



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## Г.2 - IV - 3.90

### ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### АЛЬБОМ 4

#### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка / распространяет институт „Гипрокоммундортранс“ /.	Альбом 7	АОВ АВК АЗУ	Задание заводу на изготовление щитов автоматизации.
Альбом 2	АР КЖ ОС	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Организация строительства.	Альбом 8 Альбом 9	ТМ АУС	Тепломеханическая часть. Установка автоматической пожарной сигнализации.
Альбом 3	КЖИ	Строительные изделия.	Альбом 10 Альбом 11 Альбом 12	СО ВМ С	Спецификации оборудования. Ведомости потребности в материалах. Сметы. Сухие грунты.
Альбом 4	ОВ ВК	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.	Книга 2 Книга 3	1	Сводный сметный расчет / распространяет институт „Гипрокоммундортранс“ /. Сметы. Сметы.
Альбом 5	ЭМ ЭО	Электросиловое оборудование. Электроосвещение.	Альбом 13 Книга 1	С	Сметы. Водонасыщенные грунты. Сводный сметный расчет / распространяет институт „Гипрокоммундортранс“ /. Сметы.
Альбом 6	АОВ АВК АЗУ	Автоматизация отопления и вентиляции. Автоматизация водопровода и канализации. Автоматизация защитных устройств.	Книга 2 Книга 3 Альбом 14	Р	Сметы. Сметы. Радиосвязь / распространяет ГСПИ /.

#### Примененные типовые проекты.

ТП 0902-1-4.87 „Защищенная канализационная насосная станция“  
/распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул. Смольная, 22 /.  
ТП 0902-1-2.87 „Защищенная насосная станция дренажных вод“  
/распространяет ЦИТП, Москва /.  
ТПР 0407-3.06.86 „Автоматическая защита дизельных электро-  
станций и складов материалов от пожара /распространяет ЦИТП,  
Москва /.

Утвержден Штабом ГОСССР  
Протокол от 18.04.1990г. № 56

Введен в действие „Гипрокоммундортрансом“

Приказ от 23.04.90 № 44

Разработан  
„Гипрокоммундортрансом“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

 Ю.В. Романцов  
 А.С. Самитов

## Содержание 4 альбома

Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.
	<i>Отопление и вентиляция</i>							
1	Общие данные (начало)	3	ОВН-8	Коробка размером 1775×800×1200 h мм	26	ВКН-3	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателя уровня 126 2бк. Виды А-А, Б-Б.	45
2	Общие данные (продолжение)	4	ОВН-9	Переход		ВКН-4	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателя уровня 126 2бк. Марка К1	
3	Общие данные (продолжение)	5	ОВН-10	Коробка размером 800×800×1000 h мм	27	ВКН-5	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 126 2бк. Марки К2, К3	46
4	Общие данные (продолжение)	6	ОВН-11	Коробка размером 800×800×1000 h мм		ВКН-6	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 126 2бк. Детали.	
5	Общие данные (продолжение)	7	ОВН-12	Коробка размером 200×400×213 h мм	28	ВКН-7	Трехсекционный резервуар Ре3. Общий вид.	47
6	Общие данные (окончание)	8	ОВН-13	Коробка размером 1700×400×1250 h мм (вариант 1), 1200×400×1250 h мм		ВКН-8	Трехсекционный резервуар Ре3. Таблица штуцеров и патрубков. Таблица бобышек.	
7	План отопления на отм. -3.000 и -3.200	9	ОВН-14	Коробка размером 656×503×650 h мм	29			
8	План отопления и теплоснабжения на отм. -3.000 и -3.200 (вариант)	10	ОВН-15	Переход				
9	План вентиляции на отм. -3.000 и -3.200	11	ОВН-16	Расширитель для установки ДРПВ-2				
10	Разрезы 1-1 и 2-2		ОВН-17	Питометражный лючок				
11	Схема отопления	12	ОВН-18	Коробки для установки решеток.				
12	Схемы узла управления и теплоснабжения calorifера П1	13	ОВН-19	Патрубки с сеткой				
13	Схема систем П1, П2, П3. Схема рециркуляционной вентсети.	14		<i>Водопровод и канализация</i>				
14	Схемы систем В1, В2, Д1, Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1	15	1	Общие данные (начало)	30			
15	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2	16	2	Общие данные (окончание)	31			
16	Разрез б-б		3	План на отм. -3.000 систем В1, В2, В3, В4, В5, В9, В10, К13. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	32			
17	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2	17	4	Насосная станция систем В1÷В3, В4, В5, В9, В10, Т1, Т2, К13. План. Разрезы 1-1÷3-3.	33			
18	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5		5	Схема систем В1÷В5, В9, В10, Т1, Т2, К13	34			
19	Установка системы Р2 (вариант). Разрезы 7-7, 8-8, 9-9	18	6	Аксонотрическая схема систем В1÷В5, В9, В10, Т1, Т2, К13.	35			
20	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (начало)	19	7	Принципиальная схема обратного водоснабжения для мирного времени.	36			
21	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (продолжение)	20	8	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №1	37			
22	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (окончание)	21	9	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №2	38			
23	Установка систем В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1. План, разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	22	10	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №3	39			
24	Спецификация вентиляционных установок В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1.	23	11	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №4	40			
ОВН-1	Переход.	24	12	План на отм.-3.000 системы К1. Разрез 1-1	41			
ОВН-2	Коробка размером 875×655×500 h мм	25	13	Аксонотрическая схема системы К1	42			
ОВН-3	Коробка размером 655×1015×500 h мм		14	Спецификация системы К1	43			
ОВН-4	Коробка размером 530×200×500 h мм		ВКН-1	Содержание	44			
ОВН-5	Коробка размером 530×300×500 h мм		ВКН-2	Установка колонки датчиков уровней РОС-301 и указателей уровня 126 2бк. План.				
ОВН-6	Коробка размером 2800×400×800 h мм							
ОВН-7	Коробка размером 1650×800×1000 h мм							





Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Альбом 4

Main table with columns: Обозначение системы, Кол. систем, Наименование обслуживаемого помещения, Тип установки, Вентилятор, Электродвигатель, Воздуонагреватель, Фильтр, Воздухоохладитель, Противовыбывное устройство, Режим, Примечание.

\* В проекте предусмотрено 2 варианта воздухозабора вентиляции (см. лист ОВ-14): - вариант 1 с установкой на воздухозаборе электрического калорифера типа СФУ. - вариант 2 с установкой на воздухозаборе водяного калорифера типа КСк, который в III режиме вентиляции используется как воздухоохладитель.

\*\* В проекте предусмотрено 2 варианта расстановки технологического оборудования в аппаратном зале (см. Пояснительную записку. Альбом 1 и листы ОВ-14, 16).

ТП Г.2-IV-3.90 -08

Table with columns: Привязан, ГИП, Нач. отд., Инж. №, Заглубленное здание вспомогательного назначения, Общие данные (окончание), Стадия, Лист, Листов.





Таблица работы вентсистем и запорных устройств по режимам вентиляции

Режим вентиляции	Вентиляционные системы								Запорные устройства																													
	П1	П2	П3	ПЕ1	В1	В2	Д1	Р1	Р3	Р6	П1	П1	П2	П2	П3	П1	Д1	Д1	Д1	Д1	П1	В1	В2	В2	В2	Д1	П1	П1	П1	Д1								
							Р4	Р5	Р7	Р8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27,28	
Режим I	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Режим II	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	
Режим III	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	
Дымоудаление	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Мирное время	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Альбом 4

Проектом предусмотрены следующие виды управления системами вентиляции:

1. Местное.
2. Дистанционное.
3. Автоматическое.

1. Местное управление предусмотрено:

- 1.1- для включения и отключения вентиляционного оборудования с электроприводом по месту при его наладке, ремонтных работах и эксплуатации;
  - 1.2- для пуска и отключения воздухоохладителей Р6, Р7, Р8 управляемых затем комплектными терморегуляторами, установленными в обслуживаемом помещении;
  - 1.3- для пуска и отключения воздухоохладителей Р3, Р4, Р5 по месту (открываются вентили на подаче воды, включаются вентиляторы) после запуска дизелей;
- Должно быть обеспечено следующее положение запорных устройств:
- 1.4- задвижка 26 открыта постоянно, кроме периода, в течении которого производится ремонт ГК1;
  - 1.5- ГК4 открыт в особый период постоянно, закрыт только в случае регламентных работ и в мирное время;
  - 1.6- ГК6-10 постоянно закрыты, открываются только в III режиме вентиляции при включении в работу системы П3;
  - 1.7- после включения системы П3, до выхода на эксплуатационный режим работы фильтров ФГ-70 (после сфо  $t_{возд} = 60^{\circ}C$ , после ФГ-70  $t_{возд} \approx 300^{\circ}C$ ), ГК 8, 9, 11 закрыты, ГК 5, 6, 7, 10, 12 открыты (продувка системы); После обеспечения требуемого температурного режима ГК 8, 9, 11 открывают ГК 10, 12 закрывают по месту;
  - 1.8- задвижки 24, 25 открыты постоянно для обеспечения подпора в помещениях артскважин и закрываются только в аварийных ситуациях;

2. Дистанционное управление предусмотрено для обеспечения:

- 2.1- включения и отключения вентиляционного оборудования систем П1, П2, П3, В1, В2, Д1, Р1, Р2 в случае эксплуатационной необходимости;
  - 2.2- работы вентиляционных систем и запорных устройств по режимам вентиляции в соответствии с таблицей;
  - 2.3- включения и отключения электропечей ПЭТ-9;
  - 2.4- включения вытяжных вентсистем для удаления дыма из соответствующих помещений;
- В1- насосная, медпункт, пищеблок, с/ц;  
В2- машинный зал ДЭС, склад ГСМ  
Д1- основные помещения;

3. Автоматическое управление обеспечивает:

- 3.1- включение резервных вентиляторов систем П1, П2, П3, Д1, В2, Р4, Р2 при выходе из строя рабочих;
- 3.2- отключение всех вытяжных систем при падении подпора во II-ом режиме вентиляции до 30 Па;
- 3.3- блокировку приточных и вытяжных вентиляторов с герметическими клапанами, расположенными на наружной линии герметизации;
- 3.4- блокировку системы Д1 с заслонкой 13;
- 3.5- по сигналу „пожар“ в I, II режиме вентиляции и в мирное время:
  - отключение систем П1, В1, В2;
  - закрытие заслонок 13, 14, 15, 16, 17, 27, 28;
  - включение систем Д1, П2.

Дымоудаление из основных помещений сооружения осуществляется системой Д1 по приточным воздухопроводам. Отключение систем вентиляции, работающих на дымоудаление производится из диспетчерской по команде пожарного расчета или по месту;

3.6- по сигналу „Пожар“ в помещении машинного зала ДЭС или склада ГСМ отключается система В2 и закрываются ГК 21, 22, (включается вентилятор и открываются гермоклапаны дистанционно из диспетчерской для удаления дыма и огнегасительного вещества);

Проектом предусмотрены следующие виды контроля и сигнализации для систем вентиляции, обеспечивающие:

- световое отображение состояния вентиляторов и запорных устройств с электроприводами;
- световой и звуковой сигнал при падении подпора в сооружении во II и III режимах вентиляции до 30 Па;
- световой и звуковой сигнал понижения температуры воды в обратном трубопроводе калорифера основного воздухозабора до  $t = 25^{\circ}C$  (вариант с водяным калорифером),

Контроль температуры воздуха в точке:

- до калорифера основного воздухозабора -  $t$  диапазон  $t_{нар}$  воздуха - после калорифера основного воздухозабора  $t = 0 \div +3.5^{\circ}C$
- после вентиляторов П1  $t = 18^{\circ}C$
- после электрокалорифера П3  $t = 60^{\circ}C$
- после калорифера П3  $t = 25^{\circ}C$
- после вентиляторов Р2  $t = 21^{\circ}C$  (основной вариант)

Для вентсистем и запорных устройств, отмеченных в таблице двойным знаком, верхний знак соответствует нормальному состоянию оборудования, нижний знак - возможное состояние вентиляционного

- +- вентилятор работает, запорное устройство открыто;
- вентилятор не работает, запорное устройство закрыто.

Привязан.	
ИНВ. №	

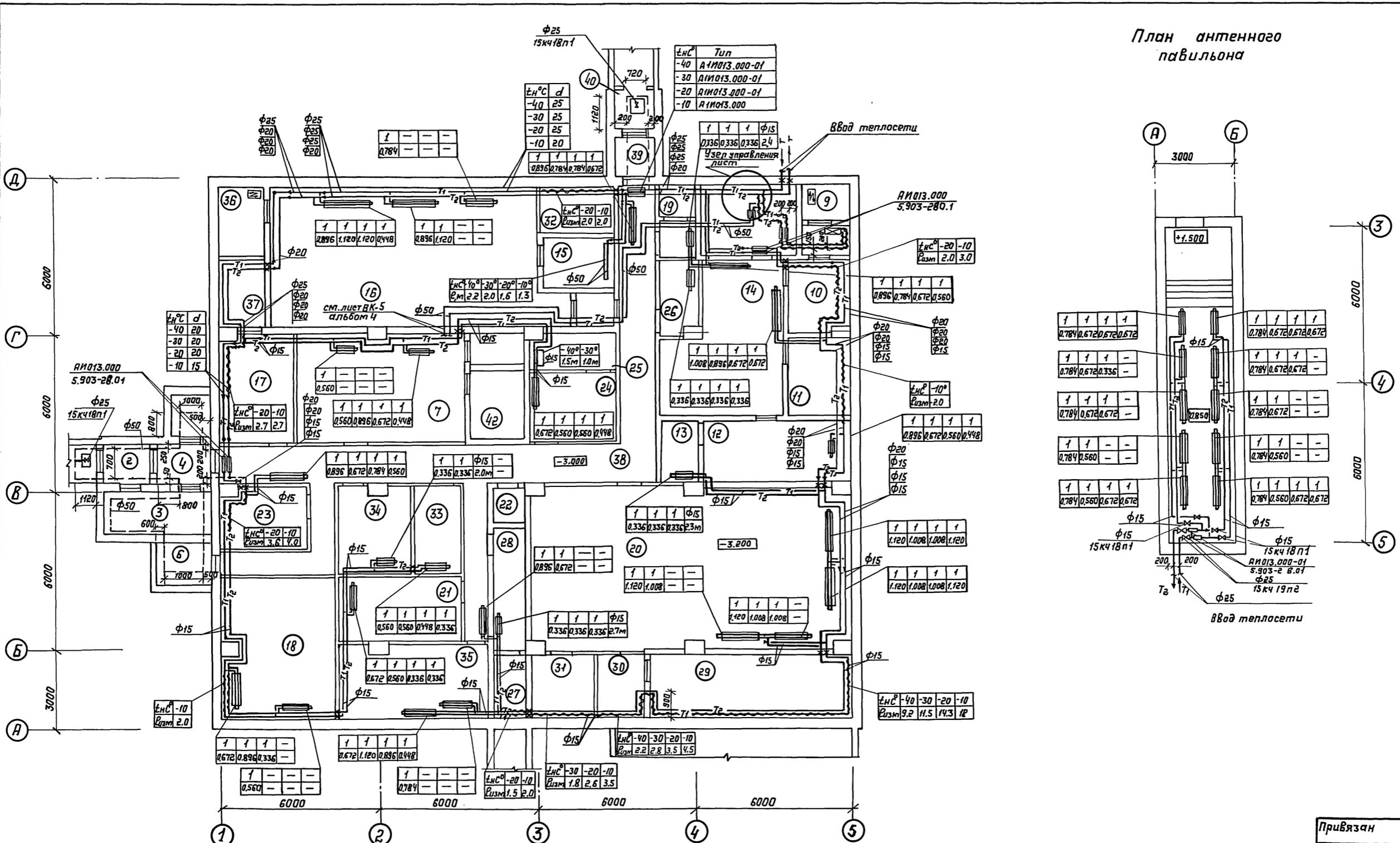
ТП Г.2-IV-3.90		- 0В	
ГИП	Вамитов	ИИ.	1289
Нач. отд.	Федотов	ИИ.	1289
И.контр.	Чусенков	ИИ.	1289
П. спец.	Чусенков	ИИ.	1289
Рук. гр.	Васильева	ИИ.	1289
Исполн.	Маркелова	ИИ.	1289
Заглубленное здание вспомогательного назначения		Этадия	Лист Листов
Общие данные (окончание)		Р	6
г. Москва		Проконмундортранс	

Имя, № подл. (подп.) и дата (Вам. Инв. №)



Альбом 4

План антенного павильона



Инд. №-подл. Подпись и дата

Привязан
Инд. №

ТП Г.2 -IV-3.90			-08			
Нач. отд.	Федотов	12.89	Залуженное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ситиков	12.89		р	8	
Н.контр.	Усенков	12.89	План отопления и теплоснаб- жения на отд. 3.000 и - 3.200 (вариант)	ГИПРОКОММУДОТРАНС г.Москва		
Гл. спец.	Усенков	12.89				
Рук.гр.	Васильева	12.89				
Исполн.	Тарасова	12.89				

Копировал: Вал. 24383-03 11 Формат А2



Схема отопления сооружения

Альбом 4

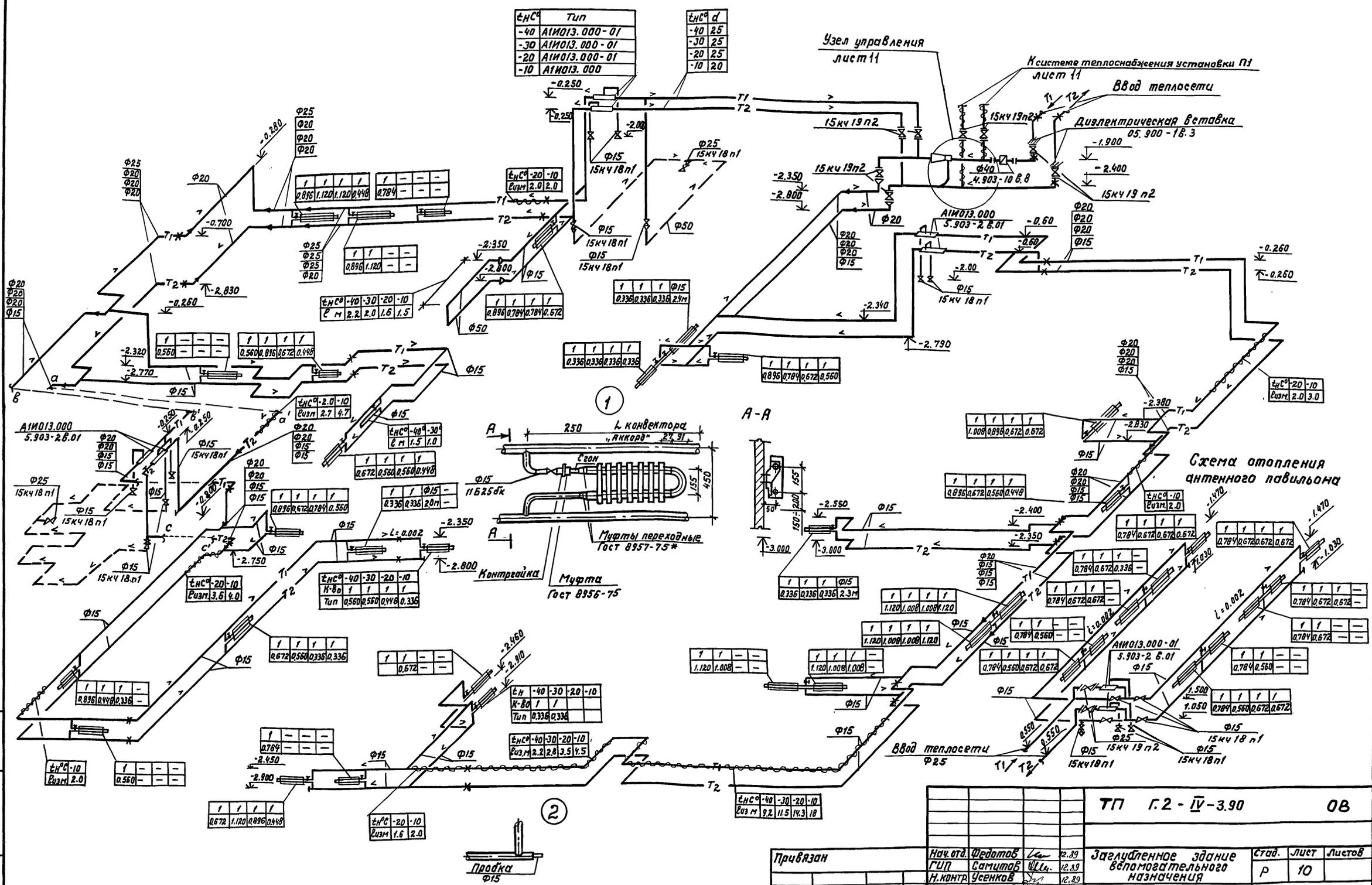


Схема отопления антенного павильона

ТП Г.2 - IV - 3.90		ОВ
Привязан	Нач. отд. Федотов Г.И.П. Самитов Н. контр. Усенков Гл. спец. Усенков Рук. эк. Вокильева Исполн. Горосова	Заглубленное здание вспомогательного назначения  Схема отопления (вариант)
Стан.	Лист	Листов
Р	10	
ЦНБ. №2		Гипрокоммундортранс г. Москва

ЦНБ. №2. Подпись и дата: В.З.О.И.И.И.

Схема узла управления при теплоносителе 95°-70°С (вариант)

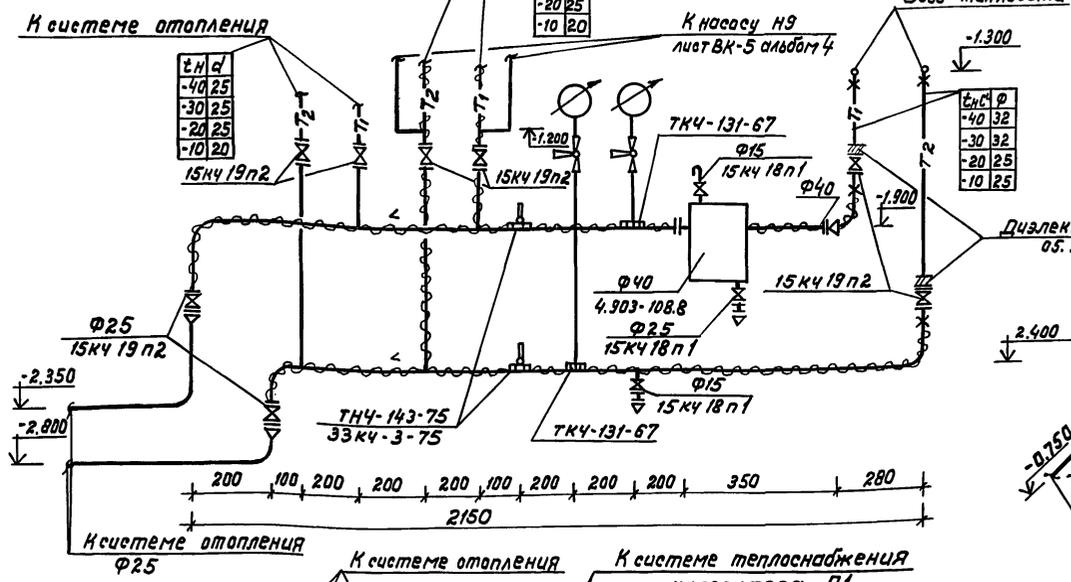


Схема теплоснабжения калорифера П1

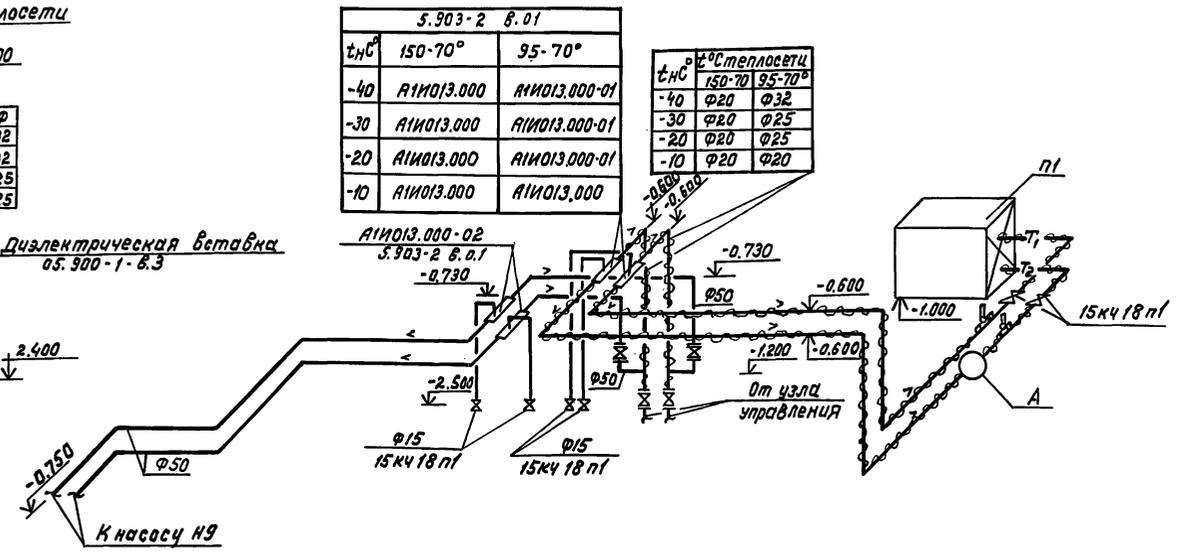
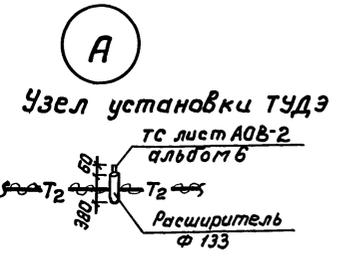
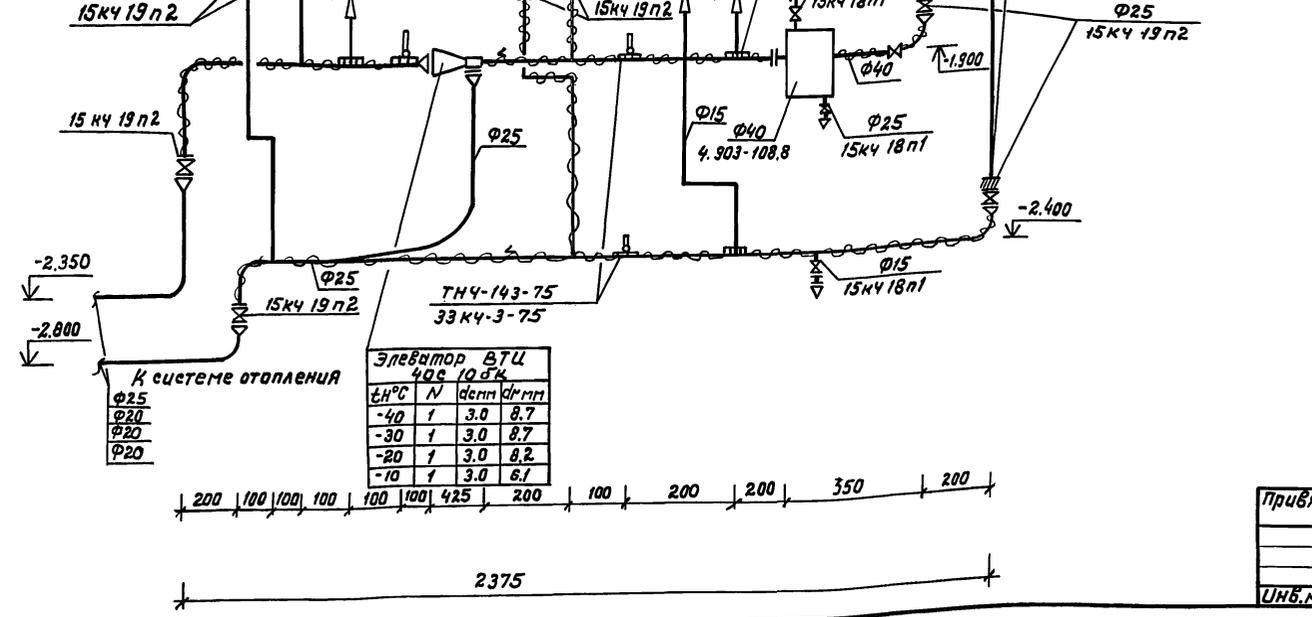


Схема узла управления при теплоносителе 150-70°С (вариант)

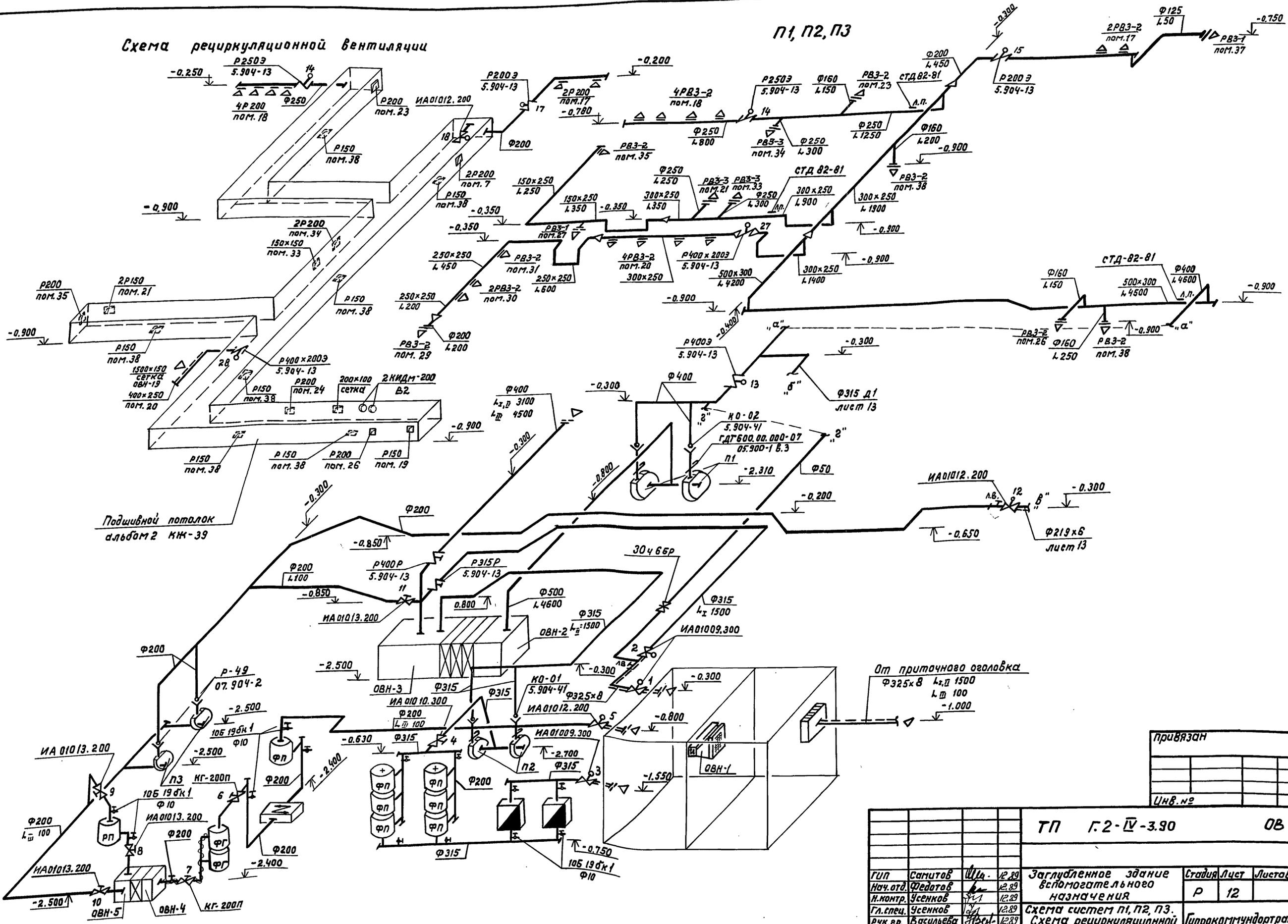


		ТП Г.2-IV-3.90		08	
Привязан	Нач. отд. Федотов В.И.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Станд.	Лист 11
	Г.И.П. Ситиков В.И.	12.89			
	Н.Контр. Усенков В.И.	12.89			
	Гл. спец. Усенков В.И.	12.89	Схемы узла управления и теплоснабжения калорифера П1 (вариант)		Центрокоммундортранс г. Москва
	Руч. пр. Васильева В.И.	12.89			
Ш.Н.№	Исполн. Тарасова Т.И.	12.89			

Ш.Н.№ 0401001, Подпись и дата: 03.01.89

# Схема рециркуляционной вентиляции

## п1, п2, п3



Альбом 4

Подшивной потолок альбом 2 кж-39

От притачного оголовка  
Ф325x8 Lx 1500  
Lx 100  
-1.000

привязан		
Инв. №		

ТП Г.2-IV-3.90			ОВ			
Гип	Самитов	12.29	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов	12.29		Р	12	
Н.контр.	Усенков	12.29	Схема систем п1, п2, п3. Схема рециркуляционной вентсистем	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Рук.вр.	Васильева	12.29				
Исполн.	Маркелова	12.29				

Копирован: Колт

24383-03 15

формат А2

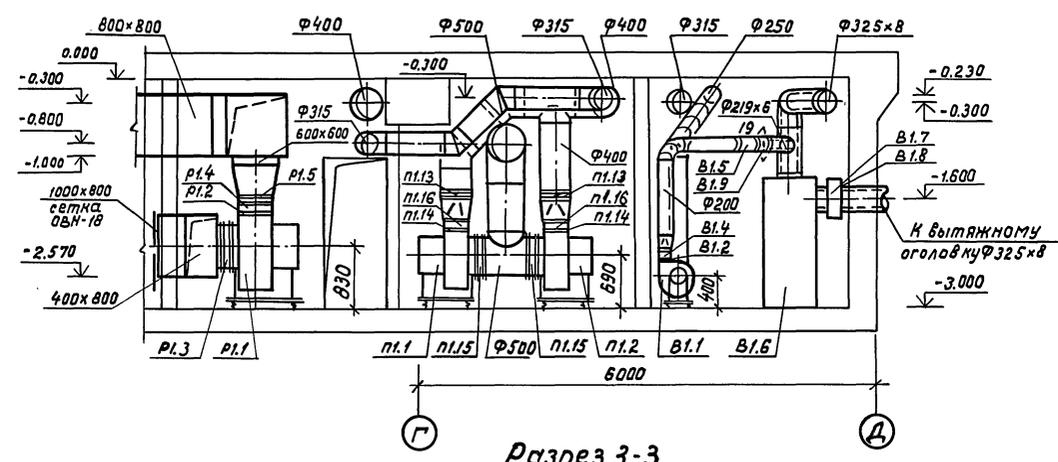
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



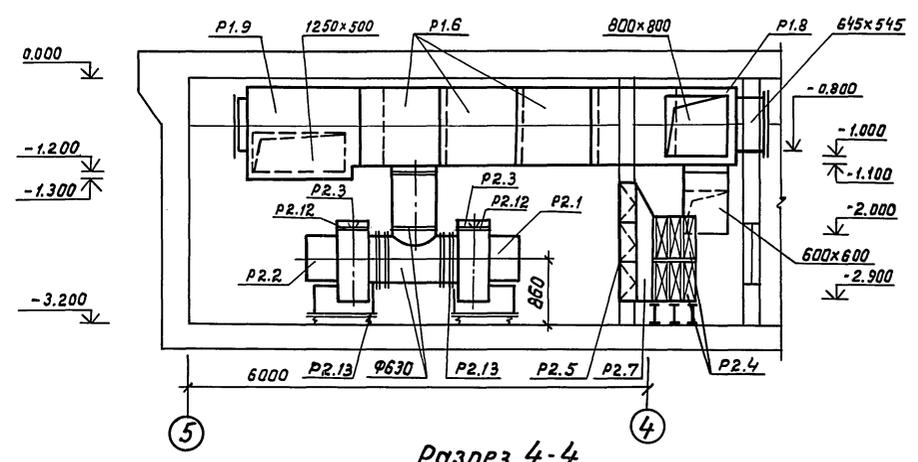


Рис. 4

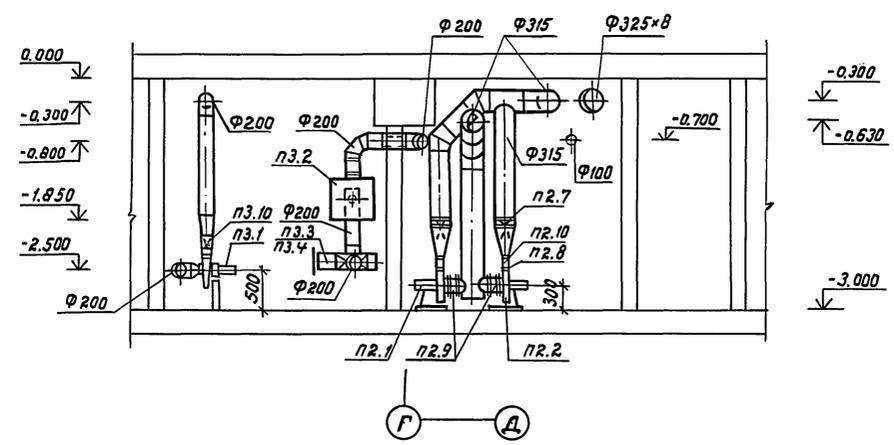
Разрез 1-1



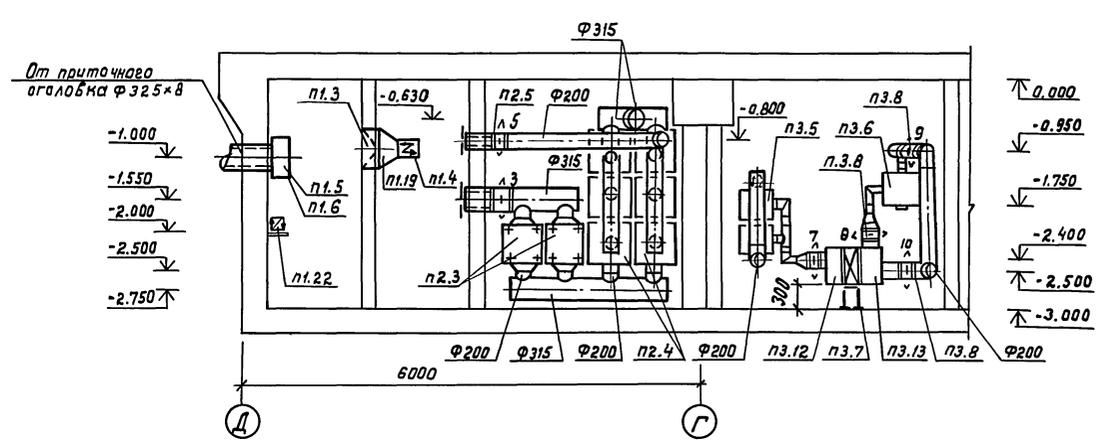
Разрез 2-2



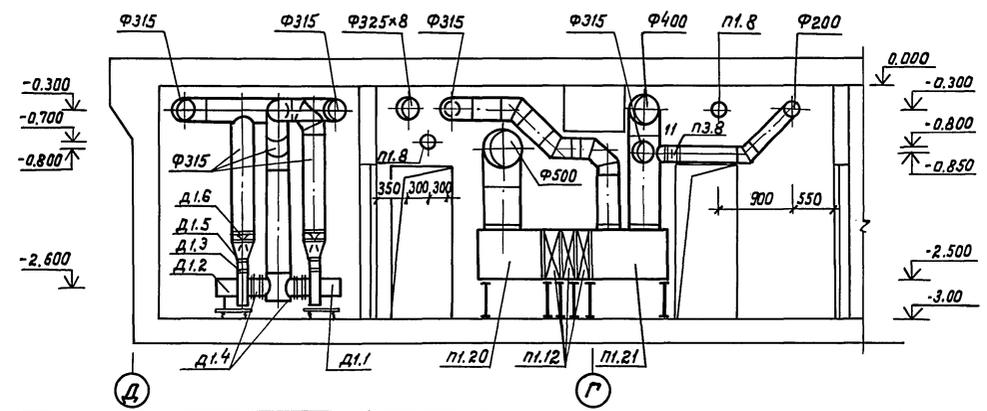
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Привязки:

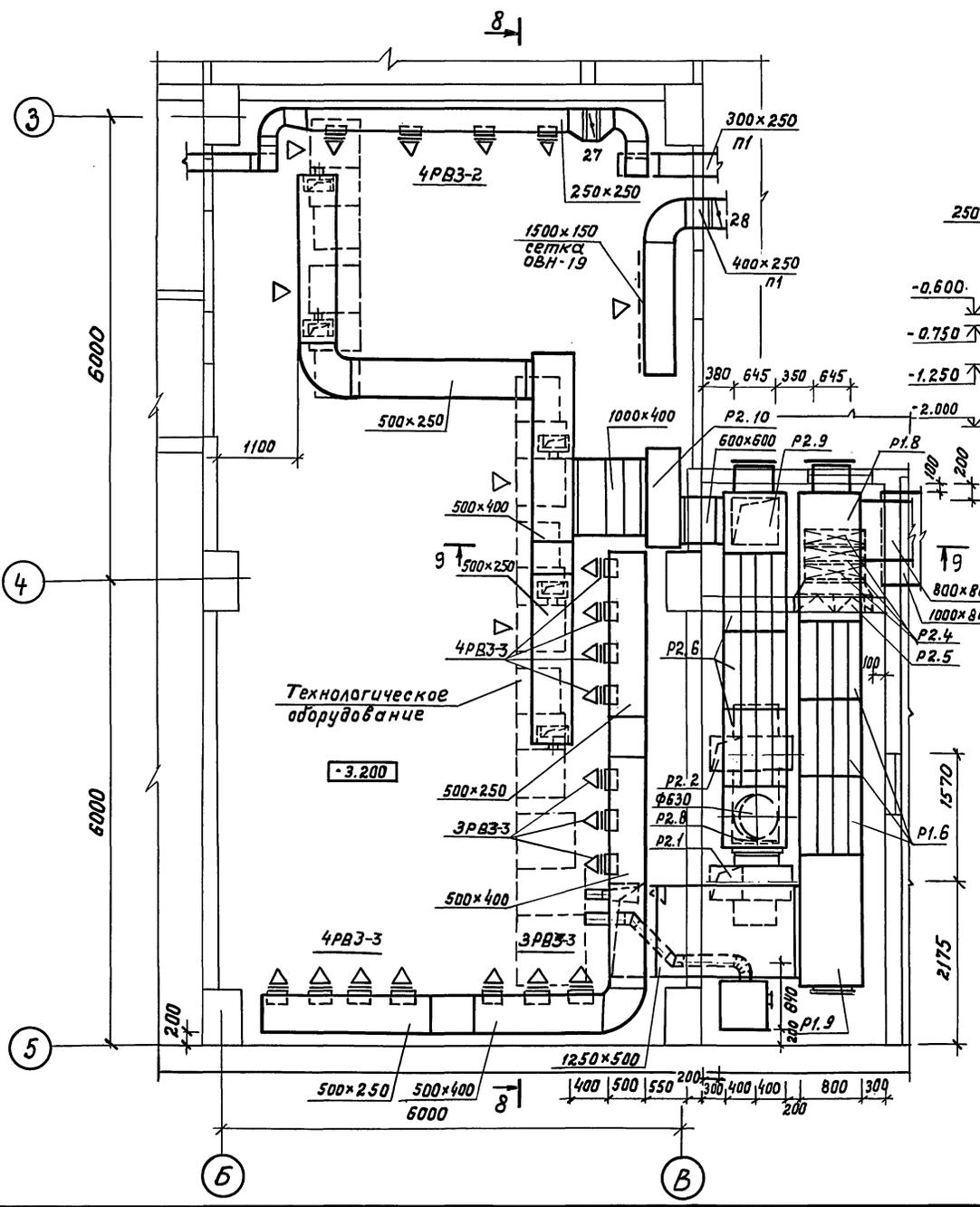

Инд. №

		ТП Г.2-IV-3.90		08	
ГЛП	Самитов	12.89	Заслуженное звание вспомогательного назначения	Стяжка	Лист
Нач. отд.	Федотов	12.89		Р	15
И. контр.	Усенков	12.89			
И. спец.	Усенков	12.89	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5.	Гипрогазтранс г. Москва	
Рук. пр.	Васильева	12.89			
Исполн.	Маркелов	12.89			

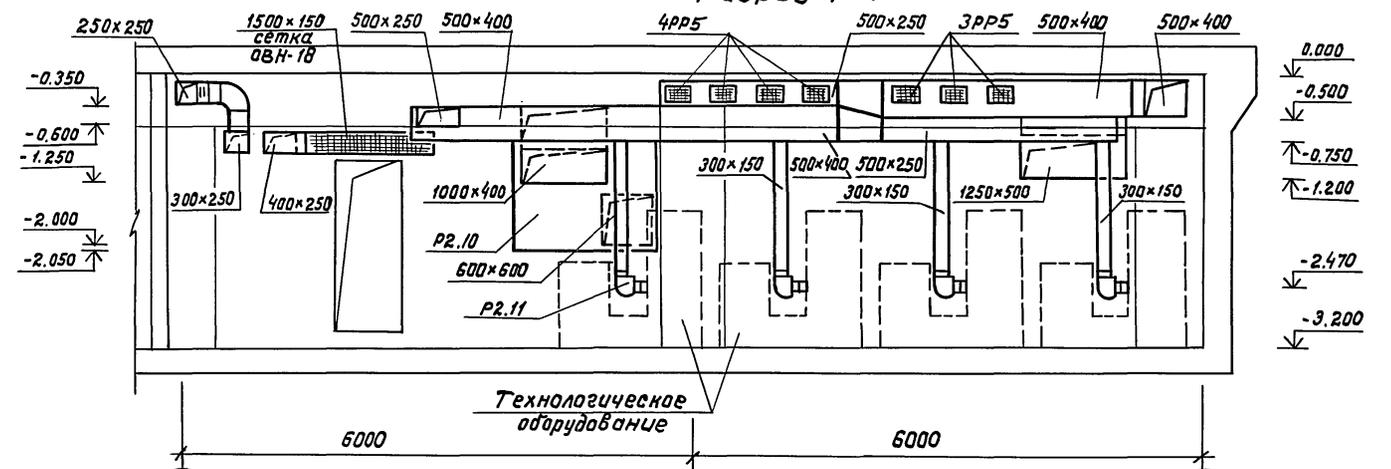
ИЗДАНИЕ: 1989 г. Изменения и дополнения к проекту.

Альбом 4

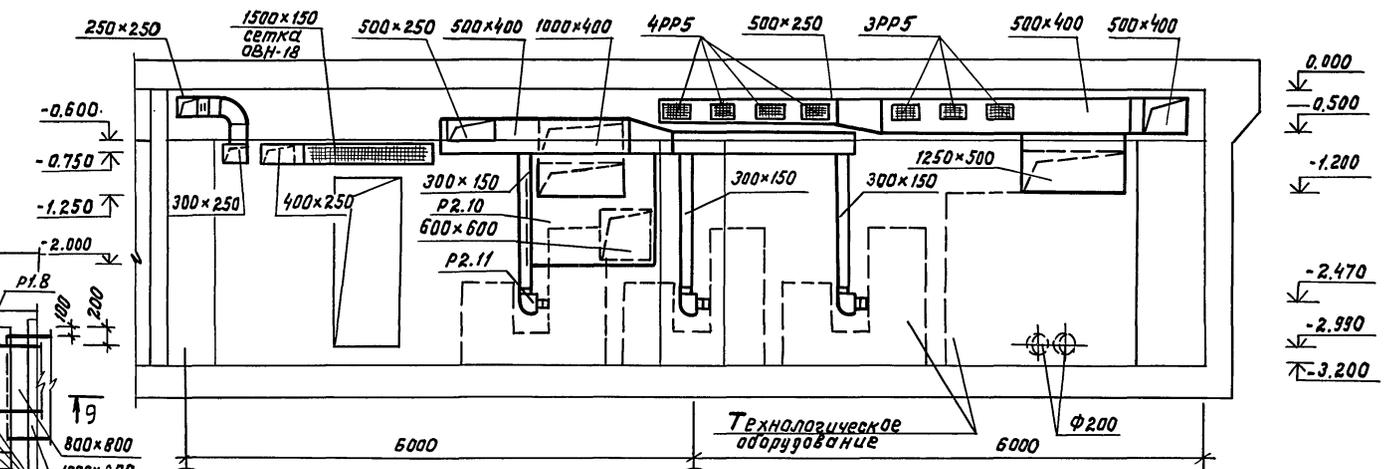
### ПЛАН



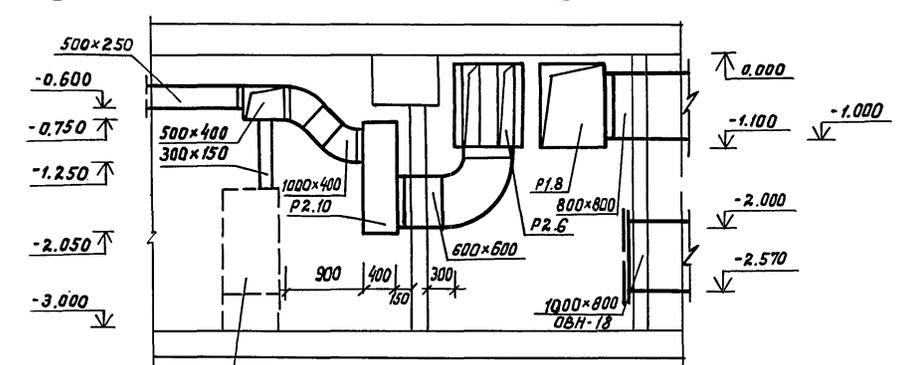
### Разрез 7-7



### Разрез 8-8



### Разрез 9-9



Привязан:


Инв. №

ТП Г2-IV-3.90				ОВ	
Гип	Самитов	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист
Нач. отд.	Федотов	12.89		Р	16
Н. контр.	Усенков	12.89		Лист	
Ст. спец.	Усенков	12.89		Лист	
Рук. ер.	Васильева	12.89		Лист	
Исполн.	Маркелова	12.89	Лист		

Инв. № 4. Получить в отдел ВЗМ.И.И.В.





С п е ц и ф и к а ц и я о т о п и т е л ь н о - в е н т и л я ц и о н н ы х у с т а н о в о к

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		радиальный Ц4-75 №2,5, исполнение 1, положение кожуха ЛО° с виброизоляторами			
		б) электродвигатель 4YA 63B2; 0,55 кВт, 2740 об/мин			
Д1.3	05.900-1 6.3	Шибер ГДТ 600.00.000-03	2	3,64	
Д1.4	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-03	2	0,91	
Д1.5	5.904-38	Вставка к вентилятору н.00.00-03	2	0,86	
Д1.6	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КО-01 Ф315	2	5,5	
Д1.7	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан №23 тип ИА 01009.300 с электро приводом ТЭ 099-058-13 м	1	118,0	
Д1.8	07.904-3	Люк - вставка ЛВ-2	1	7,8	
		<u>Р1</u>			
Р1.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-Б.3-Л.04 комплектно: а) вентилятор радиальный Ц4-75 №6,3 исполнение 1, положение кожуха Л0° с виброизоляторами б) электродвигатель 4А 100ЛБ; 2.2 кВт 950 об./мин	2	187,7	
Р1.2	05.900-1 6.3	Шибер ГДТ 600.00.000-08	2	18,26	
Р1.3	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-12	2	2,09	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Р1.4	5.904-39	Вставка к вентилятору н.00.00-15	2	2,11	
Р1.5	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КОП-04	2	10,3	
Р1.6	5.904-17	Шумоглушитель ГП2-1 А7Е 178.000-03	3	105,3	
Р1.7	ОВН-6	Коробка размер 2800×400×800 мм	1	132,7	
Р1.8	ОВН-7	Коробка размер 1650×800×1000 мм	1	120,3	
Р1.9	ОВН-8	Коробка размер 1775×800×1200 мм	1	143,6	
		<u>Р2</u>			
Р2.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-Б.3-04 комплектно: а) вентилятор радиальный Ц4-75 №6,3 исполнение 1 положение кожуха Пр0° с виброизола торами. б) электродвигатель 4А 132S4; 7.5 кВт 1455 об./мин.	1		
Р2.2	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-Б.3-Л.04 комплектно: а) вентилятор радиальный Ц4-75 №6,3, исполнение 1 положение кожуха Л0° с виброизола торами б) электродвигатель 4А 132S4;	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Р2.3	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КОП-04	2	10,3	
Р2.4	ТУ-5757-84	Калорифер биметаллический КСк 4-7-02 КСк 4-8-02	6	53,0	Вариант 1
Р2.5	ТУ 22-6120-85	Фильтр ячеичковый ФЯПБ	6	75,0	Вариант 2
Р2.6	5.904-17	Шумоглушитель ГП2-1 А7Е 178.000-03	3	105,3	
Р2.7	ОВН-9	Переход из стали δ=2.0мм по ГОСТ 19904-74	1	110,8	
Р2.8	ОВН-10	Коробка размер 800×800×1000 мм	1	62,3	
Р2.9	ОВН-11	Коробка размер 800×800×1000 мм	1	62,3	
Р2.10	ОВН-13	Коробка размер 1700×400×1250 мм	1	7,8	Вариант 1
	ОВН-13	Коробка размер 1200×400×1250 мм	1		Вариант 2
Р2.11	ОВН-12	Коробка размер 200×400×213 мм	6		Вариант 1
Р2.12	05.900-1 6.3	Шибер ГДТ 600.00.000-08	2	18,26	Вариант 2
Р2.13	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-12	2	2,09	

Привязан.		
Инв. №		

ТП Г.2-IV-3.90		-0В
ГИП Самитов	Инв. № 1289	
Нач. отд. Федотов	Инв. № 1289	
Н.контр. Чусенков	Инв. № 1289	
Гл. спец. Чусенков	Инв. № 1289	
Рук. зр. Васильева	Инв. № 1289	
Заглавленное здание вспомогательного назначения		Стация Лист Листов
Спецификация вентиля- ционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (окончание)		Р 19
г. Москва		Гипрокоммундортранс

Инв. № табл. (табл. и дата взятия)





Типовой проект

Г. 2. IV - 3.90

Заглубленное здание  
вспомогательного назначения

Альбом 4

Эскизные чертежи  
общих видов нетиповых конструкций

Имя, № альб., Подпись и дата (взм. инв. №)	Привязан			
	Имя, №			

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН1	Переход	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН2	Коробка размером 875×655×500 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН3	Коробка размером 655×4015×500 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН4	Коробка размером 530×200×500 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН5	Коробка размером 530×300×500 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН6	Коробка размером 2800×400×800 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН7	Коробка размером 1650×800×1000 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН8	Коробка размером 1775×800×1200 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН9	Переход	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН10	Коробка размером 800×800×1000 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН11	Коробка размером 800×800×1000 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН12	Коробка размером 200×400×213 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН13	Коробка размером 1700×400×1250 h мм (вариант 1), 1200×400×1250 (вариант 2)	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН14	Коробка размером 656×503×650 h мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН15	Переход	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН16	Расширитель для установки ДРПВ-2	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН17	Питометражный лючок	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН18	Коробки для установки решеток	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН19	Патрубки с сеткой	

Имя, № альб., Подпись и дата (взм. инв. №)	Имя, №			
	Имя, №			

ТП Г. 2. IV - 3.90	ОВН
Гип	Самитов О.И. 12.89
Нач. отд.	Федотов А.И. 12.89
Н. контр.	Усенков А.И. 12.89
Гл. спец.	Усенков А.И. 12.89
Рук. гр.	Васильева Л.И. 12.89
Исполн.	Мустакимова И.И. 12.89

Содержание	Таблица Лист Листов
	Р 1 1
	Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 4

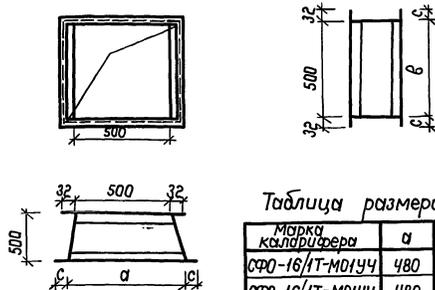


Таблица размеров

Марка калорифера	а	в	с
СФР-16/1Т-МО1УЧ	480	190	40
СФР-16/1Т-МО1УЧ	480	190	40
КСК-3-6-02	530	500	32

Коробка является переходом от фильтра ФЯР к калориферу. Температура проходящего воздуха  $-40^{\circ}\text{C} < t < +40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0$  мм по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок  $\angle 40 \times 40 \times 4$  и  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 17,2 кг

Имя, № альб., Подпись и дата (взм. инв. №)	Привязан			
	Имя, №			

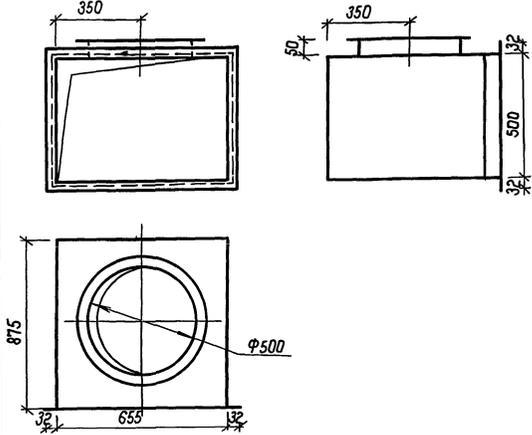
  

ТП Г. 2. IV-3.90	ОВН1
Гип	Самитов О.И. 12.89
Нач. отд.	Федотов А.И. 12.89
Н. контр.	Усенков А.И. 12.89
Гл. спец.	Усенков А.И. 12.89
Рук. гр.	Васильева Л.И. 12.89
Исполн.	Мустакимова И.И. 12.89

Переход	Таблица Лист Листов
	Р 1 1
	Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 4



Коробка является переходом от калорифера к воздухоподогревателю. Температура проходящего воздуха  $< 30^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0$  мм по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции - 43,0 кг.

Имя, № альб., Подпись и дата (взм. инв. №)	Привязан			
	Имя, №			

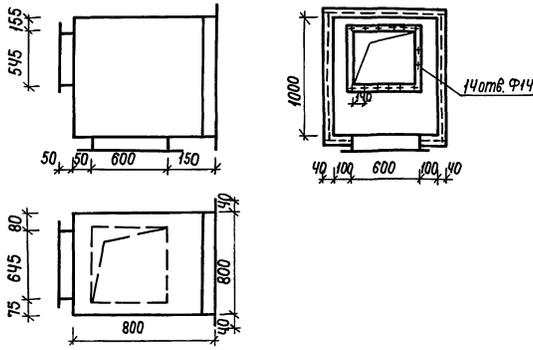
ТП Г. 2. IV-3.90	ОВН2
Гип	Самитов О.И. 12.89
Нач. отд.	Федотов А.И. 12.89
Н. контр.	Усенков А.И. 12.89
Гл. спец.	Усенков А.И. 12.89
Рук. гр.	Васильева Л.И. 12.89
Исполн.	Мустакимова И.И. 12.89

Коробка размером 875 × 655 × 500 h мм	Таблица Лист Листов
	Р 1 1
	Гипрокоммундортранс г. Москва





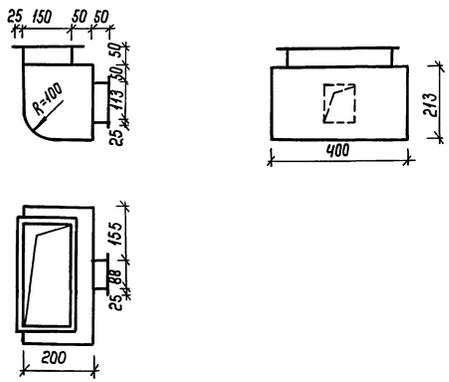


Коробка является переходом от воздуховода к глушителям. Температура проходящего воздуха  $< 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродами ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок  $\angle 40 \times 40 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Фланец размером  $645 \times 545$  h служит для присоединения неутепленного люка ЛОБ-0,5 от серии 5.904-4. Вес конструкции 62,3 кг

Привязан			
ИНВ. №			

УИВ. № подл. Подпись и дата

ТИП	Самитов	И.И.	12.89	ТП Г.2. IV-3.90	-ОВН11
Нач. отд.	Федотов	И.И.	12.89	Коробка размером 800×800×1000 h мм	Стандия Лист Листов Р 1 1
Н.контр.	Усенков	И.И.	12.89		
Л.спец.	Усенков	И.И.	12.89		
Рук. гр.	Васильев	И.И.	12.89		
Исполн.	Мустакимов	И.И.	12.89		
Гипрокоммундортранс г. Москва					



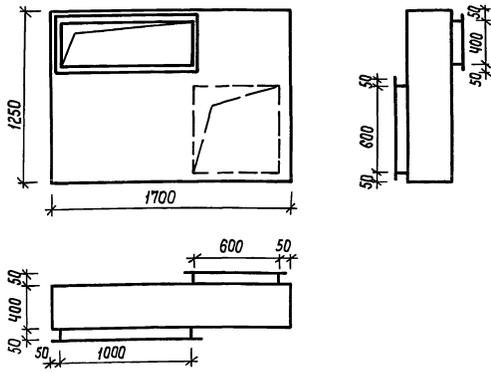
Коробка является переходом от воздуховода к вентиляционному отверстию технологического оборудования. Температура проходящего воздуха  $< 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродами ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок  $\angle 25 \times 25 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 7,8 кг.

Привязан			
ИНВ. №			

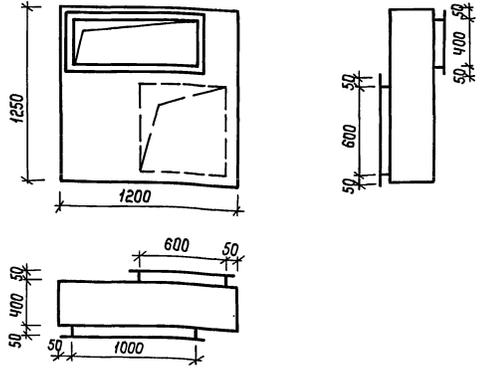
УИВ. № подл. Подпись и дата

ТИП	Самитов	И.И.	12.89	ТП Г.2. IV-3.90	-ОВН12
Нач. отд.	Федотов	И.И.	12.89	Коробка размером 200×400×213 h мм	Стандия Лист Листов Р 1 1
Н.контр.	Усенков	И.И.	12.89		
Л.спец.	Усенков	И.И.	12.89		
Рук. гр.	Васильев	И.И.	12.89		
Исполн.	Мустакимов	И.И.	12.89		
Гипрокоммундортранс г. Москва					

1 вариант



2 вариант



Коробка является переходом от воздуховода к воздуховоду. Температура проходящего воздуха  $< 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродами ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок  $\angle 50 \times 50 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 105,8 кг (вариант 1) 78,9 кг (вариант 2)

Привязан			
ИНВ. №			

УИВ. № подл. Подпись и дата

ТИП	Самитов	И.И.	12.89	ТП Г.2. IV-3.90	-ОВН13
Нач. отд.	Федотов	И.И.	12.89	Коробка размером 1700×400×1250 h мм (вариант 1) 1200×400×1200 h мм (вариант 2)	Стандия Лист Листов Р 1 1
Н.контр.	Усенков	И.И.	12.89		
Л.спец.	Усенков	И.И.	12.89		
Рук. гр.	Васильев	И.И.	12.89		
Исполн.	Мустакимов	И.И.	12.89		
Гипрокоммундортранс г. Москва					



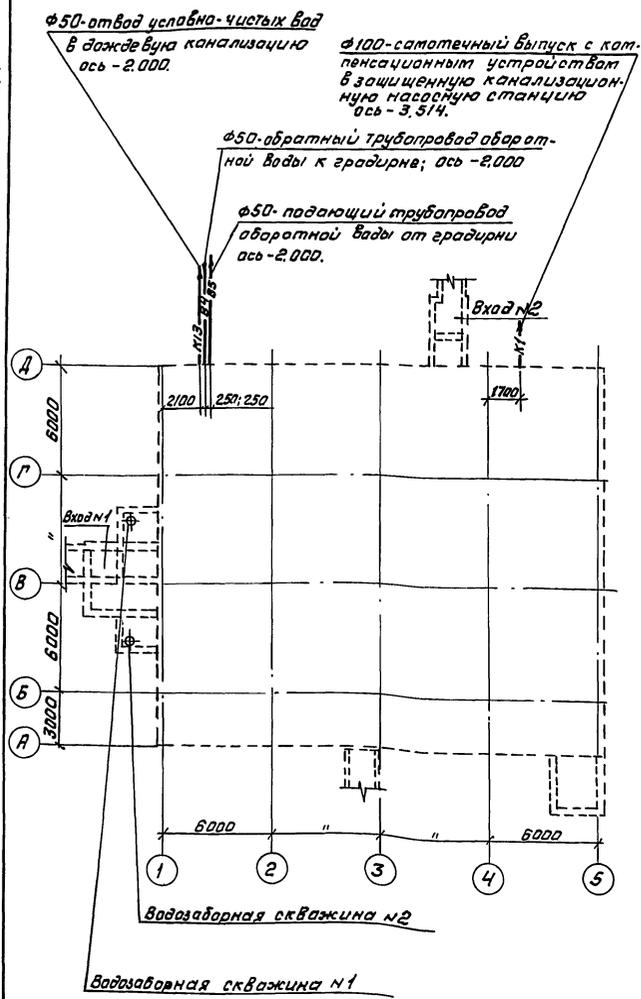




**План сооружения с вводами и выпусками.**

**Пояснения к проекту**

Альбом 4



1. Типовой проект разработан на основании ТТЗ штаба ГО СССР и в соответствии с действующими нормами СНиП 2.04.01-85. Рекомендации по проектированию ЗПЧ, 1986г. и др. Общие данные о водопотреблении и водоотведении см. в пояснительной записке (альбом 1).
2. Системы водоснабжения и канализации сооружения предназначены для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд персонала, пожаротушения, водяного охлаждения воздуха и оборудования, отвода бытовых и условно-чистых стоков. В соответствии с этими задачами в сооружении предусмотрены следующие системы:
  - хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
  - противопожарного водопровода (В2);
  - прямооточного водяного охлаждения аппаратуры и помещений (В3);
  - водоводы от водозаборных скважин (В9);
  - водяного охлаждения дизель-генераторов (В11);
  - обратного водоснабжения в мирное время (В4, В5);
  - отвода условно-чистых стоков (К13);
  - бытовой канализации и отвода бытовых стоков (К1).
3. В качестве источника водоснабжения в расчетный период используются две защищенные (одна-резервная) водозаборные скважины, встроены в потери входа №1.
4. Расходы воды в расчетный период:
  - на хозяйственно-питьевые нужды -  $0,1 \frac{м^3}{ч}$ ;
  - на охлаждение воздуха и оборудования  $(7,7 \div 8,5) \frac{м^3}{ч}$
  - Итого:  $(7,8 \div 8,6) \frac{м^3}{ч}$ .
5. В сооружении запроектирована система водяного пожаротушения из пожарных кранов с расходом воды 1 струя по  $2,5 \frac{л}{с}$ . Неприкосновенный противопожарный запас воды ( $9 м^3$ ) хранится во встраиваемом резервуаре. Заполнение запаса воды производится за 24 часа ( $0,4 \frac{м^3}{ч}$ ), а во время пожара постоянно работает насос Н1(Н2) с падением в резервуар  $9 \frac{м^3}{ч}$  воды.
6. Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся самотеком. Условно чистые стоки откачиваются на рельеф.
7. Крепление трубопроводов и сантехприборов выполнять по чертежам ТП 4.904-69.
8. Трубопроводы систем В1, В3, В9 транспортирующие воду с  $t < 15^\circ C$ , изолировать от коррозии и патения в следующей последовательности:

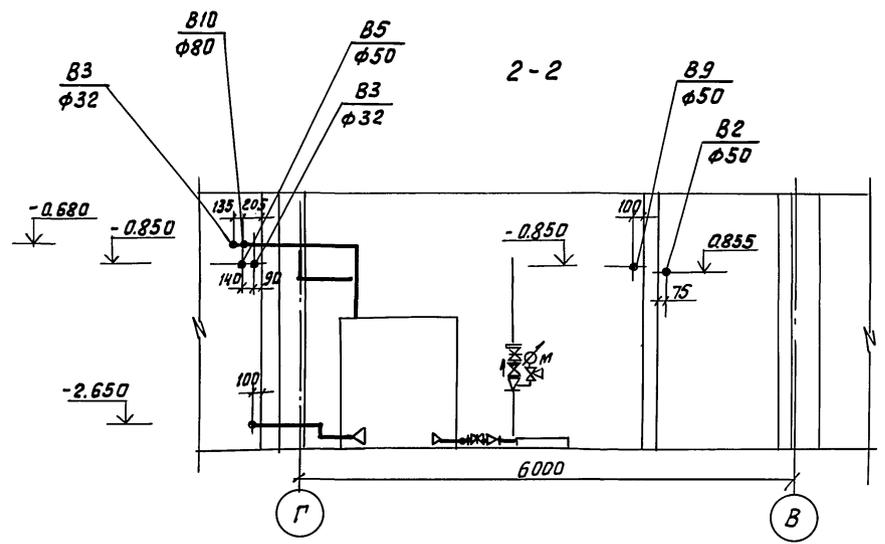
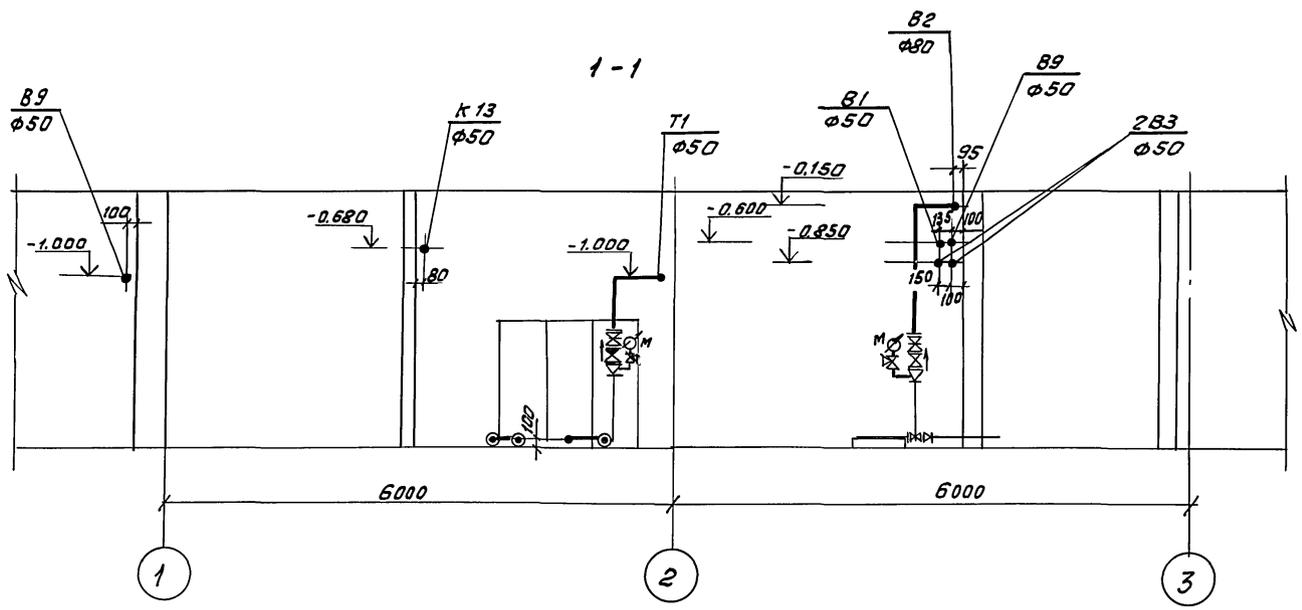
- очистить поверхность от грязи и ржавчины: обезжирить;
  - нанести два слоя кремнеорганической термостойкой эмали КО-88 ГОСТ 23101-78 (антикоррозионная изоляция);
  - обернуть пущином из минеральной ваты в полётке стеклянной нитью по ТУ 36-1695-79 слоем 20мм (теплоизоляция);
  - обернуть рулонным стеклопластиком ТУ 6-11-145.80 с проклейкой швов клеит ИДР (покрывной слой);
  - нанести два слоя кремнеорганической термостойкой эмали КО-88 по ГОСТ 23101-78 (пароизоляция).
9. Изоляционные работы выполнять применительно типовым чертежам серии 7.902-1.
  10. Стальные неизолированные и изолированные трубопроводы окрасить за 2 раза водоземлемой поливинилцеллюлозной краской под цвет ограждений помещения.
  11. Чугунные канализационные трубопроводы окрасить кузбасским лаком за 2 раза.
  12. Монтаж и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.01.03-84, 3.05.01-85 и применительно СНиП 3.05.04-85.
  13. Прокос резервуара РвЗ в помещении 7 производится через монтажные проемы в покрытии над помещением 16 и в стене между помещениями 7 и 16.
  14. При привязке типового проекта:
    - а) По фактической температуре воды  $t_{факт}$  из скважины скорректировать расходы воды  $Q$  для целей охлаждения в системе В3 на чертеже ВК:  $Q_{факт} = Q \frac{t_k - 12}{t_k - t_{факт}}$ ; где  $t_k$  - температура воды на выходе из теплообменника,  $^\circ C$ .
    - б) По данным паспортов скважин выбрать марку погружного насоса (лист ВК-В), привязать типовой проект 0901-2-1.86.
    - в) В зависимости от условий района строительства выбрать способ отвода (самотечный, напорный) и очистки бытовых стоков (поля фильтрации, септик, выгреб с последующим вывозом нечистот ассенизационными машинами и другие) и разработать проекты наружных сетей, в том числе выпусков и сооружений канализации.
    - г) Получить согласование органов охраны водных ресурсов на использование подземных вод для целей охлаждения в расчетный период и сброс стоков.

		ТП Г.2-IV-3.90		- ВК	
Привязан:	Гип	Самитов	04.10.89	Заглубленное здание	Стация
	Начало	Редатов	10.89	вспомогательного	Лист
	Н.контр	Усенков	10.89	назначения	Листов
	Сл.спец	Усенков	10.89	Общие данные	1
	Нач.гд	Савельев	10.89	(Окончание)	2
	Инж.д.к.	Болчукова	10.89		

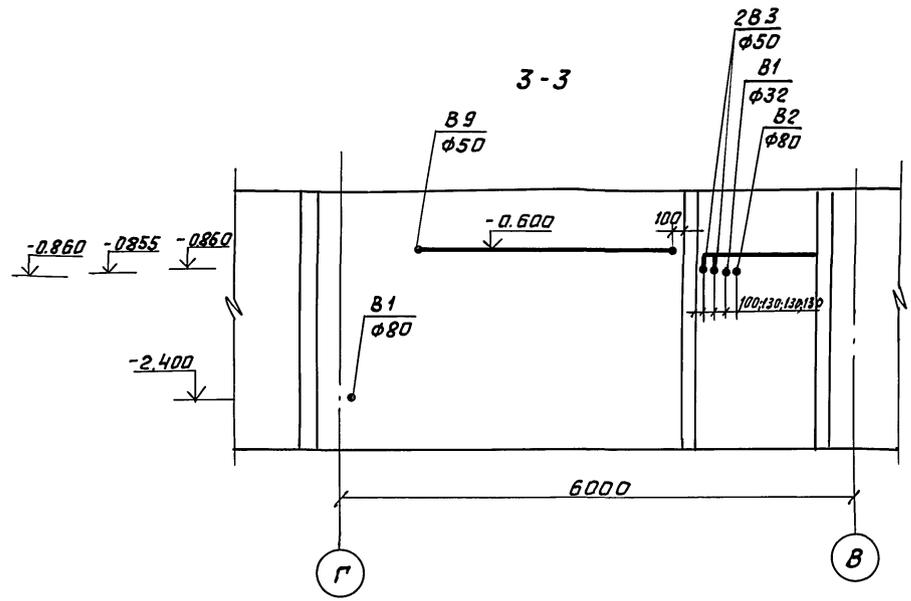
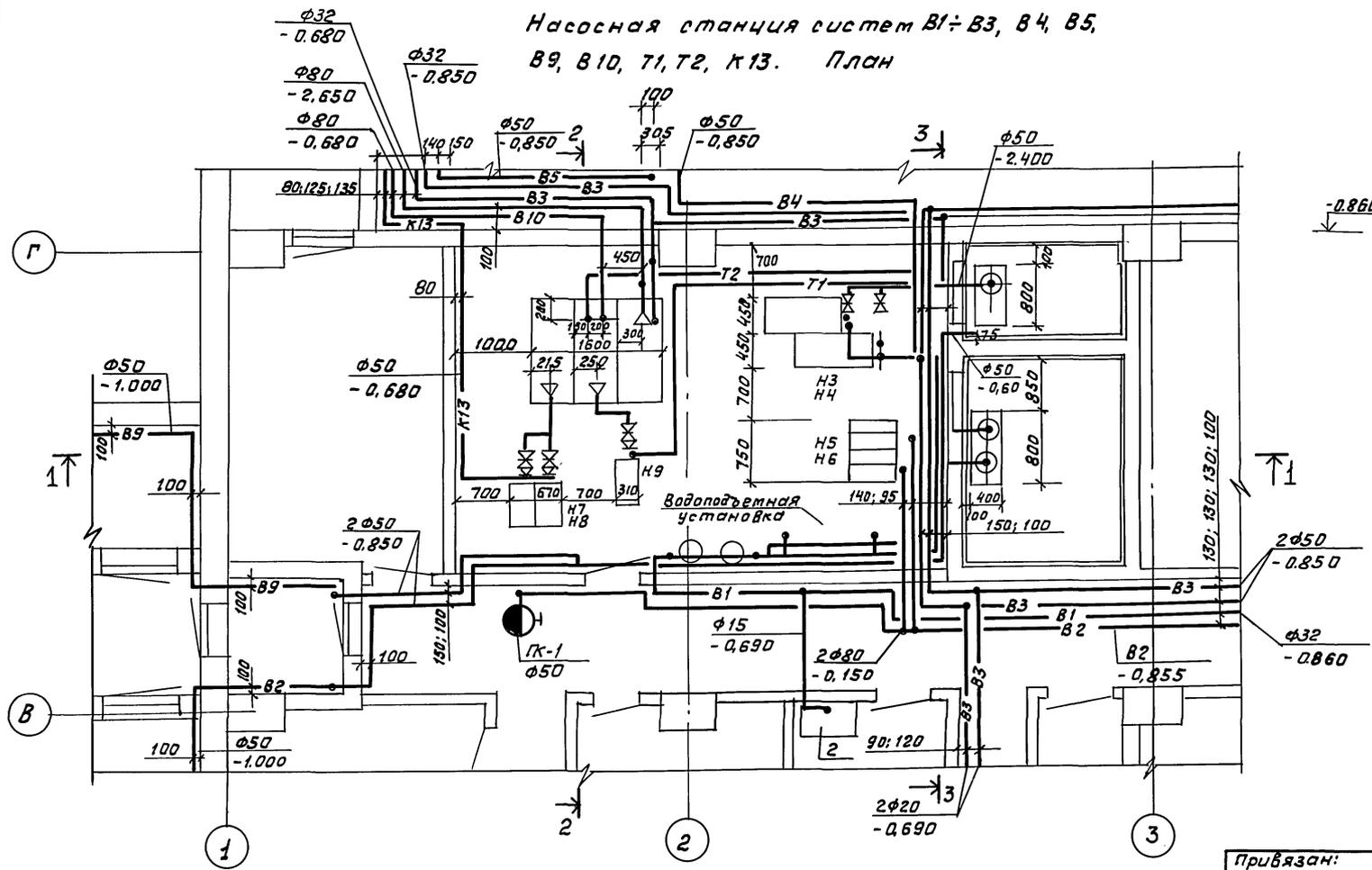
Учебный лист и дата



Альбом 4



Насосная станция систем В1 ÷ В3, В4, В5,  
В9, В10, Т1, Т2, К13. План



Уч. № 1000. Подп. дата 08.01.84

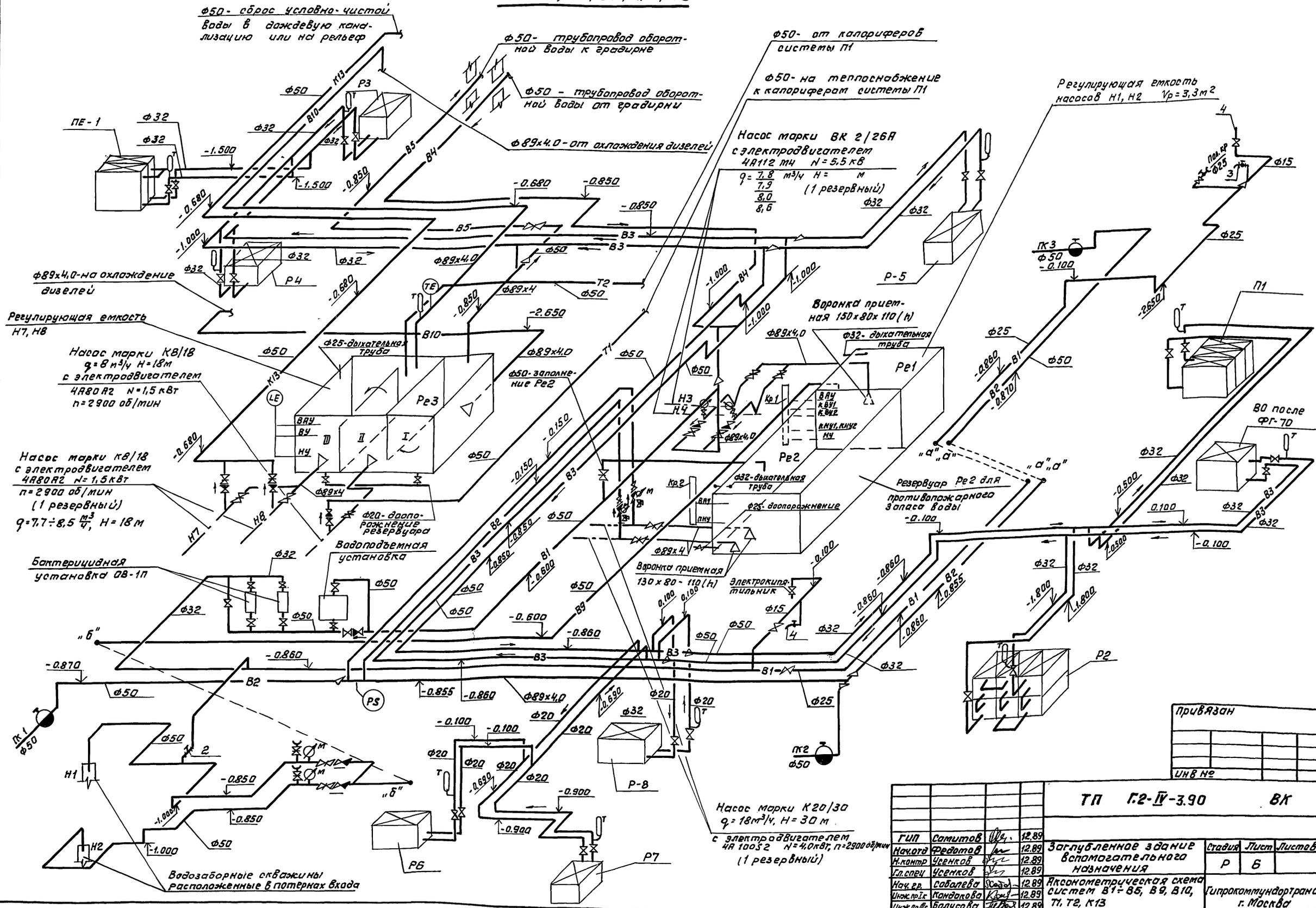
		ТП Г.2-IV-3.90		БК	
Привязан:		Г.И.П. Самитов	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	
		Нач. отд. Федотов	12.89	Студия	Лист
		Сп. спец. Усенков	12.89	Р	4
		Н. контр. Усенков	12.89	Листов	
		Нач. с.р. Соболева	12.89	Насосная станция систем В1 ÷ В3, В4, В5, В9, В10, Т1, Т2, К13.	
		Инж. п. Г.К. Кондакова	12.89	План. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
		Инж. п. Г.К. Балусова	12.89	Гипракоммудортранс г. Москва	

Копировал: Фрмц- 24383-03 34 Формат А2



Альбом 4

В1-В5; В9, В10, Т1, Т2, К13



Сдана в печать 12.01.89 г. Лист 4 из 4

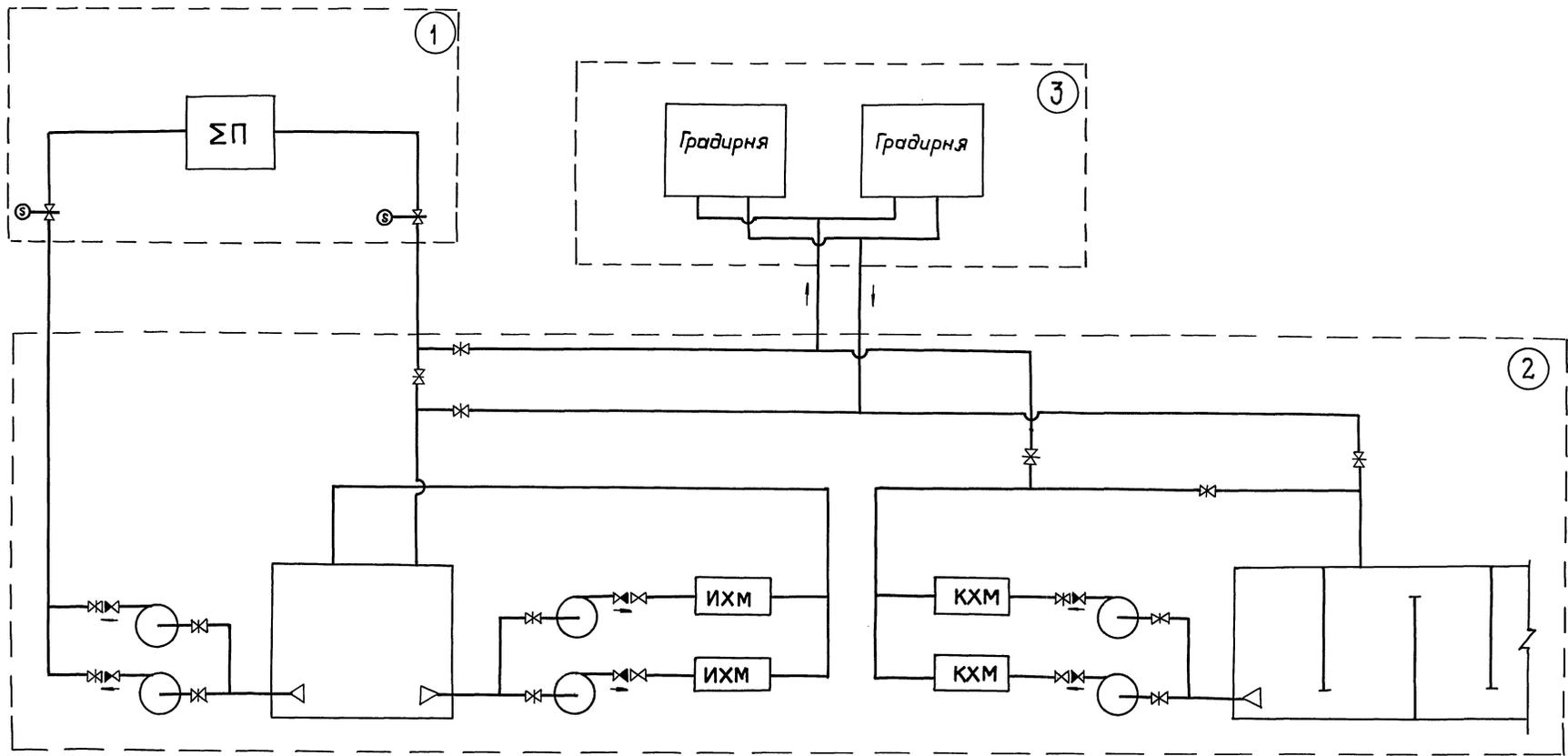
ТП Г2-IV-3.90		ВК	
ГИП	Самитов	12.89	
Нач. гр.	Федотов	12.89	
Инж.пр.	Усенков	12.89	
Инж.пр.	Усенков	12.89	
Нач. гр.	Соболева	12.89	
Инж.пр.	Кондакова	12.89	
Инж.пр.	Балуева	12.89	

Заглубленное здание	Стация	Лист	Листов
вспомогательного	Р	Б	
назначения			
Яксонметрическая схема	Гипракоммуналтранс		
систем В1-В5, В9, В10,	г. Москва		
Т1, Т2, К13			

Копировал: Фрай - 24383-03 36 Формат А2

Принципиальная схема обратного водоснабжения для мирного времени



- ① - заглубленное сооружение вспомогательного назначения
- ② - отдельно-стоящие сооружение холодильного центра
- ③ - незащищенная градирня

		ТП Г.2 - IV - 3.90		-БК
Гип	Ситников	12.89		
Нач.пр.	Федотов	12.89	Заглубленное здание	Стация
Гл.инж.	Усенков	12.89	вспомогательного	Лист
И.контр.	Усенков	12.89	назначения	Р 7
Нач.ер.	Бодалева	12.89	Принципиальная схема	Гипромкомундоргранс
Инж.п.к.	Кандакова	12.89	обратного водоснабжения	г. Москва
Инж.п.к.	Белусова	12.89	для мирного времени	

Привязан:  
Инв. N

Альбом 4

Инв. N градирня, градирня, градирня

Спецификация систем В1 ÷ В3, В9, В10, Т1, Т2, К13.

Листом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1		варианты, применяемо го с вожимного насоса			
1а	НПО „Молдавегидромаш“	датчик сухого хода марки 1Э486-10-50 с электродвигателем типа 7ПЭДВ2,В-140 с системой управления КЯСКАД 2,8-0-У2	2	69	
1б	Ошский насосный завод	датчик сухого хода марки 3Э486-10-80 с электродвигателем типа 3ПЭДВ 4,5-140; 4,5кВт с системой управления КЯСКАД 4,5-0-У2	2	68	
1в	НПО „Молдавегидромаш“	датчик сухого хода марки 1Э486-10-110 с электродвигателем типа 6ПЭДВ 5,5-140; 5,5кВт с системой управления КЯСКАД 5,5-0-У2	2	85	
1г	НПО „Молдавегидромаш“	датчик сухого хода марки 1Э486-10-140 с электродвигателем типа 9ПЭДВ 8,0-140; 8,0кВт с системой управления КЯСКАД 8,0-0-У2	2	100	
1д	НПО „Молдавегидромаш“	датчик сухого хода марки 1Э486-10-185 с электродвигателем типа 9ПЭДВ 8,0-140; 8,0кВт с системой управления КЯСКАД 8,0-0-У2	2	110	
1е	НПО „Молдавегидромаш“	датчик сухого хода марки Э486-10-235 с электродвигателем типа 6ПЭДВ11-140; 11кВт с системой управления КЯСКАД 11-0-У2	2	145	
2	ПО „Ливгидромаш“	насос вихревой марки ВК2/26А с электродвигателем типа 4А112 М4; 5,5кВт; 1450 об/мин.	1	107	
3	П.О. „Армхиммаш“ г.о-род Ереван	насос центробежный консольный марки КВ11В с электродвигателем			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		типа 4А80А2; 1,5кВт п-2900 мин.	3	64	
4	П.О. „Армхиммаш“ г.о-род Ереван	насос центробежный консольный марки К20/30 с электродвигателем типа 4А100Б2 4кВт; 2900 об/мин.	2	92	
5	Машиностроительный завод МЖКХ РСФСР г.о-род Загорск, Москва-кой области.	установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами. ДВ-1П, 0,06кВт.	2	50	
6		бактерицидная лампа ДБ-60	2		
7	Учреждение АП 162/3 город Павлодар	автоматическая во-доподъемная установка ВУ-5-30а в комплекте с насосом ВК2/26А по ТУ 105.2.545-79	1	300	
8	Каталог ЦКБЯ	задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа с электроприводом типа „Я“ ТЭ099 058-00М с двумя старанней муфтой ограничения крутящего момента с цилиндрическим редуктором с механизмом блокировки фиксации сигнала с электродвигателем типа 4АА56В4У3; 0,18кВт; 2800 мин. 30ч 906бр. Ф100	2	69,9	
9	Каталог ЦКБЯ	задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа, 30ч 66бр.Ф50	16	18,4	
10	Каталог ЦКБЯ	То же. Ф80	10	29,0	
11	Каталог ЦКБЯ	клапан обратный паровотный фланцевый			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		на Ру=1,6МПа, 19421бр			
		Ф50	7	2,4	
12	Каталог ЦКБЯ	То же. Ф80	4	4,9	
13	Каталог ЦКБЯ	вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6МПа 15кч 18р.2. Ф15	3	0,7	
14	Каталог ЦКБЯ	То же. Ф20	8	0,9	
15	Каталог ЦКБЯ	То же. Ф25	2	1,4	
16	Каталог ЦКБЯ	То же. Ф32	19	2,1	
17	Каталог ЦКБЯ	поливаочный кран (вентиль запорный муфтовый с полугайкой Р0ТТ) с резиноканевым рукавом Р=10м; 1561бр; Ф25	1	0,78	
18	Томский манометровый завод.	манометр показывающий общего назначения однострелочный с одновитковой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1МПа, 0БМ-160	9		

Привязан			
ИВ №			

		ТП Г.2-IV-3.90		-8К	
ГШП	Самитов	12.89	Заключенная запись	Стадия	Лист
Нач. отд.	Федотов	12.89	Вспомогательного назначения	Р	8
Н.контр.	Усенков	12.89			
Сл.сп.и	Усенков	12.89	спецификация систем В1-В3, В9, В10, Т1, Т2, К13	Гипроагитмундартранс г. Москва	
Нач. гр.	Соболева	12.89	Лист №1		

ИВ №

Спецификация систем В1 ÷ В3, В9, В10, Т1, Т2, К13

Листом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание	
19	Каталог ЦКБЯ	Кран трехходовой муфтавый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа, 14М1, φ15	9	0,8		25	Каталог ЦКБЯ	Головка соединительная для противопожарного оборудования рукавная на Ру=1,2МПа ГР-50 гост 2217-76* φ50	3	0,34		39	Каталог ЦКБЯ	Трубопровод из электро сварных труб гост 10704-76. φ57x3,5	60	4,62	м	
20	Клиновский термометровый завод	Термометр технический стеклянный ртутный №5, длина верхней части 160мм длина нижней части 180мм с погружаемой нижней частью углового исполнения, с ценой деления 2°				26	Каталог ЦКБЯ	Головка соединительная для противопожарного оборудования на Ру=1,2 МПа ГЧ-50 гост 2217-76* φ50	3	0,202		40	Каталог ЦКБЯ	То же, φ89x4,0	20	8,38	м	
21	Оправа защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа А (изогнутая под углом 90°) угловая с высотой верхней части 200мм и монтажной длиной 250мм, предназначенной для термометра №5. Оправа А < 90° 200-250мм гост 3029-75*Е.		15			27	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой 161р. φ50	3	0,9		41	Каталог ЦКБЯ	Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа, гост 12820-80* φ32	3	1,4		
22	Каталог ЦКБЯ	Указатель уровня типа Л, цапковый исполнения А на Ру=1МПа с крановым запорным устройством 1261дхφ20	3	1,89		28	Каталог ЦКБЯ	Рукав пожарный выкидной льняной Р-20м гост 472-75* φ50	3			42	Каталог ЦКБЯ	То же, φ40	11	1,71		
23	Стеклозавод Арчужная горка Гатчинский район Ленинградской области.	Водомерное цилиндрическое стекло Р=1,5м. гост 8446-74.	3			29	Торжеское производство	Пенетрушитель ручной углекислотный "Противопожарная техника" ОУ-5.	23	13,0		43	Каталог ЦКБЯ	То же, φ50	34	2,06		
24	Каталог ЦКБЯ	Ствол пожарный ручной на Ру=0,4МПа типа РС-50 гост 9922-80* Фспрыска=13мм φ50	3	0,725		30	Валмиерский завод противопожарного оборудования ВПО, Совхозмаш "Минотермстрой" строительного, дорожного и коммунального строительства	Пенетрушитель водный пенный ОВП-10.01	9			44	Каталог ЦКБЯ	То же, φ80	20	3,19		
						31	Каталог ЦКБЯ	Трубопровод из водогазопроводных (газовых) оцинкованных усиленных труб гост 3268-75 φ15	15	1,47	м	45	Каталог ЦКБЯ	То же, φ100	4	3,96		
						32	Каталог ЦКБЯ	То же, φ25	15	3,0	м	46	Каталог ЦКБЯ	Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа эксцентрический на Ду=50мм на ду=40мм серии 40. Переход 350x40 с40; гост 17378-83	1	0,2		
						33	Каталог ЦКБЯ	То же, φ32	10	3,89	м	47	Каталог ЦКБЯ	То же, Ду=80мм на ду=40мм серии 40. Переход 380x40 с4 гост 17378-83	2			
						34	Каталог ЦКБЯ	То же, φ50	5	6,34	м	48	Каталог ЦКБЯ	То же, Ду=80мм на ду=50мм серии 40. Переход 380x50 с4 гост 17378-83	2			
						35	Каталог ЦКБЯ	Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных усиленных труб гост 3268-75*Е. φ15	3	1,48	м							
						36	Каталог ЦКБЯ	То же, φ20	45	1,86	м							
						37	Каталог ЦКБЯ	То же, φ32	10	3,78	м							
						38	Каталог ЦКБЯ	То же, φ50	40	6,16	м							

Привязан  
ИИВ №

Т П Г. 2-IV-390 - ВК			
Г И П	Витов	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения. Спецификация систем В1 ÷ В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №2.
Насо	Федотов	12.89	
И.Контр	Усенков	12.89	
Нач.гр.	Соболева	12.89	
Стдия	Р	9	Листов
Гипроакмундартранс г. Москва			

Цифры под, подш. и др. в скобках

Спецификация систем В1-В3, В9, В10, Т1, Т2, К13.

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	
49		Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа концентрический Ду=50мм на ду=32мм серии 40 гост 17378-83. Переход К 50x32 с 40	8	0,2		1		Материалы и объемы работ по окраске труб.				8		Масляно-битумное покрытие трубопроводов в два слоя по грунту ГФ-021-ГОСТ 25129-82	26,8		м <sup>2</sup>	
50		То же Ду=50мм на ду=40мм серии 40 гост 17378-83. Переход К 50x40 с 40	2			2		Сталь листовая холоднокатанная толщина листа 1,5мм для закрытия муфт передач насосов гост 19904-74.*		19,4	м <sup>2</sup>	9		Теплоизоляция трубопроводов матами из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75, марки МТХ-20 толщина 20мм	0,81		м <sup>3</sup>	
51		То же Ду=80мм на ду=40мм серии 40 гост 17378-83. Переход К 80x40 с 40.	6			3		Сталь листовая холоднокатанная толщина листа 3,5мм для воронки приемной размерам 150x80x100(н) гост 19904-74.*	5x	105 = 5,25		10		Пароизоляция и кровный слой трубопроводов и резервуара из рулонной алюминиевой фольги для технических целей по ГОСТ 618-73 с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76	68,7		м <sup>2</sup>	
52		То же Ду=80мм на ду=50мм серии 40 гост 17378-83. Переход К 80x50 с 40	4			4	ВКН	То же, размером 100x50x100(н)	1x	0,67 = 0,67		11		Улучшенная окраска трубопроводов и резервуара водопольсионной поливинилсцетатной краской за 2 раза.	78,8		м <sup>2</sup>	
53		То же Ду=100мм на ду=50мм серии 40 гост 17378-83. Переход К 100x50 с 40	4	0,9		5		То же, толщина листа (4и5) мм для 3-х секционного резервуара Рв3		632								
53		Муфта переходная гост 8957-75 *Ф25x15	1	0,134		6		Очистка, обезжиривание, окраска внутренних поверхностей резервуара желтым суриком на натуральной олифе-1слой, лаком ХС-76-2 слоя.	20,4		м <sup>2</sup>							
54		То же, Ф32x25	1	0,218		7		Покрyтие наружных поверхностей резервуара кузбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	13,2		м <sup>2</sup>							
55		Бобышка БП1-18x1,5-554ХЛ3	1					Теплоизоляция резервуара матами из стеклянного волокна по ТУ 21- 23- 72- 75 марки МТХ-20, толщина слоя 20 мм.		0,26	м <sup>3</sup>							
56		То же, БП1-20x1,5-554ХЛ3	3															
57		Пробка ПМ18x1,5У3	1															
58		То же, ПМ20x1,5У3	3															
59		Прокладка ПП20x264ХЛ2	1															
60		То же, ПП24x184ХЛ2	3															
61	ВКН 2÷6	Колонка	2															
62		Установка датчика сигнализатора	7															

Привязан  
ИВ №2

				ТЛ Г.2-IV-3.90		- ВК	
ГЛП	Витов	Ду	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Началь	Редатов	Ду	12.89		P	10	
Н.контр	Усманов	Ду	12.89				
Л.лепел	Усманов	Ду	12.89				
Нач.гр	Собалева	Ду	12.89				

ИВ №2

Спецификация систем В1-В3, В9, В10, Т1, Т2, К13.

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
12		крепление трубопроводов:															
		- сталь горячекатаная круглая, ф6 мм															
		Круг															
		<u>ф6 ГОСТ 2590-88</u>		1,8													
		Ст3 ГОСТ 535-88															
		- сталь горячекатаная круглая, ф12 мм															
		Круг															
		<u>ф12 ГОСТ 2590-88</u>															
		Ст3 ГОСТ 535-88		2,7													
		- сталь прокатная угловая равнополочная															
		Уголок В															
		<u>В36х36х4 ГОСТ 8509-86</u>															
		Ст3 ГОСТ 535-88		5,2													
		- сталь прокатная угловая равнополочная															
		Уголок Б															
		<u>Б56х56х5 ГОСТ 8509-86</u>															
		Ст3 ГОСТ 535-88															
		- полоса стальная горячекатаная															
		5х40		34,0													
		<u>Полоса 5х40 ГОСТ</u>															
		Ст3 ГОСТ 535-79*															
		<u>103-76*</u>															
		1		5,3													

Привязан:			
ИНВ №			

				ТП Г.2-IV-3.90			-ВК		
ГУП	Самитов	И.И.	12.89	Заглубленное здание			Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов	И.И.	12.89	вспомогательного			Р	11	
Нач. контр.	Усенков	В.И.	12.89	назначения					
Гл. спец.	Усенков	В.И.	12.89	Спецификация систем			Литпрокатмундарттранс		
Нач. гр.	Саволева	С.С.	12.89	В1-В3, В9, В10, Т1, Т2, К13			г. Москва		
				Лист № 4					

Инвентариз. Период и дата





Спецификация системы К1

Альбом 4

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	
1	Кичигинский ремонт-ныи завод (Челябинская область)	Ручной насос поршневой одноцилиндровый двойного действия типа "Родник"	4	13,0		10		Трубопровод из бесшовных горячедеромированных труб ГОСТ 8732-78, ф100	10	9,47	м	26		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция, ф100	7		м	
2		Умывальник керамический прямоугольный с туалетным крапом (величина умывальника - третья) ГОСТ 23759-85.	3			11		Колено ГОСТ 6942.8-80, ф50	2	2,1		27		То же, ф219	7		м	
3		Унитаз керамический "Контакт" тарельчатый с непосредственным соединением с емкостным бачком с цельностлитой полочкой с прямым выпуском ГОСТ 22847-85	1			12		То же, ф100	2	5,1		28		Окраска чугунных труб кузбасским лаком за 2 раза	9,9		м2	
4		Трап чугунный эмалированный с прямым отводом ГОСТ 1811-81, ф50	1			13		Отвод 135° ГОСТ 6942.9-80, ф50	2	1,6								
5		То же, с косым отводом (под углом 45°) ф50	2			14		То же, ф100	4	3,7								
6	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа 30ч6бр, ф100	1	39,5		15		Тройник прямой 90° ГОСТ 6942.12-80 ф50x50	3	2,7								
7		Трубопровод из чугунных канализационных труб В-1м, ГОСТ 6942.3-80, ф50	25	5,9	м	16		То же, ф100x50	1	5,0								
8		То же, ф100	6	12,5	м	17		То же, ф100x100	3	7,7								
9		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф219x6,0	7	28,95	м	18		Тройник косой 45° ГОСТ 6942.17-80 ф50x50	2	3,1								
						19		Крестовина двухплоскостная ГОСТ 6942.21-80, ф100	1	8,6								
						20		Правка ГОСТ 8963-75, ф50	1									
						21		То же, ф100	3									
						22		Вифан прямой с ревизией ГОСТ 6924-73, ф50	3									
						23		Рукав резиноканевый ГОСТ 18698-79, ф25	40		м							
						24		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80, ф100	2	3,95								
						25		Улучшенная окраска стальных труб водомульсионной поливинил ацетатной краской за 2 раза	1,01		м2							

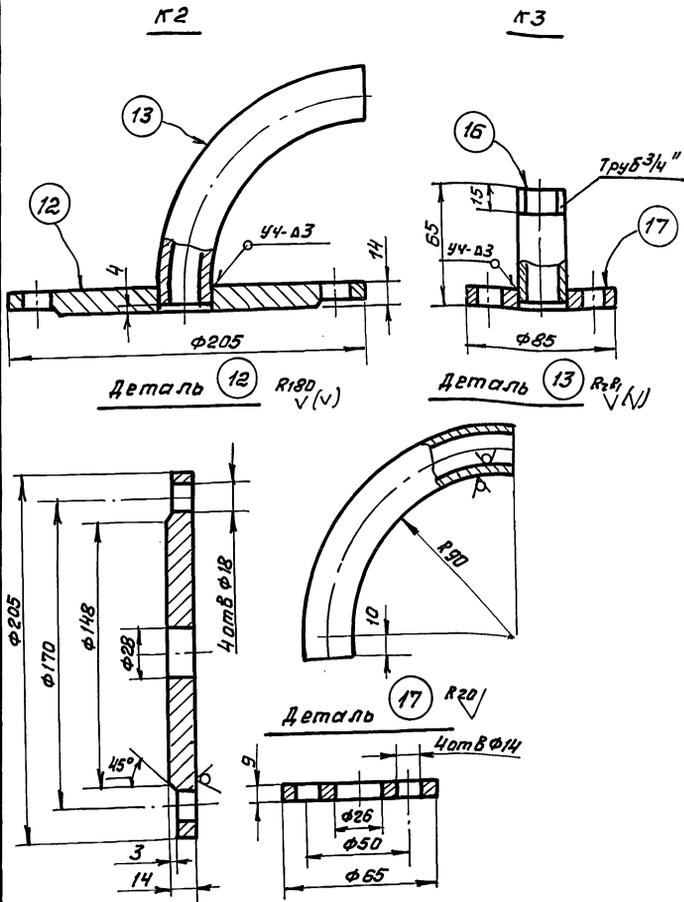
Привязан  
ИЖВН

ТП Г.2-IV-3.90				ВК			
ГИП	Солитар	В.И.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
Нач.отд	Федотов	В.И.	12.89		Р	14	
Н.констр	Чернов	В.И.	12.89				
Гл. спец	Чернов	В.И.	12.89				
Нач.гр	Соболева	С.С.	12.89	Спецификация системы К1.	Гипракоммундортранс г. Москва		

ИЖВН, Г.И.П., Проект и детали В.И.С.И.В.Н.







Спецификация в ст3 сп ГОСТ 380-71\*

Марка	№ отв	Сечение	Длина мм	кол.		вес, кг		Примечание
				т	м	шт	всех	
К2	12	• φ206	14	1		2.3	2.3	2.6 ГОСТ 3262-75*
	13	Тр. 20	180	1		0.29	0.29	
	1% на сварные швы						0.02	
К3	15	Тр 20	60	1		0.1	0.1	0.4 ГОСТ 3262-75*
	17	• φ85	9	1		0.3	0.3	
1% на сварные швы						0.004		

Все сварные швы выполнять по ГОСТ 16037-80 электродом типа Э42R-φ ГОСТ 9467-75\*

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

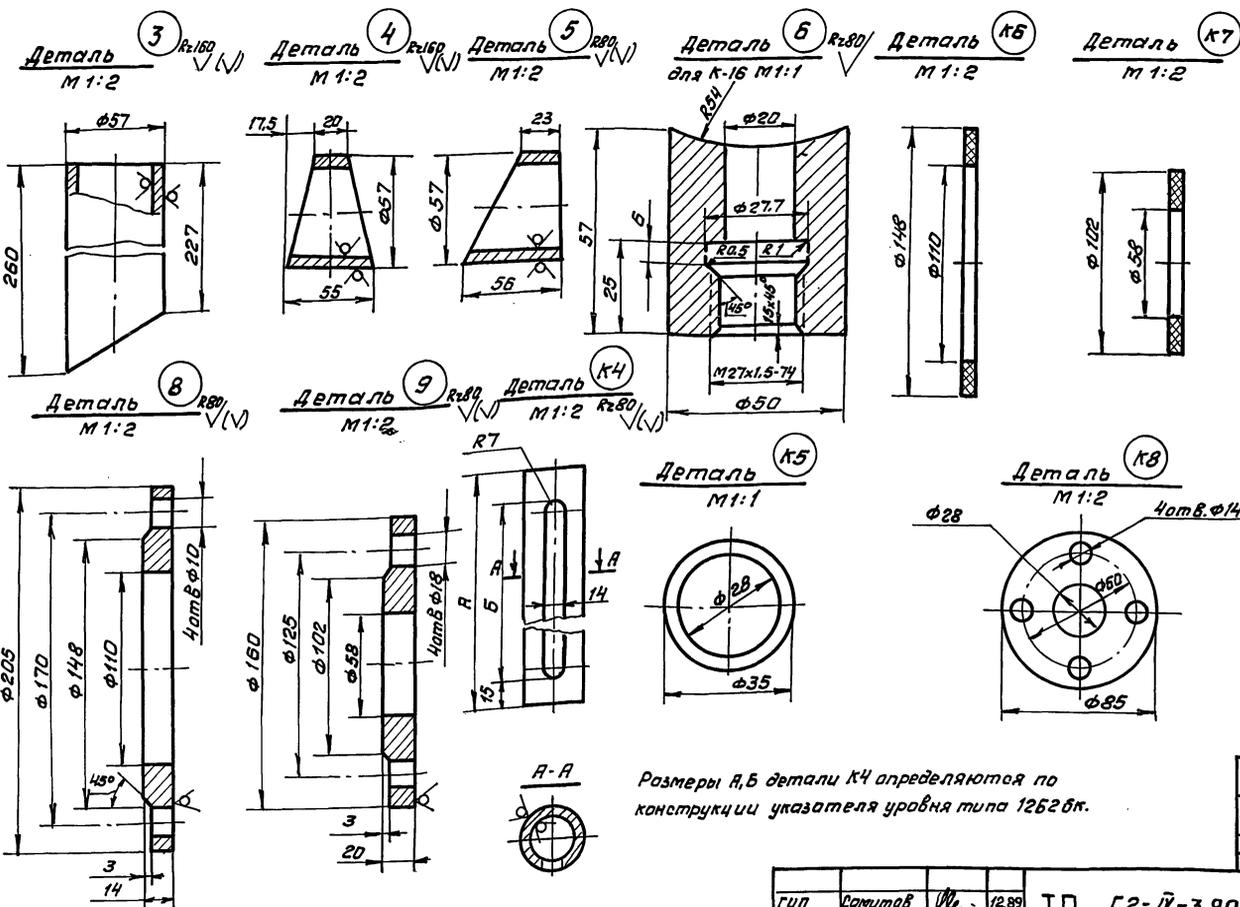
Привязан:


ИНВ №

ГЛП	Самитов	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 5
нач. отд.	Федотов	12.89		
Инж. контр.	Усенков	12.89	Установка колонки датчиков уровня РС-301 и указателей уровня 1262Бк. Марки К2, К3.	Гидрокоммунаортранс г. Москва
Гл. спец.	Усенков	12.89		
Рук. гр.	Савалова	12.89		
Ст. инж.	Кандакова	12.89		
Инж. эк.	Болусова	12.89		

Копировал: Фел-

Формат А3



Размеры А, Б детали К4 определяются по конструкции указателя уровня типа 1262Бк.

Привязан:

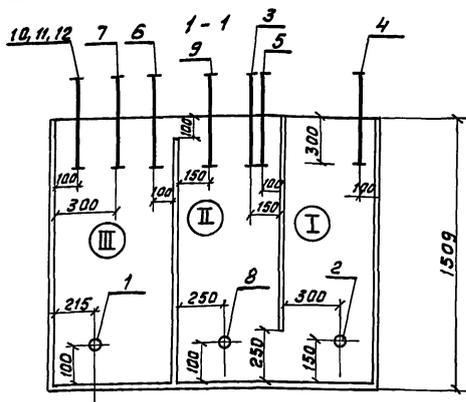

ИНВ №

ГЛП	Самитов	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 6
нач. отд.	Федотов	12.89		
Инж. контр.	Усенков	12.89	Установка колонки датчиков уровня РС-301 и указателей уровня 1262Бк. Детали.	Гидрокоммунаортранс г. Москва
Гл. спец.	Усенков	12.89		
Рук. гр.	Савалова	12.89		
Ст. инж.	Кандакова	12.89		
Инж. эк.	Болусова	12.89		

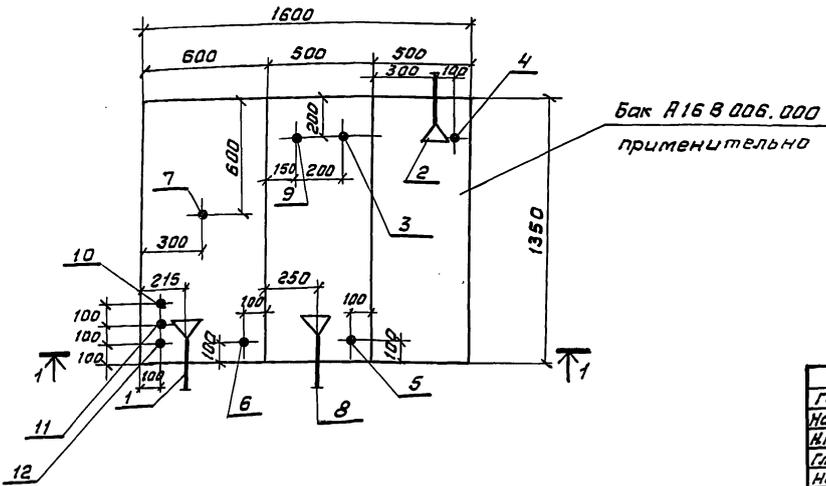
Копировал: Фел-

Формат А3

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



1. Резервуар Рез изготовить, испытать и окрасить применительно альбому типовых деталей сержа
5. 904-43 (с перегородками из стали б=4мм, показанными на чертежах общих видов).
2. Для обслуживания (окраски) стенок отсека резервуара Рез предусмотрена съёмная крышка и фланцы на патрубках в крышке.
3. Привязки и размеры даны от наружной поверхности наружных стенок и осей труб и перегородок.



Привязан		

ГЦП	Самитов	01.89	ТП Г.2-IV-3.90	-ВКН7		
Нач.отд.	Федотов	01.89				
Н.контр.	Усеньков	01.89	Трёхсекционный резервуар Рез. Общий вид.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Усеньков	01.89		Р	7	
Нач.гр.	Соболева	01.89		Гипрокоммундартранс г. Москва		
Инж.п.тс.	Кондакова	01.89				
Инж.п.тс.	Болсуева	01.89				

Копировал: Оруды-

Формат: А3

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

Таблица штуцеров и патрубков (альбом ТД серии 1.494-11)

N	Назначение	Обозначение	Ду мм	Примечание
1	всасывающая насосов Н7, Н8	А10К003.000. прим.	80	без фланцев
2	всасывающая на охлаждение ДГ	А10К003.000-01	80	"
3	от охлаждения ДГ	А10К001.000-03	80	Л.общ = 450мм
4	от охлаждения Р2:Р8 и П1, П3, П4	А10К001.000-01	50	"
5	опорожнение секций I, II	А10К.005.000 прим.	20	вместо Ду=50 принять Ду=20
6	III	"	20	"
7	дыхательная	А10.к.002.000	25	без фланца
8	всасывающая насоса Н9	А10к.003.000 прим.	50	без фланца
9	от calorиферов системы П1	А10к.208.000 прим.	50	"

Таблица бабышек

N	Назначение	N чертежа ЗК	Элементы ВК	
			Название	N чертежа
10	ЗК указателя уровня	—	Бабышка БП120x1,5-55УхЛЗ	ТУЗБ.1097-85
			Пробка ПМ20x1,5У3	ТУЗБ.1144-83
			прокладка 14x18УхЛ2	ТУЗБ.1103-81
11	то же	—	Бабышка БП120x1,5-55УхЛЗ	ТУЗБ.1097-85
			Пробка ПМ20x1,5У3	ТУЗБ.1144-83
			прокладка 14x18УхЛ2	ТУЗБ.1103-81
12	то же	—	Бабышка БП120x1,5-55УхЛЗ	ТУЗБ.1097-85
			пробка ПМ20x1,5У3	ТУЗБ.1144-83
			прокладка 14x18УхЛ2	ТУЗБ.1103-81

Привязан		

ГЦП	Самитов	01.89	ТП Г.2-IV-3.90	ВКН8		
Нач.отд.	Федотов	01.89				
Н.контр.	Усеньков	01.89	Трёхсекционный резервуар Рез. Таблица штуцеров и патрубков. Таблица бабышек.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Усеньков	01.89		Р	8	
Нач.гр.	Соболева	01.89		Гипрокоммундартранс г. Москва		
Инж.п.тс.	Кондакова	01.89				
Инж.п.тс.	Болсуева	01.89				

Копировал: Оруды-

Формат А3

24383-03

(48)

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