

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
«ГИПРОКОММУНСПРОЙ»

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

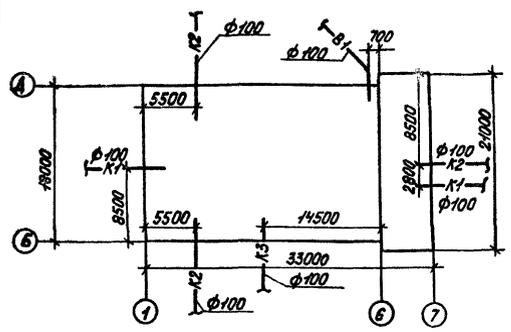
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ 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	Гост 2874-78	Режим водопотребления	Водопотребление										Водоотведение					Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечания	
						Из хозяйственно-питьевого водопровода					Из производственного водопровода					в бытовую канализацию		в производственную канализацию					
						м³/сут	м³/ч	в том числе из водопровода м³/ч	в том числе из водопровода м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	в том числе из водопровода 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	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 паронагрева
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	49.80	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	49.80	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 Полтавский 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 Барского
Нач. отд. Семенова
Рук. гр. Пушкина
Испол. Воробьева
Испол. Ульяничева

284-3-49.83

ВК

Прачечная производительностью 0.57 сухого белья в смену.

Страница Лист Листов
Р 1 10

И.контр. Пушкина
Общие данные (начало)

ГИПРОММУНСТРОЙ
г. Москва

1966-03

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 институтом „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 производственный холодный). 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 м³/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 гальваничному моему.

4. Водопровод производственный горячей воды запроектирован для подачи горячей воды стиральным машинам с большим напором и расходом секундным расходом. Вода нагревается в теплолом 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 м³/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 бытовых канализации. Внутренняя сеть дождевой канализации монтируется из чугунных канализационных ГОСТ 6942,3-80 и полиэтиленовых 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 воздухом. 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) (в выраженной форме имеют ХПК 140 мг/л, БПК₅ 420 мг/л). Расположение прачечной в черте городского застройки должно обеспечить сточные воды прачечной с бытовыми и производственными стоками города. Разделение 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 водопроводу м	Расчетные расходы					Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечания
		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	11,30	43,60	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	—	—	—	—	—	—	—	
Канализация дождевая	—	—	—	—	—	—	—	

Расчетные расходы моющего раствора

№ по плану	Наименование оборудования	Кол-во	Давление кг/см ²	Расход моющего раствора		Средняя скорость л/с
				на бой	на 1/ч	
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: 198

284-3-49.83 ВК

Прачечная производственная 05 т сырого белья в стеньу.

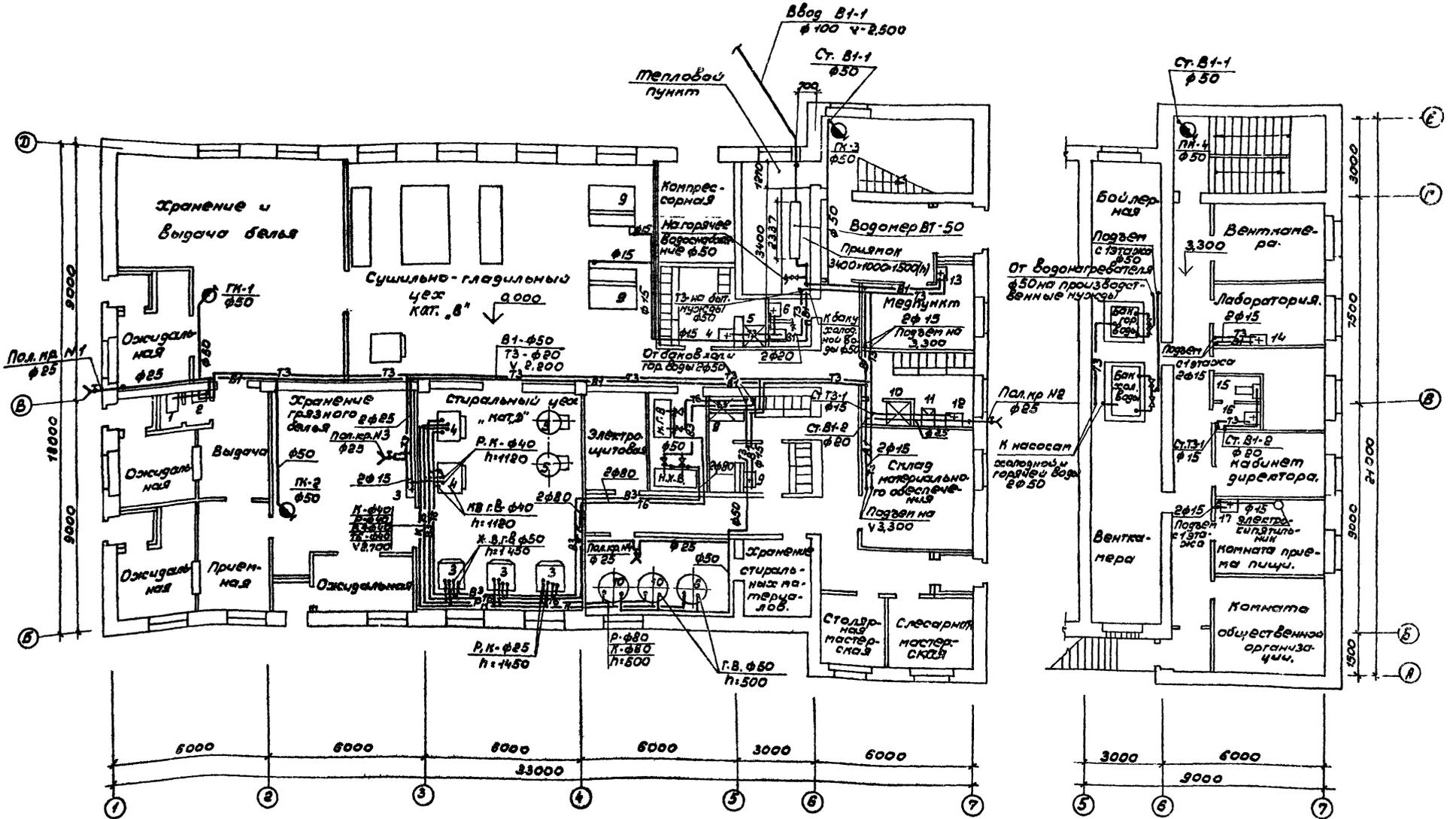
Общие данные

Пояснения к проекту закончены.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА

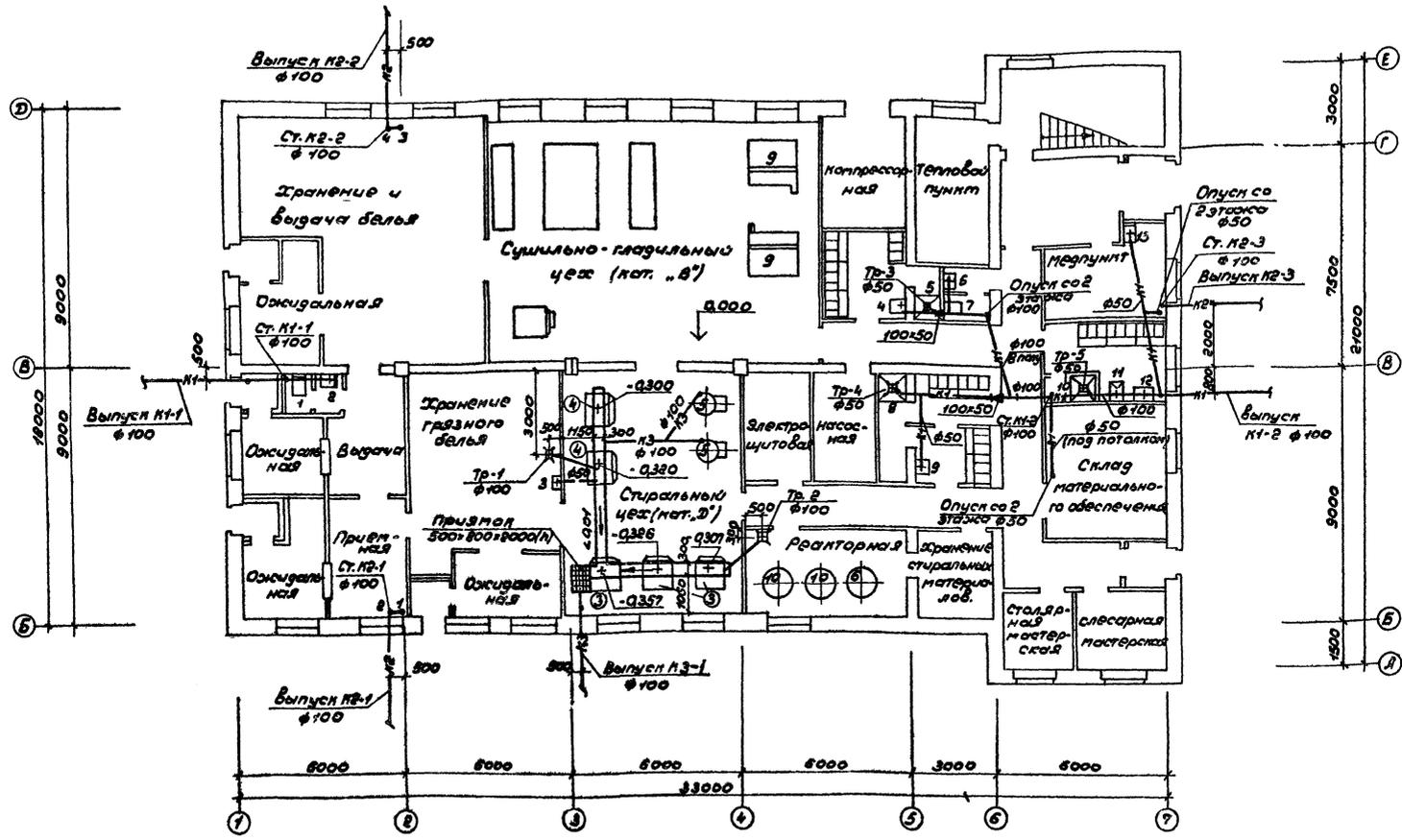
Львовский проект 284-3-49.83

Типовой проект 284-3-4983 Москва



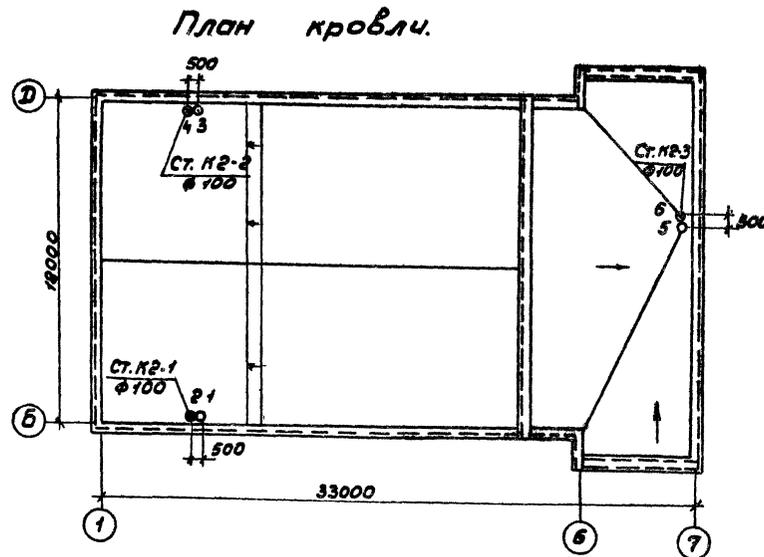
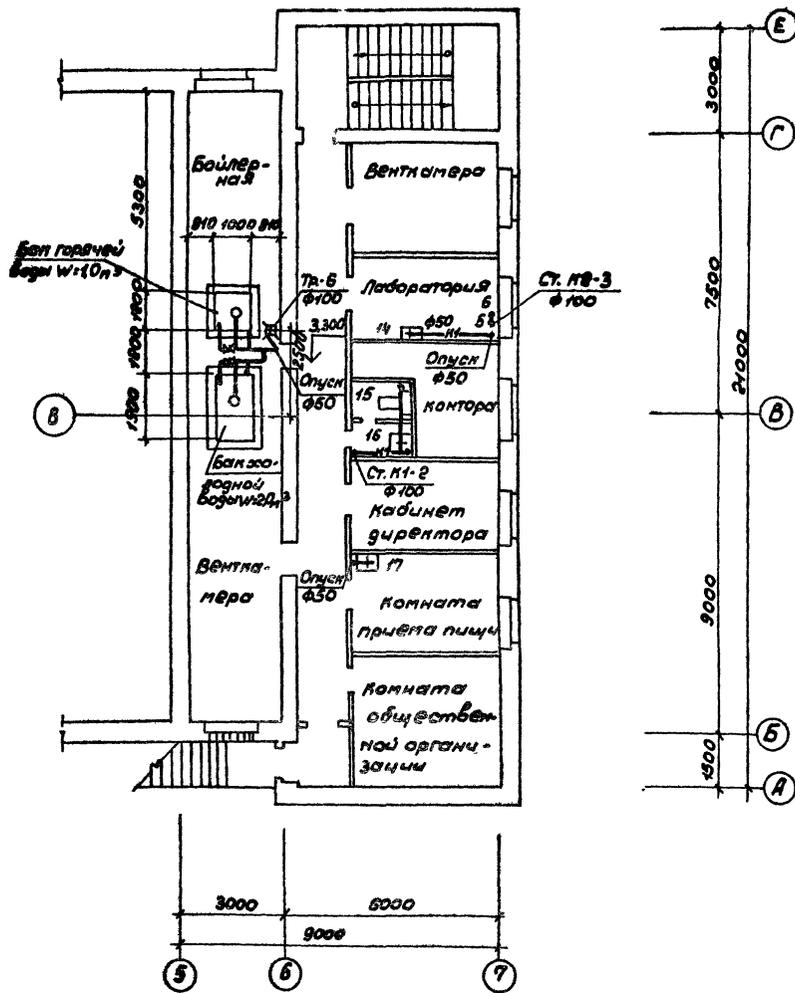
Ген.пр. Воронцов В.И.	198	284-3-4983	ВК
Нач.пр. Савинов П.И.			
Арх.пр. Пилипчук В.И.			
Испол. Воронцов В.И.			
Прочертная производств. мастерская 0.37 суслоного баляя в стену			
Приказан		Старший пр. пр. Пилипчук В.И.	
		Р	3
Инв. №		Планы на отк. 0.000 3.300 с системой В.Б.З.Т.З.Т.Р.П.	ГИПРОКОММУНИСТРОИ Г. МОСКВА

Тиловой проект 284-3-4983 Алофом II



01.02.00.00.00.00
 Проект 284-3-4983
 Тр. 1
 Тр. 2
 Тр. 3
 Тр. 4
 Тр. 5
 Тр. 6
 Тр. 7
 Тр. 8
 Тр. 9
 Тр. 10
 Тр. 11
 Тр. 12
 Тр. 13
 Тр. 14
 Тр. 15
 Тр. 16
 Тр. 17
 Тр. 18
 Тр. 19
 Тр. 20
 Тр. 21
 Тр. 22
 Тр. 23
 Тр. 24
 Тр. 25
 Тр. 26
 Тр. 27
 Тр. 28
 Тр. 29
 Тр. 30
 Тр. 31
 Тр. 32
 Тр. 33
 Тр. 34
 Тр. 35
 Тр. 36
 Тр. 37
 Тр. 38
 Тр. 39
 Тр. 40
 Тр. 41
 Тр. 42
 Тр. 43
 Тр. 44
 Тр. 45
 Тр. 46
 Тр. 47
 Тр. 48
 Тр. 49
 Тр. 50
 Тр. 51
 Тр. 52
 Тр. 53
 Тр. 54
 Тр. 55
 Тр. 56
 Тр. 57
 Тр. 58
 Тр. 59
 Тр. 60
 Тр. 61
 Тр. 62
 Тр. 63
 Тр. 64
 Тр. 65
 Тр. 66
 Тр. 67
 Тр. 68
 Тр. 69
 Тр. 70
 Тр. 71
 Тр. 72
 Тр. 73
 Тр. 74
 Тр. 75
 Тр. 76
 Тр. 77
 Тр. 78
 Тр. 79
 Тр. 80
 Тр. 81
 Тр. 82
 Тр. 83
 Тр. 84
 Тр. 85
 Тр. 86
 Тр. 87
 Тр. 88
 Тр. 89
 Тр. 90
 Тр. 91
 Тр. 92
 Тр. 93
 Тр. 94
 Тр. 95
 Тр. 96
 Тр. 97
 Тр. 98
 Тр. 99
 Тр. 100

ИП	Барышев	Илл.	198	284-3-4983	В/И
Нач. цеха	Белов	Илл.	Прочность производительности		
Сул. гр.	Пилипчук	Илл.	0,5Т сухого бальи в смену.		
Маст. Барышев	Зубов	Илл.	Страна: СССР (Лист 5)		
Приказан			Р 4		
Инж. Л.З.	И.Клинт	Пилипчук	Планы по отп. 0,000 с учетом отп. К.1, К.2, К.3.		
			ГИПРОКОММУНИПРОМ Г. МОСКВА		



Составлено по: Проектно-конструкторское бюро № 3
 Инженеры: П.И. Сидоров, В.И. Сидорова, Е.И. Сидорова, В.И. Сидорова
 Проверено: И.И. Сидоров

Гипрострой	Барышников	198	284-3-4985	ВК
Начальник	Семанов			
Инженер	Павлов			
Инженер	Варшавский			
Производственная организация «Ст. сухого молока»				
Привязан				Лист № 5
				Р 5
И.И. Сидоров				ГИПРОКОММУНАСТОЙ Г. МОСКВА

Типовой проект 284-3-4983

Лист 1/10 (Техническое задание)

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 Р-20ти, циркулирование которого за определенного давления (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 (-15°); 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 окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Альбом II

Тиловоу проект 284-3-49.83

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	L м³/ч	H вПа	P кВт	Тип	№	L кВт	Тип	№	Кол. шт	Температура нагрева		Расход тепла в кВт/ч	H вПа		Тип	№	Кол. шт	H вПа		
																от	до									
П1	1	Помещение прачечной	АВ-3	ВЦ-70	В	6	Пр0°	18410	650	850	4A132S6	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	4A100L6	2,2	1000	—	—	—	—	—	—						3 к.00.000-06	
																	—	—	—							
В2	1	Помещение приема и хранения грязного белья стиральный чех	АВ3100-1	ВЦ-70	Б,3	1	Л0°	6540	540	950	4A100L6	2,2	1000	—	—	—	—	—	—						3 к.00.000-05	
																	—	—	—							
В3	1	Лаборатория	Кривини	КЧЗС	4	1	—	1200	180	1000	4A11A6Y2	0,87	1000	—	—	—	—	—	—							
																	—	—	—							
В4	1	Сушильно-гладильный чех	Кривини	КЧЗС	4	1	—	2300	160	1000	4A11A6Y2	0,87	1000	—	—	—	—	—	—							
																	—	—	—							
ПР1	1	Компрессорная	осевоу	06300	4	1	—	400	80	1500	4A156A4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—							
																	—	—	—							
ПР2	1	Тепловой пункт	осевоу	06300	4	1	—	500	80	1500	4A156A4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—							
																	—	—	—							
ВТ1	1	Сушильно-	—	—	—	—	—	8400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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

Лист 12/13 (общее и детали в отдельности)

Ген. Начальник проекта	Барынов	Иванов	198	284-3-49.83	ОВ
Проектировщик	Ширяев	Иванов	примечание: производительность 457. сухого белья в смену.		
Начальник участка	Ширяев	Иванов	Общие данные (продолженные)		
Лист №			Р	3	Листов
			ГИПРОКОММУНАЛПРОЙ Г. МОСКВА		

Таблица воздухообменов

№	Наименование помещения	Объем помещения	Кратность воздухообмена		Воздухообмен на в м³/час		ИИ вент. систем	
			Приток	Выт.	Приток	Выт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
План на отп. 9 000								
1	Хранение ч/б выгача белья	+17 260	1	1	260	260	П, В2	
2	Оксидальная выгачи белья	+17 40	2	—	80	—	П	
3	Санузел	+16 —	—	—	50	50	ВЕ1	
4	Оксидальная выгачи белья	+17 40	2	—	80	—	П	
5	Выгача 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 чех.	+15 по расчету			8100	7300	П, В, В4	
11	Стиральный чех	+15 по расчету			4200	5050	П, В2	
12	Компрессорная	+17 по расчету			400	400	ПР1	
13	Тепловой пункт	+17 по расчету			500	500	ПР2	
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 на в м³/час		ИИ вент. систем	
			Приток	Выт.	Приток	Выт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
План на отп. 3 300								
21	Хранение стирального материала.	+15 20	1	1	20	20		
22	Медпункт	+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 пищи	+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
прачечной смотри листы
089 и 0810.

Тиловой проект 284-3-49.83

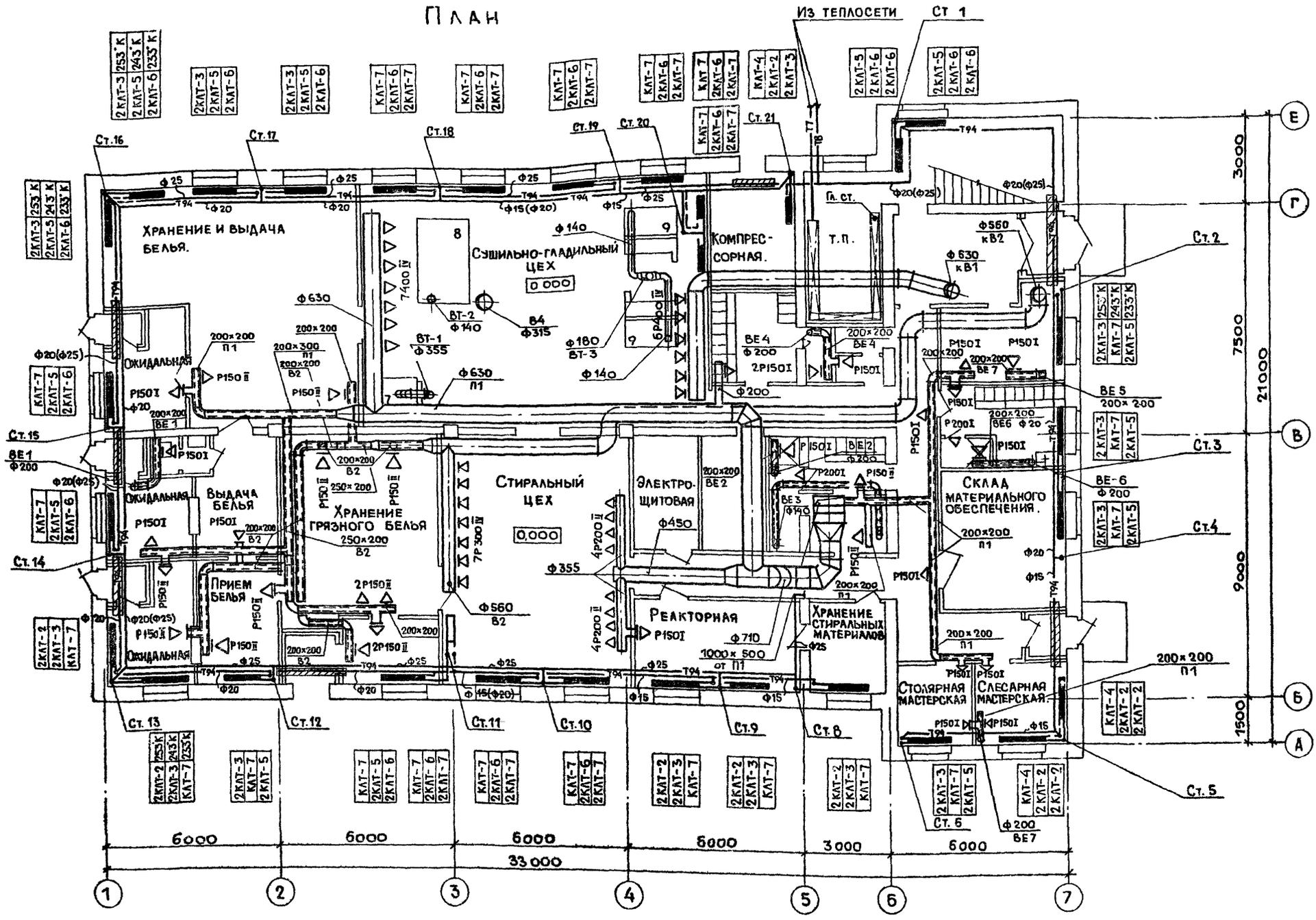
Лист № 4 из 4

Г.И.П.	Барсунов	Иван	198	284-3-49.83	08
Начальник	Семенов	Иван			
Инженер	Щерба	Иван			
Проектант	Щерба	Иван			
Монтажник	Щерба	Иван			
Приб.язан.					
Инв.№					
Общие данные / оконченные!			Лист 4 из 4		
			ГИПРОКОММУНАЦИИ Г. МОСКВА		

СОГЛАСОВАНО: [Подписи и штампы]

Имя, № подл., Подл. и дата [Подписи и штампы]

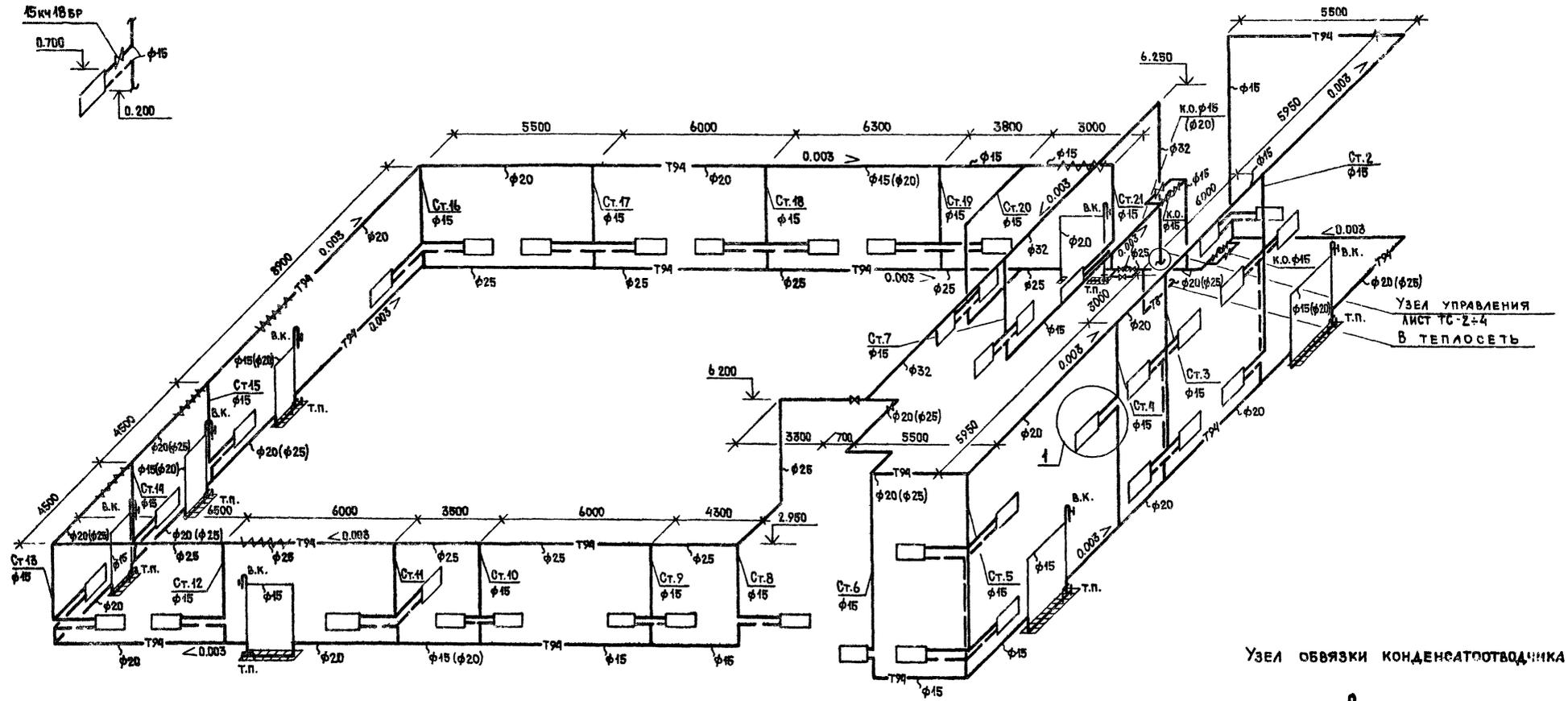
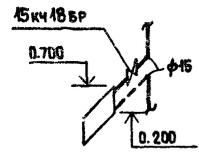
ПЛАН



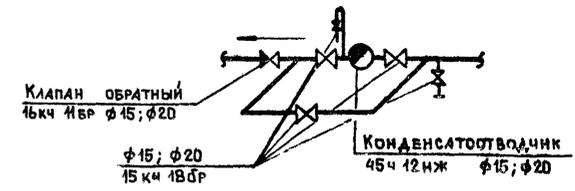
1. План отопления и вентиляции на отм. 3.300 см. лист 0В6
2. Схемы вентсистем см. листы 0В8,9.
3. Общие данные см. листы 0В1 + 0В4
4. В скобках указаны размеры для $T_n = 24^{\circ}\text{C}$ и 23°C .

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:			СТАДИИ	ЛИСТ
			Р	5
ИНВ. №			ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000	
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва 19060-03	

1



Узел обвязки конденсатоотводчика



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.	Семенова			
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

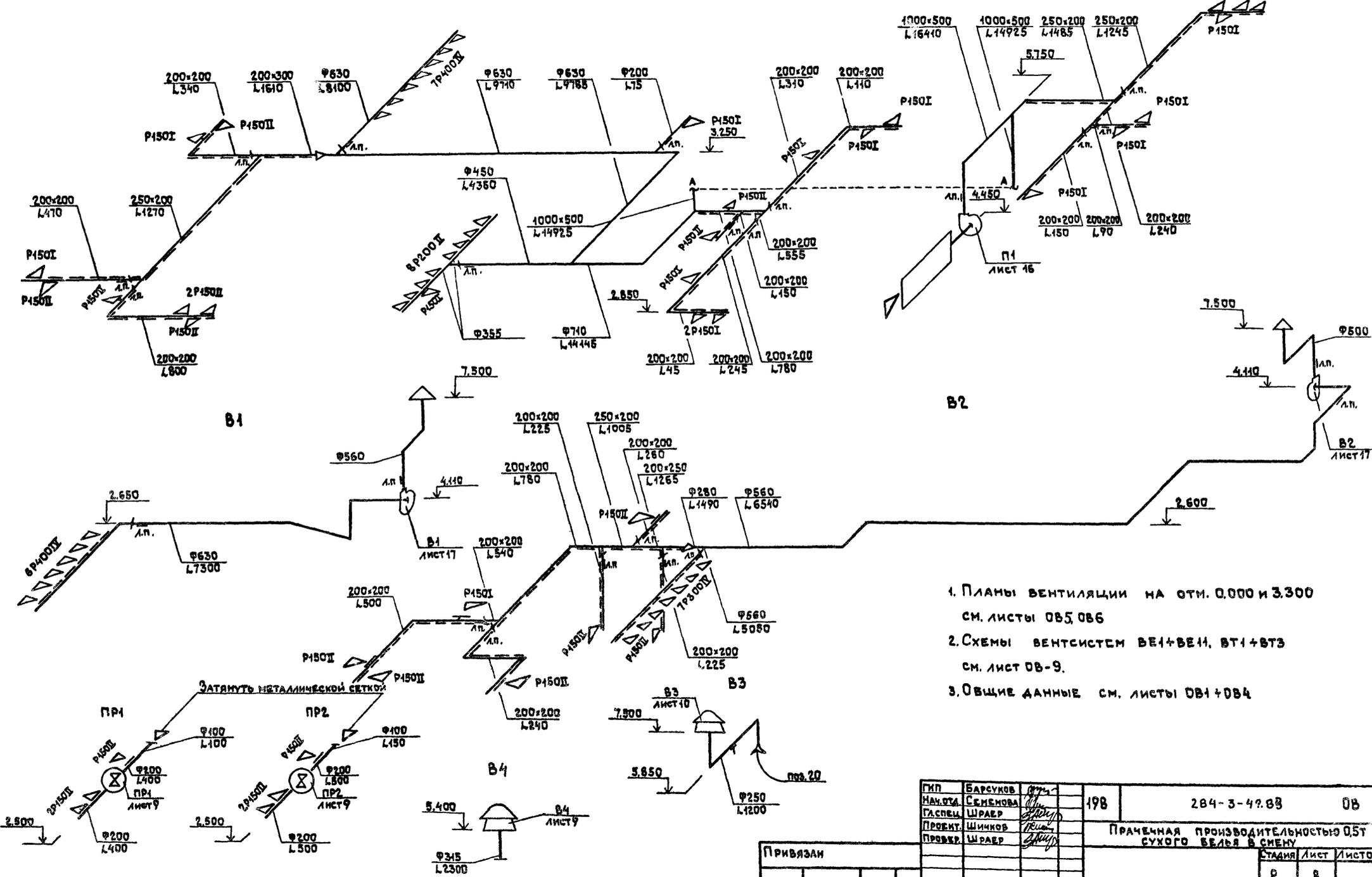
Коп 4/11

Типовой проект 284-3-49.83

Имя, Инициалы, Подпись и Дата

П1

3P200II



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

ИП	Барсуков	198	284-3-49.83	08
Нач.ста.	Семенова			
Гл.спец.	Шраер			
Проект.	Шинков			
Провер.	Шраер			
Привязан				
Имя, №				

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5Т СУХОГО ВЕЛБЯ В СМЕНУ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	8	

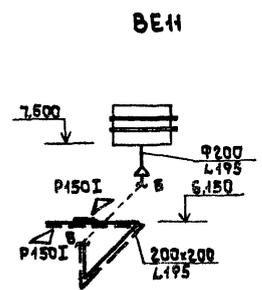
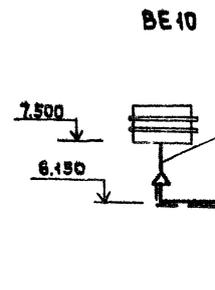
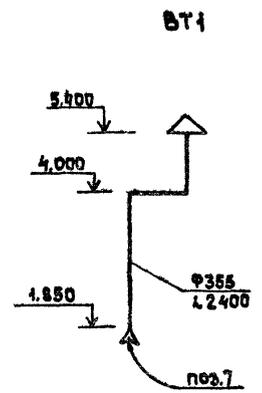
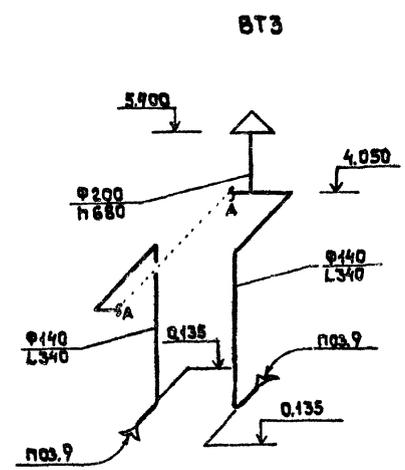
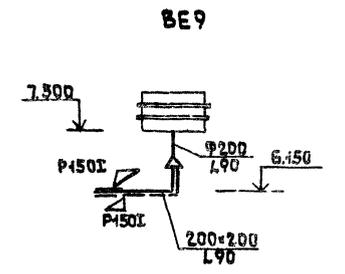
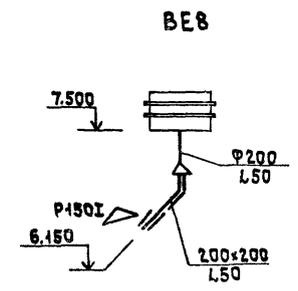
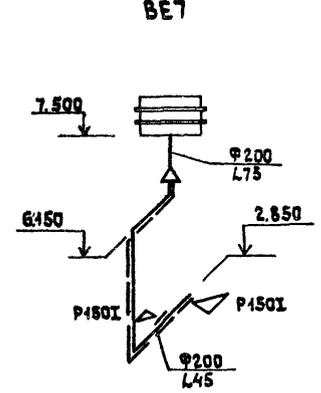
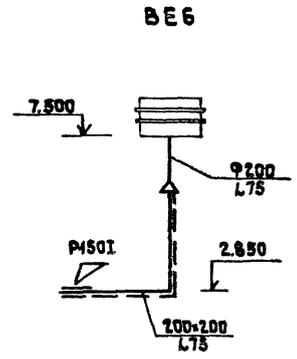
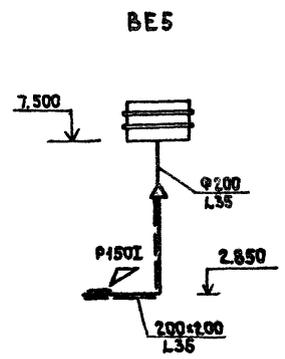
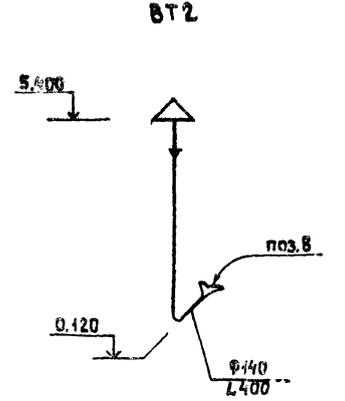
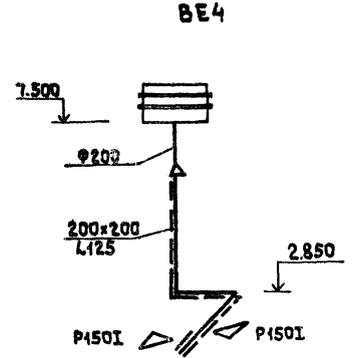
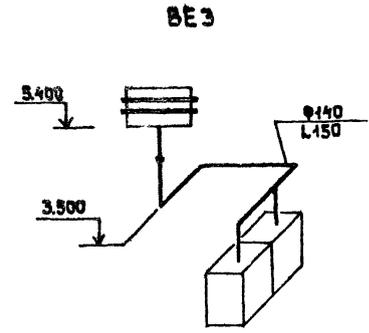
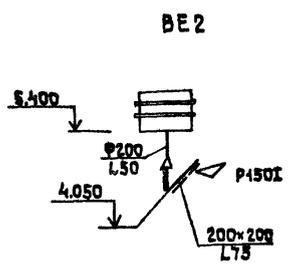
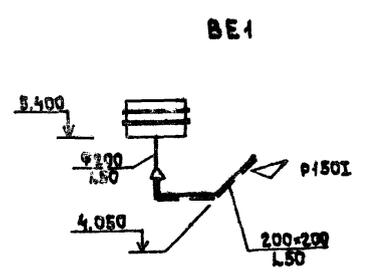
ВЕНТИЛЯЦИЯ СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ П1, В1+В4, ПР1, ПР2

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Альбом

Типовой проект 284-3-49.83

ИНЖ. ПОД. ПОДПИСЬ МАЛАТ. ВЗАИМН. В

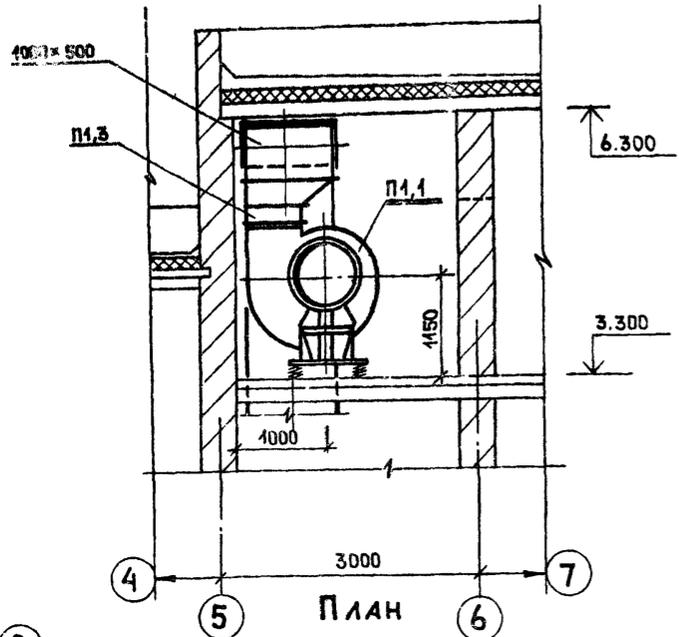


1. Планы вентиляции на отм. 0.000 и 3.300 см. листы ОБ5, ОБ6.
2. Схемы вентсистем П1, В1+В4, П1, П2 см. лист ОБ 8.
3. Данные по местным отсосам см. лист ОБ-6.
4. Общие данные см. листы ОБ1+ОБ4.

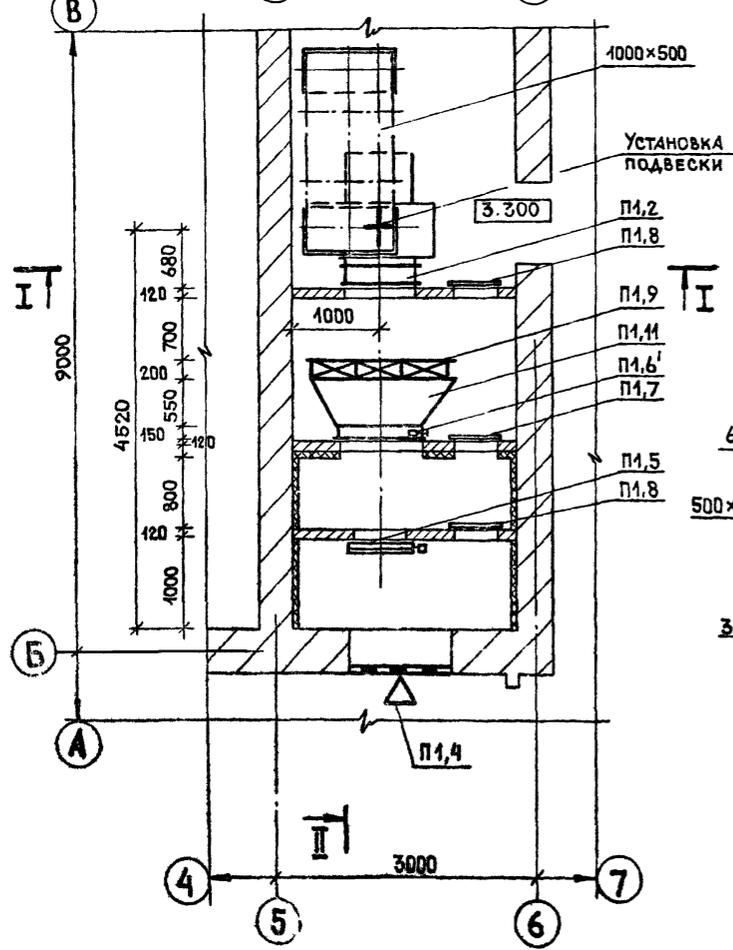
ГИП	Барсунов	198	284-3-49.83	ОБ
НАЧ. ОТД.	Семенова			
СПЕЦИАЛ.	Щраер			
ПРОЕКТАНТ	Щинков			
ПРОВЕР.	Щраер			
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				
ВЕНТИЛЯЦИЯ. СХЕМЫ ВЕНТСИСТЕМ ВЕ1+ВЕ11, ВТ1+ВТ3			СТАДИИ	ЛИСТ
			Р	19
ГИПРОКОММУНАСТРОИ			г. Москва	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

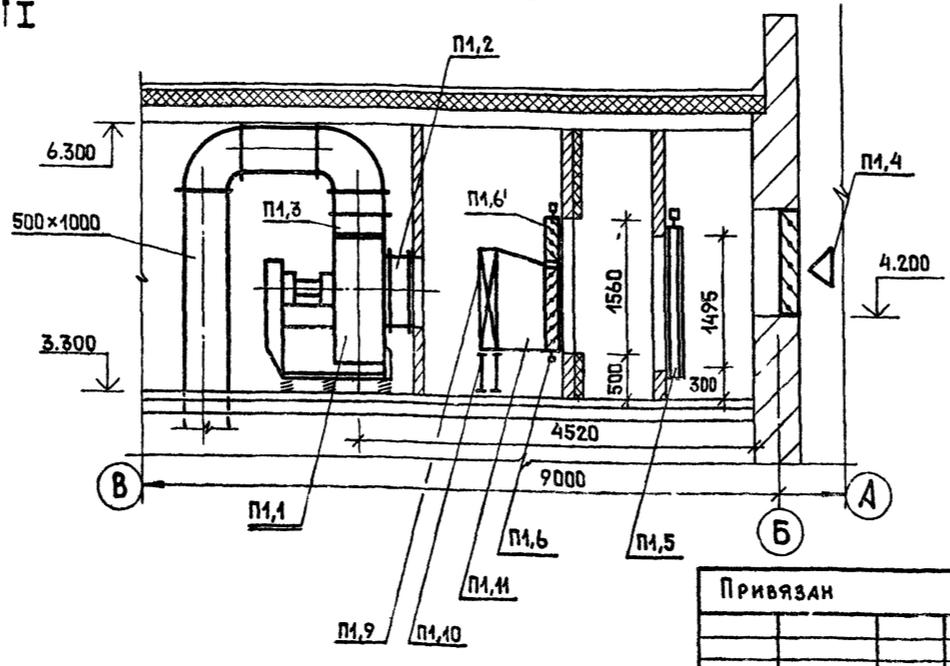
РАЗРЕЗ I-I



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			
P1.1	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		P1.6	5.904-13 в.0.1:2	Заслонка воздушная ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, ТИПА Р4000x4000Э	1		шт
P1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22, ℓ=305 мм	1	11.75	шт	P1.6'	— " —	То же, Р500x4000Э,	1	42.8	шт
P1.3	— " —	То же, ВН-15, ℓ=270 мм	1	11.74	шт	P1.7	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ, ТИПА ДУ 0.5x1.25	1	36.0	шт
P1.4	1.494-27 в.7	Узел воздухозабора типа 5С1В.000.000-04	1	50.0	шт	P1.8	— " —	То же, НЕУТЕПЛЕННАЯ, Д0.5x1.25	2	24.53	шт
P1.5	229941, г. Вентспилс, Латв. ССР, ВЕНТИЛЯТОР	Заслонка воздушная УТЕПЛЕННАЯ С ЭЛЕКТРО-				P1.9	156026, г. Кострома ЗАВОД	ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ КАЛОРИФЕРНЫЙ ОДНОХОДОВОЙ, ТИПА КПС 10-П-01УЗ	3	102.2	шт
						P1.10	1.494-25	Подставки под КАЛОРИФЕРЫ	12	2.0	шт

1. Планы вентиляции прачечной см. листы ДВ5,6.
2. Схему системы П1 см. лист ДВ8.
3. Общие данные см. листы ДВ1÷ДВ4.

Альбом Ш

Типовой проект 284-3-49.83

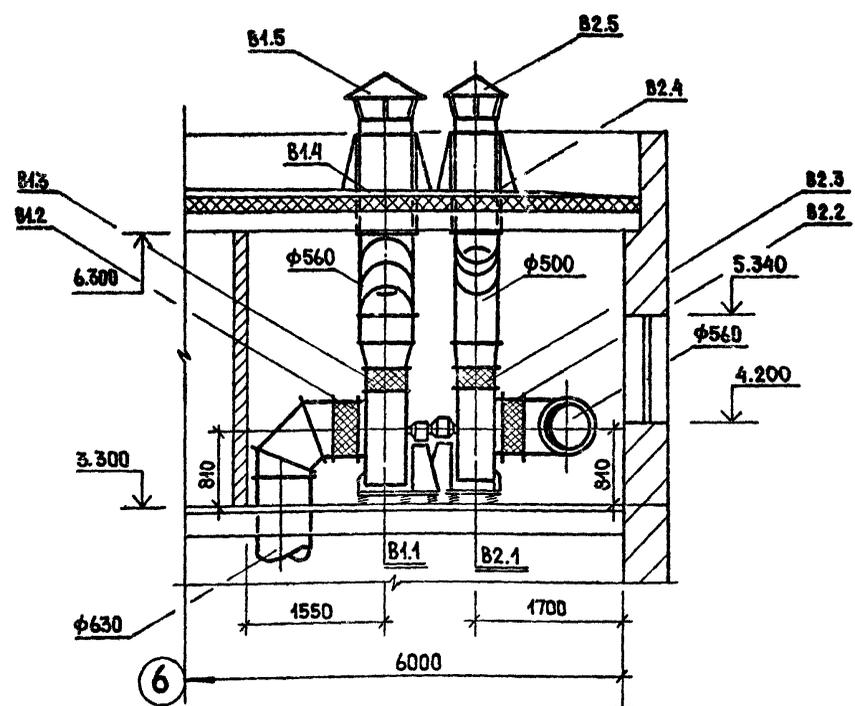
С О Г Л А С О В А Н О:
ГРУППА АС ПУШКАРЕВ
ИНВ. ЛЮДИ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМН.

ГИП	БАРСУКОВ			198	284-3-49.83	ОВ		
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		

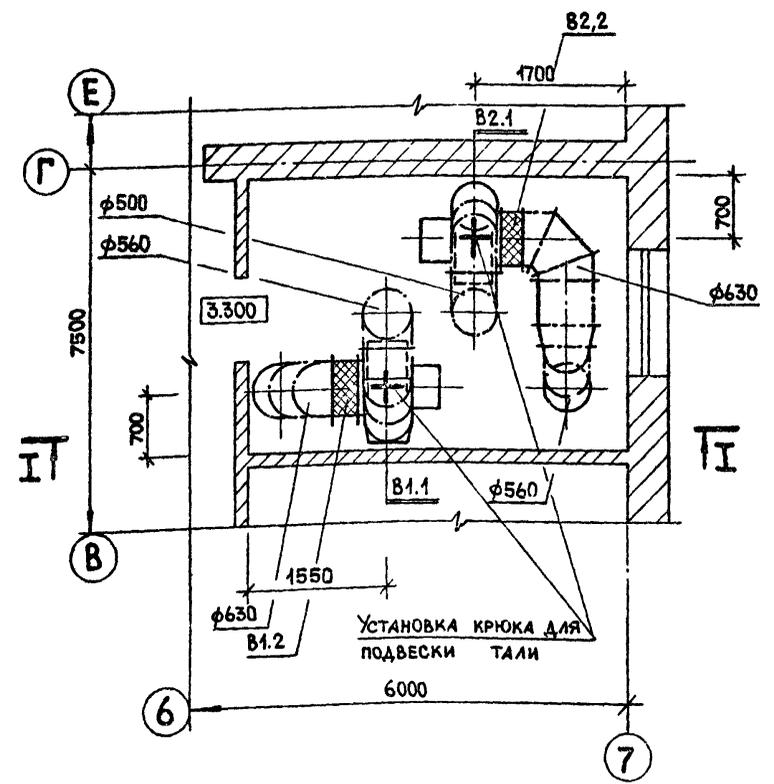
19060-03

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.

ИМБ.И.ПОДЛ. ПОДАТ. И ДАТА ВСА.М.ИМБ.И.

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	ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	284-3-49.83	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР		
Н. КОНТР.	ШРАЕР		
ИНВ. №			

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

ИНВ. №	БАРСУКОВ	ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	284-3-49.83	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР		
Н. КОНТР.	ШРАЕР		
ИНВ. №			

СТАДИИ	Лист	Листов
Р	1	2
СОДЕРЖАНИЕ		
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Альбом III

284-3-49.83

МАССА - 0.05 кг

ТИП	БАРСУКОВ	ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	284-3-49.83	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР		
Н. КОНТР.	ШРАЕР		
ИНВ. №			

СТАДИИ	Лист	Листов
Р	1	2
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Альбом II

284-3-49.83

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 титанистой шпаклевкой. Все швы по окраске.

ТИП	БАРСУКОВ	ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	284-3-49.83	
ГЛ. СПЕЦ.	ШРАЕР		
Н. КОНТР.	ШРАЕР		
ИНВ. №			

СТАДИИ	Лист	Листов
Р	2	1
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Альбом №

Тиловой проект 284-3-4983

**Ведомость чертежей
основного комплекта.**

**Тепловые нагрузки для проектирования
теплового пункта.**

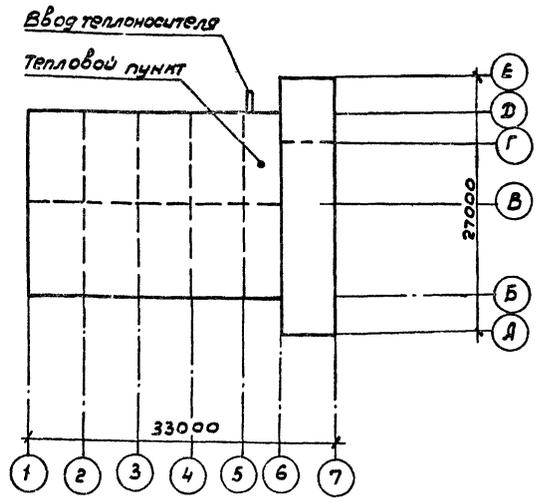
**Ведомость ссылочных и
прилагаемых документов.**

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 (производственная) помещения.	Объем м ³	Период года	Расход тепла Ккал/час					Объемный
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на подогрев стеновых и оконных перегородок	на производство	
Прачечная производительностью 0,5т сухого белья в стелу	35231	-20	77500	115000	273000	382000	847500	
		253	89900	133400	316700	443100	98370	
		-30	91700	160100	273000	382000	907400	
		243	106400	186400	316700	443100	1032800	
		-40	102000	203200	273000	382000	563200	
	233	124100	235700	316700	443100	119600		

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

План - схема



Общие указания.

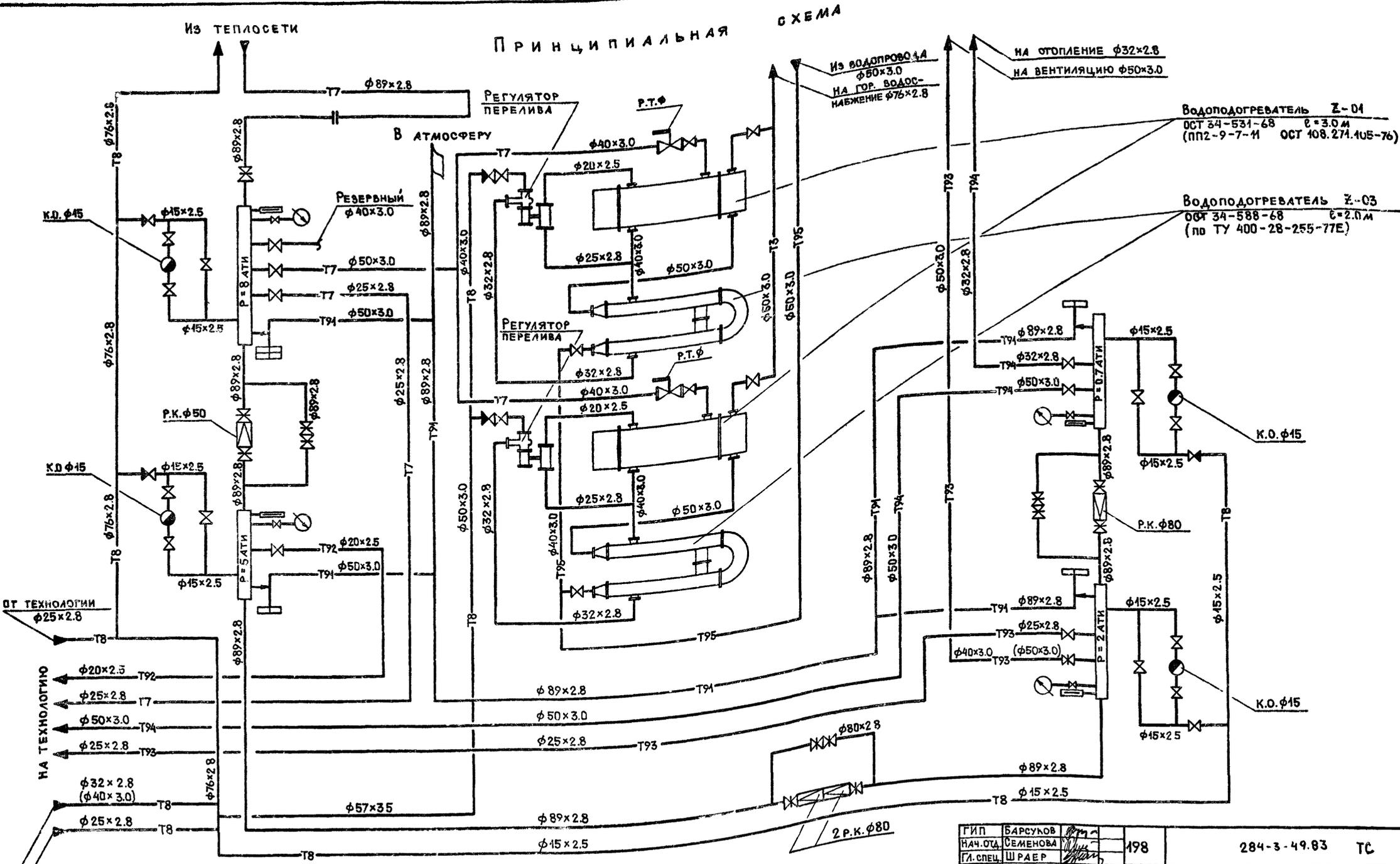
В соответствии с заданием на проектирование теплоснабжение прачечной предусмотрено от теплосетей города. Теплоносителем для систем отопления, вентиляции, приготовления горячей воды и производственных нужд служит пар Р=8атм, редуцирование которого до определенного давления (отопление 0,7атм, вентиляция 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	4
		Общие данные.	ГИПРОКСИММУНАТРОИ Г. МОСКВА	



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

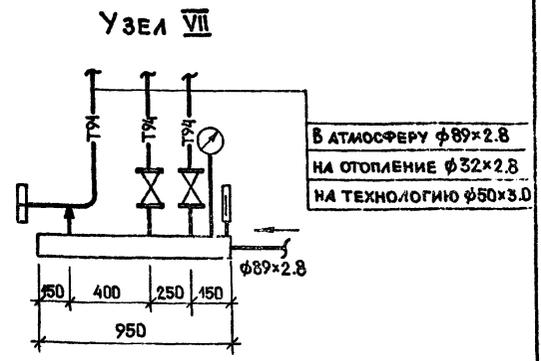
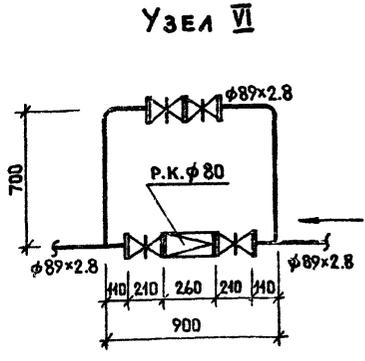
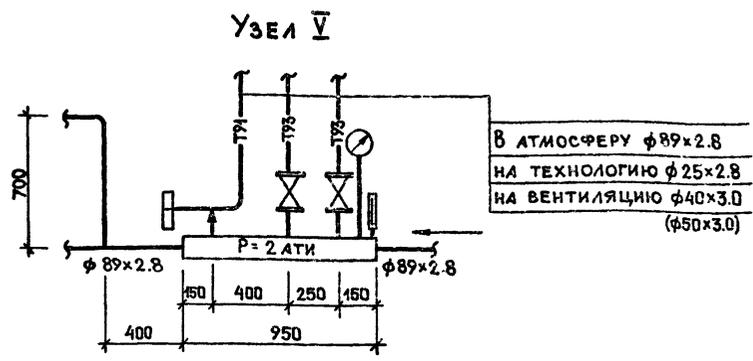
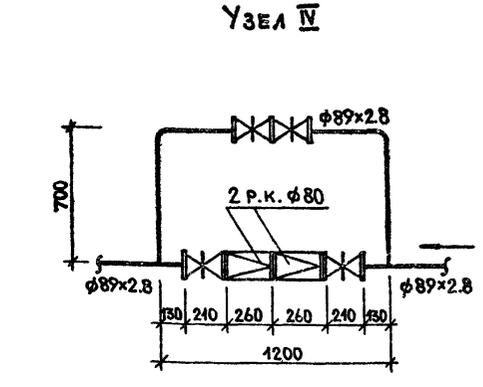
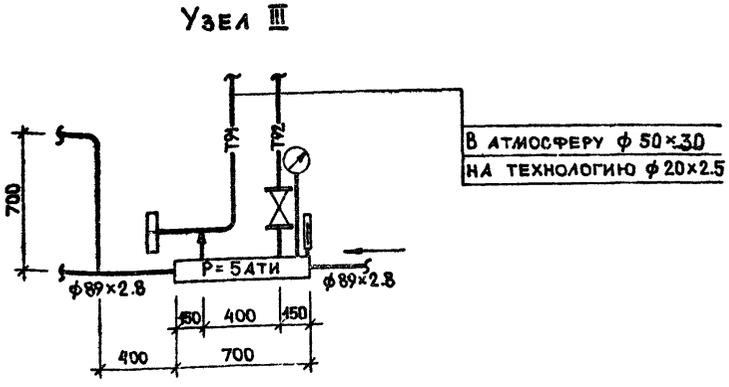
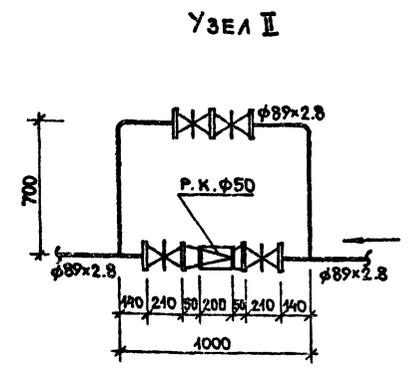
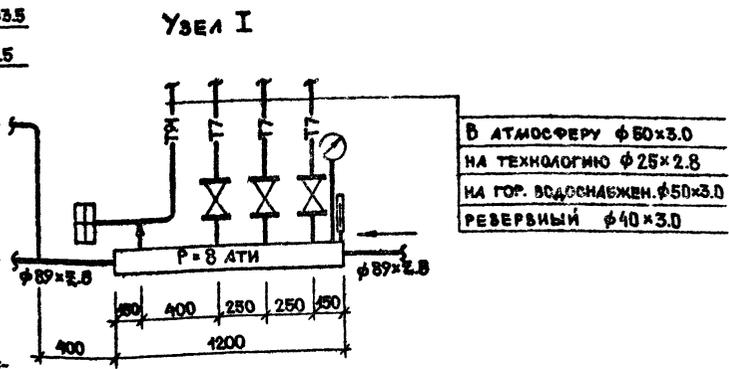
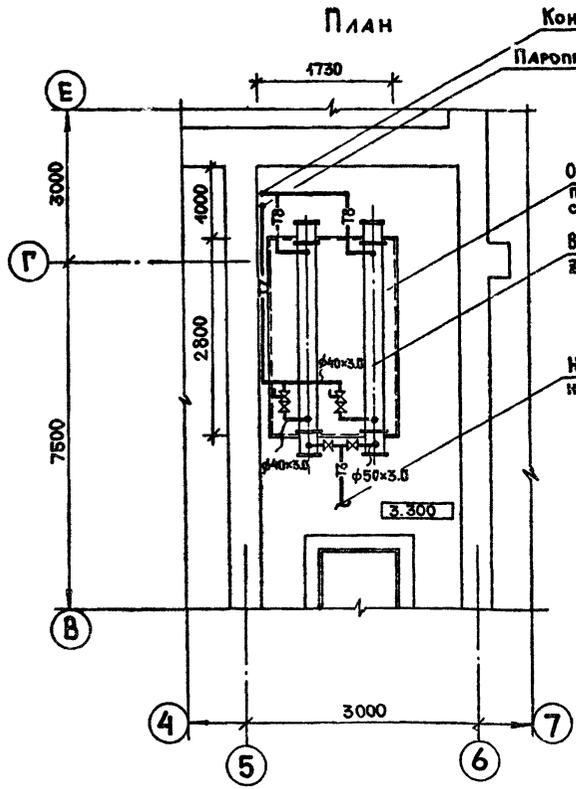
1. План и разрезы теплового пункта и бойлерной см. лист ТС-2
2. Общие данные см. листы ТС1
3. В скобках указаны размеры для $T_n = 243^\circ K$ и $T_n = 233^\circ K$.

ИНВ. И ПОД.	ПОДП.	ДАТА	ВЗАИМ. ПИШ.

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			Г. МОСКВА	
			19060-03	

Коп. 1/2

Типовой проект 284-3-49.83 Альбом III



1. План и разрезы теплового пункта см. лист ТС-2
2. Принципиальную схему трубопроводов теплового 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 $T_n=233^\circ\text{K}$.

ИМ. И ПОД. ПОДП. И ДАТА	ВСАМ. ИМЕНИ	ГИП БАРСУКОВ	САМОУ	198	284-3-49.83	ТЛ
		НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА				
		ТА. СПЕЦ. ШРАЕР				
		ПРОЕКТ ШИЧКОВ				
					ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 0.5Т СУХОГО БЕЛЯ В СМЕНУ	
					СТАДИЯ	ЛИСТ
					Р	4
					БОИЛЕРНАЯ. ПЛАН НА ОТМ. 3.300. УЗЛЫ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА I + VII.	
					ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА	

Кон. *[Signature]*

Листов III

Титульный проект 284-3-4983

Пояснение к проекту.

Титуловый 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-06/12 (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

Титуловый 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*

пневморазгрузителя с некоторым запаздыванием относительно момента пуска);

- отделение от воздуха конденсата/при помощи влагопослосудителя центробежного действия);

- удаление конденсата из ресивера/посредством клапана, срабатывающего при уравнивании давления в ресивере с атмосферным);

- защита компрессора от перегрузки/в случае неисправности его клапанной системы) и ресивере 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-06/12	Воздушный поршневого компрессор 0,106 м³/мин; P=12 кг/см² с электродвигателем ЯО2-41-2, N=5,5 кг.	2	
2	15486р	Вентиль запорный муфтовый Ду15	12	
3	СВМ 15мч088р	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/см²	2	
7	МТК	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	

Основные показатели проекта.

№ п.п.	Наименование	Един. измер.	Число в. б. по
1	Производительность компрессорной станции (рабочая)	м³/час	36
2	Мощность компрессорной станции (рабочая)	кВт	5,5
3	Охлаждение компрессоров	—	воздушное
4	Количество компрессоров в станции.	шт	2

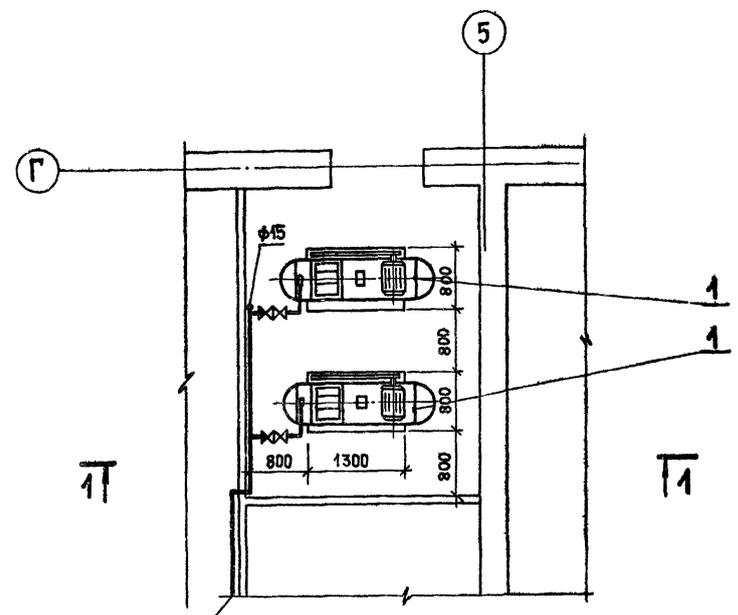
Ведомость чертежей основного комплекта.

№ 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	Барсуков	И.И.	198	284-3-4983	ВС
Нач. отд.	Семенин	И.И.			
Рис. гр.	Барсуков	И.И.			
Прачечная производительностью 500 кг сухого белья в смену.					
Страницы Листов					
ρ 1					
ГИПРОКОММУНИКАЦИИ Г. МОСКВЫ					

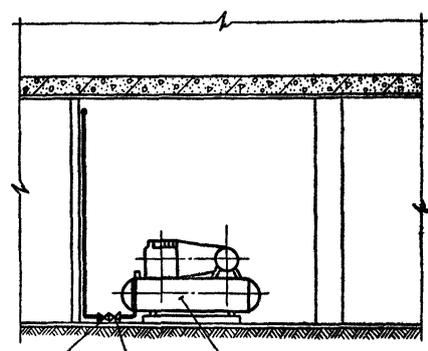
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПРЕССОРНОЙ УСТАНОВКИ
ГСВ - 0.6/12

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 бензогенераторов и насосов принятой 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 бирорезинизмам) 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 (Д397)	Установка одиночных автоматов, кнопок ПКЕ.	
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 V

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.

Дополнительные условные обозначения применяемые в проекте (не вошедшие в действующий ГОСТ)

- Шкаф силовой распределительный.
- Розетка штепсельная трехполюсная с защитным контактом для открытой установки.
- Розетка штепсельная для скрытой установки вдухпольная 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 с учетом 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	Сидоркин (И.И.)			
		Прачечная производственная 0,5т сухого белья в сутки.		Страниц Листов
				2 4 7
		Общие данные.		ГИПРОКДИММУНИПРОИТ Г. 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-3 шт, 10А-12 шт, 25А-6 шт	ШР11-73504-22У3	шт.	1
4	Шкаф силовой распределительный с вводным рубильником 250А, с 15 предохранителями НПН2-60 с плавкими вставками: 10А-6 шт, 16А-3 шт, 20А-3 шт, 40А-3 шт.	ШР11-73701-22У3	шт.	1
5	Шкаф управления двухфидерный, напряжение главных цепей - 380 В, цепей управления - 220 В, 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 380 В, цепей управления - 220 В, расцепители автоматов $A_1 = A_2 = 32 А; A_3 = 2,5 А$	ШУ5106-03В2	шт.	1
8	$A_1 = A_2 = 80 А; A_3 = 1,6 А$	ШУ5106-03В2	шт.	1
II Коммутационная аппаратура				
1	Пускатель магнитный 380 В, ток нагревательного элемента теплового реле 16 А	ПМЕ-022	шт.	1

1	2	3	4	5
2	Пускатель магнитный 380 В, ток нагревательного элемента реле 0,63 А	ПМЕ-022	шт.	2
3	Выключатель автоматический трехполюсный с комбинированным расцепителем 1,6 А	АП50-3МТ	шт.	1
4	Выключатель автоматический двухполюсный с комбинированным расцепителем 1,6 А	АП50-2МТ	шт.	1
5	Выключатель трехполюсный в герметическом исполнении 380 В; 6,3 А	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 25 мм.			
	ПВХ-60 с 25	ГБ-19-99-78	м	50
3	Труба полиэтиленовая ПВД (ПНП) диаметром 25 мм (среднего типа)	ГОСТ 18599-73	м	90
4	Труба водогазопроводная с условным проходом 20 мм оцинкованная	ГОСТ 3262-75	м	40
5	40 мм (среднего типа)	ГОСТ 18599-73	м	20
II Электроустановочные изделия.				
1	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 10А, 250 В для утопленной установки	У-94-С	шт.	4
2	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 10А, 250 В для открытой установки	У-94-О	шт.	3
3	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом на 25А, 250 В. для скрытой установки	РШ-20С	шт.	2
4	Соединение штепсельное трехполюсное с четвертым заземляющим контактом на 25А, 250 В, 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	Вед.	

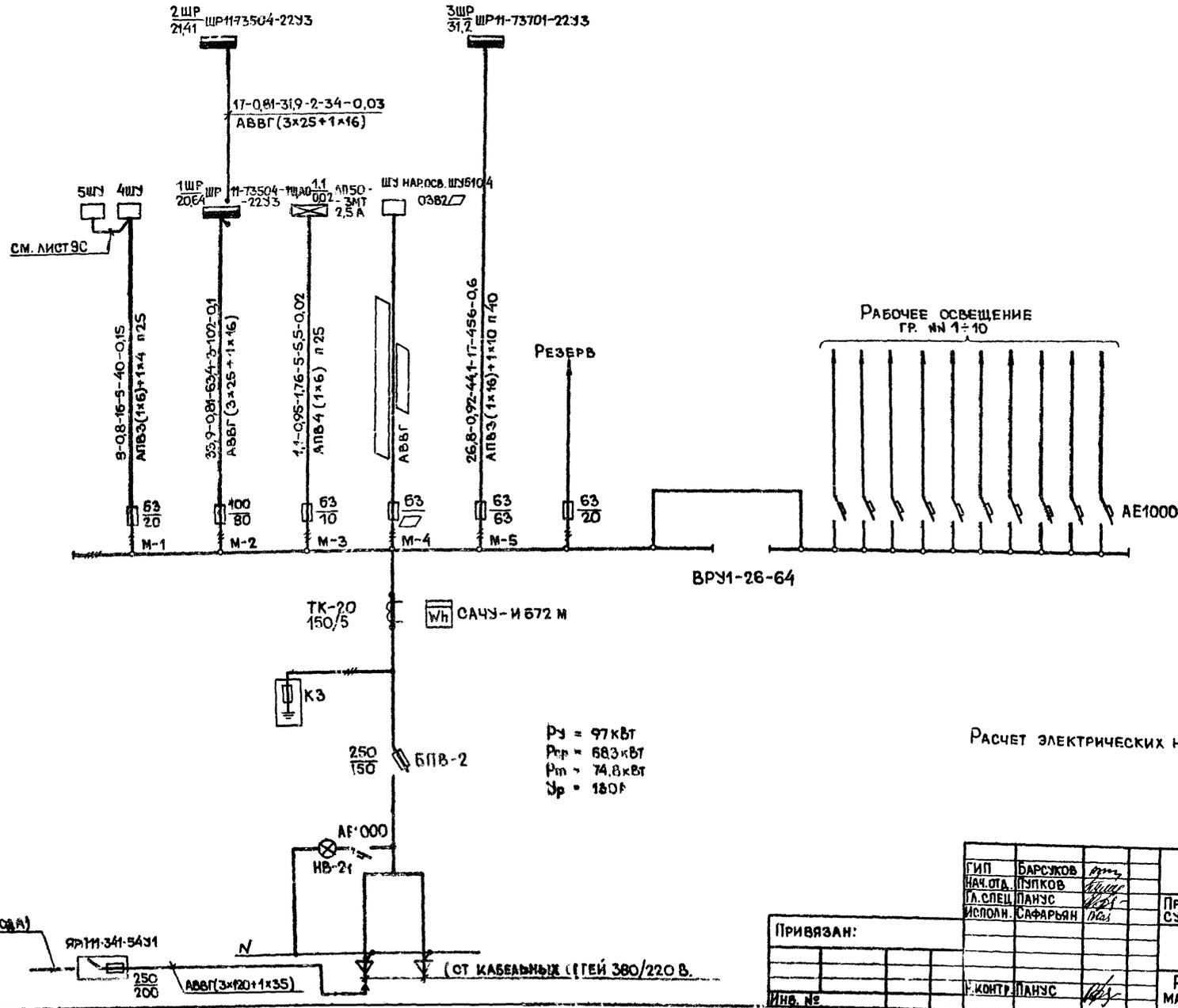
284-3-49.83 ЭМ

Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену.

Страниц	Лист	Листов
Р	2	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОЙ
г. Москва
19060-03



$P_{\Sigma} = 97 \text{ кВт}$
 $P_{\text{рп}} = 68,3 \text{ кВт}$
 $P_{\text{м}} = 74,8 \text{ кВт}$
 $\Sigma p = 180 \text{ ф}$

РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК СМ. ЛИСТ 3С-4.

ГИП		БАРСЖОВ		284-3-49.83		ЭМ	
НАЧ. ОТА		ПЯТКОВ		РАЧЕТНАЯ СХЕМА МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ГЛ. СПЕЦ.		ПАНУС		РАСЧЕТНАЯ СХЕМА МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ.		Р 3	
ИСПОЛН.		САФАРЬЯН		ГИПРОКЛИМУСТРОЙ Г. МОСКВА.		19060-03	
ПРИВЯЗАН:				КОНТР. ПАНУС			
Изм. №							

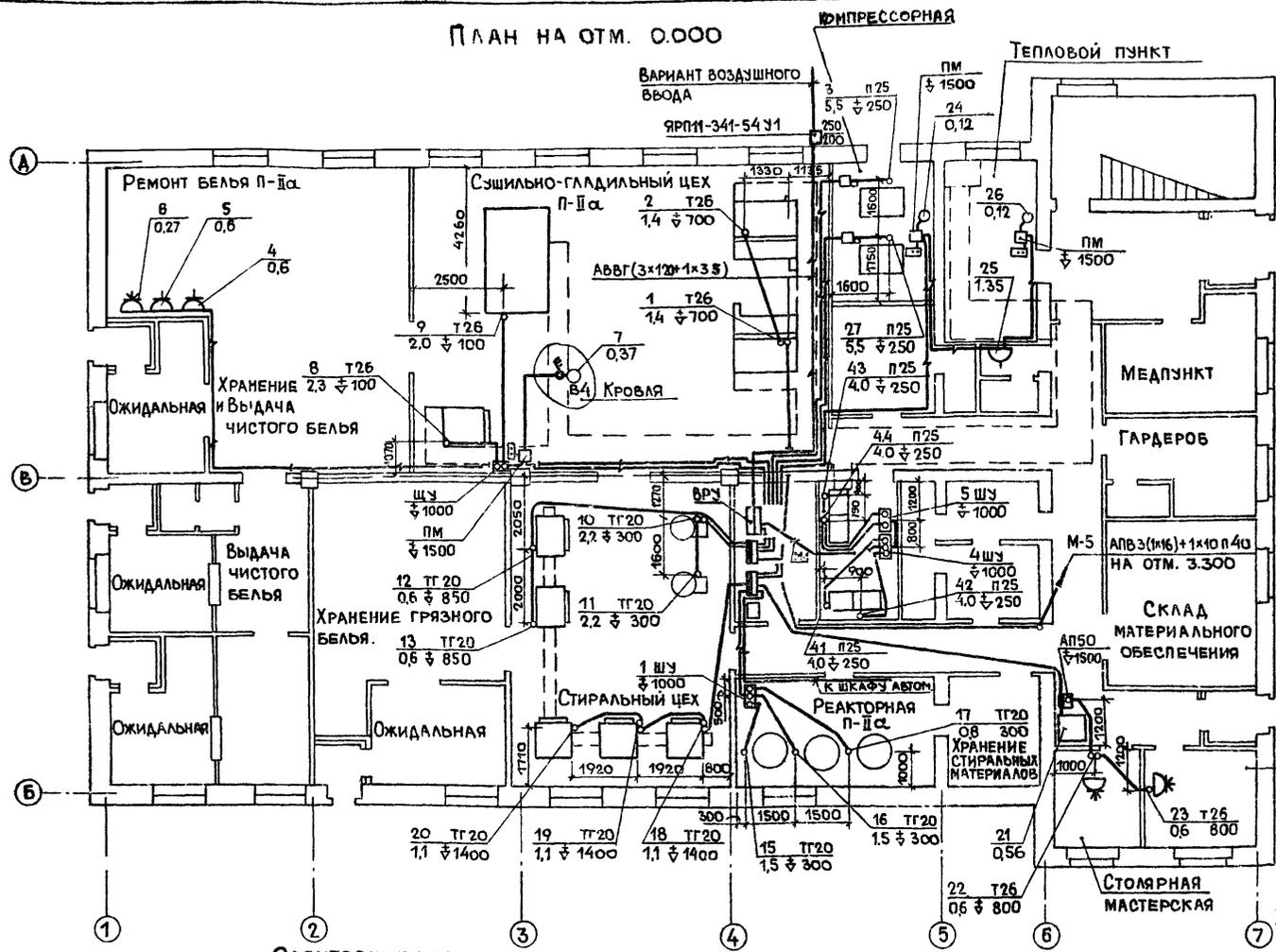
№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников.	Количество электродвигателей резервных	Установленная мощность приведенная P8 + 1 кВт.		Ря. макс. Р. И. И.	Коэффициент использования	cos φ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену.		Эффективное число п электродвигателей	Коэффициент максимума	Максимальная нагрузка			I _н -максим. ток I _н -пиковый ток А.
			Двигатели (применены на фазе)	Общая P8				кВт	кВА			Р-кВт	Q-кВАР	Р-кВт	
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. № ПОДА. ПОД. И. ДАТА. ВОЗМ. ИВ. №

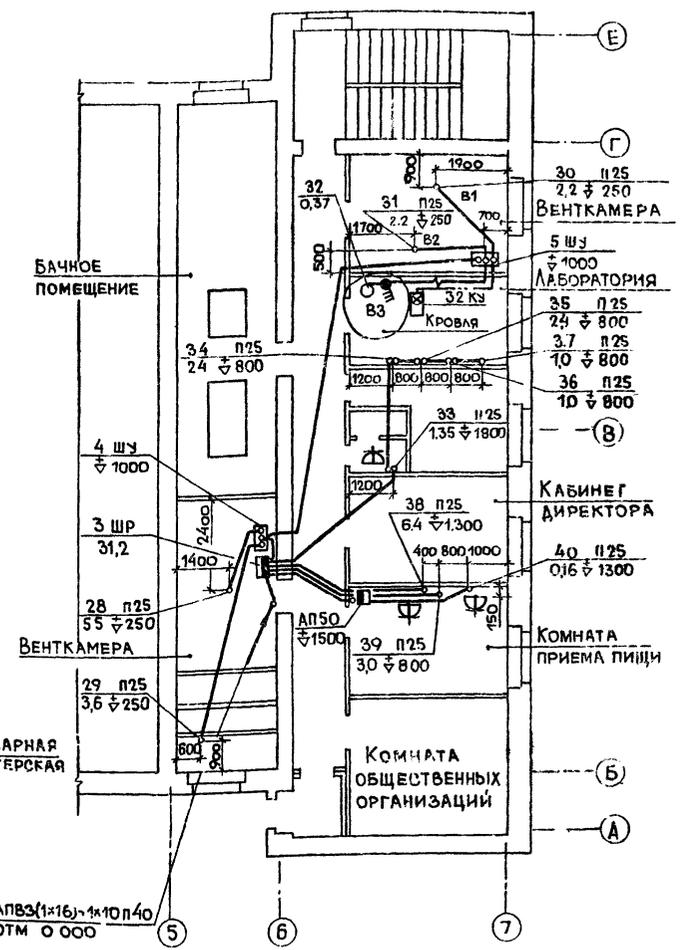
ГИП	БАРСУКОВ	Проект	284-3-49.83	ЭМ
НАЧ.ОТД.	ПУЛКОВ	Исполн.		
А.СПЕЦ.	ПАНУС	Исполн.		
ИСПОЛН.	САФАРЬЯН	Исполн.		
Привязан.			ТАБЛИЦА РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	
ИВ. №			СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
			Р 4	
И.КОНТР. ПАНУС			ГИПРОКОММУНИКАЦИИ г. МОСКВА.	

СОГЛАСОВАНО:
 ГРУППА ЭС
 ГРУППА ОБ
 ГРУППА ВК
 ГРУППА ЭМ
 ГРУППА П
 ГРУППА М
 ГРУППА А
 ГРУППА И
 ГРУППА К
 ГРУППА Л
 ГРУППА Н
 ГРУППА О
 ГРУППА П
 ГРУППА Р
 ГРУППА С
 ГРУППА Т
 ГРУППА У
 ГРУППА Ф
 ГРУППА Ц
 ГРУППА Ч
 ГРУППА Ш
 ГРУППА Щ
 ГРУППА Э

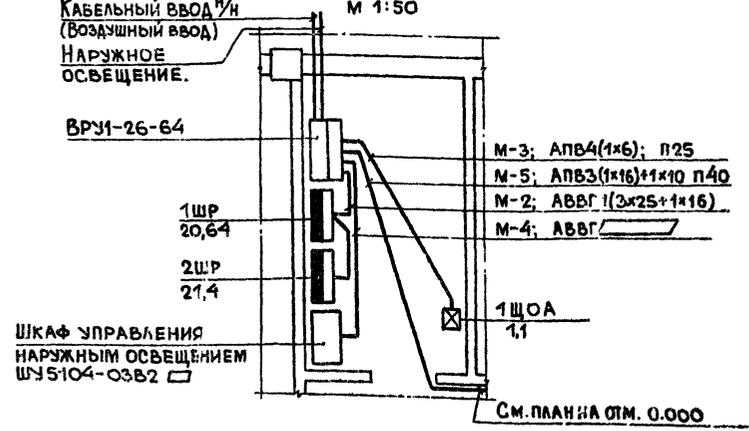
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ



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

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

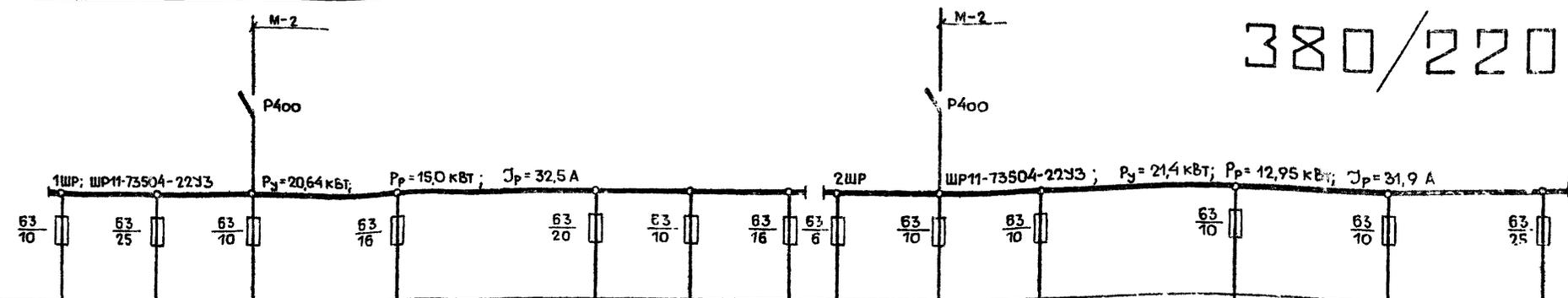
Альбом. III

Типовой проект 284-3-4983

380/220

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ИЛИ ПО ПЛАНУ, ТИП	ТИП ИЛИ НОМИН. ТОК, А
АВТОМАТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТНЫЙ ИЛИ РЕЗЕРВНЫЙ ВВОДА.	НОМИН. ТОК, А
ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ ПЛ. ВСТАВКИ А.	



Расчетный ток линии, А.

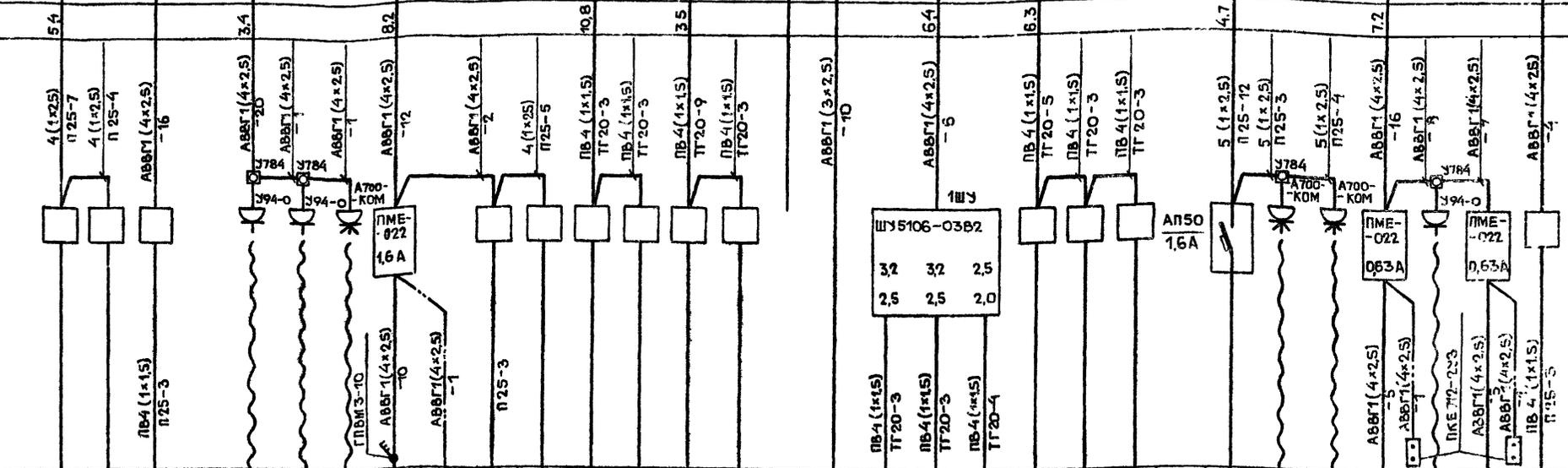
Марка и сечение провода
Способ прокладки.
Длина участка сети, м.

5,4	3,4	8,2	10,8	3,5	6,4	6,3	4,7	7,2
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

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	1	2	3	4	5	6	7	7КЗ	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Номинальная мощность, кВт.	1,4	1,4	5,5	0,6	0,6	0,27	0,37		2,3	2,0	2,2	2,2	0,6	0,6	1,0	1,5	1,5	0,8	1,1	1,1	1,1	0,56	0,6	0,6	0,12	1,35	0,12	5,5
Фаза сети	АВС	АВС	АВС	А	В	АВС	АВС		АВС	АВС	АВС	АВС	АВС	АВС	А	АВС	АВС	АВС	А	АВС	АВС	АВС						

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

ПРЕСС ГЛАДИЛЬНЫЙ	КОМПРЕССОР А02-41-2	УТОГ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	ШВЕЙНАЯ МАШИНА	ВЕНТИЛЯТОР ВА; 4А71А62	ПКЕ 712-233	СШИВНЫЙ БАРАБАН	СШИВНО-ГЛАДИЛЬНЫЙ КАТОК.	ЦЕНТРИФУГА	СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА	РЕЗЕРВ	ШКАФ АВТОМАТИКИ	РЕАКТОР	СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА	СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА	АВТОМАТ ДЛЯ ГАЗИРОВАНИЯ ВОДЫ.	НАСТАВНО-СВЕРЛЬНЫЙ СТАНОК.	ВЕНТИЛЯТОР ПР-1	ЭЛЕКТРО-ПОДОТЯЖЕ	ВЕНТИЛЯТОР ПР-2	КОМПРЕССОР (РЕЗЕРВ) АДЛ-41-2
------------------	---------------------	--------------------	----------------	------------------------	-------------	-----------------	--------------------------	------------	-------------------	--------	-----------------	---------	-------------------	-------------------	-------------------------------	----------------------------	-----------------	------------------	-----------------	------------------------------

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	БАРСЗКОВ	ЭМ
НАЧ. ОТА	ПУЛКОВ	
П. СПЕЦ	ПАНУС	
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН	

284-3-4983 ЭМ

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 Т СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	5	

Однoliniейная расчетная, схема распределительной силовой сети 1ШР. 2ШР.

ГИПРОКОНСТРОИ г Москва

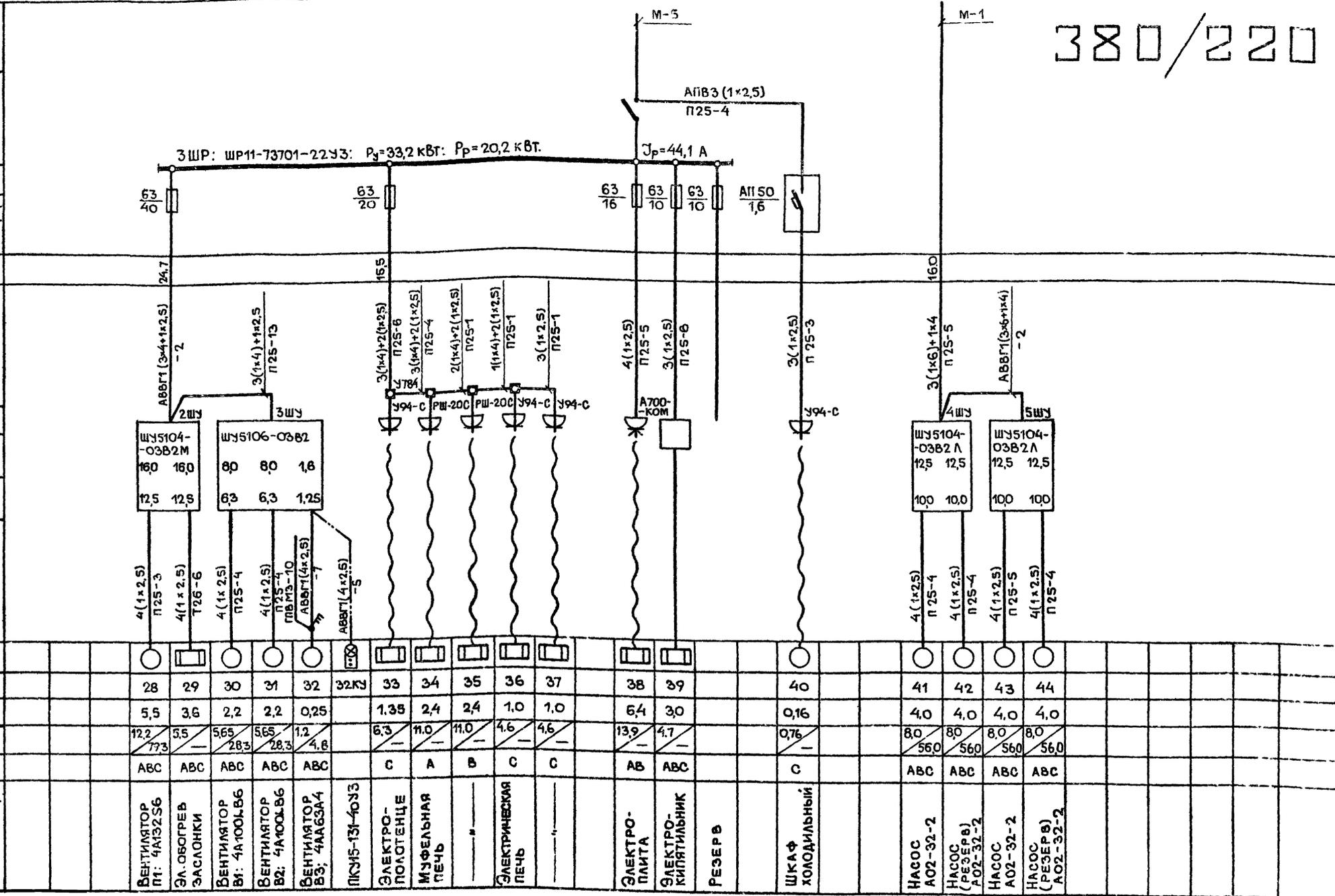
Имя, № подл. Подл. и дата

Привязан:

Имя, №	И. контр.	ПАНУС
--------	-----------	-------

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	ПУЛКОВ		
А. СПЕЦ.	ПАНЭС		
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН		
ПРИБИЛИЖЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОСТ СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.			СТАДИОНАМСТ ЛИСТОВ
			Р 7
ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ СЕТИ ЗШР.			ГИПРОКМФ (ИСТРИЛ) Г. МОСКВА

Привязан:

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-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-ДР в производственных помещениях. Для вспомогательных помещений приняты светильники с лампами накаливания: ЛПО02; ЛПО06; 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 АППВ в штробах 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 - альбом №	

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 бронзогазированного исполнения
- ⊕ Розетка штепсельная двухполюсная для утопленной установки.
- ⊕ Розетка штепсельная двухполюсная для открытой установки бронзогазированного 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. Пупков	Нач.отд. Пупков	Нач.отд. Пупков
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

Инв. № подл. ИЛОД. и А.А.Г. 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

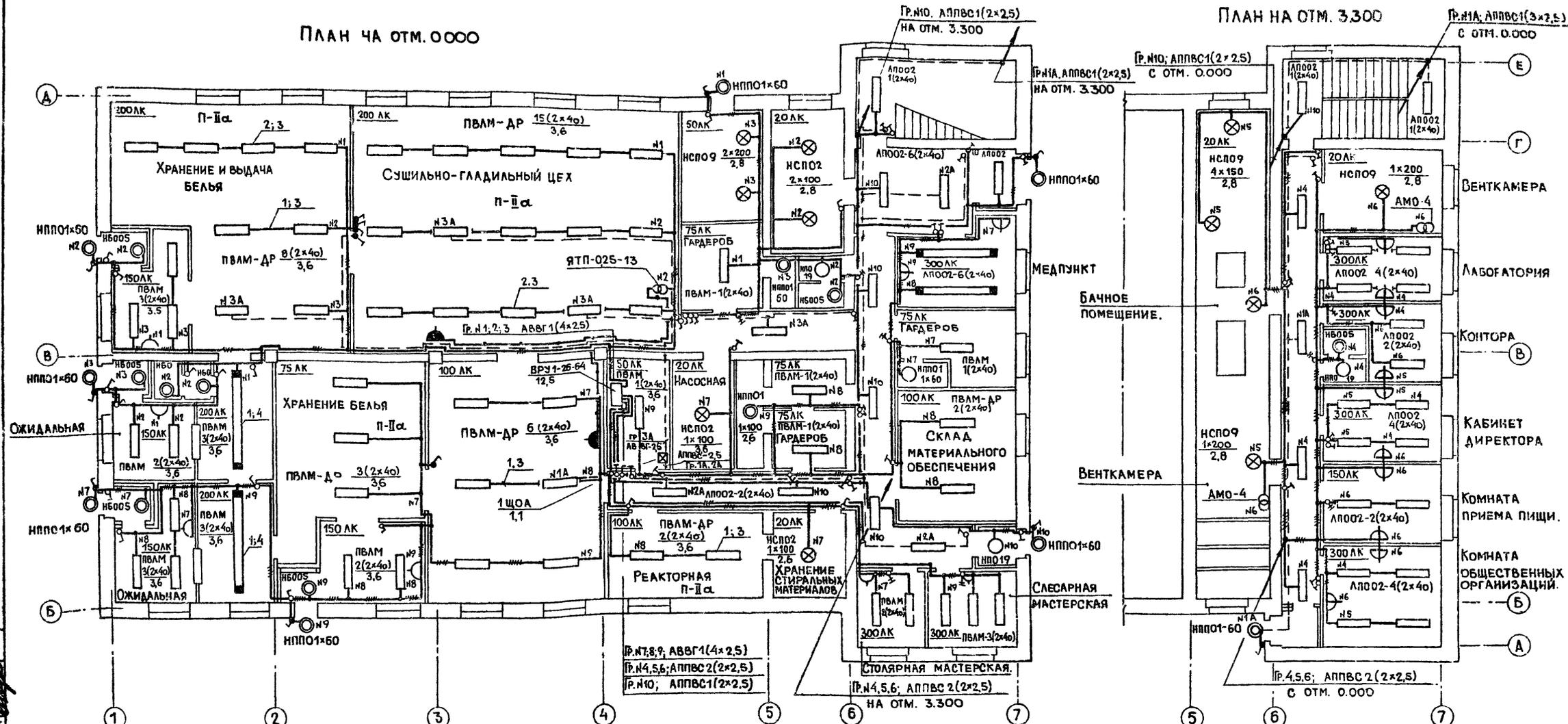
1	2	3	4	5
4	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ПОКРОВА ГОСТ 16442-80			
	2x2,5-038	АВВГ	м	500
5	3x2,5-038	АВВГ	м	300
Поставки подрядчика.				
I. ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ.				
1	СТАЛЬНЫЕ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		кг	2100
II. ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ.				
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
И.О.Т.А.		ПЭПКОВ		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5Т СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ	
Г.СЛЕД.		ПАУС		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИСПОЛН.		САФАРЬЯН		Р	2
Привязан:				СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Имеет №			И.О.КОНТ.	ПАУС	ГИПРОКОММУНАЛЬСТРОЙ Г. МОСКВА

ПЛАН ЧА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-3-49.83



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 люминесцентными светильниками поперек ферм.	23	
4.	4.407-236-003 исп.3	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными 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.

СОГЛАСОВАНО:
 РИМОНОВ А. П. (Инв. № 1000...)
 ШЕРШЕВ В. П. (Инв. № 1000...)
 ШЕРШЕВ В. П. (Инв. № 1000...)
 ШЕРШЕВ В. П. (Инв. № 1000...)

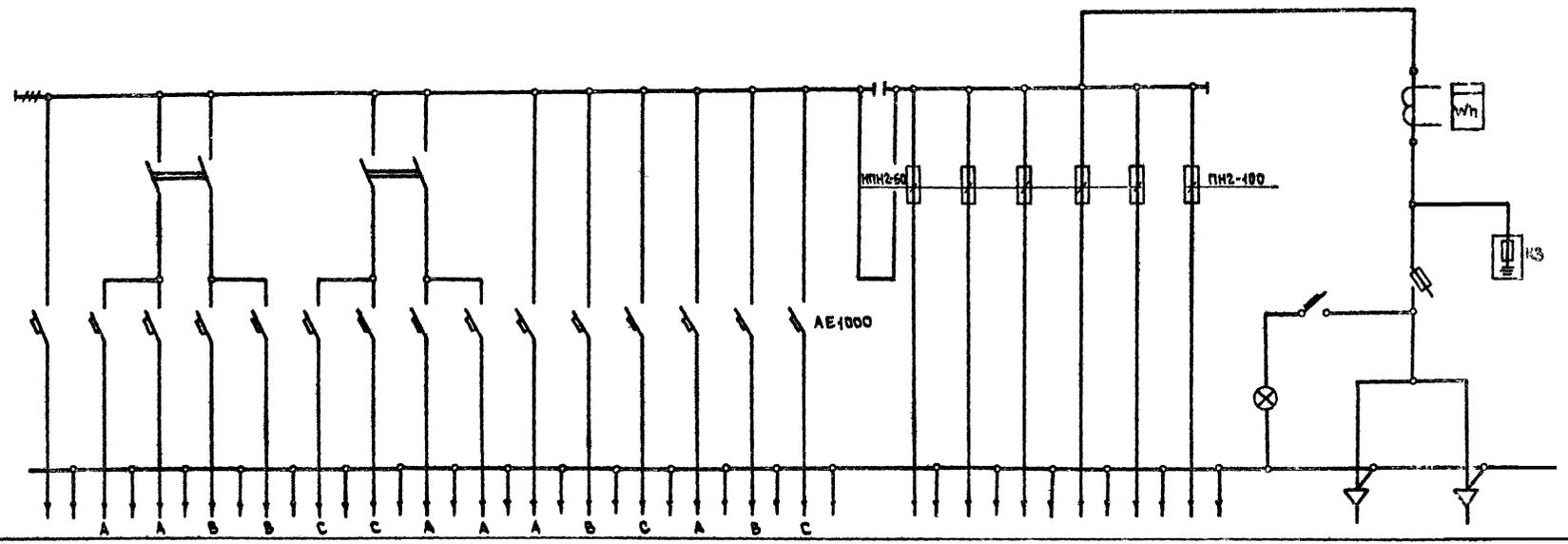
ГИП	БАРСУКОВ	27-2	284-3-49.83	90	
НАЧ. ОТД.	ЛУЗКОВ	10-1			
Т. СПЕЦ.	ПАНУС	10-1			
СТ. ИНЖ.	САФАРЬЯН	10-1	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОБТ СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.		
ПРИВЯЗАН:			СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	3	
ИНВ. №	И. КОНТР.	ПАНУС	ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
					19060-05

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	60	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.С.
Намотка	Пупков	В.И.
Листец	Панус	В.И.
Исполн	Сафарьян	В.С.

284-3-49.83 0/1

Прачечная производительностью 0,5т
сухого белья в смену

Привязан

Имя	№

И.контр Панус

Опросный лист на
ВРУ1-26-64

СТАВУС Лист Листов
Р 1
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 3.000. 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 молниеотвода, состоящего 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.

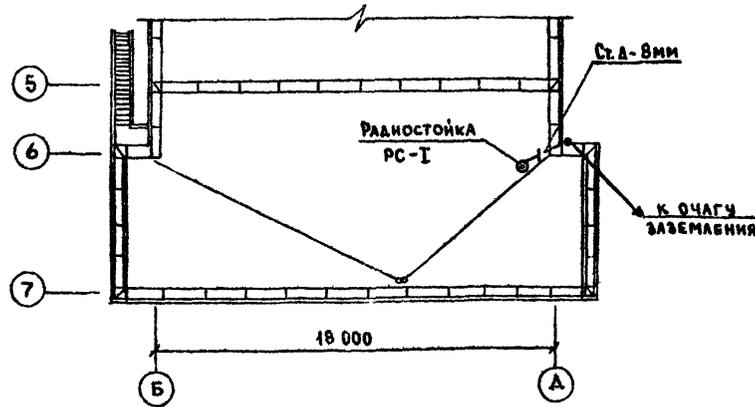
Сеть пожарной сигнализации от приборов до извещателей и между ними выполняется проводом ТРП1x2x0,5 прокладываемым открыто по строительным конструкциям. В случае обрыва или закорачивания луча прибора "Сигнал-31" срабатывает и обеспечивает световую и звуковую сигнализацию. От приборов "Сигнал-31" к светильнику 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 выполняется 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 ВЭФ, г. Рига	Аппарат телефонный ТА-72-АТС	5	
	ГОСТ 8525-78*	Коробка телефонная распределительная КРП-10	2	
	ТУ 6-05-1796-76	Труба винипластовая с наружным Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 22 49В-77* Е	Кабель городской телефонной связи ТПП10x2x0,5	100	
	ГОСТ 20 575-75* Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	180	
Сети радиотрансляции				
	Пермский телефонный 3-д	Громкоговоритель мощн. 0,15 Вт "Гайга-4"	10	
	ГОСТ 10 040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	4	
	ГОСТ 10 040-75*	Коробка ограничительная УК-2Р	10	
	МРТУ 431 147-67	Радиорозетка РШР-1	10	
	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский мощн. 10 Вт ТАМУ-10Т	1	
	ГОСТ 8 715-78*	Радиостойка каб. 0,8 м емк. 1x2 РС-1-1300	1	
	ТУ 6-05-1796-76	Труба винипластовая с наружн. Ø 32 мм	3	
	ГОСТ 10 254-75* 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 10 040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	23	
	ГОСТ 20 575-75* Е	Провод телефонный распределительный ТРП1x2x0,5	500	
	ГОСТ 6 323-79*	Провод установочный АППВ 2x2,5	30	
	ГОСТ 3 575-75	Рукав металлический РС-Ц-Х	15	
	ГОСТ 9 413-78	Щиток осветительный ШК-12	3	

Инв. журнал Подачи листа ВЗАР. ИЖЕН

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/*

Привязан:

№ 284-3-49.83 СС

Прачечная производительностью 15 т сухого белья в смену

Стадия Лист Листов
1 2

Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОЙ
г. Москва
19060-ПЗ

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	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 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.

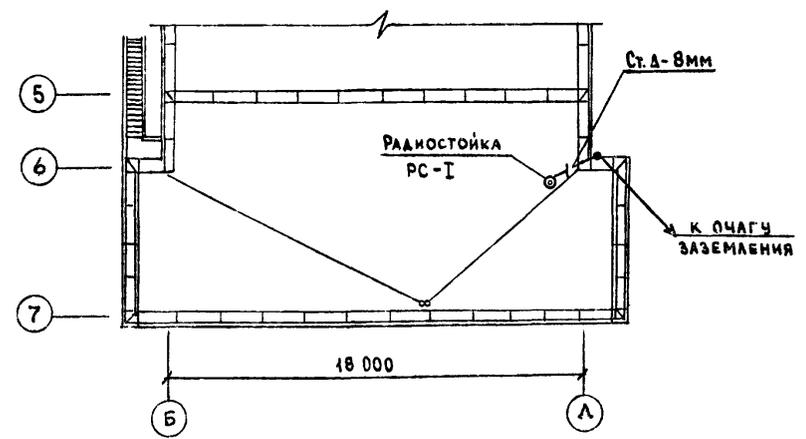
От приборов "Сигнал-31" к светильнику и электророзетке прокладывается провод АППВ 2x2,5 в металлорукаве.

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	
	ТУ 6-05-1796-76	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 "Тайга-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 10Вт ТАМУ-10Т	1	
	ГОСТ 8745-78*	Радиостойка каб. 0,8м емк. 1x2 РС-1-1300	1	
	ТУ 6-05-1796-76	Труба виниловая 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-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 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

Провер. Златкин

Состав: Лист 1 из 2

Общие данные

ГИПРОКОММУНИСТРОЙ Г. МОСКВА

19060-03

Лист III

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 П-1. Схема функциональная.	
A-005	Приточная система П-1. Схема электрическая принципиальная управления.	
A-006	Приточная система П-1. Схема электрическая принципиальная регулирования.	
A-007	Приточная система П-1. Схема внешних проводов.	
A-008	Приточная система П-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.	

Типовой проект 284-3-49.83

1	2	3
A-013	Тепловой пункт. Схема функциональная.	
A-014	Тепловой пункт. Схема внешних проводов. План расположения.	
A-015	Тепловой пункт. Опросный лист № 4	
A-016	Реактор №1, №2, №3. Пост управления. ПКЧ 15, 19, 331-54У2.	

Монтажные материалы, поставляемые подрядчиком.

№ п/п	Наименование и технические характеристики на изделия, материалы.	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Труба водогазопроводная 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	Металлоконструкции	—	кг	200

Ведомость ссылок на прилагаемые документы

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 металлочерепичной стене.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Ø 45; 57 мм.	
ТМ4-147-75 ТМ4-151-75	Термометр сопротивления. Термометр термометрический. Установка на трубопроводе Ø 25 мм или металлочерепичной стене.	
ТМ4-3138-70	Манометр в корпусе диаметром Ø 250 мм с радиальным штуцером М 20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальная) Ру до 16 кг/см², Т до 225°C.	
ТМ4-3139-70	Манометр в корпусе диаметром Ø 250 мм с радиальным штуцером М 20x1,5. Установка на трубопроводе (вертикальная) Ру до 16 кг/см², Т до 225°C.	
ТМ4-60-73	Диаметрометр типа ДСС. Установка на полу или стене.	
ТМ4-3241-74 + ТМ4-3250-74 + ТМ4-3232-74 + ТМ4-3238-74	Механизм исполнительный электрический. Схемы электрические принципиальные и схемы монтажные.	
A 126.039.000СБ	Установка регулирующего клапана с электрическим приводом типа 25493. Установка на трубопроводе Ø 200x150 мм. Чертежи изготовления.	Альбом 1 в 5 листов
ТМ4-517-69	Крепление коробки соединительной КСК.	
ТМ4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром Ø 250 мм с радиальным штуцером М 20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальная) Ру до 16 кг/см², Т до 80°C.	
ТМ4-3137-70	Манометры в корпусе диаметром Ø 250 мм с радиальным штуцером М 20x1,5. Установка на трубопроводе (вертикальная) Ру до 16 кг/см², Т до 80°C.	Альбом 4
	Чертежи заготовки заводу изготовителю.	
	Специальная оборудование.	Альбом VIII
	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VII

Типовой проект 284-3-49.83

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*

Прибавок.		
УИЕ №		
Гип. барсуков И.		
Начальник проекта Барсуков И.		
Инспектор Елагина И.		
Руководитель И.		
Проектировщик И.		
Проверенный И.		
284-3-49.83	A 001	
Прочность производительности 0,5т сухого вейла в стени.		
	Лист	Листов
	P	1
Общие данные.		ГН ПРКЛИМНИЛТИИ Г МОСКВА
		1906С-03

Ведомость чертежей основного комплекта

Листовой проект 284-3-4983

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	Толк. ЛМ 25 ГОСТ3262-75	—	м	35
3	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	3
4	Толк.	КСК-16	"	2
5	Толк.	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 технический ртутный в опр. бр. Установка на трубопроводе Д 76мм на металл. лицевой стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в опр. бр. Установка на трубопроводе Д 45; 57мм.	
ТМ4-147-75 ТМ4-151-75	Термометр сопротивления. Термометр термостатический. Установка на трубопроводе Д 59мм или металл. лицевой 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.	
ТМ4-3241-74 + ТМ4-3250-74 + ТМ4-3252-74 + ТМ4-3258-74	Механизм исполнительный электрический. Система электротехническая принципиальная собствен. монтажные.	
А 136.039.000СБ	Установка регулируемого клапана с электромеханическим приводом. Тип АН4831. Метр. труба. Провод 20х150мм. Сборочный чертеж.	Альбом м 8-5. Выпуск 2. (на 1 листе)
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 8-5.
	Спецификация оборудования альбом VIII	

Ведомости потребности в материалах

Прибылан.	
Лист №	284-3-4983
ГЛП Барсуков	А-001
Начальн. Пупков	
Т. Селев. Елагина	
Рук. гр. Васильев	
Проект. Васильев	
Провер. Васильев	
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 Д

Типовой проект 284-3-49.83

Схема функциональная

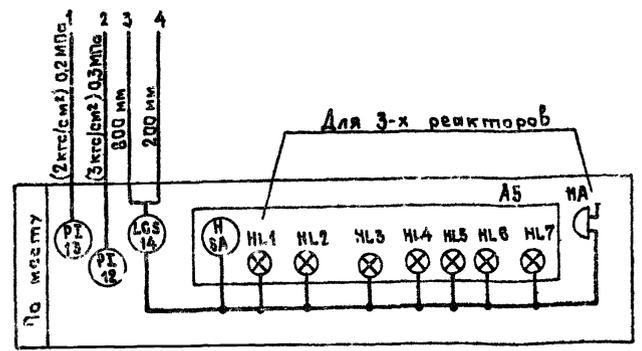
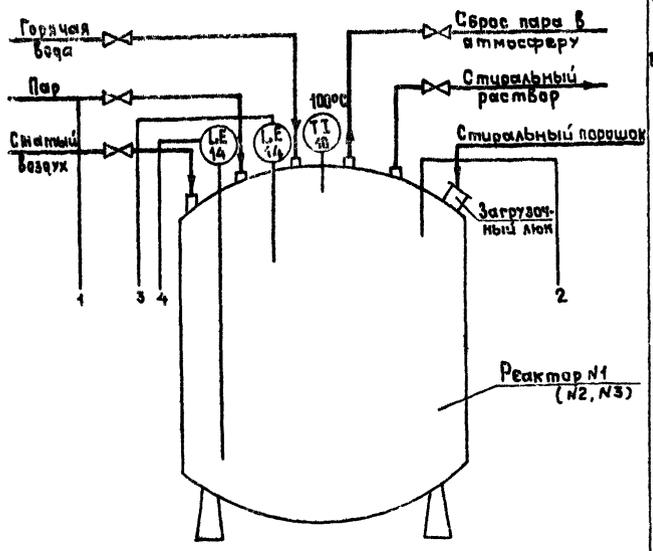
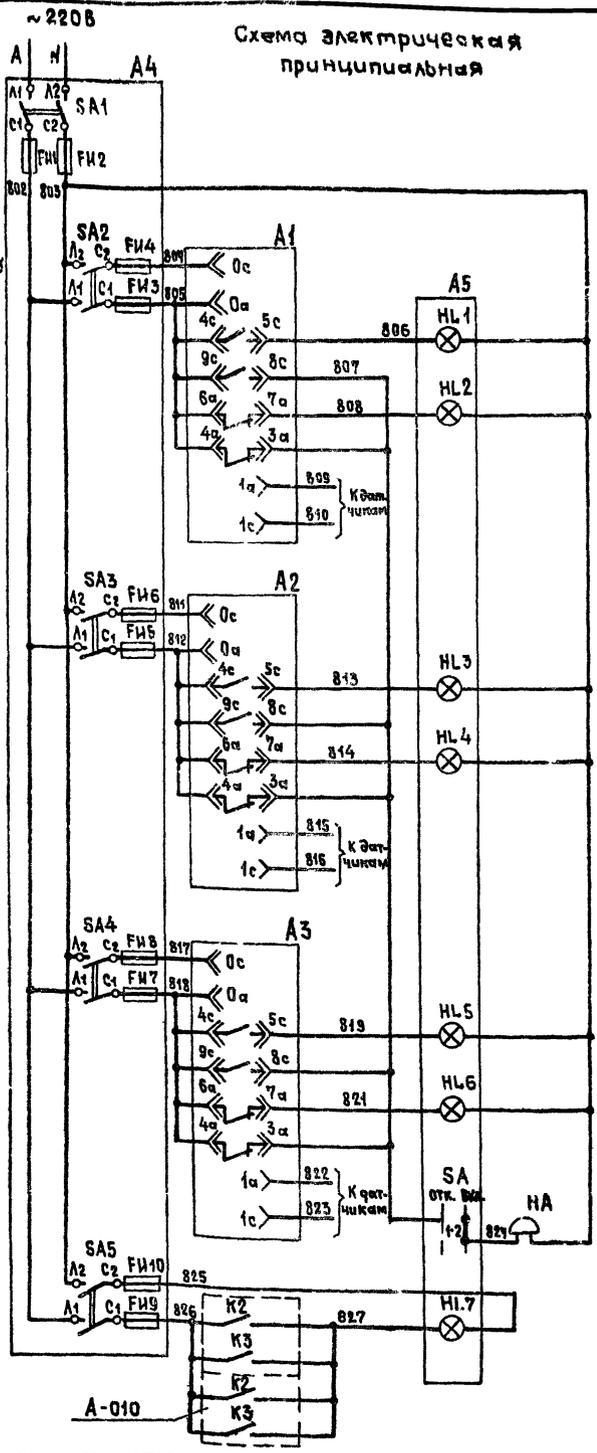


Схема электрическая принципиальная



Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N1
	Нижний	
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N2
	Нижний	
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N3
	Нижний	
Питание ~ 220В	Верхний	Сигнализатор уровня реактора N1 + N2 + N3
	Нижний	
Сигнализация отключения насосов		

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
По месту			
A4	Щиток электропитания ЭЩП-5 ТУ 36.1270-73	1	
FН1-FН10	Предохранитель трубчатый ПТ Э на.вст. = 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.	Барсуков
Нач.отп.	Пупков
Л. спец.	Елагина
Рук.гр.	Василевич
Проект.	Тарон
Провер.	Василевич

Имп. №	198	284-3-49.83	1-002
Прочечная производительностью 0,5 т сухого велья в смену			
Станция	Лист	Листов	
Р	1		
Реакторы N1 + N2 + N3 Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная			ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва

Альбом II

Тубовый проект 284-3-47.83

Схема функциональная

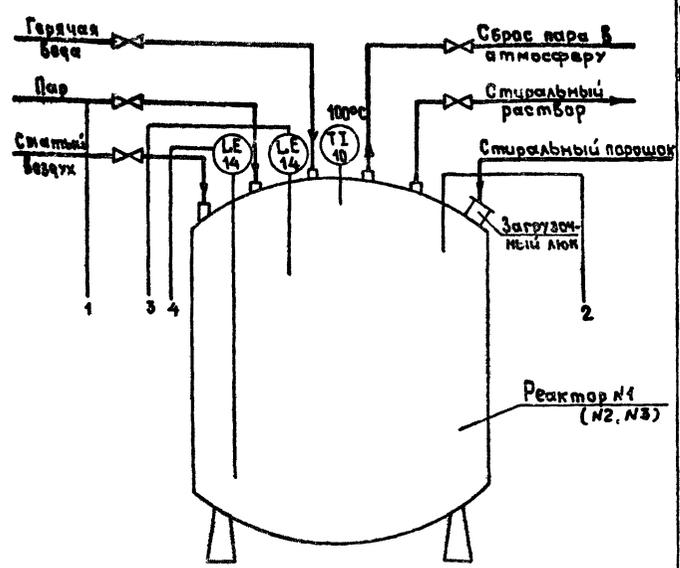
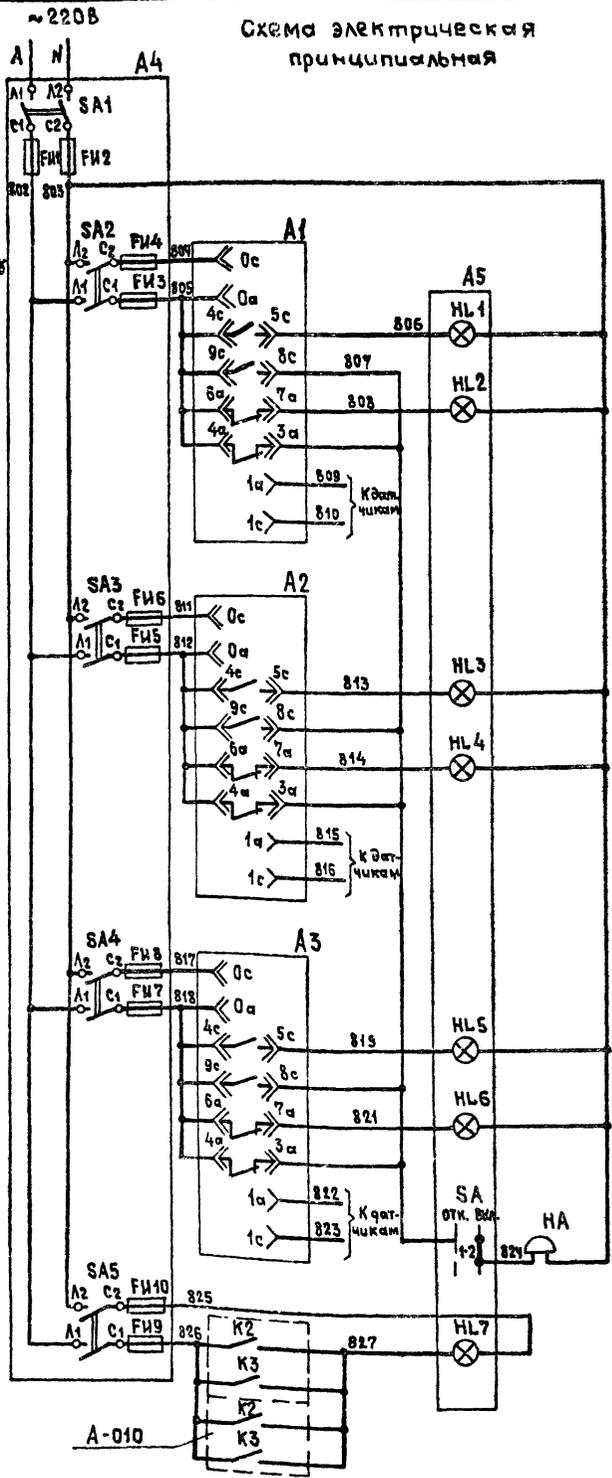


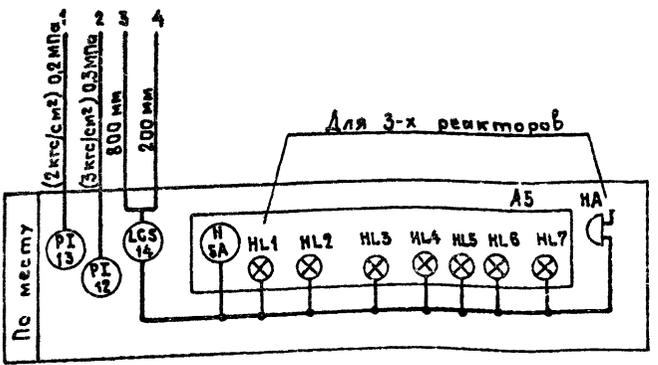
Схема электрическая принципиальная



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

Позич. обозн.	Наименование	Код	Примеч.
По месту			
A4	Щиток электропитания ~ 380 В ЗШП-5 ТУ 36.1270-73	1	
FУ1-FУ10	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
SA	Переключатель ПЕ-021 исп. 1	1	пост.м. управл.
A1-A3 поз. 14	Сигнализатор уровня ЗРСУ-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.



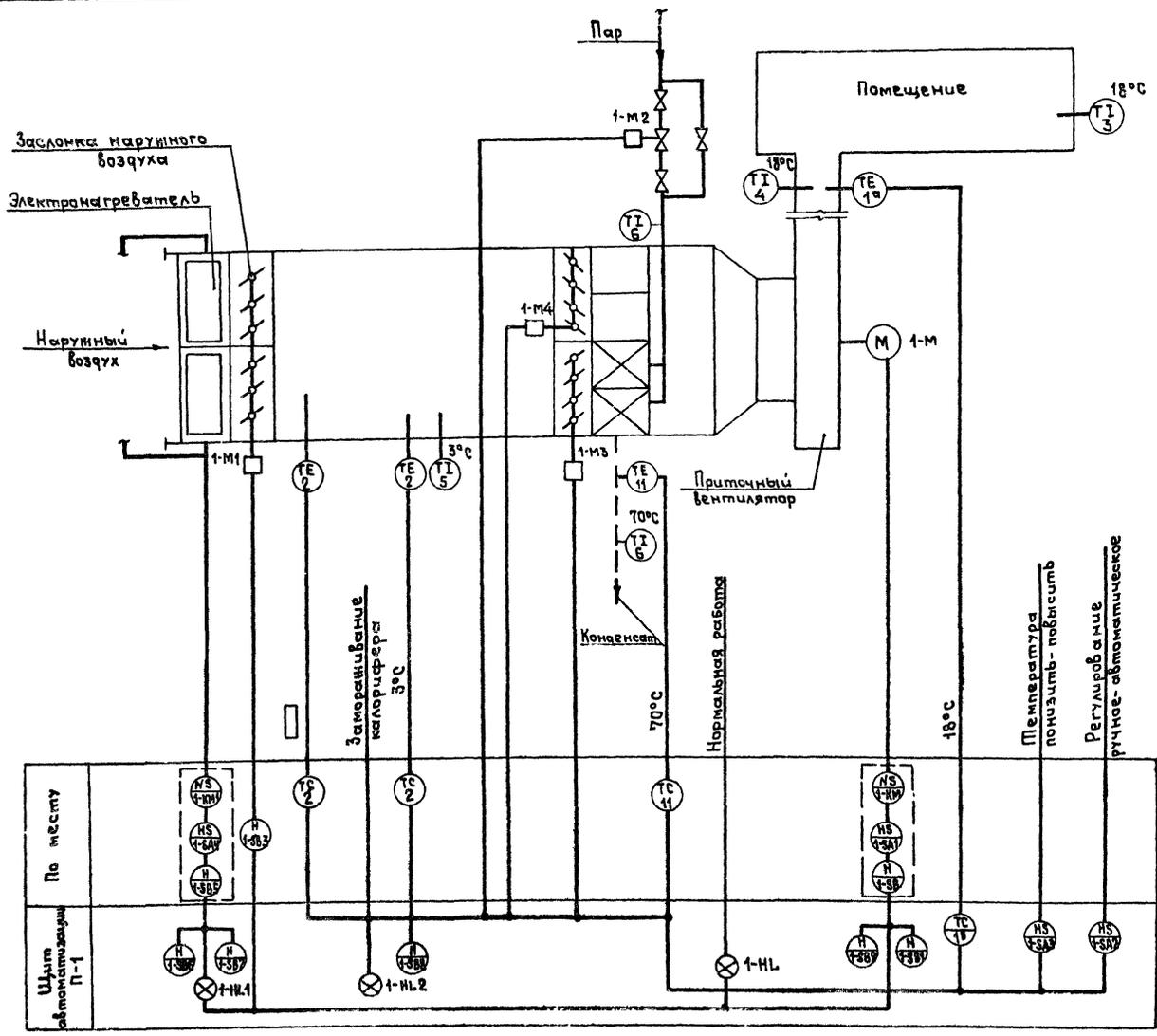
Привязан:

Инв. №	198	284-3-47.83	A-002
Нач. отд.	Барсуков		
Нач. спец.	Пупков		
Рук. гр.	Елагина		
Проект.	Васильев		
Провер.	Таран		
	Васильев		

Реакторы №1 + №3
Схема функциональная.
Схема электрическая
принципиальная

Листов	1
Р	1

Альбомы
Туполов проект 284-3-49.83

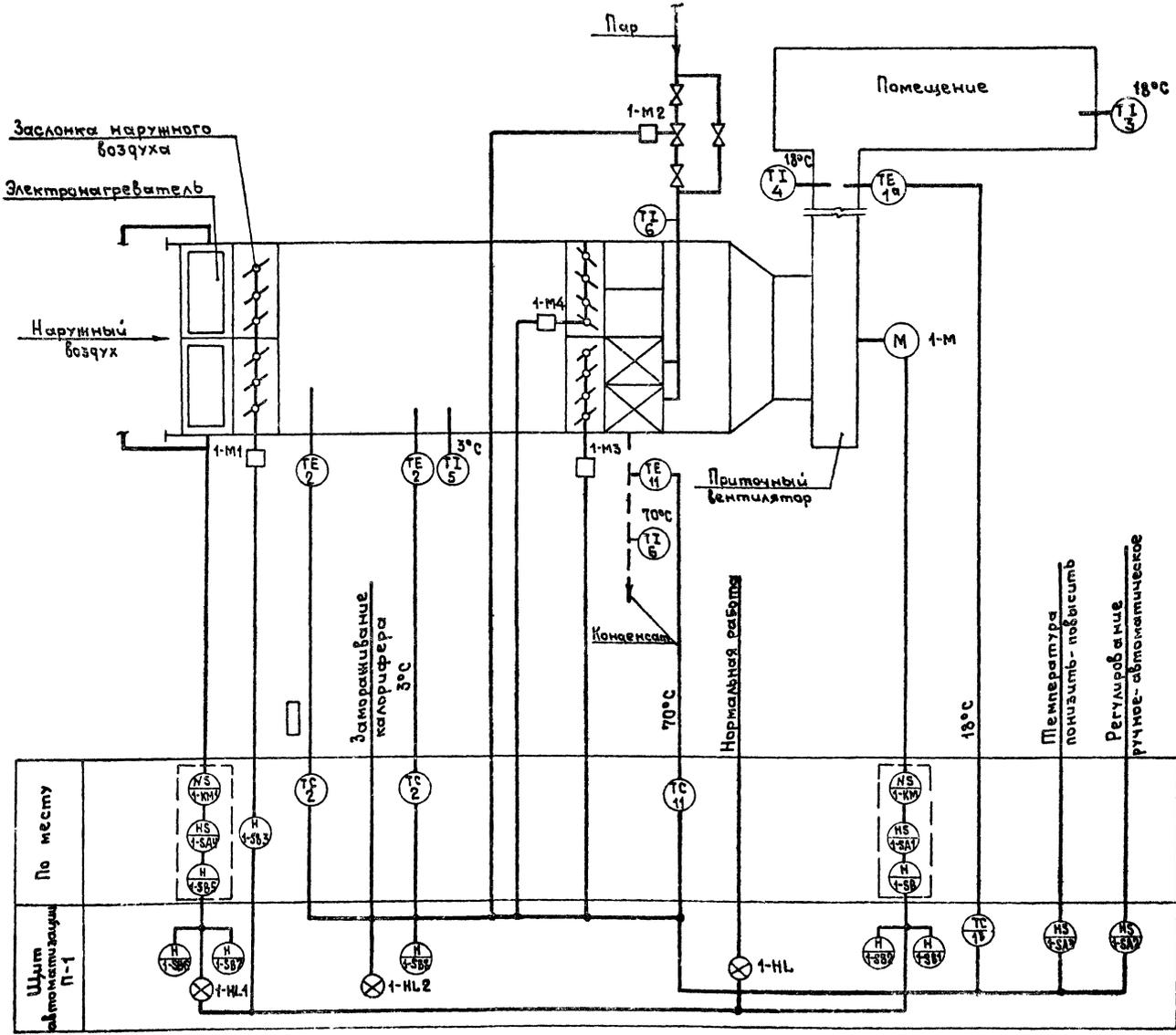


1. Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ГОСТ 36-27-77
2. Позиции приборов указаны по спецификации А-С01.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром предусматривается в разделе электрооборудования

□ Заполняется при привязке проекта.

Согласовано:
Группа ОП Шрегер
И.И. № 104, Попов, ч. в. в. в. Взм. № 104

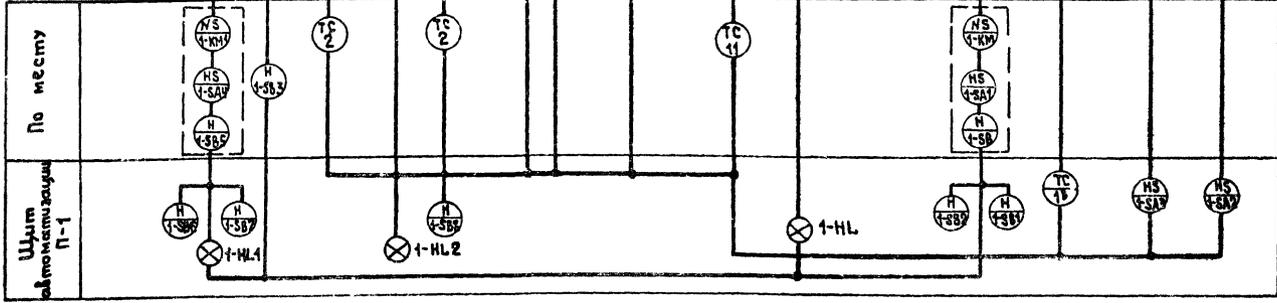
ГИП	Варачков	198	284-3-49.83	A-004
Нач. отд.	Пупков			
Гл. спец.	Елагина			
Рук. гр.	Василевич			
Проект.	Тарон			
Провер.	Василевич			
Привязан:				
Шкаф автоматизации	П-1			
Приточная система П-1				
Схема функциональная				
Страниц	Лист	Листов		
P	1			
ГИПРОКОММУНСТРОЙ			г. Москва	
19060-03				



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

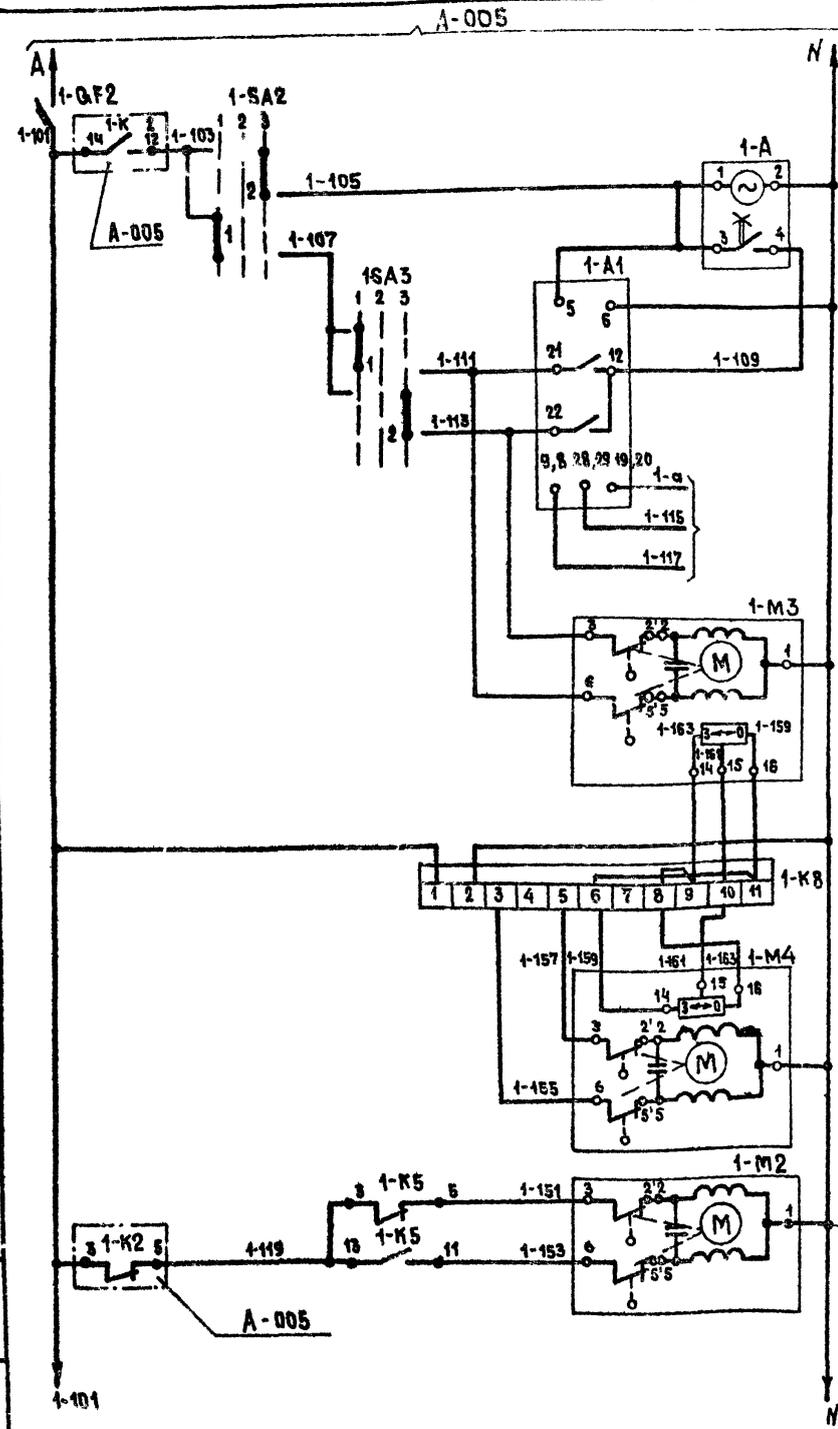
□ Заполняется при привязке проекта.

Согласовано:
Группа ОП Шпротер
Инв. № инв. Пооп. и дата привязки



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 сухого воздуха в секунду				
Привязан:			Стая	Лист
			Р	1
Лист №			Листов	
Приточная система П-1			ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
Схема функциональная			г. Москва	

Альбом Ш
Типовой проект 284-3-49.83



- 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
- Рескорр обратный связи
- Открытие
- Закрытие

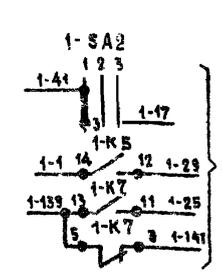


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A1

РТ-3	
Обозначение	Температура приточного воздуха
0°С	1
5°С	2
10°С	3
15°С	4
20°С	5
25°С	6
30°С	7
35°С	8
40°С	9
22-12	10
21-12	11

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

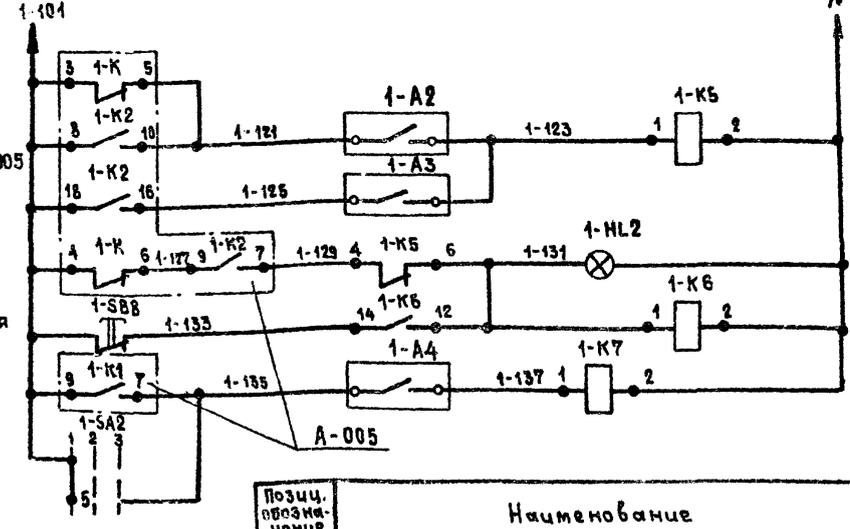
ТУДЭ-1	
Обозначение контактов	Температура воздуха перед калорифером
1	-30°С
2	5°С
3	10°С

ТУДЭ-4	
Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя
1	0°С
2	70°С
3	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 3
II	4 5 6
III	7 8 9



- 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. 18	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-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 № 36
1-SA2	УП 5312-С 86 с авальной рукояткой	1	Назначение № 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-СВ 8	Кнопка КЕ 011-УЗ, исп. 2 ТУ 16 526 407-76 красными "Стоп"	1	
1-ВФ 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	мм
1-М 3	Исполнительный механизм МЭО-0.63 ~ 220В	2	Компактно с заслонкой
1-М 4	Исполнительный механизм МЭО-0.63 ~ 220В	2	Компактно 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			

Привязан: _____

Умб. № _____

Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену

Этаж: _____ Лист: _____ Листов: _____

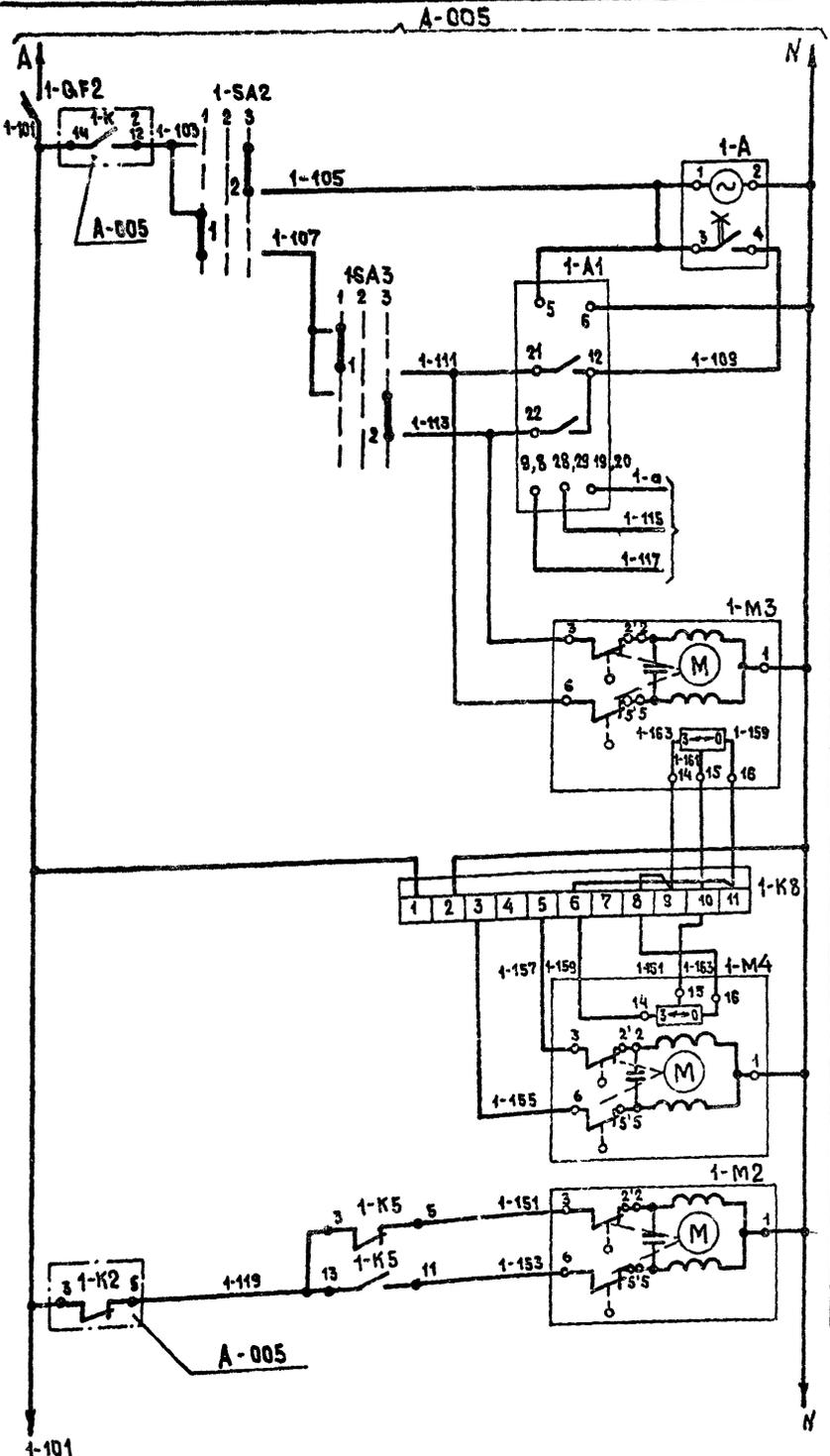
Приточная система П-1
Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОКОММУНСТРОЙ
г. Москва

□ Заполняется при привязке проекта

Туповой проект 284-3-19.83

Удк. по плану 1098 и плану 1098.005



- Питание ~220В
- Импульсный прерыватель
- Регулятор температуры приточного воздуха
- Термосистема регулятора температуры
- Целостопный механизм заслонки перед калорифером
- Открытие
- Закрытие
- Рескорд обратной связи
- Балансное реле
- Целостопный механизм заслонки на клапане на тепловом пункте калорифера
- Открытие
- Закрытие
- Регулятор температуры калорифера
- Открытие
- Закрытие

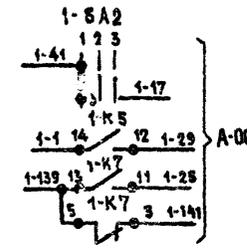
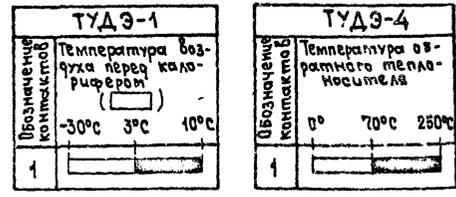


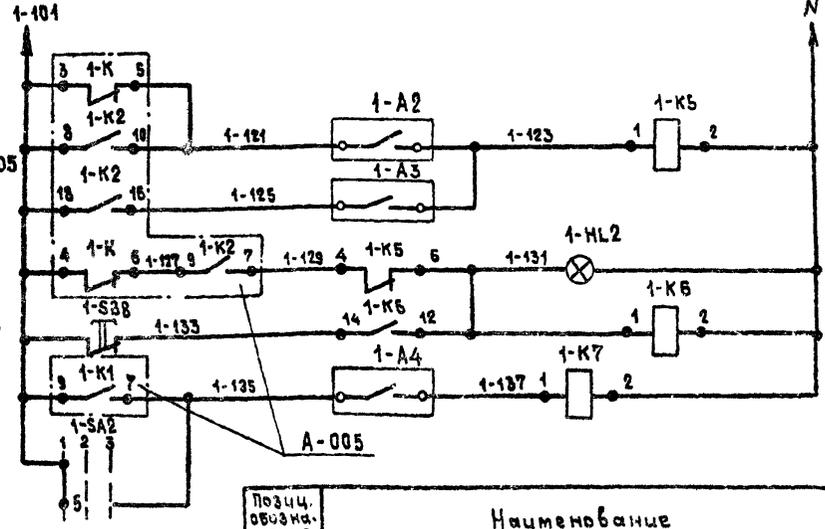
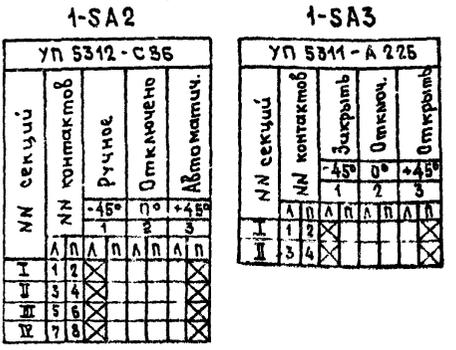
Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A1

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



□ - значение температуры для регулятора 1-A4. t град.

Диаграмма замыкания контактов переключателя



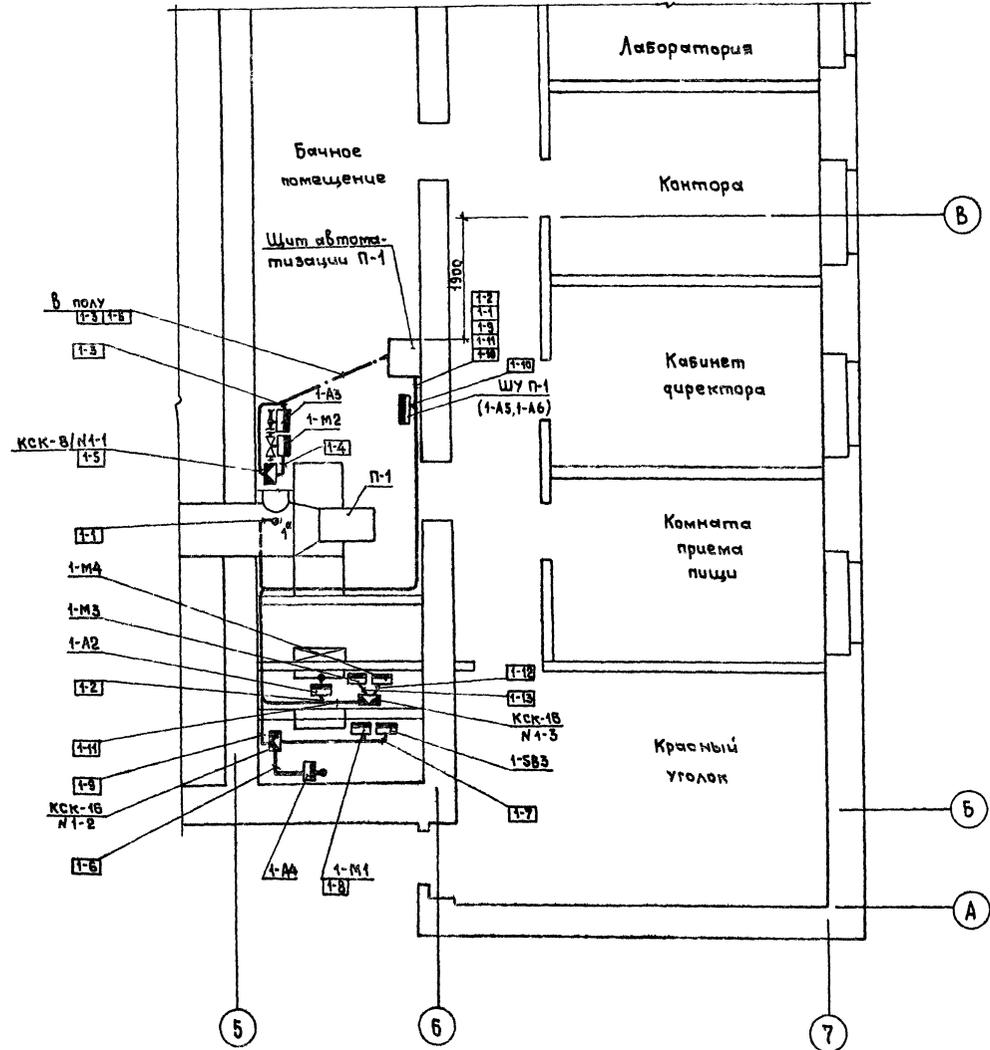
- Регулятор температуры воздуха перед калорифером
- Регулятор температуры обратного теплоносителя
- Аварийная сигнализация
- Сигналы аварийного сигнала
- Регулятор температуры приточного воздуха

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Щит автоматизации П-1			
1-A1 поз.1	Регулятор температуры электрический РТ-3 ~ 220В ТУ 25-02(372.574.096) - 75Е	1	
1-A	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ~ 220В ТУ 50-55-76	1	
1-K5 ± 1-K7	Реле электромагнитное РПУ-2-366 201УЗ ~ 220В ТУ 16.523.334-78	3	
	Переключатель универсальный ТУ 16.524-074.75		
1-SA3	УП 5311-А225, с револьверной рукояткой	1	Назначение № 36
1-SA2	УП 5312-С86 с овальной рукояткой	1	Назначение № 24
1-НЛ2	Арматура для сигнальных ламп АС-220 ~ 220В ТУ 16-535.426-70 с красным стеклом	1	Лампа Л 220-10
1-ВВ8	Кнопка КЕ011-У3, исп. 2 ТУ 16.526.407-76 красной «Стоп»	1	
1-ВР2	Выключатель автоматический АБ3-МГ ~ 220В ТУ 16.522.110-74	1	
1-K8	Реле балансное БР-3 ~ 220В ТУ 25.15.531-73	1	
По месту			
1-M2	Клапан регулирующий 254931ж с исполнительным механизмом МЭ0-0.63 ~ 220В ТУ 1-277 дУ	1	
1-M3	Исполнительный механизм МЭ0-0.63 ~ 220В	2	Комплектно с заслонкой
1-M4	Исполнительный механизм МЭ0-0.63 ~ 220В	2	Комплектно с заслонкой
	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	

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

□ Заполняется при привязке проекта

План на отп. 3.370
м 1:50



1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация, тип труб соответствуют схеме внешних проводов лист А-007.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных проводов уточнить при монтаже.
4. Электрические провода 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».

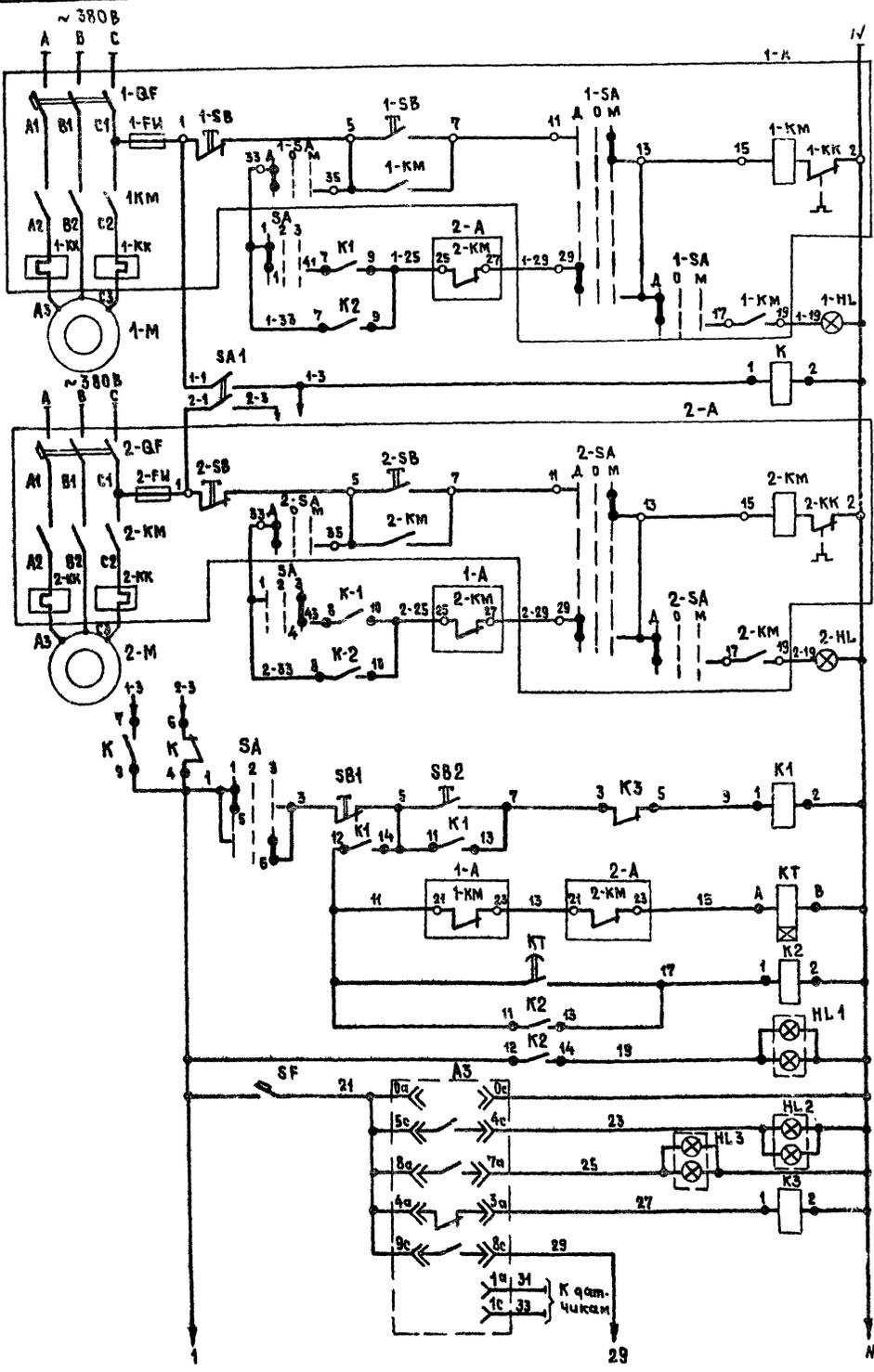
Согласовано: [Signature]
Пр. 3 [Signature]
Пр. 39 [Signature]
Проект. и чертеж [Signature]

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

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

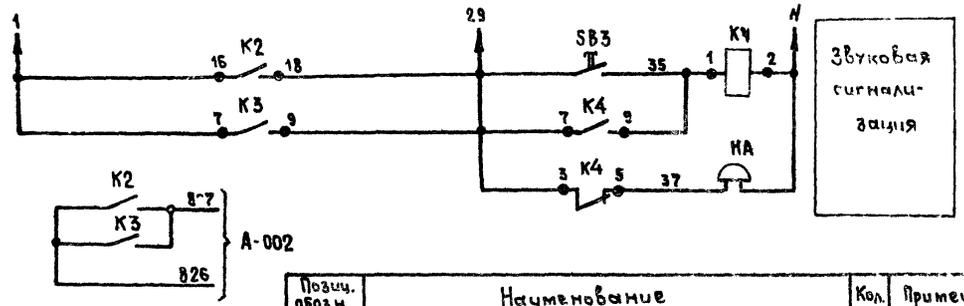


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

I секция	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

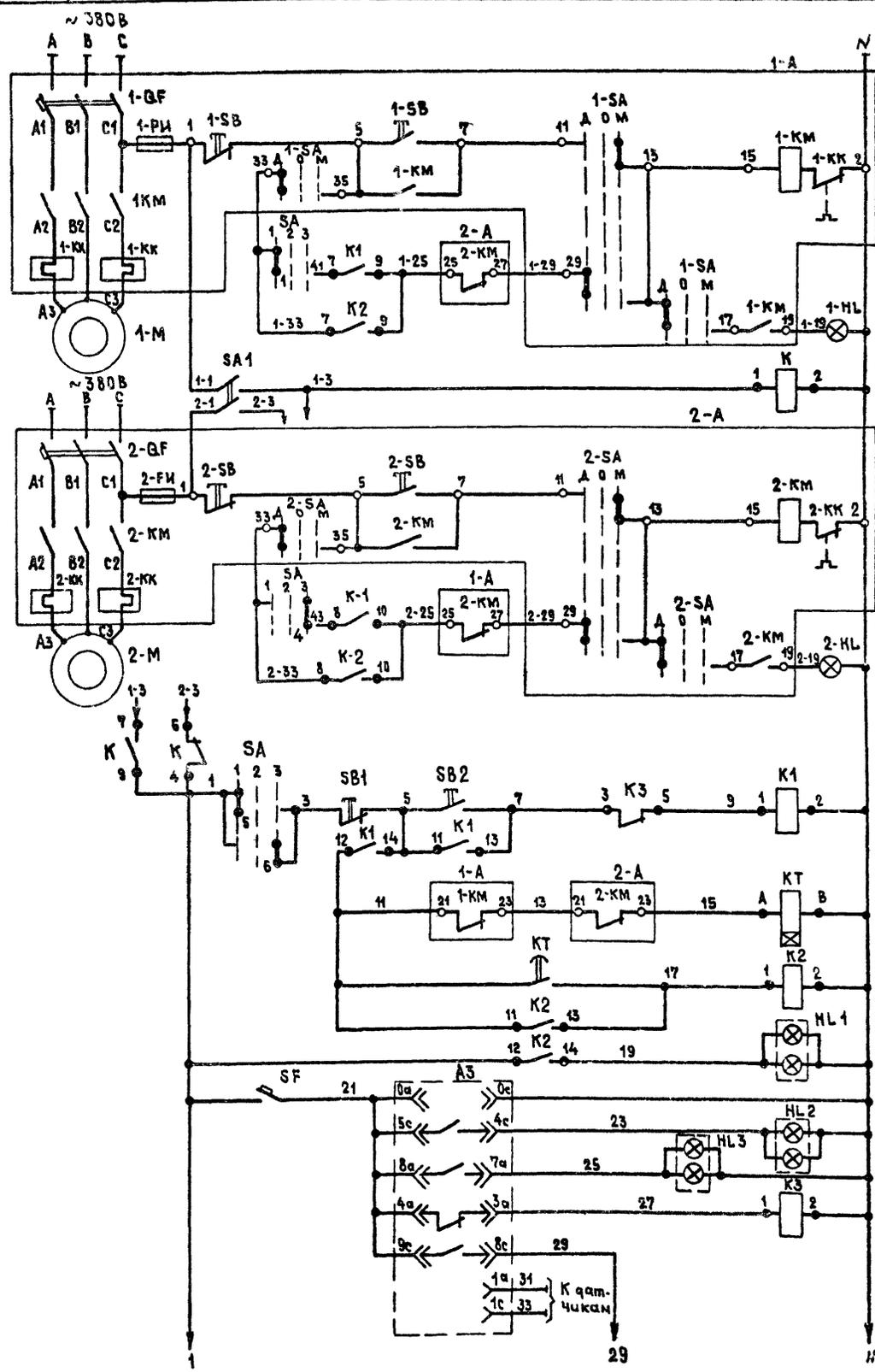
Данная схема составлена для насосов горячей воды № 1, № 2 и полностью применяется для насосов холодной воды № 1, № 2.

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

Альбом III

Типовой проект 284-3-49.83

Имя, № пола, Подпись и дата, Объем, № бл. №3



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

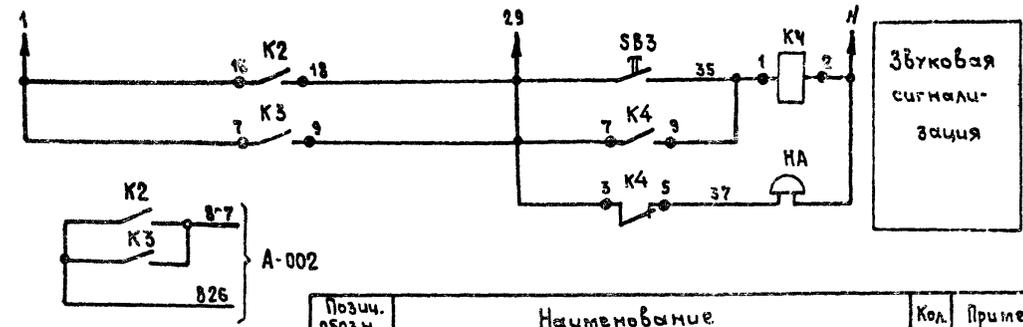


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

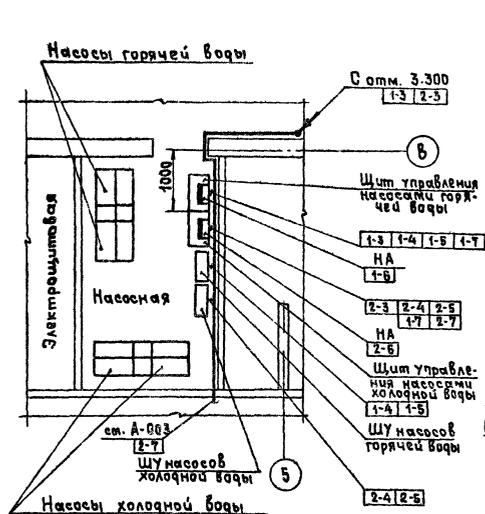
№ секций	УП 5312-СВВ					
	Положение рукоятки					
	Насос №1 Рабочий		Насос №2 Рабочий		Насос №2 Рабочий	
I	1	2	3	4	5	6
II	3	4	5	6	7	8
III	5	6	7	8	9	10
IV	7	8	9	10	11	12

Позич. обозн.	Наименование	Код	Примеч.
Щит управления			
SA	Переключатель универсальный УП5312-СВВ с обальной рукояткой ТУ 16.524.074-75	1	
КТ	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 РУЧА

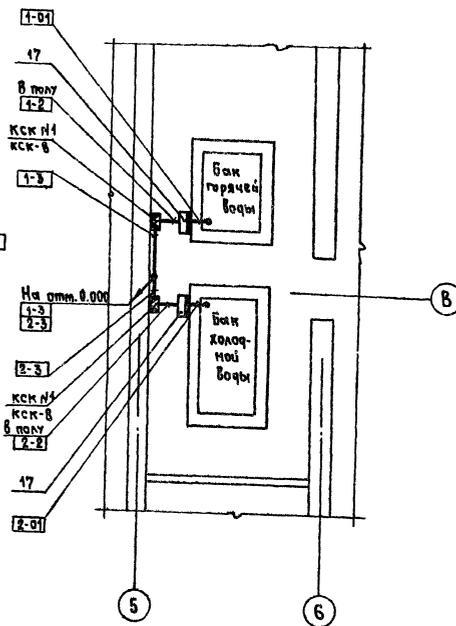
Данная схема составлена для насосов горячей воды №1, №2 и полностью применяется для насосов холодной воды №1, №2.

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		

План на отм. 0.000
М 1:50



План на отм. 3.300
М 1:50

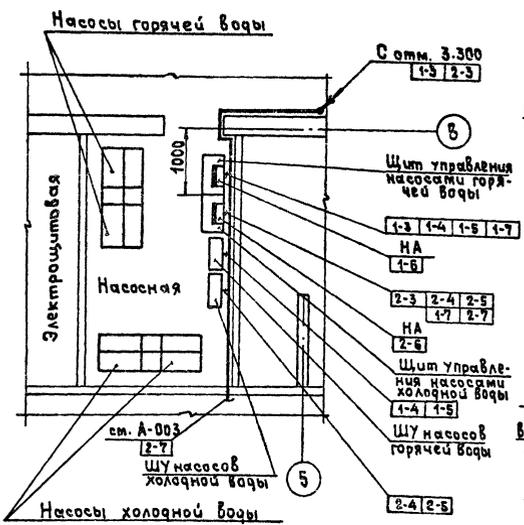


1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация и тип труб соответствуют схеме внешних проводов лист А-011.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных проводов уточнить при монтаже.
4. Электрические проводки выполнить открыто и в полу.
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.

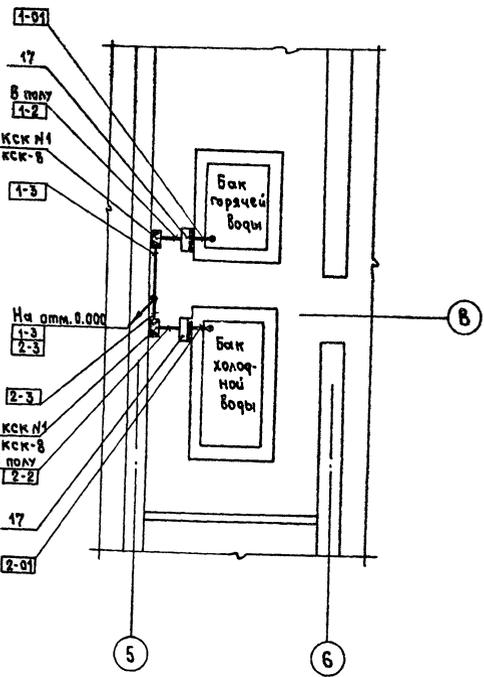
ГИП	Барсуков	Инж.						
Нач. отд.	Пупков	Инж.						
Гл. спец.	Елагина	Инж.						
Рук. гр.	Васильев	Инж.						
Проект.	Евстигнев	Инж.						
Провер.	Васильев	Инж.						

198	284-3-49.83	A-012
Прочечная производительностью 0,5м сухого белья в смену		
Производственное ведомство	Гипрокоммунстрой	г. Москва
План расположения	Лист	Листов
	Р	1

План на отм. 0.000
М 1:50



План на отм. 3.300
М 1:50



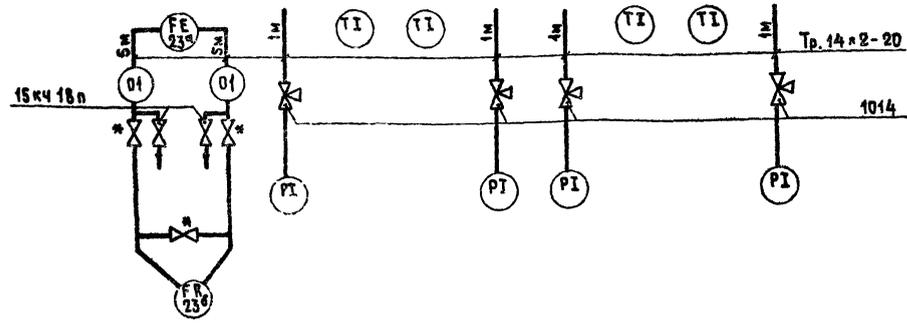
1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация и тип труб соответствуют схеме внешних пробок лист А-011.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб.
3. Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже.
4. Электрические пробошки выполнить открыто и в полу.
5. 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 Э. План № _____

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

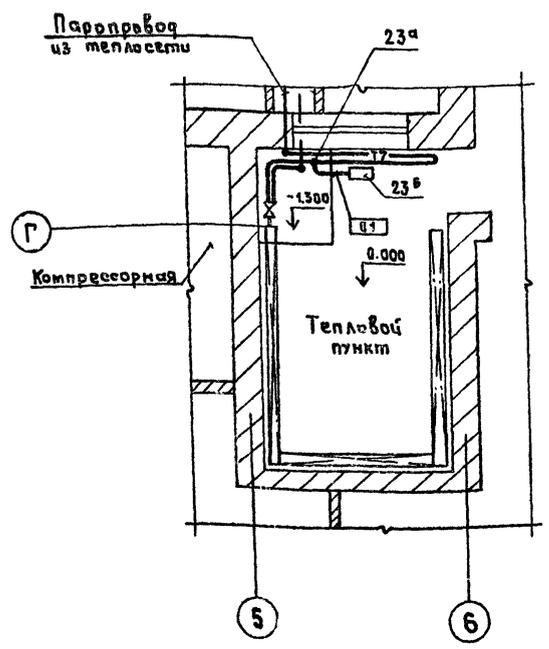
Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление			
	Паропровод из теплосети								
Обозначение монтажного черт.	ТМ4-60-75	ТК4-3138-70	ТМ4-142-75	Паровой коллектор		ТМ4-142-75			
			Н1	Н2	Н3	Н4			
Позиция	23	22	18	18	21	20	18	18	19



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	15кч 18п Ду 16мм	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	Прачечная производительностью 0,5м сухого белья в смену	
Гл. спец. Елагина	Рук. гр. Васильевич	Стация	Лист
Проект. Евстигнеев	Пров. Васильевич	Р	1
Тепловой пункт		Листов	
Схема внешних проводов		Гипрокоммунстрой	
План расположения		г. Москва	

Альбом II

Тыловой проект 284-3-49.83

Согласовано:
Директор ЦУСР
19066-03
19066-03
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 телеапп 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) _____ 8 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 трупровода перед сужающим устройством при температуре 20°C _____ 89 x 2,8 мм

Примечание В тех случаях, когда внутренний диаметр трупровода 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 трупровода _____ Ст. 10
14. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент материала трупровода или температуры, указанной в п. 6) _____ (заполняется при отсутствии сведений в «Правилах 23-64»)
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. Дополнительное сведения по усмотрению заказчика и по требованию, договоренным в справочных материалах: завода-изготовителя на заказываемый комплект _____

Зависимый 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.

ГИП	Варшук	А.н.	198	284-3-49.83	A-015
Нач. отд.	Пупков	В.н.			
Гл. техн.	Евдугина	В.н.			
Тех. гр.	Васильев	В.н.			
Проект.	Евстигнев	В.н.			
Провер.	Васильев	В.н.			
Привезан:			Статус	Лист	Листов
			Р	1	
Инт. №			Тепловой пункт Опросный лист №1		
			ГИПРОКММУНСТРОЙ 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-710ч 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 установки сужающего устройства при расходе, указанном в п. 10 _____
По расчету завода кгс/см², кгс/м² (ненужные зачеркнуть)

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

Примечание. В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливается 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:

Инь. №					
--------	--	--	--	--	--

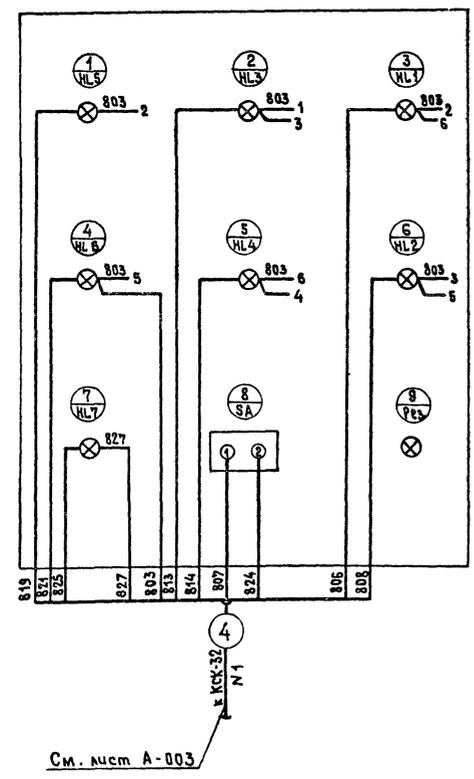
Тепловой пункт
Опросный лист №1

Станция	Лист	Листов
P	1	

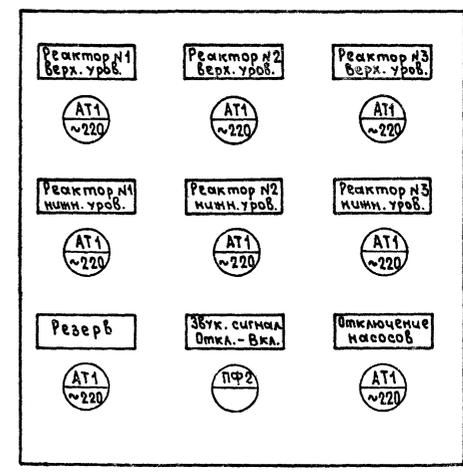
ГИПРОКОМУНСТРОЙ
г. Москва

19060-03

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	Инж.	284-3-49.83	А-016
	Нач. от. Пупков	Инж.		
Инв. №	Гл. спец. Елагина	Инж.	Прачечная производительностью 0,5 т сухого белья в смену	
	Рук. гр. Васильев	Инж.	Станция	Лист
	Проект. Пахомова	Инж.	Р	1
	Провер. Васильев	Инж.	Реактор N1, N2, N3 Пост управления ПКУ 15.19.331-54У2	
			ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва	
			19060-03	