

ТИПОВОЙ                      ПРОЕКТ  
Г.2 - IV - 3.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
АЛЬБОМ 4  
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.  
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

24383-03      Отпускная цена  
на момент реализации  
жизлана  
в смет-накладной

				Привязки	
Лист №					

# 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	ТМ	Тепломеханическая часть.
Альбом 3	КЖИ	Строительные изделия.	Альбом 9	АУС	Установка автоматической пожарной сигнализации.
Альбом 4	ОВ ВК	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.	Альбом 10	СО	Спецификации оборудования.
Альбом 5	ЭМ ЭО	Электроснабжение оборудования. Электроосвещение.	Альбом 11	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 6	АОВ АВК АЗУ	Автоматизация отопления и вентиляции. Автоматизация водопровода и канализации. Автоматизация защитных устройств.	Альбом 12	С	Сметы. Сухие грунты. Сводный сметный расчет / распространяет институт „Гипрокоммундортранс“ /.
			Книга 2		Сметы.
			Книга 3		Сметы.
			Альбом 13	С	Сметы. Водонасыщенные грунты. Сводный сметный расчет / распространяет институт „Гипрокоммундортранс“ /.
			Книга 2		Сметы.
			Книга 3		Сметы.
			Альбом 14	Р	Радиосвязь / распространяет ГСПИ /.

#### Примененные типовые проекты.

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

Утвержден Штабом ГОСССР  
Протокол от 18.04.1990г. № 56

Введен в действие „Гипрокоммундортранс“

Приказ от 23.04.90 № 44

Разработан  
„Гипрокоммундортранс“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

Ю.В. Романцов  
А.С. Самитов

## Содержание 4 альбома

Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция							
1	Общие данные (начало)	3	ОВН-8	Коробка размером 1715×800×1200 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				
3	Общие данные (продолжение)	5	ОВН-10	Коробка размером 800×800×1000 h мм	27	ВКН-4	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателя уровня 126 2бк. Марка К1	
4	Общие данные (продолжение)	6	ОВН-11	Коробка размером 800×800×1000 h мм		ВКН-5	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 126 2бк. Марки К2, К3	46
5	Общие данные (продолжение)	7	ОВН-12	Коробка размером 200×400×213 h мм	28	ВКН-6	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 126 2бк. Детали.	
6	Общие данные (окончание)	8	ОВН-13	Коробка размером 1700×400×1250 h мм (вариант 1), 1200×400×1250 h мм		ВКН-7	Трехсекционный резервуар Ре3. Общий вид.	47
7	План отопления на отм. -3.000 и -3.200	9	ОВН-14	Коробка размером 656×503×650 h мм	29	ВКН-8	Трехсекционный резервуар Ре3. Таблица штуцеров и патрубков. Таблица бобышек.	
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 калорифера П1	13	ОВН-19	Патрубки с сеткой				
13	Схема систем П1, П2, П3. Схема рециркуляционной вентсети.	14		Водопровод и канализация				
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 6-6		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	Аксометрическая 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		13	Аксометрическая схема системы К1	42			
ОВН-3	Коробка размером 875×655×500 h мм	25	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	26						







Обозначение на принципиаль- ной схеме	на аксонометри- ческих схемах	Наименование
	—	Внешняя граница герметизации
	—	Внутренняя граница герметизации
	—	Дверь защитно-герметическая
	—	Дверь герметическая
	—	Дверь уплотненная
	—	Воздуховод из электросварной трубы
	—	Приточный воздуховод
	—	Вытяжной воздуховод
	—	Рециркуляционный воздуховод
	—	Импульсная трубка
	—	Защитный колпачок на импульсной трубке
	—	Изолированный участок воздуховода и трубопровода
	—	Измерительные приборы автоматики
	—	Неавтономный кондиционер
		Вентилятор центробежный
		Вентилятор осевой
		Фильтр ячейковый
		Предфильтр
		Фильтр-поглотитель
		Регенеративный патрон РП-100

## Условные обозначения

Обозначение на принципиаль- ной схеме	на аксонометри- ческих схемах	Наименование
		Фильтр ФГ-70
	—	Тягоспомер ТМ
		Электрокалорифер
	—	Электродобогреватель
		Воздухонагреватель
		Воздухоохладитель
		Защитное устройство на заборе или выбросе воздуха
		Расширительная камера
		Герметический клапан с электроприводом в обычном исполнении
		Герметический клапан с ручным приводом в обычном исполнении
		Герметический клапан с электроприводом во взрывозащитном исполнении
		Штуцер для отбора проб воздуха
		Заслонка с электроприводом
		Вентиль запорный фланцевый
		Задвижка
		Вентиль запорный муфтовый
		Заслонка с ручным приводом
		Подшивной потолок коридора
		Шумоглушитель пластинчатый
	—	Отверстия для перетекания воздуха

Обозначение на принципиаль- ной схеме	на аксонометри- ческих схемах	Наименование
		Клапан избыточного давления
		Обратный клапан
		Шибер
		Люк-вставка
		Вентиляционная решетка для переток воздуха в конструкции подшивного потолка

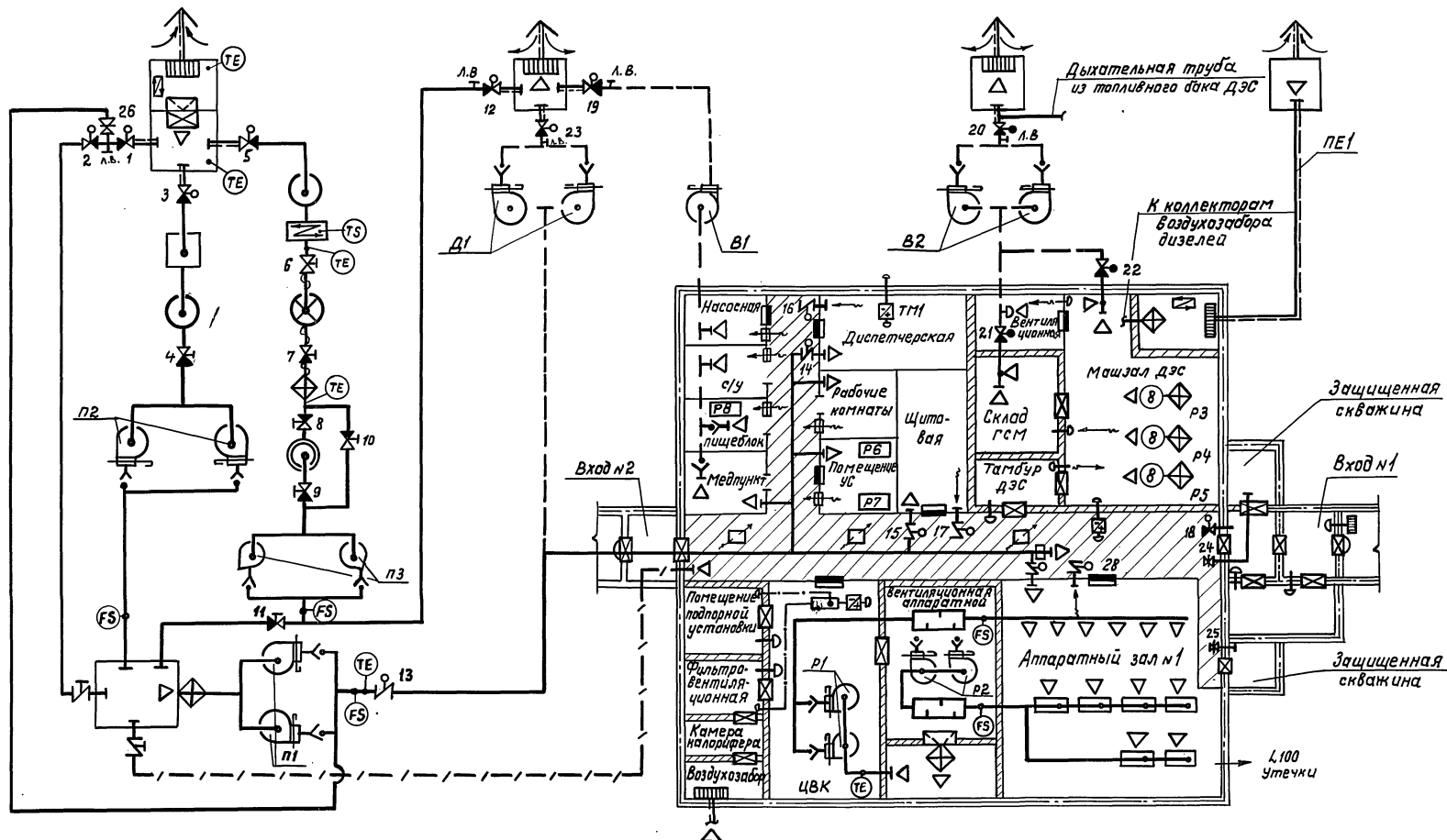
\* — Прижим тарелки гермоклапанов со стороны затемненного треугольника.

Приязан			
инв.	№		

ТП Г.2-IV-3.90				— 08		
Тип	Самитов	В.А.	12.89	Заглубленное здание вспомога- тельного назначения		
Нач.пр.	Чедомов	В.А.	12.89			
Норм.кон.	Усенков	В.А.	12.89			
Л. спец.	Усенков	В.А.	12.89			
Рук. гр.	Восильев	В.А.	12.89	Общие данные (продолжение)		
				Испракоммундортранс г. Москва		

Копировал: 7/4, 24383-03 7 Формат: А2

Принципиальная схема вентиляции



привязан			
ЦНБ.М			

ТП	Г.2-IV-3.90	ОВ
Гип	Санитар	1289
Нач. отд.	Предотв	1289
Н.контр	Усенков	1289
Кл. спец.	Усенков	1289
Руч. гр.	Васильева	1289
Исп. инж.	Маркелова	1289
Заглубленное здание вспомогательного назначения		Стр. 5
Общие данные (продолжение)		Гипроаэрогидротранс. г. Москва

Копировал: К... 24383-03 8 формат А2



<i>Режим вентиляции</i>	<i>Вентиляционные системы</i>								<i>Запорные устройства</i>																												
	P1	P2	P3	PE1	B1	B2	D1	R1	R3 R4 P5	R6 P7 P8	p1	p1	p2	p2	p3	p3	p3	p3	p3	p3	p3	p3	p1	d1	d1	d1	d1	p1	B1	B2	B2	B2	d1	p1	p1	p1	d1
	P1	P2	P3	PE1	B1	B2	D1	R2	R5	P8	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
<i>Режим I</i>	+	-	-	-	+	+	-	+	+ <u>-</u>	+ <u>+</u>	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	
<i>Режим II</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+ <u>-</u>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	
<i>Режим III</i>	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+ <u>-</u>	-	-	-	+	+	+	+	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+		
<i>Дымоудаление</i>	-	+	-	-	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+	+	+	+ <u>-</u>
<i>Мирное время</i>	+ <u>-</u>	-	-	-	+ <u>-</u>	-	-	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+ <u>-</u>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	

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

11-для включения и отключения вентиляционного оборудования с электроприводом по месту при его наладке, ремонтных работах и эксплуатации;

12-для пуска и отключения воздухоохладителей Р6, Р7, Р8 управляемых затем комплектными терморегуляторами, установленными в обслуживаемом помещении;

13-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:

14-задвижка 26 открыта постоянно, кроме периода, в течении которого производится ремонт ГК4;

15-ГК4 открыт в особый период постоянно, закрыт только в случае регламентных работ и в мирное время;

16-ГК6÷10 постоянно закрыты, открываются только в III режиме вентиляции при включении в работу системы ПЗ;

17-после включения системы ПЗ, до выхода на эксплуатационный режим работы фильтров ФГ-70 (после СФ0  $t_{возд} = 60^{\circ}\text{C}$ , после ФГ-70  $t_{возд} \approx 300^{\circ}\text{C}$ ), 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;

18-задвижки 24, 25 открыты постоянно для обеспечения подпора в помещениях артскважин и закрываются только в аварийных ситуациях;

2.1-включения и отключения вентиляционного оборудования систем П1, П2, ПЗ, 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/у;

В2- машинный зал ДЭС, склад ГСМ

Д1- основные помещения;

3.1-включение резервных вентиляторов систем П1, П2, П3, Д1, В2, Р1, 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 прилчным воздушным путям (отключаются системы вентилируемые, работающие на дымоудаление производятся из диспетчерской по команде пожарного расчета или по месту);

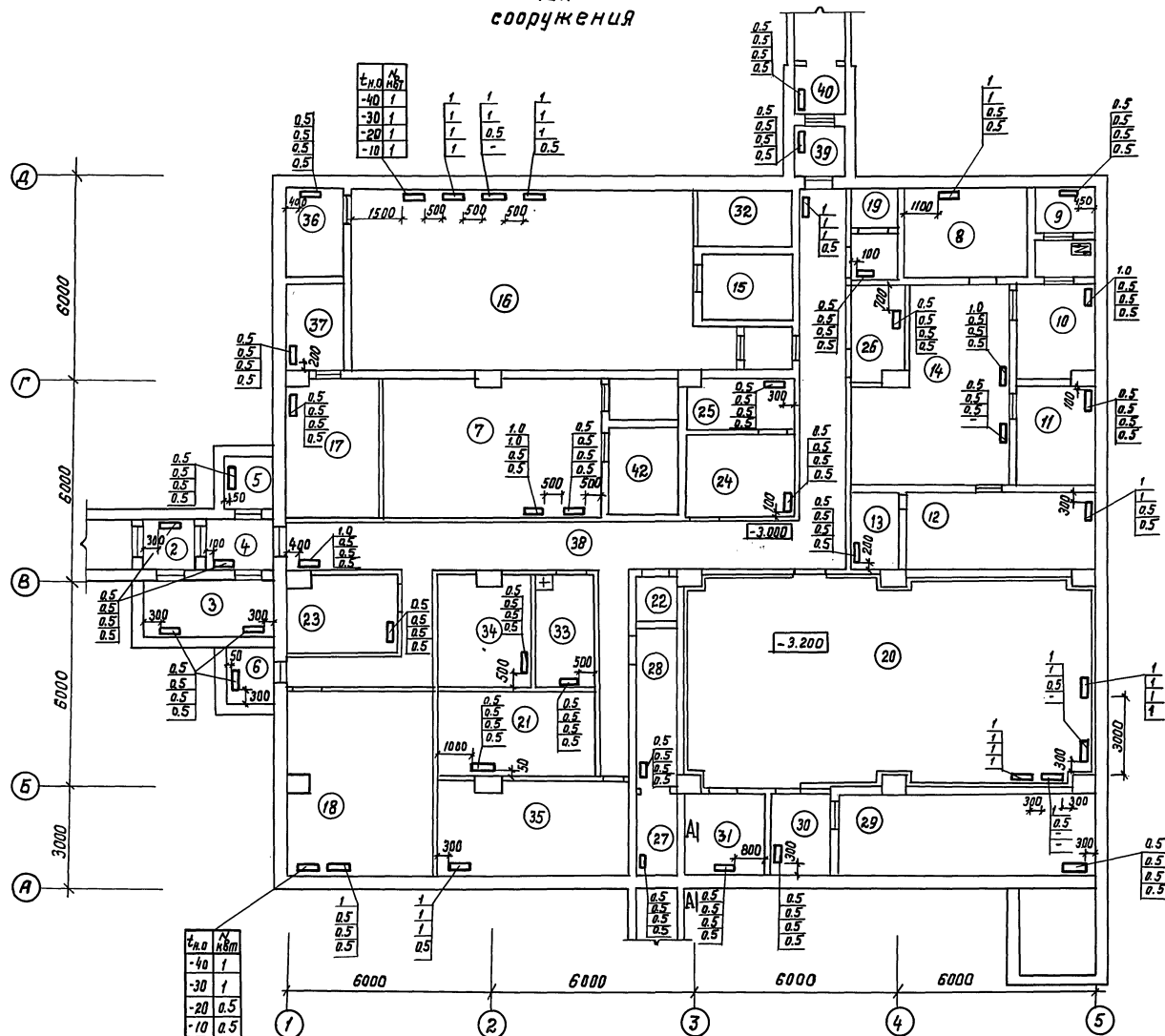
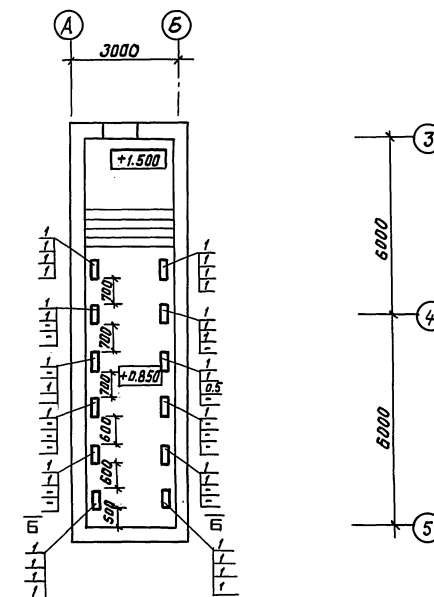
3.6. по сигналу "Пожар" в помещении машинного зала ДЭС или склада ГМ отключается система В2 и закрываются ГК2,122, (выключается вентилятор и открываются гермакраны дистанционно из диспетчерской для удаления дыма и огнегасительного вещества);

- световое отображение состояния вентиляторов и запорных устройств в электроприводе;
- 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 caloriferов основного воздухообора до  $t = 25^{\circ}\text{C}$  (вариант с водяным calorифером),

- до калорифера основного воздухоподбора -  $t$  диапазон  $t_{нар}$ , воздуха
- после калорифера основного воздухоподбора  $t = 0 \div +3.5^{\circ}\text{C}$
- после вентиляторов П1  $t = 18^{\circ}\text{C}$
- после электрокалорифера ПЗ  $t = 60^{\circ}\text{C}$
- после калорифера ПЗ  $t = 25^{\circ}\text{C}$
- после вентиляторов П2  $t = 24^{\circ}\text{C}$  (основной вариант)

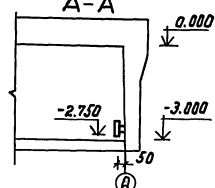
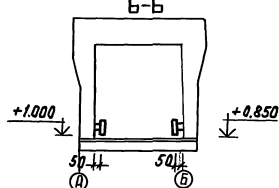
- + - вентилятор работает, запорное устройство открыто;
- - вентилятор не работает, запорное устройство закрыто.

				ТП Г.2-IV-3.90	- 08		
ГИП	Самитов	И.	1289	Заглубленное знание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Федотов	И.	1289		Р	6	
И.контр	Усенков	И.	1289				
Гл. спец.	Усенков	И.	1289	Общие данные (окончание)	Гипрокоммундартранс г. Москва		
Рук. гр.	Васильева	И.	1289				
Исполн	Маркелова	И.	1289				

План  
сооруженияПлан  
антенного павильона

Условные обозначения

- 1 — электропечь  
2 — электронагреватель

Установка электропечи  
в сооруженииУстановка электропечи  
в антенном павильоне

Ведомость электропечей

Тип электропечи	Н кВт
ПЭТ-4	1.0
ПЭТ-9	0.5

Привязан

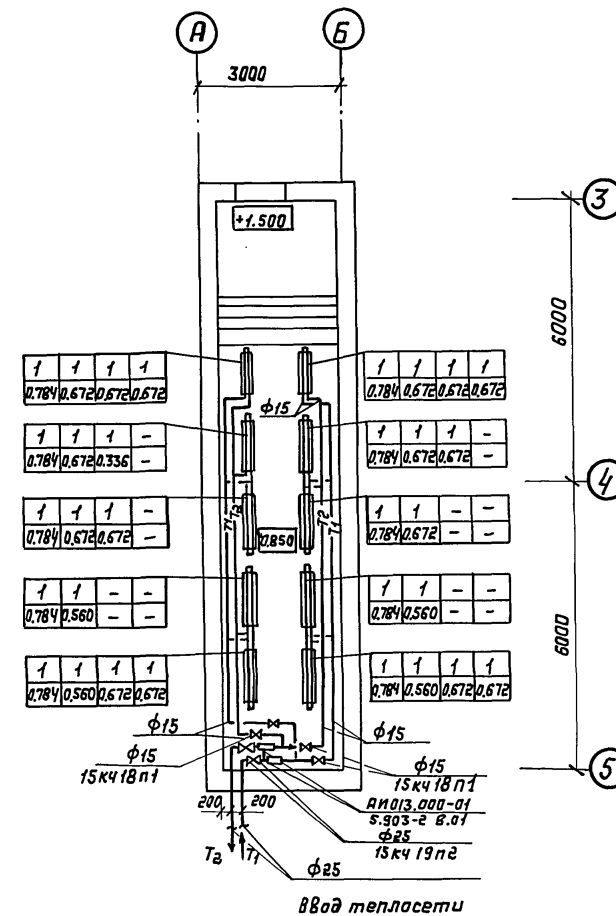
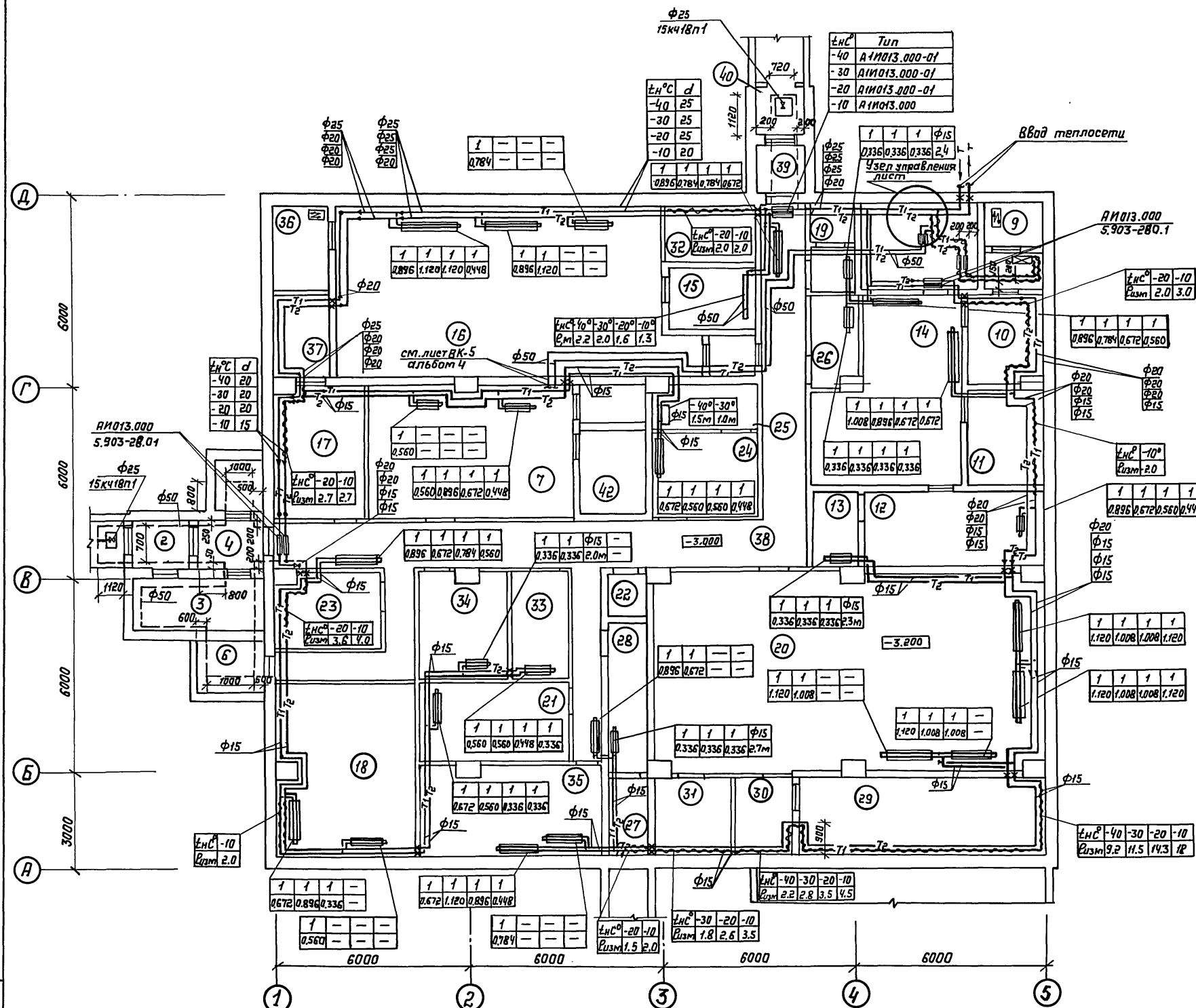
Инв. №

ТП Г.2-IV-3.90				-0.00		
Нач. отд. Федотов	12.89	Заглубленное здание		Стройка	Лист	Листов
Г.И.П. Смирнов	12.89	вспомогательного		Р	7	
Н.А.О.Т.Р. Усенков	12.89	назначения		План отопления		
С.П.Е.В. Усенков	12.89	на отм. -3.000 и -3.200		Гипрокоммундортранс		
С.П.Е.В. Васильева	12.89			г. Москва		
С.П.Е.В. Тарасова	12.89					

Копировал: Колл 24383-03

10

Формат А2

План антенного  
павильона

Привязан

Инв. №

ТП Г.2 -IV-3.90

-08

Нач. отд.	Федотов	12.89	Защитное здание	Стандия	Лист	Листов
Гип.	Ситиков	12.89	вспомогательного назначения	Р	8	
Н. контр.	Усенков	12.89				
Гл. спец.	Усенков	12.89	План отопления и теплоснаб-			
Рук. гр.	Васильева	12.89	жения на отп. 3.000 и - 3.200			
Исполн.	Тарасова	12.89	(вариант)			

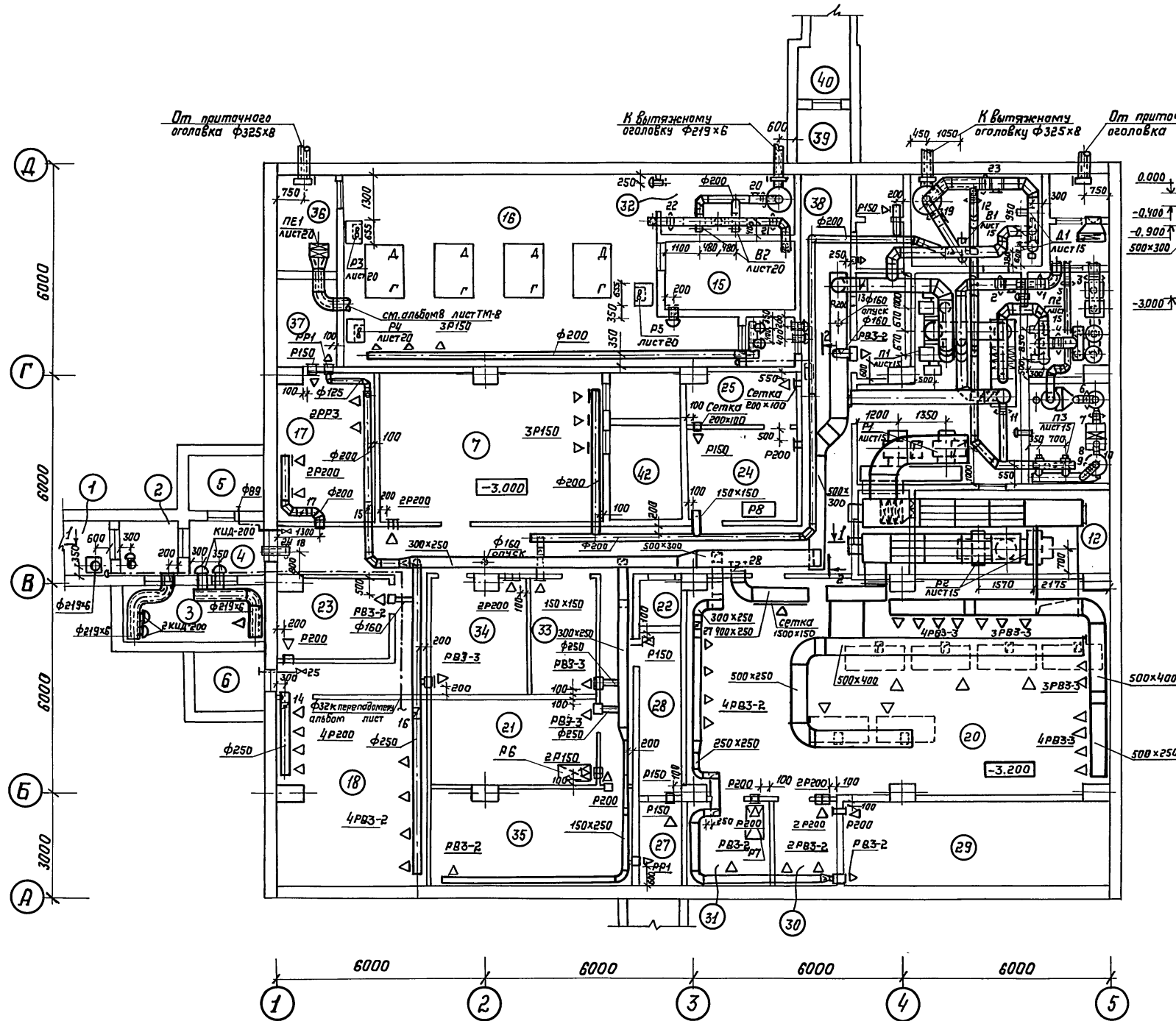
Копировал: Вол.

24383-03

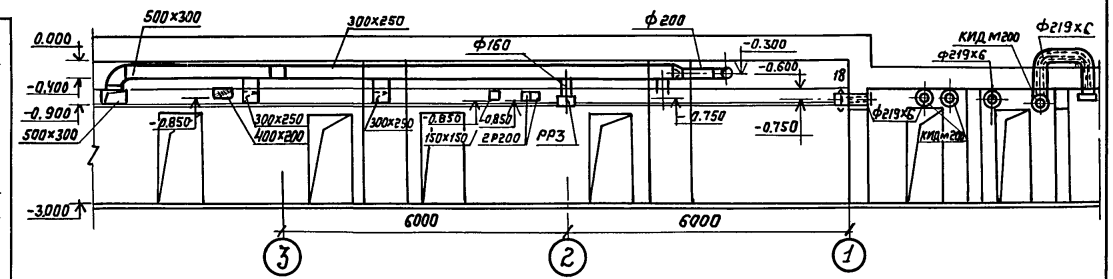
11

Формат А2

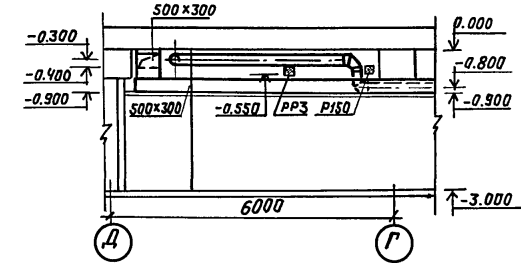
ПЛАН НА ОТМ. -3.000 и -3.200



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан			
Инв. №			

ТП Г.2 -IV-3.90				-08		
ГИП	Самитов	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Этадия	Лист	Листав
Нач.отд.	Федотов	12.89		Р	9	
Норм.конт.	Усенков	12.89				
Гл. спец.	Усенков	12.89				
Рук. ер.	Васильева	12.89	План вентиляции на отм. -3.000 и -3.200	ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва		
Исполнил	Мустакимова	12.89				

Копировал: Сел.

24383-03

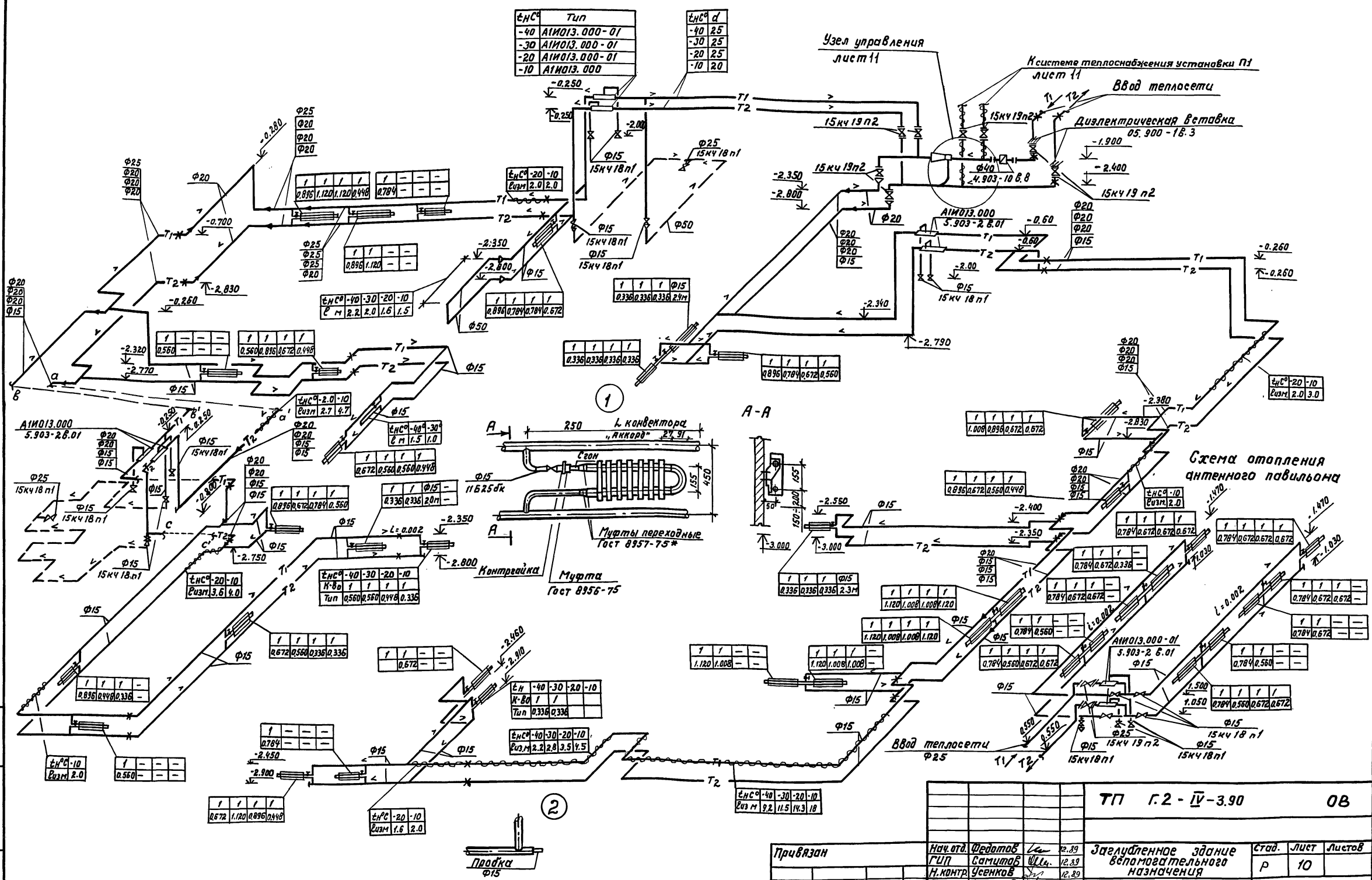
12

Формат А2

Схема отопления  
сооружения

Альбом 4

Инв. № подл. Подпись и дата выдана



ТН Г.2 - IV-3.90		ОВ	
Нач. отд. Федотов	Л.с.	2.89	Заглубленное здание
Г.И.П. Самойлов	В.с.	12.89	вспомогательного
Н. контр. Усенков	В.с.	12.89	назначения
Г.л. ст. Усенков	В.с.	12.89	
Рук. пр. Васильева	В.с.	12.89	
Исполн. Тарасова	В.с.	12.89	
Схема отопления (вариант)		Гипрокоммундоранс г. Москва	

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

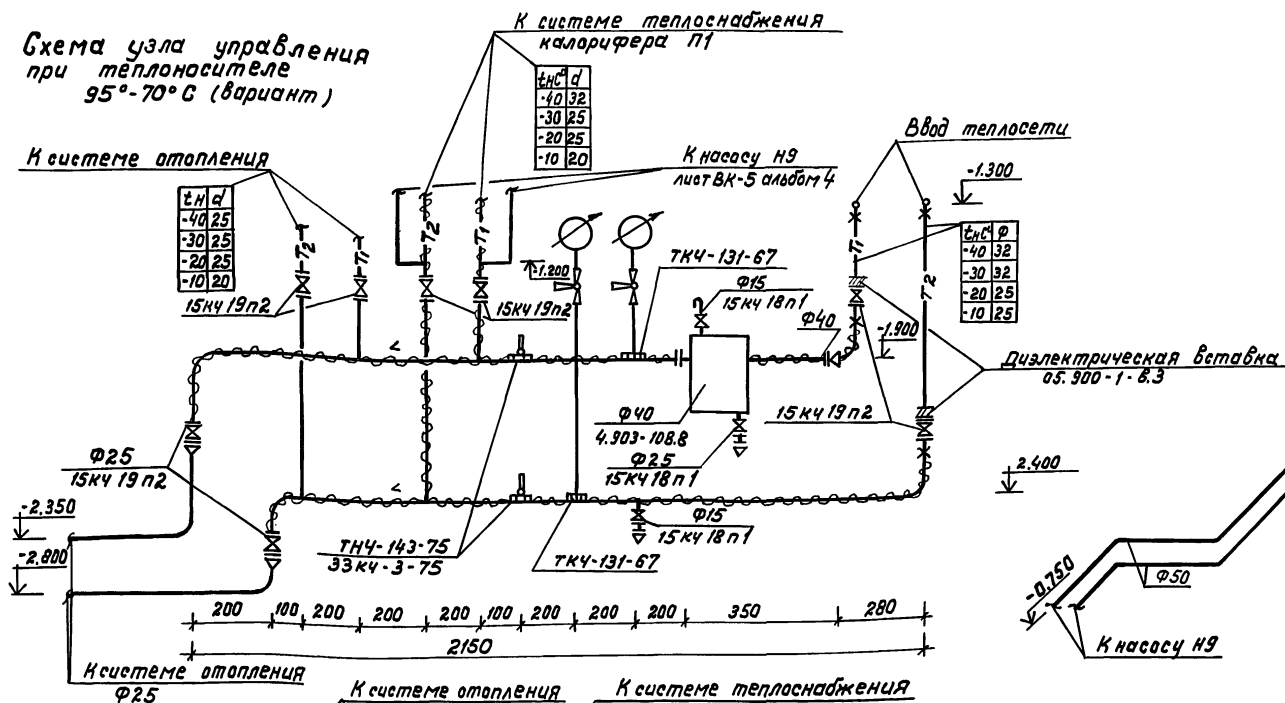


Схема теплоснабжения калорифера П1

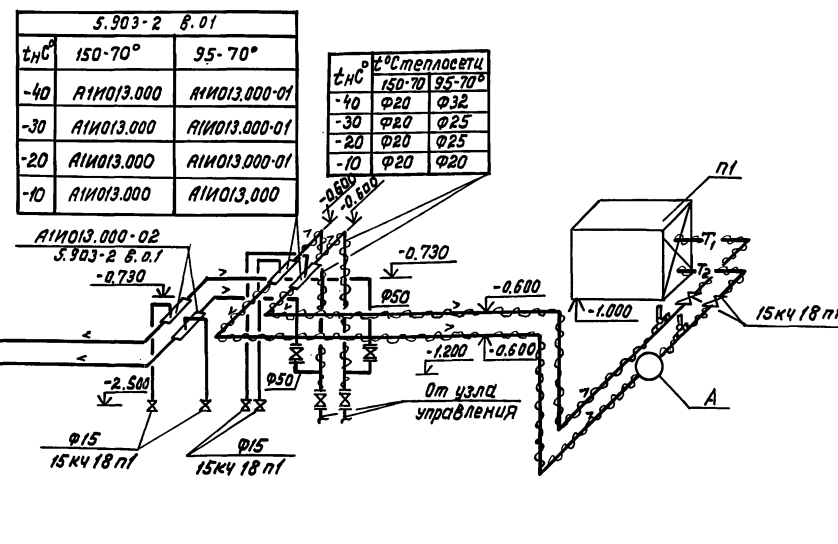
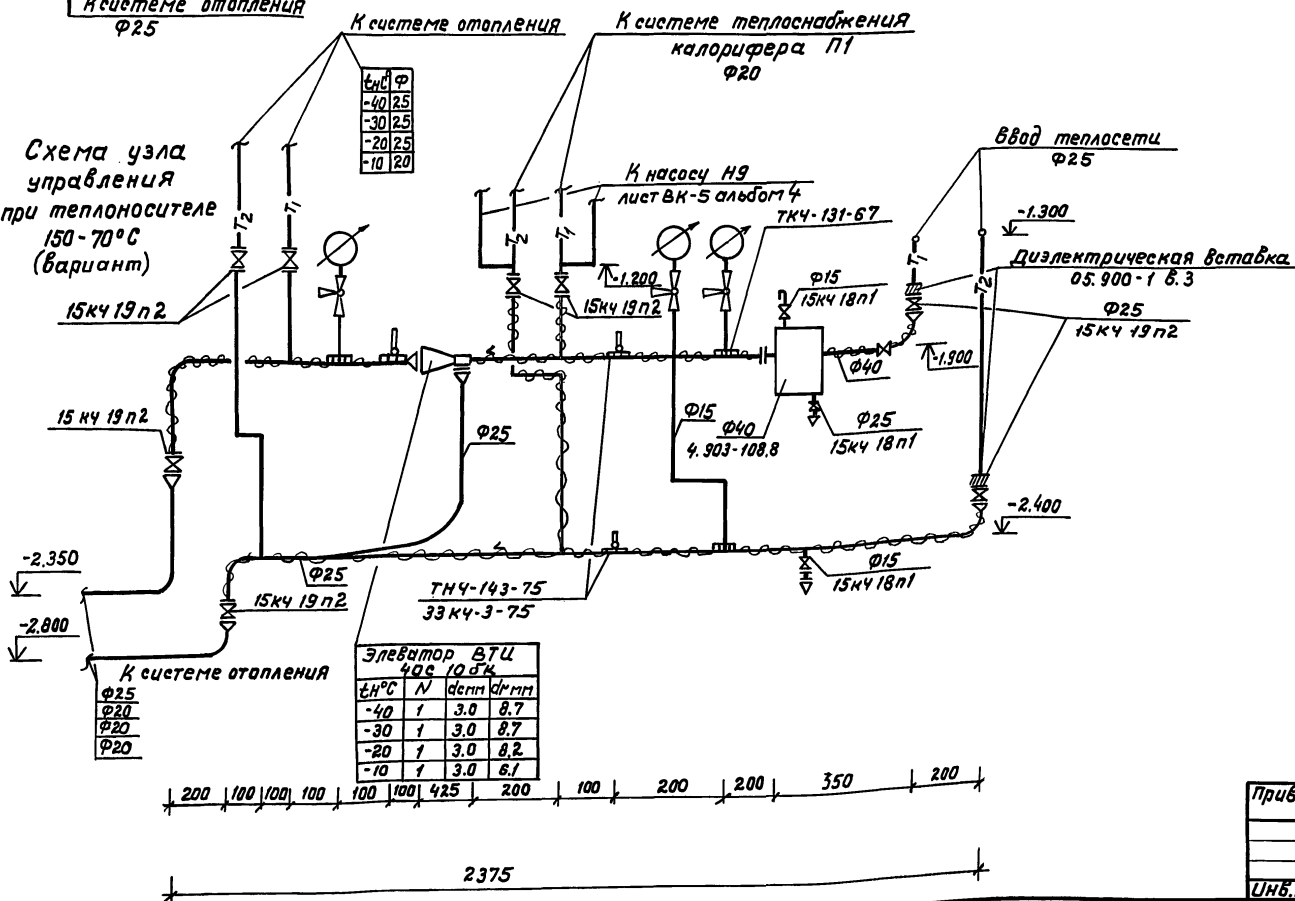
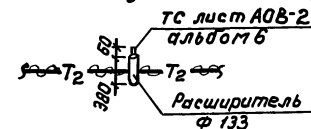


Схема узла  
управления  
при теплоносителе  
150-70°С  
(вариант)



Узел установки ТУДЗ



				ТП Г.2 - IV - 3.90				ОВ			
Привязка				Нач. отд.	Федотов	12.89	Заглубленное здание		Станд.	Лист	Листов
				Г.И.П.	Ситилов	12.89	вспомогательного		Р	11	
				Н.контр.	Усенков	12.89	назначения				
				Г.И.спец.	Усенков	12.89	Схемы узла управления и		Гипрокоммундортранс		
				Руч. эк.	Васильева	12.89	теплоснабжения калори-		г. Москва		
ШБ. №				Исполн.	Тарасов	12.89	фера П1 (вариант)				

Копировал: 1004

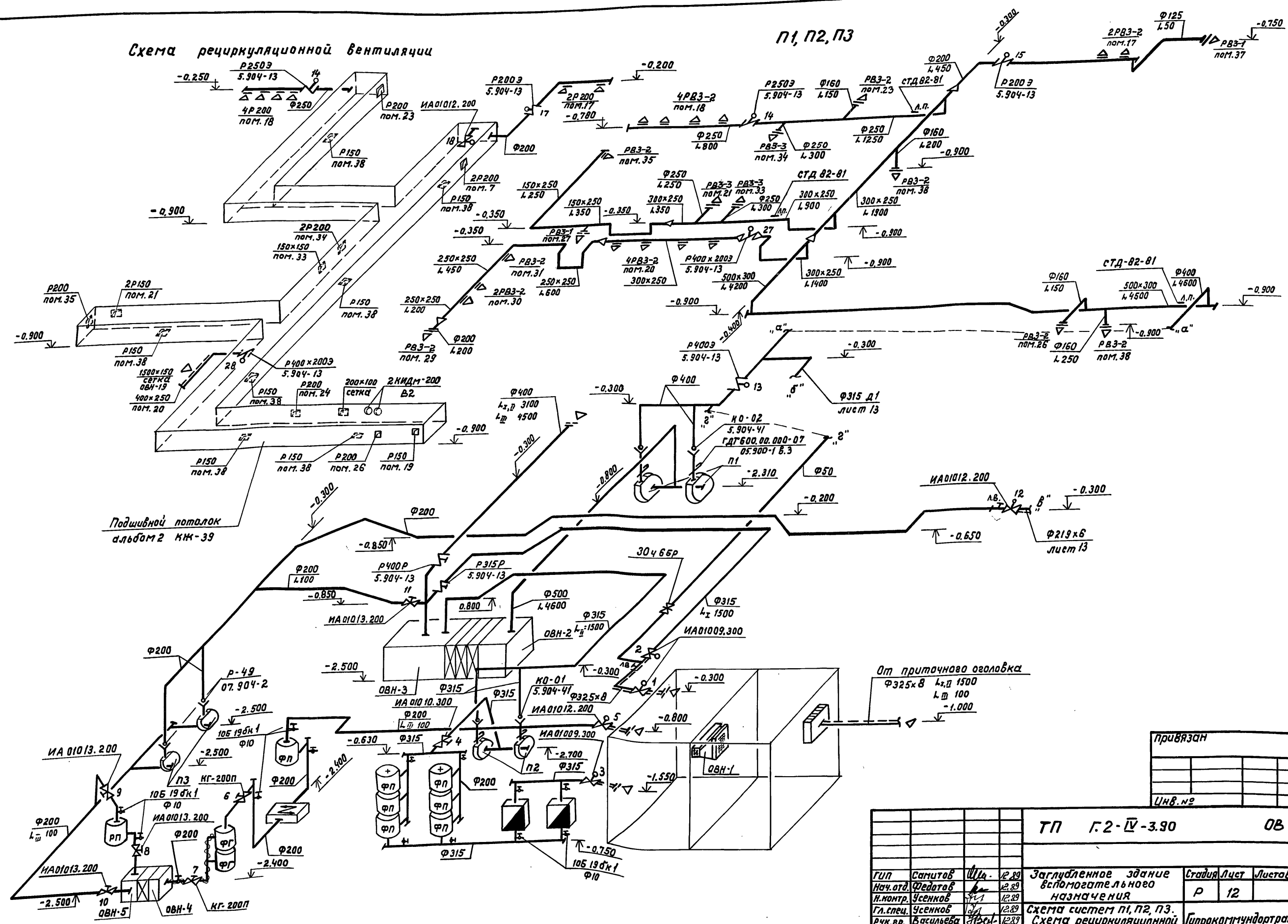
24383-03

14

Формат А2

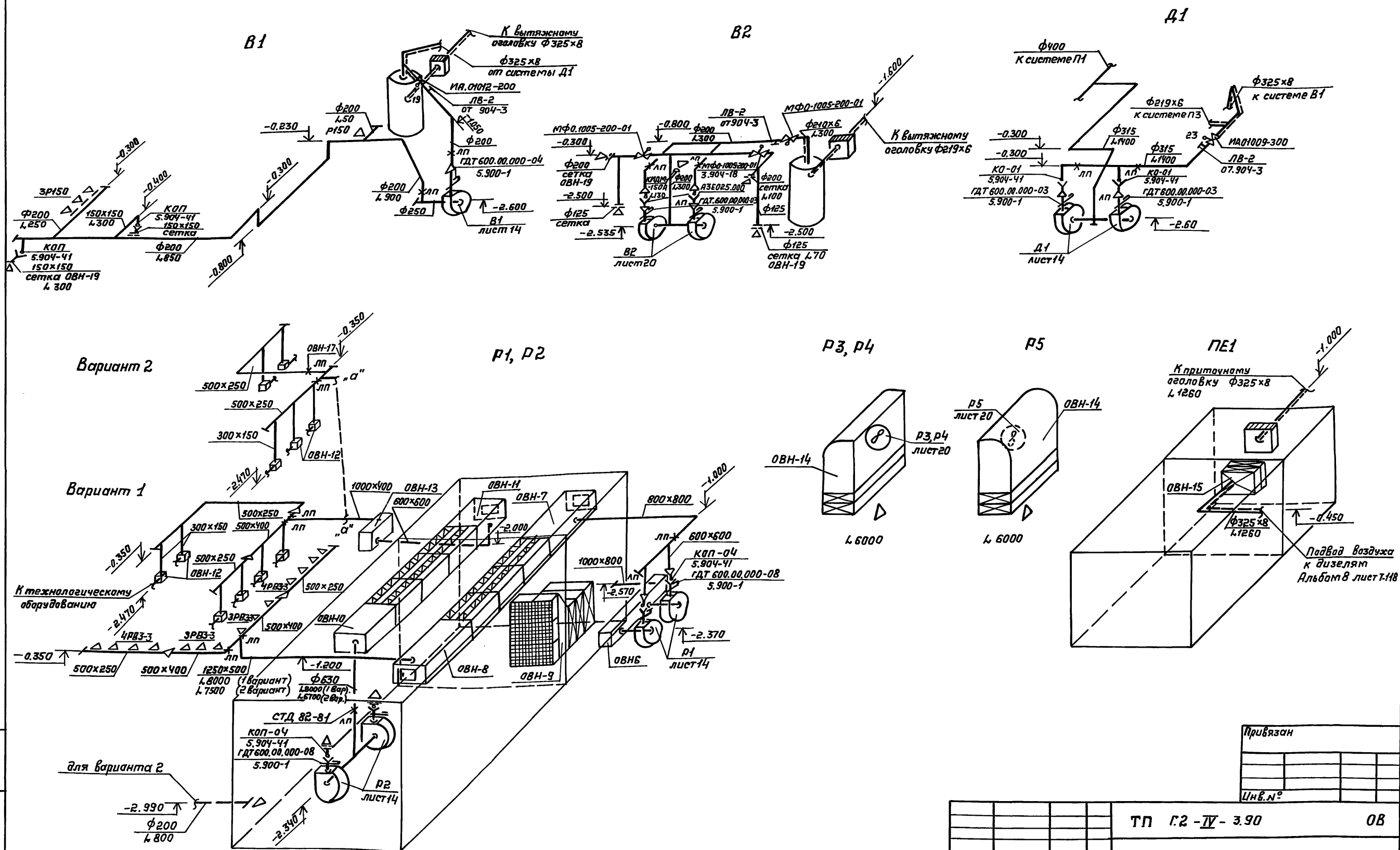
Схема рециркуляционной вентиляции

п1, п2, п3



привязан		
УИВ.№		

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

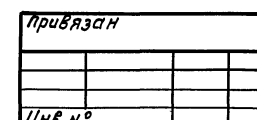
[illegible]

Копировал: Р.А.

24383-03 16

Φορματ Α2

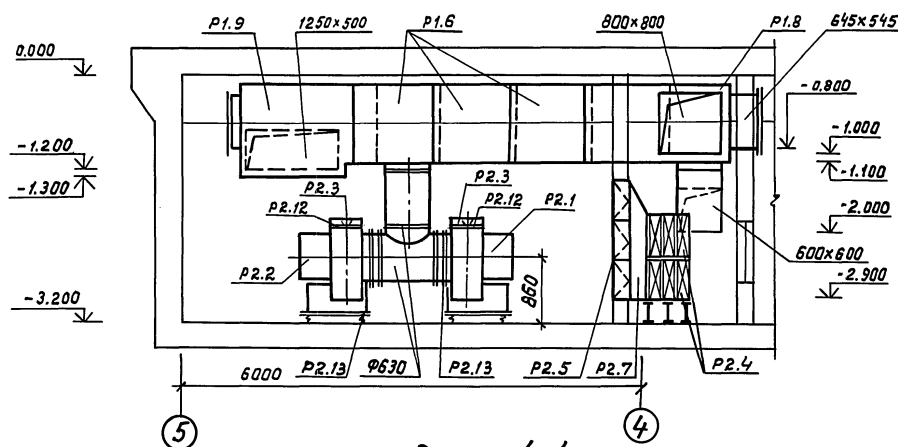




					Итого №			
					ТП	г. 2 - IV-3.90		ОВ
ГЛП	Самитов	Ю.	12.29		Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стад.	Лист	Листов
Нач.отд.	Федотов	В.	12.29			Р	14	
Н.контр.	Усенков	В.	12.29					
Кл. спец.	Усенков	В.	12.29					
Рук. гр.	Васильев	В.	12.29		Установка систем П1, П2, ПЗ, В1, Д1, Р1, Р2. Разрез Б-Б.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
исполн.	Морделова	В.	12.29					

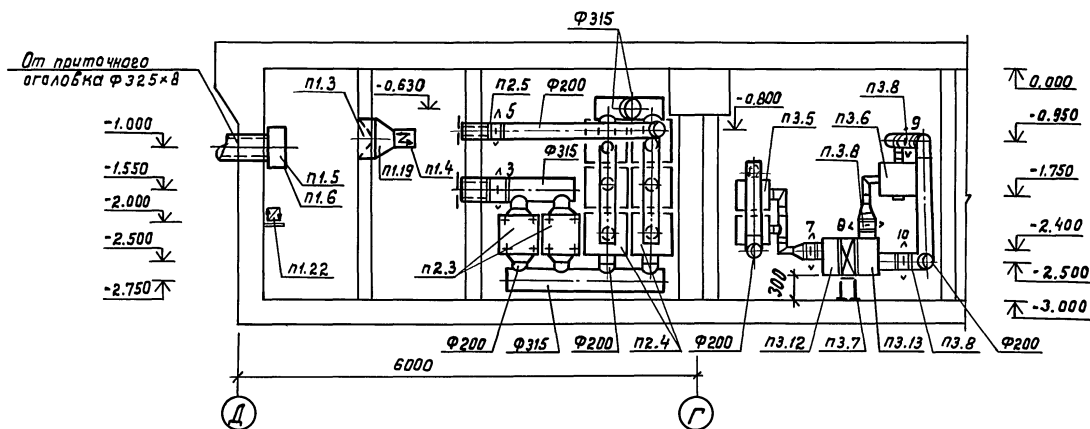
Копировал: Кел 24383-03 17 формат А2

разрез 2-2

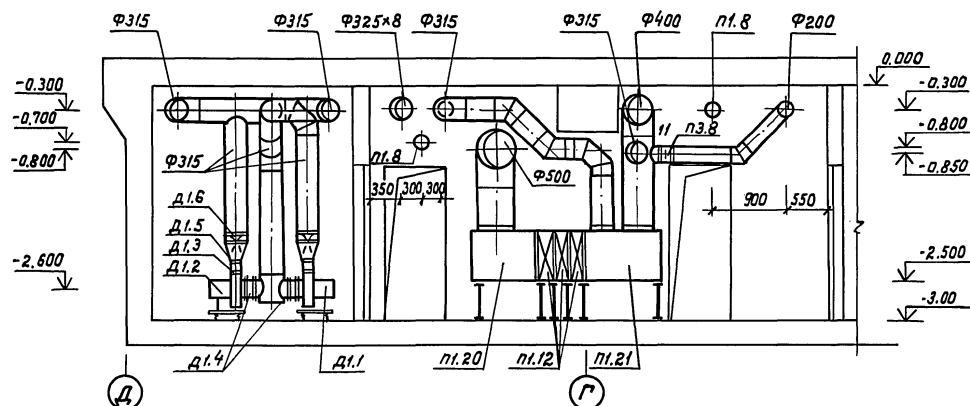


Разрез 3-3

Разрез 4-4



Разрез 5-5



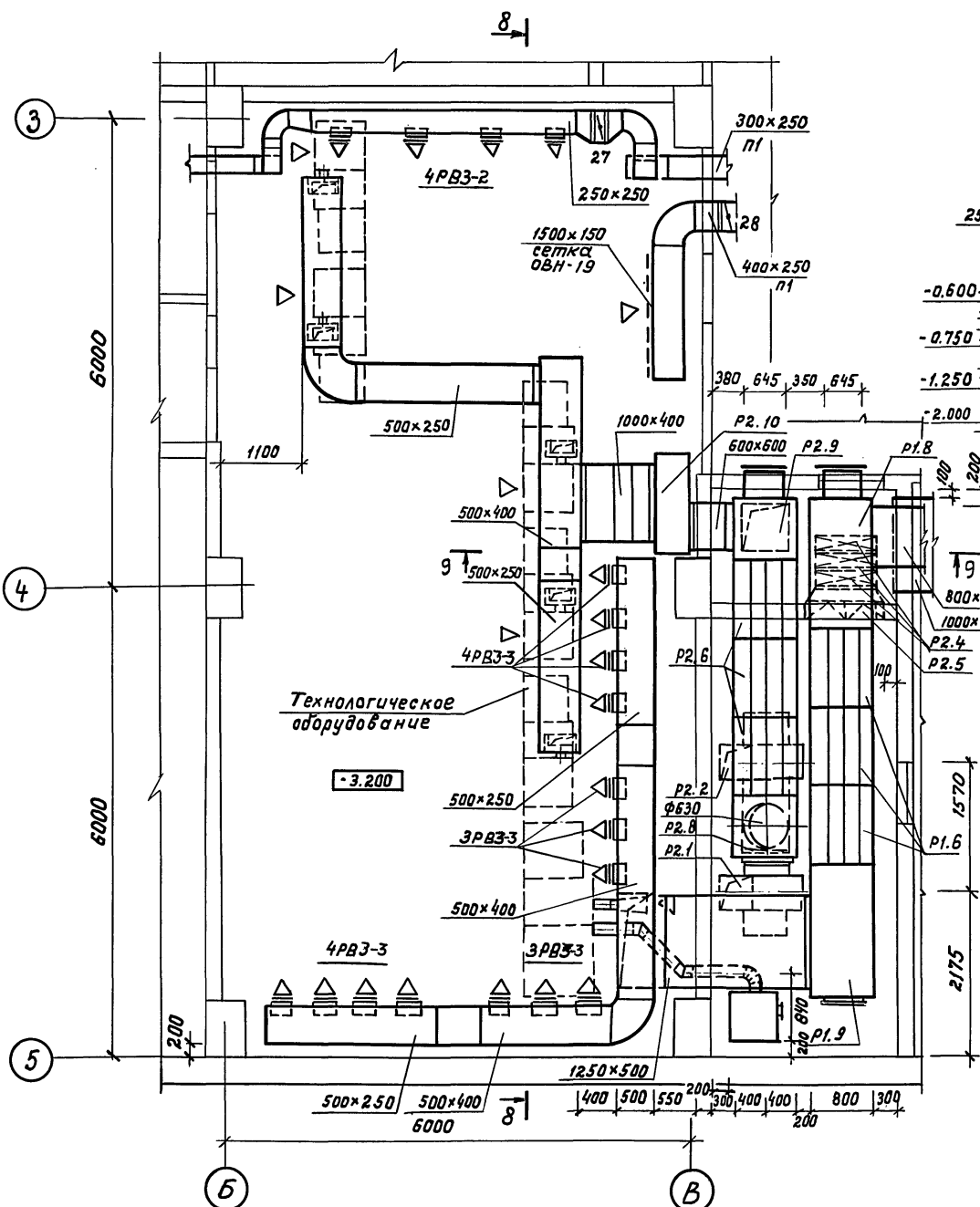
Привязки:			
Ш.Б. №			

[illegible]

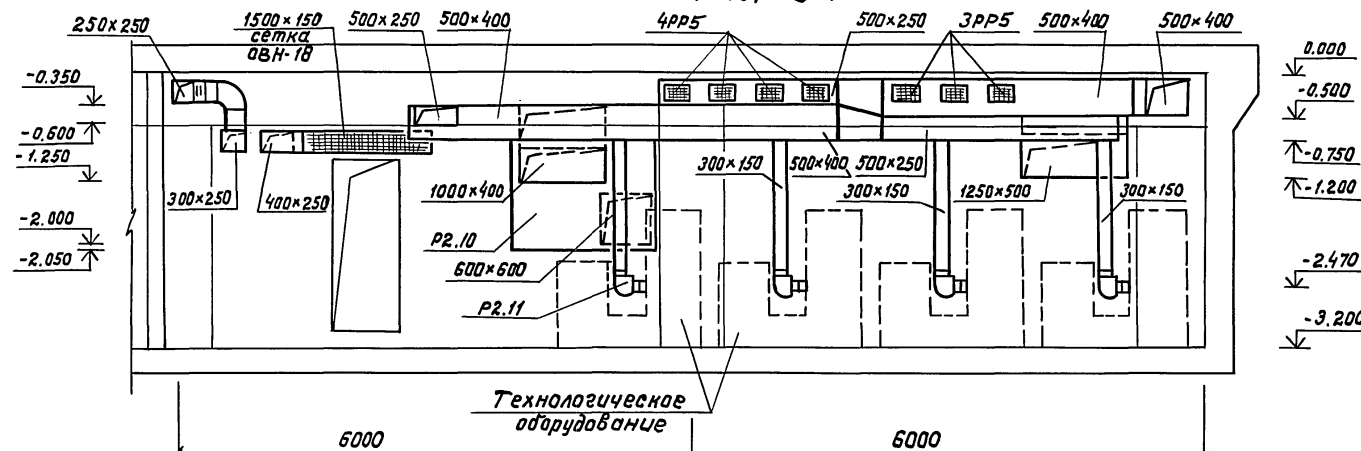
Копировал: Коф 24383-03 18 формат А2

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИМБ.

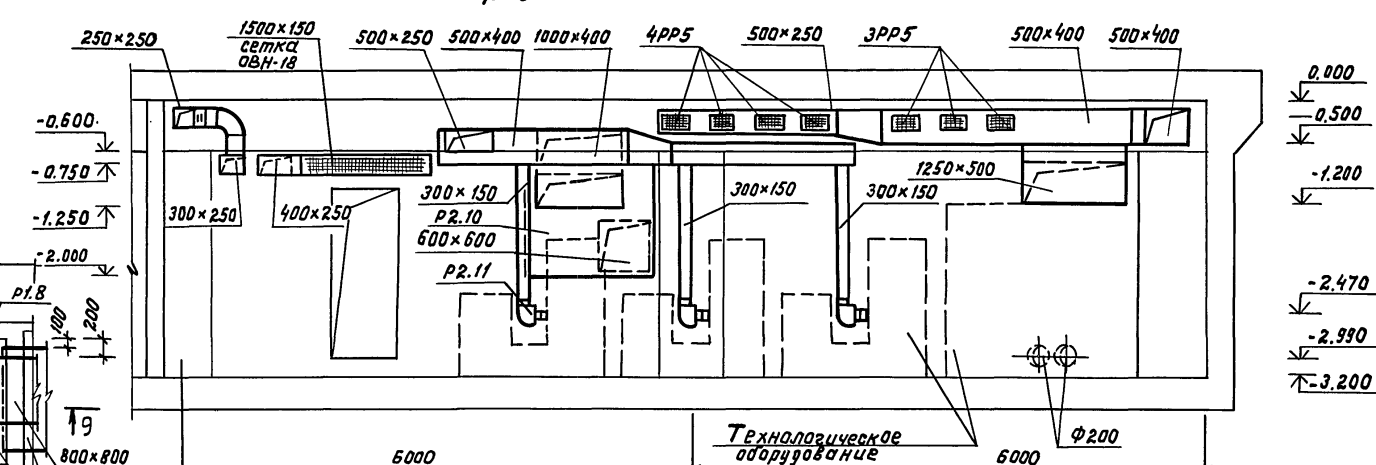
План



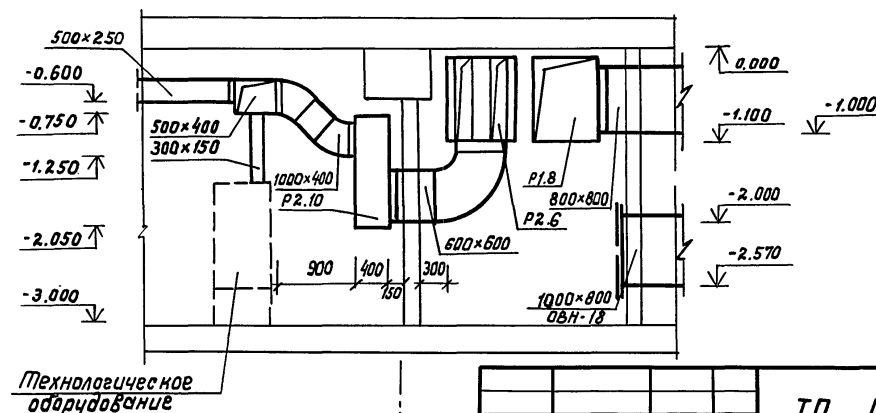
Разрез 7-7



Разрез 8-8



Разрез 9-9



Привязан:

Инв. №

ТП Г2-IV-3.90

ОВ

Гип	Самитов	12.89	Заглубленное здание	Стация	Лист	Листов
Нач. авт.	Медведев	12.89	вспомогательного	Р	16	
Н. контр.	Усенков	12.89	назначения			
Гл. спец.	Усенков	12.89	Установка системы Р2.			
Рук. ер.	Васильева	12.89	(Вариант) Разрезы			
Исполн.	Маркелова	12.89	7-7, 8-8, 9-9.			

Копировал: Кос

24383-03

19

Формат: А2

**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**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>П1</u>			
П1.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-5-04 комплектно:	1	105,5	
		а) вентилятор радиальный Ц4-75 N5, исполнение 1			
		положение кожуха ПрО° с виброизоляторами.			
		б) электродвигатель 4А 90Л4; 2,2 кВт, 1425 об/мин.			
П1.2	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-5-04 комплектно:	1	105,5	
		а) вентилятор радиальный Ц4-75 N5, исполнение 1			
		положение кожуха ЛО° с виброизоляторами			
		б) электродвигатель 4А 90Л4; 2,2 кВт 1425 об/мин.			
П1.3	ТУ-22-6118-85	Фильтр ячеистый ФЯРБ	1	7,9	
П1.4	ТУ 16.531.432-73	Электрокалорифер СФО-25 /1Т-М01	1	30,0	1,2 климатич. зоны
		СФО-16 /1Т-М01	1	25,0	3,4 климатич. зоны
П1.4	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК 3-6-02	1	38,0	вариант
П1.5		Защитная секция МЗС	1	17,0	
П1.6	01.036-5, В.1	Коробка МЗ-2 для установки МЗС	1	37,0	
П1.7	ТУ 26-07-1082-74	Гермоклапан N1,2 тип ИА 01009.300 с эл. приводом ТЭ099-058-13м	2	118,0	
П1.8		Клапан избыточного давления КИДм-100	2	4,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
П1.9	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с электроприводом тип Р400Э N13	1	18,74	
П1.10	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом тип Р400Р	1	10,8	
П1.11	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом тип Р315Р	1	7,64	
П1.12	ТУ -5757-84	Калорифер биметаллический КСК 3-7-02	3	44,0	1 кл. зона
		КСК 4-7-02	3	53,0	2 кл. зона
		КСК 4-7-02	3	53,0	3 кл. зона
		КСК 3-7-02	3	44,0	4 кл. зона
П1.13	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КО-02 Ф400	2	6,5	
П1.14	05.900-1 В.3	Шибер ГДТ 600.00.000-07	2	10,14	
П1.15	5.904-38	Вставка к вентилятору В. 00.00-09	2	1,71	
П1.16	5.904-38	Вставка к вентилятору Н. 00.00-11	2	1,64	
П1.17	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-3-6	1	36,7	
П1.18	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная 304 ббр с выдвижным шпинделем фланцевая, чугунная Ф50 N26	1	18,4	
П1.19	ОВН-1	Переход из стали б-20 мм по ГОСТ 19904-74*	1	17,2	
П1.20	ОВН-2	Коробка размером 875 × 655 × 500 мм	1	43,0	
П1.21	ОВН-3	Коробка размером 655 × 1015 × 500 мм	1	49,1	
П1.22		Печь электрическая	2	0,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>П2</u>			
П2.1	ТУ 204 РСФСР 2.084-85	Вентилятор Ц10-28 N3, 15, исполнение 1, положение кожуха ПрО° с виброизоляторами комплектно с электродвигателем 4А 100S2; 4,0 кВт 2860 об/мин.	1	88,7	
П2.2	ТУ 204 РСФСР 2.084-85	Вентилятор Ц10-28 N3, 15, исполнение 1, положение кожуха ЛО° с виброизоляторами комплектно с электродвигателем 4А 100S2; 4,0 кВт 2860 об/мин.	1	88,7	
П2.3		Предфильтр ПФП-1000	2	53,0	
П2.4		Фильтр-поглотитель ФП-300 (в колонке 3 шт)	6	60,0	
П2.5	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан N3 тип ИА 01009.300 с эл. приводом ТЭ099-058-13м	1	118,0	
П2.6	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан N4 с ручным приводом тип ИА 01010.300	1	82,0	

Привязан.

Инв. N

ТП Г.2-IV-3.90

-08

Гип	Самитов	1289	Заглубленное здание	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов	1289	Вспомогательного	Р	17	
Н. контр.	Усенков	1289	назначения			
Л. спец.	Усенков	1289				
Рук. гр.	Васильева	1289	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р2 (начало)			

Копировал: ЛЗ4-24383-03 20 Формат: А2

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
П2.7	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КО-01 Ф315	2	5,5	
П2.8	05.900-1 В.3	Шибер ГДТ 600.00.000-01	2	2.09	
П2.9	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-02	2	0.78	
П2.10	5.904-38	Вставка к вентилятору Н.00.00-01	2	0.7	
П3					
П3.1		Электроручной вентилятор ЭРВ-49 с электродвигателем АДЛ-12-2; 0.27кВт; 2800 об/мин. положение кожуха Л0°	2	20.0	
П3.2		Фильтр-поглотитель ФЛ-300	1	60,0	
П3.3	ТУ 16.681.037-84	Электракалорифер СФО-70/06 НГ	1	114.0	
П3.4		Патрубок к электрокалориферу РЮНФ 30259/018-01	2	4.6	
П3.5		Фильтр гапкалитовый ФГ-70-2.6 в комплекте с герметическими клапанами КГ-200П Ф200 №6,7	1	170,0	в комплекте 2 фильтра и 2 герметических клапана
П3.6		Регенеративный патрон РП-100	1	80,0	
П3.7	ТУ-5757-84	Калорифер биметаллический КСк3-6-02	1	38.0	
П3.8	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический тип ИА 01013.200 с ручным приводом №8,9,10,11 Ф200	4	34.0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П3.9	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический ИА 01012.200 с электроприводом типа ТЭ 099-058-12 м №5,12 Ф200	2	64.0	
П3.10	07.904-2	Клапан-расходомер отсекаатель Р-49	2	2.2	
П3.11	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2			
П3.12	08Н-4	Коробка размером 530×200×500 мм	1	12.7	
П3.14	08Н-5	Коробка размером 530×300×500 мм	1	15,9	
В1					
В1.1	ТУ22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-3,15-Л.04 комплектно: а) вентилятор радиальный Ц4-75 №3,5, исполнение 1, положение кожуха Л0° с виброизоляторами б) электродвигатель 4АА 63А4; 0,25 кВт, 1380 об/мин	1	38,1	
В1.2	05.900-1 В.3	Шибер ГДТ 600.00.000-04	1	5,21	
В1.3	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-05	1	1,24	
В1.4	5.904-38	Вставка к вентилятору Н.00.00-07	1	1.14	
В1.5	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2	1	7.8	
В1.6	01.036-5, В.1	Расширительная камера РК-0.5	1	207.0	
В1.7	01.036-5, В.1	Коробка МЗ-2 для установки МЗС	1	37.0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В1.8		Защитная секция МЗС	1	17.0	
В1.9	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический ИА. 01012.200 с электроприводом типа ТЭ 099-058-12 м №19 Ф200	1		
В1.10	5.904-41	Клапан обратный общего назначения КОП разм. 150×150мм	2	3.8	
Д1					
Д1.1	ТУ 22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-2,5-04 комплектно: а) вентилятор радиальный Ц4-75 №2,5, исполнение 1, положение кожуха Л0° с виброизоляторами б) электродвигатель 4АА 63В2; 0,55 кВт, 2740 об/мин.	1	27.5	
Д1.2	ТУ 22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-2.5-Л04 комплектно: а) вентилятор	1	27.5	

Привязан.			
Инв. №			

ТП Г.2-IV-3.90 -08			
ГИП Самитов	1289	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия
Нач.отд. Федотов	1289		Лист
Н.контр. Усенков	1289		Листов
Л.спец. Усенков	1289		Р 18
Рук. гр. Васильева	1289	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (продолжение)	Ил.прак.мундортранс г.Москва

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 4АА 63В2; 0,55 кВт, 2740 об/мин			
Д1.3	05.900-1 6.3	Шиббер	2	3,64	
		ГДТ 600.00.000-03			
Д1.4	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	0,91	
		В.00.00-03			
Д1.5	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	0,86	
		Н.00.00-03			
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 электроприводом ТЭ099-058-13м	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 ЛО° с виброизоляторами б) электродвигатель 4А 100Л6; 2.2 кВт 950 об./мин	2	187,7	
Р1.2	05.900-1 6.3	Шиббер	2	18,26	
		ГДТ 600.00.000-08			
Р1.3	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	2,09	
		В.00.00-12			

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 ЛО° с виброизоляторами. 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 ЛО° с виброизоляторами б) электродвигатель 4А 132S4;	1		

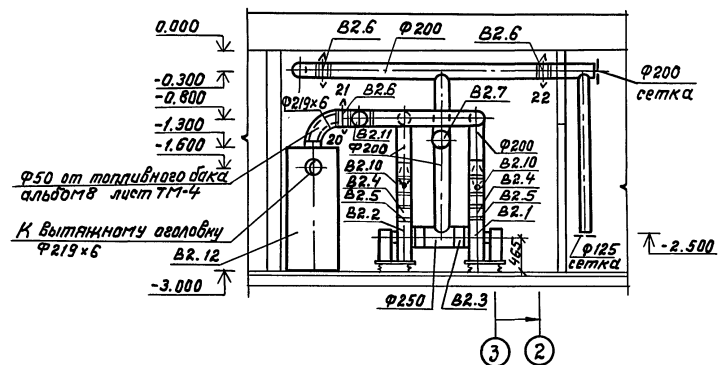
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Р2.3	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КОП-04	2	10,3	
Р2.4	ТУ-5757-84	Калорифер биметаллический КСК 4-7-02	6	53,0	Вариант 1
		КСК 4-8-02	6	75,0	Вариант 2
Р2.5	ТУ 22-6120-85	Фильтр ячеистый ФЯПБ	6		
Р2.6	5.904-17	Шумоглушитель 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
			5		Вариант 2
Р2.12	05.900-1 6.3	Шиббер	2	18,26	
		ГДТ 600.00.000-08			
Р2.13	5.904-38	Вставка к вентилятору В.00.00-12	2	2,09	

Привязан.			
Инв. №			

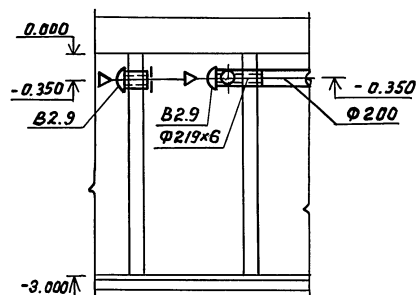
Гип	Самитов	1289	Заглавленное здание вспомогательного назначения	Статус	Лист	Листов
Нач. отд.	Редатов	1289		р	19	
Н.контр.	Чусенков	1289				
Гл. спец.	Чусенков	1289				
Рук. гр.	Васильева	1289	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (окончание)	Гипрокоммундортранс г. Москва		

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

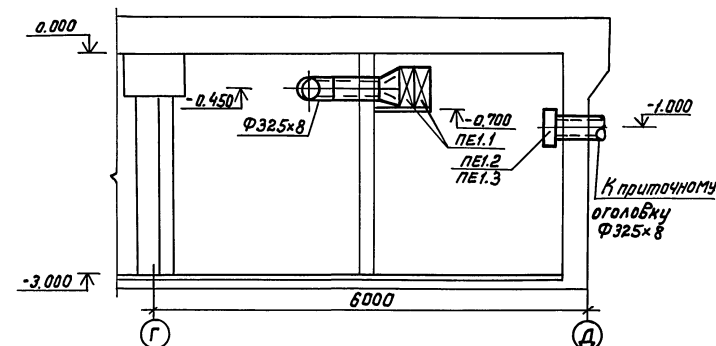
Разрез 1-1



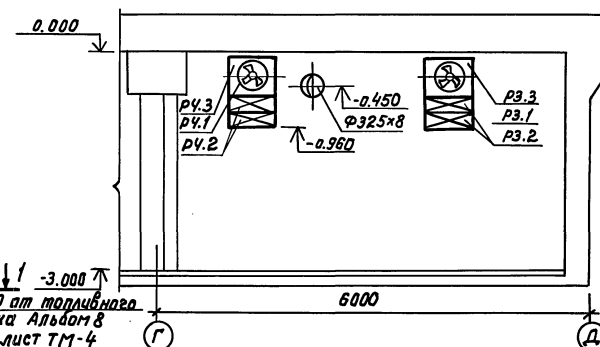
Разрез 2-2



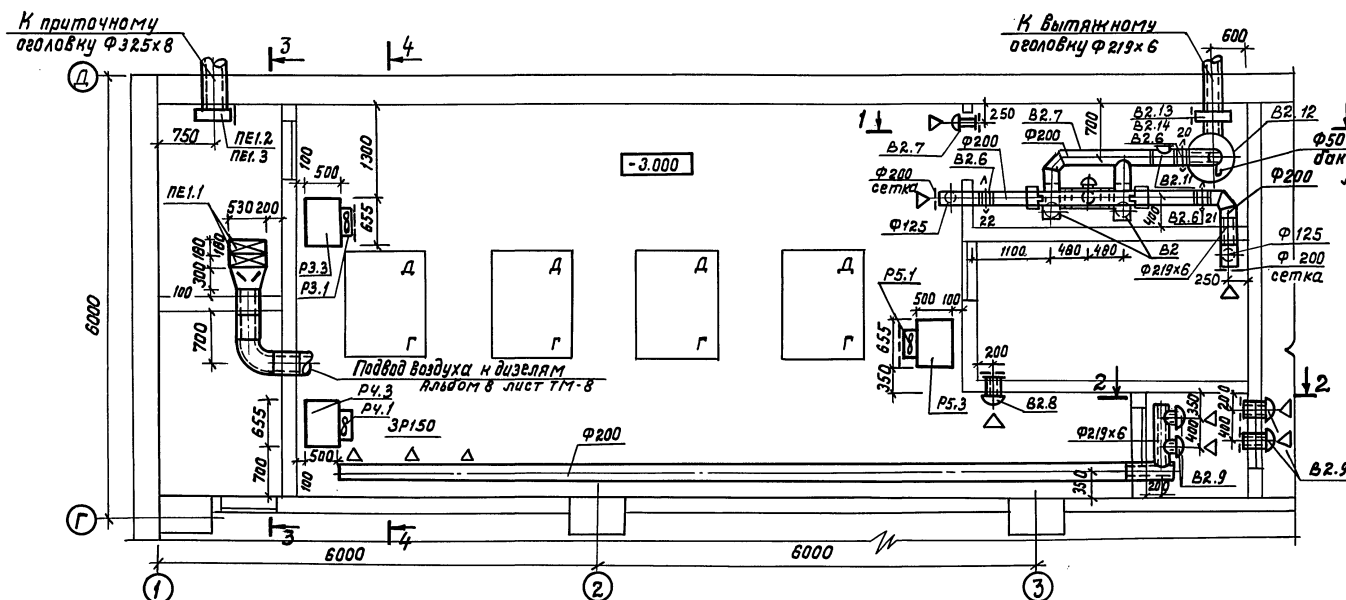
Разрез 3-3



Разрез 4-4



План



Привязан

Изм. №

ТП Г.2. IV-3.90				-0В	
Гип	Сметов	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения		Стр. Лист Листов Р 20
Нач. отд.	Федотов	12.89			
Н. контр.	Усенков	12.89			
Л. спец.	Усенков	12.89			
Рук. пр.	Васильева	12.89	Установка систем В2, Р3 Р4 Р5, ПЕ1. План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.		Гипрокоммундортранс г. Москва
Исполн.	Устинова	12.89			

Направление: 1/400

24383-03 23

формат А2

## Спецификация вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		<u>B2</u>			
B2.1	ТУ 22-4942-81	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-2.5И-03А с виброизоляторами комплектно:	1	45,0	
		а) вентилятор Ц4-70 №2,5, исполнение ИТ			
		б) электродвигатель В63А4; 0,25 кВт 1370 об./мин.			
B2.2	ТУ 22-4942-81	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-2.5И-03Алев. с виброизоляторами комплектно:	1	45,0	
		а) вентилятор Ц4-70 №2,5, исполнение ИТ			
		б) электродвигатель В63А4; 0,25 кВт; 1370 об./мин.			
B2.3	5.904-3.8	Вставка В.00.00-03 Ф215; $\rho=120$ из стеклоткани.	2	0,91	
B2.4	5.904-38	Вставка Н.00.00-03 сеч. 200×200 из стеклоткани.	2	0,86	
B2.5	5.900-1, вып.3	Шибер для вентилятора ГДТ 600.00.000-03 из алюминиевого полотна.	2	3,64	
B2.6		Герметический клапан МФ0.1005-200.01 с электроприводом Б099.035.02 №2021,22	3	65,0	
B2.7		Клапан избыточного давления КИДм-150А в антикоррозийном исполнении.	2	7,6	
B2.8		Клапан избыточного давления КИДм-200А в антикоррозийном исполнении.	1	8,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
B2.9		Клапан избыточного давления КИДм-200	4	8,5	
B2.10	3.904-18	Клапан обратный в искрозащитном исполнении сечением 200×200; АЗЕ 025.000	2	8,0	
B2.11	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2 L=300; Ф200	1	7,8	
B2.12	01.036-5, в.1	Расширительная камера РК-05 V=0,5 м³	1	207,0	
B2.13		Защитная секция МЗС	1	17,0	
B2.14	01.036-5, в.1	Коробка МЗ-2 для установки МЗС	1	37,0	
		<u>Р3</u>			
Р3.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный В-06-300-4А комплектно:	1	25,4	
		а) вентилятор осевой 06-300 №4			
		б) электродвигатель 4А71А2; 0,75 кВт; 2840 об./мин.			
Р3.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-7-02ХЛ3А	2	44,0	
Р3.3	ОВН-14	Коробка из стали $\delta=2,0$ мм. по ГОСТ 19904-74* размером 656×503×650 мм	1	30,0	
		<u>Р4</u>			
Р4.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный В-06-300-4А комплектно:	1	25,4	
		а) вентилятор осевой 06-300 №4			
		б) электродвигатель 4А71А2; 0,75 кВт; 2840 об./мин.			
Р4.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-7-02ХЛ3А.	2	44,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Р4.3	ОВН-14	Коробка из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19904-74* размером 656×503×650 мм	1	30,0	
		<u>Р5</u>			
Р5.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный В-06-300-4А комплектно:	1	25,4	
		а) вентилятор осевой 06-300 №4			
		б) электродвигатель 4А71А2; 0,75 кВт; 2840 об./мин.			
Р5.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-7-02ХЛ3А	2	44,0	
Р5.3	ОВН-14	Коробка из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19904-74* размером 656×503×650 мм	1	30,0	
		<u>ПЕ1</u>			
ПЕ1.1	ТУ 22-5862-84	Калорифер биметаллический КСК3-6-02ХЛ3А	2	38,0	
ПЕ1.2		Защитная секция МЗС	1	17,0	
ПЕ1.3	01.036-5, в.1	Коробка МЗ-2 для установки МЗС	1	37,0	

Привязан.

Инв. №

ТП Г.2-IV-3.90 - 08

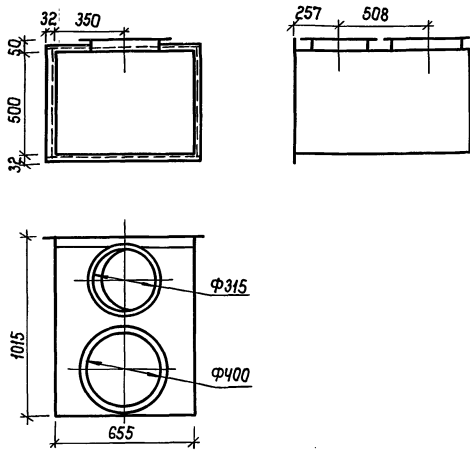
Г.И.П.	Самитов	1289	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
Нач.пр.	Федотов	1289	вспомогательного	Р	21	
Н.контр.	Усенков	1289	назначения			
П.спец.	Усенков	1289	Спецификация венти-			
Рук.гр.	Васильева	1289	ляционных установок			
Исполн.	Исупкина	1289	В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1			

Г.И.П. Масква

Копировал: ЛЗ-24383-03 24 Формат: А2







Коробка является переходом от воздуховодов к калориферу. Температура проходящего воздуха  $< 30^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 49,1 кг.

Привязан

ИНВ. №

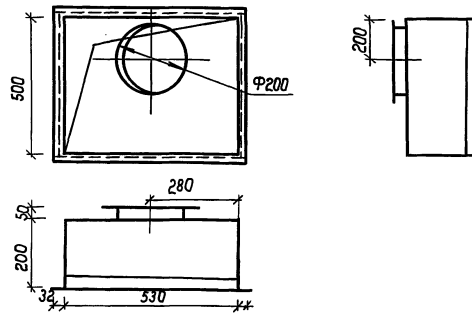
ТП Г.2. IV-3.90

-ОВНЗ

Гип	Самитов	12.89
Нач. отд.	Федотов	12.89
Гл. спец.	Усенков	12.89
И. контр.	Усенков	12.89
Рук. гр.	Васильев	12.89
Исполн.	Мустакимов	12.89

Коробка размером  $655 \times 1015 \times 500 \text{ h мм}$

Станд. Лист	Листов
Р	1
Гипрокоммундортранс	г. Москва



Коробка является переходом от фильтра ФГ-70 до калорифера. Температура проходящего воздуха  $t=300^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 12,7 кг. Коробку окрасить эмалью КО-88 по ГОСТ 23101-78. за 2 раза.

Привязан

ИНВ. №

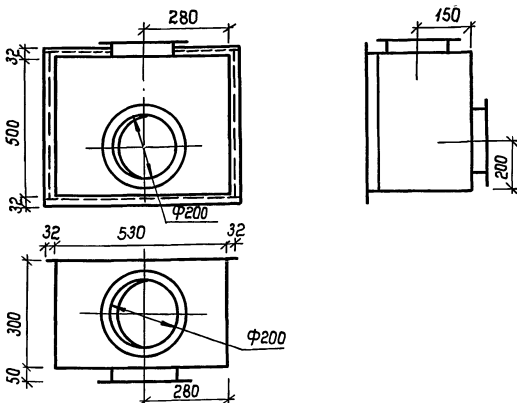
ТП Г.2. IV-3.90

-ОВНЧ

Гип	Самитов	12.89
Нач. отд.	Федотов	12.89
Гл. спец.	Усенков	12.89
И. контр.	Усенков	12.89
Рук. гр.	Васильев	12.89
Исполн.	Мустакимов	12.89

Коробка размером  $530 \times 200 \times 500 \text{ h мм}$

Станд. Лист	Листов
Р	1
Гипрокоммундортранс	г. Москва



Коробка является переходом от калорифера к воздуховодам. Температура проходящего воздуха  $< 30^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 15,9 кг.

Привязан

ИНВ. №

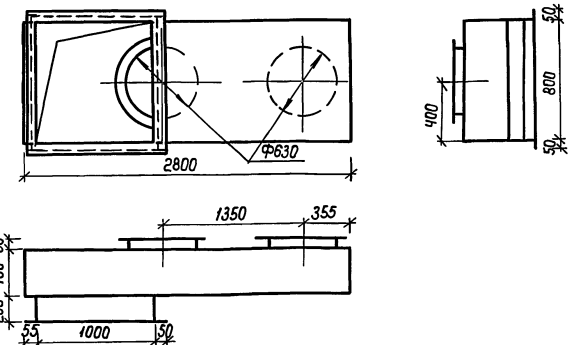
ТП Г.2. IV-3.90

-ОВН5

Гип	Самитов	12.89
Нач. отд.	Федотов	12.89
Гл. спец.	Усенков	12.89
И. контр.	Усенков	12.89
Рук. гр.	Васильев	12.89
Исполн.	Мустакимов	12.89

Коробка размером  $530 \times 300 \times 500 \text{ h мм}$

Станд. Лист	Листов
Р	1
Гипрокоммундортранс	г. Москва



Коробка является переходом от вентиляторов к калориферу. Температура проходящего воздуха  $< 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом ЭЧ2А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 50 \times 50 \times 4$  и  $\angle 32 \times 32 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 132,7 кг.

Привязан

ИНВ. №

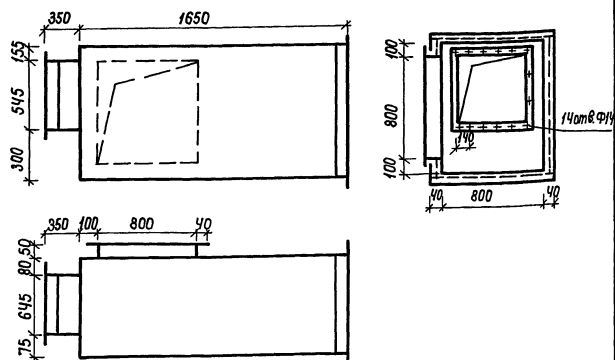
ТП Г.2. IV-3.90

-ОВН6

Гип	Самитов	12.89
Нач. отд.	Федотов	12.89
Гл. спец.	Усенков	12.89
И. контр.	Усенков	12.89
Рук. гр.	Васильев	12.89
Исполн.	Мустакимов	12.89

Коробка размером  $2800 \times 400 \times 800 \text{ h мм}$

Станд. Лист	Листов
Р	1
Гипрокоммундортранс	г. Москва



Коробка является переходом от вентилятора к шумоглушителю. Температура проходящего воздуха  $t \leq 25^\circ\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74 \* на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 40 \times 40 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Фланец размером  $645 \times 545$  h служит для присоединения неутепленного люка Л0,6 $\times$ 0,5 по серии 5.904-4. Вес конструкции 120,3 кг.

Привязан

Ил. №

ТН Г.2. IV-3.90

-ОВН7

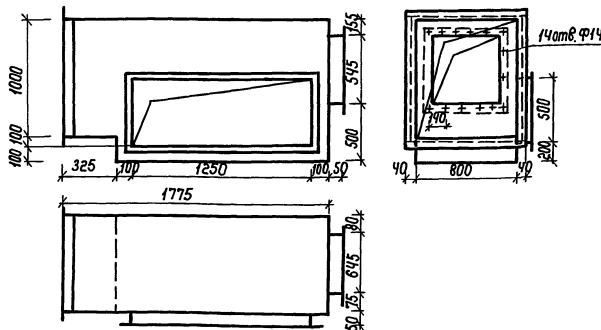
Коробка размером  
1650 $\times$ 800 $\times$ 1000 h мм

Стандартный лист

Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Ил. №, год, Подпись и дата

Ил. №	Год	Подпись	Дата
1	1989	Самитов	12.89
2	1989	Над.отд.	12.89
3	1989	Гл. спец.	12.89
4	1989	И. контр.	12.89
5	1989	Рук. гр.	12.89
6	1989	Исполн.	12.89



Коробка является переходом от шумоглушителей к воздуховоду. Температура проходящего воздуха  $t \leq 25^\circ\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74 \* на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 40 \times 40 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Фланец размером  $645 \times 545$  h служит для присоединения неутепленного люка Л0,6 $\times$ 0,5 по серии 5.904-4. Вес конструкции 143,6 кг.

Привязан

Ил. №

ТН Г.2. IV-3.90

-ОВН8

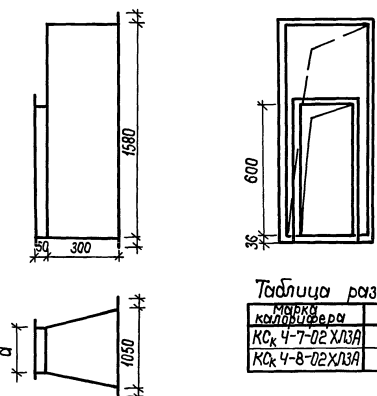
Коробка размером  
1775 $\times$ 800 $\times$ 1200 h мм

Стандартный лист

Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Ил. №, год, Подпись и дата

Ил. №	Год	Подпись	Дата
1	1989	Самитов	12.89
2	1989	Над.отд.	12.89
3	1989	Гл. спец.	12.89
4	1989	И. контр.	12.89
5	1989	Рук. гр.	12.89
6	1989	Исполн.	12.89



Марка калорифера	a
КС 4-7-02 ХЛЗА	655
КС 4-8-02 ХЛЗА	780

Коробка является переходом от фильтров ФАРБ к калориферам. Температура проходящего воздуха  $t=40^\circ\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74 на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 36 \times 36 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 110,8 кг.

Привязан

Ил. №

ТН Г.2. IV-3.90

-ОВН9

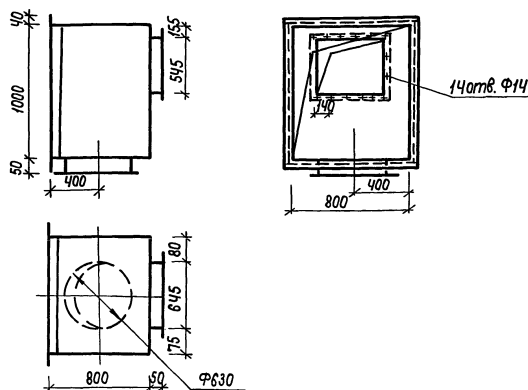
Переход

Стандартный лист

Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Ил. №, год, Подпись и дата

Ил. №	Год	Подпись	Дата
1	1989	Самитов	12.89
2	1989	Над.отд.	12.89
3	1989	Гл. спец.	12.89
4	1989	И. контр.	12.89
5	1989	Рук. гр.	12.89
6	1989	Исполн.	12.89



Коробка является переходом от шумоглушителей к воздуховоду. Температура проходящего воздуха  $t \leq 40^\circ\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74 на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 40 \times 40 \times 4$  по ГОСТ 8509-86. Фланец размером  $645 \times 545$  h служит для присоединения неутепленного люка Л0,6 $\times$ 0,5 по серии 5.904-4. Вес конструкции 62,3 кг.

Привязан

Ил. №

ТН Г.2. IV-3.90

-ОВН10

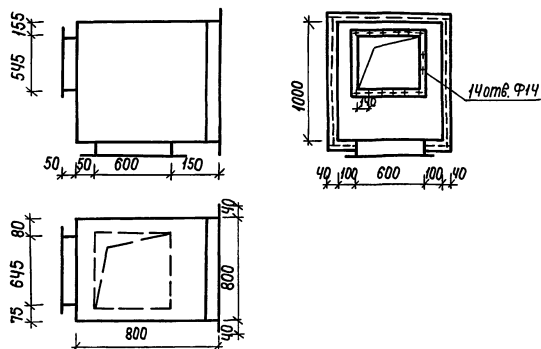
Коробка размером  
800 $\times$ 800 $\times$ 1000 h мм

Стандартный лист

Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Ил. №, год, Подпись и дата

Ил. №	Год	Подпись	Дата
1	1989	Самитов	12.89
2	1989	Над.отд.	12.89
3	1989	Гл. спец.	12.89
4	1989	И. контр.	12.89
5	1989	Рук. гр.	12.89
6	1989	Исполн.	12.89

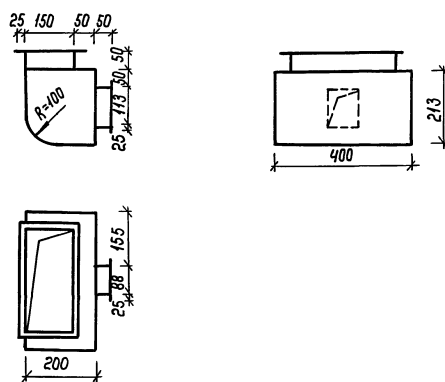


Коробки является переходом от воздухопровода к глушителям. Температура проходящего воздуха  $\angle 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta=2,0\text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 40\times 40\times 4$  по ГОСТ 8509-86. Фланец размером  $645\times 545\text{ н}$  служит для присоединения неутпленного люка  $1066\times 0,5$  от серии 5.904-Ч.

Вес конструкции 62,3 кг

Привязан

Привязан			
ИВБ. №			
90		-ОВН11	
Статья	Исчер	Исчер	
Р	1	1	
Типракомундортранс г. Москва			

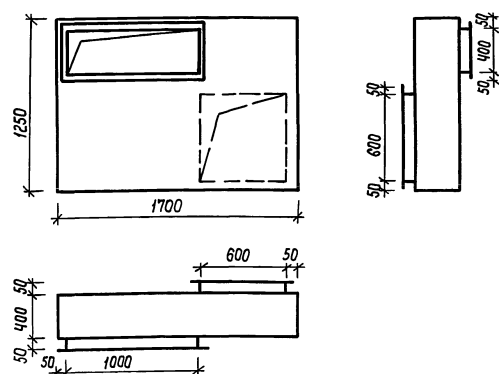


Коробка является переходом от воздуховода к вентиляционному отверстию технологического оборудования. Температура проходящего воздуха  $< 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выпалнить из стали  $\delta=2.0\text{мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сверле электродом ЭЧЗ по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок  $\angle 25 \times 25 \times 4$  по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 7,8 кг.

[illegible]

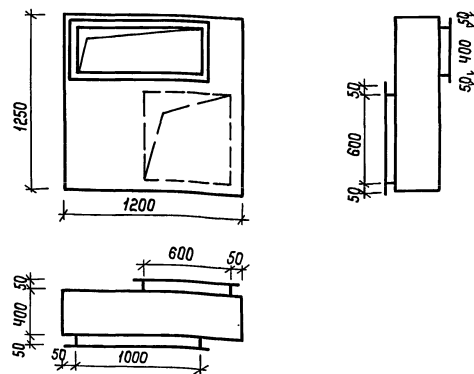
1 вариант



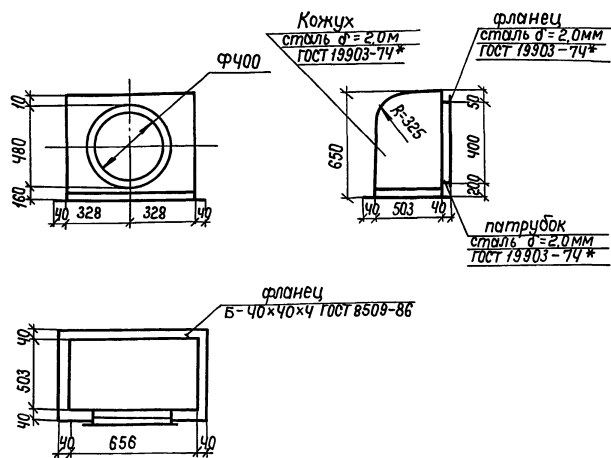
Коробка является переходом от воздуховода к воздуховоду. Температура проходящего воздуха  $t < 40^{\circ}\text{C}$ . Коробку выполнить из стали  $\delta = 2,0 \text{ мм}$  по ГОСТ 19904-74\* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы — уголок  $250 \times 50 \times 4$  по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 105,8 кг (вариант 1)  
78,9 кг (вариант 2)

2 вариант



				Инв. №	
Гип	Самитов	12.89	ТП Г.2. IV-3.90		-ОВН13
Нач.отр	Редотов	12.89			
Н.контр	Усенков	12.89	Коробка размером		Статья
Д. спец.	Усенков	12.89	1700×400×1250 мм (вариант 1)		Иуст
Рук. эк.	Восилевич	12.89	1200×400×1200 мм (вариант 2)		Иустов
Усполн.	Муртакинов	12.89			Р
					1
					1



Коробка воздухоохлаждающей установки является переходным устройством от калорифера к осевому вентилятору. Воздухоохлаждающая установка предназначена для охлаждения воздуха в помещении ДЭС. Температура проходящего воздуха  $\leq 40^\circ\text{C}$ . Коробку выпалнить на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Вес конструкции 47,8 кг

Привязан

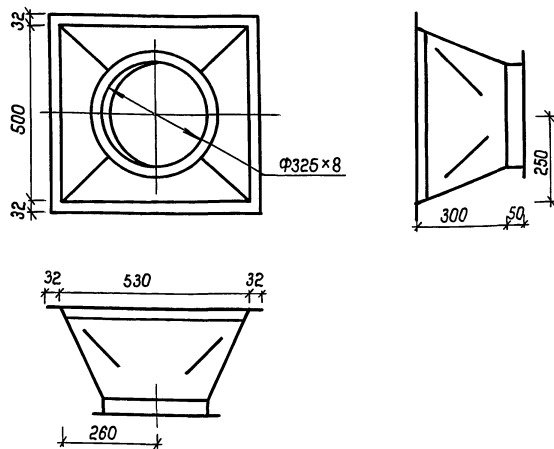
Инв. №

Инв. №, Подпись и дата

			ТП Г.2-IV-3.90			-08Н4		
Г.П.	Самитов	04.12.89	Коробка размером 656 × 503 × 650 h мм	Стадия	Лист	Листов		
Нач. отд.	Федотов	12.89		Р	1	1		
Н. контр.	Усенков	12.89		Гипроконструктор г. Москва				
Гл. спец.	Усенков	12.89						
Рук. гр.	Васильева	12.89						

ТП Г.2-IV-3.90

-ОВН14

Коробка размером  
656 × 503 × 650 ммСтандарт Лист Листов  
Р 1 1  
Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Коробка является переходом от калорифера до воздуховода. Температура проходящего воздуха  $t = 50^\circ\text{C}$ . Коробку выпалнить из стали  $\delta = 2,0\text{ мм}$  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 18,9 кг

Привязан

Инв. №

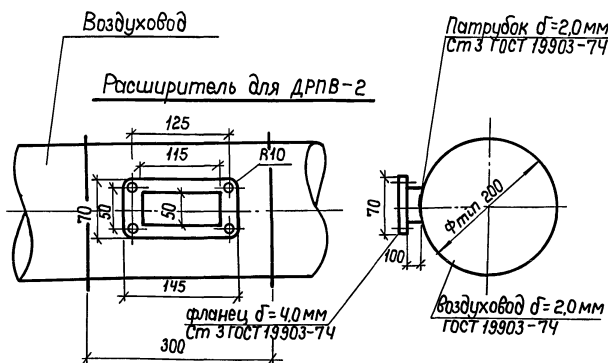
Инв. №, Подпись и дата

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ТП Г.2-IV-3.90

-ОВН15

Переход

Стандарт Лист Листов  
Р 1 1  
Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Расширитель для установки датчика АОВ выпалнить в виде патрубка на воздуховоде в соответствии с ВСН 353-86. На патрубок наварить фланцы из листового стали, во фланцах просверлить ответные отверстия. При подсоединении датчика к фланцу расширителя установить прокладку из прокладочного картона по ГОСТ 9347-74.

Привязан

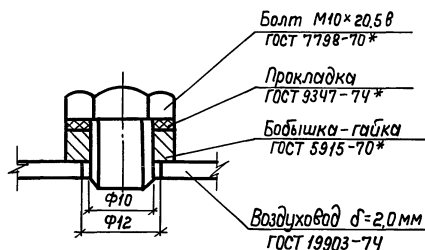
Инв. №

Инв. №, Подпись и дата

Г.П.	Самитов	04.12.89	ТП Г.2 -IV- 3.90	-ОВН16	Старший	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов	12.89					
Н. контр.	Усенков	12.89					
Гл. спец.	Усенков	12.89					
Рук. гр.	Васильева	12.89					
			Расширитель для установки ДРПВ-2		Гипрокоммундорстрой 2. Москва		

ТП Г.2-IV-3.90

-ОВН16

Расширитель для  
установки ДРПВ-2Стандарт Лист Листов  
Р 1 1  
Гипрокоммундортранс  
г. Москва

Питометражный лючок используется для замера скорости воздушного потока в воздуховоде.

Бобышку - гайку наварить на воздуховод и отверстие закрыть болтом.

Вес конструкции 0,01 кг.

Привязан

Инв. №

Инв. №, Подпись и дата

			ТЛ Г.2-IV-3.90		- ОБН17	
Г.П.	Самитов	04.12.89	Литометражный лючок.			
Нач. отд.	Федотов	12.89				
Н. контр.	Усенков	12.89				
Гл. спец.	Усенков	12.89				
Рук. гр.	Васильева	12.89				
			Стадия		Лист	Листов
			Р		1	1
			Литометражный лючок г. Москвы			

ТП Г.2-IV-3.90

-ОВН17

Питометражный лючок.

Стандарт Лист Листов  
Р 1 1  
Гипрокоммундортранс  
г. Москва



Ar65om4

24383-03 31 Копировал: *Мед-* Формат: A2

Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные. (Окончание)	Гипрокоммундортранс г. Москва		



План на отм -3.000 систем В1, В2, В3, В4, В5, В9, В10

Аннотация

Ф50-отвод условно чистых стоков на рельеф или в сеть ливневой канализации от -2.00

Ф50-трубопровод обратного вады к градирне  
Ф50-трубопровод обратного вады от градирни

Вход №2

Воздухоохлаждающая установка на воздухоподборе ДЭЛ-ПЕ1

2Ф32 -1.500

Ф50 -1.000

Ф50 -1.000

Вход №1

Ф50 -1.000

Воздухоохладитель - П1

Воздухоохлаждающая установка после ФГ-70 - П3

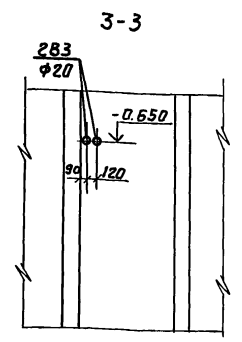
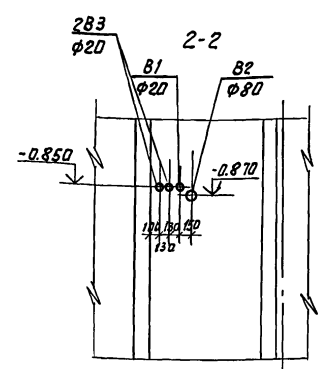
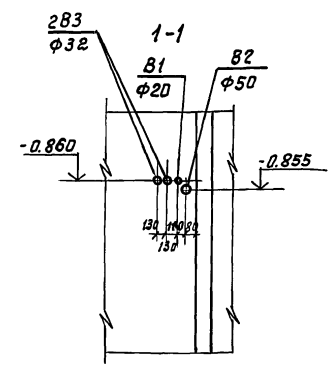
Ф32 -0.100

2Ф20 -1.800

2Ф20 -0.100

2Ф20 -0.900

2Ф20 ось -0.100

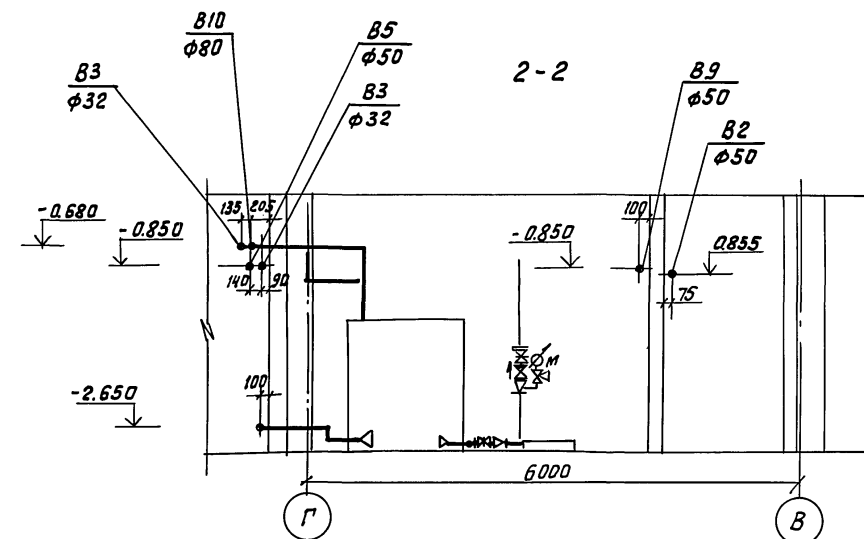
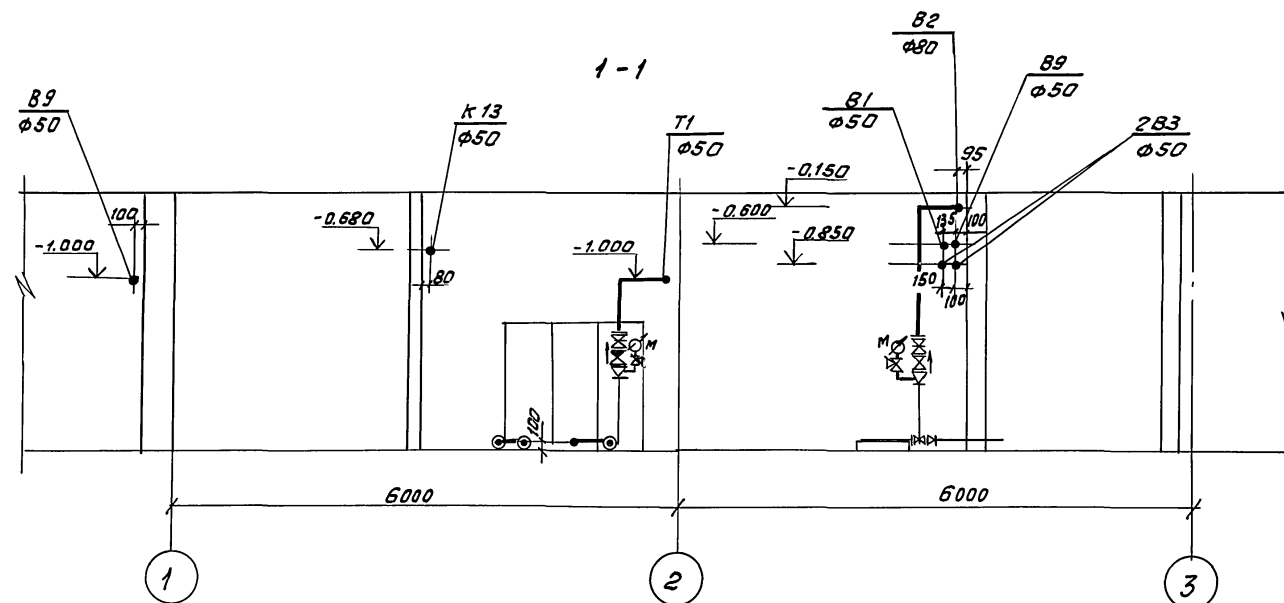


Уч. № 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000

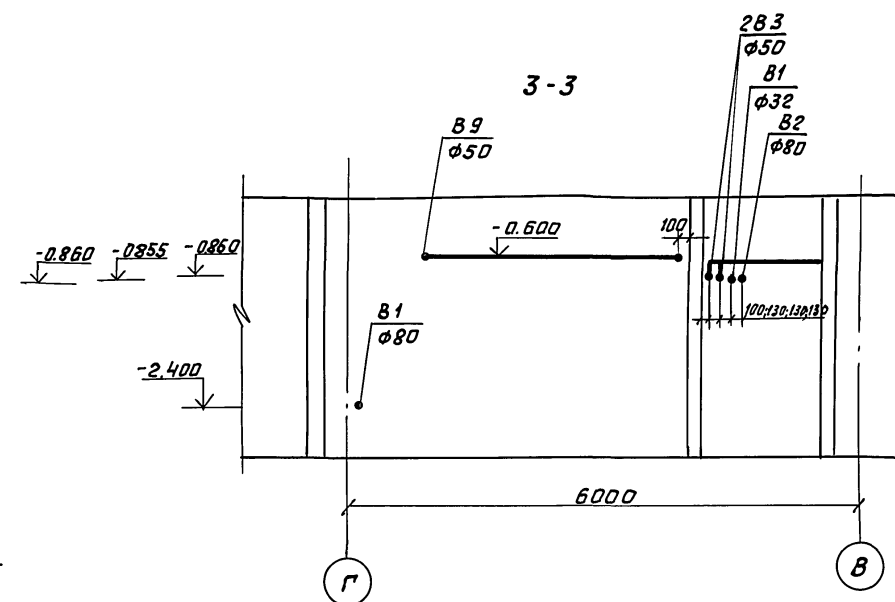
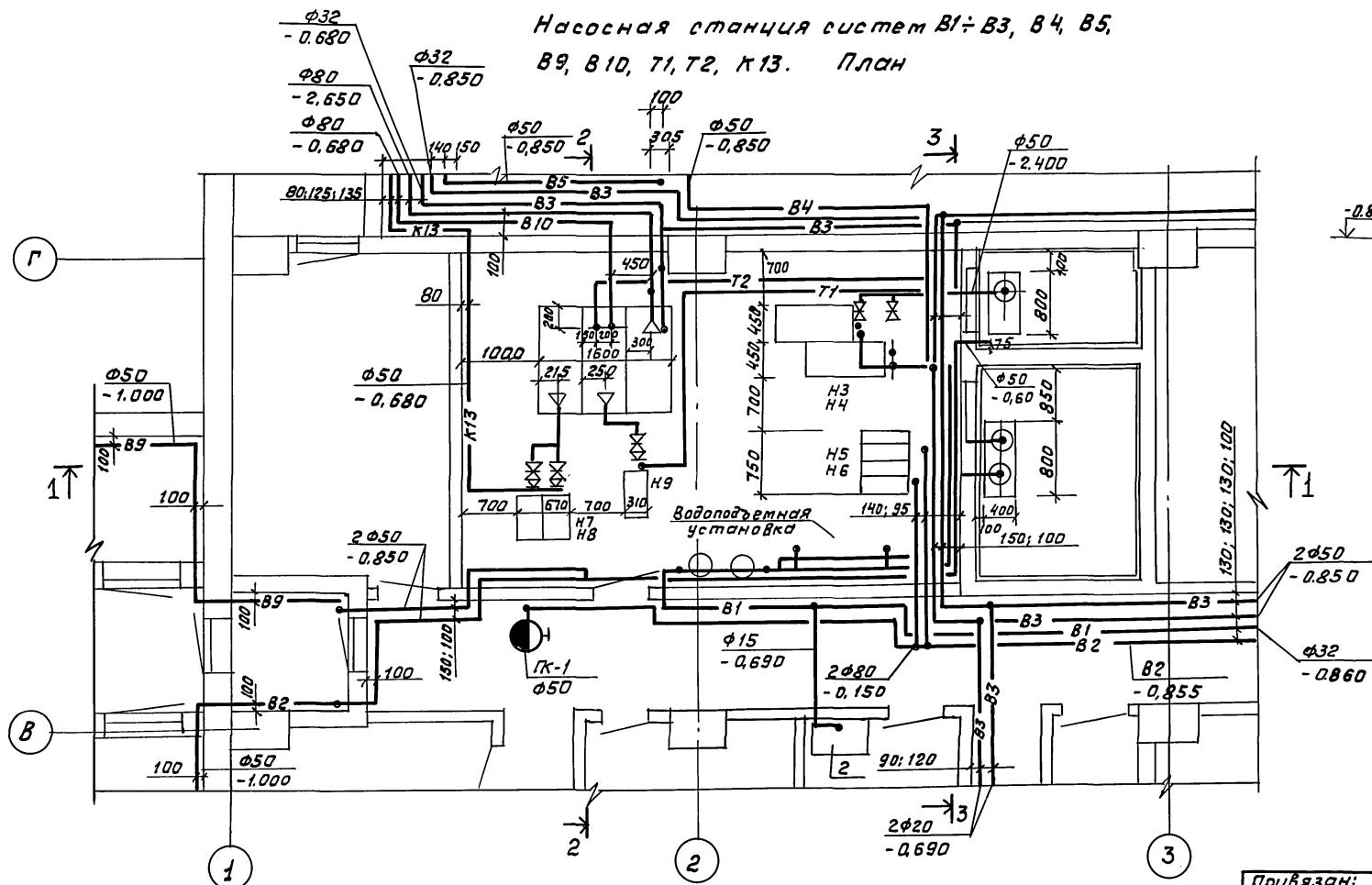
Прибязан:


ИМБ Н

ТП Г.2 - ПУ-3.90 ВК					Статья			Лист		
					Р			3		
Гип	Самитов	10.89	Заглубленное здание							
Нач.пр.	Федотов	10.89	вспомогательного							
Н.контр.	Усенков	10.89	назначения.							
Гл.спец.	Усенков	10.89	План на отм. -3.000 сис-							
Нач.пр.	Соболева	10.89	тем В1, В2, В3, В4, В5, В9,							
Инж.	Болусова	10.89	В10. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3							



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



				ТП Г.2-IV-3.90	БК
ГИП	Самитов	И.С.	12.89		
Нач. отд.	Федотов	И.С.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия
Гл. спец.	Усенков	И.С.	12.89		Лист
Н.контр.	Усенков	И.С.	12.89		Лист
Нач. ер.	Соболева	Л.С.	12.89		Р
Инж. п.т.к.	Кондакова	Л.С.	12.89	4	
Инж. п.т.к.	Болисова	Л.С.	12.89	Липракоммунадортранс г. Москва	

Копировал: *Формат* - 24383-03 34 *Формат А2*

Учбеник	Подг. уџака	Зам. учбн
---------	-------------	-----------



Ф50 - сброс условно-чистой  
воды в дождевую кан-  
ализацию или на рельеф

Ф50-трубопровод обрат-  
ной воды к градирне

1/ Ф50 - трубопровод оборот-  
N ной воды от градирни

Ф50- от калориферов  
системы П1

Ф50-на теплоснабжение  
калориферам системы П1

Регулирующая емкость  
насосов Н1, Н2  $V_p = 3,3 \text{ м}^3$

Насос марки ВК 2/26А  
с электродвигателем  
4А112 МЧ N=5.5 кВт

---

$q = \frac{7.8}{7.9} \text{ м}^3/\text{ч}$   $H = \text{м}$   
(1 резервный)  
 $\frac{8.0}{8.6}$   $\Phi 32$

ф89х4,0-на охлаждение ф32  
двигателей

Регулирующая емкость  
H7 H8

Насос марки КВ/18  
 $q = 8 \text{ м}^3/\text{ч}$   $H = 18 \text{ м}$   
 с электродвигателем  
 4А80А2  $N = 1,5 \text{ кВт}$   
 $n = 2900 \text{ об/мин}$

Насос марки КВ/18  
с электродвигателем  
4А80А2 N=1,5 кВт  
n=2900 об/мин  
(1 резервный)  
 $q=7,7 \div 8,5 \frac{m^3}{ч}$ , H=18 м

Бактерицидная  
установка ОВ-1

Водоподъемная

Насос марки К20/30  
 $q = 18 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H = 30 \text{ м}$ .  
 с электродвигателем  
 4А 100.52  $N = 4,0 \text{ кВт}$ ;  $n = 2900 \text{ об/мин}$   
 (1 резервный)

Водозаборные скважины  
расположенные в потерях входа

привязан			

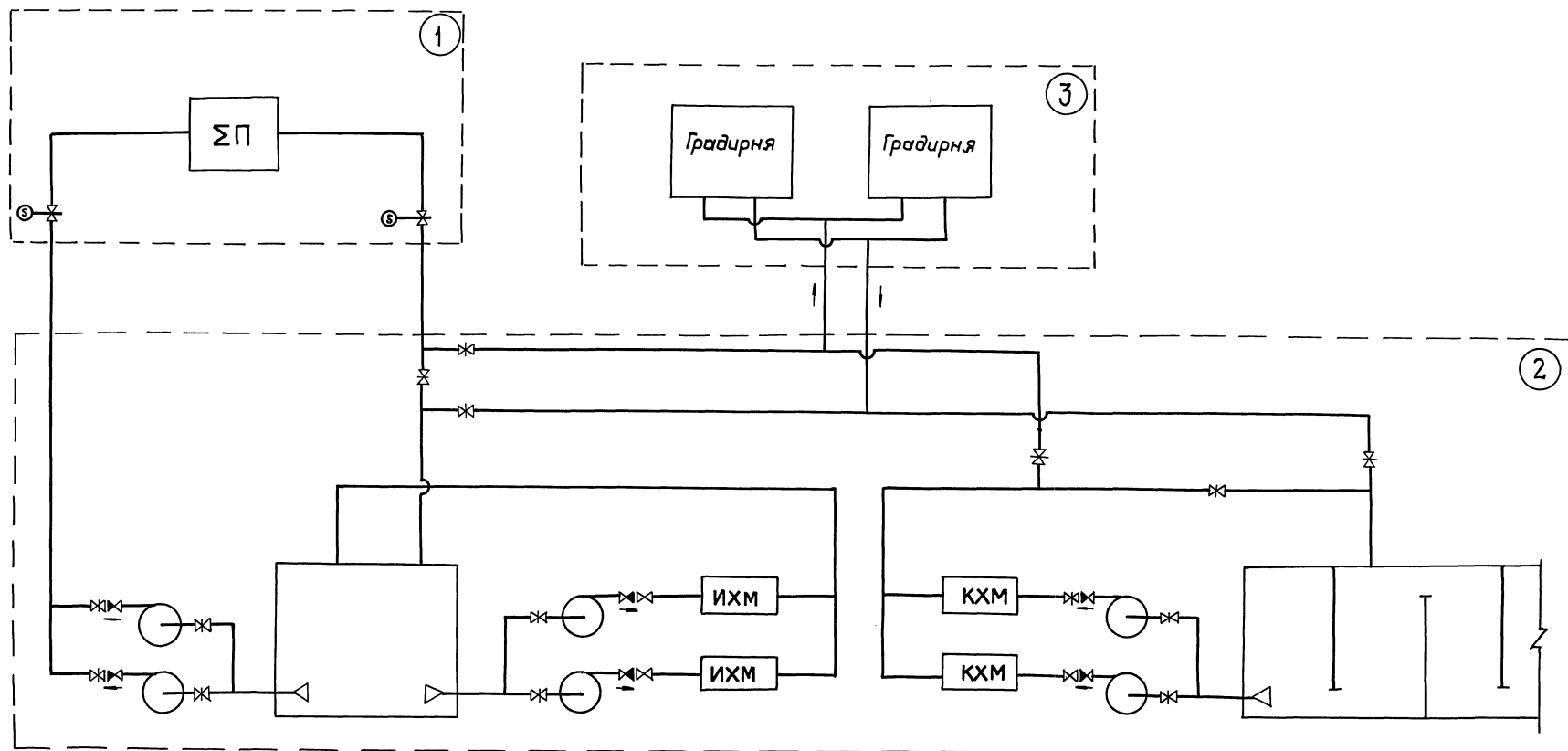
УИР №

[illegible]

Копировал: Оруц - 24383-03 36 Формат А2

инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н.
------------	--------------	---------------

Принципиальная схема оборотного водоснабжения для мирного времени



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

				ТП Г. 2 - IV - 3.90			-ВК
Привязан:				Заблуженное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
				Принципиальная схема оборотного водоснабжения для мирного времени	Р	7	
Инв. №				Гипрокоммундотранс г. Москва			

копировал: 01/19 -

24383-03 37

формат: А2

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

Лист 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
1		варианты, применяемые для обслуживания насосов без датчиков сухого хода			
1а	НПО „Молдавеидромаш“	марки 13486-10-50 с электроприводом тип па 7ПЭДВ2, В-140 с сис- темой управления	2	69	
1б	Ошский насосный завод	марки 33486-10-80 с электроприводом тип па 3ПЭДВ 4,5-140; 4,5 кВт с системой управления	2	68	
1в	НПО „Молдавеидромаш“	марки 13486-10-110 с эле- ктродвигателем типа 6ПЭДВ 5,5-140; 5,5 кВт с системой управления	2	85	
1г	НПО „Молдавеидромаш“	марки 13486-10-140 с электроприводом тип 9ПЭДВ 8,0-140; 8,0 кВт с системой управления	2	100	
1д	НПО „Молдавеидромаш“	марки 13486-10-185 с электроприводом тип 9ПЭДВ 8,0-140; 8,0 кВт с системой управления	2	110	
1е	НПО „Молдавеидромаш“	марки 3486-10-235 с электроприводом типа 6ПЭДВ 11-140; 11 кВт с системой управле- ния	2	145	
2	ПО „Ливгидромаш“	Насос вихревой мар- ки ВК2/26А с электро- приводом тип 4А112 М4; 5,5 кВт; 1450 мин.	1	107	
3	П.О. „Армхитмаш“ го- род Ереван	Насос центробежный канальный марки К8/18 с электродвигателем			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
4	П.О. „Армхитмаш“ го- род Ереван	Насос центробежный канальный марки К20/30 с электродви- гателем типа 4А10052 4 кВт; 2900 мин.	3	64	
5	Машиностроительный завод МЖКХ РСФСР го- род Загорск, Москва- кой области.	Установка для обезза- раживания воды бакте- рицидными лучами. ДВ-1П, 0,06 кВт.	2	50	
6		Бактерицидная лам- па ДБ-60	2		
7	Учреждение АП 162/3 город Павлодар	Автоматическая во- зоподъемная уста- новка ВУ-5-30 а в комплексе с насосом ВК2/26А по ТУ 105.2.545-79	1	300	
8	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллель- ная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа с электро- приводом типа „Я“ ТЭ 099 058-00М с дву- сторонней муфтой ог- раничения крутяще- го момента с цилин- дрическим редуктором с механизмом блокиров- ки фиксации сигнала с электродвигателем типа 4АА5684УЗ; 0,18 кВт; 2800 мин. 30ч 906 бр. Ф100	2	69,9	
9	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллель- ная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа, 30ч 66 бр. Ф50	16	18,4	
10	Каталог ЦКБЯ	То же, Ф80	10	29,0	
11	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный по- воротный фланцевый			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
		на Ру=1,6МПа, 19421 бр.			
		Ф50	7	2,4	
12	Каталог ЦКБЯ	То же, Ф80	4	4,9	
13	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый с крышечкой на резьбе на Ру=1,6МПа 15кч 18 р.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 полугай- кой РотТ) с резино- тканевым рукавом Р=10м; 1561 бр. Ф25	1	0,78	
18	Томский манометро- вый завод.	Манометр показыва- ющий общего назначе- ния однострелочный с одновитковой труб- чатой пружиной в круглом корпусе с пределом измере- ния от 0 до 1МПа, 06М-160	9		

Приблизно

Итого №

ТЛ Г.2-IV-3.90				-8К	
ГЛП	Самитов	12.89	Заполненная форма	Стадия	Лист
Начальн	Федотов	12.89	Вспомогательного	Р	8
Н.Контр	Усенков	12.89	назначения		
Н.Сл.пр	Усенков	12.89	спецификация систем		
Нач.пр	Соболева	12.89	В1, В3, В9, В10, Т1, Т2, К13		
			Лист №1		

Копировал: 94-24383-03 38 Формат А2

Итого №

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

Лист 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 муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа, 14 М1, ф15	9	0,8		25		Головка соединительная для противопожарного оборудования ручная на Ру=1,2 МПа ГР-50 ГОСТ 2217-76, ф50	3	0,34		39		Трубопровод из электро-сварных труб ГОСТ 10704-76, ф57х3,5	60	4,62	м
20	Клиновский термометровый завод	Термометр технический стеклянный ртутный №5, длина верхней части 160 мм, длина нижней части 180 мм с погружаемой нижней частью углового исполнения, с ценой деления 2°, Термометр УЗБ 160 180, ГОСТ 2823-73 *Е.	15			26		Головка соединительная для противопожарного оборудования на Ру=1,2 МПа ГЧ-50 ГОСТ 2217-76 ф50	3	0,202		40		То же, ф89х4,0	20	8,38	м
21		Оправа защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа А (изогнутая под углом 90°) угловая с высотой верхней части 200 мм и монтажной длиной 250 мм, предназначенной для термометра №5. Оправа А 4 90° 200-250 мм ГОСТ 3029-75 *Е.	15			27	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой 161р. ф50	3	0,9		41		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1 МПа, ГОСТ 12820-80, ф32	3	1,4	
						28		Ручка пожарный выкидной льяной Р-20М ГОСТ 472-75, ф50	3			42		То же, ф40	11	1,71	
						29	Торжеское производ- ственное объединение "Противопожарная техника"	Огнетушитель ручной углекислотный ОУ-5,	23	13,0		43		То же, ф50	34	2,06	
						30.	Валмиерский завод противопожарного оборудования ВПО, союзпакмаш "Мини-тертвостроительного, до- ражного и коммунального строительства"	Огнетушитель воздуш- ный пенный ОП-10.01	9			44		То же, ф80	20	3,19	
						31		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) оцинкованных усилен- ных труб ГОСТ 3268-75 ф15	15	1,47	м	45		То же, ф100	4	3,96	
22	Каталог ЦКБЯ	Указатель уровня типа Л, цапковый, целоп- нения А на Ру=1 МПа с крановым запорным устройством 12618хф20	3	1,89		32		То же, ф25	15	3,0	м	46		Переход бесшовный приварной на Ру=1 МПа эксцентрический на Ду=50 мм на Ду=40 мм се- рии 40. Переход 350х40 с40; ГОСТ 17378-83	1	0,2	
23	Стеклозавод "Дружная горка" Гатчинский район Ленинградской области.	Водомерное цилиндри- ческое стекло Р=1,5 м. ГОСТ 8446-74.	3			33		То же, ф32	10	3,89	м	47		То же, Ду=80 мм на Ду=40 мм серии 40. Пере- ход 380х40 с4 ГОСТ 17378-83	2		
24	Каталог ЦКБЯ	Ствол пожарный руч- ной на Ру=0,4 МПа ти- па РС-50 ГОСТ 9928-80 *Фсрыска ф13 мм ф50	3	0,725		34		То же, ф50	5	6,34	м	48		То же, Ду=80 мм на Ду=50 мм серии 40. Пе- реход 380х50 с4, ГОСТ 17378-83	2		
						35		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных уси- ленных труб ГОСТ 3268-75 *Е, ф15	3	1,48	м						
						36		То же, ф20	45	1,86	м						
						37		То же, ф32	10	3,78	м						
						38		То же, ф50	40	6,16	м						

Привязан  
ИМ №

Т П Г.2-IV-390 - ВК				Заглубленное здание вспомогательного назначения.			Стация	Лист	Листов
Гип	Витов	12.89		12.89			Р	9	
Нач.пр.	Федотов	12.89		12.89					
Нач.пр.	Усенков	12.89		12.89					
Нач.пр.	Соболева	12.89		12.89					

ИМ №

**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						Материалы и объемы работ по окраске труб.				8		Масляно-битумное покрытие трубопроводов в два слоя по грунту ГФ-021-ГОСТ 25129-82			
		ГОСТ 17378-83. Переход К 50х32 с 40	8	0,2		1		Сталь листовая холоднокатанная толщина листа 1,5мм для закрытия муфт передач насосов				9		Теплоизоляция трубопроводов матом из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75, марки МТХ-20	26,8		м <sup>2</sup>
50		То же, Ду=50мм на Ду=40мм серии 40						ГОСТ 19904-74.*	19,4	м <sup>2</sup>				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	0,81		м <sup>3</sup>
		ГОСТ 17378-83. Переход К 50х40 с 40	2			2		Сталь листовая холоднокатанная толщина листа 3,5мм для воронки приемной размерам 150х80х100 (h) ГОСТ 19904-74.*	5х105 = 5,25			10		Улучшенная окраска трубопроводов и резервуара водопольсионной поливинил-ацетатной краской за 2 раза.	68,7		м <sup>2</sup>
51		То же, Ду=80мм на Ду=40мм серии 40	6					То же, размером 100х50х100 (h)	1х0,67 = 0,67								
52		То же, Ду=80мм на Ду=50мм серии 40	4			3		То же, толщина листа (4и5) мм для 3-х секционного резервуара РеЗ	632			11					
		ГОСТ 17378-83. Переход К 80х50 с 40	4	0,9		4	ВКН	Очистка, обезжиривание, окраска внутренних поверхностей резервуара железным суриком на натуральной олифе-1 слой, лаком ХС-76-2 слоя.	20,4	м <sup>2</sup>							
53		То же, Ду=100мм на Ду=50мм серии 40	1	0,134				Покрyтие наружных поверхностей резервуара кузбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	13,2	м <sup>2</sup>							
54		То же, Ду=100мм на Ду=50мм серии 40	1	0,218				Теплоизоляция резервуара матом из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75 марки МТХ-20, толщина слоя 20 мм.	0,26	м <sup>3</sup>							
55		Бобышка БП1-18х1,5-554хЛ3	1			5											
56		То же, БП1-20х1,5-554хЛ3	3			6											
57		Пробка ПМ18х1,543	1														
58		То же, ПМ20х1,543	3														
59		Прокладка ПП20х264хЛ2	1														
60		То же, ПП24х184хЛ2	3														
61	ВКН 2÷6	Колонка	2			7											
62		Установка датчика сигнализатора	7														

Привязан

ИВ №2

ТП Г.2-IV-3.90

- ВК

Г.И.П.	Витовт	Д.И.	12.89	Заглубленное здание	стадия	Лист	Листов
Начальник	Редотов	Д.И.	12.89	вспомогательного	Р	10	
Н.контр.	Усманов	Д.И.	12.89	назначения			
Л.с.п.и.	Усманов	Д.И.	12.89	спецификация систем			
Нач. гр.	Собалева	Д.И.	12.89	В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13			
				Лист №3			

Копировал: Фриг-

24383-03 40 Формат А2

Исполн. Леп. и дата. Взаминб

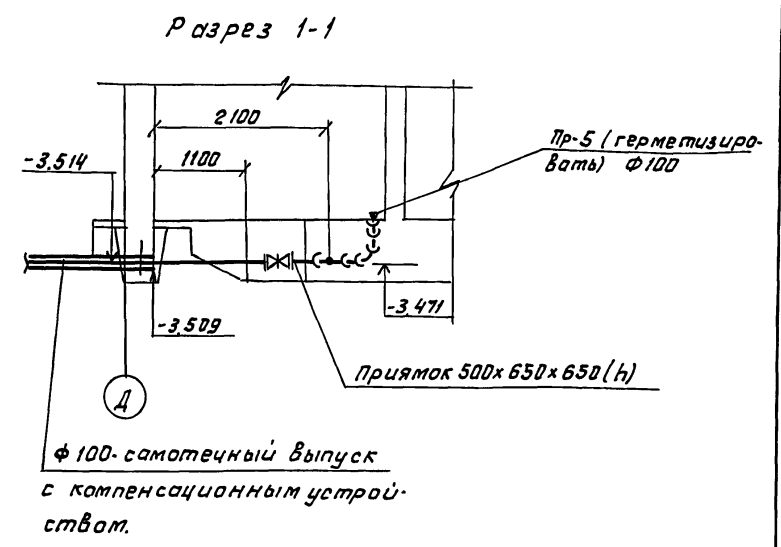
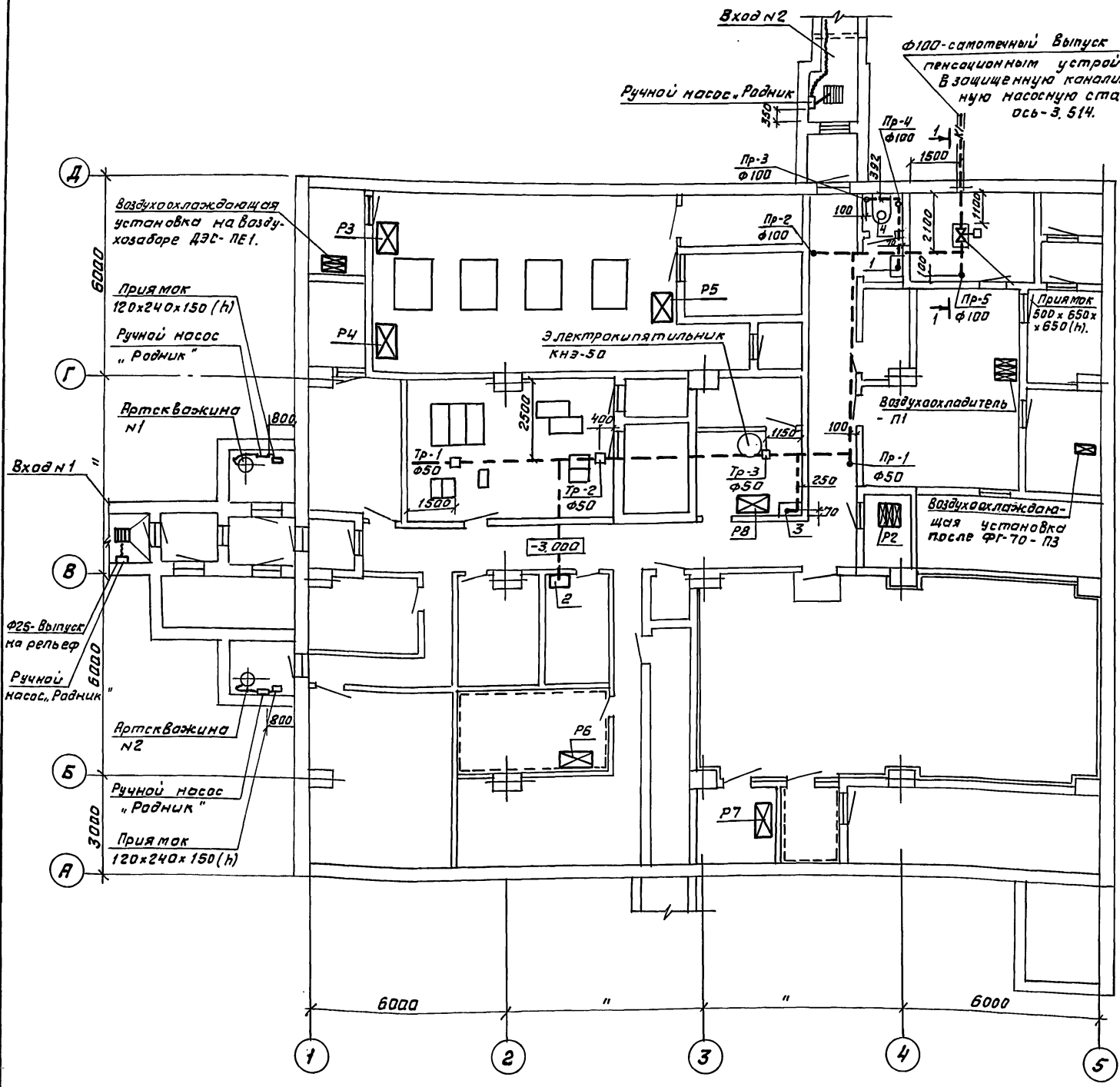


УНБ\подл.	Подл. и дата	Взят. УНБ\В

Привязан:			
ИНВ №			

[illegible]

План на отм. -3.000. системы К1

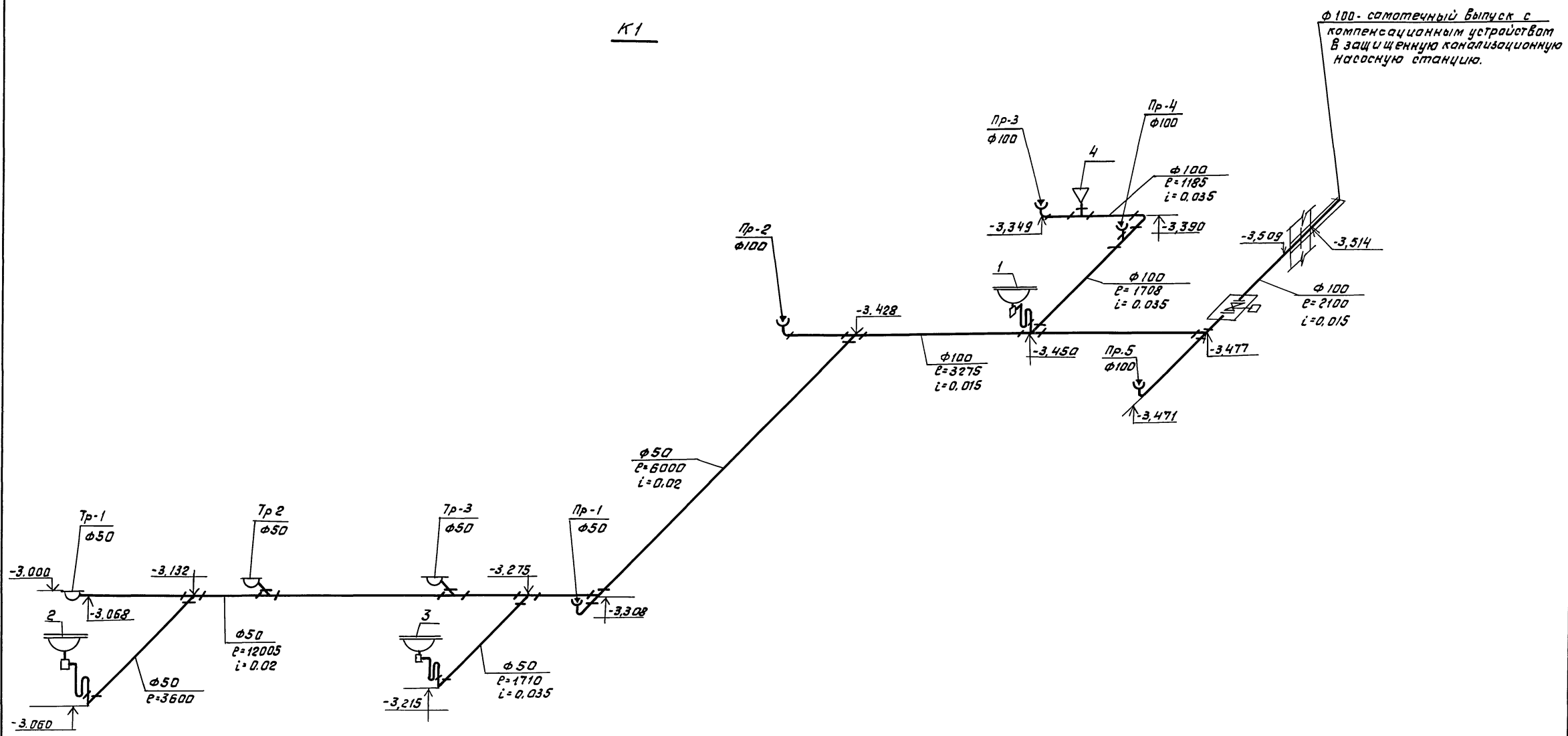


Исполнитель: [blank] Дата: [blank] [blank]

Привязан						
ИМ №						
ТП Г.2-IV-3.90				БК		
Г.И.П.	Самитов	И.И.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения		
Нач.пр.	Редотав	И.И.	12.89			
Н.контр.	Усенков	И.И.	12.89	План на отм. -3.000 системы К1. Разрез 1-1.		
Гл.спец.	Усенков	И.И.	12.89			
Нач.ар.	Собольева	И.И.	12.89	Гипракоммундартранс г. Москва		
Копировал: [blank]				24383-03 42 Формат А2		

Альбом 4

К1



Ф 100 - самотечный выпуск с компенсационным устройством в защищенную канализационную насосную станцию.

Лист № 13

				ТЛ 1.2-IV-3.90			ВК		
Привязан				ГЛП	Самитов	12.89	Заключенное здание		
				Нач.отд.	Федотов	12.89	вспомогательного		
				Нач.отд.	Усеньков	12.89	назначения.		
				Нач.гр.	Савалова	12.89	Аксометрическая схе-		
				Инж.И.К.	Болусова	12.89	ма системы К1.		
ЛНВ №							Гипрокоммундортранс		
							г. Москва		

Спецификация системы К1

Альбом 4

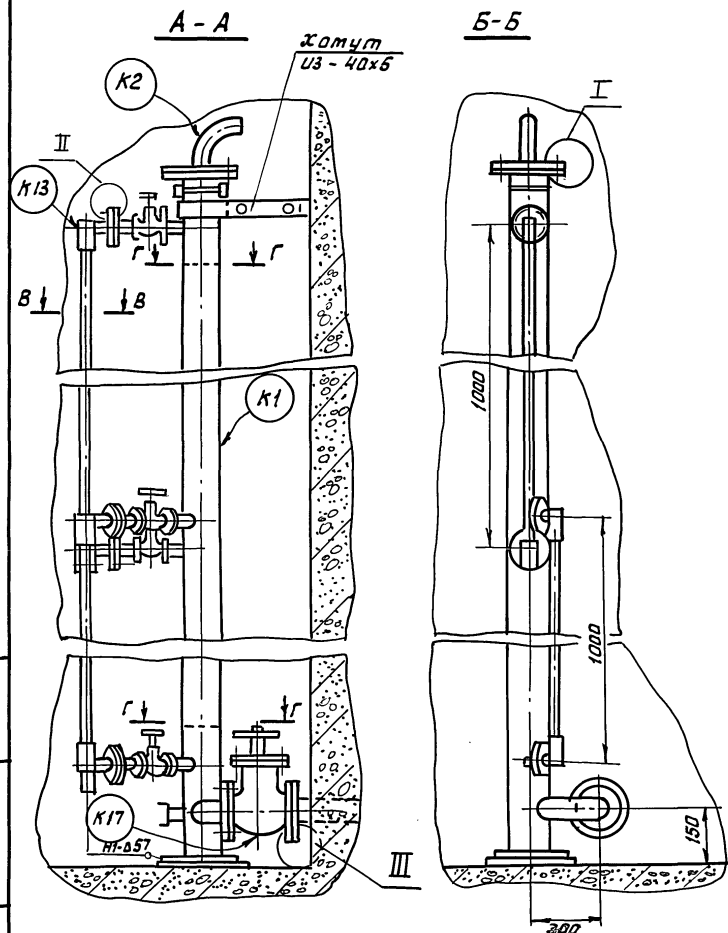
Исполнитель, Проект, и дата выполнения

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.	Ручной насос поршневой одноцилиндровый двойного действия типа "Радник"	4	13,0		10		Трубопровод из бесшовных горячедеромированных труб ГОСТ 8732-78, $\phi 100$	10	9,47	м	26		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция, $\phi 100$	7		м
2		Умывальник керамический прямоугольный с туалетным краном (величина умывальника - третья) ГОСТ 23759-85.	3			11		Колено ГОСТ 6942.8-80, $\phi 50$	2	2,1		27		То же, $\phi 219$	7		м
3		Унитаз керамический "Контакт" тарельчатый с непосредственной соединенным смывным бачком с цельностлитой полочкой с прямым выпуском ГОСТ 22847-85	1			12		То же, $\phi 100$	2	5,1		28		Окраска чугунных труб кузбасским лаком за 2 раза	9,9		м <sup>2</sup>
4		Трап чугунный эмалированный с прямым отводом ГОСТ 1811-81, $\phi 50$	1			13		Отвод 135° ГОСТ 6942.9-80, $\phi 50$	2	1,6							
5		То же, с косым отводом (под углом 45°) $\phi 50$	2			14		То же, $\phi 100$	4	3,7							
6	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа 3046бр, $\phi 100$	1	39,5		15		Тройник прямой 90° ГОСТ 6942.12-80 $\phi 50 \times 50$	3	2,7							
7		Трубопровод из чугунных канализационных труб $\phi 100$ ГОСТ 6942.3-80, $\phi 50$	25	5,9	м	16		То же, $\phi 100 \times 50$	1	5,0							
8		То же, $\phi 100$	6	12,5	м	17		То же, $\phi 100 \times 100$	3	7,7							
9		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 6,0$	7	28,95	м	18		Тройник косой 45° ГОСТ 6942.17-80 $\phi 50 \times 50$	2	3,1							
						19		Крестовина двухплоскостная ГОСТ 6942.21-80, $\phi 100$	1	8,6							
						20		Пробка ГОСТ 8963-75, $\phi 50$	1								
						21		То же, $\phi 100$	3								
						22		Вифон прямой с резиной ГОСТ 6924-73, $\phi 50$	3								
						23		Рукав резиновый $\phi 25$	40		м						
						24		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80, $\phi 100$	2	3,95							
						25		Улучшенная окраска стальных труб водопольсационной поливинил ацетатной краской за 2 раза	1,01		м <sup>2</sup>						

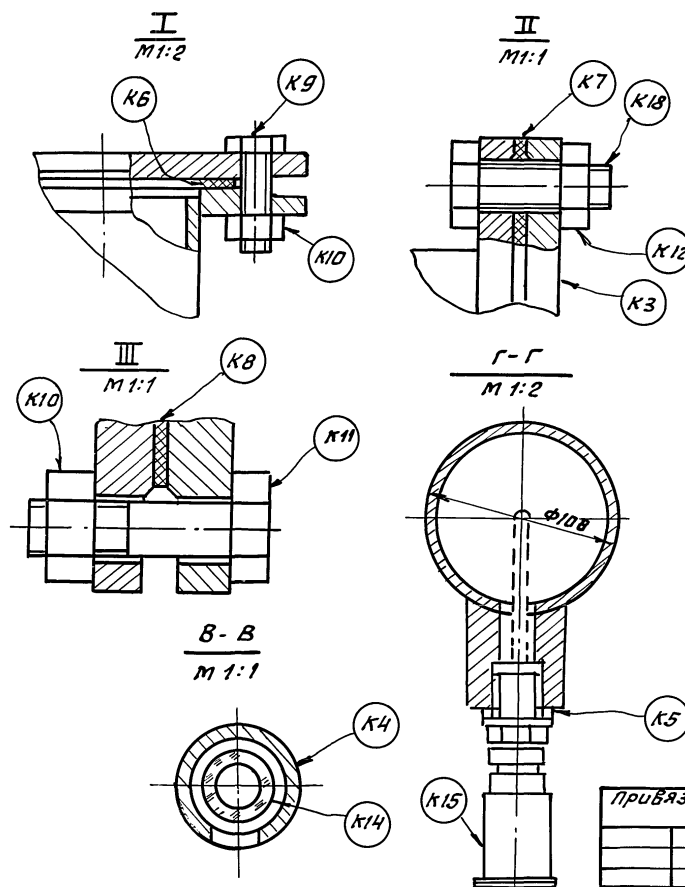
Привязан  
ИЖН

				ТП Г.2-IV-3.90			ВК					
Г.И.П.	Сметов	В.И.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения				Стация	Лист	Листов		
Нап.отв.	Редотав	В.И.	12.89					Р	14			
Н.контр.	Чернов	В.И.	12.89									
Г.л. спец.	Чернов	В.И.	12.89	Спецификация сис- темы К1.				Гипрокоммундартранс г. Москва				
Нач.пр.	Соболева	В.И.	12.89									





Штуцера для РОС-301 см. лист 4



ГЛП	Самитов	12.89	ТП	Г.2-У-3.90	-ВКН 3
Нач.отд	Федотов	12.89	Установка колонки датчиков	Стадия	Лист
Н.контр	Усенков	12.89	уровня РОС-301 и указателя	Р	3
Гл.спец	Усенков	12.89	уровня 12525к. Виды А-А, Б-Б	Лист	Листов
Рук.гр	Соболева	12.89			
Ст.инж.	Кандокова	12.89			
Инжен.	Болусова	12.89			

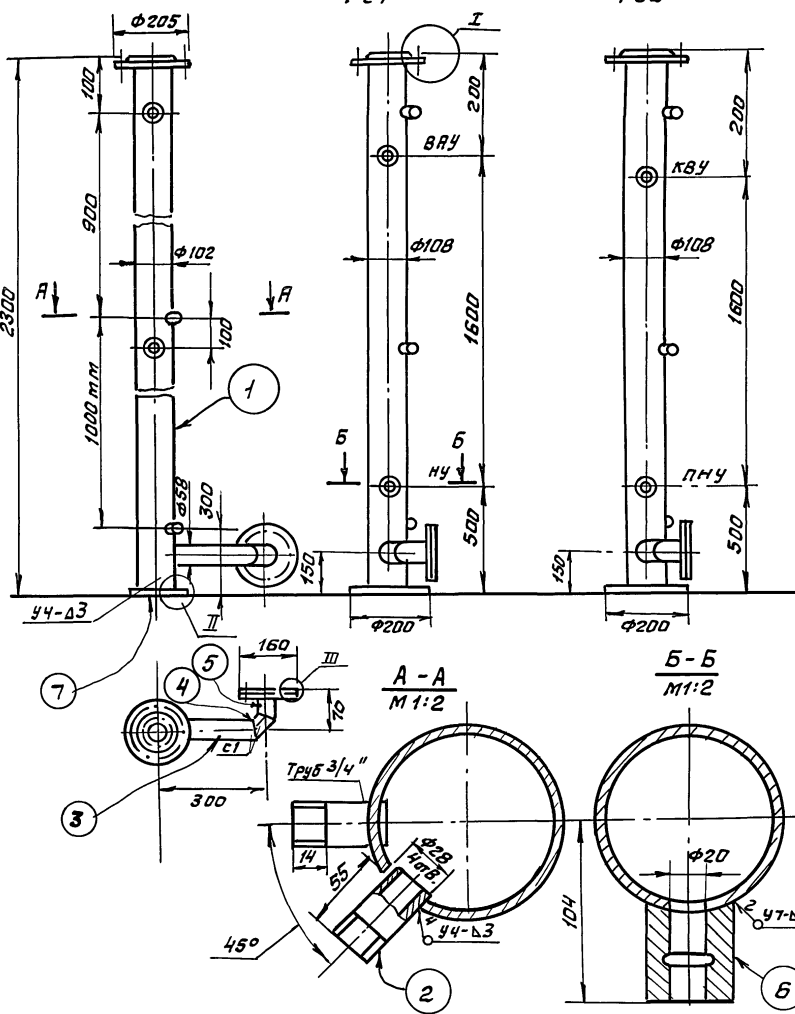
Копировал: Фред-

Формат А3

Штуцера для 12525к  
Колонки 1,2

Штуцера для ЭРБУ-3  
Колонка 1  
Рс1

Штуцера для ЭРБУ-3  
Колонка 2  
Рс2

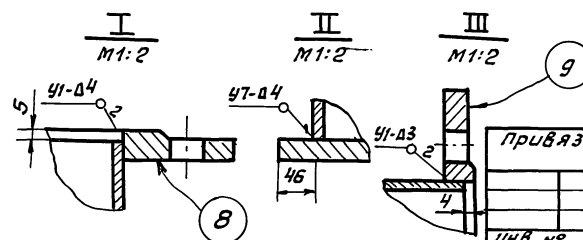


Спецификация Вст.зсп ГОСТ 380-71 (на 1 колонку)

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	тол		Вес, кг		Примечание
				т	н	дет.	всех	
К1	1	Тр. 108x4	2300	1		10.26	23.60	ГОСТ 8732-78*
	2	Тр. 20	75	4		0.12	0.48	ГОСТ 3262-75*
	3	Тр. 57x3.5	250	1		1.1	1.1	ГОСТ 8732-78*
	4	Тр. 57x3.5	55	1		0.17	0.17	ГОСТ 8732-78*
	5	Тр. 57x3.5	55	1		0.18	0.18	ГОСТ 8732-78*
	6	• φ 50	57	2		0.7	1.4	
	7	• φ 200	10	1		2.4	2.4	
	8	• φ 205	14	1		2.1	2.1	
	9	• φ 160	17	1		2.0	2.0	
						Σ	33.43	
1% на сварные швы.								

1% на сварные швы.

- Все сварные швы выполнять по ГОСТ 15037-80. электродом типа Э42Н-Ф ГОСТ 3467-75\*.
- Покрытие наружной поверхности: грунт ГФ021 ГОСТ 25129-82.
- Чертежи деталей 3,4,5,6,8,9 см. лист 5.



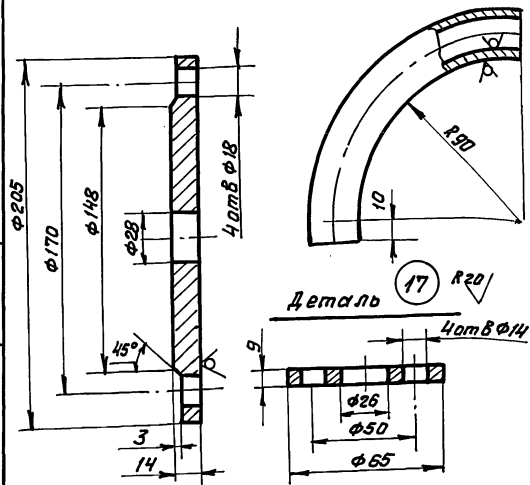
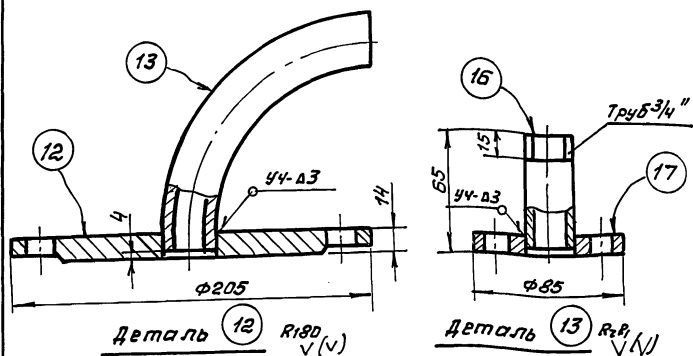
ГЛП	Самитов	12.89	ТП	Г.2-У-3.90	ВКН 4
Нач.отд	Федотов	12.89	Установка колонки датчиков	Стадия	Лист
Н.контр	Усенков	12.89	уровня РОС-301 и указателя	Р	4
Гл.спец	Усенков	12.89	уровня 12525к. Марка К1.	Лист	Листов
Рук.гр	Соболева	12.89			
Ст.инж.	Кандокова	12.89			
Инжен.	Болусова	12.89			

Копировал: 94-

Формат А3

К2

К3



Спецификация ВСТЗ с/п ГОСТ 380-71*									
Марка	№ отв	Сечение	Длина мм	кол. т	кол. м	вес, кг отв	вес, кг всех	Марки	Примечание
К2	12	• Ф206	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	• Ф85	9	1		0.3	0.3		
1% на сварные швы							0.004		

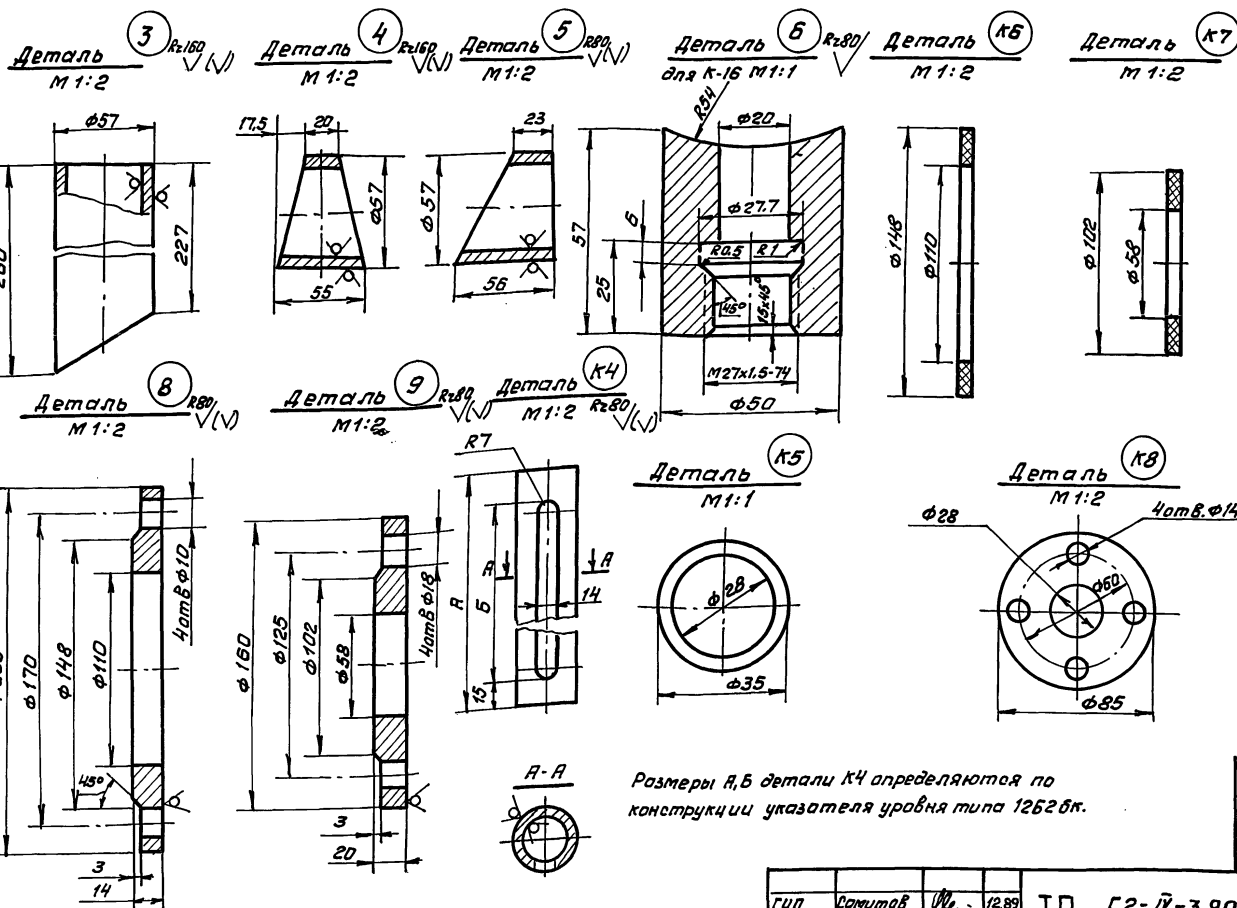
Все сварные швы выполнять по ГОСТ 16037-80 электродами типа Э42Н-Ф ГОСТ 9467-75\*

Привязан:		

ГЛП	Самитов	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 5
Нац.отд	Федотов	12.89		
Н.контр	Усенков	12.89		
Гл.спец	Усенков	12.89	Установка колонки датчиков	Листов
Рук.гр.	Соболева	12.89	уровня РС-301 и указателей	Р 5
Ст.инж.	Кандакова	12.89	уровня 12620к. Марки К2, К3.	Гипрокоммундортранс
Инжен.	Болусова	12.89		г. Москва

Копировал: Фел-

Формат А3



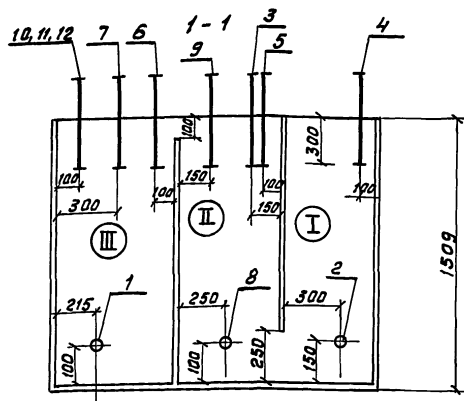
Размеры А, Б детали К4 определяются по конструкции указателя уровня типа 12620к.

Привязан:		

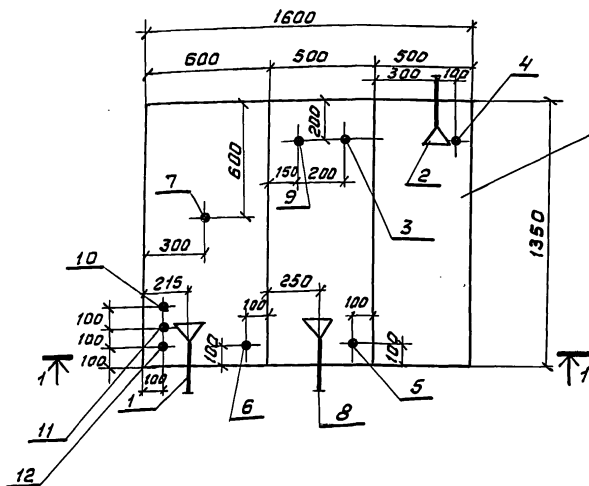
ГЛП	Самитов	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 6
Нац.отд	Федотов	12.89		
Н.контр	Усенков	12.89		
Гл.спец	Усенков	12.89	Установка колонки датчиков	Листов
Рук.гр.	Соболева	12.89	уровня РС-301 и указателей	Р 6
Ст.инж.	Кандакова	12.89	уровня 12620к. Детали.	Гипрокоммундортранс
Инжен.	Болусова	12.89		г. Москва

Копировал: Фел-

Формат А3



1. Резервуар Рз изготовить, испытать и окрасить применительно альбому типовых деталей серия 5.904-43 (с перегородками из стали б=4мм, попарными на чертежах общих видов).
2. Для обслуживания (окраски) стенок отсека резервуара Рз предусмотрена съёмная крышка и фланцы на патрубках в крышке.
3. Привязки и размеры даны от наружной поверхности наружных стенок и осей труб и перегородок.



Бак Р16 В 006.000  
применительно

Привязан			

ГЛП	Самитов	04.	01.89	ТП Г.2-У-3.90	-ВКН7
Нач.отд.	Редотав	04.	01.89		
И.контр.	Усенков	04.	01.89		
Гл.спец.	Усенков	04.	01.89		
Нач.гр.	Соболева	04.	01.89	Трёхсекционный резервуар Рз. Общий вид.	Стадия Р Лист 7 Листов
Инж.п.тс.	Кондакова	04.	01.89		Гипрокоммундартранс г. Москва
Инж.п.тс.	Болуевова	04.	01.89		

Копировал: Фуча-

Формат: А3

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

N	Назначение	Обозначение	Ду мм	Примечание
1	всасывающая насосов Н7, Н8	А10К 003.000. прим.	80	без фланцев
2	всасывающая на охлаждение			
	ДГ	А10К 003.000 - 01	80	" "
3	от охлаждения ДГ	А10К 001.000 - 03	80	Л. общ = 450 мм
4	от охлаждения Р2: РВ и П1, П3, П4	А10К 001.000 - 01	50	" "
5	опорожнение секций I, II	А10К.005.000 прим.	20	вместо Ду=50 принять Ду=20
6	III	" "	20	" "
7	дыхательная	А10К.002.000	25	без фланца
8	всасывающая насоса Н9	А10К.003.000 прим.	50	без фланца
9	от капориферов системы П1	А10К.208.000 прим.	50	" "

Таблица бабышек

N	Назначение	н чертежа ЗК	Элементы ВК	
			Название	н чертежа
10	ЗК указателя уровня		Бабышка БП120х1,5-55УхЛЗ	ТУ 36.1097-85
			Пробка ПМ20х1,5У3	ТУ 36.1144-83
			прокладка 14х18УхЛ2	ТУ 36.1103-81
11	то же		Бабышка БП120х1,5-55УхЛЗ	ТУ 36.1097-85
			Пробка ПМ20х1,5У3	ТУ 36.1144-83
			прокладка 14х18УхЛ2	ТУ 36.1103-81
12	то же		Бабышка БП120х1,5-55УхЛЗ	ТУ 36.1097-85
			пробка ПМ20х1,5У3	ТУ 36.1144-83
			прокладка 14х18УхЛ2	ТУ 36.1103-81

Привязан			

ГЛП	Самитов	04.	01.89	ТП Г.2-У-3.90	ВКН 6
Нач.отд.	Редотав	04.	01.89		
И.контр.	Усенков	04.	01.89	Трёхсекционный резервуар Рз.	Стадия Р Лист 8 Листов
Гл.спец.	Усенков	04.	01.89	Таблица штуцеров и патрубков.	
Нач.гр.	Соболева	04.	01.89	Таблица бабышек.	Гипрокоммундартранс г. Москва
Инж.п.тс.	Кондакова	04.	01.89		
Инж.п.тс.	Болуевова	04.	01.89		

Копировал: Фуча-

Формат: А3