

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-7392

СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЁМК. 550М<sup>3</sup>

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ  
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ III

ВК-внутренний водопровод и канализация  
ОВ, ОВН-отопление и вентиляция  
ПС, ПСН- пароснабжение  
ЭМ- электрооборудование и электроосвещение  
АТХ-автоматизация санитарно-технических систем

Ц.00092-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-73.92

# СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЁМКОСТЬЮ 550М<sup>3</sup>

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ  
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

## АЛЬБОМ III

АЛЬБОМ I ТХ — ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, АР-АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ  
КЖ- КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КМ-КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
АЛЬБОМ II- КЖИ- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
АЛЬБОМ III- ВК- ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОВ-ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ОС ПАРСНАБЖЕНИЕ  
ЭМ- ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ  
АТХ- АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
АЛЬБОМ IV- СО СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
АЛЬБОМ V- ВМ - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ  
АЛЬБОМ VI- С - СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ГИПРОКОММУНСТРОЙ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Левин* В.М.ЛЕВИН  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Коренков* В.Ф.КОРЕНКОВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТОМ  
„ГИПРОКОММУНСТРОЙ“

ПРИКАЗ N.53 ОТ 10 АВГУСТА 1983 Г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	№ СТРАНИЦ
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	
	Внутренний водопровод и канализация ВК	2
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2.	План на отм.-3.55; -5.500 с сетями систем В1; К3; Схемы систем В1; К3	4
	Отопление и вентиляция ОВ	
1.	Общие данные (начало)	5
2.	Общие данные (окончание)	6
3.	Галерея подачи заполнителей. План.Схема	7
4.	План на отм.-3.550. Схемы систем вентиляции П1; ВЕ1; ВЕ2; Схема теплоснабжения установки П1	8
5.	Установка системы П1.	9
	Эскизные чертежи нетиповых конструкций	
1.	Ограждение входного патрубка пароснабжение П	10
1.	Общие данные	11
2.	Пароснабжение подштабельной галереи План. Разрезы.	12
3.	План станции перекачки конденсата Разрез 1-1. План.	13
4.	Схема трубопроводов станций перекачки конденсата	14
5.	Пароснабжение. Схемы паропроводов и конденстопроводов.	15
6.	Узел установки регистра и крепление трубопроводов	16
	Чертежи нестандартизированного оборудования пароснабжения ПСН	
1.	Регистр №1	17
2.	Регистр №2	18
3.	Регистр №3	19
4.	Гидравлический затвор $d_{у500}$	20
	Эскизный чертеж общего вида.	
	Электроснабжение ЭМ	
1.	Общие данные	22
2.	Планы на отм.-3.550; -5.500 Силовое электрооборудование	23
3.	Планы на отм.-3.550; 1.150	24
	Электроосвещение	

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	№ СТРАНИЦ
4	Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети.	25
1.	Задание МЗЗ	26
	Автоматизация АТХ	
1.	Общие данные (начало)	27
2.	Общие данные (окончание)	28
3.	Подача заполнителей. Схема автоматизации.	29
4.	Схема электрическая принципиальная управления механизмами подачи заполнителей(начало)	30
5.	Схема электрическая принципиальная управления механизмами подачи заполнителей(окончание)	31
6.	Схема электрическая принципиальная управления ленточными питателями №1÷№7, горизонтальным конвейером.	32
7.	Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом. Схема внешних проводок.	33
8.	Подача заполнителей. Схема соединений внешних проводок(начало)	34
9	Подача заполнителей. Схема соединений внешних проводок (окончание)	35
10.	Подача заполнителей. План расположения	36
11.	Приточная система П-1. Схема автоматизации.	37
12.	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводок.	38
13.	Перекачка конденсата. Схема автоматизации	39
14.	Перекачка конденсата. Схема электрическая принципиальная управления.	40
15.	Перекачка конденсата.Схема внешних проводок.	41
16.	Приточная система П-1. Перекачка конденсата. План расположения.	42
	Задание заводу-изготовителю А.Н.О.	
1.	Щит управления склада заполнителей Эскиз общего вида.	43
2.	Щит ПУМ. Эскиз общего вида.	44
3.	Перекачка конденсата. Щит управления конденсатными насосами. Эскиз общего вида	45

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -3.55; -5.500 с сетями систем В1, К3; Схемы систем В1, К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установлен-ная мощн. электродви-гателей кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
В1	35.0	2.72	2.02	0.56		
К3		-	5.0	1.39		

Общие указания

В составе заполнителей запроектированы сети:

- а) водопровод производственный
- б) канализация производственная

Водопровод производственный запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 15÷50 мм по ГОСТ 10704-91. Канализация производственная запроектирована из чугунных канализационных труб  $\phi$  50 ГОСТ 6942.3-80. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Чугунные трубопроводы должны быть асфальтированы нефтяным битумом.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4-900-10	Внутреннее сантехническое оборудование	
4.904-69	Крепление трубопроводов	
3.001.1-3	Упоры на наружных сетях	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ВМ	Ведомость потребности материалов	Альбом VI

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание			
				Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию					в производственную канализацию		
								м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с			м³/сут.	м³/ч	л/с			м³/сут.	м³/ч	л/с
	Места пересыпки из питателей на конвейер	8	14.20	условно чистая	2	10 мин.	0.242		2.02	0.56	-	-	-	-	-	-	-	5.00	1.39	-	-		

№ п/п, дата, 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 *Коренков В.Ф.* / Коренков В.Ф.

Привязан:

Инв. №

ГИП Коренков *В.Ф.*

Нач. отд. Шраер *В.И.*

Вед. инж. Акимова *Л.И.*

**708-73.92** **ВК**

Производственная база ремонтно-строительного управления

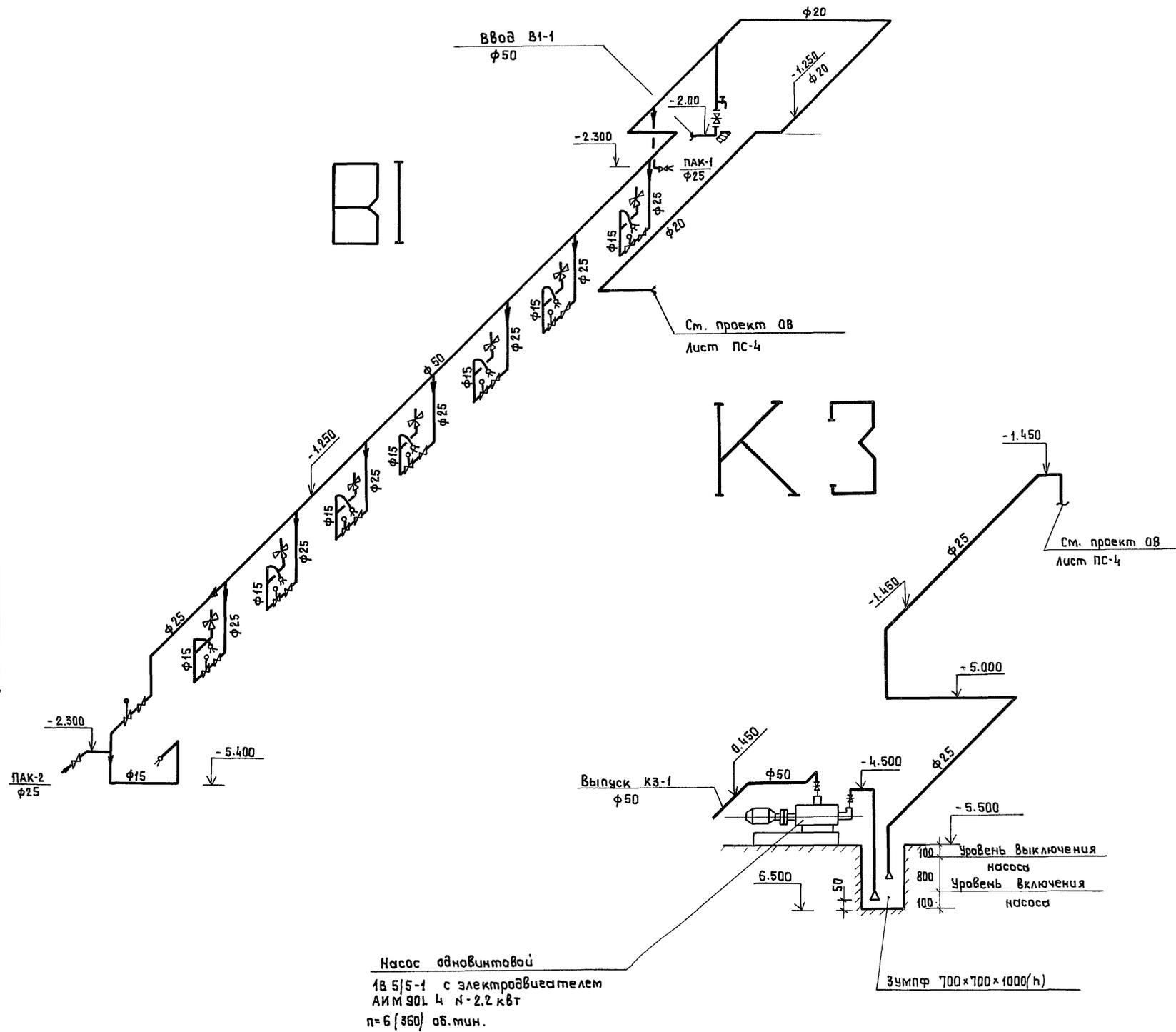
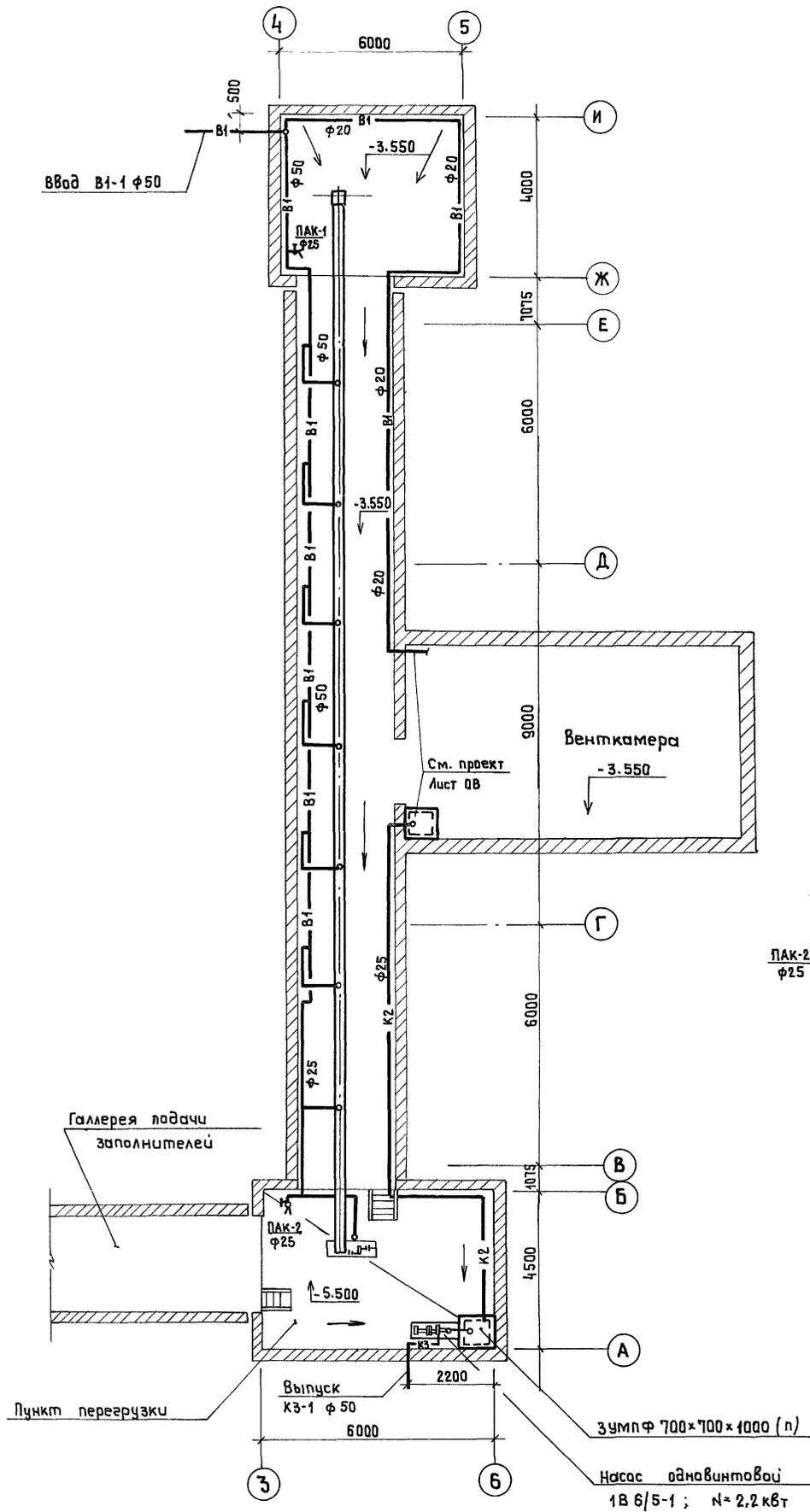
Склад заполнителей емкостью 550 м³

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОИ  
г. Москва

План на отм. -3.550; -5.500



Насос одновинтовой  
1В 5/5-1 с электродвигателем  
АИМ 90Л 4 N-2.2 кВт  
n=6 (360) об.мин.

Гип	Каренков	Иванов	708-73.92	ВК	
Нач. отд.	Шраер	Акимов			
Вед. инж.	Акимов	Акимов			
Производственная база ремонтно-строительного управления					
Склад заполнителей			Стадия	Лист	Листов
емк. 550 м <sup>3</sup>			п	2	
План на отм. -3.550; -5.500 с сетями систем В1, КЗ					
Схемы систем В1, КЗ					
ГИПРОКОММУНСТРОЙ			г. Москва		

Привязан			
Инв. №			

кол. Кондрашова

формат А2

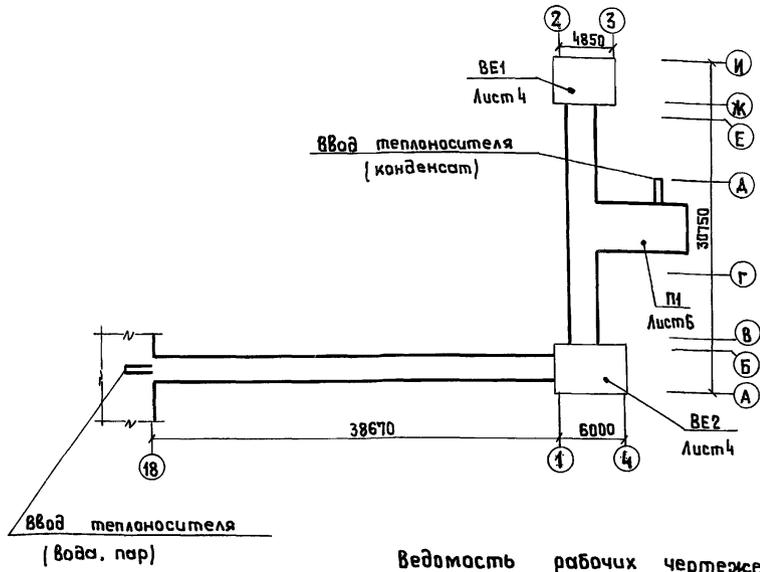
400092-03 5

Альбом III  
Кавалов  
ТИПОВОЙ проект 708-73.92  
Гр. ТХ  
Личиниц  
Шраер  
Ланус  
Группа АС  
Группа АВ  
Группа Э  
Масштаб  
Взят. инв. №

Альбом III

Типовой проект 708-73-92

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения помещения)	Объем м³	Периоды года при t, n °C	Расход тепла в Вт / ккал / час				Расход холода ккал / час	Установленная мощность электродвигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Склад заполнителей	550	-20	4330	22740	—	27670	—	0.55
			4250	19600	—	23850	—	
		-30	5190	29050	—	34240	—	0.55
Галерея подачи заполнителей	240	-40	4995	25040	—	30035	—	
			7030	35350	—	42380	—	0.55
			6060	30480	—	36540	—	
		-20	18000	—	—	18000	—	—
		-30	15500	—	—	15500	—	—
		-40	23200	—	—	23200	—	—
			20000	—	—	20000	—	—
			27850	—	—	27850	—	—
			24000	—	—	24000	—	—

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к вентиляторам	
5.904-18.0; 814.1.2	Детали крепления воздуховодов	
5.903-7;	Подставки под caloriferы	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-50 В.0,1.	Решетки вентиляционные регулируемые тип РВ	
5.903-20 В.0,1	Воздухозаборники	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
1.494-27 В.7	Узлы воздухозабора	
5.903-21 В.0,1	Обвязка регулирующего клапана	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Ограждение входного патрубка вентилятора	
ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (Начало)	
2	Общие данные. (Окончание)	
3	Галерея подачи заполнителей. План. Схема	
4	План на отм.-3.550. Схемы систем вентиляции П1, ВЕ1; ВЕ2. Схема теплоснабжения установки П1	
5	Установка системы П1	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает пожарную безопасность при эксплуатации здания

ГИП *Коренков* / Коренков /

Инв. №		Привязан	
ГИП	Коренков		
Нач. отд.	Шраер		
Гл. спец.	Шраер		
Инж. / к.	Туркина		
708-73-92		ОВ	
		Производственная база ремонтно-строительного управления	
Склад заполнителей емк. 550 м³.		Стадия	Лист
		Р	1
Общие данные (начало)		Листов	5
		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

Коп. Кондрашова

формат А2

400092-03 6

### Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель					Фильтр				Примечание												
				Тип исполнения по ВЗР/Воздушите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/час	P ПА	n об/мин	Тип исполнения по ВЗР/Воздушите	N кВт	n об/мин	Тип	N	Кол.	Температура нагр °С		Расход тепла ВТ	Δ P ПА		Тип	N	Кол.	Δ P ПА	Концентрация мг/м³							
																	от	до								ККАЛ/час	Начальная	Конечная					
П1.	1	Подштабельная	E4.100-2	В.Ц4-75	4	1	Л0°	2100	490	1390	4А71А4	0,55	1390	КСКЗ	6	1	-20	+16	22 740 19 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		галерея	—	-4-Л.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСК4	7	1	-30	+16	29 050 25 040	—	ФЯР	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BE1	1	Натяжной пункт	—	—	—	—	945	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Д.315.00.000-03		
BE2	1	Пункт перегрузки	—	—	—	—	945	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Д.315.00.000-03			

#### Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей и в соответствии со СНиП 2.04.05-91.

Для отопления галереи подачи заполнителей теплоносителем является вода с параметрами 150°-70°С, поступающая из бетоносмесительного отделения от узла №2; для отопления натяжного пункта-пар давлением 4 атм.

Расчетные данные наружного воздуха:

- Для проектирования отопления  
- 20°С; -30°С; -40°С.
- Для проектирования вентиляции  
- 20°С; -30°С; -40°С

Отопление подштабельной галереи предусматривается за счет тепловыделений от паро и конденсатопрыводов, в помещении натяжного пункта-отопление предусматривается регистром из гладких труб.

Вентиляция подштабельной галереи-приточно-вытяжная. Вытяжка предусматривается естественная-при помощи шахты с дефлекторами Д.315.00.000-03, установленных в разных концах галереи.

Трубопроводы теплоснабжения вентустановки изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке хлопчатобумажной тканью марки „200 для диаметра до 50 мм.

Все изолированные трубопроводы покрываются рулонным стеклопластиком.

Толщина стали для изготовления воздуховодов, принимается в соответствии со СНиП 2.04.05-91.

Все воздуховоды до монтажа покрываются заводской грунтовкой „ГФ-200". После монтажа воздуховоды окрашиваются масляной краской.

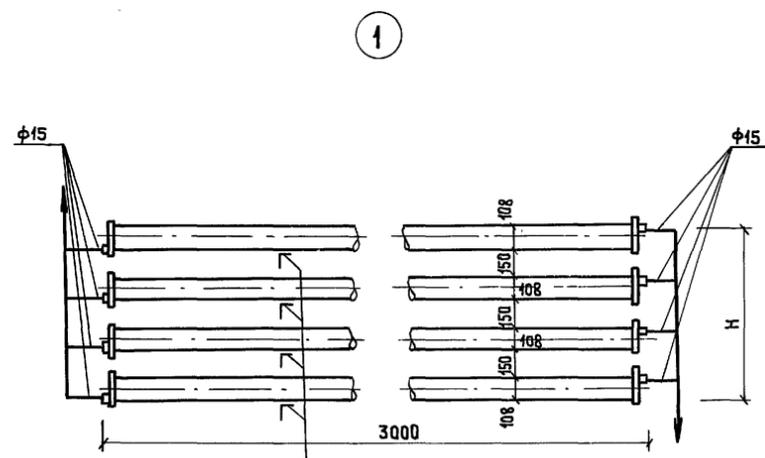
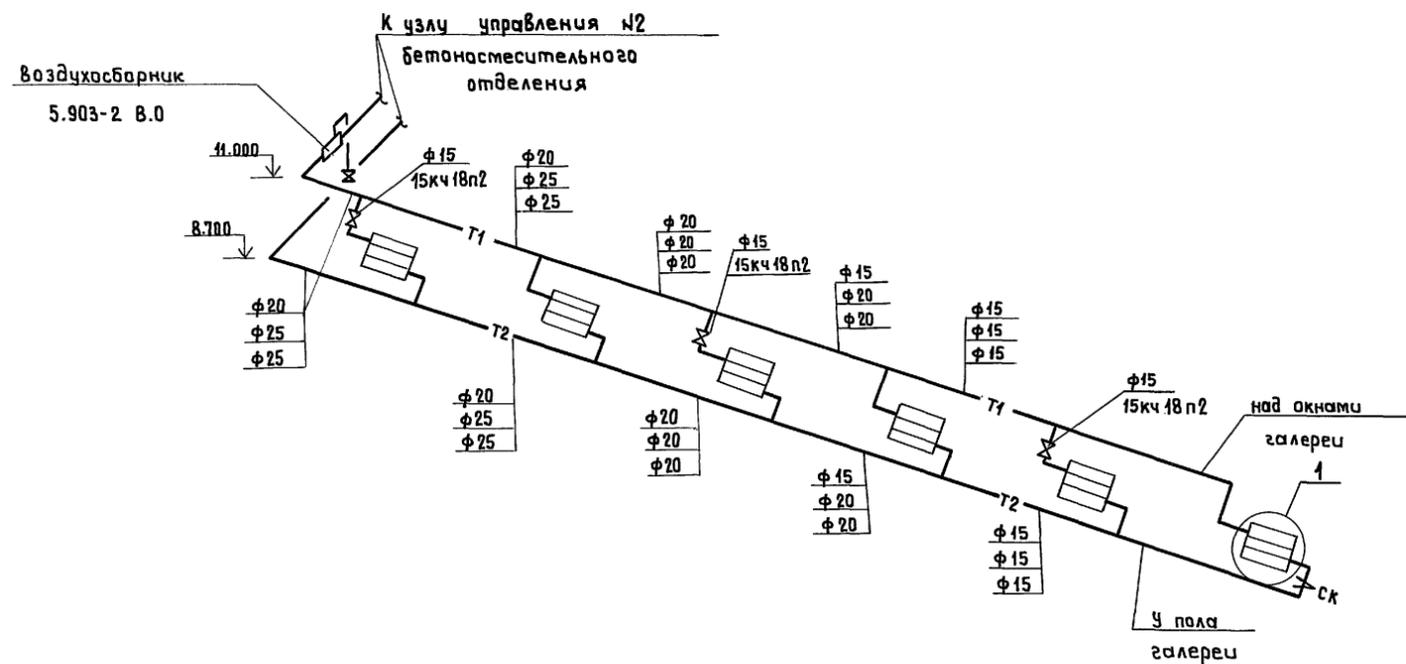
Для ремонтных работ и технического обслуживания вентиляционного проекта предусматриваются подъемно-транспортные средства (таль ручная).

Монтаж систем отопления, теплоснабжения и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70; 21106-78.

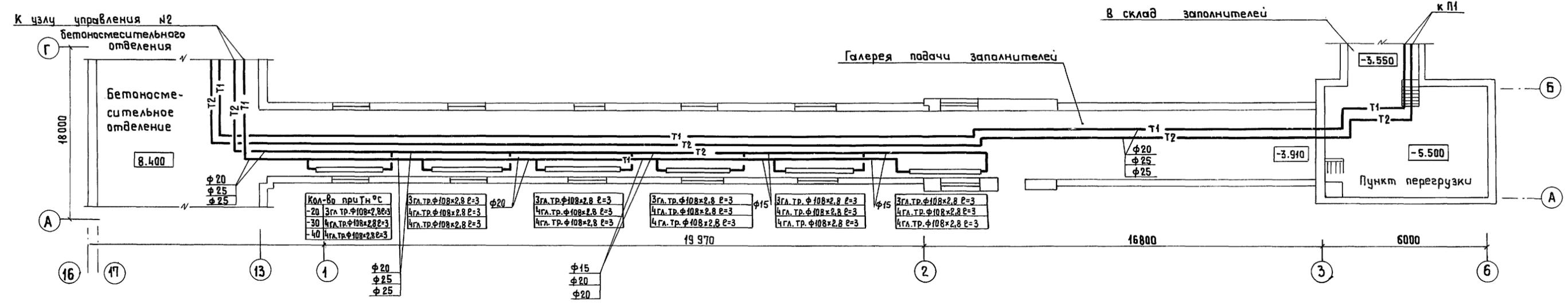
Привязан	ГИП	Коренков	И.И.И.	708-73.92	08	Производственная база ремонтно-строительного управления	Склад заполнителей емк. 550 м³	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шрайер	И.И.И.					Р	2	
	Гл. спец.	Шрайер	И.И.И.	Общие данные (окончание)			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			
	инж.-тк	Туркина	И.И.И.							
Инв. №										

Схема системы отопления



Количество труб в регистре	H
3	624
4	882

ПЛАН



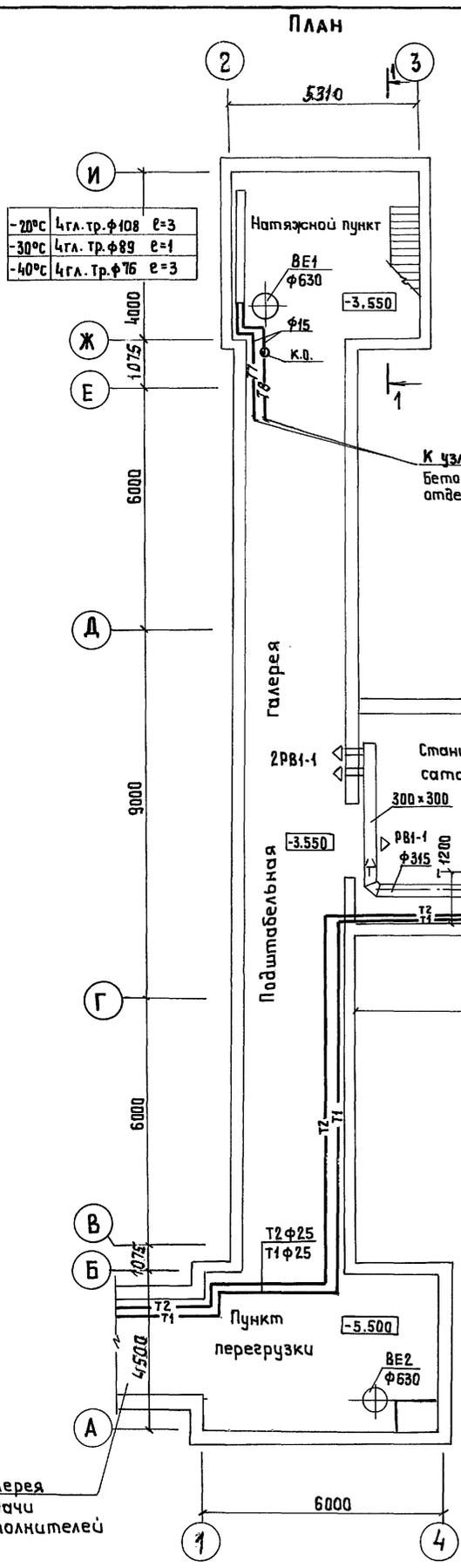
Туповой проект 708-73.92  
 Альбом III  
 Лист 13  
 Лист 14  
 Лист 15  
 Лист 16  
 Лист 17  
 Лист 18  
 Лист 19  
 Лист 20  
 Лист 21  
 Лист 22  
 Лист 23  
 Лист 24  
 Лист 25  
 Лист 26  
 Лист 27  
 Лист 28  
 Лист 29  
 Лист 30  
 Лист 31  
 Лист 32  
 Лист 33  
 Лист 34  
 Лист 35  
 Лист 36  
 Лист 37  
 Лист 38  
 Лист 39  
 Лист 40  
 Лист 41  
 Лист 42  
 Лист 43  
 Лист 44  
 Лист 45  
 Лист 46  
 Лист 47  
 Лист 48  
 Лист 49  
 Лист 50  
 Лист 51  
 Лист 52  
 Лист 53  
 Лист 54  
 Лист 55  
 Лист 56  
 Лист 57  
 Лист 58  
 Лист 59  
 Лист 60  
 Лист 61  
 Лист 62  
 Лист 63  
 Лист 64  
 Лист 65  
 Лист 66  
 Лист 67  
 Лист 68  
 Лист 69  
 Лист 70  
 Лист 71  
 Лист 72  
 Лист 73  
 Лист 74  
 Лист 75  
 Лист 76  
 Лист 77  
 Лист 78  
 Лист 79  
 Лист 80  
 Лист 81  
 Лист 82  
 Лист 83  
 Лист 84  
 Лист 85  
 Лист 86  
 Лист 87  
 Лист 88  
 Лист 89  
 Лист 90  
 Лист 91  
 Лист 92  
 Лист 93  
 Лист 94  
 Лист 95  
 Лист 96  
 Лист 97  
 Лист 98  
 Лист 99  
 Лист 100

ГИП	Каренков		708-73.92	08
Нач. отд.	Шраер			
Гл. спец.	Шраер			
Инж. ф.к.	Туркина			
Производственная база ремонтно-строительного управления			Склад заполнителей емк. 550 м <sup>3</sup>	
Галерея подачи заполнителей. План, схема			Этадия	Лист
			р	3
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

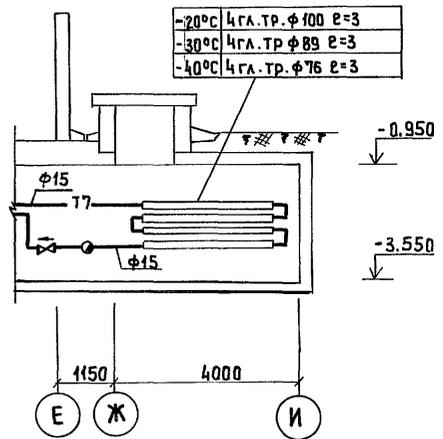
Привязан			
Инв. №			

Типовой проект 708-73.92 Альбом III

Инв. № подл.	Полный и дата	Взам. инв. №	Гр. АС	Литовшиц	Стаж	Гр. ВК	Акимова	Гр. АТ	Пучков
			Гр. ТХ	Козлов	Стаж	Гр. ВК	Акимова	Гр. АТ	Пучков
			Гр. ЭЛ	Панус	Стаж	Гр. ВК	Акимова	Гр. АТ	Пучков



РАЗРЕЗ 1-1



П4

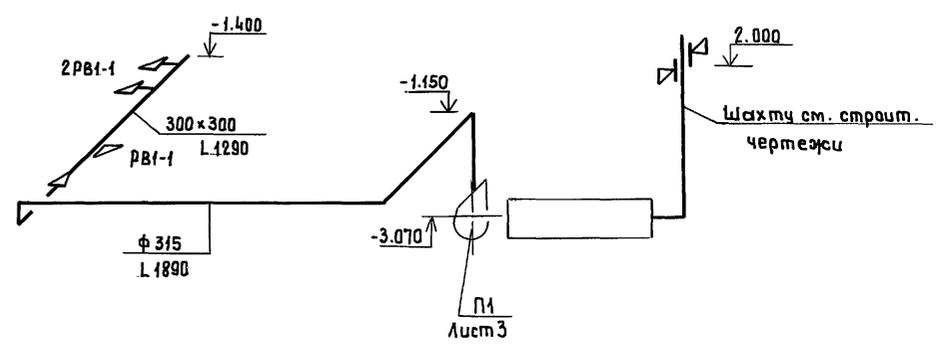
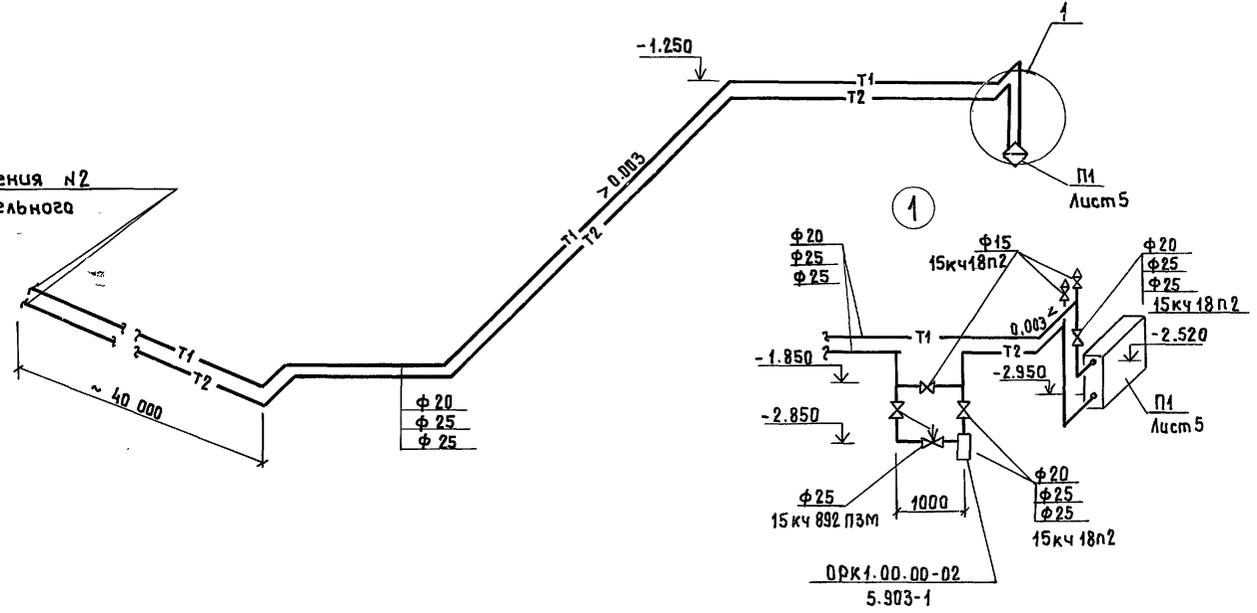
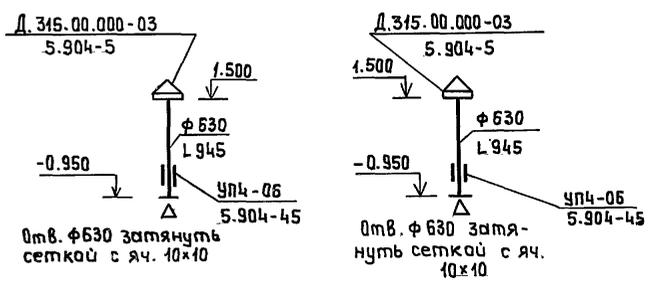


Схема теплоснабжения установки П4



BE1

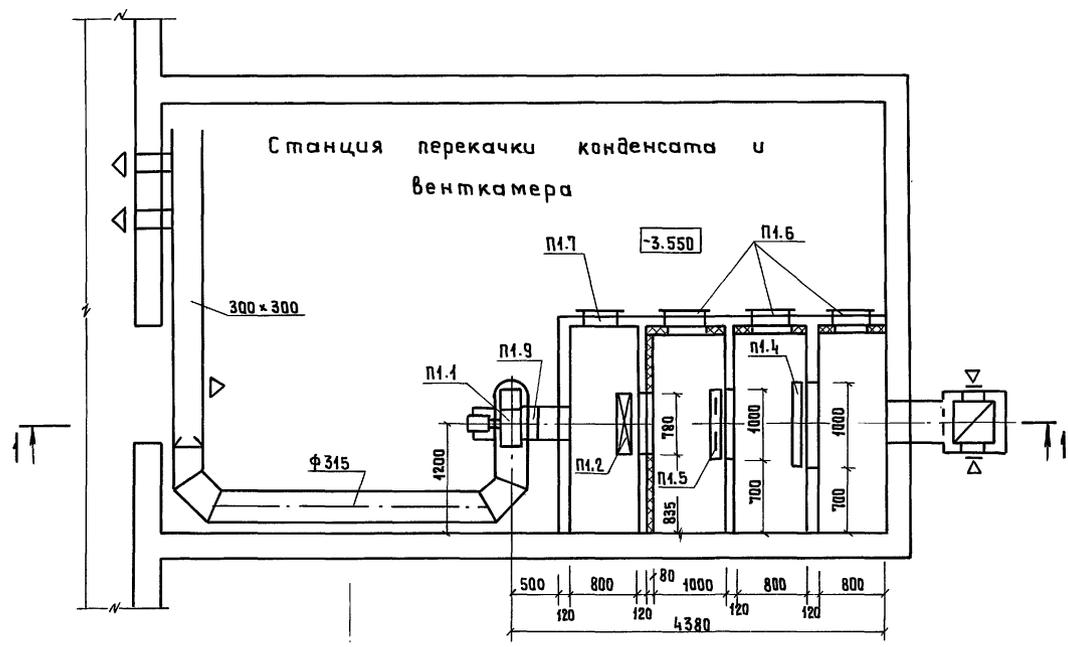
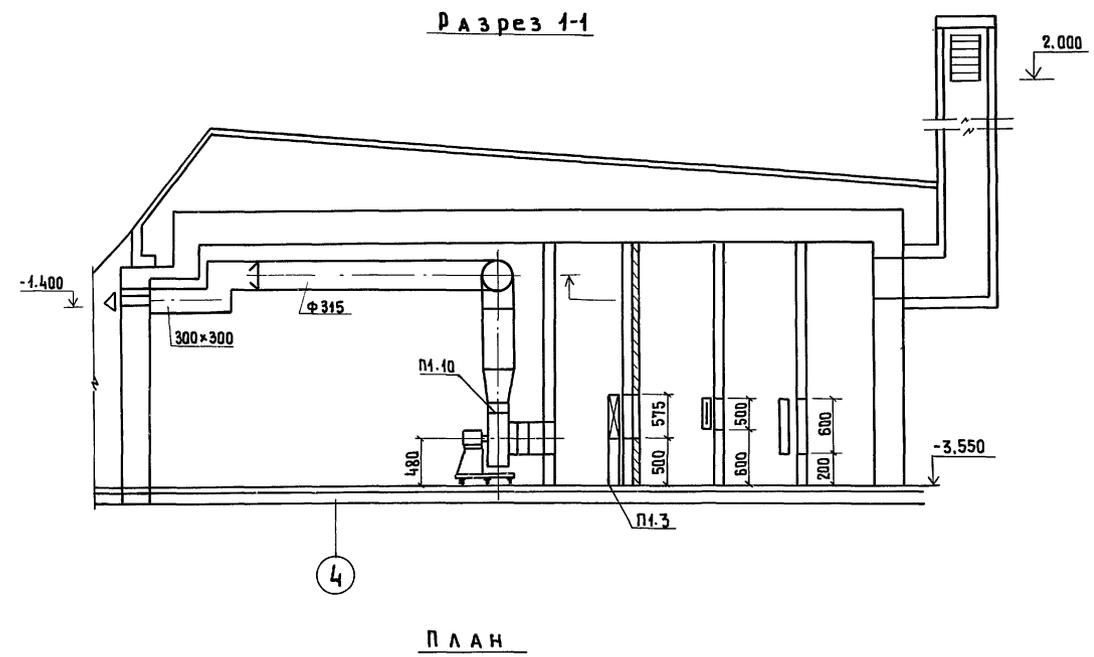


Гип	Коренков		708-73.92	08
Нач. отд.	Шраер			
Тл. спец.	Шраер			
Инж. 1к.	Туркина			
Производственная база ремонтно-строительного управления				
Склад заполнителей емк. 550 м³			Стадия	Лист
			Р	4
План на отм. -3.500. Схемы систем вентиляции П4, BE1, BE2. Схема теплоснабжения установки П4.			ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
			г. Москва	
			формат А2	

400092-03 9

Альбом III

Туполов проект 708-73.92



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е4.100-2 компл.	1	62,7	
		А) вентилятор радиальный В.Ц4-75-4-Л.01. исполнение 1, положение 10°, с колесом Д нам			
		Б) электродвигатель 4А71А, 1390 об/мин, 0,55 кВт			
		В) виброизоляторы Д039	5		
П1.2	гост 7201-80 -20°С	Калорифер КСК 3-6	1	38	
П1.2	гост 7201-80 -30°С, -40°С	Калорифер КСК 4-7	1	53	
П1.3	5.903-7	Подставка под калорифер	4		
П1.4		Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000Б	1	41	
		с исполнительным меха	1		
		низмом МЭ0-6,3/25-0,25			
П1.5		Фильтр ячейковый ФЯР	2		
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс1,25×0,5СБ	3	33,6	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс1,25×0,5СБ	1	24	
П1.8	08Н-1	Ограждение входного патрубка вентилятора	1		
П1.9	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1		
П1.10		Гибкая вставка Н.00.00-08	1		

Изм. № подл. Подпись и дата

ГИП Коренков  
 Нач. отд. Шраер  
 Гл. спец. Шраер  
 Инж. И.К. Туркина

708-73.92

ОВ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Склад заполнителей емк. 550 м³

Стадия Лист Листов  
 Р 5

Установка системы П1

ГИПРОКММУНСТРОЙ  
 г. Москва

Коп. Кондрашова

формат А2

400092-03 10

Привязан  
 Инв. №

Альбом III

Типовой проект

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

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЁМКОСТЬЮ 550 м<sup>3</sup>

## АЛЬБОМ

Эскизные чертежи общих видов  
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Инв. №	Привязан	формат А4
--------	----------	-----------

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

Обозначение	Наименование	Стр.
ОВН1	Ограждение входного патрубка	

Привязан		708-73.92		ОВН	
Содержание		Страниц	Лист	Листов	
		Р	4		
		ГИПРОКОММУНСТРОЙ			
		г. Москва			
		формат А4			

Разрез А-А

Вид .Б"

Таблица размеров

№ вентилятора	Размеры в мм							общий вес патрубка с решеткой кг
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	A	B	d <sub>4</sub> болты	к-во болтов	
4	393	590	495	730	820	6	12	31

Узел II      Сечение 1-1      Узел I

Инв. №	Привязан	формат А4
--------	----------	-----------

Инв. №	Привязан	формат А4
--------	----------	-----------

708-73.92		ОВН1	
Ограждение входного патрубка		Страниц	Лист
		Р	2
		ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
		г. Москва	
		формат А4	

11 50-860001

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Пароснабжение подштабельной галереи План. Разрезы	
3	План станции перекачки конденсата Разрез 1-1. План	
4	Схема трубопроводов станции перекачки конденсата	
5	Пароснабжение. Схемы паропроводов и конденсатопроводов	
6	Узел установки регистра и крепление трубопроводов	

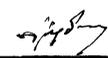
Основные показатели по чертежам пароснабжения

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °С.	Расход тепла ВТ (ккал/час) на производственное пароснабжение
Склад за-полнителей	550	-20	44390
		-30	38260
		-40	47800
			41200
			51520
			44400

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.903-10	Конденсатные баки	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ПСН1	Регистр №1	
ПСН2	Регистр №2	
ПСН3	Регистр №3	
ПСН4	Гидравлический затвор d=50	
ПС.СД	Спецификация оборудования и материалов	

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

ГИП  / Коренков /

Часовые расходы тепла на нагрев песка и щебня с учетом неизбежных потерь

Расчетная зимняя отопительная температура t <sub>н</sub> °С	Начальная температура заполнителя t <sub>нач</sub> °С	Температура бетона t <sub>н</sub> °С	Заполнитель	Полезный расход тепла на нагрев 1тн. заполнителя ВТ (ккал/час)	Расход тепла на нагрев заполнителя ВТ (ккал/час)		Суммарный расход тепла ВТ (ккал/час)	Поверхность регистров м <sup>2</sup>	
					Полезный	с учетом потерь		одного	общая
-20	-10	30	Песок	16900	14530	19330	44390	4,9x12	170,8
			Щебень	14560	12530	16660			
-30	-15		Песок	12480	14970	25060	38260	7,0x16	
			Щебень	10760	12900	21600			
-40	-20		Песок	17830	15320	20420	47800	4,9x12	
			Щебень	15370	13200	17600			
-40	-20	Песок	13700	16430	21380	41200	8,5x16		
		Щебень	11800	14160	23600				
-40	-20	Песок	18920	16240	21700	51520	4,9x12		
		Щебень	16310	14000	18700				
-40	-20	Песок	14310	17870	29820	44400	8,5x16		
		Щебень	12850	15400	25700				

Общие указания

Рабочие чертежи по разделу пароснабжения разработаны на основании рабочих чертежей строительной и технологической частей проекта.

Проектом предусмотрено получение пара давлением P=4атм из бетоносмесительного цеха.

Начальная температура заполнителей -10°С; -15°С, -20°С.

Расчетные часовые расходы заполнителей:

песок - 0,86 т/час; щебень - 1,2 т/час.

Температура бетона подаваемого из бетоносмесительного цеха 30°С.

Конечные температуры нагрева заполнителей приняты в соответствии с температурой бетона: песка 27°С, щебня 24°С. Обогрев заполнителей предусматривается паровыми регистрами.

Регистры приняты цельносварными из стальных бесшовных горячекатаных труб.

Конструкция и крепление регистров предусматривает возможность демонтажа их в летний период года.

При прокладке трубопроводов учтены следующие возможности:

А) отключение любого регистра, в случае их неисправности, без прекращения работы всей системы теплоснабжения склада;

Б) секционное дистанционное включение обогреваемых устройств, объединенным общим конденсатоотводчиком и вентилем. Станция перекачки конденсата размещается в осях Г-Д на отм. - 3.550 и обеспечивает прием конденсата от

потребителей пара (бетоносмесительного отделения, деревообрабатывающего цеха и склада заполнителей).

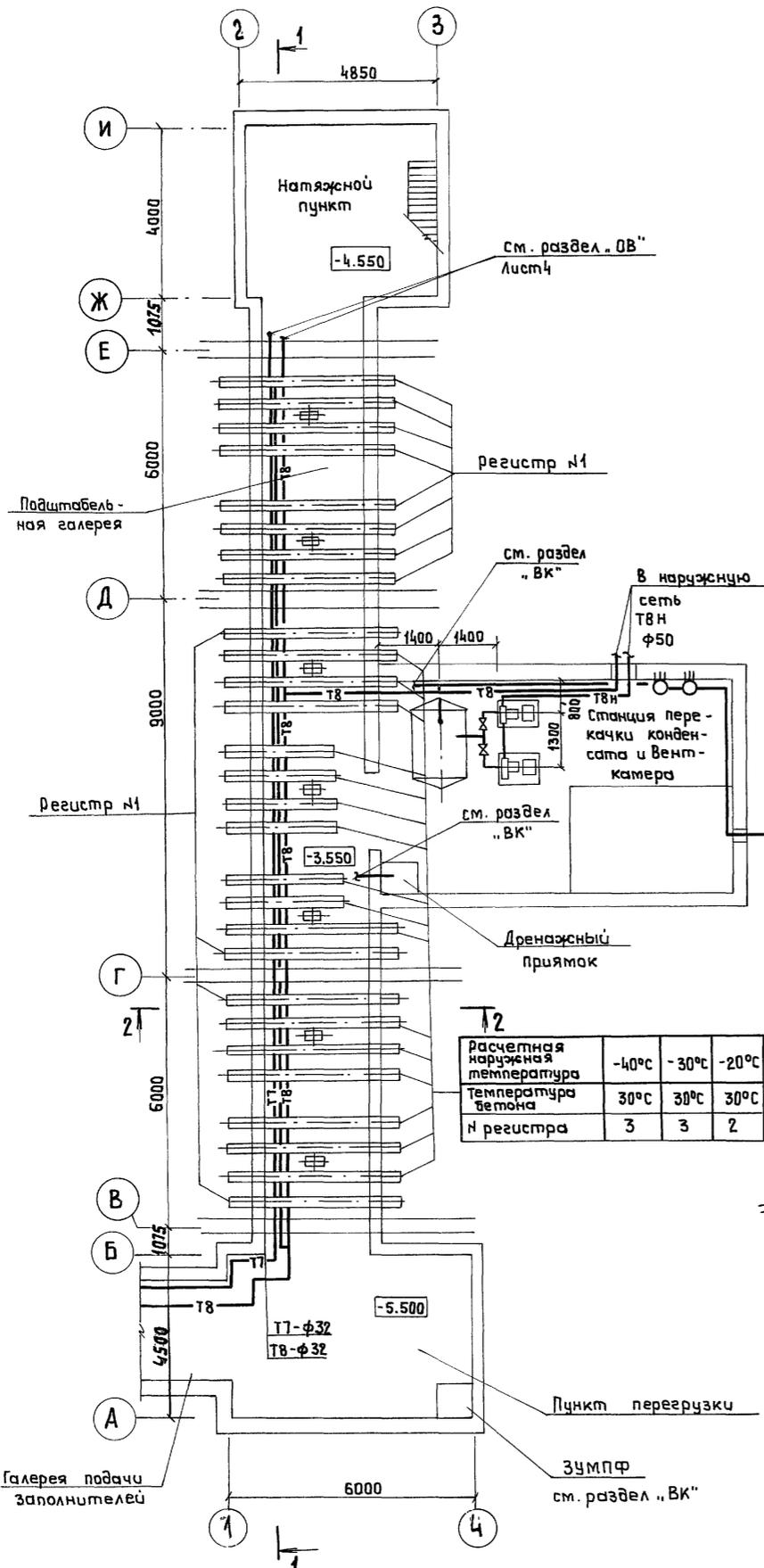
Установлен бак емкостью 2м<sup>3</sup> и два конденсатных насоса типа ВК-2/26. Сброс конденсата при обесточивании станции предусмотрен через гидрозатвор и промежуточный бачок-сифон.

Для полного опорожнения конденсатного бака и откачки дренажных вод предусмотрена установка ручного насоса типа

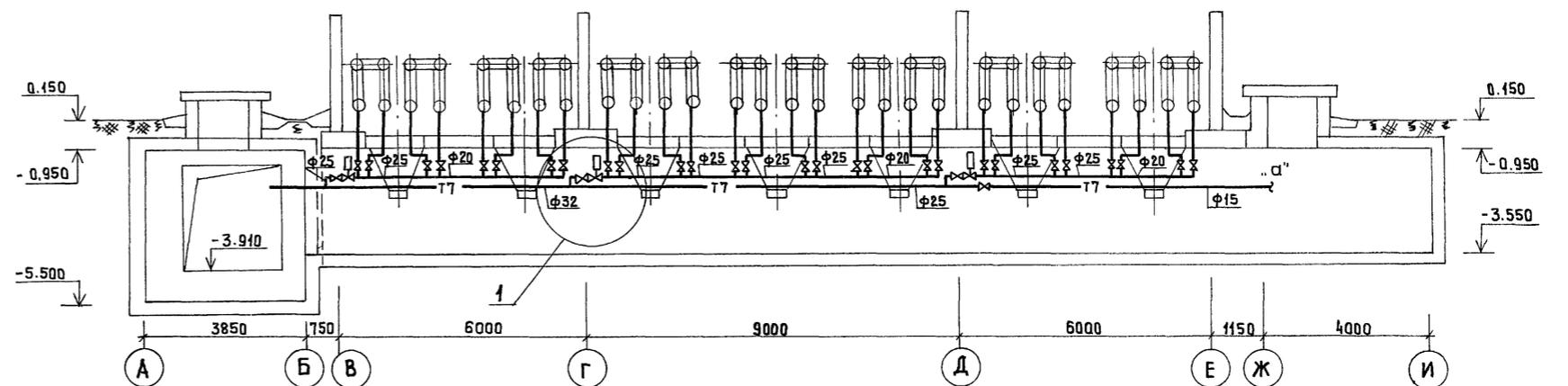
Конденсатный бак изолируется прашивными матами из минеральной ваты, с покровным слоем из оцинкованной стали δ=0,8мм.

Инв. №		708-73.92		ПС	
ГИП	Коренков	Производственная база ремонтно-строительного управления			
Нач. отд.	Шраер	Склад заполнителей емк. 550 м <sup>3</sup>		Станд.	Лист
Гл. спец.	Шраер			Р	1
Инж. 1к	Туркина	Общие данные		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

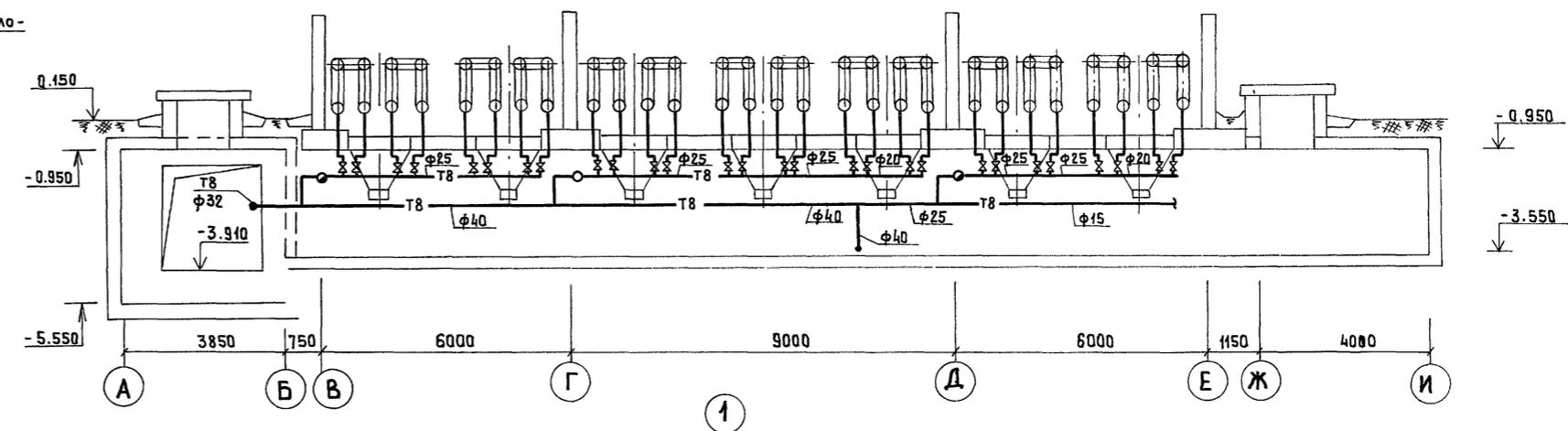
ПЛАН



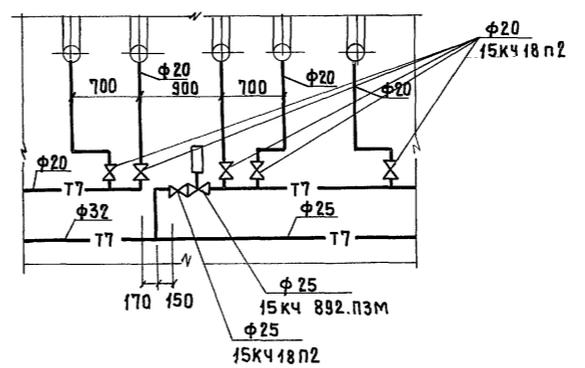
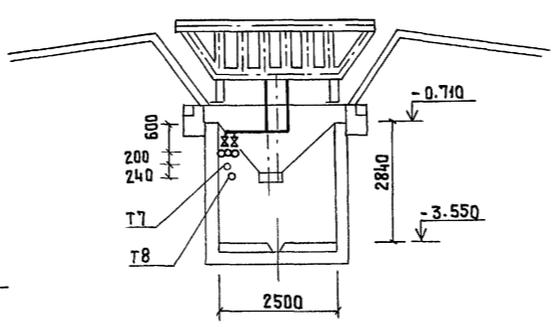
Разрез 1-1 (паропроводы)



Разрез 1-1 (конденсатопроводы)



Разрез 2-2

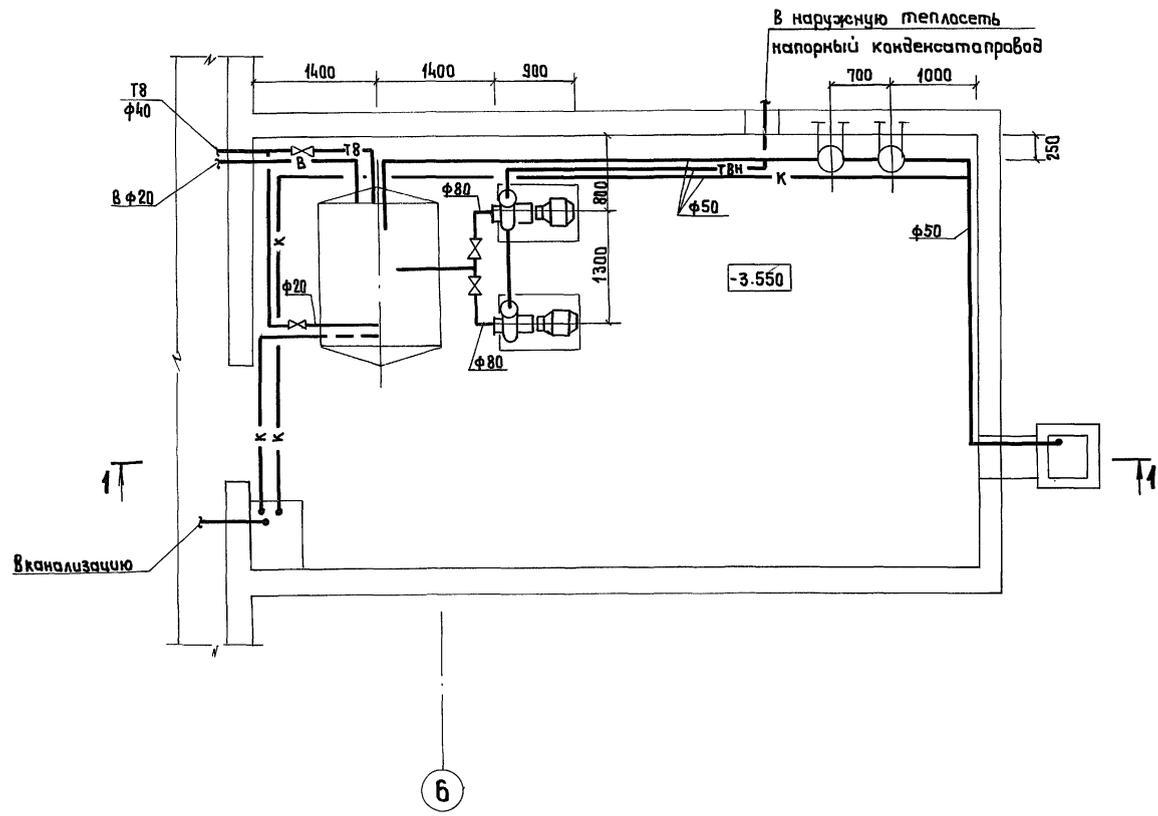


Расчетная наружная температура	-40°C	-30°C	-20°C
Температура бетона	30°C	30°C	30°C
№ регистра	3	3	2

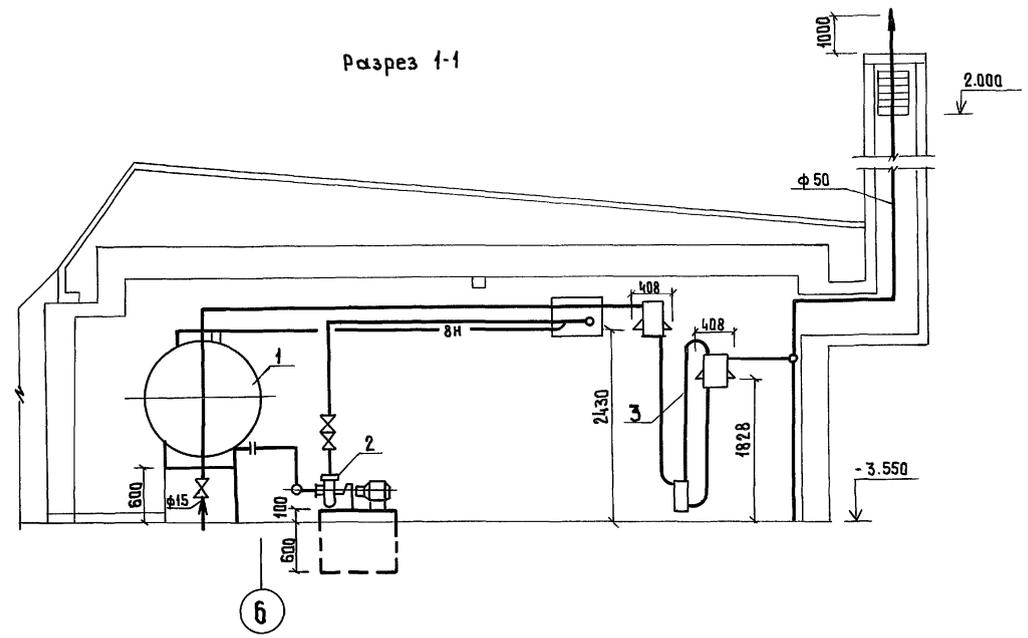
Согласовано:	Гр. АС	Лифшиц	Панус
	Гр. ВК	Акимова	Пулков
	Гр. ТХ	Козлов	
	Гр. ЭЛ	Гр. АТ	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

ГИП	Каренков		708-73.92	ПС	
Нач. отд.	Шраер				
Гл. спец.	Шраер				
Инж.-к.	Туркина				
Производственная база ремонтно-строительного управления			Склад заполнителей емк. 550 м³		
Пароснабжение подштабельной галереи. План. Разрезы			Стадия	Лист	Листов
			р	2	
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

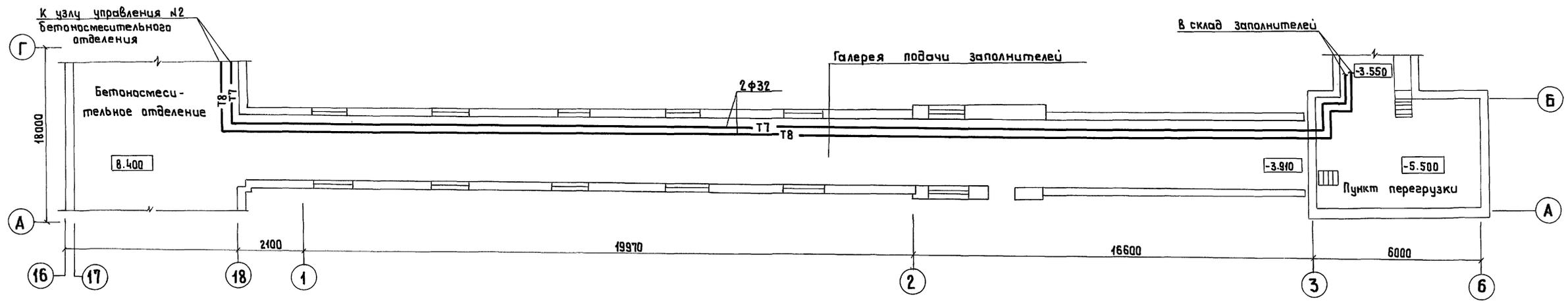
План станции перекачки конденсата



Разрез 1-1



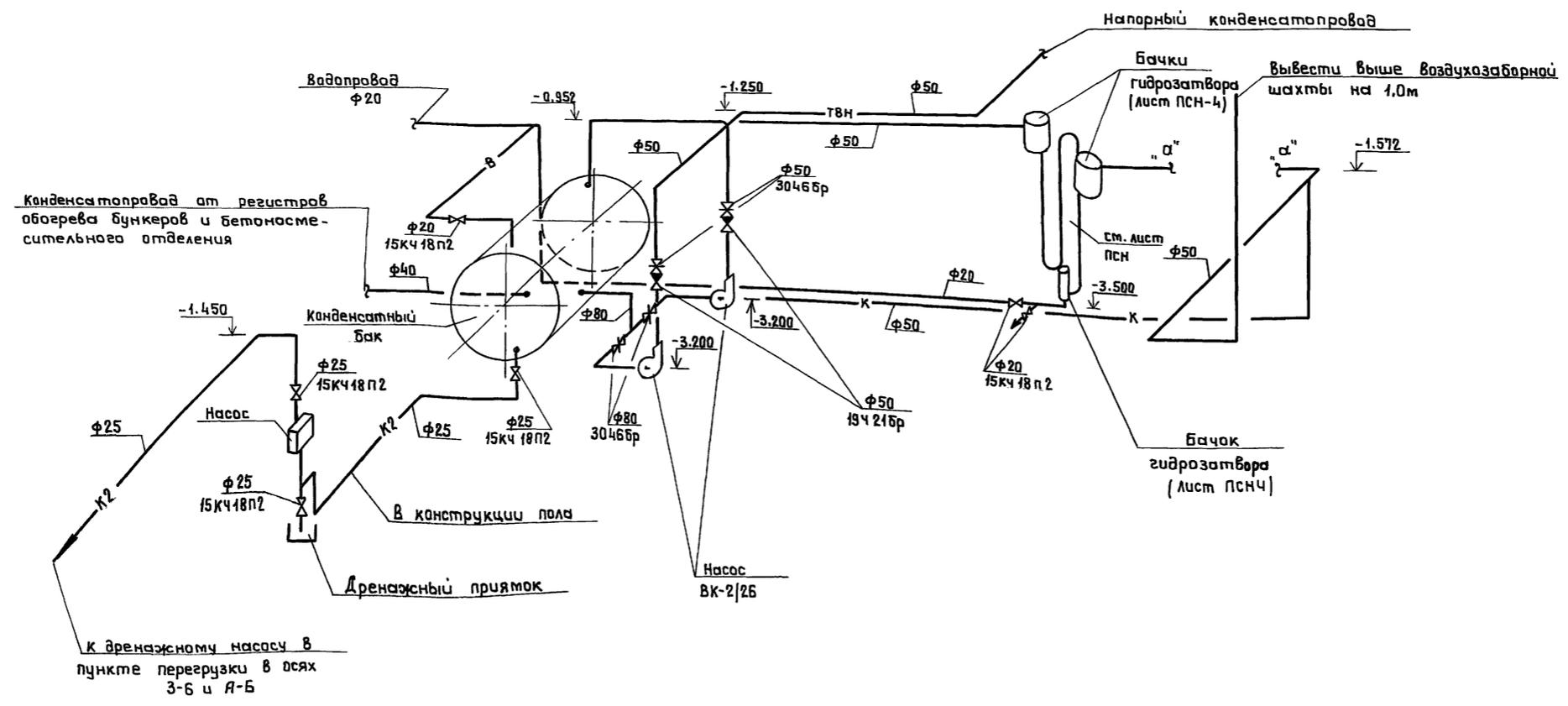
План



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

Гип	Каренков	<i>Каренков</i>		<b>708-73.92</b>	<b>ПС</b>		
Нач. отд.	Шраер	<i>Шраер</i>					
Гл. спец.	Шраер	<i>Шраер</i>					
Инж. ф.к.	Туркина	<i>Туркина</i>					
Привязан				Производственная база ремонтно-строительного управления <b>Склад заполнителей</b> емк. 550 м³	стадия р	лист 3	листов
Инв. №				План станции перекачки конденсата. Разрез 1-1. План галереи подачи заполнителей	<b>ГИПРОКОММУНСТРОЙ</b> г. Москва		

Схема трубопроводов станции перекачки конденсата



Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

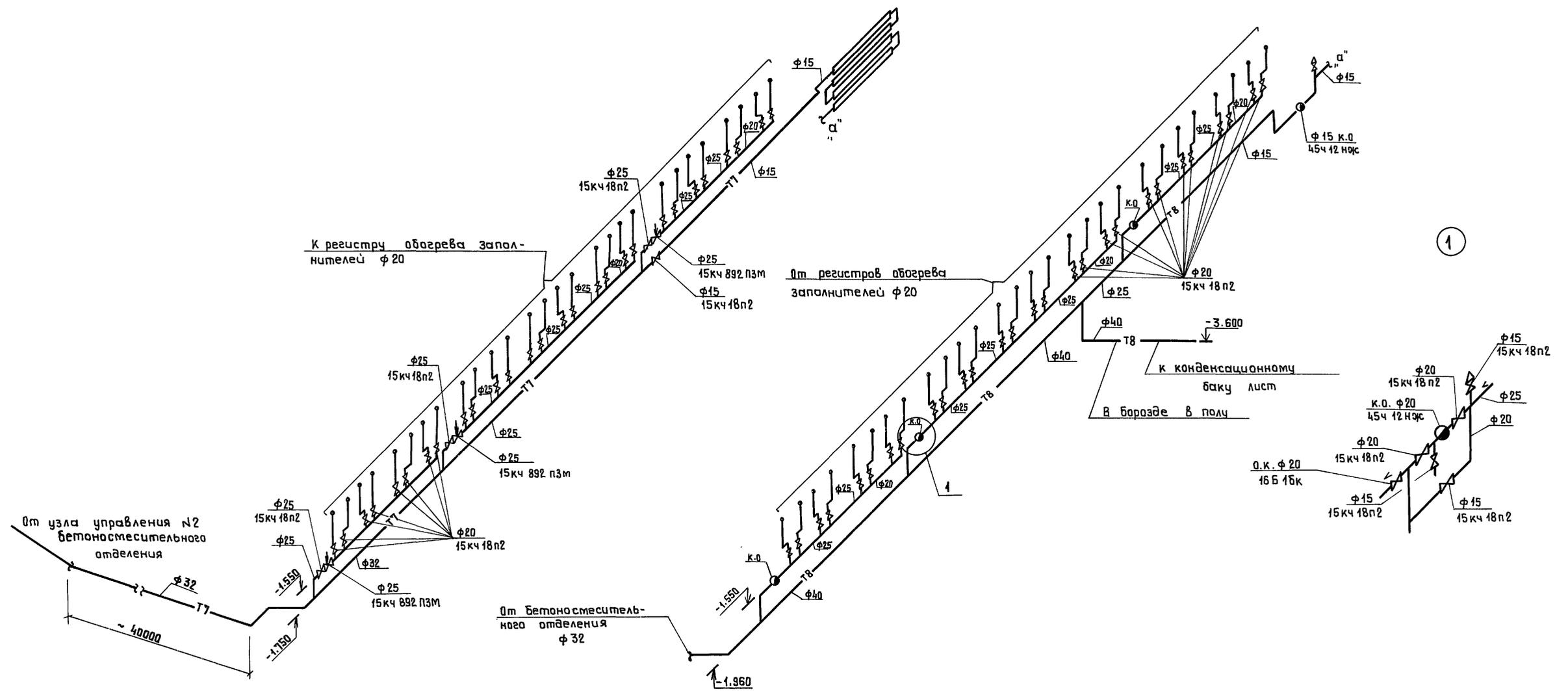
Гип	Коренков							
Нач. отд.	Шраер							
Гл. спец.	Шраер							
Инж. ак.	Туркина							
708-73.93		ПС		Производственная база ремонтно-строительного управления				
Склад заполнителей емк. 550 м³		Стация	Лист	Листов				
		Р	4					
Схема трубопроводов станции перекачки конденсата		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва						
Инв. №		формат А2						

Альбом III

Типовой проект

Схема паропроводов

Схема конденсатопроводов



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

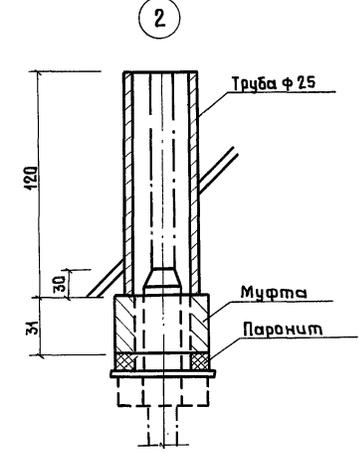
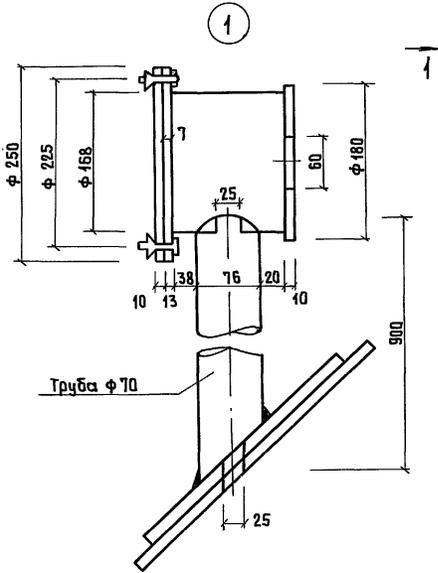
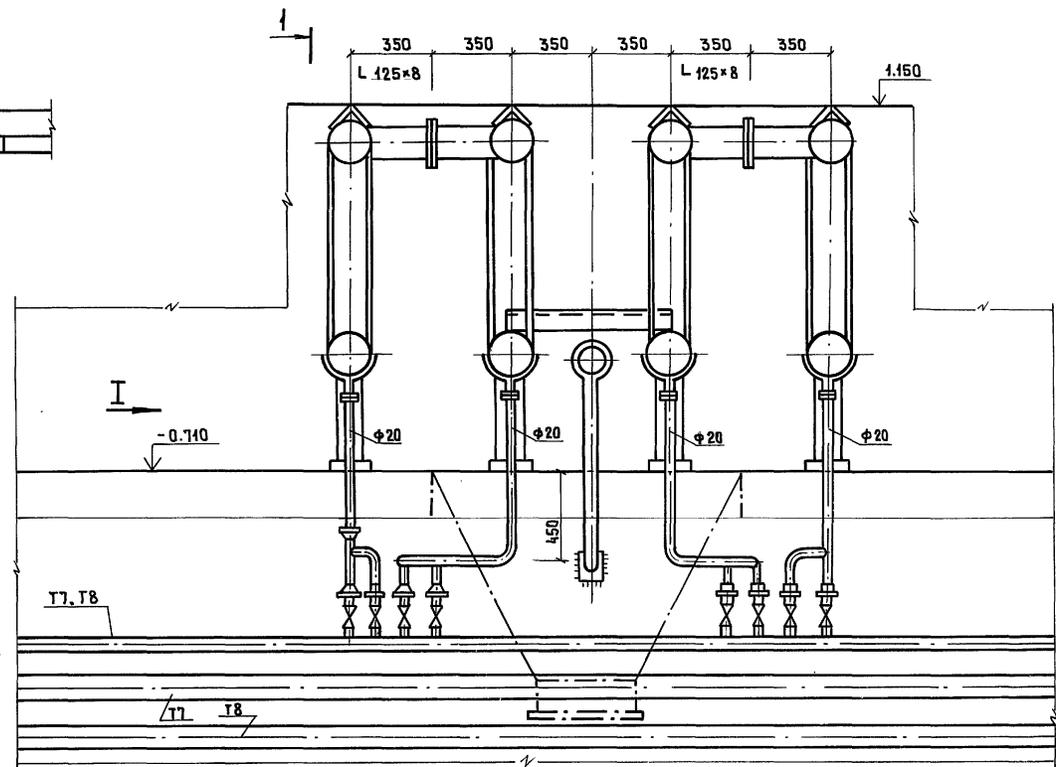
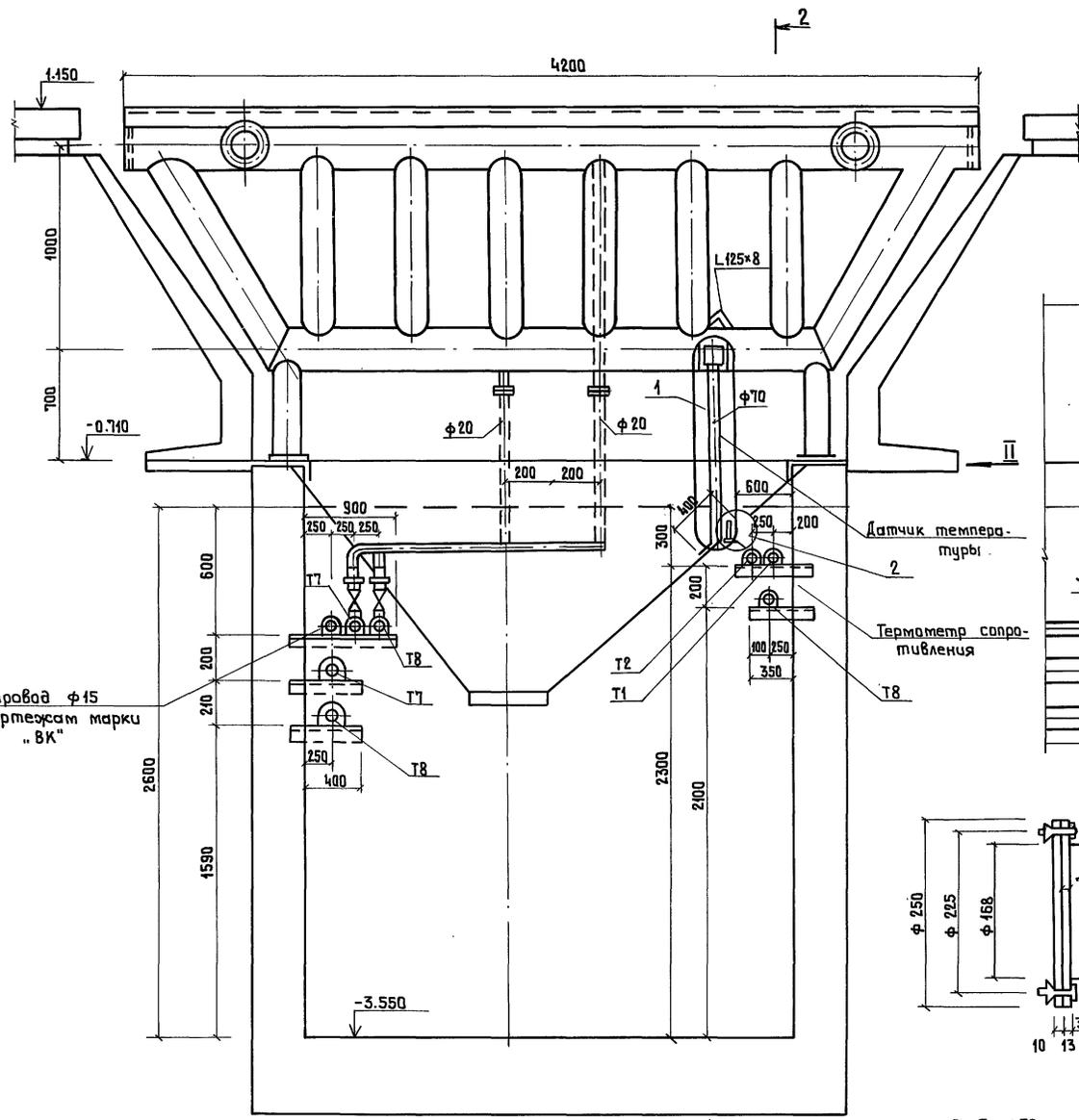
Гип	Коренков		708-73.92	ПС
Нач. отд.	Шраер			
Гл. спец.	Шраер			
Инж. ф.к.	Туркина			
Производственная база ремонтно-строительного управления				
Склад заполнителей емкостью 550 м³	Стадия	Лист	Листов	
	р	5		
Пароснабжение. Схемы паропроводов и конденсатопроводов.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			

кап. кандрашова формат А2

400092-03 16

Вид по стрелке

Вид по стрелке



Альбом III

Туповой проект

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

Гип	Коренков								
Нач. отд.	Шраер								
Гл. спец.	Шраер								
Инж. фк.	Туркина								
			708-73.92				ПС		
			Производственная база ремонтно-строитель-ного управления						
			Склад заполнителей емк. 550 м <sup>3</sup>				Стадия	Лист	Листов
			Узел установки регистра и крепление трубопрово-дов				Р	6	
			Инв. №				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

коп. Кондрашова формат А2

100092-03 17

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

# Типовой проект

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЕМКОСТЬЮ 550 м<sup>3</sup>

## Альбом

Эскизные чертежи общих видов  
нетиповых конструкций

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан:

формат А4

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
	ПСН1	Регистр №1	
	ПСН2	Регистр №2	
	ПСН3	Регистр №3	
	ПСН4	Гидравлический затвор dч 500	
		Эскизные чертежи общего вида	

Инв. №	Привязан:
Инв. №	708-73.92
ТИП	ПСН
Нач. отд.	Ибраер
Гл. спец.	Ибраер
Инж. г.к.	Туркина
Содержание	Страниц   Лист   Листов
	Р
	ГИПРОКОММУНСТРОЙ
	г. Москва

Коп. Кондрашова

формат А4

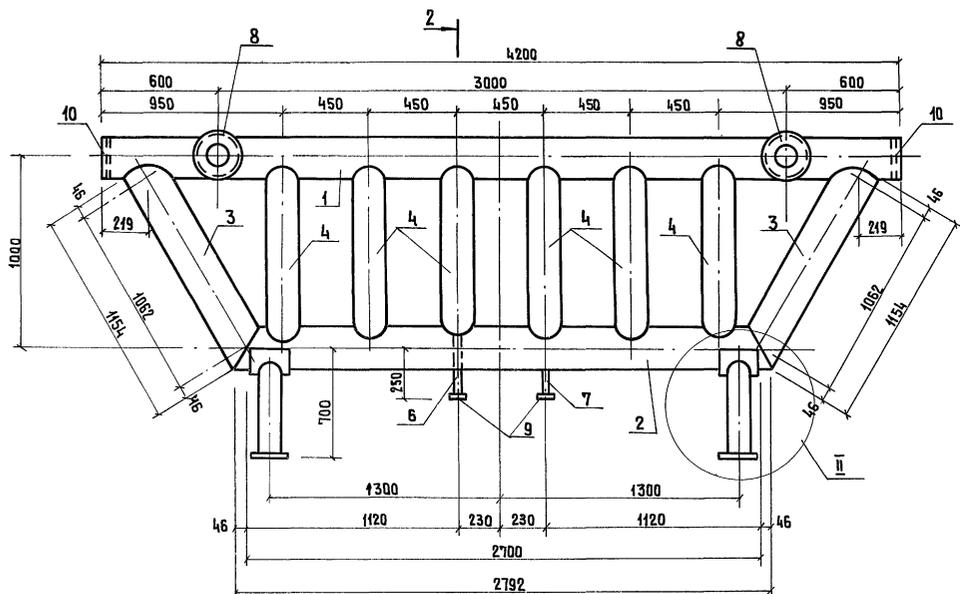
Альбом III

Типовой проект

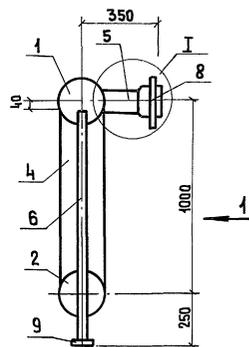
40092-03 18



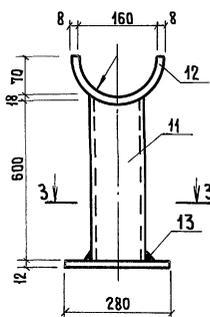
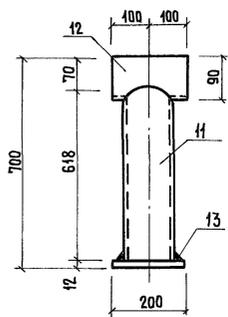
Регистр №2  
Вид по стрелке 1



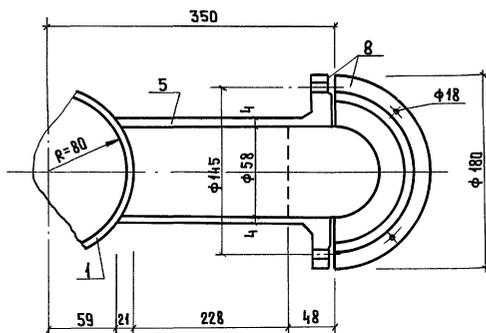
Разрез 2-2



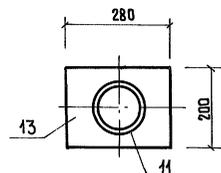
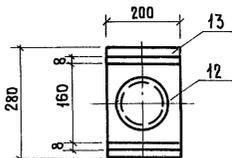
II



Узел I



разрез 3-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Регистр №2					
1	ГОСТ 8732-78	Труба $\phi 159 \times 4,5$ $l=4200$	1	72,03	
2	" "	$\phi 159 \times 4,5$ $l=2792$	1	47,88	
3	" "	$\phi 159 \times 4,5$ $l=1154$	2	19,79	
4	" "	$\phi 159 \times 4,5$ $l=1000$	6	17,43	
5	" "	$\phi 76 \times 4$ $l=243$	2	1,75	
6	ГОСТ 3262-75	$\phi 20$ $l=1173$	1	1,95	
7	" "	$\phi 20$ $l=133$	1	0,22	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 65-10	2	3,17	
9	" "	20-10	2	0,87	
10	МН 2890-73	Днище 25-150	2	1,62	
Подставка регистра - 2 шт.					
11	ГОСТ 8732-78	Труба $\phi 108 \times 4$ $l=618$	1	6,4	
12	ГОСТ 24751-81	Лист $264 \times 200$ $b=8,0$	1	3,32	
13	" "	Лист $280 \times 200$ $b=12,0$	1	5,28	
				309,38	

1. Поверхность нагрева регистра 7,0 м<sup>2</sup>.
2. Конструкция регистра и подставки сварная. Варить нормальным сплошным швом. Толщину шва принимать равной меньшей из толщин свариваемых элементов.
3. Патрубок поз.5 приварить при монтаже регистров без врезки в регистр.

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

Привязан	ГИП	Коренков	Инж. А.А.	708-73.92	ПСН2
	Нач. отд.	Шраер	Инж. А.А.		
Инв. №	Гл. спец.	Шраер	Инж. А.А.	Регистр №2	Гипрокоммунстрой г. Москва
	Инж. А.А.	Туркина	Инж. А.А.		

кап. Кондрашова

400092-03 20

формат А2

Альбом II

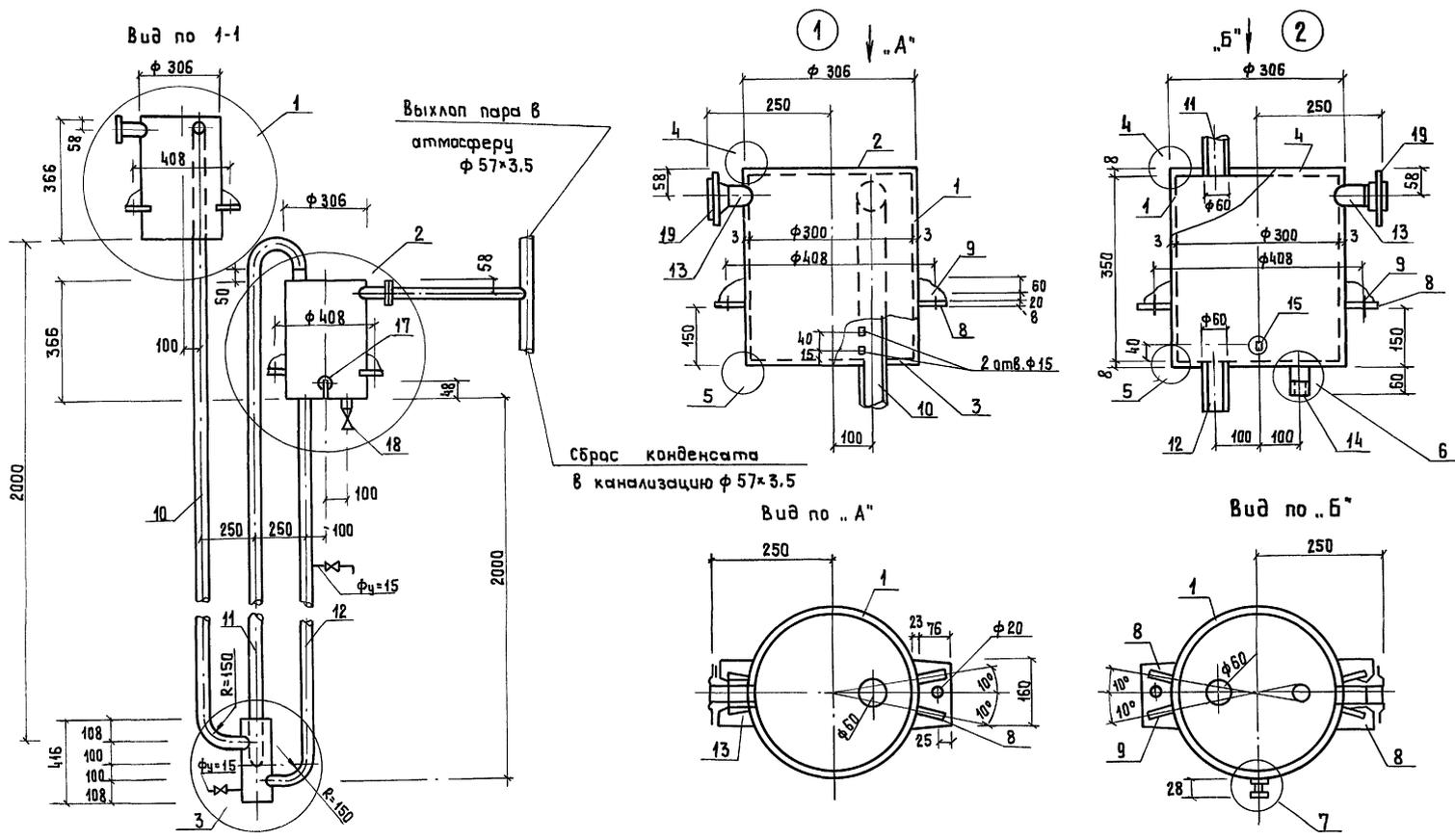
Турбоау проект



Альбом III

Туполов проект

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 2475-81	Корпус. Лист $\delta = 30$ мм 951x356	2	7.77	
2	ГОСТ 24751-81	Крышка. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 297$	1	4.33	
3	"	Днище. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 297$	1	4.14	
4	"	Крышка. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 297$	1	4.14	
5	"	Днище. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 297$	1	4.1	
6	"	Крышка. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 122$	1	0.54	
7	"	Днище. Лист $\delta = 8$ мм $\phi 122$	1	0.69	
8	ГОСТ 103-76	Опора. Полоса $8 \times 160$ $\ell = 99$	4	0.9	
9	"	Ребра. Полоса $8 \times 80$ $\ell = 80$	8	0.29	
10	ГОСТ 8732-78	Труба $57 \times 3.5$ $\ell = 2800$	1	12.78	
11	"	$57 \times 3.5$ $\ell = 2400$	1	11.34	
12	"	$57 \times 3.5$ $\ell = 2250$	1	10.44	
13	"	$57 \times 3.5$ $\ell = 59$	2	0.27	
14	ГОСТ 3262-75	$\phi 20$ $\ell = 68$	2	0.11	
15	ГОСТ 8966-75	Муфта $\phi 15$ $\ell = 28$	1	0.06	
16	ГОСТ 8732-78	Труба $133 \times 4$ $\ell = 406$	1	5.17	
17	10Б8Бк	Кран пробно-спускной $\phi 15$	1	0.86	
18	15кч 18п2	Вентиль запорный муфтовый $\phi 15$	1	0.6	
19	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-6	2	1.53	

Конструкция затвора сварная. Варить нормальным сплошным швом. Толщину шва принимать равной меньшей из толщин свариваемых элементов.

Привязан:	ГИП	Каренков		708-73.92	ПСНЧ		
	Нач. отд.	Шраер			Гидравлический затвор $\phi 50$	Стадия	Лист
	Гл. спец.	Шраер		Эскизный чертеж общего вида	Р		
	Инж. Ик	Туркина			МПРКОММУНСТРОЙ		
Инв. №					г. Москва		

1. Общая часть.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Проект разработан на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

2. Электроснабжение.

По степени надежности электроснабжения таковы приемники склада заполнителей относятся к III категории.

Электроснабжение склада осуществляется от местных электросетей 380/220 В.

Напряжение токоприемников:

- силовых - 380 В,
- освещения - 220 В;
- переносных для ремонтных целей - 36 В.

3. Силовое электрооборудование:

Потребителями электроэнергии являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования. Для управления электродвигателями приняты ящики управления типа Я5000. В качестве распределительного пункта принят шкаф типа ШРН. Распределительные сети выполнены кабелем марки АВВГ открыто на скобах и проводом марки АПВ в винилпластовых трубах, проложенных скрыто в подготовке пола.

4. Электрическое освещение.

Проектом разработаны следующие виды освещения: рабочее, аварийное и местное.

Величины освещенностей в помещениях выбраны на основании СН и ПУЭ-4-79.

Светильники выбраны в соответствии с существующими номенклатурными типами, характеристикой среды и назначением помещений. В качестве группового осветительного щитка принят распределительный пункт типа ПР8500, для целей аварийного освещения принят автоматический выключатель АП50Б. Групповая сеть электроосвещения выполнена кабелем марки АВВГ открыто на скобах по стенам и строительным конструкциям.

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Коренков* Коренков.

5. Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление. Занулению подлежат корпуса светильников, электродвигателей и электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под током вследствие нарушения изоляции.

Для зануления используются нулевые жилы кабелей и нулевые провода, алюминиевые оболочки питающих кабелей.

Монтаж всего электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и действующими нормами.

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
I. Сылочные документы		
5.407-82 вып. 0,1	Установка распределительных шкафов серии ПР8501 и ПР8701	
5.407-142 вып. 0,1	Установка распределительных щитов серии Щ070-1, Щ070-2 и Щ070М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ7Б, СПА77 и ШРН.	
5.407-118	Установка ящиков управления серии Я5000	
5.407-91 вып. 1,2	Установка светильников с газоразрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
5.407-130 выпуск 0.1	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
II. Прилагаемые документы		
ЭМ. ИВ	Задание МЭЭ	
ЭО. СО	Спецификация оборудования электроосвещения	
ЭМ. СО	Спецификация силового электрооборудования	

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Общая установленная мощность:	кВт	24,9
	а) электроосвещения:	кВт	2,4
	б) силового электрооборудования:	кВт	22,5
2	Общая расчетная мощность:	кВт	18,8
	а) электроосвещения:	кВт	2
	б) силового электрооборудования:	кВт	16,8
3	Средне взвешенный коэффициент мощности (cos φ)		0,75
	Суммарный годовой расход эл. энергии	кВт.час	28580
4	а) электроосвещения:	кВт.час	1700
	б) силового электрооборудования:	кВт.час	26880

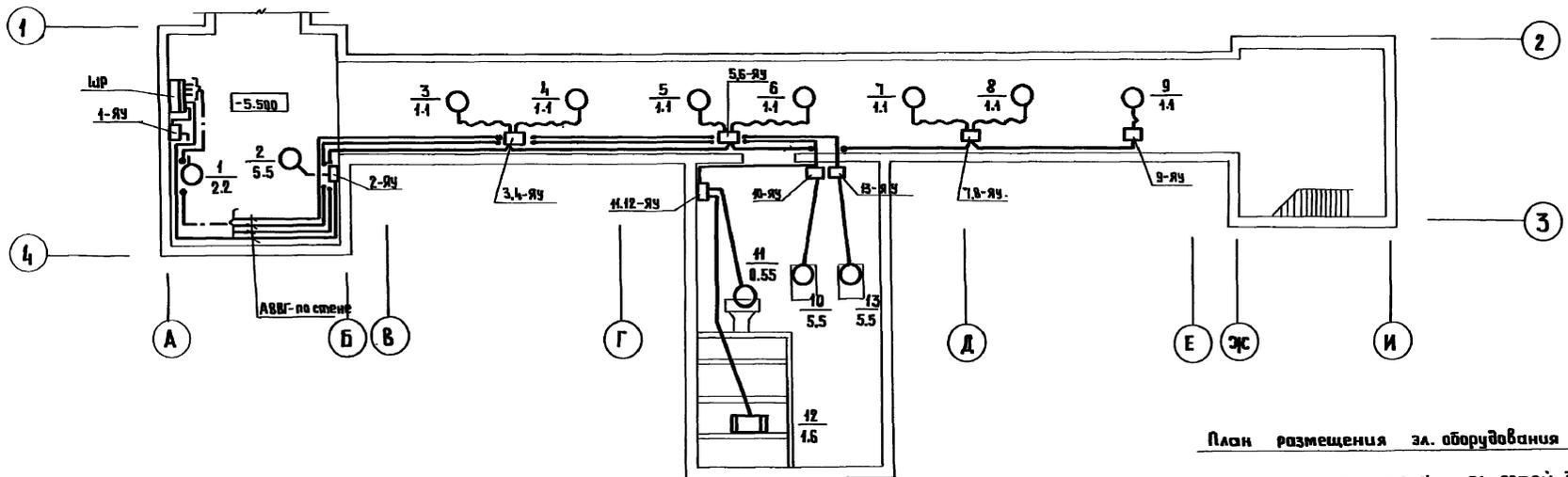
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Планы на атм. - 3.550; - 5.500	
Силовое электрооборудование		
ЭМ-3	Планы на атм. - 3.550; 1.150.	
Электроосвещение		
ЭМ-4	Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети.	

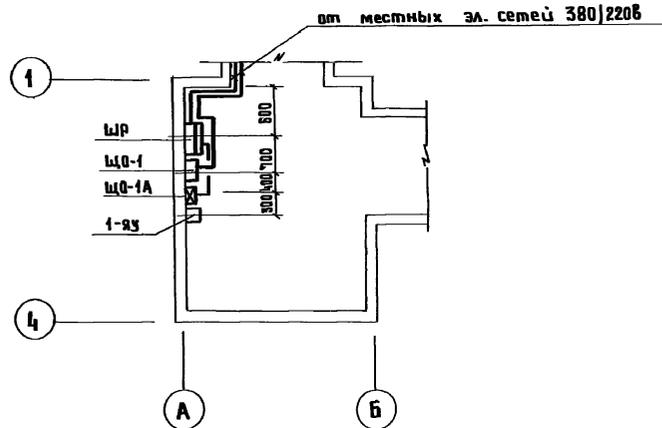
Инв. №		708-73.92		ЭМ	
ГИП	Коренков	Производственная база ремонтно-строительного управления		Склад заполнителей емкостью 550 м <sup>3</sup>	
Нач. отд.	Пупков	Стадия	Лист	Листов	
Гл. спец.	Ланс	Р	1	4	
В. инж.	МЭЭН	Общие данные		ГИПРОКОМУНСТРОЙ	
Н. контр.				г. Москва	

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

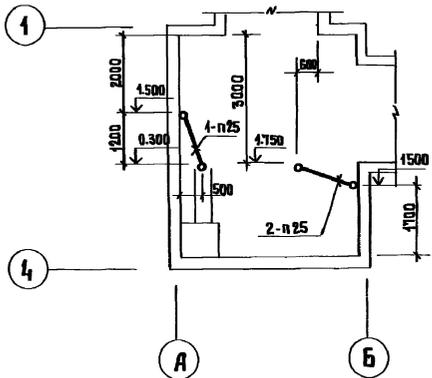
План на отм. - 3.550



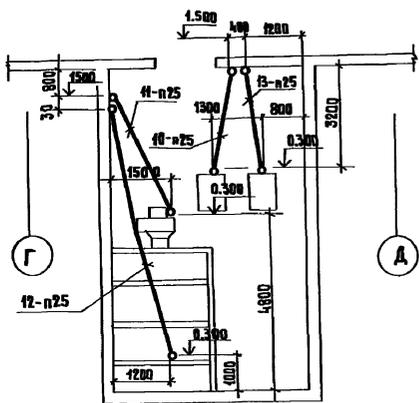
План размещения эл. оборудования



План на отм. - 5.500



План на отм. - 3.550



Согласовано  
 Проектант: Козлов  
 Проверено: Шерешев  
 Проверено: Акимова  
 Инв. № подл. 1  
 Подпись и дата  
 Изм. № 1

Привязан	Г И П	Каренков	708-73.92	ЭМ
	Нач. отд.	Панков		
Инв. №	Гл. спец.	Лемус	Производственная база ремонтно-строительного управления	
	В. инж.	Мэрин	Склад заполнителей емкостью 550 м³	
			Страница	Лист
			Р	2
			Планы на отм. -3.550;-5.500 Силовое электрооборудование	
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

коп. Кондрашова

формат А2

100092-03 2У



Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) Обозначение, тип, I ном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение, тип I ном, А Расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Кол. жил	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	R ном, кВт	I ном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШРН-73504		1ШР-Р1 Р18-373 400								22,5	36,6	Ввод
	НПН2-63/16	1-ЯУ1 Я5110-2874УХЛ4 6	1	ПВВГ	1(4x2,5)	3	—	—	1	2,2	5,02 30,12	Насос
			2	ПВ2	4(1x1,5)	12	1-П25	3				
	НПН2-63/40	2-ЯУ1 Я5110-3174УХЛ4 12,5	1	АВВГ	1(4x2,5)	15	—	—	2	5,5	12 78	Конвейер ленточный
			2	АПВ	4(1x2,5)	20	2-П25	5				
	НПН2-63/16	3,4-ЯУ1 Я5124-2674УХЛ4-26 1 фидер-4	1	АВВГ	1(4x2,5)	20	—	—	3	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный
			2	КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—				
		2 фидер-4	—						4	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный
	2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—					
		5,6-ЯУ1 Я5124-2674УХЛ4-26 1 фидер-4	1	АВВГ	1(4x2,5)	8	—	—	5	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный
	2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—					
		2 фидер-4	—						6	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный
	2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—					
		7,8-ЯУ1 Я5124-2674УХЛ4-26 1 фидер-4	1	АВВГ	1(4x2,5)	8	—	—	7	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный
	2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—					
	2 фидер-4	—						8	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный	
2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	6	—	—						
	9-ЯУ1 Я5110-2674УХЛ4 4	1	АВВГ	1(4x2,5)	6	—	—	9	1,1	3,0 19,5	Питатель ленточный	
2		КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2	—	—						
НПН2-63/40	10-ЯУ1 Я5110-3174УХЛ4 12,5	1	АВВГ	1(4x2,5)	30	—	—	10	5,5	12 78	Насос (резервный)	
		2	ПВ2	4(1x1,5)	20	10-П25	4					
	11,12-ЯУ1 Я5124-2474УХЛ4-26 1 фидер-2,5	1	АВВГ	1(4x2,5)	5	—	—	11	0,55	1,8 12	Вентилятор П-5	
		2	ПВ2	4(1x1,5)	20	11-П25	4					
	2 фидер-4	—						12	1,6	2,7	Воздушная заслонка	
2		АПВ	4(1x2,5)	30	12-П25	7						
НПН2-63/40	13-ЯУ1 Я5110-3174УХЛ4 12,5	1	АВВГ	1(4x2,5)	30	—	—	13	5,5	12 78	Насос (рабочий)	
		2	ПВ2	4(1x1,5)	20	13-П25	4					
НПН2-63/16											Резерв	
НПН2-63/16											Резерв	
	ЩО-1А АП50Б-3Т 16		АВВГ	2x2,5	1	—	—		0,7	3,2	Электроосвещение (аварийное)	
	ЩО-1 Пр 8501-046								1,7	2,6	Электроосвещение рабочее	

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	АПВ	КГ	ПВ2
1(4x2,5) - 0,66	130	—	—	—
1x2,5 - 380/660	—	50	—	—
3x2,5+1x1,5 - 0,66	—	—	40	—
1x1,5 - 380/660	—	—	—	80

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВД	25	30

Кв. № п/вд., Подпись и дата  
Взам. инв. №

Гип	Каренков	708-73.92	ЭМ
Нач. отд.	Пупков		
Гл. спец.	Панус		
В. инж.	Мамн		
Производственная база ремонтно-строительного управления		Склад заполнителей емкостью 550 м <sup>3</sup>	
Привязан		Стандия	Лист
Инв. №		р	4
Однотипная, расчетная схема питающей и распределительной сети.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

Ведомость электромонтажных конструкций,  
подлежащих изготовлению в МЭЗ.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол-во	Примеч.
	Электроосвещение		
Б.407-91.1.120 МЧ-01	Установка светильника с лампы накаливания на крюке под перекрытием	8	
	Силовое электрооборудование		
Б.407-142.1.160-03	Подставка	1	

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ.

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. измер.	Потребность в проекте
Электроосвещение			
Светильник для лампы накаливания до 200 Вт.	НСПО9-200	шт.	5
Светильник для лампы накаливания до 100 Вт.	НСПО2-100	шт.	3
Крюк	У629УХПЧ	шт.	8
Силовое электрооборудование			
Лист Б-ПН-0 2,0 ГОСТ 19904-74 2-III - В ст 3 Гис ГОСТ 16523-70		кг	9,5

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

Гип	Коренков	7/91	708-73.92	ЭМ. ИВ						
Нач. отд.	Пупков	7/91								
Гл. спец.	Паняс	7/91								
В. инж.	Мэйн	7/91								
Привязан			Производственная база ремонтно-строительного управления							
			Склад заполнителей емкостью 550 м <sup>3</sup>	<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	р	1	1
Стадия	Лист	Листов								
р	1	1								
Инв. №			Задание МЭЗ	ГИПРОКМУНСТРОЙ г. Москва						

коп. Кандрашова

формат А2

400092-03 27

Альбом III

Типовой проект 708-73.92

Исполнитель: ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВСН-284-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
Минпробор	Автоматизация технологических процессов	
ГОСТ 21.404-85	Объяснения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМ4-106-92	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению	
РМ4-6-92 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок. Часть III. Указания по выполнению документации	
ОЛХ.684.002-92	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию.	
	Прилагаемые документы	
A-С01	Спецификация оборудования	
A-С02	Спецификация щитов	
А.Н0-1	Щит управления склада заполнителей. Эскиз общего вида	
А.Н0-2	Щит ПУМ. Эскиз общего вида	
А.Н0-3	Перекачка конденсата. Щит управления конденсатными насосами. Эскиз общего вида.	

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 *Коренков В.Ф.* Коренков В.Ф.

Ведомость чертежей основного комплекта марки А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Поддача заполнителей. Схема автоматизации.	
4	Схема электрическая принципиальная управления механизмами поддачи заполнителей (начало)	
5	Схема электрическая принципиальная управления механизмами поддачи заполнителей (окончание)	
6	Схема электрическая принципиальная управления ленточными питателями N1 ÷ N7, горизонтальным конвейером.	
7	Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом. Схема внешних проводок.	
8	Поддача заполнителей. Схема соединений внешних проводок (начало)	
9	Поддача заполнителей. Схема соединений внешних проводок (окончание)	
10	Поддача заполнителей. План расположения	
11	Приточная система П-1. Схема автоматизации.	
12	Приточная система П-1. Схема соединений внешних проводок.	
13	Перекачка конденсата. Схема автоматизации	
14	Перекачка конденсата. Схема электрическая принципиальная управления.	
15	Перекачка конденсата. Схема внешних проводок	
16	Приточная система П-1. Перекачка конденсата. План расположения.	

Пояснительная записка.

Проект автоматизации склада заполнителей разработан на основании следующих материалов:

1. Строительных и технологических чертежей.
2. Действующих руководящих материалов СНиП 1.02.01-85.
3. Указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации производственных процессов ВСН 205-85.
4. Нормативно-технических документов института "Проектно-монтажавтоматика."

В проекте предусмотрено:

1. Управление механизмами поддачи заполнителей.
2. Автоматическое управление конденсатным и дренажным насосом.
3. Автоматизация приточной системы П-1.

1. Схематично предусматривается автоматическое дистанционное и местное управление механизмами.

Схемы автоматического дистанционного управления разработаны с учетом следующих принципов:

- запуску системы предшествует подача звукового предупредительного сигнала.
- запуск механизмов системы производится в направлении, обратном направлению технологического потока;
- при остановке любого механизма системы автоматически останавливаются механизмы, расположенные по потоку до него.

Механизмы потока, находящиеся за остановленным продолжают работать и их остановка производится оператором или автоматически по завершению необходимых операций;

- все автоматически и дистанционно управляемые механизмы имеют местное управление, которое используется при ремонтных и пусконаладочных работах. При переводе на местное управление другие виды управления исключаются;
- для аварийного отключения конвейера предусмотрены конечные выключатели, срабатывание которых происходит при натяжении троса, проложенного вдоль конвейера.

Предусмотрены следующие виды сигнализации:

- предупредительная, осуществляемая sireнами, установленными у механизмов и служащая для оповещения персонала о предстоящем запуске механизмов;
- производственная, предназначенная для контроля состояния и работы механизмов;
- аварийная, предназначенная для оповещения персонала о нарушениях нормальной работы технологического оборудования.

Привязан:		
ИНВ. №		
ГИП Коренков В.Ф.	708-73.92	АТХ
ГЛ. СПЕЦ. ПИПОВ ПИПОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА	
РУК. ГР. ВАСИЛЬЕВ В.В.	РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ПРОЕКТ. ЕВТЕНЧЕВА	СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЕМКОСТЬЮ 550 м <sup>3</sup>	р 1 16
	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
400092-03 28		ФОРМАТ: А2

Альбом №

Типовой проект 708-73.92

Исполнитель: Подпись: Имя Фамилия

Аппаратура управления и сигнализации размещается на щитах управления, которые установлены в щитовой автоматике цеха ЖБИ (уточняется при привязке проекта) и по месту.

Проектом предусматривается управление потоково-транспортными системами.

Выдача материала со склада заполнителей в автоматическом и дистанционном режимах осуществляется со щита управления склада заполнителей. Вслед за конвейером бетоносмесительного цеха произойдет автоматический запуск конвейера тракта выдачи и включение ленточных питателей.

Выбор отсека склада осуществляется автоматически по сигналам указателей уровня в расходных бункерах бетоно-смесительного цеха и оператором.

В режиме тракта выдачи при работающих конвейерах ленточных питателей автоматически включаются вентили гидрообеспыливания.

Регулирование температуры в отсеках склада заполнителей осуществляется при помощи датчиков температуры ДТКБ.

Показания температуры в отсеках вынесено на щит управления склада заполнителей.

2. Управление дренажным и конденсатными насосами предусматривается с ящиков управ-

ления ЯУ (см. раздел электрооборудования), и автоматически в зависимости от уровней в дренажном приемке и баке конденсата.

3. Автоматизация приточной системы П-1 предусматривается на базе щитов ЩУС-01 серийно изготавливаемых Ростовским опытным заводом треста „Промавтоматика“ - управление электродвигателем приточного вентилятора;

- заблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;

- ручное и заблокированное управление электронагревателями и автоматическое отключение электрообогрева при включении вентилятора (в зимнее время электрообогрев включается за 15-20 мин. до включения приточной системы);

- защита калорифера от замораживания: при запуске системы приточный вентилятор включается при условии протока теплоносителя через калорифер с температурой не ниже +30°С; при снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°С установка автоматически отключается (в рабочее время).

Для питания приборов, схем управления и регулирования напряжением 220В переменного тока промышленной частоты 50Гц подводится фаза ноль по проекту электрооборудования.

Для размещения электроаппаратуры управления предусмотрены щиты. Типоразмеры и количество щитов указаны в спецификациях щитов.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок необходимо выполнить в соответствии со схемами внешних проводок А-7, А-8; А-9; А-12; А-15 и планам расположения А-10; А-16.

Электрические проводки выполнены: - измерительные цепи - проводом с медными жилами (от термопреобразователей сопротивления) в защитных электросварных трубах; - цепи управления и питания - кабелем с алюминиевыми и медными жилами.

Прокладка электрических проводок выполнена на металлоконструкциях и на скобах по стенам здания.

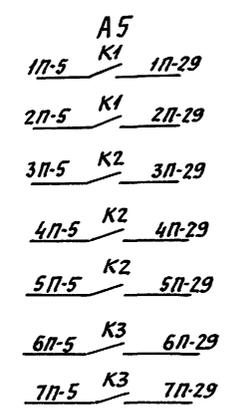
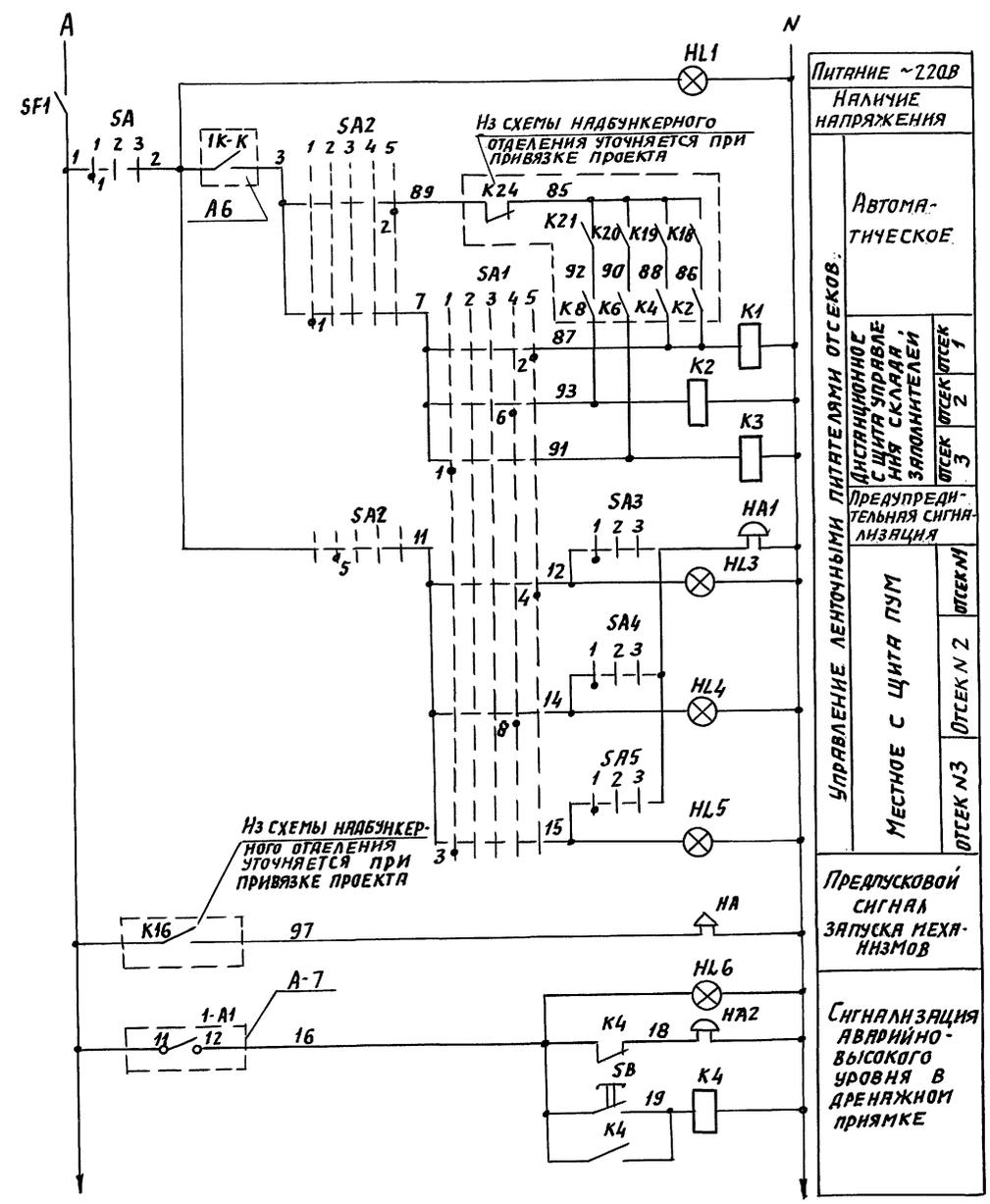
Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ.

Привязан:		708 73.92		АТХ	
ИНВ. №		ГИП Коренков Гл. спец. Пупков Рук. гр. Васильев Проект. Евстигеев		Производственная база ремонтно-строительного управления Склад заполнителей емкостью 550 м <sup>3</sup> .	
				Стяжка	Лист
				Р	2
		Общие данные (окончание)		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	



Альбом III

Типовой проект 708-73.92



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления склада заполнителей		
	Выключатель автоматический ~380В		
	ТУ16-522.110-74 А63-МГ		
SF1	Т.н.р. = 3,2А	1	
SF2	Т.н.р. = 2,5А	1	
SF3	Т.н.р. = 1А	1	
	Переключатель универсальный		
	ТУ16.524-074-75		
SA1, SA2	УП5312-А63	2	
SA, SA6	УП5312-С86	2	
	Реле ~ 220В ТУ16-523.622-82		
K1÷K7	ПЭ-37-80УЗ	7	
	Арматура ~ 220В ТУ16.535.930-76		
HL1, HL2	АС-120-13У2	2	
	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74	2	
SB	КЕ-01УЗ красный исп. 4	1	
	Источник питания ~220В/48В ТУ25-02.530454-74		
A	СВ-4М	1	
	Арматура ~ 220В ТУ16-535.930-76		
HL6	АС-120-11У2	1	
	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74	1	
	Щит ПУМ		
	Переключатель универсальный		
SA3÷SA5	ТУ16-524.074-75. УП6312-С86	3	
	Арматура ~ 220В ТУ16-535.930-76		
HL3-HL5	АС-120-11У2	3	
	По месту		
HA1, HA2	Звонок ~ 220В ТУ25-05.1045-76 МЗ-2	2	
	Переключатель универсальный		
SA7÷SA9	ТУ16.524.074-75 УП5402-С225	3	
	Устройство дилатометрическое		
BK1÷BK3	ТУ25-1323.0001-8 ТУДЭ-2М1-У3-4	3	
HA	Сирена ~ 220В ТУ16.539.883-79 СС-1	1	
	Вентиль запорный фланцевый с		
A1÷A3	Электромагнитным приводом	3	по разделу 0В

ГИП	Коренков	Л.С.	708-73.92	АТХ
ГЛ. СПЕЦ.	Пучков	Л.С.		
Нач. гр.	Васильев	Л.С.		
ПРОЕКТ.	Евстигьева	Л.С.		
Производственная база ремонтно-строительного управления				
Склад заполнителей емкостью 550 м³	Стандарт	Листов		
	Р	4		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМАМИ ПОДЪЕМА ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ (НАЧ.АД)	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			

Привязан:				
Инв. №				

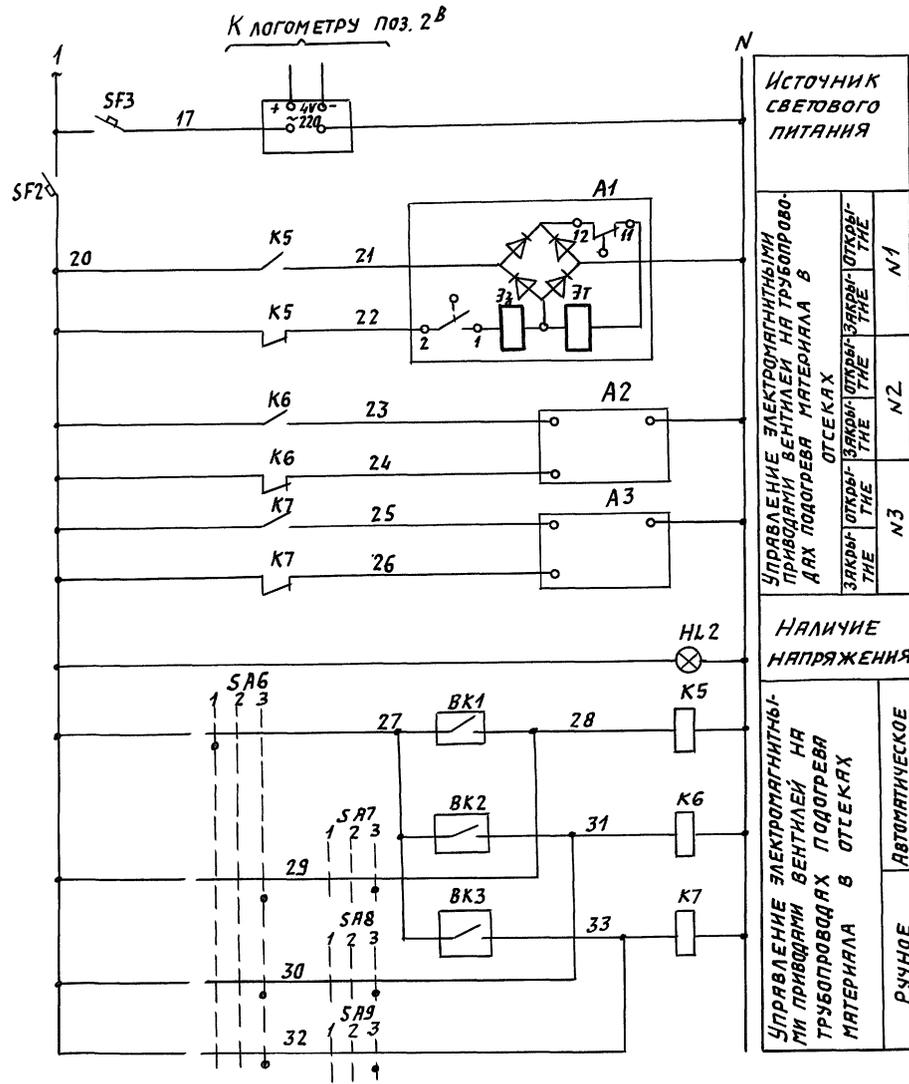


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SA1, SA2

		УП 5312-ЛСЗ								
		СПОСОБ ФИКСАЦИИ								
		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ								
		ОТКЛ. СВОБОД.				ОТКЛ. АВТОМ.				
		Дист. Мест				СВОБОД. АВТОМ.				
		1	2	3	4	5	1	2	3	
		-90°	-45°	0°	+45°	+90°				
СЕКЦИИ	КОНТАКТЫ	А	П	А	П	А	П	А	П	
		I	1	2						
II	3	4								
III	5	6								
IV	7	8								

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SA7, SA8, SA9

		УП 5402-С225					
		СПОСОБ ФИКСАЦИИ					
		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ					
		АВТ. ОТКЛ.		РУЧН.			
		1	2	3	1	2	3
		-45°	0°	+45°			
СЕКЦИИ	КОНТАКТЫ	А	П	А	П	А	П
		I	1	2			
II	3	4					

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SA, SA3 ÷ SA6

		СПОСОБ ФИКСАЦИИ С					
		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ					
		Вкл. ОТКЛ.		СВОБ.			
		АВТ. ОТКЛ.		РУЧН.			
		1		2		3	
		-45		0		+45	
СЕКЦИИ	КОНТАКТЫ	А	П	А	П	А	П
		I	1	2			
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					

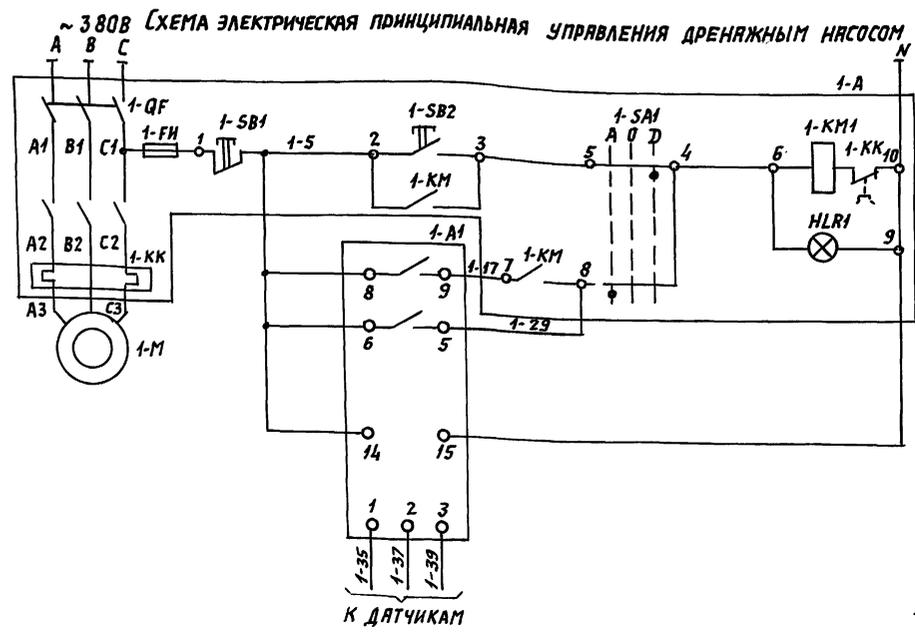
Имя, Фамилия, Должность, Дата, Вери, И.И.И.

ГНП	КОДЕНКОВ	7/10/92	708-73.92	АТХ
Г.Л. СПЕЦ.	ПУЛКОВ	7/10/92	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.	
И.И. ГР.	ВЯСЛЕВИН	7/10/92	СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОЕКТ.	БЕВСТЕИНСКИЙ	7/10/92	ЕМКОСТЬЮ 550 м <sup>3</sup>	Р 5
ИНВ. №			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРАВИЛЬНАЯ	ГИПРОКОММУНАСТРОЙ
			ПРОВЕРКА И ПОДПИСАНИЕ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНЫХ ПОДРОБНЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)	г. Москва



Альбом II

Типовой проект 708-73.92



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА

РУЧНОЕ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ

ПИТАНИЕ ДАТЧИКА РЕЛЕ УРОВНЯ

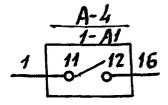
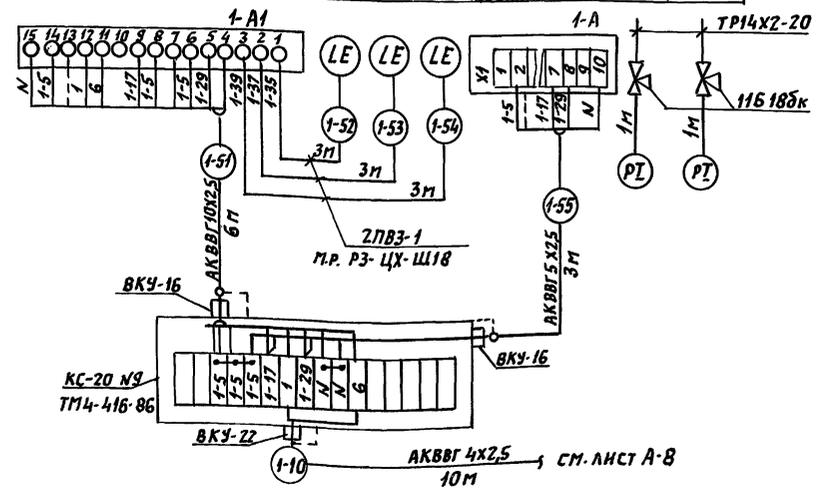


СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	УРОВЕНЬ			ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ	ДАВЛЕНИЕ	
	ДАТЧИК РЕЛЕ УРОВНЯ	ДРЕНАЖНЫЙ ПРИЕМОК			ВЫСЫВЯЮЩИЙ ПАТРУБОК НАСОСА	НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ПАТРУБОК НАСОСА
		Нижний	Верхний			
Обозначение монтажного щита	ТМ4-499-89	ТМ4-499-89	ТМ4-499-89	—	ТМ-327-86	ТМ-327-86
Позиция	7			СМ. РАЗДЕЛ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ	3	4



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПО МЕСТУ			
1-А1	ДАТЧИК РЕЛЕ УРОВНЯ РОС301УХЛЗ-ТУ25,2408,0009-88	1	7
1-А	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	1	ПО РАЗДЕЛУ
1-М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КАБЕЛЬ ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4х2,5	10	
	АКВВГ 5х2,5	3	
	АКВВГ 10х2,5	6	
	Провод ПВЗ.1 380 ГОСТ 6323-79*Е	20	
	Труба 14х2-20 ГОСТ 8734-75	2	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-18 ТУ22-5570-83	10	
	Коробка КС-20 ТУ36.1232-84	1	
	Кран 11Б188к ТУ 26-07-1061-84	2	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования А.С01
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ.

ГИП	КОРЕНКОВ	ЛП							
ГЛ. СПЕЦ.	ЛУПКОВ	ЛП							
НАЧ. ГР. ВАСИЛЕВНУ	ЛП								
ПРОЕК. ЕВСТИГНЕЕВА	ЛП								

708-73.92 АТХ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЕМКОСТЬЮ 550 м <sup>3</sup>	ВЯДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Р 7
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	
ГИПРОКОММУНАСТРОЙ Г. МОСКВА	

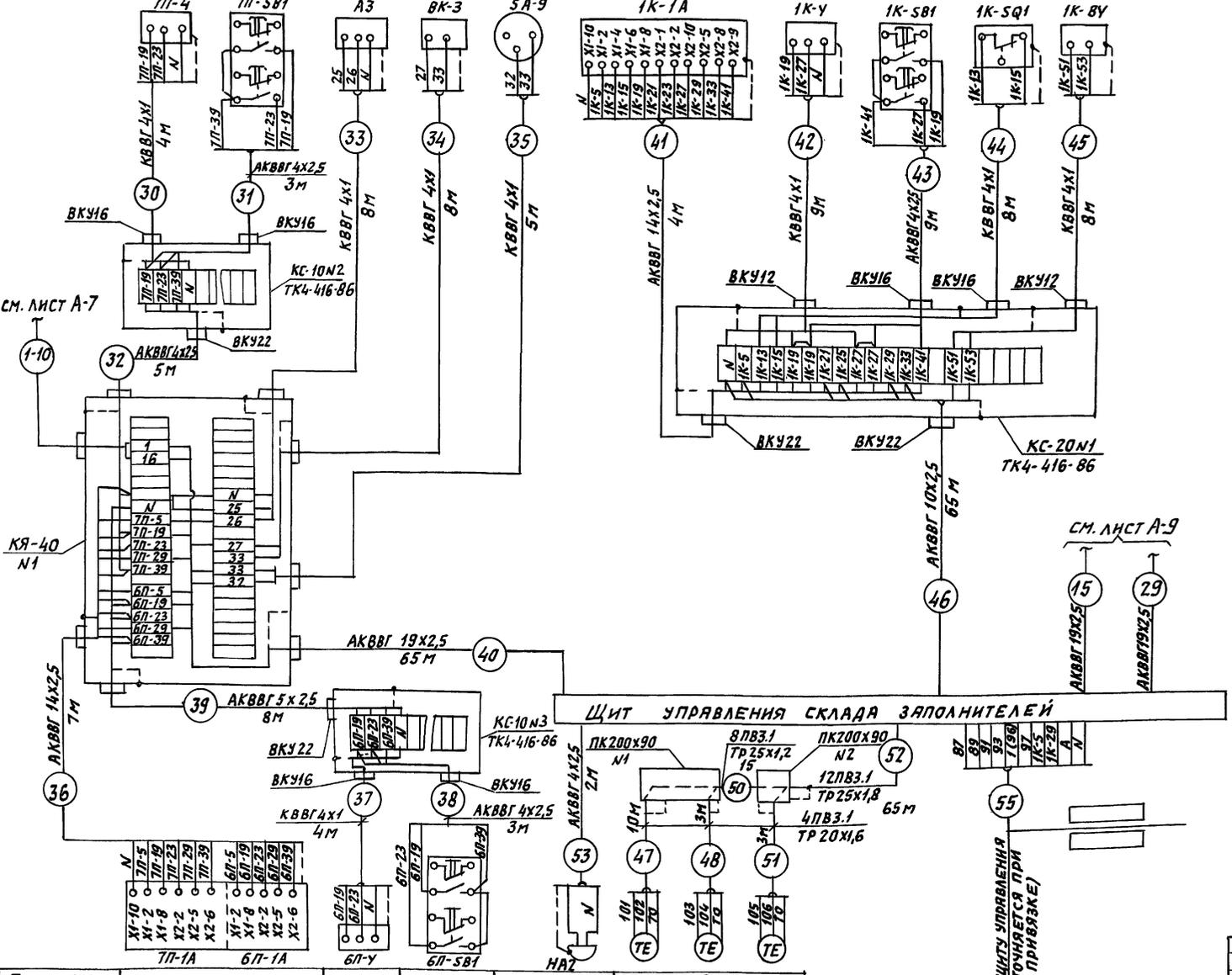
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Листовой проект 708-73.92

Альбом III

Титловый проект 708-73.92

Наименование параметра и места отбора импульса	Ленточный питатель №7		Подогрев материала в отсеке №3			Конвейер горизонтальный				
	Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентиляем	Вентиль электромагнитный	Датчик температуры	Управление вентиляем	Ящик управления	Вентиль гидрообеспыливания узла перегрузки	Пост управления вентиляем	Конечный выключатель	Датчик скорости
Обозначение монтажного чертежа	см. раздел ВК	—	см. раздел ОБ	ТМ4-41-86	—	см. раздел электрооборудов.	см. раздел ВК	—	см. раздел ТХ	—
Позиция	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Провод ПВЗ.1.380 ГОСТ 6323-79 *	964 м	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
	КВВГ 4x1	130 м	
	АКВВГ 4x2,5	71 м	
	АКВВГ 5x2,5	35 м	
	АКВВГ 10x2,5	65 м	
	АКВВГ 14x2,5	18 м	
	АКВВГ 19x2,5	228 м	
	Коробка ТУ-36-1239-84 СК-10	6 шт.	
	СК-20	2 шт.	
	Клеммный ящик КЯ-40	3 шт.	
	Труба 20x1,6 ГОСТ 10704-76	16 м	
	Труба 25x1,8 ГОСТ 10704-76	80 м	
	Коробка протяжная ПК200x90 ТУ36.1070-75	2 шт.	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования АСО1
  2. Обозначение электроаппаратуры указано в соответствии с электрическими схемами А-5, А-6
  3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ.
- - Заполнить при привязке проекта.

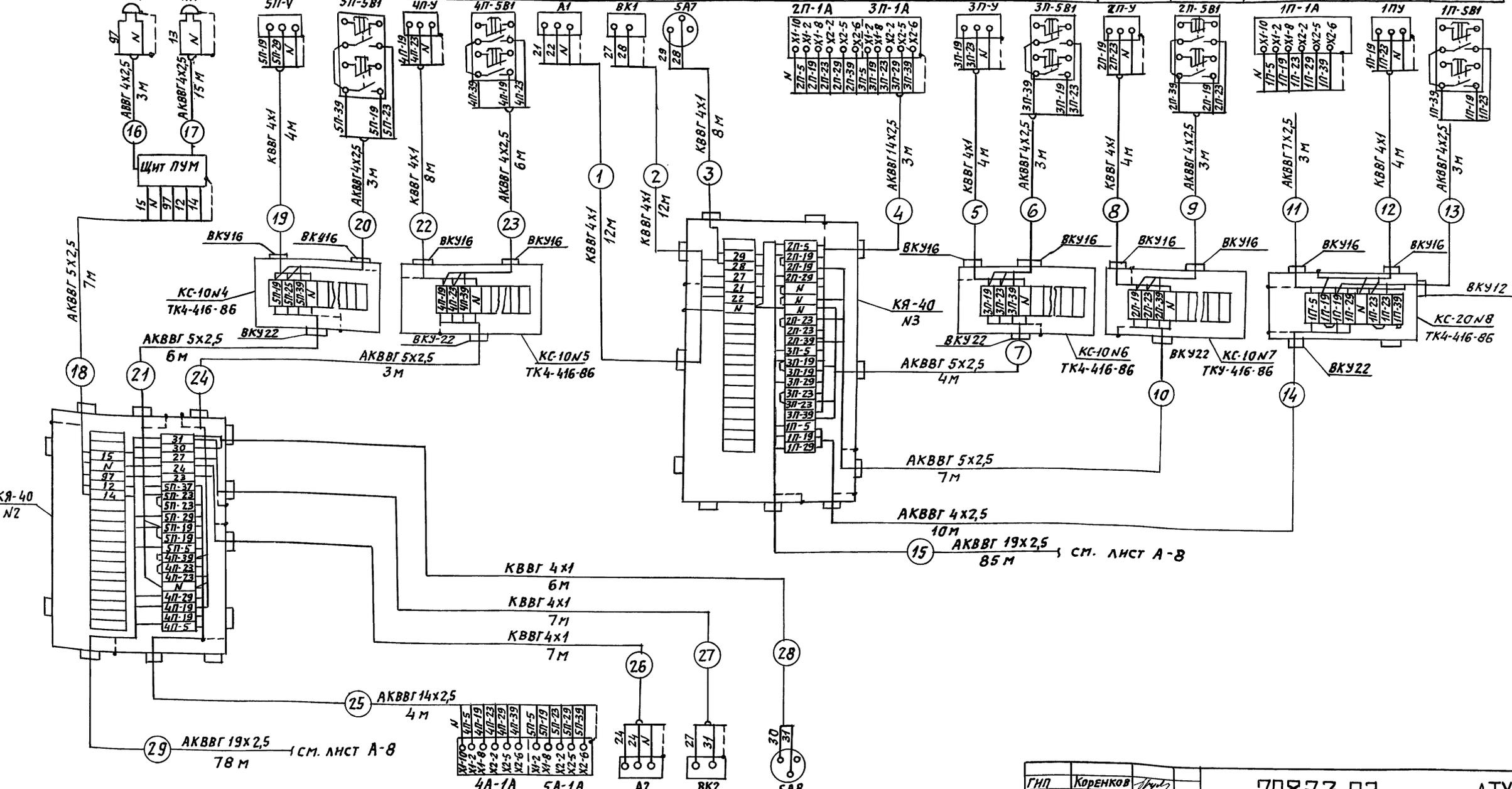
Позиция	—	—	—	2а
Обозначение монтажного чертежа	см. раздел электрооборудов.	см. разд. ВК	—	—
Наименование параметра и места отбора импульса	Ящик управления	Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентиляем	Сигнализация аварийно-высокого уровня в приемке
	Ленточные питатели №6, №7			Контроль температуры в отсеках
				Н1 Н2 Н3

Гип. Куденков	708-73.92	АТХ
Гл. спец. Пушков	Производственная база ремонтно-строительного управления	Станд. Лист Листов
Науч. гр. Васильев	Склад заполнителей емкостью 550 м³	Р 8
Проект. Устегнеева	Подаяч заполнителей	Гипрокоммунстрой
	Схема соединений внеш. ных проводов (начало)	г. Москва

Альбом II

Типовой проект 708-73.92

Наименование параметра и место отбора импульса	Предпусковая сигнализация	Ленточные питатели №4; №5				Подогрев материала в отсеке №1				Ленточные питатели №1; №2; №3						
		Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентилем	Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентилем	Вентиль электромагнитный	Датчик температуры	Управление вентилем	Ящик управления	Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентилем	Ящик управления	Вентиль гидрообеспыливания	Пост управления вентилем		
Обозначение монтажного чертежа		См. раздел ВК		См. раздел ВК		См. раздел ВК	ТМ4-41-86		См. раздел электрооборудования	См. раздел ВК		См. раздел ВК		См. раздел электрооборудования	См. раздел ВК	
Позиция							1									

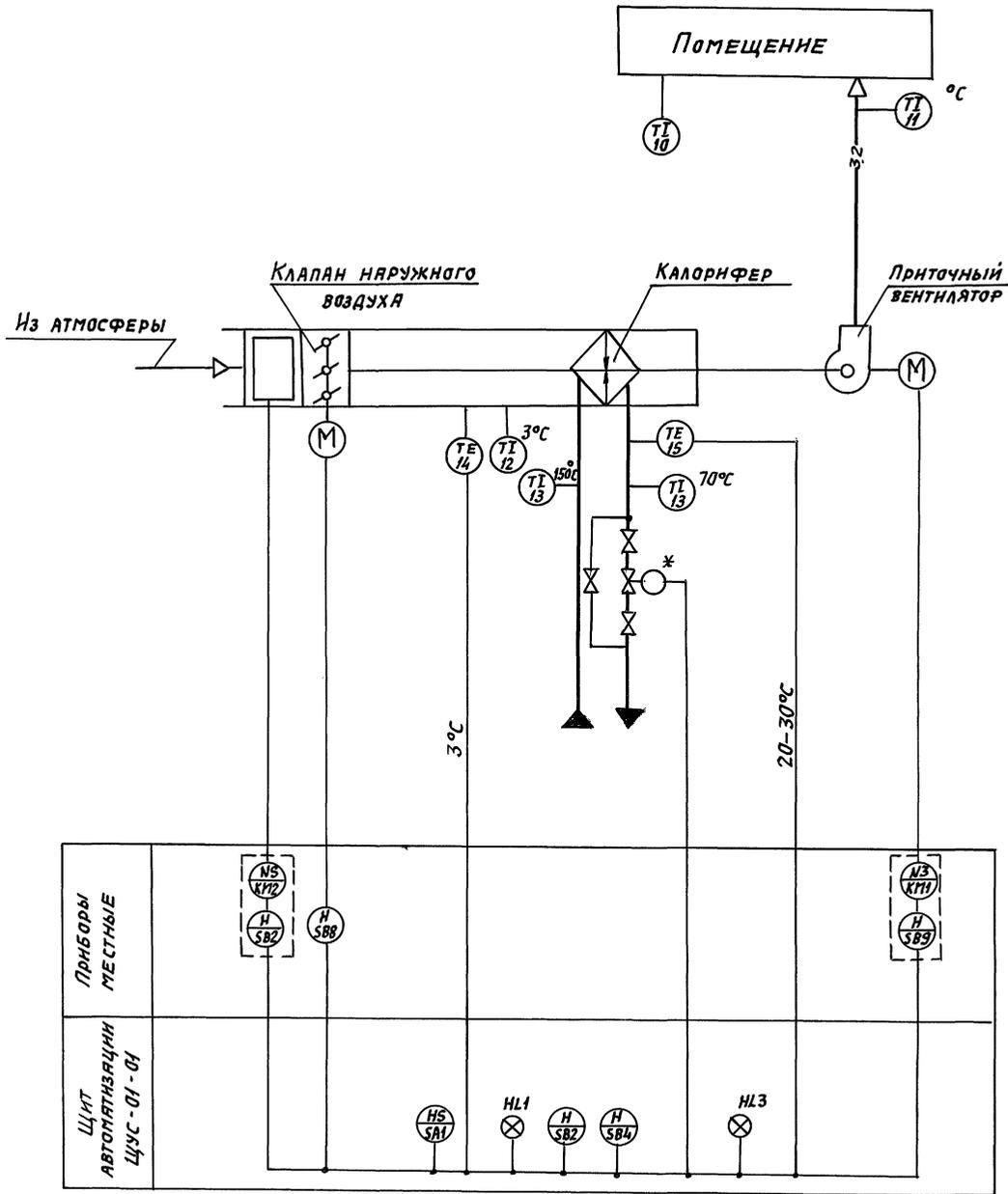


Позиция	—	1	—
Обозначение монтажного чертежа	См. раздел электрооборудов.	См. раздел ВК	ТМ4-41-86
Наименование параметра и место отбора импульса	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	ВЕНТИЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ
	ЛЕНТОЧНЫЕ ПИТАТЕЛИ №4, №5	ПОДОГРЕВ МАТЕРИАЛА В ОТСЕКЕ №2	

ГНП	Коренков	Л.С.
ГЛ. СПЕЦ.	Лизюков	Л.С.
ИРЧ. ГР.	Васильев	В.В.
ПРОЕКТ.	Бориснев	Л.С.

708-73.92		АТХ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.		
СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЕМКОСТЬЮ 550 М <sup>3</sup>	СТРАНА ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	9
ПОДАЧА ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	ГИПРОКОМУНСТРОИ Г. МОСКВА	





1. Условные обозначения приборов и электрооборудования даны по ГОСТ 21404-85.
2. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования А.С.О.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром, предусматривается в разделе электрооборудования.
4. \* Вентиль с электромагнитным приводом предусмотрен в разделе ОВ.

ГНП	Коренков	1/10/7		708-73.92	АТХ
ГЛ. СПЕЦ.	Пупков	1/10/7		Производственная база ремонтно-строительного управления.	
ИЗУЧ. ГР.	Васильев	1/10/7		СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	
ПРОЕКТ.	Евсеева	1/10/7		Емкостью 550 м <sup>3</sup>	
				р	11
				ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-1.	
				СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
ИНВ. №				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

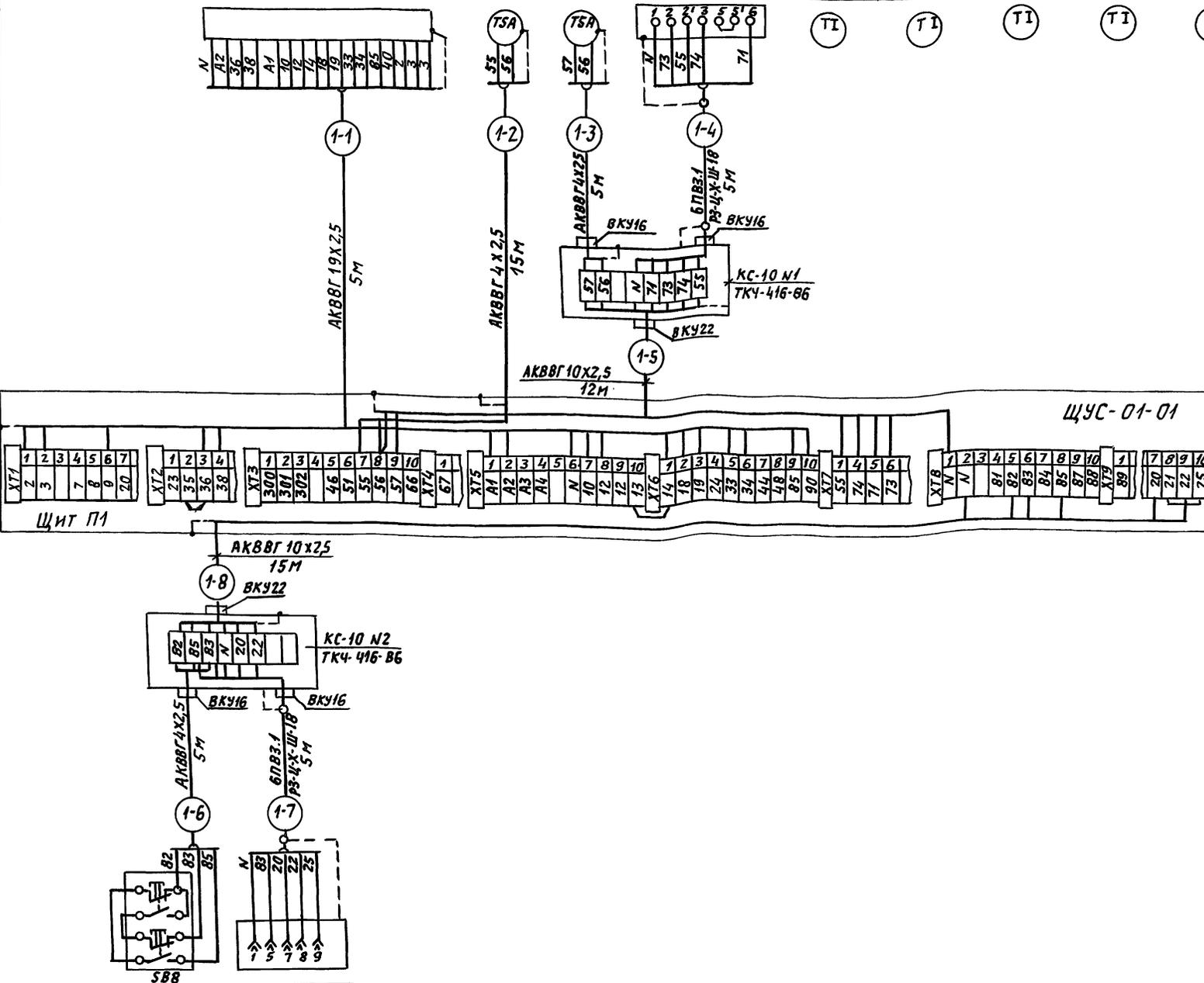
ПРИВЯЗАН					

ЛОГЛАСОВАНО  
 Группа ОВ  
 ШРАЕР  
 Инв. № (подл.) Подпись и дата выдан. Инв. №

Альбом III

Типовой проект 708-73.92

Наименование параметра и место отбора импульса	Ящик управления электродвигателем приточного вентилятора и электронного нагревателем клапана наружного воздуха	Температура воздуха перед воздушонагревателем	ОБРАТНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ		ТЕМПЕРАТУРА				
			Температура	Исполнительный механизм клапана	Воздуха перед воздушонагревателем	Горячей воды	Обратного теплоносителя	Приточного воздуха	Воздуха в помещении
Обозначение монтажного чейджа и позиция	См. раздел электрооборудован.	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	См. раздел ОВ	ТМЧ-142-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-142-87	—
		14	15		12	13	13	11	10



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КАБЕЛЬ ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4x2,5	25 м	
	АКВВГ 10x2,5	12 м	
	АКВВГ 19x2,5	5 м	
	Провод ГОСТ 6323-79* ПВЗ.1 380	60 м	
	Металлорукав ТУ22.5570-83 РЗ-Ц-Х-Ш-18	10 м	
	Коробка ТУ36-1232-84 КС-10	2 шт.	

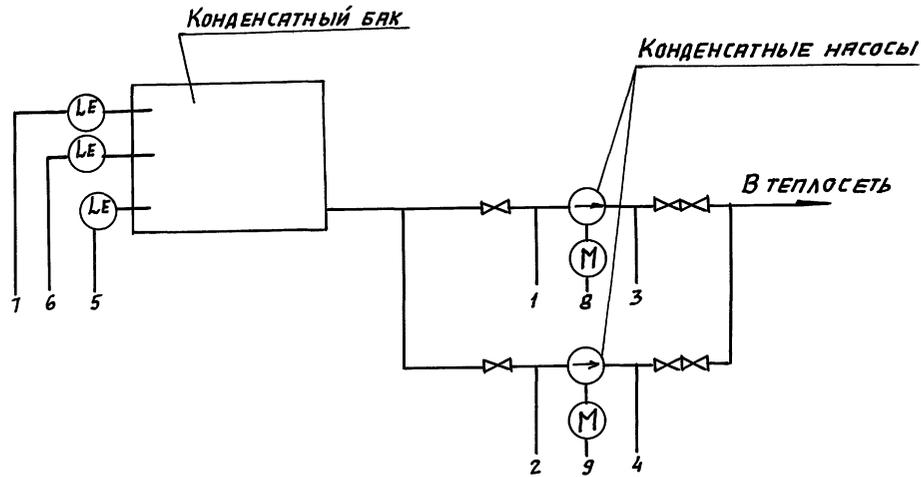
1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования А. С01.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ

Позиция	—	—
Обозначение монтажного чейджа	—	См. раздел ОВ
Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопка местного управления	Исполнительный механизм
	Клапан наружного воздуха	

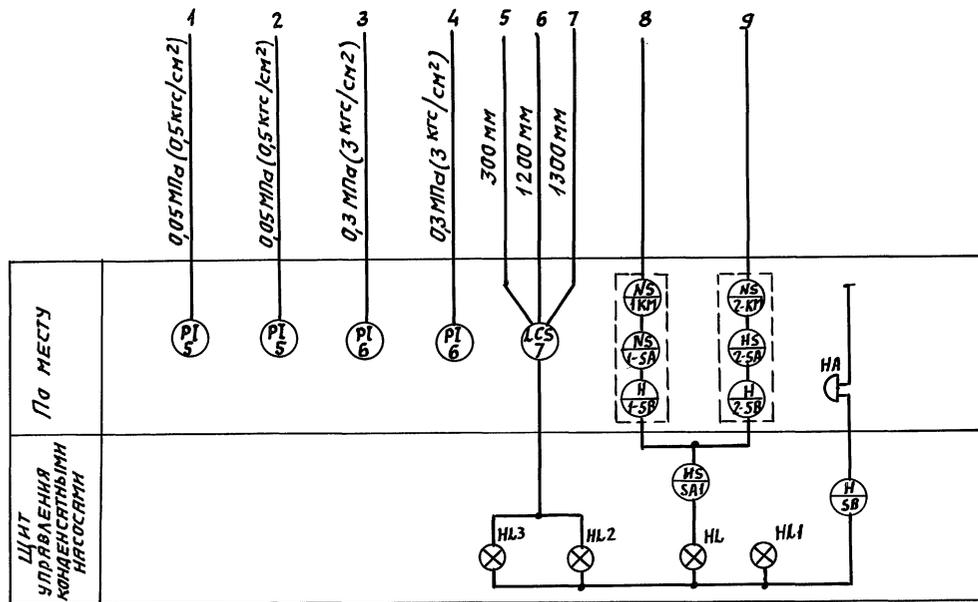
Привязан:

Инв. №

ГИП	Коренков	Гл. спец.	Пупков	Инж. гр. Васильев	Проект. Евстигьева	708-73.92	АТХ
Производственная база ремонтно-строительного управления.						Склад заполнителей емкостью 550 м <sup>3</sup>	Лист 12
Приточная система П-1. Схема соединений внешних проводов.						ГИПРОКОММУНИСТРОИ г. Москва	



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования А.С.01
2. Аппаратура обведенная пунктиром, предусматривается в разделе электрооборудования



ГИП	КОРЕНКОВ	708-73 92	АТХ
Гл. спец.	ЛУПКОВ		
Нач. гр.	ВАСИЛЕВИЧ		
ПРОЕКТ.	ЕВСТЕПНЕВА		
ПРИВЯЗАН		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	Лист Листов
		СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ Емкостью 550 м <sup>3</sup>	Р 13
ИНВ. №		ПЕРЕКАЧКА КОНДЕНСАТА. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ц00012-03 40

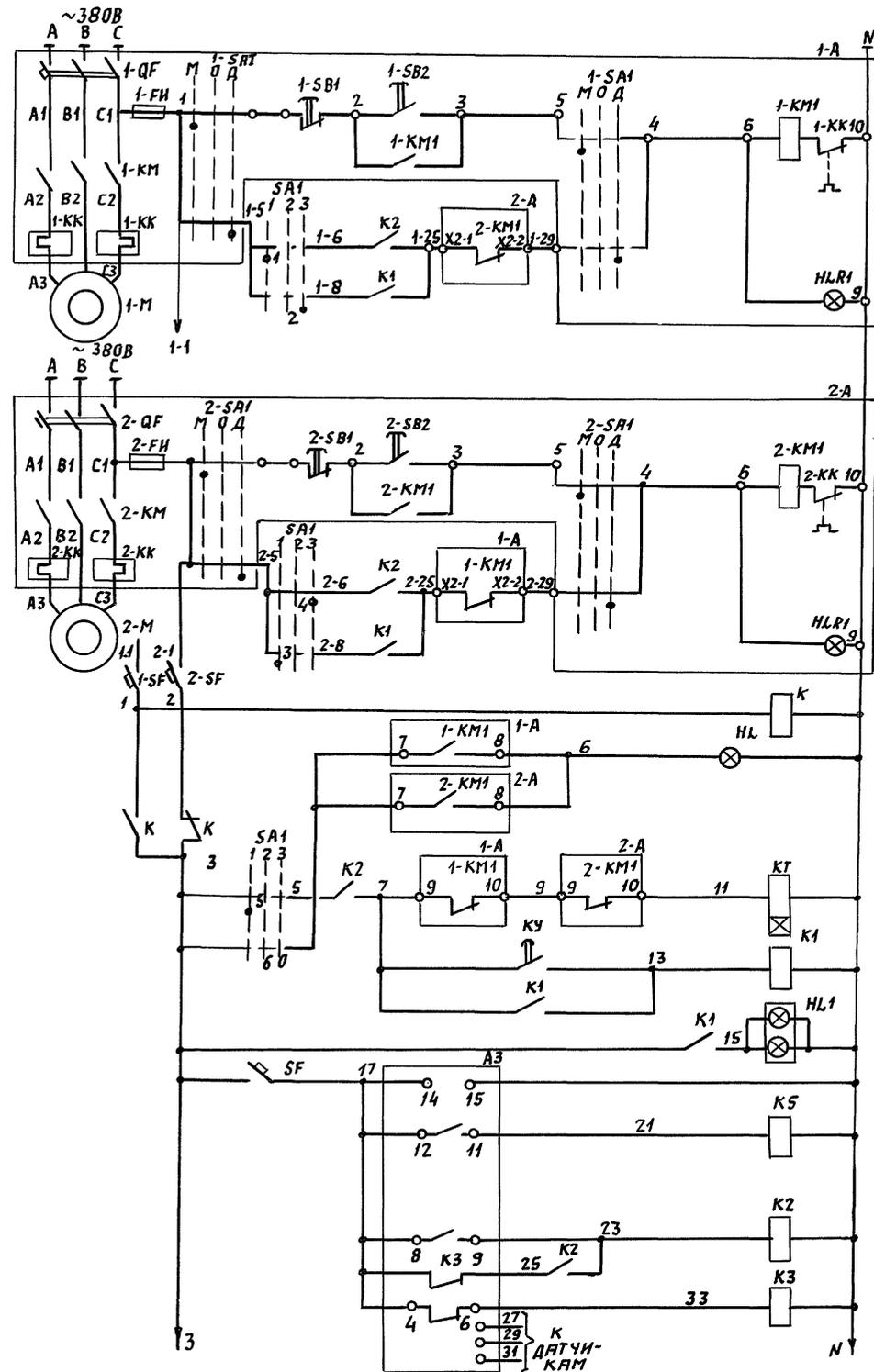
формат А2

Утверждено: \_\_\_\_\_  
 Группа АВ ШРИБС  
 Инв. №: \_\_\_\_\_

Альбом III

Типовой проект 708-73.92

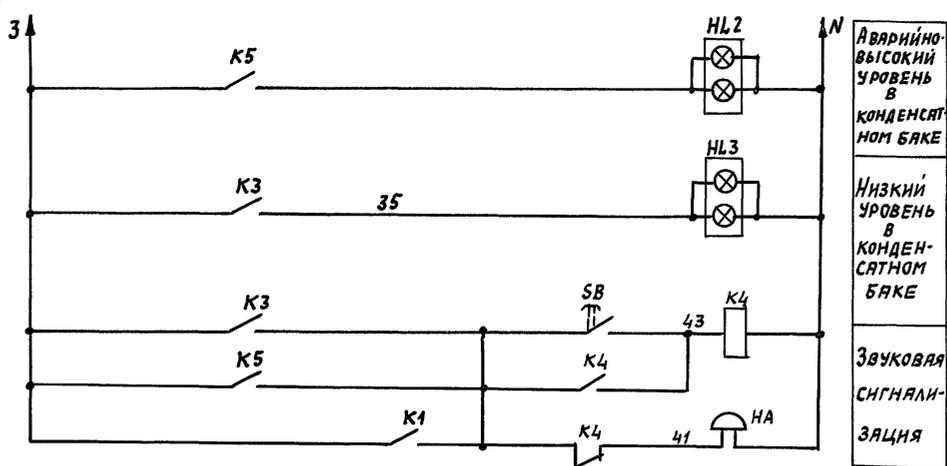
Изм. Испол. Подпись-Дата Власт. Инициалы



РУЧНОЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
РУЧНОЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ  
ВКЛЮЧЕН РАБОЧИЙ НАСОС  
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА  
АВАРИЙНО ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ  
ВЫСОКИЙ  
НИЗКИЙ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ	
НН	НН	1	2
СЕКЦИОН	КОНТАКТ	НАСОС	НАСОС
ЦЕНТРАЛЬ	ТАКТОВ	РАБОЧИЙ	ОТКАЗОВ
		45°	0°-45°
		1	2
		А	В
Т	1/2	×	×
П	3/4	×	×
Ш	5/6	×	×
В	7/8	×	×



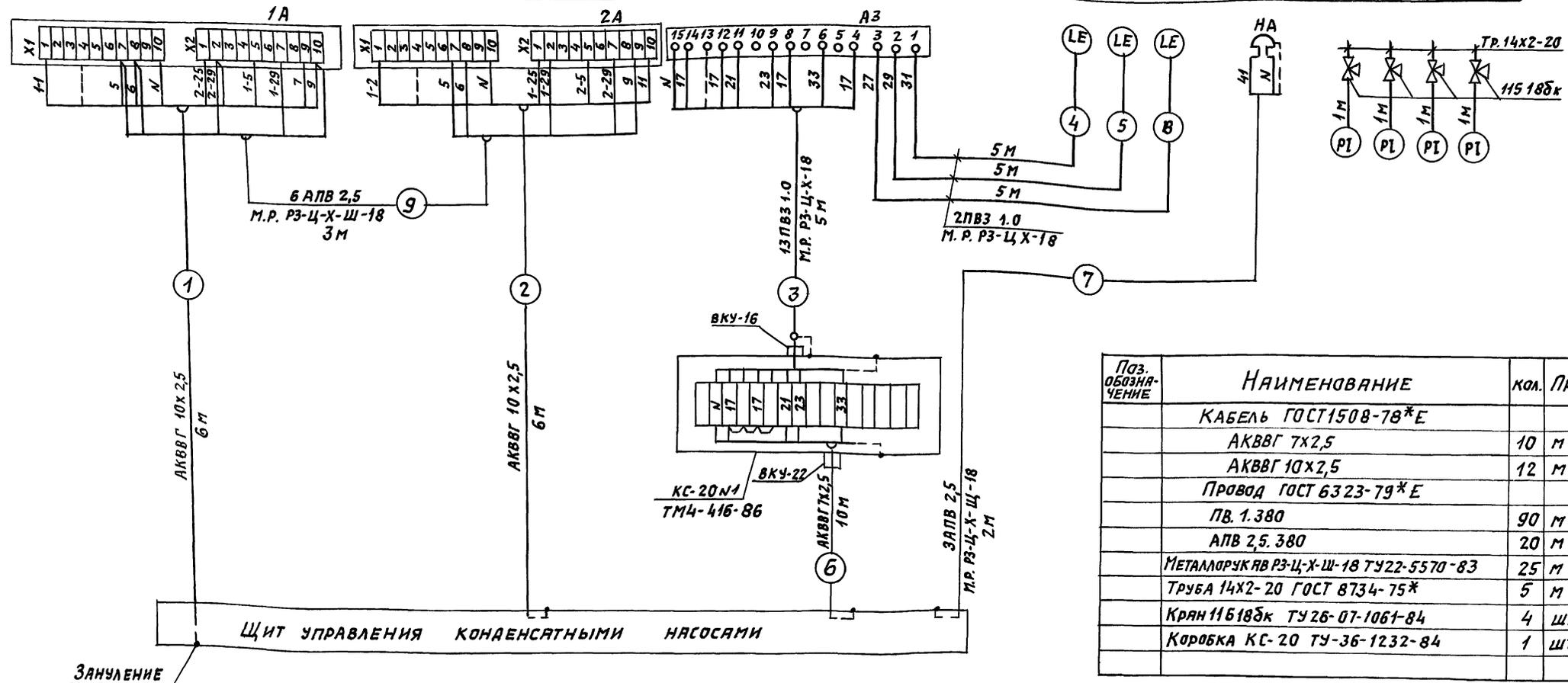
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления конденсатными насосами		
	Переключатель универсальный		
SA1	ТУ16.524.074-75 УП5312-С86	1	
	Реле ~220В ТУ16-647.036-86		
КТ	РКВ11-33-112УХЛ4	1	
	Реле-220В ТУ16-523.622-82		
К, К1÷К5	ПЭ-37-80У3	6	
	Арматура-220В ТУ16-535.930-76		
НЛ	АС-12013У2	1	
	Лампа КМ24-90 ГОСТ6940-74	1	
	Выключатель автоматический ~380В		
1-SF, 2-SF	А63-МГ Зн.р.=1А ТУ16.522.110-74	3	
	Табло ~220 ТУ16-535.424-79		
НЛ1÷НЛ3	ТСБ	3	
	2 лампы Ц220-10	6	
	Выключатель ТУ16-642.015-84		
SB	КЕ-01Н-У3 красный исп.2	1	
	По месту		
	Датчик реле уровня ТУ25.2408.0009-88		
АЗ	РОС 301 УХЛ3	1	
НА	Звонок ~220В ТУ25-051.045-76 М3-1	1	
1-А, 2-А	Ящик управления	2	по разделу
1М-2М	Электродвигатель	2	электрооборудования

Гип. Коренков	Л.С.П.								
Гл. спец. Пулков	Л.С.П.								
Нач. гр. Вислаевич	Л.С.П.								
Проект. Ерстеева	Л.С.П.								

ПРИВЯЗАН:


Т И П О В О Й П Р О Е К Т 708-73.92 А Л Б О М П

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ		УРОВЕНЬ		ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ДАВЛЕНИЕ				
	КОНДЕНСАТНЫМ НАСОСОМ №1		КОНДЕНСАТНЫМ НАСОСОМ №2			КОНДЕНСАТНЫЙ БАК		НАСОС №1		НАСОС №2
ОБОЗНАЧЕНИЕ МОНТАЖНОГО ЧЕРТЕЖА	СМ. РАЗДЕЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		ДАТЧИК РЕЛЕ УРОВНЯ		ДАТЧИК УРОВНЯ		ПЕРЕД НАСОСОМ	ЗА НАСОСОМ	ПЕРЕД НАСОСОМ	ЗА НАСОСОМ
Позиция			ТМ4-499-89		ТМ4-499-89		ТМ4-3138-89	ТМ4-3138-89	ТМ4-3138-89	ТМ4-3138-89
			7				5	6	5	6



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	КАБЕЛЬ ГОСТ1508-78*Е		
	АКВВГ 7x2,5	10 м	
	АКВВГ 10x2,5	12 м	
	Провод ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ. 1.380	90 м	
	АПВ 2,5. 380	20 м	
	МЕТАЛЛОРУКЯВ РЗ-Ц-Х-Ш-18 ТУ22-5570-83	25 м	
	ТРУБА 14x2-20 ГОСТ 8734-75*	5 м	
	КРАН 115185к ТУ26-07-1061-84	4 шт	
	КОРБОКА КС-20 ТУ-36-1232-84	1 шт	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования АСО1
2. Обозначение электроаппаратуры указано в соответствии с электрической схемой А-14.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ.

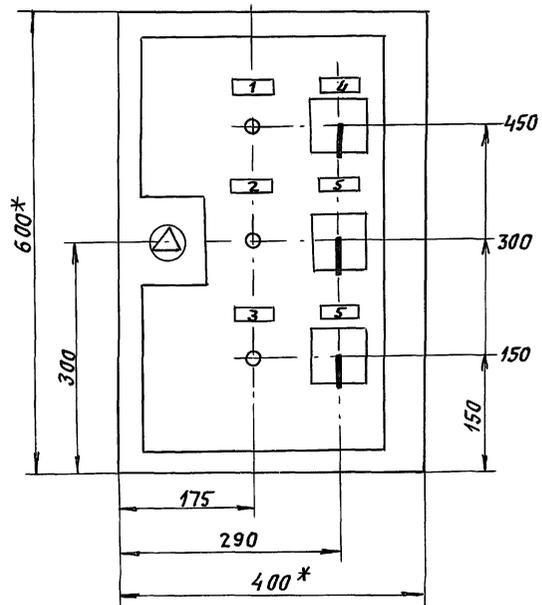
ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ГИП	КОРЕНКОВ	708-73.92	АТХ
ГЛА СПЕЦ.	ДУПКОВ		
ИЗЧ. ГР.	ВАСИЛЕВИЧ		
ПРОЕКТ	ВАСИЛЕВИЧ		
ПРИВЯЗАН			ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.
ИНВ. №			СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЕМКОСТЬЮ 550 м <sup>3</sup>
			СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 15
			ПЕРЕКАЧКА КОНДЕНСАТА СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва





ДВЕРЬ ЯЩИКА



Перечень надписей

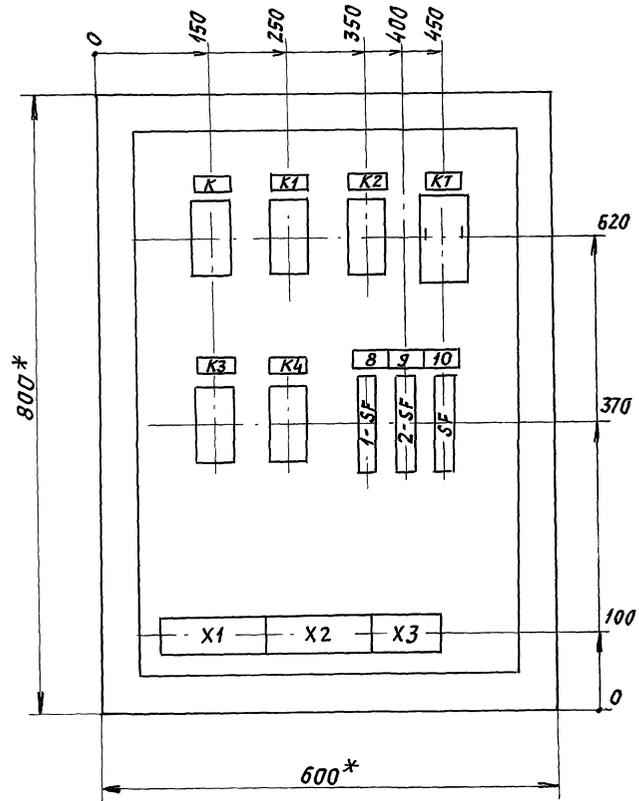
Панель	Наим.	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	кол.	Вид шрифта	Заготовка
1	НЛ3		Табличка	Ленточные питатели отсека №1 Включ.	1		
2	НЛ4		Табличка	Ленточные питатели отсека №2 Включ.	1		
3	НЛ5		Табличка	Ленточные питатели отсека №3 Включ.	1		
4	СА3		Табличка	Предпусковая сигнализация для ленточных питателей отсека №1			
				Включена - отключена	1		
5	СА4		Табличка	Предпусковая сигнализация для ленточных питателей отсека №2			
				Включена - отключена	1		
6	СА5		Табличка	Предпусковая сигнализация для ленточных питателей отсека №3			
				Включена - отключена	1		

1. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
2. Ящик ЯЧЗ-0643 (600x400x350).
3. Эскиз выполнен по электрическим принципиальной схеме А-4

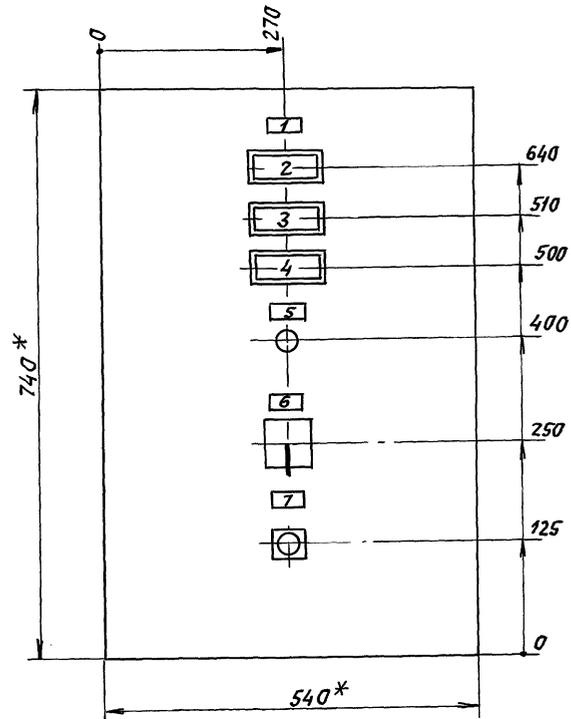
ИЗВ. И. П. ОБЩ. ПРОД. С. П. А. П. А. В. З. А. Ч. И. Н. В.

Гип		Коренков	708-73.92	А.НО	
Т.С.С.С.		Пучков			
И.И.С.С.		Васильев			
Проект.		Евсегнеев			
Привязан:			Производственная база ремонтно-строительного управления.		
			Склад заполнителей		
			ёмкостью 550 м <sup>3</sup>		
			Щит ПУМ.		
И.И.В. №			Эскиз общего вида.		
			Стр. 1		
			Лист 2		
			Листов		
			ГЯПРОКОММУНАСТРОЙ		
			г. Москва.		

Вид спереди  
Дверь не показана



Дверь щита.  
Вид спереди



Перечень надписей

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	кол.	Вид шрифта	Заготовка	Товарка
1	—	ТАБЛИЧКА	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОНДЕНСАТНЫМИ НАСОСАМИ	1				
2	HL1	ТАБЛО	ВКЛЮЧЕН РЕЗЕРВНЫЙ НАСОС	1				
3	HL2	ТАБЛО	АВАРИЙНО-ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ	1				
4	HL3	ТАБЛО	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ	1				
5	HL	ТАБЛИЧКА	ВКЛЮЧЕН РАБОЧИЙ НАСОС	1				
6	SA1	ТАБЛИЧКА	1 НАСОС РАБОЧИЙ 2 НАСОС РАБОЧИЙ	1				
7	SB	ТАБЛИЧКА	СНЯТИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	1				
8	1-SF	ТАБЛИЧКА	~ 220В Ввод 1	1				
9	2-SF	ТАБЛИЧКА	~ 220В Ввод 2	1				
10	SF	ТАБЛИЧКА	~ 220В РОС-301	1				
		ТАБЛИЧКА	K	1				
		ТАБЛИЧКА	K1	1				
		ТАБЛИЧКА	K2	1				
		ТАБЛИЧКА	K7	1				
		ТАБЛИЧКА	K3	1				
		ТАБЛИЧКА	K4	1				

- \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- В КОНТУРЕ ТАБЛИЧЕК-НОМЕРА НАДПИСЕЙ ПО ПЕРЕЧНЮ НАДПИСЕЙ.
- ЯЩИК ЯУЗ-0863 (800x600x350)
- Эскиз выполнен по электрической принципиальной схеме А-14

И.И.В. №... Подпись и дата Взам. инв. №...

ГНП	Коренков	И.И.	708-73.92	А.И.О
ГЛСЛЕЦ	Пупков	И.И.	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.	
РУК. ГР. ВАСИЛЕВИЧ	В.И.		СКЛАД ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	СТАДИЯ
ПРОЕКТ	ЕВСТЕПЕНКО		ЕМКОСТЬЮ 550 м <sup>3</sup>	Лист 3
И.И.В. №			ПЕРЕКАЧКА КОНДЕНСАТА. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОНДЕНСАТНЫМИ НАСОСАМИ. Эскиз общего вида.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва