожарной сигнализации выполнить в соответствии с «Ведомственными техническими условиями на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию охранной и пожарной сигнализации» ВСН-14-73.

Выкопировка из плана кровли
М 1:200



Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.753-79 и ГОСТ 2.754-72

— — —	Линия городской телефонной связи
— — —	Линия радиотрансляции
— V —	Линия пожарной сигнализации
⌋	Радиостойка
№ 2	Прибор пожарной сигнализации с указанием его номера
⚡	Звонок громкого боя

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
Сети телефонизации				
	3-д В9Ф, г. Рига	Аппарат телефонный ТА-72-АТС	5	
	ГОСТ 8525-78*	Коробка телефонная распределительная КРП-10	2	
	ТУ6-05-1796-76	Труба виниловая с наружным Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 22498-77* Е	Кабель городской телефонной связи ТПП10x2x0,5	100	
	ГОСТ 20575-75* Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	180	
Сети радиотрансляции				
	Пермский телефонный 3-д	Громкоговоритель мощн. 0,15 Вт «Гайга-4»	10	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	4	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ограничительная УК-2Р	10	
	МРТУ 431147-67	Радиорозетка РШР-1	10	
	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский мощн. 10 Вт ТАМУ-10Т	1	
	ГОСТ 8715-78*	Радиостойка каб. 0,8 м емк. 1x2 РС-1-1300	1	
	ТУ6-05-1796-76	Труба виниловая с наружн. Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 10254-75* Е	Провод трансляционный ПТПЖ 2x1,2	200	
Сети пожарной сигнализации				
	г. Нальчик КБ АССР 3-д телемеханической аппаратуры	Прибор «Сигнал-31»	3	
	г. Омск 3-д «Электроточ-прибор»	Извещатель ДТА	66	
	ТУ 25-05-1045-76	Звонок громкого боя МЗ-1	1	
	ТУ 16-535-825-74	Светильник НБ0 005x60/Р20-0144	1	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	23	
	ГОСТ 20575-75* Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	500	
	ГОСТ 6323-79*	Провод установочный АППВ 2x2,5	30	
	ГОСТ 3575-75	Рукав металлический РС-Ц-Х	15	
	ГОСТ 9413-78	Щиток осветительный ЩК-12	3	

Привязан:

284-3-49.83 СС

прачечная производительностью 15 т сухого белья в смену

Стадия: Лист 1 из 2

Общие данные: ГИПРОКОММУНСТРОЙ МОСКВА 19060-ПЗ

Исполн. Златкин / Провер. Златкин / Инж. Златкин

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Ртмз / Барчуков /

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.
ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ:	
Емкость телефонного ввода, пар	10
Количество абонентов	5
РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ:	
Количество абонентских точек	10
Пожарная сигнализация:	
Количество однолучевых приборов	3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА СС

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СС-1	Общие данные	
СС-2	План расположения сетей связи и сигнализации на отм. 0.000 и 3.300. Объем работ.	

Пояснения

Настоящим разделом проекта предусматривается оборудование в прачечной сети телефонизации, радиотрансляции и пожарной сигнализации.

ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ

Телефонизация прачечной предусматривается от городских телефонных сетей с вводом кабеля емкостью 10x2. Распределительные и абонентские телефонные сети выполняются соответственно кабелем марки ТПП10x2x0,5 и однопарным проводом марки ТРП1x2x0,5, прокладываемыми открыто по строительным конструкциям. Наружные телефонные сети учитываются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ

Радиофикация прачечной предусматривается от городских радиотрансляционных сетей. Ввод выполняется с трубойстойки через абонентский трансформатор типа ТАМУ-10Т. Монтаж радиосети выполняется проводом ПТЖ 2x1,2 прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в бороздах перегородок. В качестве ограничительных и ответвительных коробок принимаются коробки типов УК-2Р и УК-2П. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня чистого пола и не далее 1м от электророзеток.

Радиосеть запрограммирована с возможностью приема трехпрограммного вещания.

Для заземления радиостойки предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины (сталь 8мм) соединяющей радиостойку с контуром заземления. Шина свободнолежащая, все стыки сварные, спуск шины с кровли осуществляется по торцевому фасаду здания.

Контур заземления выполняется из угловой стали 50x50x5 длиной 2,5м забиваемых в землю на глубину 3м с разномсом на 5м. Электроды соединяются между собой полосовой сталью 40x4. Количество электродов определяется при привязке в зависимости от грунта по

СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ:

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	Чернозем, глина, суглинок	Сугесь, песок мокрый	Песок средней влажности
Количество электродов	2	5	6

Наружные радиотрансляционные сети и устройство контура заземления решаются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возможного развития пожара в помещениях прачечной предусмотрено выполнение системы предупредительной пожарной сигнализации.

В качестве приемных приборов приняты три однолучевых прибора "Сигнал-31". Электропитание приборов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В.

Сеть пожарной сигнализации от приборов до извещателей и между ними выполняется проводом ТРП1x2x0,5 прокладываемым открыто по строительным конструкциям. В случае обрыва или закорачивания луча прибора "Сигнал-31" срабатывает и обеспечивает световую и звуковую сигнализацию.

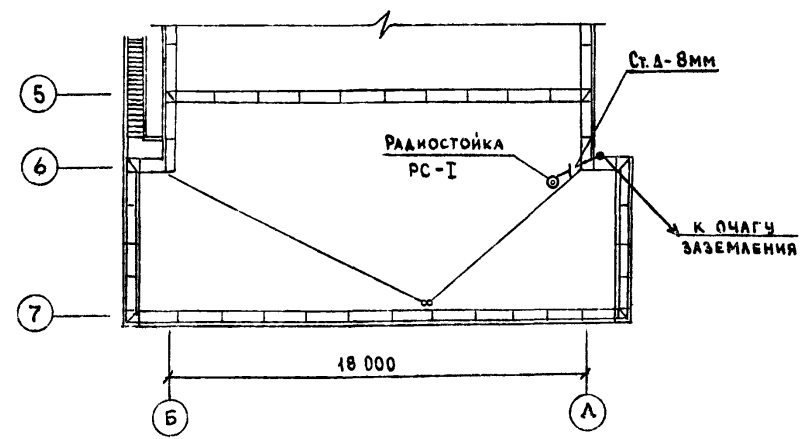
От приборов "Сигнал-31" к светильнику и электророзетке прокладывается провод АППВ 2x2,5 в металлорукаве.

Предусмотрена возможность передачи сигнала тревоги от приборов "Сигнал-31" на пульт районной пожарной части по кабелю городской телефонной сети через распределительную коробку.

Устройство и монтаж сети пожарной сигнализации выполняются в соответствии с "Ведомственными техническими условиями на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию охранной и пожарной сигнализации" ВСН-14-73.

Выкопировка из плана кровли

М 1:200



Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.753-79 и ГОСТ 2.754-72

— — —	Линия городской телефонной связи
— — — —	Линия радиотрансляции
— V —	Линия пожарной сигнализации
⊥	Радиостойка
№ 2	Прибор пожарной сигнализации с указанием его номера
⚡	Звонок громкого боя

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		Сети телефонизации		
	3-д ВЭФ, г. Рига	Аппарат телефонный ТА-72-АТС	5	
	ГОСТ 8525-78*	Коробка телефонная распределительная КРП-10	2	
	ТУ6-05-1796-76	Труба винипластовая с наружным Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель городской телефонной связи ТПП10x2x0,5	100	
	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	180	
		Сети радиотрансляции		
	Пермский телефонный 3-д	Громкоговоритель "Тайга-4"	10	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2Р	4	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ограничительная УК-2Р	10	
	МРТУ 431147-67	Радиорозетка РШР-1	10	
	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский мощн 10Вт ТАМУ-10Т	1	
	ГОСТ 8745-78*	Радиостойка каб. 0,8м емк. 1x2 РС-1-1300	1	
	ТУ6-05-1796-76	Труба винипластовая с наружн. Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 10254-75*Е	Провод трансляционный ПТЖ 2x1,2	200	
		Сети пожарной сигнализации		
	г. Нальчик КБ АССР, 3-д. Телемеханической аппаратуры	Прибор "Сигнал-31"	3	
	г. Омск, 3-д. Электроточприбор	Извещатель ДТА	66	
	ТУ 25-05-1045-76	Звонок громкого боя МЗ-1	1	
	ТУ 16-535-825-74	Светильник НБ0 005x60/Р20-01У4	1	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2Р	23	
	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	500	
	ГОСТ 6323-79*	Провод установочный АППВ 2x2,5	30	
	ГОСТ 3575-75	Рукав металлический РЗ-Ц-Х	15	
	ГОСТ 9413-78	Щиток осветительный ШК-12	3	

Альбом III

Типовой проект 284-3-49.83

Имя, Инициал, Подпись и дата, Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Ртм* / Барсуков/

Привязан:

№ 284-3-49.83

Исполн. Златкин *З.З.*
 Провер. Златкин *З.З.*

Имя, Инициал, Подпись и дата, Взам. инв. №

И.контр. Златкин *З.З.*

Общие данные

ГИПРОКОММУНИСТРОЙ
Г. МОСКВА

19060-03

Лист III

Типовой проект 284-3-49.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
A-001	Общие данные	
A-002	Реакторы N 1 + N3. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная.	
A-003	Реакторы N 1 + N3. Схема внешних проводов. План расположения.	
A-004	Приточная система N-1. Схема функциональная.	
A-005	Приточная система N-1. Схема электрическая принципиальная управления.	
A-006	Приточная система N-1. Схема электрическая принципиальная регулирования.	
A-007	Приточная система N-1. Схема внешних проводов.	
A-008	Приточная система N-1. План расположения.	
A-009	Производственное водоснабжение. Схема функциональная.	
A-010	Производственное водоснабжение. Схема электрическая принципиальная управления.	
A-011	Производственное водоснабжение. Схема внешних проводов.	
A-012	Производственное водоснабжение. План расположения.	

1	2	3
A-013	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
A-014	Тепловой пункт. Схема внешних проводов. План расположения.	
A-015	Тепловой пункт. Опросный лист N-1.	
A-016	Реактор N-1, N-2, N-3. Пост управления. ПКЧ-15, 19, 331-54У2.	

Монтажные материалы, поставляемые подрядчиком.

NN	Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип марки	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Труба водопроводная оцинкованная ЛМЭГОСТ 3262-75	—	м	30
2	То же, ЛМ 25 ГОСТ 3262-75	—	м	35
3	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	3
4	То же	КСК-16	"	2
5	То же	КСК-32	"	1
6	Коробка протяжная	ПК 200x90	шт	10
7	Перфорированная	30-II ТКЗ-17-68	кг	90
8	Профиль Z-образный	30x50 ТКЗ-12-70	кг	90
9	Сюба однолапковая	СО-22	шт.	200
10	Сюба однолапковая	СО-27	шт	80
11	Сталь полосовая 15x3.	—	м	50
12	Металлоконструкция	—	кг	200

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на ре. зернуара.	
ТМ4-134-74	Блок сигнализатора уровня. Установка на полу.	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Ø 76 мм на металлической стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Ø 45; 57 мм.	
ТМ4-147-75 ТМ4-151-75	Термометр сопротивления. Термометр термoeлектрический. Установка на трубопроводе Ø 25 мм или металлической стенке.	
ТМ4-3138-70	Манометр в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером N 20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальная) Ру до 16 кг/см², Т до 225°C.	
ТМ4-3139-70	Манометр в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером N 20x1,5. Установка на трубопроводе (вертикальная) Ру до 16 кг/см², Т до 225°C.	
ТМ4-60-73	Диаметрметр типа ДСС. Установка на полу или стене.	
ТМ4-3241-71 + ТМ4-3250-71 + ТМ4-3232-71 + ТМ4-3238-71	Механизм исполнительный электрический. Схемы электрические принципиальные и схемы монтажные.	
A 126.039.000 СБ	Установка регулирующего клапана с электрическим приводом типа 25493. Установка на трубопроводе Ø 20x150 мм. Сборочный чертеж.	Альбом N 1 в. 5
ТМ4-517-69	Крепление коробки соединительной КСК.	
ТМ4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером N 20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальная) Ру до 16 кг/см², Т до 80°C.	
ТМ4-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером N 20x1,5. Установка на трубопроводе (вертикальная) Ру до 16 кг/см², Т до 80°C.	Альбом IV
	Специальная аппаратура	Альбом VIII

УИЕ N°	Ген. директор	Инженер	284-3-49.83	A 001
Начальник участка	Инженер	Инженер		
Проектировщик	Инженер	Инженер		
Проверщик	Инженер	Инженер		
Стор. лист	Лист	Листов		
P	I			
Общие данные.				ГН ПРКЛИМНИИ ЧИИ Г МОСКВА

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Барсуков*

Ведомость чертежей основного комплекта

Листовой проект 284-3-49.83

Лист	Наименование	Примечание
1		
А-001	Общие данные	
А-002	Реакторы № 1 + №3. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная.	
А-003	Реакторы № 1 + №3. Схема внешних проводов. План расположения.	
А-004	Приточная система П-1. Схема функциональная.	
А-005	Приточная система П-1. Схема электрическая принципиальная управления.	
А-006	Приточная система П-1. Схема электрическая принципиальная регулирования.	
А-007	Приточная система П-1. Схема внешних проводов.	
А-008	Приточная система П-1. План расположения.	
А-009	Производственное водоснабжение. Схема функциональная.	
А-010	Производственное водоснабжение. Схема электрическая принципиальная управления.	
А-011	Производственное водоснабжение. Схема внешних проводов.	
А-012	Производственное водоснабжение. План расположения.	

1	2	3
А-013	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
А-014	Тепловой пункт. Схема внешних проводов. План расположения.	
А-015	Тепловой пункт. Опросный лист №1	
А-016	Реактор №1, №2, №3. План управления. ПКУ-15, 19, 331-5442.	

Монтажные материалы, поставляемые подрядчиком.

№/П/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип тары	Ед. изм.	Кол-во по проекту
1	Труба водогазопроводная оцинкованная ЛМЭОГОБ13262-75	—	м	30
2	Толкве ЛМ 25 ГОСТ3262-75	—	м	35
3	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	3
4	Толкве	КСК-16	"	2
5	Толкве	КСК-32	"	1
6	Коробка протяжная	ПК200*30	шт.	10
7	Перфоролосса.	30-Д ТКЗ-17-68	кг	90
8	Профиль Z-образный	50*50 ТКЗ-12.70	кг	90
9	Скоба одноклапковая	СО-22	шт.	200
10	Скоба одноклапковая	СО-27	шт.	80
11	Сталь полосовая 15*3.	—	м	50
12	Металлоконструкция	—	кг	200

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на доз. зербуре.	
ТМ4-134-74	Блок сигнализатора уровня. Установка на палу.	
ТМ4-142-75	Термометр термический ртутный в опр. бр. Установка на трубопроводе Д 76мм на металл.лической стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр термический ртутный в опр. бр. Установка на трубопроводе Д 45; 57мм.	
ТМ4-147-75 ТМ4-151-75	Термометр сопротивления. Термометр термический ртутный установка на трубопроводе Д 59мм или металл.лической стенке.	
ТМ4-3138-70	Манометр в корпусе диаметром 200мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Р до 16 кг/см ² , Т до 225°С.	
ТМ4-3139-70	Манометр в корпусе диаметром 200мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Р до 16 кг/см ² , Т до 225°С.	
ТМ4-60-73	Дискоманометр типа ДСС. Установка на палу или стенке.	
ТМ4-3241-71 + ТМ4-3250-71 + ТМ4-3252-71 + ТМ4-3258-71	Механизм исполнительный электрический. Система электротехническая принципиальная схема монтажная.	
А 136.039.000СБ	Установка регулируемого клапана с электромотором. Установка на трубопроводе типа РН4931мм. Трубы диаметром 200*150мм. Сборочный чертеж.	Альбом м 8-5. Выпуск 2 (деталировка)
ТМ4-517-69	Крепление коробки соединительной КСК.	
ТМ4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 200мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Р до 16 кг/см ² , Т до 80°С.	
ТМ4-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Р до 16 кг/см ² , Т до 80°С. Чертежи заданы заводу изготовителю.	Альбом м 8

Ведомости потребности в материалах. А.И.Данилов

Прибылан.	
Лист №	284-3-49.83
ГЛП Барсуков	А-001
Начальник Пункта	
Писемца Елагина	
Рук. гр. Васильев	
Проектировщик	
Провер. Васильев	
Дата	
Р	1
Общие данные	ГИПРОКОНСТРАХ Г. МОСКВА 1966-03

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта И.И. Барсуков

Альбом III
Типовой проект 284-3-49.83

Схема функциональная

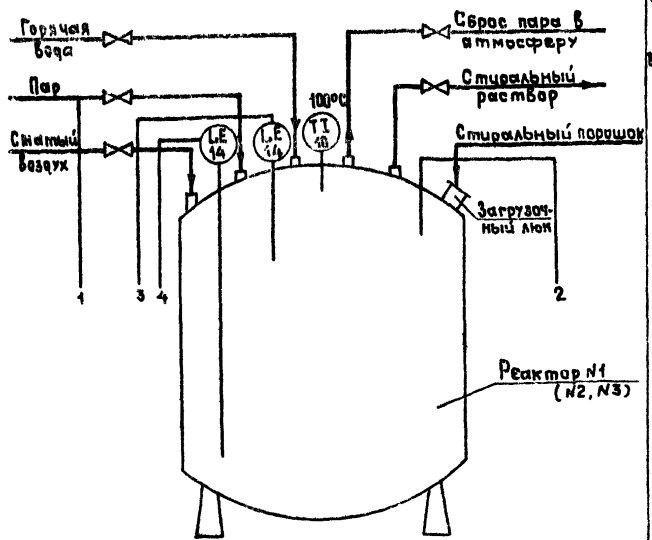
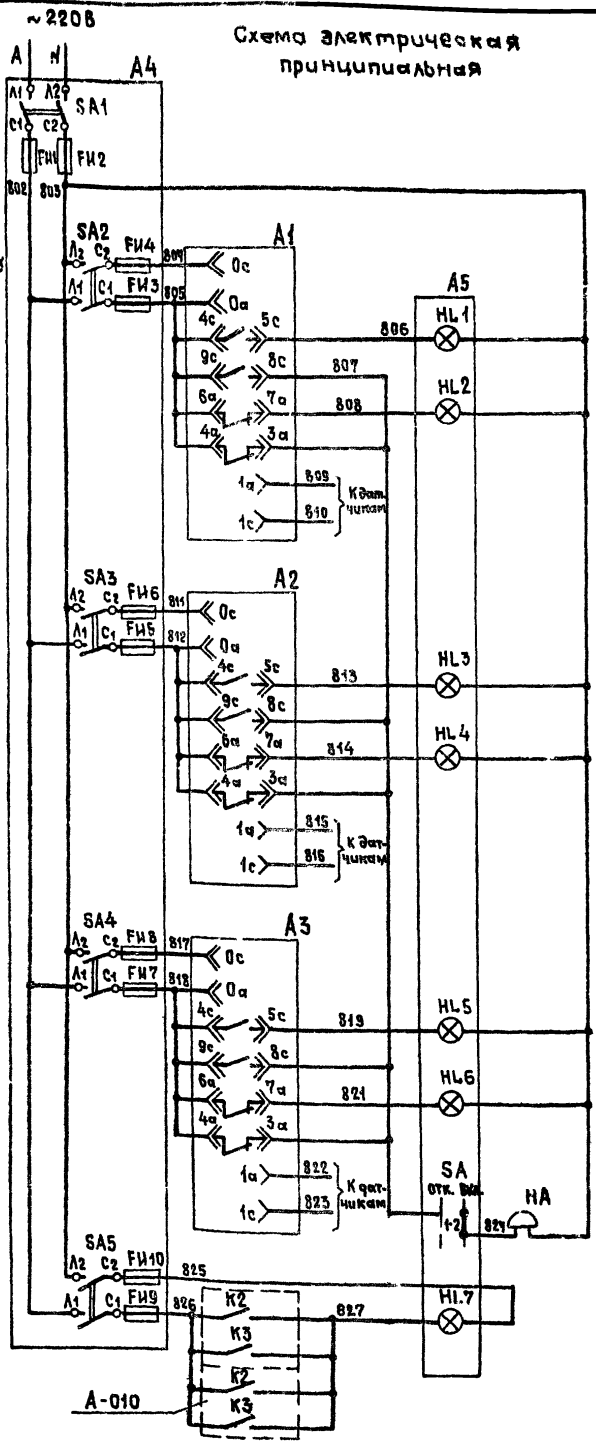


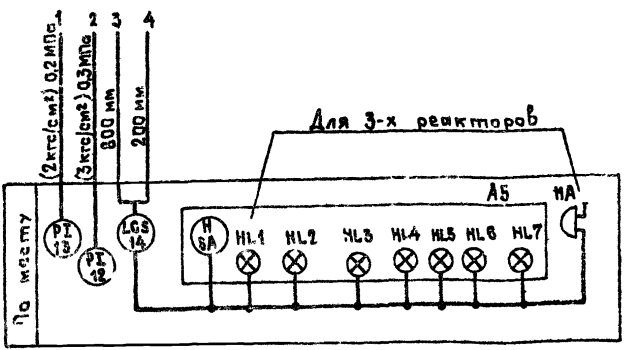
Схема электрическая принципиальная



Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N1
	Нижний	Сигнализатор уровня реактора N2
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N3
	Нижний	Сигнализатор уровня реактора N4
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N5
	Нижний	Сигнализатор уровня реактора N6
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N7
	Нижний	Сигнализатор уровня реактора N8

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
По месту			
A4	Щиток электропитания ЭЩП-5 ТУ 36.1270-73	1	
FН1-FН10	Предохранитель трубчатый ПТ Э на.вет. = 0,5А ТУ 36.1101-71	10	Комплектно с щитком ЭЩП-5
A5	Пост управления ПКУ 15.19.331-54У2 ТУ 16.526.333-74	1	
HL1+HL7	Арматура сигнальная	7	Комплектно с щитком ЭЩП-5
SA	Переключатель ПЕ-021 исп.1	1	Комплектно с щитком ЭЩП-5
A1-A3 п.г.14	Сигнализатор уровня ЗРСУ-3 ~ 220В ТУ 25-02-080678-79	3	

- Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ГОСТ 36-27-77.
- Позиции приборов указаны по спецификации А-001.
- Схема функциональная выполнена для реактора N1 и полностью применима для реакторов N2, N3.



Привязан:	
Имп. №	
Нач.отч.	Барсуков
Л. спец.	Пупков
Рук.гр.	Елагина
Проект.	Василевич
Провер.	Тарон

198	284-3-49.83	1-002
Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену		
Страна	Лист	Листов
Р	1	
Реакторы N1 + N3 Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная		
ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва		

Альбом II

Тубовой проект 284-3-47.83

Схема функциональная

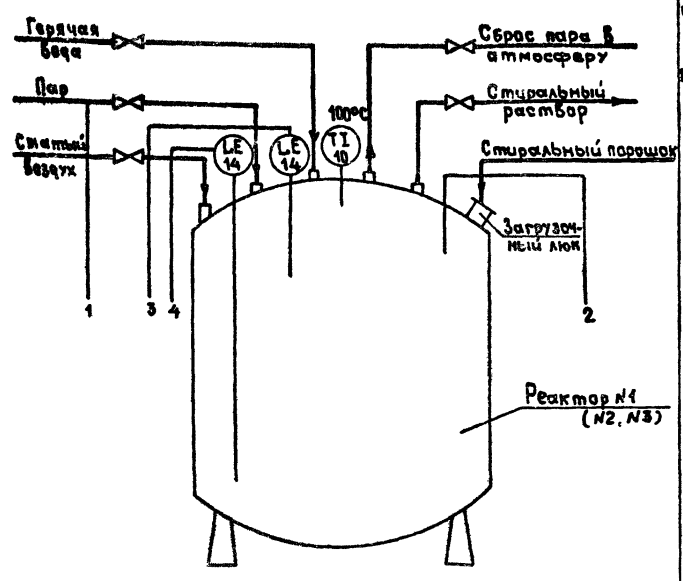
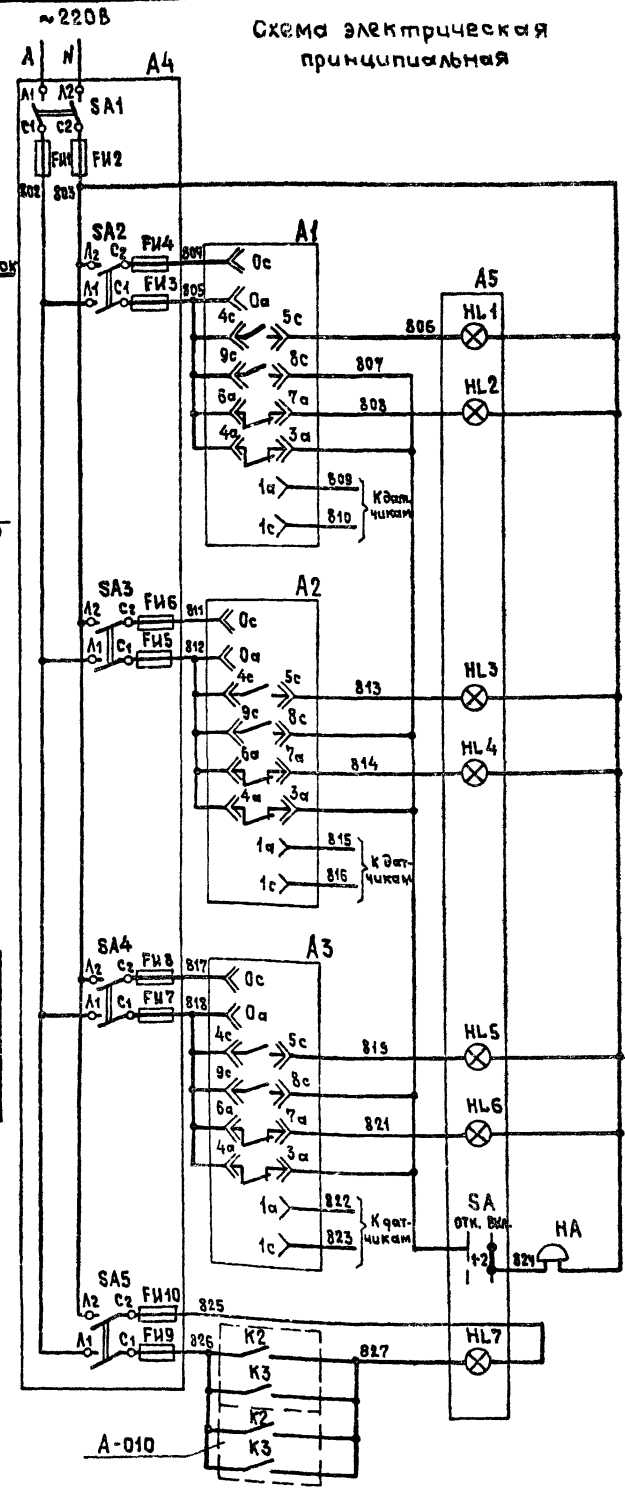


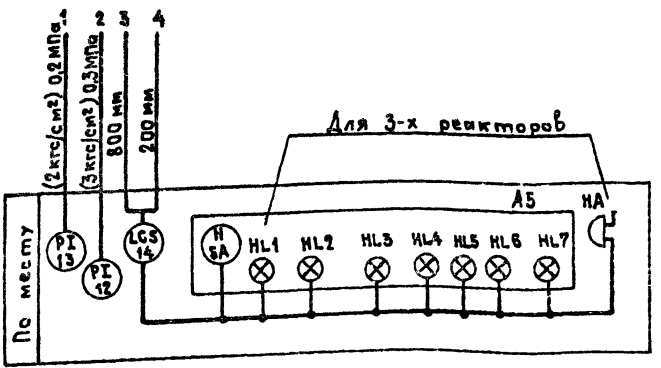
Схема электрическая принципиальная



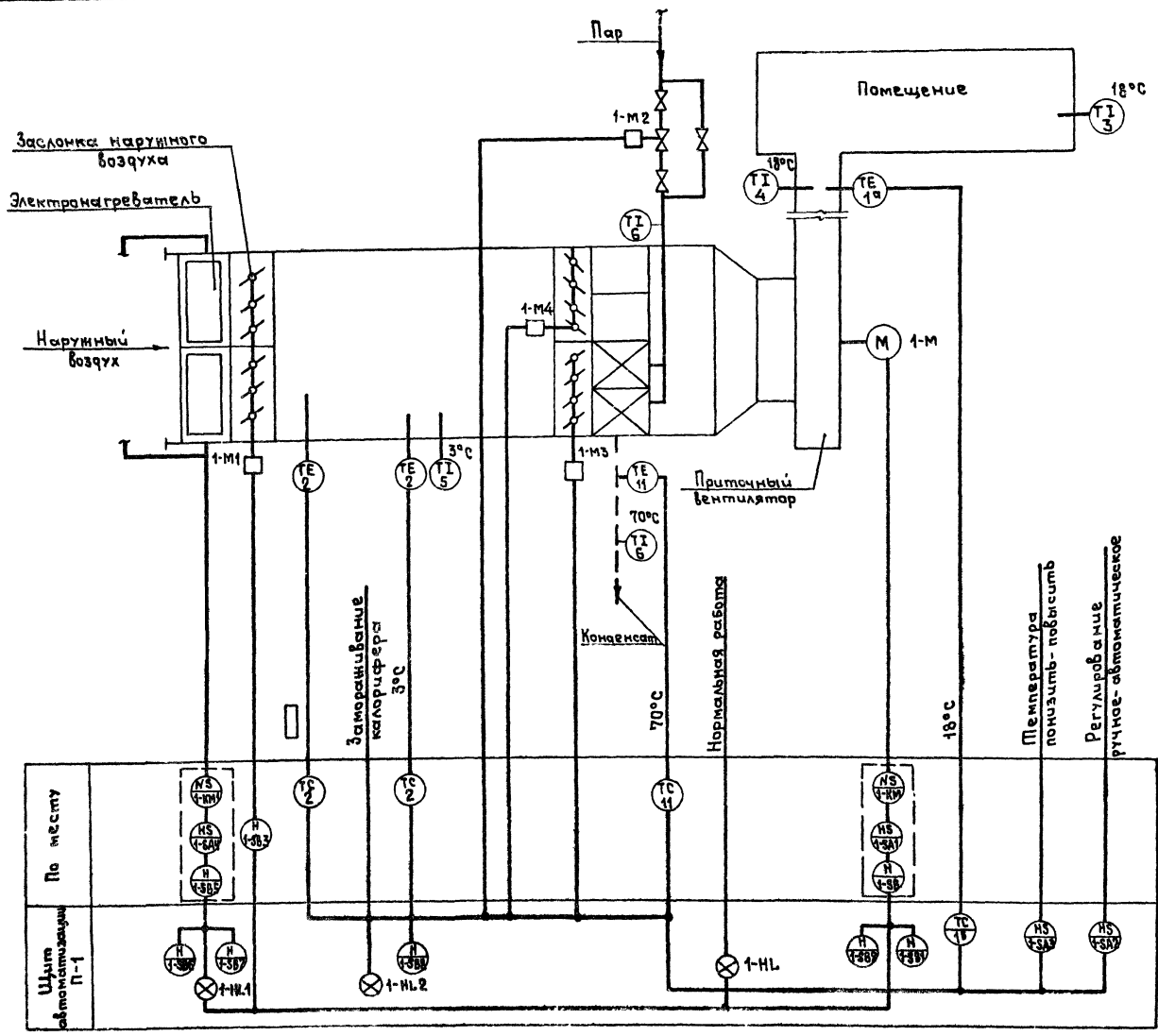
Питание ~ 220 В	Верхний
Сигнализатор уровня реактора №1	Верхний
Сигнализатор уровня реактора №2	Верхний
Сигнализатор уровня реактора №3	Верхний
Сигнализатор уровня реактора №1	Нижний
Сигнализатор уровня реактора №2	Нижний
Сигнализатор уровня реактора №3	Нижний
Сигнализация отключения насосов	Верхний
Сигнализация отключения насосов	Нижний

Позич. обозн.	Наименование	Код	Примеч.
По месту			
A4	Щиток электропитания ~ 380 В ЗШП-5 ТУ 36.1270-73	1	
FV1-FV10	Предохранитель трубчатый ПТ 3 л.в.ст. = 0,5А ТУ 36.1101-71	10	Комплектно с щитком ЗШП-5
A5	Пост управления ПКУ 15.19.331-54У2 ТУ 16.526.533-74	1	
HL1-HL7	Арматура сигнальная	7	Комплектно с щитком ЗШП-5
SA	Переключатель ПЕ-021 исп. 1	1	пост.м. управл.
A1-A3 поз. 14	Сигнализатор уровня ЗЭСУ-3 ~ 220 В ТУ 25-02-080678-79	3	

- Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ОСТ 36-27-77.
- Позиции приборов указаны по спецификации А-С01.
- Схема функциональная выполнена для реактора №1 и полностью применима для реакторов №2, №3.



Привязан:			
Инв. №	198	284-3-47.83	A-002
Нач. отд.	Барсуков	Инж.	
Нач. спец.	Пупков	Инж.	
Рук. гр.	Елагина	Инж.	
Проект.	Васильев	Инж.	
Провер.	Таран	Инж.	
Провер.	Васильев	Инж.	
Рабочая производительностью 0,5 м сухого белья в смену			
			Листов
			Р 1
Реакторы №1 + №3 Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная			
ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва			



1. Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ГОСТ 36-27-77
2. Позиции приборов указаны по спецификации А-С01.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром предусматривается в разделе электрооборудования

□ Заполняется при привязке проекта.

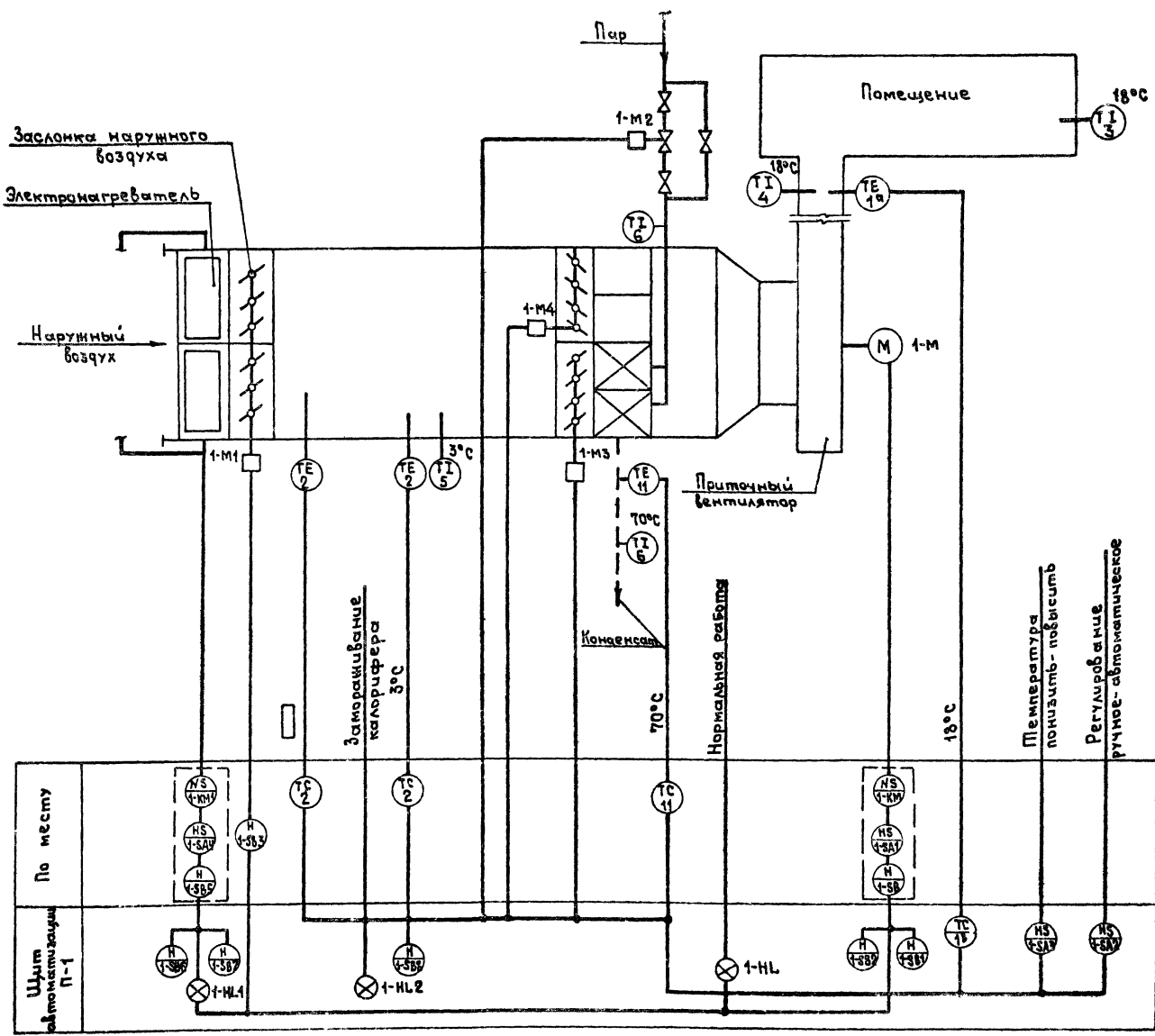
Согласовано:	
Группа: Шпрот	
Исполнитель:	
Проверено:	
Дата:	

По месту	
Шкала автоматизации П-1	

ГИП	Варачков	198	284-3-49.83	A-004
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Василевич			
Проект.	Тарон			
Провер.	Василевич			
Привязан:				
Шкала:				
Приточная система П-1				
Схема функциональная				
ГИПРОКОННУСТРОЙ				
г. Москва				
19060-03				

Альбом №1

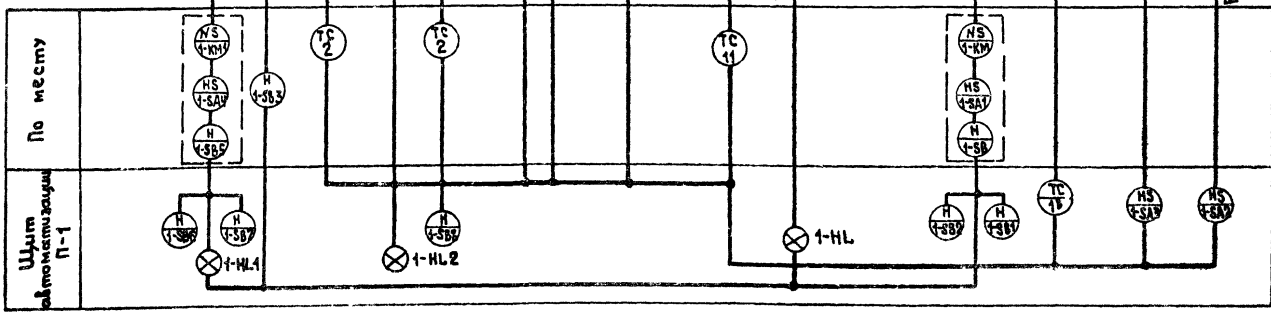
Типовой проект 284-3-49.83



1. Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ГОСТ 36-27-77.
2. Положения приборов указаны по спецификации А-С01.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром предусматривается в разделе электрооборудования

□ Заполняется при привязке проекта.

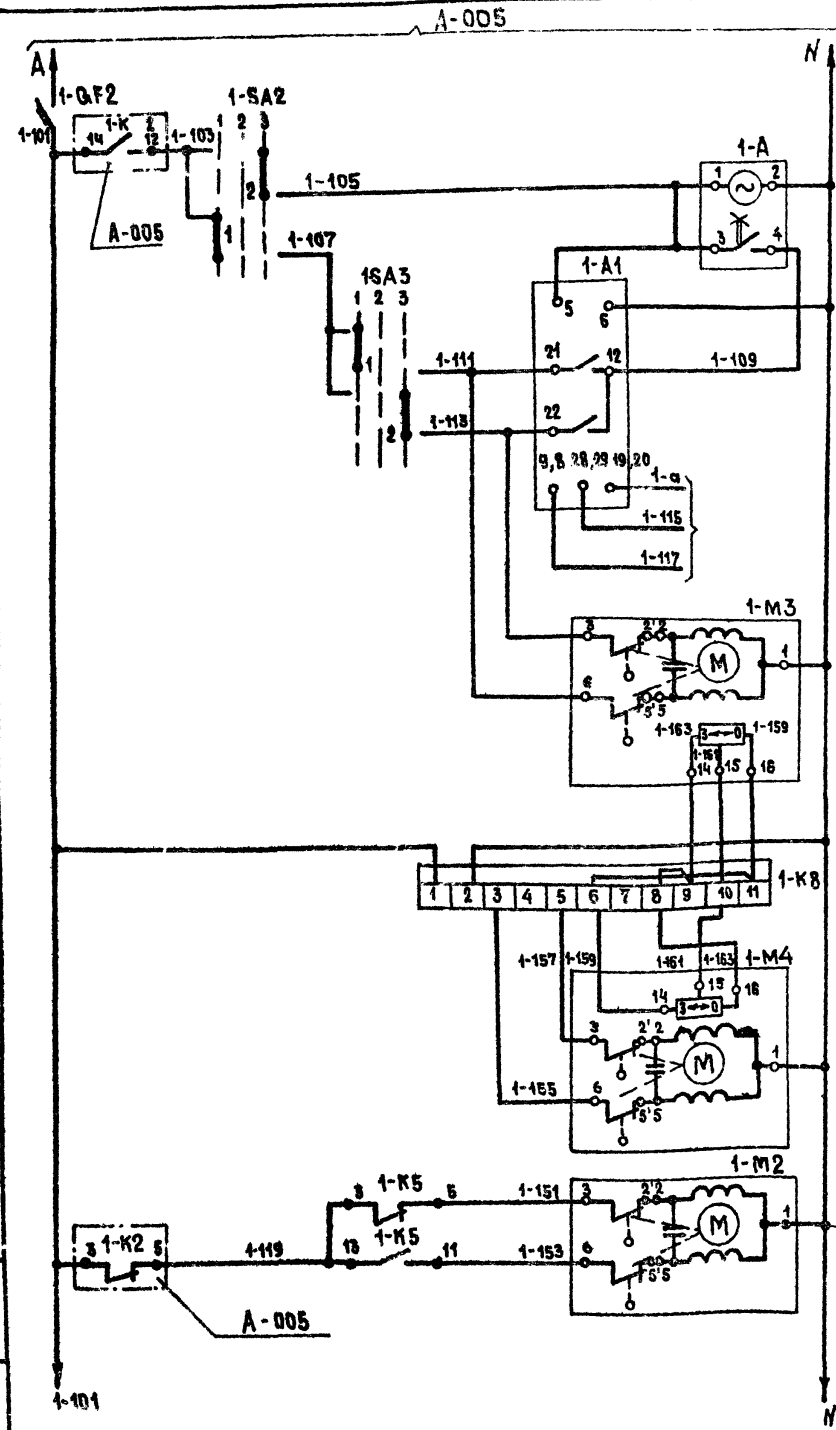
Согласовано:
Группа ОП Шпротер
Инв. № подл. Подп. и дата (изм. №)



ГИП	Баранов	198	284-3-49.83	A-004
Нач. отд.	Пупков			
Т.А. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Василевич			
Проект.	Тарон			
Провер.	Василевич			
Приточная производительность 0,5 м³/с сухого воздуха в секунду				
Привязан:			Стая	Лист
			Р	1
Лист №			Листов	
Приточная система П-1			ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
Схема функциональная			г. Москва	
19060-03				

Типовой проект 284-3-49.83

Альбом Ш



- Питание ~ 220В
- Импульсный прерыватель
- Регулятор температуры приточного воздуха
- К термосистеме регулятора температуры
- Исполнительный механизм заслонки перед калорифером
- Открытие
- Закрытие
- Рескорр обратный связи
- Балансное реле
- Регулирующий клапан на теплоноситель перед калорифером
- Открытие
- Закрытие
- Исполнительный механизм заслонки перед калорифером
- Открытие
- Закрытие

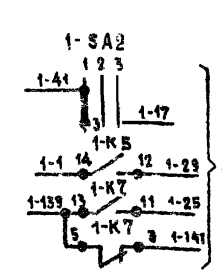


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A1

РТ-3	
Обозначение	Температура приточного воздуха
0°С	1
22-12	2
21-12	3

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A2 (1-A4) 1-A3

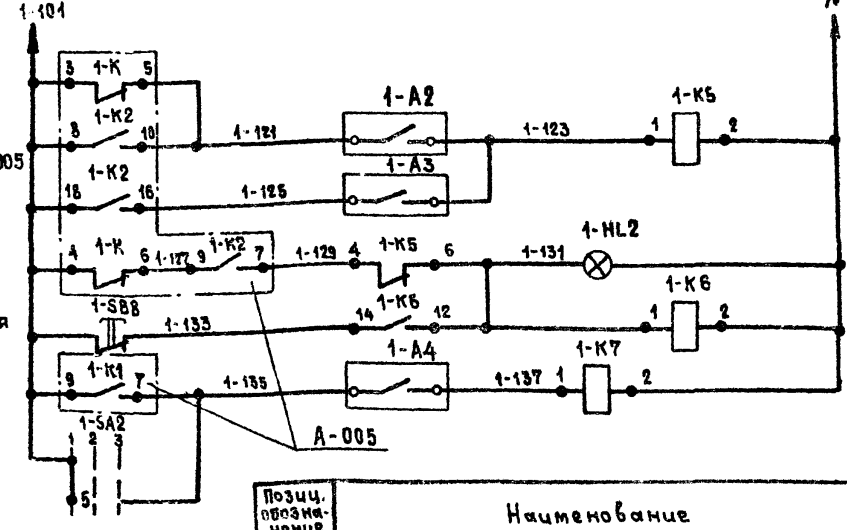
ТУДЭ-1	
Обозначение контактов	Температура воздуха перед калорифером
1	-30°С
	3°С
	10°С

ТУДЭ-4	
Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя
1	0°
	70°С
	250°С

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1-SA2 1-SA3

УП 5312-С86	
NN секций	NN контактов
I	1 2
II	3 4
III	5 6
IV	7 8

УП 5311-А 225	
NN секций	NN контактов
I	1 2
II	3 4
III	5 6
IV	7 8



- Регулятор температуры воздуха перед калорифером
- Регулятор температуры обратного теплоносителя
- Аварийная сигнализация
- Снятие аварийного сигнала
- Регулятор температуры наружного воздуха

Позиц. обозначение	Наименование	Код	Примеч.
Щит автоматизации П-1			
1-A1 поз. 1	Регулятор температуры электрический РТ-3 ~ 220В ТУ 25-02 (ЗУ2 574 036) - 75Е	1	
1-A	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ~ 220В ТУ 50-58-76	1	
1-К5-1 1-К7	Реле электромагнитное РПУ-2-366 201УЗ ~ 220В ТУ 16 523 331-78	3	
	Переключатель универсальный ТУ 16 524-074 75		
1-SA3	УП 5311-А 225, с револьверной рукояткой	1	Назначение N 36
1-SA2	УП 5312-С 86 с авальной рукояткой	1	Назначение N 24
1-НЛ 2	Арматура для сигнальных ламп АС-220 ~ 220В ТУ 16-535 426-70 с красным стеклом	1	Лампы Ц 220-10
1-ВВ 8	Кнопка КЕ 011-УЗ, исп. 2 ТУ 16 526 407-76 красными "Стоп"	1	
1-QF 2	Выключатель автоматический АБ3-МГ ~ 220В ТУ 16 522.110-74	1	
1-К 8	Реле балансное БР-3 ~ 220В ТУ 25.15.531-73	1	
По месту			
1-М 2	Клапан регулирующий 254931ж с исполнительным механизмом МЭО-0.63 ~ 220 В ТУ 1-277 дУ	1	
1-М 3	Исполнительный механизм МЭО-0.63 ~ 220В	2	Комплектно с заслонкой
1-М 4	Исполнительный механизм МЭО-0.63 ~ 220В	2	Комплектно с заслонкой
Регулятор температуры dilatометрический			
1-A2, 1-A4 поз. 2	ТУДЭ-1, (30° ÷ 40°С) ТУ 25.02.281074-78	2	
1-A3 поз. 41	ТУДЭ-4, (0° ÷ 250°С) ТУ 25.02.281074-78	1	

ГИП	Барсуков	198	284-3-49.83	A-006
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Василевич			
Проект.	Тарон			
Провер.	Василевич			

Прочетная производительностью 0,5 т сухого белья в смену

Приблизан:

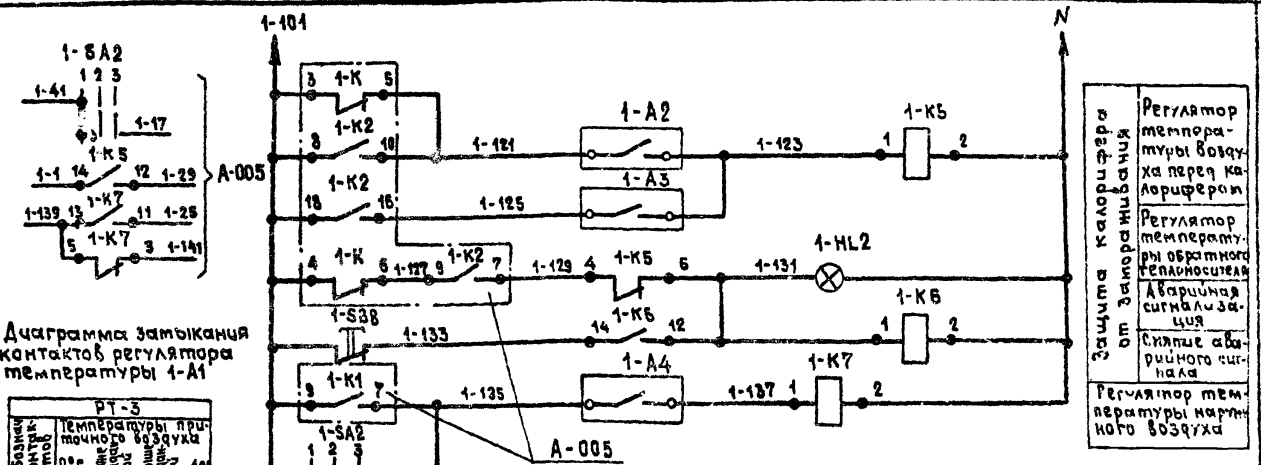
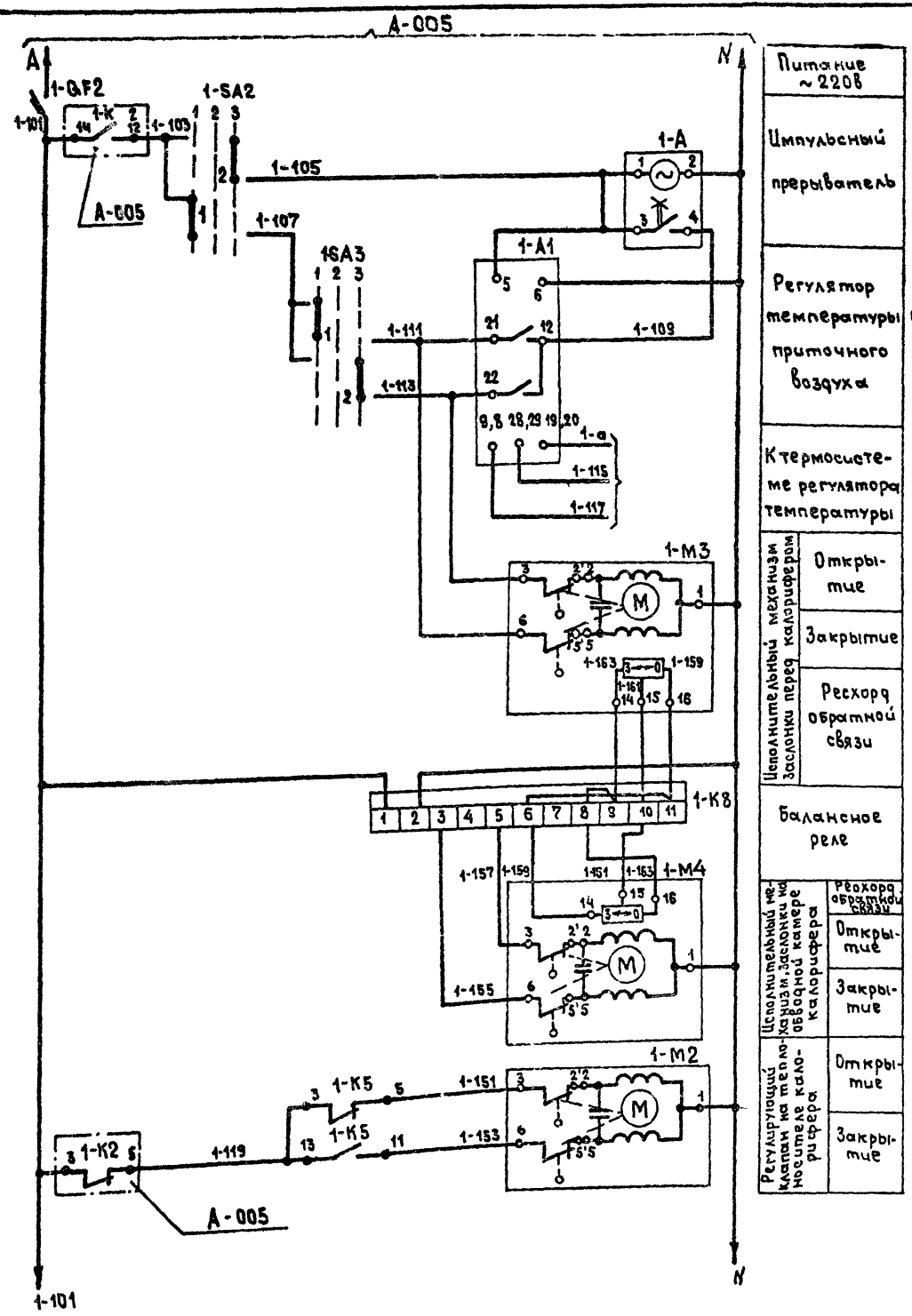
Умб. №

Приточная система П-1
Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОКОММУНСТРОЙ
г. Москва

□ Заполняется при привязке проекта

Альбом III
Типовой проект 284-3-19.83



Регулятор температуры воздуха перед калорифером
Регулятор температуры обратного теплоносителя
Аварийная сигнализация
Сигнализация аварийного сигнала
Регулятор температуры наружного воздуха

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Щит автоматизации П-1			
1-A1 поз.1а	Регулятор температуры электрический РТ-3 ~ 220В ТУ 25-02(3У2.574.096) - 75Е	1	
1-A	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ~ 220В ТУ 50-55-76	1	
1-К5 ± 1-К7	Реле электромагнитное РПУ-2-366 201У3 ~ 220В ТУ 16.523.334-78	3	
	Переключатель универсальный ТУ 16.524-074.75		
1-SA3	УП 5311-А 225, с револьверной рукояткой	1	Назначение № 36
1-SA2	УП 5312-С 86 с овальной рукояткой	1	Назначение № 24
1-НЛ 2	Арматура для сигнальных ламп АС-220 ~ 220В ТУ 16-535 426-70 с красным стеклом	1	Лампа Л 220-10
1-ВВ 8	Кнопка КЕ 011-УЗ, исп. 2 ТУ 16.526.407-76 красными «Стоп»	1	
1-QF 2	Выключатель автоматический АБ3-МГ ~ 220В ТУ 16.522.110-74	1	
1-К 8	Реле балансное БР-3 ~ 220В ТУ 25.15.531-73	1	
По месту			
1-М 2	Клапан регулирующий 254931ж с исполнительным механизмом МЭ0-0.63 ~ 220В ТУ 1-277 дУ	1	
1-М 3	Исполнительный механизм МЭ0-0.63 ~ 220В	2	Комплектно с заслонкой
1-М 4	Исполнительный механизм МЭ0-0.63 ~ 220В	2	
	Регулятор температуры дифференциальный		
1-A2, 1-A4 поз. 2	ТУДЭ-1, (30° ± 40°) ТУ 25.02.281074-78	2	
1-A3 поз. 11	ТУДЭ-4, (0° ± 250°) ТУ 25.02.281074-78	1	

Обозначение контактов	Температура воздуха перед калорифером
1	30°
	3°
	10°

Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя
1	0°
	70°
	250°

N секций	N N контактов		
	ручное	Отключено	Автоматич.
I	1	2	3
II	3	4	5
III	5	6	7
IV	7	8	9

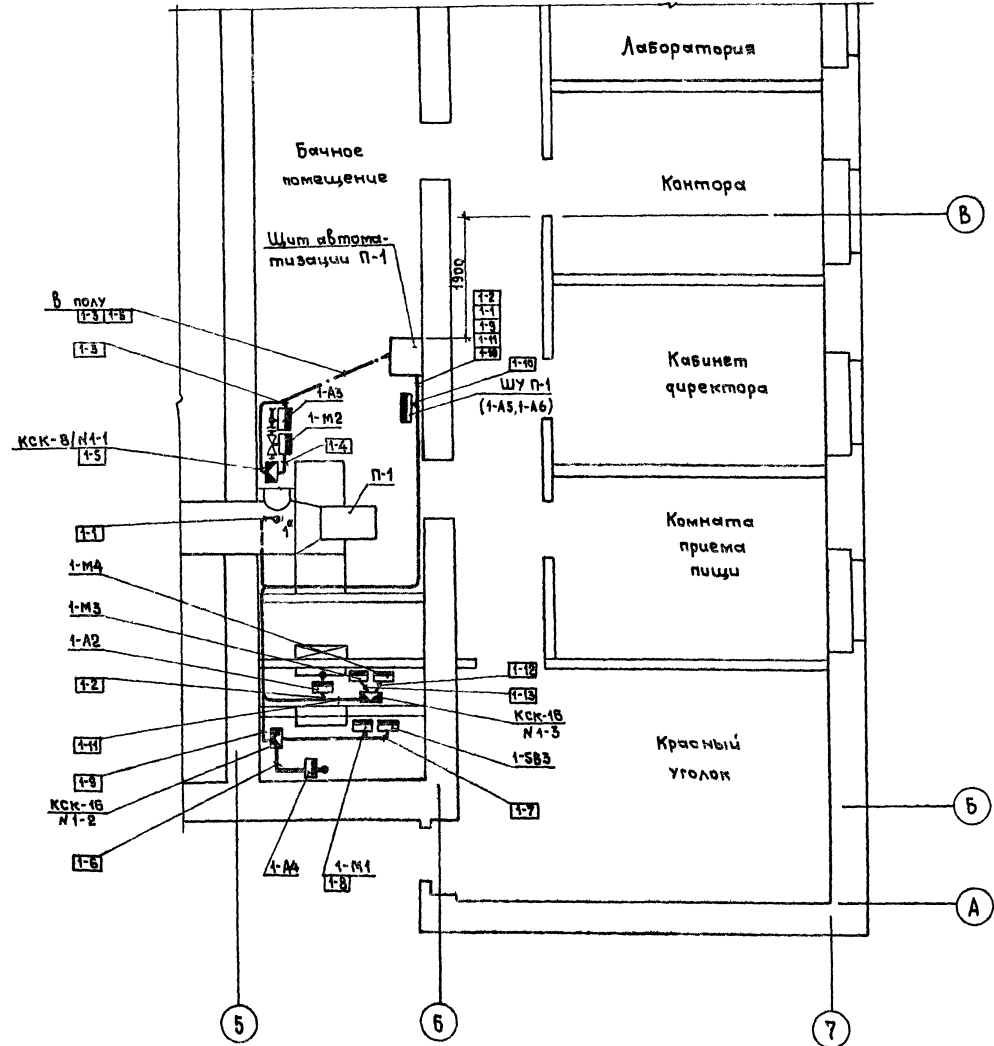
N секций	N N контактов		
	Закрыть	Открыть	Открыть
I	1	2	3
II	3	4	5

Заполняется при привязке проекта

Указ. по месту, по кв. и дата привязки

Гип. Барсков	198	284-3-49.83	A-006
Нач. отд. Пупков			
Гл. спец. Елагина			
Рук. гр. Василевич			
Проект. Тарон			
Провер. Василевич			
Привязки			
Унб. №			
Працевая производительность 0,5 м сухого белья в смену			Стадия
Приточная система П-1 Схема электрическая принципиальная регулирования			Лист
			Листов
			Р 1
			ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва

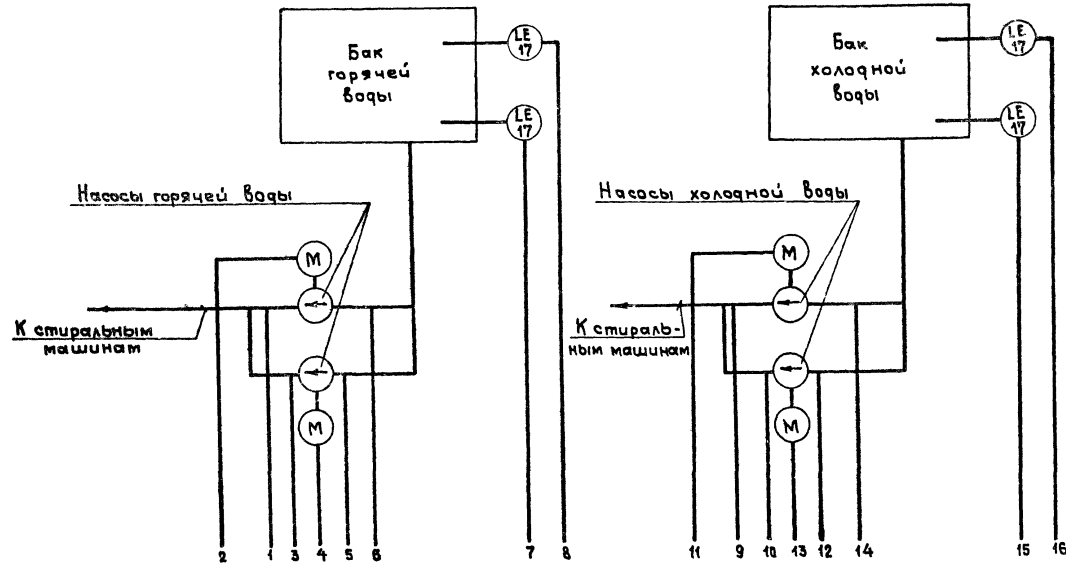
План на отп. 3.370
м 1:50



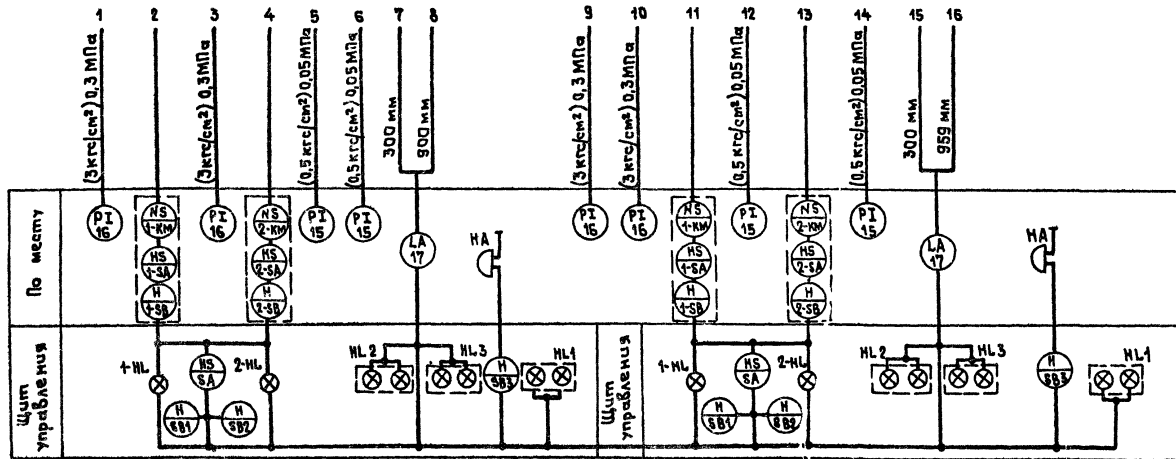
1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация, тип труб соответствуют схеме внешних проводок лист А-007.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
4. Электрические проводки выполнить открыто на полу.
5. Размещение шкафов управления (ШУ) см. раздел электрооборудования.
6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
7. Зануление электропроводок, аппаратуры и щитов осуществить в соответствии с «ПУЭ».

Согласовано:
Пр. 3
Пр. 39
Проект. и чертеж. отдел
Исполнитель: Шварц

Привязан:				
Циб. №				
Тип	Варсков	198	284-3-4983	A-008
Нач. от.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Пр. кт.	Василевич			Прачечная производительностью 0,5м сухого белья в смену
Проект.	Тарон			
Провер.	Василевич			
			Стадия	Лист
			P	1
			Приточная система П-1 План расположения	
			ГИПРИКОММУНСТРОЙ г. Москва	



1. Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ГОСТ 36-27-74.
2. Позиции приборов указаны по спецификации А-009.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром, предусматривается в разделе электрооборудования.



Привязан:

Инв. №	ГИП Барсуков
	Нач. ст. Пупков
	Гл. спец. Елагина
	Проект. Тарон
	Пробер. Васильев

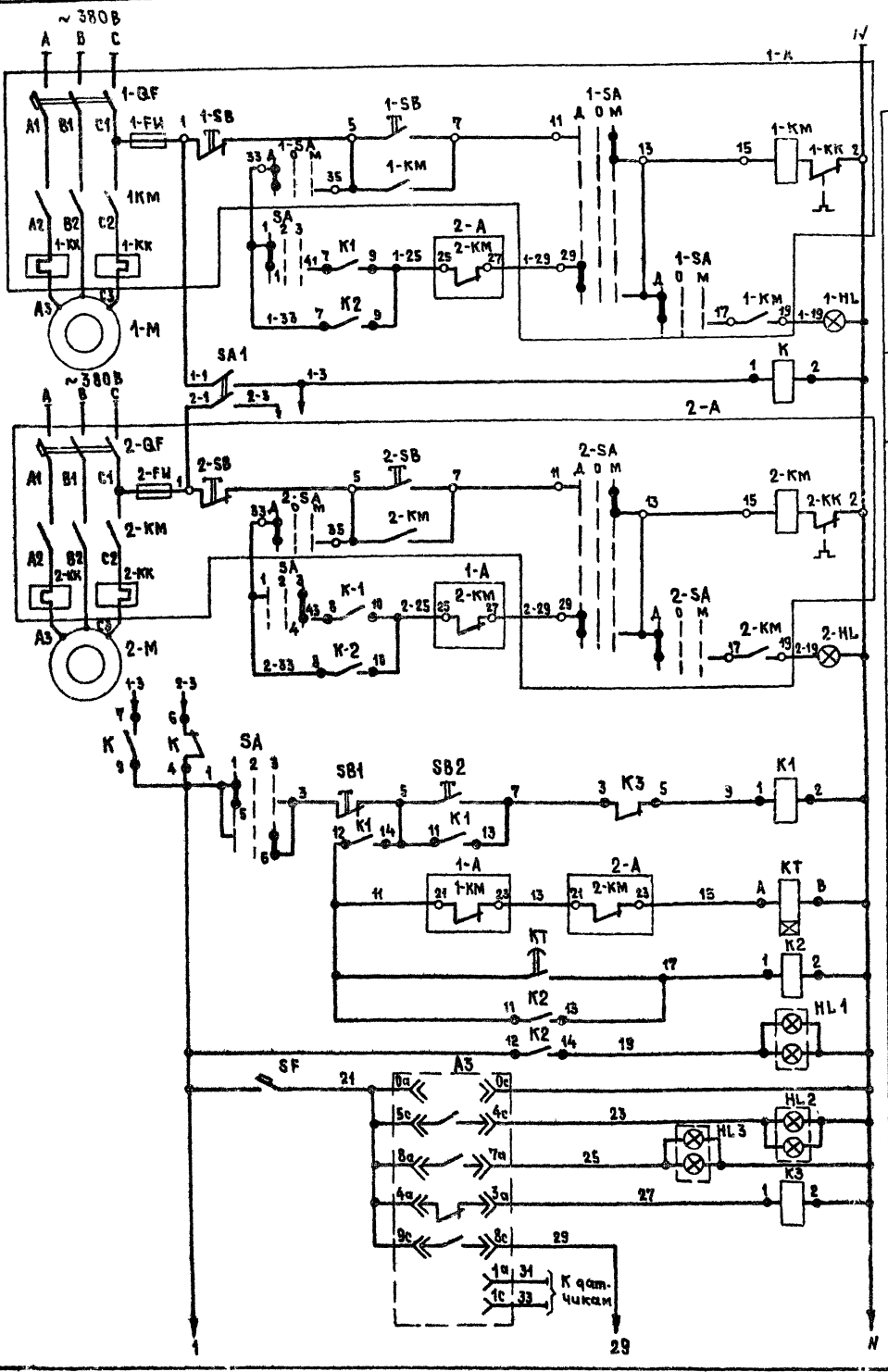
198	284-3-49.83	A-009
Прачечная производительностью 0,5 т. сухого белья в смену		
Р	4	Листы
Проектная организация: ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОЙ г. Москва		19060-03

С.О. ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОЙ
 22/000000/000000/000000

Альбом III

Типовой проект 284-3-49.83

Изм. № 1 по А. Внесены в АЛТ. (Взам. инв. № 37)



Управление электроприводами насосов горячей воды № 1
 Местное
 Дистанционное
 Наличие напряжения
 Управление электроприводов насосов горячей воды № 2
 Местное
 Дистанционное
 Включение резервного насоса
 Уровень в баке горячей воды
 Высокий
 Низкий
 К датчикам

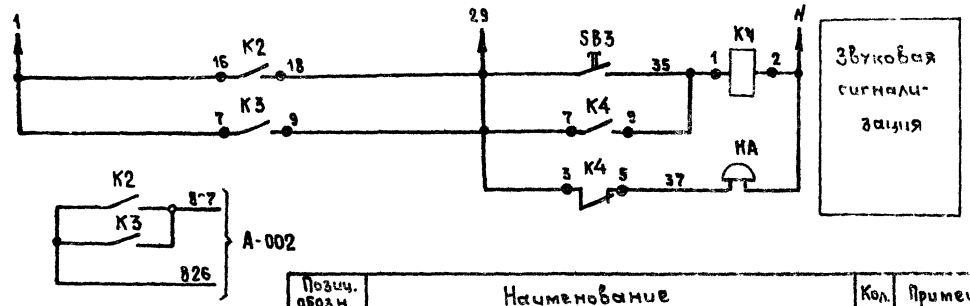


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

I секции	УП 5312-С86		
	Положение рукоятки		
	Насос №1 рабочий	0	Насос №2 рабочий
1	1	2	3
2	1	2	3
3	1	2	3
4	1	2	3
5	1	2	3
6	1	2	3
7	1	2	3

Позич. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
Щит управления			
SA	Переключатель универсальный УП5312-С86 с обальной рукояткой ТУ 16.524.074-75	1	
KT	Реле времени РВП-72-3221-00У4 ~ 220В ТУ 16.523.472-79	1	
K	Реле электромагнитное РПУ2-36620-1У3 ~ 220В ТУ 16.523.331-78	5	
1-НЛ 2-НЛ	Арматура сигнальная АС 120 13У2 ~ 220В ТУ 16.535.930-75	2	
SF	Выключатель автоматический АБ3-МГ ~ 220В У.н.р. = 0,63А ТУ 16.522.110-74	1	
НЛ1 НЛ3	Табла световое ТСБ ~ 220В ТУ 16.535.424-70	3	
SB2	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.2 Черный ТУ 16.526.407-79	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.2 Красный ТУ 16.526.407-79	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ2.10У31Р30 ~ 220В ОСТ 16.05.26.001-77	1	
По месту			
A3 поз.17	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~ 220В ТУ 26-02.08.0678-79	1	
HA	Звонок ЗВН-220 ~ 220В ТУ 16.739.059-76	1	
1-А 2-А	Щкаф управления	2	См. раздел электроприводы

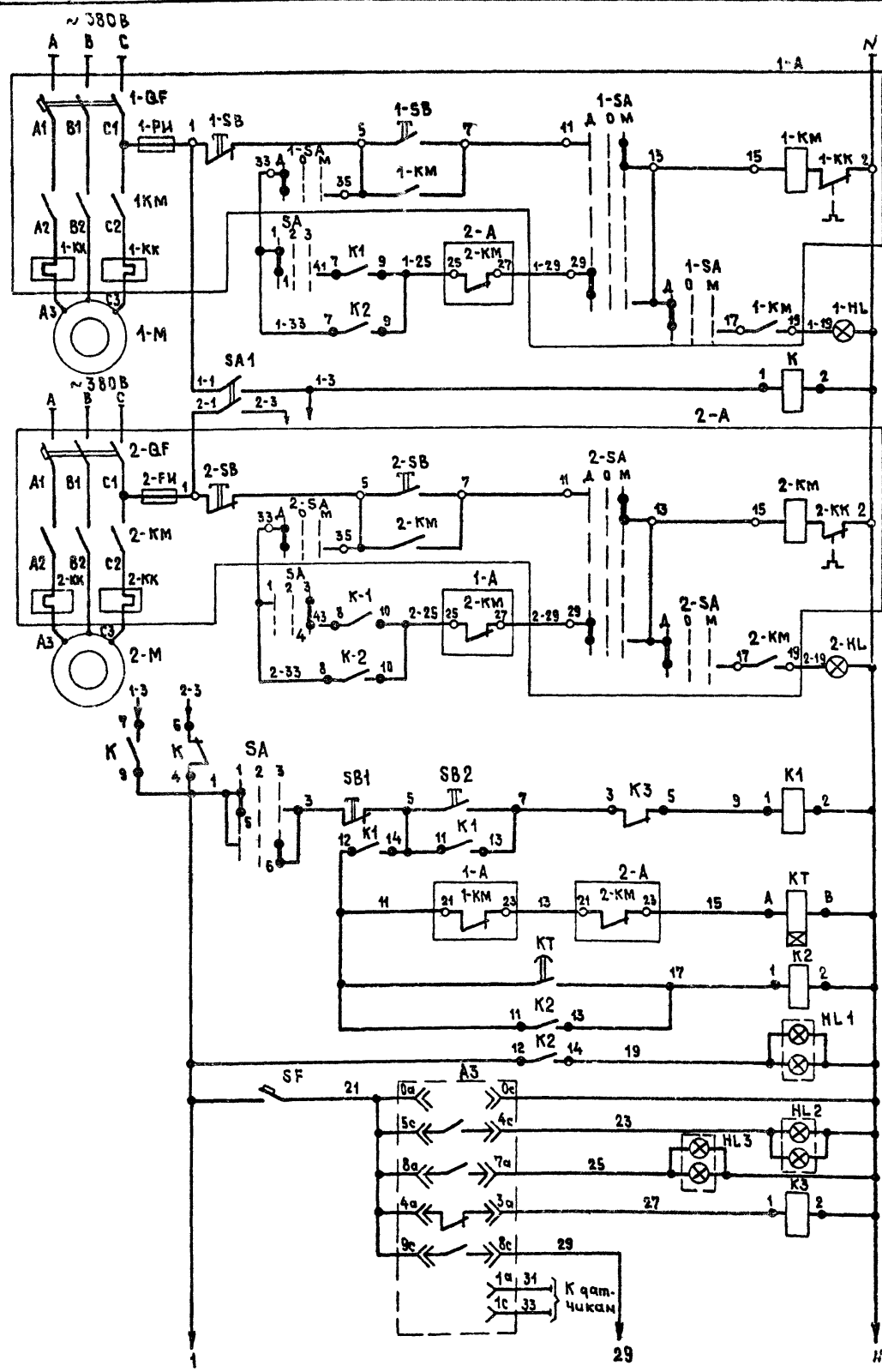
Данная схема составлена для насосов горячей воды № 1, № 2 и полностью применяется для насосов холодной воды № 1, № 2.

ГИП	Варсунов	198	284-3-49.83	A-010
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Ук. гр.	Василевич			
Проект.	Герон			
Провер.	Василевич			
Привязан:				
Изм. №				
Производственное ведомство				
Схема электрическая принципиальная управления				
Стация	Лист	Листов	ТИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва	
P	1			

Альбом III

Типовой проект 284-3-49.83

Имя, № пола, Подпись и дата, Объем, № бл. №



Управление электродвигателем насоса горячей воды №1
 Местное
 Дистанционное
 Наличие напряжения
 Управление электродвигателем насоса горячей воды №2
 Местное
 Дистанционное
 Включение резервного насоса
 Уровень в баке горячей воды
 Высокий
 Низкий
 К датчикам

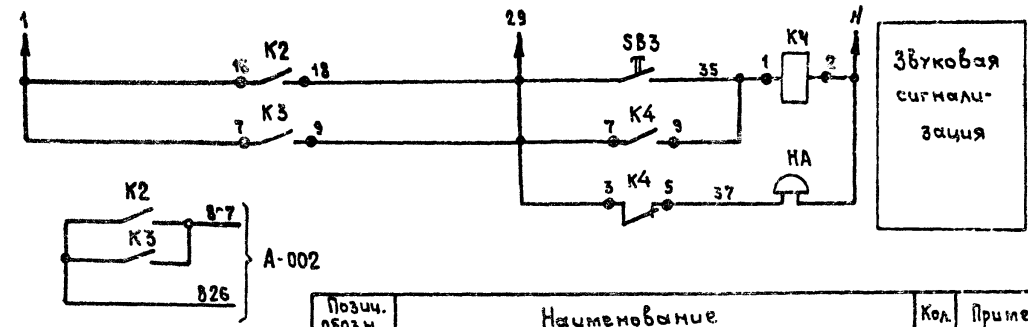


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

N секций	УП 5312-СВВ					
	Положение рукоятки					
	Насос №1 Рабочий		Насос №2 Рабочий		Насос №2 Резервный	
I	1	2	3	4	5	6
II	3	4	5	6	7	8
III	5	6	7	8	9	10
IV	7	8	9	10	11	12

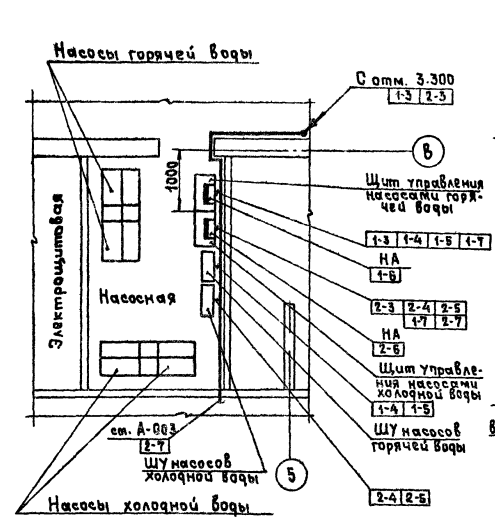
Позич. обозн.	Наименование	Код	Примеч.
Щит управления			
SA	Переключатель универсальный УП5312-СВВ с обальной рукояткой ТУ 16.524.074-75	1	
KT	Реле времени РВП-72-3221-00УЧ ~ 220В ТУ 16.523.472-79	1	
К	Реле электромагнитное РПУ2-36620-1УЗ ~ 220В ТУ 16.523.331-78	5	
1-НЛ 2-НЛ	Арматура сигнальная АС 120 13У2 ~ 220В ТУ 16.535.930-75	2	
SF	Выключатель автоматический А63-МР ~ 220В Э.н.р. = 0,63А ТУ 16.522.110-74	1	
НЛ1 + НЛ3	Табла световое ТСВ ~ 220В ТУ 16.535.424-70	3	
SB2 SB3	Кнопка управления КЕ-01УЗ исп.2 Черный ТУ 16.526.407-79	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-01УЗ исп.2 Красный ТУ 16.526.407-79	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ2.10УЗ1Р30 ~ 220В ост 16.05.26.001-77	1	
По месту			
A3 поз.17	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~ 220В ТУ 25-02.08.0678-79	1	
HA	Звонок ЗВП-220 ~ 220В ТУ 16.739.059-76	1	
1-А 2-А	Щаф управления	2	См. раздел ВАРКПРОБОВ РУЖА

Данная схема составлена для насосов горячей воды №1, №2 и полностью применяется для насосов холодной воды №1, №2.

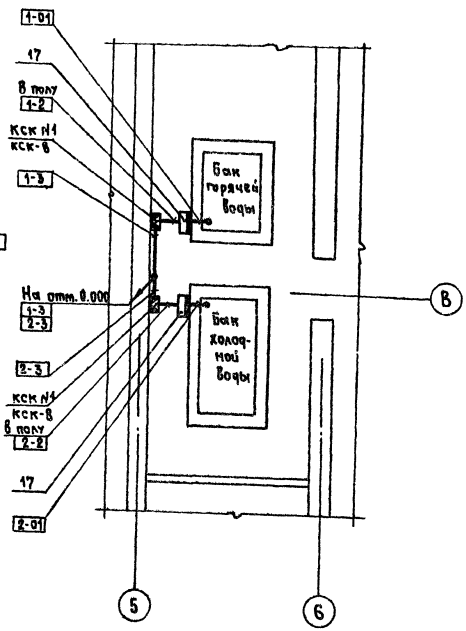
Привязан:	ГИП Барсуков	Нач. отд. Пупков	Гл. спец. Елагина	Инж. гр. Василевич	Проект. Тарон	Провер. Василевич	198	284-3-49.83	A-010
Имя. №	Производительность 0,5 м³ сухой белья в смену						Стадия	Лист	Листов
	Производительное оборудование						Р	1	
	Схема электрическая принципиальная управления						ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва		

Типовой проект 284-3-49.83

План на отм. 0.000
М 1:50



План на отм. 3.300
М 1:50

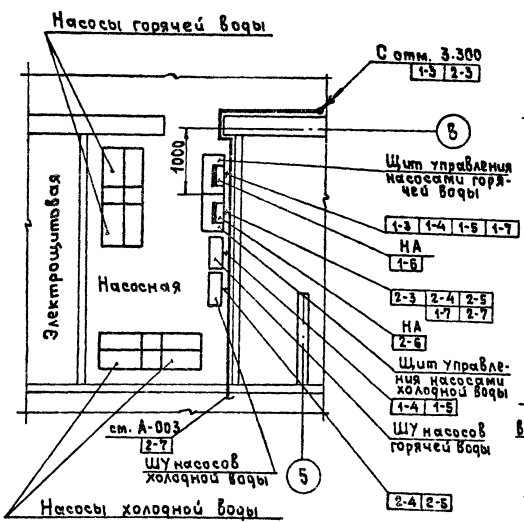


1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация и тип труб соответствуют схеме внешних проводок лист А-011.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
4. Электрические проводки выполнить открыто и в полу.
5. Размещение шкафов управления (ЩУ) см. раздел электрооборудования.
6. Зануление электропроводок, аппаратуры и щитов осуществить в соответствии с «ПУЭ».
7. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-34-74 Госстроя СССР.

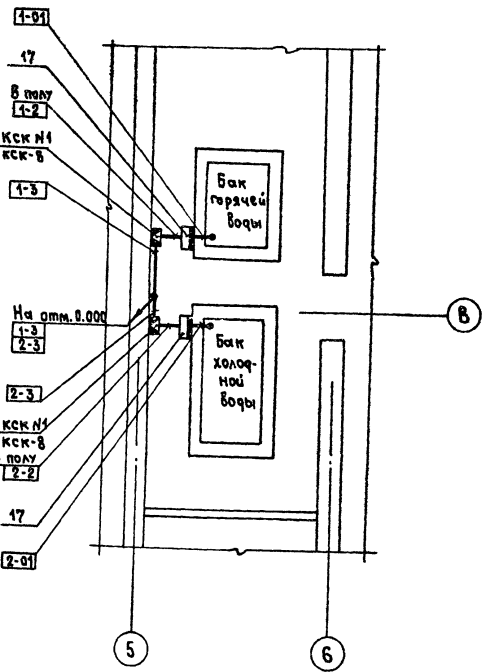
Составлено: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Проект: [Signature]

Гип	Барсуков	198	284-3-49.83	A-012
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Васильев			
Проект.	Евстигнев			
Провер.	Васильев			
Привязан:				
Инв. №				
Производственное оборудование			Производительность 0,5т сухого беля в смену	
План расположения			Лист	Листов
			Р	1
			ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва	

План на отм. 0.000
М 1:50



План на отм. 3.300
М 1:50



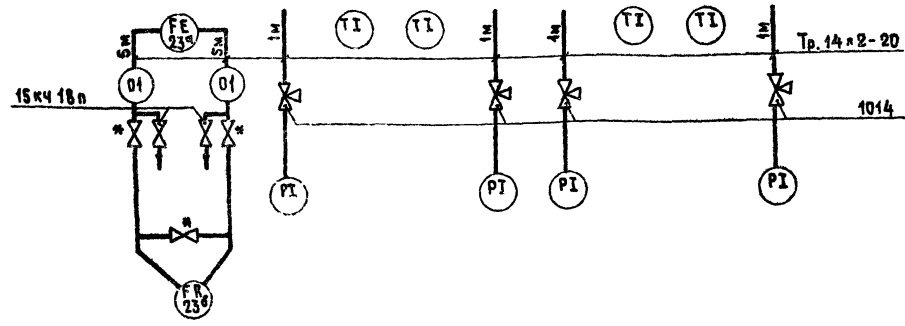
1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация и тип труб соответствуют схеме внешних пробок лист А-011.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже.
4. Электрические пробошки выполнить открыто и в полу.
5. Размещение шкафов управления (ШУ) см. раздел электрооборудования.
6. Зануление электропроводок, аппаратуры и щитов осуществить в соответствии с «ПУЭ».
7. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-34-74 Госстроя СССР.

Согласовано: _____
 Руководитель проекта _____
 Группа _____
 План № _____

Гип	Барсуков	198	284-3-49.85	A-012
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Васильев			
Проект.	Евстигнеев			
Провер.	Васильев			
Привязан:				
Изм. №				
Производственное водоснабжение			Гипрокомму	
План расположения			Р	1

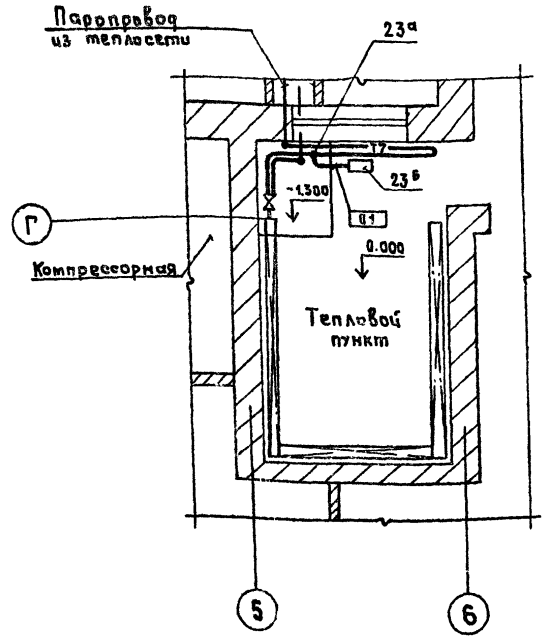
Схема внешних пробонок

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление
	Паропровод из теплосети					
			№1	№2	№3	№4
Обозначение монтажного черт.	ТМ4-60-75	ТК4-3138-70	ТМ4-142-75	ТК4-3138-70	ТМ4-142-75	ТК4-3138-70
Позиция	23	22	18	18	20	18



1. * Вентили, поставляемые комплектом с дифманометром.
2. Позиции приборов указаны по спецификации А-С01.

План на отм. 0.000
М 1:50



Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
Кран контрольный	1014	шт	4	
Вентиль запорный	15 кч 18 п Ду 16 мм	шт	2	
Труба стальная бесшовная	14x2-20 ГОСТ 8734-75	м	14	

Привязан:			
Инв. №	498	204-3-49.83	A-014
Гип. Барсуков	Нач. отд. Пупков	Гл. спец. Елагина	Рук. гр. Васильевич
Проект. Евстигнеев	Проб. Васильевич	Прачечная производительностью 0,5т сухого белья в смену	
		Стация	Лист
		Р	1
Тепловой пункт		Гипрокоммунстрой	
Схема внешних пробонок		г. Москва	
План расположения		19066-03	

Альбом II

Тыловой проект 284-3-49.83

Согласовано:
Директор ЦУСР
19066-03

Опросный лист №1

для заказа дифманометра-расходомера влажного пара в сужающим устройством

Позиция № 23 а, б Спецификация № A-001

1. Заказчик _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телеадрес заказчика _____
3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер _____
Паропровод из теплосети
4. Подлежит заказу:
 - 4.1. Диафрагма ДК 16-80-II-a/b-7 1 шт. (обозначение по ГОСТ 14321-73) (количество)
 - 4.2. Уравнительные конденсационные сосуды _____ Да
 - 4.3. Вентильный влок _____ Да
 - 4.4. Фильтр с редуктором _____ Нет (поставляется только для пневматических приборов)
 - 4.5. Дифманометр ДСС-7104 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 150 °C
7. Давление пара перед сужающим устройством _____ кгс/см²
 - 7.1. Рабочее (изыточное) _____ кгс/см²
 - 7.2. Максимальное (изыточное) _____ кгс/см²

8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер _____ мм рт.ст. или к Па
9. Средний (ожидаемый) расход _____ кг/ч
10. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) _____ кг/ч, т, ч (ненужное зачеркнуть) (выбирается по ГОСТ 3720-66)
11. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки ксужающего устройства при расходе, указанном в п. 10 _____ кгс/см², кгс/м² (ненужные зачеркнуть) По расчету завода
12. Действительный внутренний диаметр труопровода перед сужающим устройством при температуре 20°C _____ мм 89 x 2,8

Примечание В тех случаях, когда внутренний диаметр труопровода превышает максимальный диаметр, на который изготовляет диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчету и чертежу, выслаемым заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на диафрагмы выполняются на диаметр до 3000 мм

13. Марка материала труопровода _____ Ст. 10
14. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент материала труопровода или температуры, указанной в п. 6) _____ (заполняется при отсутствии сведений в «Правилах 28-64»)

15. Потребное количество пар отворов давления на одной диафрагме два
Примечание При использовании более одной пары отворов необходимо указать угол между отворами и также передаточное отношение по ГОСТ 18148-72, если количество пар отворов давления не совпадает с числом заказываемых дифманометров по данному опросному листу.

16. Пределы измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см² (заполняется только для дифманометров в альбомных самопишущих с дополнительной записью давления)

17. Дополнительны сведения по усмотрению заказчика и по требованию, договоренным в справочных материалах: завода-изготовителя на заказываемый комплект _____

18. 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)

Заказчик:

Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)

ГИП	Варшук	А.И.	198	284-3-49.83	A-015
Нач. отд.	Пупков	В.И.			
Гл. техн.	Евдугина	В.И.			
Тех. гр.	Васильев	В.И.			
Проект.	Евстигнев	В.И.			
Провер.	Васильев	В.И.			
Прочечная производительностью 0,5 м сухого пара в смену					
Привезан:			Станция	Лист	Листов
			Р	1	
Или №			Тепловой пункт Опросный лист №1		
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Опросный лист №1

для заказа дифманометра-расходомера водяного пара с сунающим устройством

Позиция № 23^{а, б} Спецификация № A-001

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телеапп заказчика _____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер
Паропровод из теплосети

4. Подлежит заказу:

4.1. Диффрагма ДК 16-80-II-a/B-7 1 шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (количество)

4.2. Уравнительные конденсационные сосуды _____ Да

4.3. Вентильный блок _____ Да

4.4. Фильтр с редуктором _____ Нет
(поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр ДСС-7104 1 шт.
(заводское обозначение) (количество)

4.6. Вторичный прибор _____ шт.
(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 суммирующим устройством 180 °C

7. Давление пара перед суммирующим устройством _____

7.1. Рабочее (избыточное) _____ 8 кгс/см²

7.2. Максимальное (избыточное); _____ 8 кгс/см²

8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер _____ мм рт.ст. или кПа

9. Средний (ожидаемый) расход _____ кг/ч

10. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) _____
(выбирается по ГОСТ 3720-66 кг/ч, т, ч (ненужное зачеркнуть))

11. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от утечек кс суммирующего устройства при расходе, указанном в п. 10 _____
По расчету завода кгс/см², кгс/м² (ненужные зачеркнуть)

12. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед суммирующим устройством при температуре 20°C _____ 89 * 2.8 мм

Примечание. В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготовляется диффрагма завод-изготовитель диффрагмы должна быть изготовлена на месте монтажа по расчету и чертежу, высланным заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на диффрагмы выполняются на диаметр до 3000 мм

13. Марка материала трубопровода _____ Ст. 10

14. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент материала трубопровода или температуре, указанной в п. 6 _____
(заполняется при отсутствии сведений в „Правилах 28-64“)

15. Потребное количество пар отборов давления на одной диффрагме _____

Примечание. При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборными, а также перепад давления по ГОСТ 18148-72, если количество пар отборов давления не совпадает с числом заказываемых дифманометров по данному опросному листу.

16. Пределы измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см²
(заполняется только для дифманометров в сильфонных самопишущих с дополнительной записью давления)

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

18. 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)

_____ 198 ____ г.

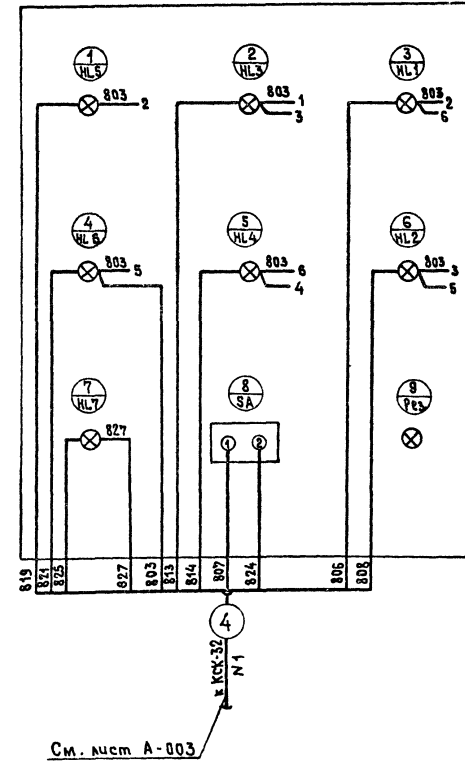
Заказчик:

Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)
м.п. _____

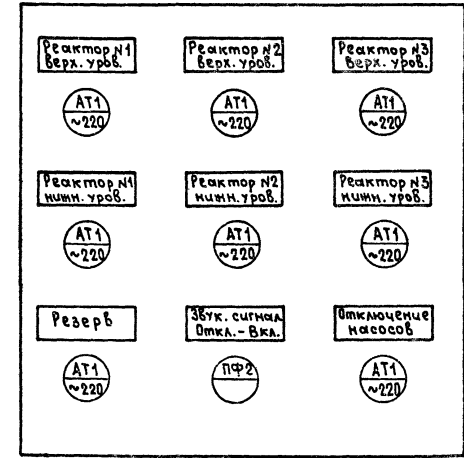
Упр. № _____ Попр. и спецификация _____

ТИП	Заручков	Иванов	198	284-3-49.83	A-015
Нач. отд.	Пупков	Иванов			
Гл. спец.	Слагина	Иванов			
Рук. гр.	Василевич	Иванов			
Проект.	Евстигнева	Иванов			
Провер.	Василевич	Иванов			
Привязан:			Стажер		
Инь. №			Р 1		
Тепловой пункт			ГИПРОКОМУНСТРОЙ		
Опросный лист №1			г. Москва		

Схема электрическая соединений
(вид с монтажной стороны)



Эскиз поста управления
ПКУ 15.19.331-54У2



Изм. № подл.	Изм. №
Попр. и дата	Взам. инж. №

Привязан.	ГИП Барсуков	284-3-49.83	A-016
	Нач. от. Пупков		
Изм. №	Гл. спец. Елагина	Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену	
	Рук. гр. Васильев		
	Проект. Пахомова	Станция	Лист
	Провер. Васильев	Р	1
		Реактор N1, N2, N3 Пост управления ПКУ 15.19.331-54У2	
		ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва	