

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Г.2 - IV - З.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Альбом 4

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

24383-03

ОТПУСКА НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
ЗАКАЗАНА
БЫТЬ НАБЛЮДАЕМОЙ

			Приложение	
11.08.2015				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Г.2-IV-З.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 4 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка / распространяет институт "Гипрокоммундортранс".

Альбом 2 АР Архитектурно-строительные решения.
КЖ Конструкции железобетонные.
ОС Организация строительства.

Альбом 3 КЖЧ Строительные изделия.

Альбом 4 ОВ Отопление и вентиляция.
ВК Водопровод и канализация.

Альбом 5 ЭМ Электроснабжение оборудование.
ЭО Электроосвещение.

Альбом 6 АОВ Автоматизация отопления и вентиляции.
АВК Автоматизация водопровода и канализации.
АЗУ Автоматизация защитных устройств.

Альбом 7 АОВ Задание заводу на изготовление щитов автоматизации.

Альбом 8 ТМ Тепломеханическая часть.
Альбом 9 АИС Установка автоматической пожарной сигнализации.

Альбом 10 СО Спецификации оборудования.
Альбом 11 ВМ Ведомости потребности в материалах.

Альбом 12 С Книга Сметы. Сухие грунты.
Сметы. Свободный сметный расчет / распространяет институт "Гипрокоммундортранс".

Книга 2 Сметы.
Книга 3 Сметы. Сухие грунты.
Альбом 13 С Свободный сметный расчет / распространяет институт "Гипрокоммундортранс".

Книга 1 Сметы.
Книга 2 Сметы. Водоносные грунты.
Книга 3 Свободный сметный расчет / распространяет институт "Гипрокоммундортранс".

Альбом 14 Р Сметы.
Сметы. Радиосвязь / распространяет ГСП.

Примененные типовые проекты.

ТП 0902-1-4.87 "Зашщищенная канализационная насосная станция"
/распространяет ЦИП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул Смольная, 22/.
ТП 0902-1-2.87 "Зашщищенная насосная станция фронтальных боров"
/распространяет ЦИП, Москва/.

ТПР 0407-3.06.86 "Автоматическая защита дизельных электростанций и складов материалов от пожара" /распространяет ЦИП,
Москва/.

Утвержден Штабом ГосССР
Протокол от 18.04.1990 № 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

Сод ер жа н и е 4 аль бома

Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	
Отопление и Вентиляция			26			27			
1	Общие данные (начало)	3	ОВН-8	Коробка размером 1775×800×1200 h мм		ВКН-3	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и	45	
2	Общие данные (продолжение)	4	ОВН-9	Переход		указателя уровня 126 2бк. Виды А-А, Б-Б.			
3	Общие данные (продолжение)	5	ОВН-10	Коробка размером 800×800×1000 h мм		ВКН-4	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и		
4	Общие данные (продолжение)	6	ОВН-11	Коробка размером 800×800×1000 h мм		указателя уровня 126 2бк. Марка К1			
5	Общие данные (продолжение)	7	ОВН-12	Коробка размером 200×400×213 h мм		ВКН-5	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и	46	
6	Общие данные (окончание)	8	ОВН-13	Коробка размером 1100×400×1250 hмм(вариант 1), 1200×400×1250 h		указателей уровня 126 2бк. марки К2, К3			
7	План отопления на отм. -3.000 и -3.200	9	ОВН-14	Коробка размером 656×503×650 h мм		ВКН-6	Установка колонки датчиков уровня РОС-301		
8	План отопления и теплоснабжения на отм. -3.000 и -3.200 (вариант)	10	ОВН-15	Переход		и указателей уровня 126 2бк. Детали.			
9	План вентиляции на отм. -3.000 и -3.200	11	ОВН-16	Расширитель для установки ДРПВ-2		ВКН-7	Трехсекционный резервуар Рез. общий вид.	47	
разрезы 1-1 и 2-2				ОВН-17	Питометражный лючок		ВКН-8	Трехсекционный резервуар Рез. Таблица штуцеров	
10	Схема отопления	12	ОВН-18	Коробки для установки решеток.		и патрубков. Таблица бобовишек.			
11	Схемы узла управления и теплоснабжения	13	ОВН-19	Патрубки с сеткой					
12	Схема систем П1, П2, П3. Схема рециркуляционной вентсети.	14	Водопровод и канализация						
13	Схемы систем В1, В2, Д1, Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1	15	1	Общие данные (начало)	30				
14	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2	16	2.	Общие данные (окончание)	31				
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				
15	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				
разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5			5	Схема систем В1÷В5, В9, В10, Т1, Т2, К13	34				
16	Установка системы Р2 (вариант). Разрезы 7-7, 8-8, 9-9	18	6	Аксонометрическая схема систем В1÷В5, В9	35				
17	Спецификация вентиляционных установок	19	7	В10, Т1, Т2, К13. Принципиальная схема оборотного водоснабжения для мирного времени.	36				
П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (начало)			8	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2	37				
18	Спецификация вентиляционных установок	20	К13. Лист №1						
П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (продолжение)			9	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №2	38				
19	Спецификация вентиляционных установок	21	10	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №3	39				
П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (окончание)			11	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13. Лист №4	40				
20	Установка систем В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1. План, разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	22	12	План на отм. -3.000 системы К1. Разрез 1-1	41				
21	Спецификация вентиляционных установок	23	13	Аксонометрическая схема системы К1	42				
В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ1.			14	Спецификация системы К1	43				
ОВН-1	Переход.	24	ВКН-1	Содержание	44				
ОВН-2	Коробка размером 875×655×500 h мм		ВКН-2	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и					
ОВН-3	Коробка размером 655×1015×500 h мм		указателей уровня 126 2бк. План.						
ОВН-4	Коробка размером 530×200×500 h мм								
ОВН-5	Коробка размером 530×300×500 h мм								
ОВН-6	Коробка размером 2800×400×800 h мм								
ОВН-7	Коробка размером 1650×800×1000 h мм	26							

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5.	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	План отопления на отм. -3.000 и -3.200	
8	План отопления и теплоснабжения на отм. -3.000 и -3.200 (вариант)	
9	План вентиляции на отм. -3.000 и 3.200	
	Разрезы 1-1 и 2-2	
10	Схема отопления	
11	Схемы узла управления и теплоснабжения калорифера П1	
12	Схема систем П1, П2, П3. Схема рециркуляционной вентиляции.	
13	Схемы систем В1, В2, Д1, Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, РЕ1	
14.	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2.	
	Разрез 6-6.	
15	Установка систем П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2.	
	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
16	Установка системы Р2 (вариант). Разрезы 7-7, 8-8, 9-9.	
17	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (начало)	
18	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (продолжение)	
19	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1, Р1, Р2 (окончание)	
20	Установка систем В2, Р3, Р4, Р5, РЕ1, План, разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
21.	Спецификация вентиляционных установок В2, Р3, Р4, Р5, РЕ1	

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

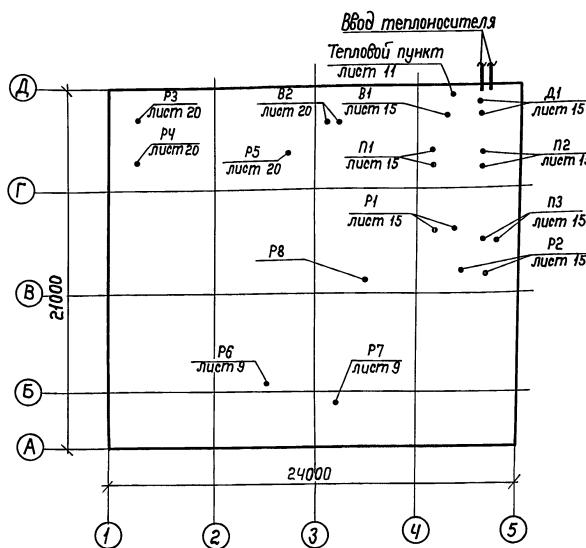
Главный инженер проекта:  Ермитов АС

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 5.904-13, в. 0, 1-1, 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Серия 01.036-5 в.1	Каробки УЗ-3, МЗ-2. Каробка для фильтра ФЯР, расширительные камеры РК-05, РК-2 (ДК-21, РК-20) рабочие чертежи.	
Серия 05.900-1 в.3	Шиберы, диэлектрические вставки для внутренних сантехнических систем. Рабочие чертежи.	
Серия 3.904-18, в.0,1,2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывобезопасных производств.	
Серия 5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
Серия ТДК-Н-Г-70 ч. II раздел III, альбом 3	Установка дверей, противовзрывных устройств.	
Серия 07.904-3	Люк-вставка	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 5.904-50	Решетки воздухоприточные. Тип РВ	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям.	
Серия 1.494-30 в.1,2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-1 в.0,1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 1.494-25	Подставки под калориферы	
Серия 5.904-17 в.0, 1-1, 1-2	Глушители шума вентиляционных установок.	
Серия 5.903-2, в.0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Серия 4.903-10 в.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
Серия 07.904-2	Клапаны расходомеры-отсекатели	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП Г.2-IV- 3.90	0В.С0	Спецификация оборудования
ТП Г.2-IV- 3.90	0В.ВМ	Ведомости потребности в материалах
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-1	Переход
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-2	Коробка размером 875×655×500 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-3	Коробка размером 655×1015×500 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-4	Коробка размером 530×200×500 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-5	Коробка размером 530×300×500 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-6	Коробка размером 2800×400×300 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-7	Коробка размером 1650×800×1000 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-8	Коробка размером 1775×800×1200 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-9	Переход
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-10	Коробка размером 800×800×1000 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-11	Коробка размером 800×800×1000 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-12	Коробка размером 200×400×213 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-13	Коробка размером 1700×400×1250 h мм (вариант 1), 1200×400×1250 (вариант 2)
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-14	Коробка размером 656×503×650 h мм
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-15	Переход
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-16	Расширитель для установки ДРПВ-2
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-17	Питометражный лючок
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-18	Коробки для установки решеток
ТП Г.2-IV- 3.90	0ВН-19	Патрубки с сеткой

				Привязан.	
		ТП Г.2-ГУ- 3.90		-08	
Инв.н					
ГИП	Самитов	Швец	1289		
Нач.отп	Фроловатов	М	1289		
Н.контр	Чесенков	Ч	1289		
Гл.спец	Чесенков	Ч	1289	Заглубленное здание	Стадия
Рук.гр.	Васильева	Красн	1289	вспомогательного	Лист
				назначения	листов
					р 1 21
		Общие данные		Гипрокоммундортранс	
		(начало)		г. Москва	

План-схема



Основные показатели по чертежкам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещение	Объем, м ³	Периоды года при t _h , °C	Расход тепла, вт (ккал/ч)				Постоянная мощность электрорадиаторов, вт (ккал/ч)
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	
Заглубленное здание вспомогательного назначения	1512	-40 (32700)	37700*	21800	—	59500 (53900)	36,03
		-30 (26100)	30400	18800	—	47200 (46800)	36,03
		-20 (19350)	27700	17500	—	45300 (45500)	45,03
		-10 (13760)	16100	6700	—	23200 (23560)	45,03

* Расход холода приведен для варианта 1 (см. лист ОВ-3).

** В расходах учтена нагрузка на антенный павильон

1. Типовой проект разработан в соответствии с "Рекомендациями по проектированию запасных пунктов управления", СНиП 2.04.05-86.

2. Чертежи отопления и вентиляции разработаны для 1, 2, 3, 4 климатических зон, которые соответствуют "Указаниям по разработке и корректировке типовой проектной документации общестроительных зданий и сооружений", Госгражданстроя ССР, М-1982.

3. Основные показатели по проекту приведены в пояснительной записке, в таблице на данном чертеже в характеристистике отопительно-вентиляционных систем на листе 3.

4. Отопление сооружения - электрическое. Источником электротеплоподачи является система электроснабжения сооружения. Разработаны варианты водяного отопления с параметрами теплоносителя 150-70 °C и 95-70 °C.

5. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СНиП 3.01.09-84.

6. Воздуховоды и элементы систем вентиляции, расположенные от наружных ограждений до гермоклапанов, а также обвязка спецификации должны быть герметичными.

7. Вентиляционные решетки в системах вентиляции устанавливать в соответствии с серий 1.494-21.

8. Все виды смонтированные системы вентиляции и отопления до сдачу их в эксплуатацию должны быть подвергнуты испытаниям и наладке. Наладке предшествует тщательный осмотр систем для выявления и устранения дефектов строительно-монтажных работ и отступлений от проекта. Системы вентиляции и отопления должны быть наложены на соответствие проектным данным.

9. Испытания на герметичность, а также сдача систем в эксплуатацию производить в соответствии со СНиП 3.01.09-84 и специальной программой, разработанной заказчиком.

10. Для определения подпора и сопротивления специфильтров используются тягогонорометры типа ТНК-Н. На воздуховодах до и после специфильтров предусмотрена установка пробно-спусковых кранов Ф10мм, служащих для взятия проб воздуха штатными контрольно-измерительными приборами, а также для подсоединения тягогонорометров с целью определения величин разрежения до и после фильтров и, в конечном штоге, степени их загрязненности.

11. Для замера скорости воздушного потока в воздуховодах в местах, указанных представителем наладочной организации, делаются отверстия Ф10мм, закрываемые kleйкой лентой по ГОСТ 2162-78 после наладки, за исключением санитарных воздуховодов из стали $\delta=2,0$ мм, на которых на отверстие наваривается гайка М10, закрываемая болтом с прокладкой (см. ОВ-17).

12. В соответствии с серий 07.904-3 для осмотра и очистки мест примыкания тарелей гермоклапанов со стороны чистой зоны у гермоклапанов расположенных на наружной линии герметизации, предусматривается чистячка ложка-вставки.

13. В местах прохода воздуховодами и трубопроводами отопления линий герметизации устанавливаются закладные детали (см. лист АР-9, 10, 11 альбом 2).

14. Крепление оборудования и коммуникаций к покрытию стены и перегородкам производить по типовым сериям 5.904-1, 1.494-30, 1.494-21, 4.904-69 к закладным (см. лист КЖ-22, КЖ-25 альбом 2).

15. Крепление опор вибропоглощающих вентиляторов, воздухоохраняющих агрегатов выполнить на фундаментных болтах 6.3 М12×200 по ГОСТ 24379-1-80. Болты устаночить в отверстия Ф25мм $\delta=200$ мм в полу, просверленные по крепежным отверстиям оборудования, и залить раствором на расширяющемся цементе.

16. Воздуховоды выполнить:

а) из электросварных труб по ГОСТ 10704-76* от линии герметизации до гермоклапанов №1, 3, 5, 12, 19, 20, 23.

Общие указания.

б) сварными из листовой стали $\delta=2,0$ мм от гермоклапанов №2, 3, 5, 12 до воздухоохранителя №1, без фланцевых соединений.

б) из кровельной стали на фланцах в соответствии со СНиП 2.04.05-86 приложение 19 - все остальные.

17. Воздуховоды из электросварных труб по ГОСТ 10704-76* проложенные в грунте, выполнить с антикоррозийным покрытием, усиленного типа по ГОСТ 9.015-74*.

18. Воздуховоды системы п/з от электрокалорифера СФР до воздухоохранителя теплозаливать минераловатными матами $\delta=50$ мм и обернуть стеклопластиком в соответствии с серий 7.903.9-2.

Гермоклапаны, №6, 7 предусматривать в герметостойком исполнении, прокладки во фланцах - из паронита.

19. Воздуховоды окрасить водозольционной полиуретановой краской по ГОСТ 19214-80:

а) в рабочих помещениях - под цвет помещения;

б) в вентиляционных: приточные - в красный цвет, вытяжные в синий, рециркуляционные - в зеленый, наружного воздуха - в желтый;

в) в коридорах и помещениях нанести указанным в п. б) цветом полосы ширина 50мм через 2-3 метра.

20. В системе водяного отопления в качестве нагревательных приборов принять гладкие трубы в комбинации со стальными конвекторами типа "Аккорд".

Трубы прокладывать на высоте 20-40 см от пола.

21. Трубопроводы и конвекторы отопления окрасить водозольционной полиуретановой краской под цвет помещения.

22. Теплозаливку трубопроводов отопления с $t=150$ °C выполнить в соответствии с серий 7.903.9-2:

а) основной слой - шнур минераловатный $\delta=30$ мм.

б) покрытие - стеклопластик рулонный.

23. Вставки к вентиляторам систем АВ1, В1, В2 выполнить из стеклопакетов Т-13 по ГОСТ 10146-74* с пропиткой лаком ХП-734.

24. Воздуховоды используемые для дымоудаления, изолировать фасонным огнезащитным составом $\delta=25$ мм по ГОСТ 25665-83.

Указания по привязке.

1. Из проекта исключить чертежи и надписи, касающиеся климатических зон, которые не относятся к рабочим строительству сооружения, а также выбрать варианты тепловых пунктов, соответствующий параметрам теплоносителя в теплосети плана.

2. При необходимости внести корректировки, связанные с изменениями технологических частей проекта снятые с производства примененного в проекте теплодоброудочения и др.

Привязан

ЧНР №

ТП Г.2-IV-3.90 -OB

ГИП	Самитов	для	12,89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Ноч. отп. федотов			12,89				
Ноч. кон. Усенков			12,89				
П.спец. Усенков			12,89				
Рук. гр. Васильев			12,89				

Копировал: №24383-03 5 Формат: А2

Гипрокоммандортранс г. Москва

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

- * В проекте предусмотрено 2 варианта воздушозабора вентиляции (см. лист ОВ-14):
 - Вариант 1 с установкой на воздушозаборе электрического калорифера типа СФО.
 - Вариант 2 с установкой на воздушозаборе водяного калорифера типа КСк, который в III режиме вентиляции используется как воздушоохладитель.

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

Альбом Ч

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

Условные обозначения

Обозначение на принципиально-изометрических схемах	Наименование
	— Фильтр ФГ-70
	— Тягоманометр ТМЖ
	— Электрокапилорифер
	— Электрообогреватель
	— 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 в герметичном исполнении
	— Штучер для отбора проб воздуха
	— Заслонка с электроприводом
	— Вентиль запорный фланцевый
	— Задвижка
	— Вентиль запорный муфтовый
	— Заслонка с ручным приводом
	— Подшивной потолок коридора
	— Шумоглушитель пластиначатый
	— Отверстия для перетекания воздуха

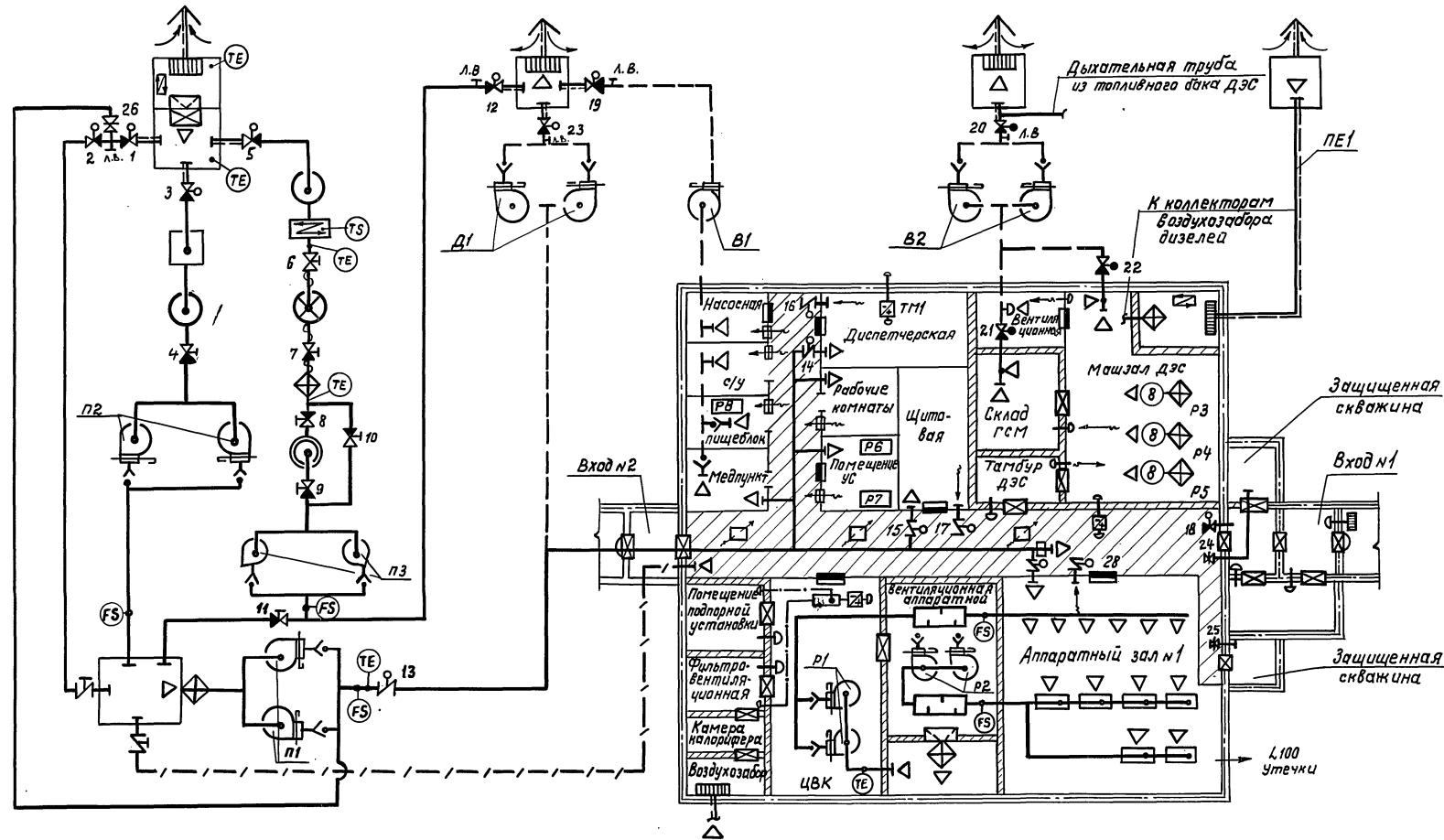
Обозначение на принципиально-изометрических схемах	Наименование
	— Клапан избыточного давления
	— Обратный клапан
	— Шибер
	— Люк-вставка
	— Вентиляционная решетка для перетекания воздуха в конструкции подшивного потолка

* — Принимать тарелки герметичных со стороны затемненного треугольника.

Привязан		
		ЧИС. №

ТП Г.2-IV-3.90 - 08		
ГИП	Самитов	12.89
Изм. №	Чернов	12.89
Начерт.	Чесноков	12.89
Норм. кон.	Чесноков	12.89
Пл.спеч.	Чесноков	12.89
Рук. зд.	Басилевса	12.89
		Заглавленное здание вспомогательного назначения
		Общие данные (продолжение)
		Гипрокоммундорфранс г.Москва

Принципиальная схема вентиляции



ПРИВОЗНО	
ЧИБ.Н	

ТП Г.2-IV-3.90			ОВ
ГИП	Саничтов	№е.	1289
Нач.отд.	Федотов	№е.	1289
И.контр.	Усенков	№е.	1289
Гл.спец.	Усенков	№е.	1289
РУК.зр.	Басилевская	№е.	1289
Исполн.н.	Нарколова	№е.	1289
Заглушенное здание Вспомогательного назначения			Стад. 5
Общие данные (продолжение)			ГипроНИИмундоргтранс г. Москва

Таблица работы вентсистем и запорных устройств по режимам вентиляции

Режим вентиляции	Вентиляционные системы								Запорные устройства																									
	P1	P2	P3	ПЕ1	B1	B2	D1	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27,28
	P1	P2	P3	ПЕ1	B1	B2	D1	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	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	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+		

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 воздуходохладителей Р6, Р7, Р8 управляемых затем комплектными терморегуляторами, установленными в обслуживаемом помещении;
- 1.3-для пуска и отключения воздуходохладителей 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 течение 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 Р3;
- 1.7-после включения системы Р3, до выхода на эксплуатационный режим работы фильтров ФГ-70(после СФО $t_{возд.} = 60^{\circ}\text{C}$, после ФГ-70 $t_{возд.} \approx 300^{\circ}\text{C}$), ГК 8, 9, 11 закрыты, ГК 5, 6, 7, 10, 12 открыты (пробурка системы); После обеспечения требуемого температурного режима ГК 8, 9, 11 открываются ГК10, 12 закрываются 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/у;
- В2-машинный зал дэс, склад ГСМ
- Д1-основные помещения;

3. Автоматическое управление обеспечивает:

- 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-посигналу „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 воздуходобкам. (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 ГК21, 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:

- световой 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 воздуходобора до $t = 25^{\circ}\text{C}$ (вариант с водяным калорифером),

Контроль температуры воздуха в точке:

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

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

+ - вентилятор работает, запорное устройство открыто;

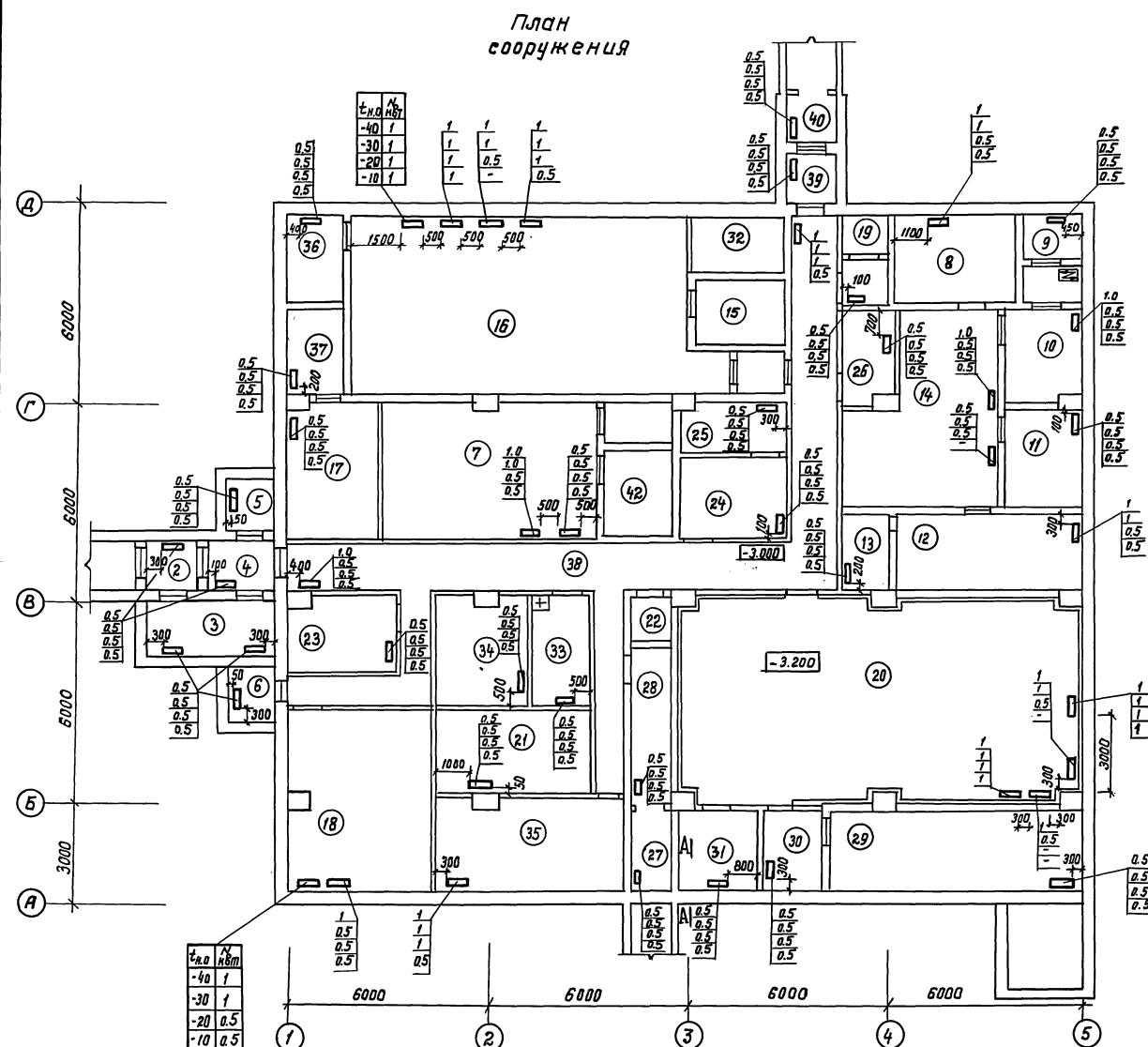
- - вентилятор не работает, запорное устройство закрыто.

Привязан.

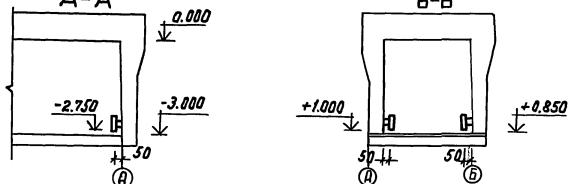
Инд.№

		ТП Г.2-IV-3.90 - DB	
ГИП	Самитов Ф.Ц.	1289	Заглубленное здание
начальствующий	Федотов А.И.	1289	вспомогательного назначения
И.контр.	Чесноков В.Г.	1289	Р
Гл.спец.	Чесноков В.Г.	1289	Б
рук.гр.	Васильев В.Г.	1289	Общие данные
Исполн.	Маркелова О.А.	1289	Гипрокоммундортранс г. Москва

План сооружения



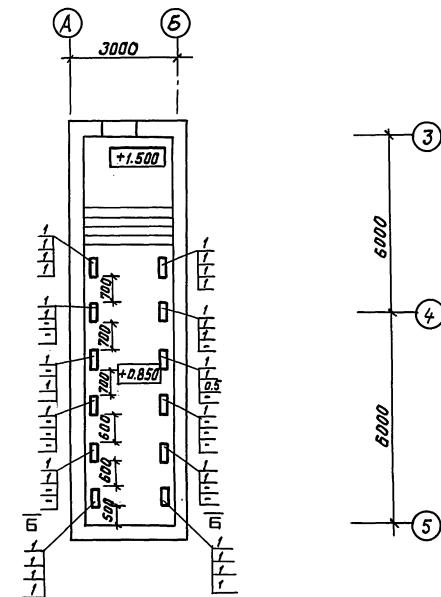
Установка электропечи в сооружении А-А



Установка электропечи в антеннном павильоне

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

План ченного павильона



Условные обозначения

- 1 Электропечь
- 2 Электронометр

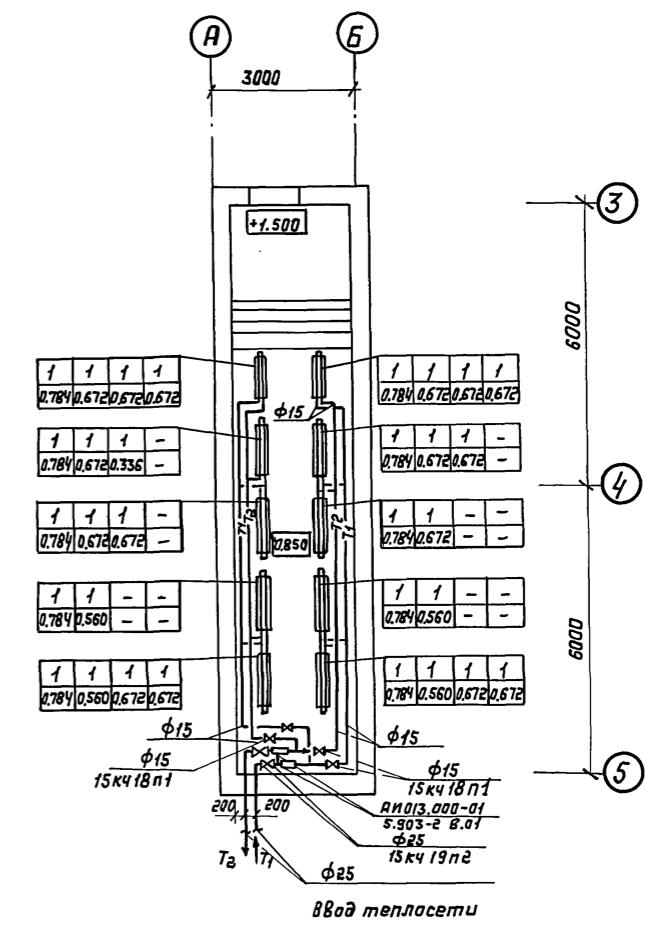
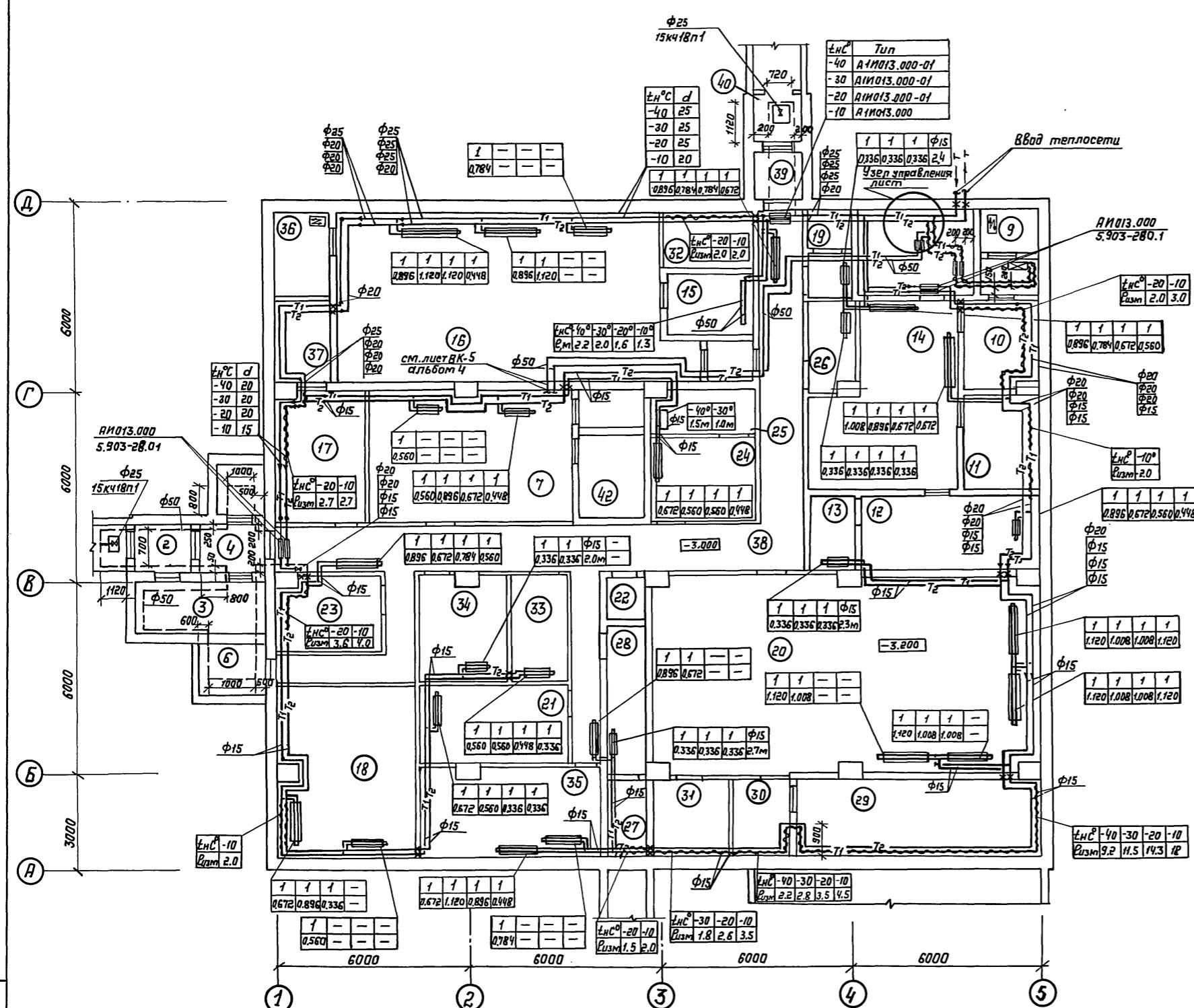
Привязан

UHB. N°		

				7П Г.2 - IV-3.90	-08
Нач.отп.Федотов	Мар	12.89	Загруженнное здание	Стадия	Лист
ГУПТ	считавш	12.89	беспилотательного	Р	7
Н.контр.	Ученков	12.89	назначения		
Гл.спец.	Ученков	12.89	План отключения		
Рук.бр.	Басинцева	12.89	на отм. -3.000 и -3.200		
Исполн.	Гордеева	12.89			

План антеннного
павильона

Разрез 4

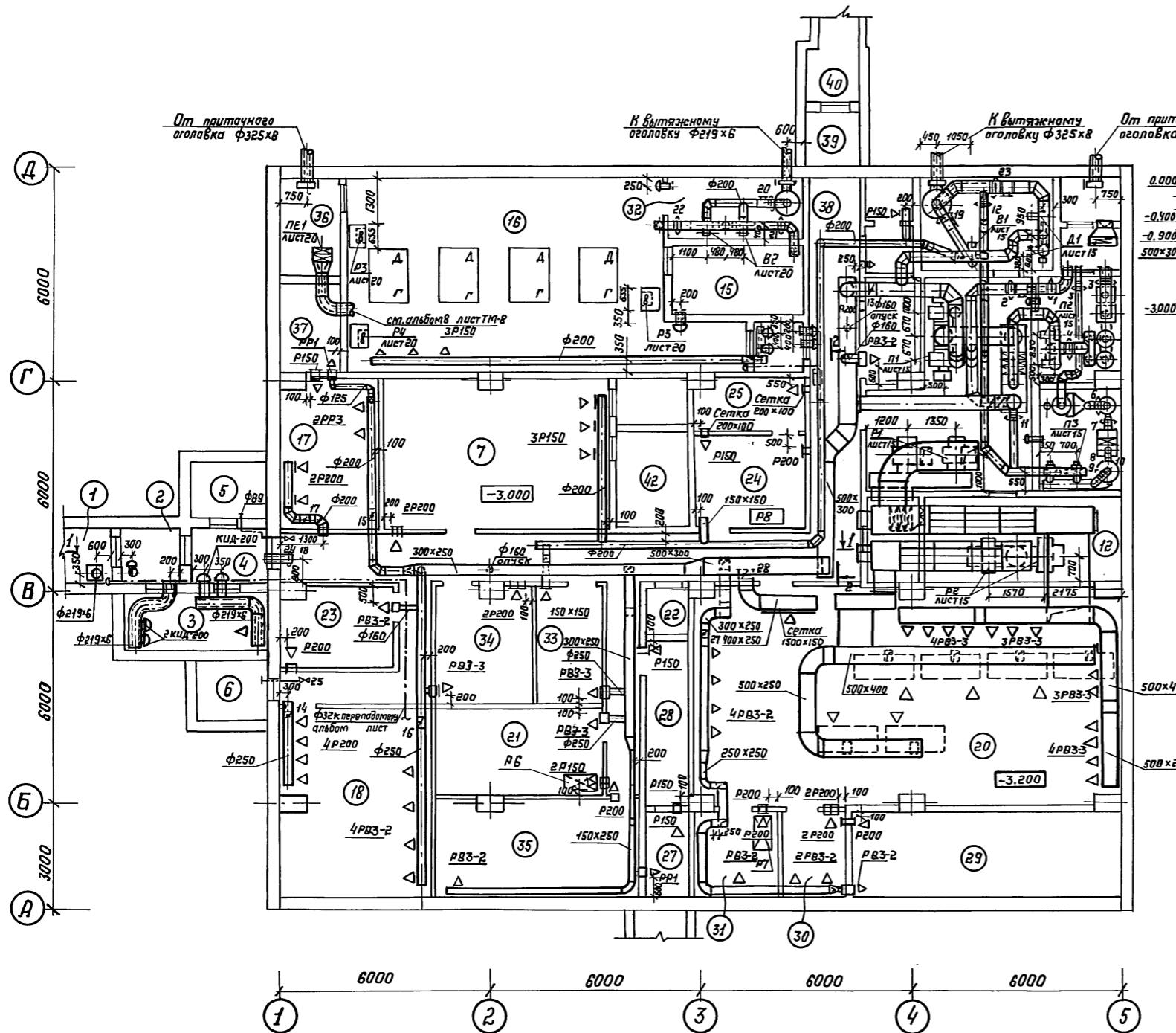


Привязан

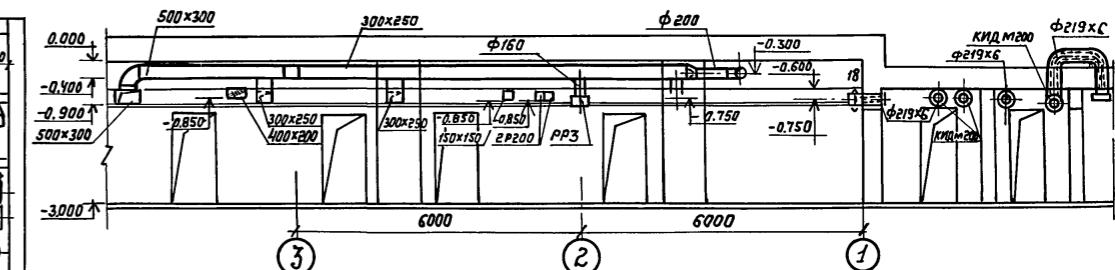
Инв. №

ТП Г. 2 - II - 3.90 - 08					
Нач. отд.	Федотов	12.89	Заглубленное здание	Стадия	Лист
ГИП	Симитов	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 отм. 3.000 и -3.200		
Исполн.	Тарасова	12.89	(вариант)	ГипроКоммундоргтранс	
				г. Москва	

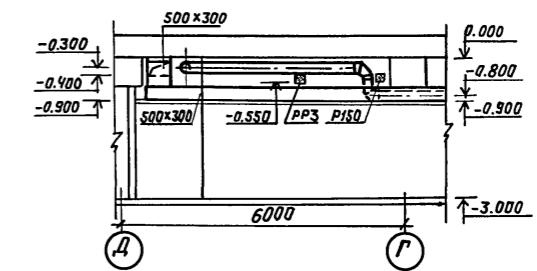
ПЛАН НА ОТМ. -3.000 и -3.200



Разрез 1-1



Разрез 2-2

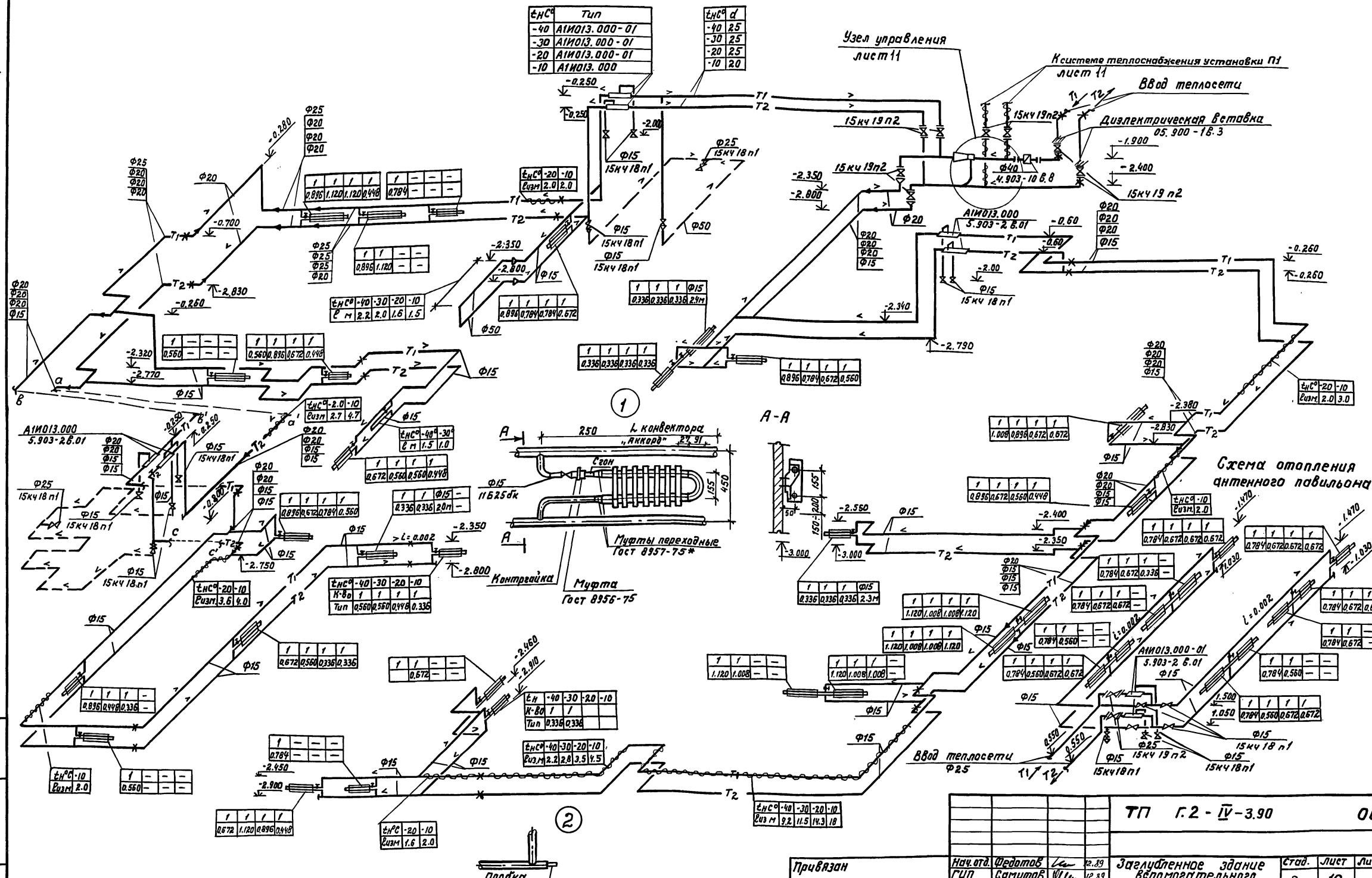


Привязан

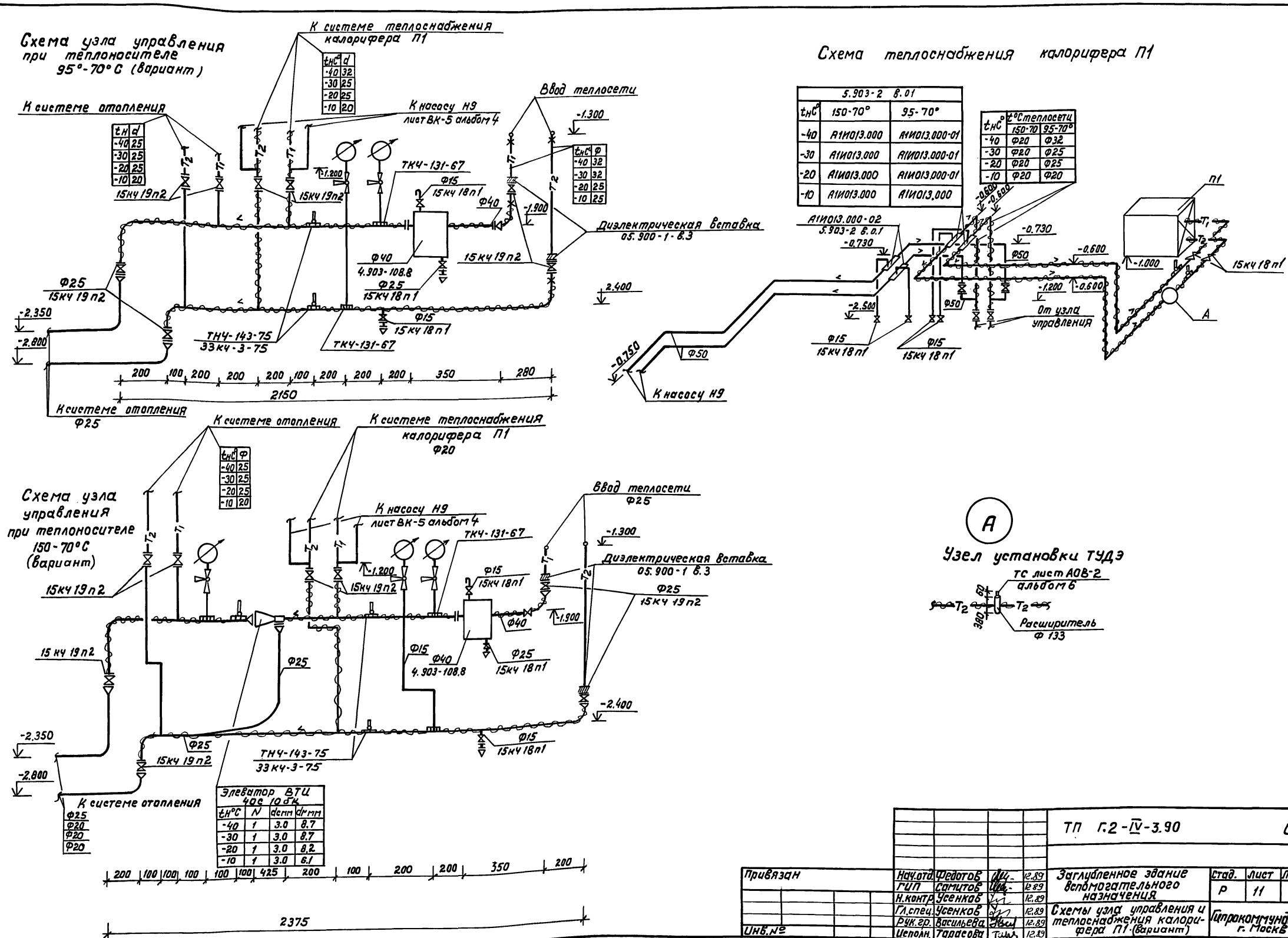
ИЧР №			

				ТП Г.2 -IV-3.90	-08
ГИП	Самитов	Лисс.	12.89		
Нач.отд.	Федотов	Лисс.	12.89		
Норм.конт.	Усенков	Лисс.	12.89	Заделуемое здание спомогательного назначения	Стадия
Гл.спец.	Усенков	Лисс.	12.89		Лист
Рук. гр.	Васильева	Лисс.	12.89		Листав
Исполнил	Чистяков	Лисс.	12.89	План вентиляции на отм. -3.000 и -3.200	

Схема отопления сооружения



Инв. №	Причлен	Нач. отд. Федотов Г.С. 12.89	ГУП Самтепор Ш.ц. 12.89	Заглушенное здание вспомогательного назначения	Стад. лист листов

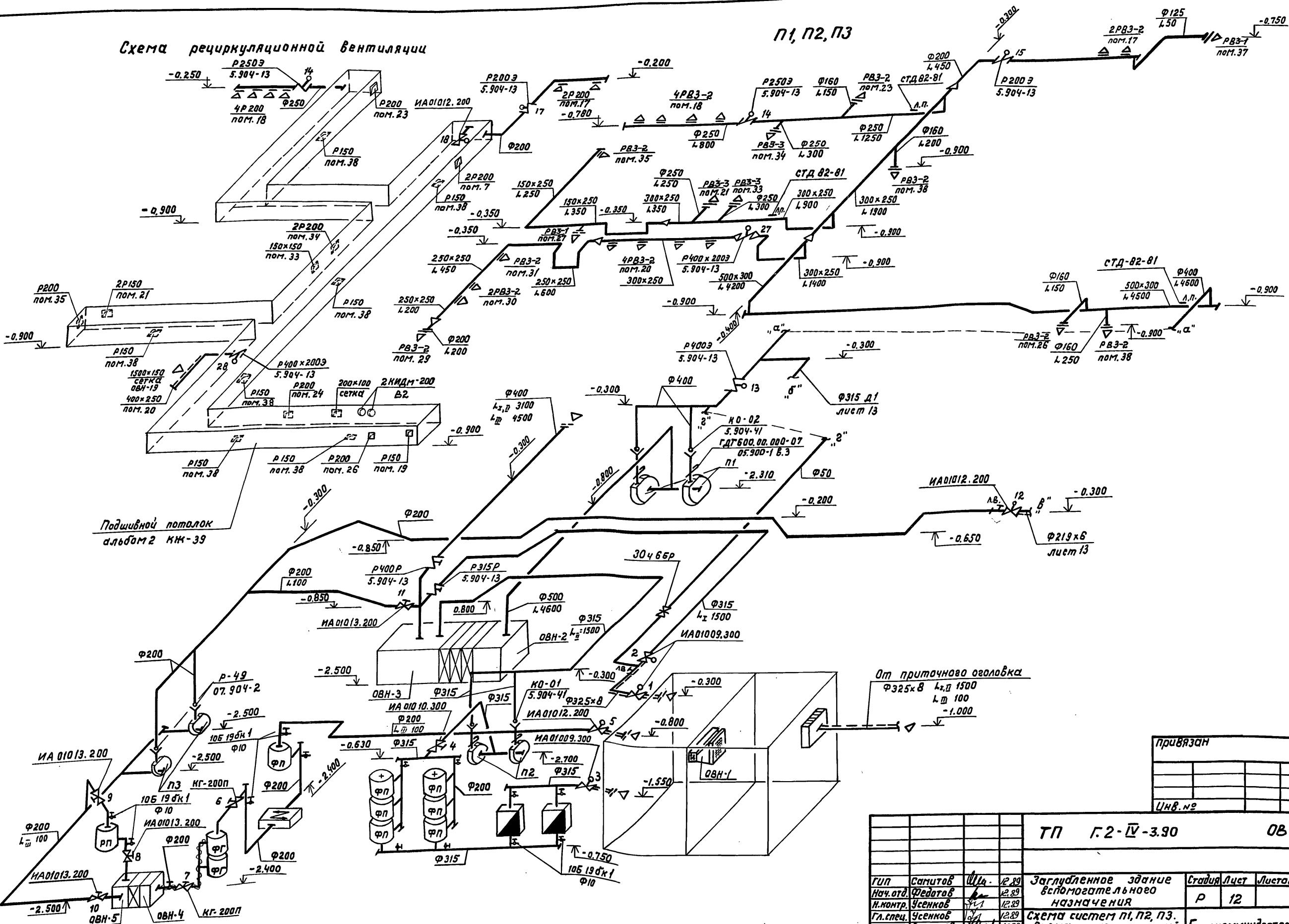


Привязан	Науч.отд	Федотов	И.И.	12.89	Заглушенное здание вспомогательного назначения	Стад.	лист	листов
	ГИП	Сомитов	Ч.И.	12.89				
	Н.контр	Усенков	А.	12.89				
	Гл.спец	Усенков	А.	12.89				
	Рук.гр.	Васильева	И.В.	12.89				
	Исполн.	Чеполин	Гордеев	Г.И.				

Схема рециркуляционной вентиляции

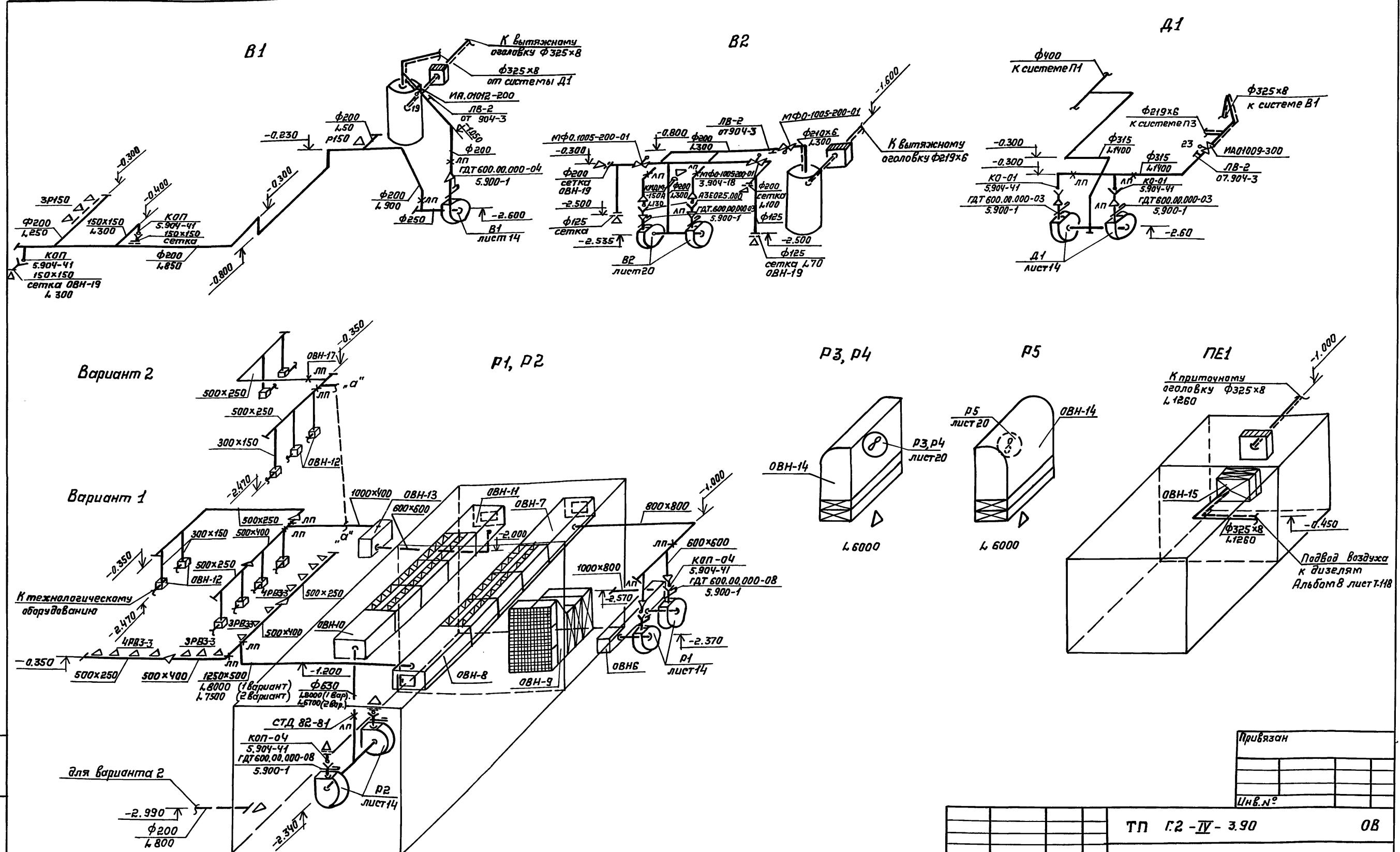
n_1, n_2, n_3

Альбом 4



				ТП Г. 2 - IV - 3.90	08
ГИП	Самитов	Шиц.	12.89	Заглушенное здание	Стадия
Науч.отд.	Федотов	ш	12.89	вспомогательного	Листов
И.контр.	Усенков	ш	12.89	назначения	Р 12
Гл.спец.	Усенков	ш	12.89	Схема систем п1, п2, п3.	
рук.вр.	Басильева	ш	12.89	Схема рециркуляционной	
Исполн.	Маркелова	ш	12.89	вентсистем	ГипроГоммундортранс
					г. Москва

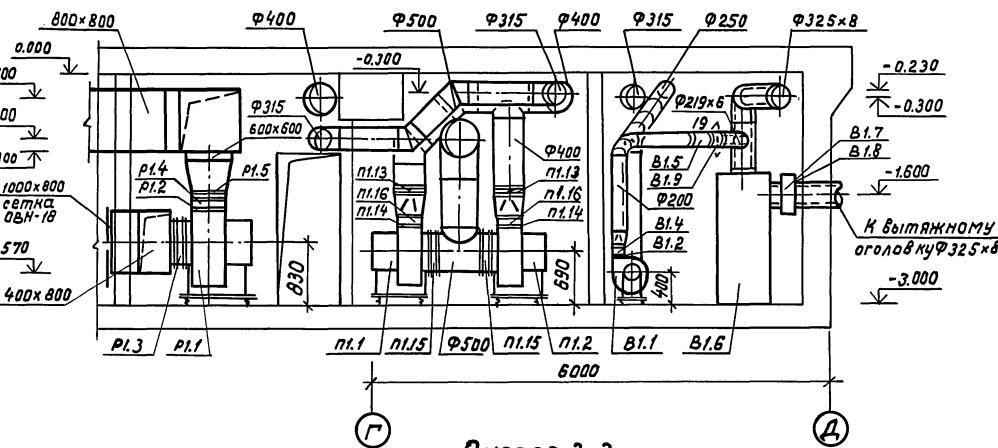
Альбом №1



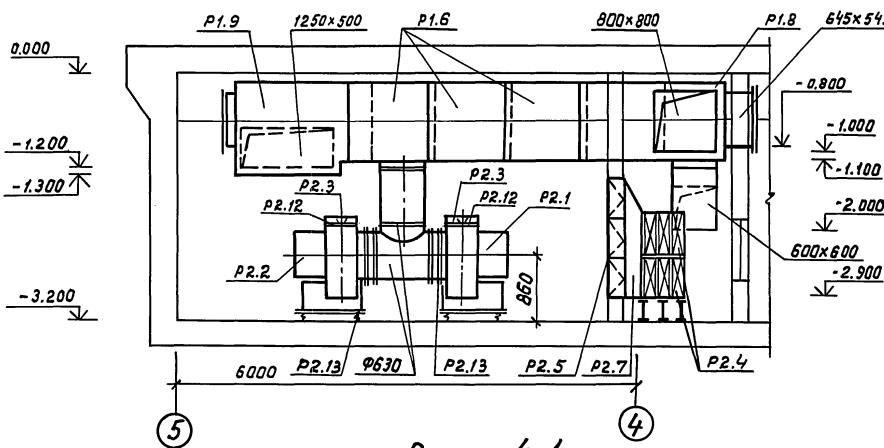
ГИП	Самитов	Лист	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. фронтов.	Лист	12.89					
Н.Кантр. Усенков	Лист	12.89					
Гл.спец. Усенков	Лист	12.89					
Рук.зр. Усенков	Лист	12.89					
Исполн. Чистакимова	Лист	12.89					

2004 4

Разрез 1-1

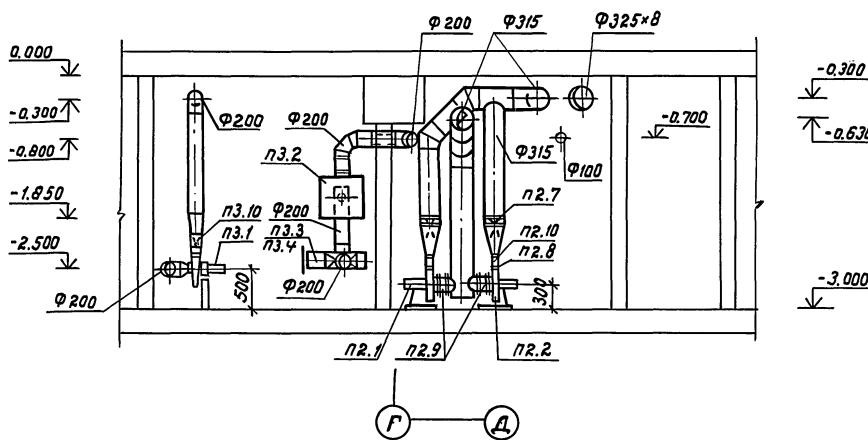


Разрез 3-3

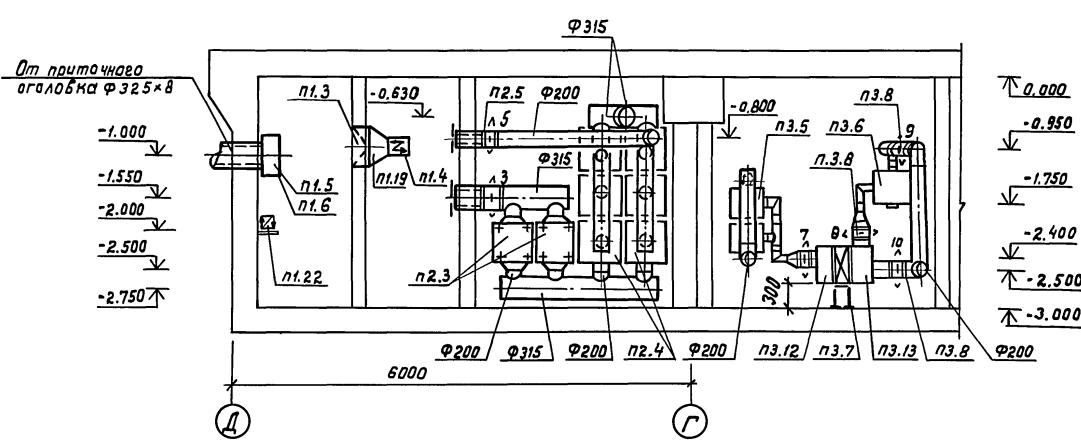


Разрез 4-4

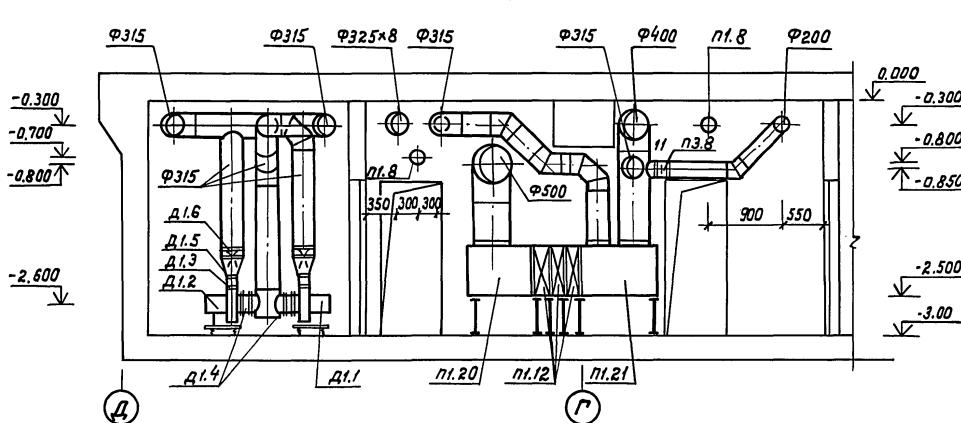
200 Φ315 Φ325x8



Разрез 5-5



15



ПРИВЯЗАН:

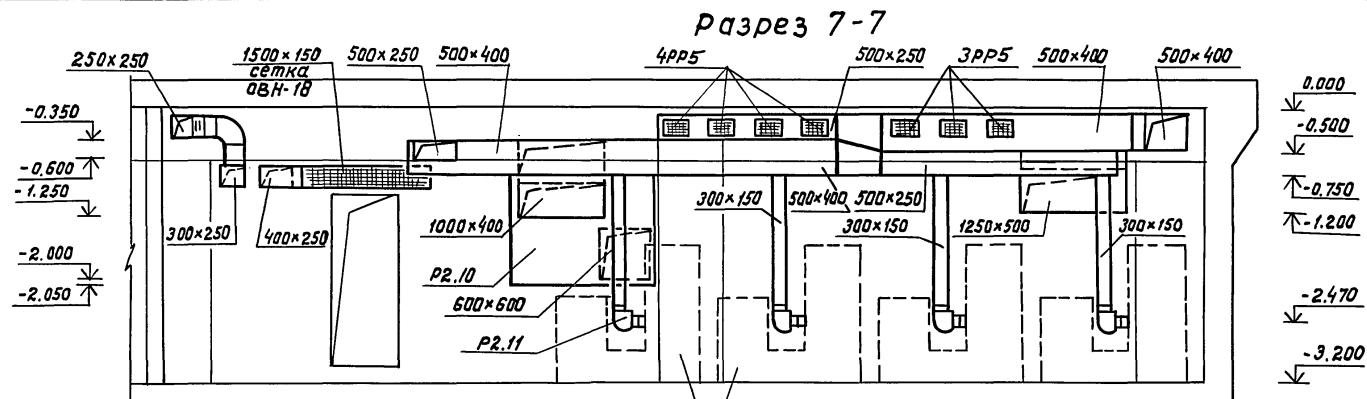
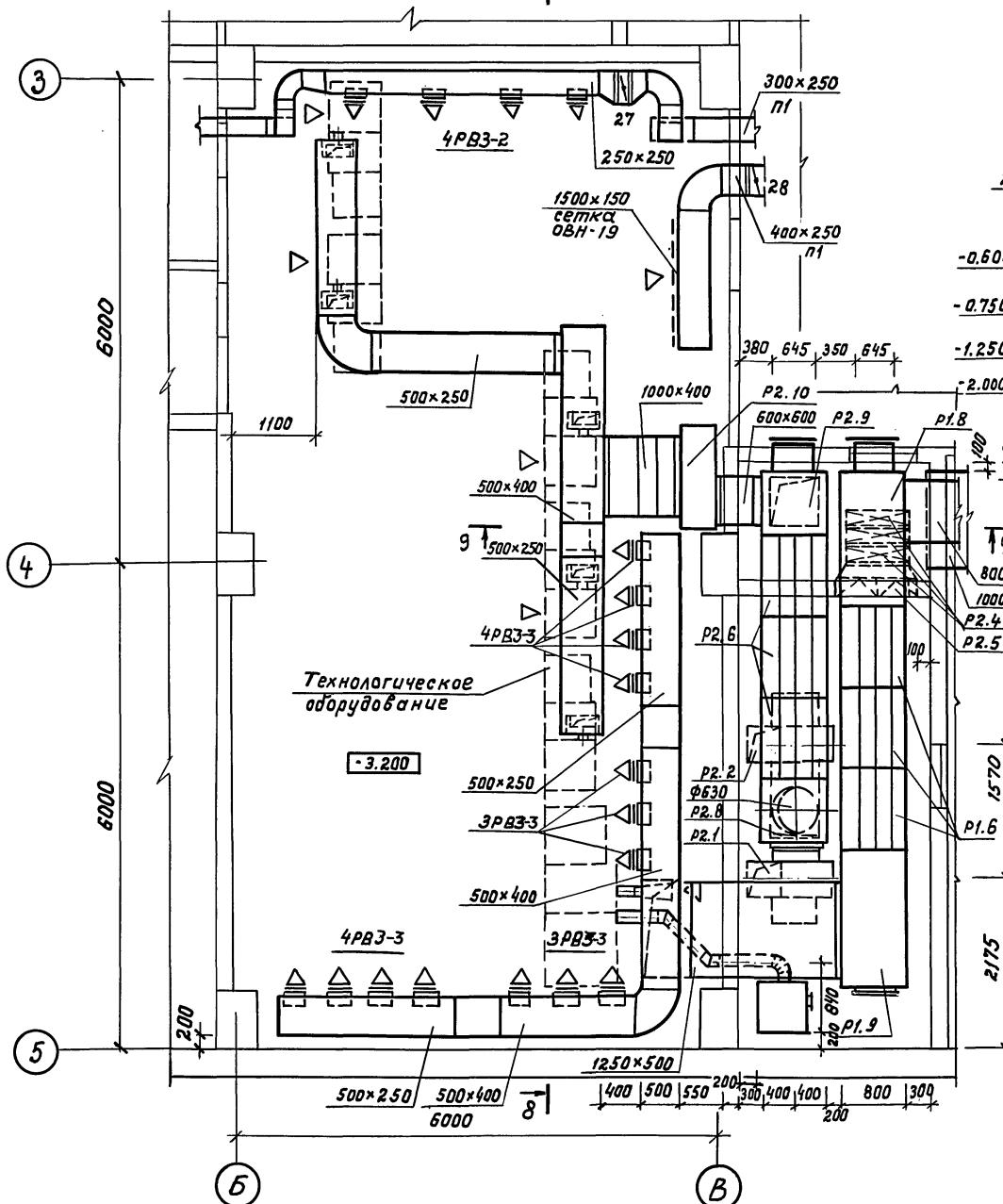
UH8 N°

			ЦНБ. №
ТП Г.2-IV-3.90			08
ГИП	Солитеб	Ми.	12.89
Нач.отд.	Федотов	Ре.	12.89
Н.контр.	Усенков	Ру.	12.89
Гл.спец.	Усенков	Ук.	12.89
рук.ер.	Васильев	Ру.	12.89
Исполн.	Марковская	Мар.	12.89

Альбом 4

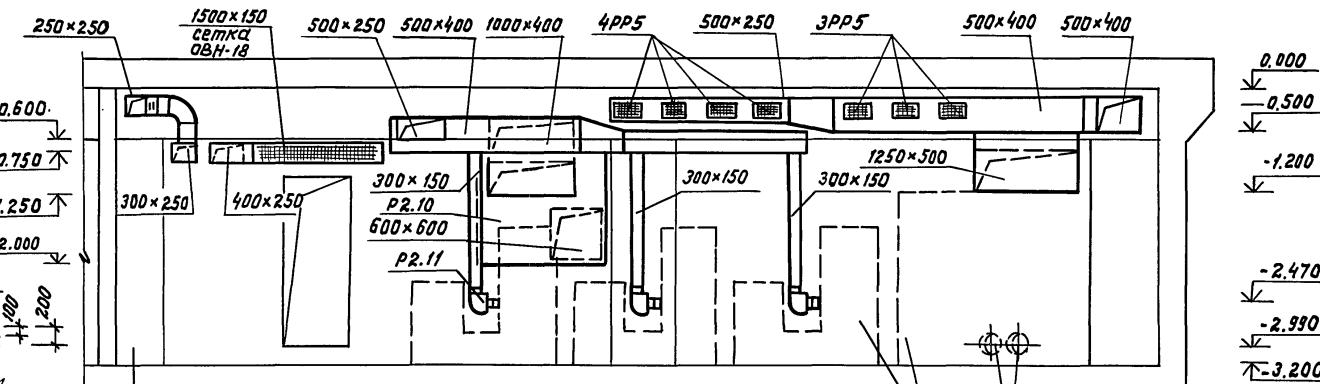
ПЛАН

8



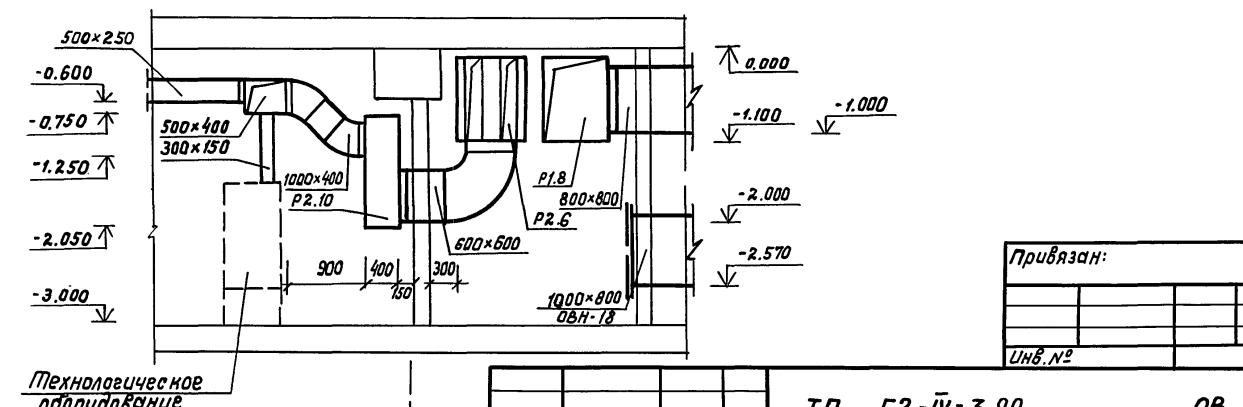
3 6000 6000 5 6000

Разрез 8-8



3 6000 6000 5 6000

Разрез 9-9



Привязан:

Инв. №

ТП Г2-Л-3.90 08

ГИП	Самитов	Ми.	12.89	Загруженное здание	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Педотоб	Ли.	12.89	вспомогательного			
Н.контр.	Усенков	Ли.	12.89	назначения			
Гл.спец.	Усенков	Ли.	12.89	Установка системы Р2.			
рук.ер.	Васильева	Ли.	12.89	(Вариант) разрезы			
Исполн.	Маркелова	Ли.	12.89	Гипрокоммундортранс			
				г. Москва			

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ед., кг	Приме- чание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ед., кг	Приме- чание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ед., кг	Приме- чание	
П1																		
П1.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат	1	105,5		П1.9	5.904-13 6.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с электроприводом тип Р4009 №13	1	18,74		П2.1	ТУ 204 РСФСР 2.084-85	Вентилятор Ц10-28 №3, 15, исполнение 1, положение кожуха Пр0° с виброизоляторами	1	88,7		
		В-Ц4-75-5-04				П1.10	5.904-13 8.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом тип Р400Р	1	10,8							комплектно с электродвигателем 4А 100S2; 4,0 кВт 2860 об/мин.	
		комплектно:				П1.11	5.904-13 8.1-2	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом тип Р315Р	1	7,64		П2.2	ТУ 204 РСФСР 2.084-85	Вентилятор Ц10-28 №3, 15, исполнение 1, положение кожуха Л0° с виброизоляторами	1	88,7		
		а) Вентилятор радиальный Ц4-75 №5, исполнение 1 положение кожуха Пр0° с виброизоляторами.				П1.12	ТУ -5757-84	Калорифер биметаллический									комплектно с электродвигателем 4А 100S2; 4,0 кВт 2860 об/мин.	
		б) Электродвигатель 4А90L4; 2,2 кВт 1425 об/мин.				П1.13	5.904-41	Клапан обратный общего назначения тип КО-02 Ф400	2	6,5		П2.3	Предфильтр ПФП-1000	Фильтр-поглотитель	2	53,0		
						П1.14	05.900-18.3	шибер ГДТ 600.00.000-07	2	10,14		П2.4	Фильтр-поглотитель	ФП-300 (в колонке 3 шт)				
						П1.15	5.904-38	Вставка к Вентилятору	2	1,71		П2.5	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан №3 тип ИА 01009.300 с эл. приводом ТЭ099-058-13м	1	118,0		
						П1.16	5.904-38	Вставка к Вентилятору	2	1,64		П2.6	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан №4 с ручным приводом тип ИА 01010.300	1	82,0		
						П1.17	07.904-3	Люк-вставка Н. 00.00-11	1	36,7								
						П1.18	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная 304 ббр с выдвижным шпинделем фланцевая, чугунная Ф50 №26	1	18,4								
						П1.19	0ВН-1	Переход из стали б=2,0мм погост 19904-74*	1	17,2								
						П1.20	0ВН-2	Коробка размером 875 × 655 × 500h мм	1	43,0								
						П1.21	0ВН-3	Коробка размером 655 × 1015 × 500h	1	49,1								
						П1.22		Печь электрическая	2	0,5								
П2																		
Привязан.																		
Инв. № подл. подл. и дата взам. инв.																		
Инв. №																		
ТП Г.2-IV-3.90 - 08																		
ГИП самитов №1289																		
Нач.подл. федотов №1289																		
Н.контр. Чесноков №1289																		
Гл.спец. Чесноков №1289																		
Рук. гр. Васильевский №1289																		
Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, Д1Р1, Р2 (начало)																		
Гипротрансмундоргтранс г.Москва																		

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Албом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П2.7	5.904-41	Клапан обратный общего назначения	2	5,5	
		типа КО-01 Ф315			
П2.8	05.900-18.3	Шибер	2	2,09	
		ГДТ 600.00.000-01			
П2.9	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	0,78	
		В.00.00-02			
П2.10	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	0,7	
		И.00.00-01			
		<u>П3</u>			
П3.1		Электроручной вентилятор ЭРВ-49	2	20,0	
		с электродвигателем			
		АДЛ-12-2; 0,27 кВт;			
		2800 об/мин. положение кожуха Л0°			
П3.2		Фильтр-поглотитель	1	60,0	
		ФЛ-300			
П3.3	ТУ 16.681.037-84	Электрокалорифер	1	114,0	
		СФО-7,0/0,6 И1			
П3.4		Патрубок к электрокалориферу	2	4,6	
		РЮНФ 30259/018-01			
П3.5		Фильтр гапкалитовый ФГ-70-2,6	1	170,0	в 2 комплекте 2 фильтра и 2 герметических клапана
		комплекте с герметическими клапанами			
		КГ-200П Ф200			
		Н6,7			
П3.6		Регенеративный патрон РП-100	1	80,0	
П3.7	ТУ-5757-84	Калорифер биметаллический	1	38,0	
		КСК3-Б-02			
П3.8	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический тип ИА 01013.200 с ручным приводом	4	34,0	
		Н/8,9,10,11			
		Ф200			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П3.9	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический приводом типа ТЭ 099-058-12 м	2	64,0	
		ИА 01012.200 с электроприводом типа А/5, 12 Ф200			
П3.10	07.904-2	Клапан-расходомер отсекатель Р-49	2	2,2	
П3.11	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2			
П3.12	08Н-4	Коробка размером 530×200×500 нм	1	12,7	
П3.14	08Н-5	Коробка размером 530×300×500 нм	1	15,9	
		<u>В1</u>			
В1.1	ТУ 22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-3, 15-Л.04	1	38,1	
		комплектно:			
		а) вентилятор			
		радиальный Ц4-75			
		№3, исполнение 1,			
		положение кожуха Л0 с вибропоглощателями			
		б) электродвигатель ЧАА 63 А4; 0,25 кВт, 1380 об/мин			
В1.2	05.900-1 8.3	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 М3-2 для установки М3С	1	37,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
В1.8		Защитная секция	1	17,0	
		М3С			
В1.9	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический ИА 01012.200 с электроприводом типа ТЭ 099-058-12 м	1		
В1.10	5.904-41	Клапан обратный общего назначения КОП разм. 150×150мм	2	3,8	
		<u>Д1</u>			
Д1.1	ТУ 22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-2,5-04	1	27,5	
		комплектно:			
		а) вентилятор радиальный Ц4-75			
		№2, исполнение 1, положение кожуха Пр0° с вибропоглощателями			
		б) электродвигатель ЧАА 63 А4; 0,55 кВт, 2740 об/мин.			
Д1.2	ТУ 22-5933-85	Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-2,5-Л04	1	27,5	
		комплектно:			
		а) вентилятор			

Привязан.

Инв.№

ТП Г.2-IV-3.90 -08			
ГИП Самитов	1289		
Началь. Федотов	1289		
Н.контр. Чесноков	1289		
Гл.спец. Чесноков	1289		
Рук. гр. Васильев	1289		
Заглубленное здание вспомогательного назначения		стадия	лист
		Р	листов
Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, П4, П5, П6 (продолжение)		штукоммундортранс	
		г.Москва	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ед., кг	Приме- чание
		радиальный Ц4-75			
		№2,5, исполнение 1, положение кожуха			
		Л0° с виброподшипниками			
		б) электродвигатель			
		ЧАЯ 63В2; 0,55 квт,			
		2740 об/мин			
Д1.3	05.900-18.3	Шибер	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	2	5.5	
		общего назначения			
		тип КОП-04			
Д1.7	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан №23 тип	1	118.0	
		ИА 01009.300 с электро- приводом ТЭ099-058-13М			
Д1.8	07.904-3	Люк - вставка	1	7.8	
		ЛВ-2			
		Р1			
Р1.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат	2	1877	
		В-Ц4-75-Б.3-Л.04			
		комплектно:			
		а) вентилятор			
		радиальный Ц4-75			
		№6,3 исполнение 1, положение кожуха Л0°			
		с виброподшипниками			
		б) электродвигатель			
		ЧА100Л6; 2.2 квт			
		950 об/мин			
Р1.2	05.900-18.3	Шибер	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	Приме- чание
Р1.4	5.904-39	Вставка к вентилятору	2	2.11	
		Н.00.00-15			
Р1.5	5.904-41	Клапан обратный	2	10.3	
		общего назначения			
		тип КОП-04			
Р1.6	5.904-17	Шумоглушитель	3	105.3	
		ГП2-1			
		АТЕ 178.000-03			
Р1.7	08Н-6	Каробка размером	1	132.7	
		2800×400×800h мм			
Р1.8	08Н-7	Каробка размером	1	120.3	
		1650×800×1000h мм			
Р1.9	08Н-8	Каробка размером	1	143.6	
		1775×800×1200h мм			
		Р2			
Р2.1	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат	1		
		В-Ц4-75-Б.3-04			
		комплектно:			
		а) вентилятор			
		радиальный Ц4-75			
		№6,3 исполнение 1, положение кожуха			
		Пр0° с виброподшипниками			
		б) электродвигатель			
		ЧА132S4; 7.5 квт			
		1455 об/мин			
Р2.2	ТУ 22-5335-82	Вентиляторный агрегат	1		
		В-Ц4-75-Б.3-Л.04			
		комплектно:			
		а) вентилятор			
		радиальный Ц4-75			
		№6,3, исполнение 1, положение кожуха			
		Л0° с виброподшипниками			
		б) электродвигатель			
		ЧА132S4;			

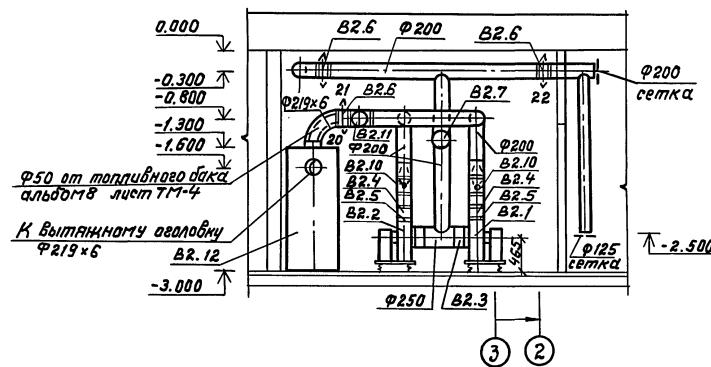
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ед., кг	Приме- чание
Р2.3	5.904-41	Клапан обратный	2	10.3	
		общего назначения			
		тип КОП-04			
Р2.4	ТУ 5757-84	Калорифер			
		биметаллический			
		КСК 4-7-02	6	53.0	вариант 1
		КСК 4-8-02	6	75.0	вариант 2
Р2.5	ТУ 22-6120-85	Фильтр ячейковый	6		
		ФЯПБ			
Р2.6	5.904-17	Шумоглушитель	3	105.3	
		ГП2-1			
		АТЕ 178.000-03			
Р2.7	08Н-9	Переход из стали	1	110.8	
		б-2.0мм по ГОСТ 19904-74			
Р2.8	08Н-10	Каробка размером	1	62.3	
		800×800×1000h мм			
Р2.9	08Н-11	Каробка размером	1	62.3	
		800×800×1000h мм			
Р2.10	08Н-13	Каробка размером	1	7.8	вариант 1
		1700×400×1250h мм			
		08Н-13			вариант 2
Р2.11	08Н-12	Каробка размером	6		вариант 1
		200×400×213h мм	5		вариант 2
Р2.12	05.900-18.3	Шибер	2	18.26	
		ГДТ 600.00.000-08			
Р2.13	5.904-38	Вставка к вентилятору	2	2.09	
		В.00.00-12			

Привязан.

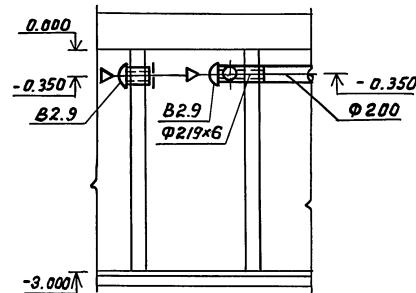
Инв.№

ТП Г.2-IV-3.90 -08			
ГИП	Самитов	Ии-	1289
Наим.Федотов	Ии-	1289	заглубленное здание
И.Кондр.Чесноков	Ии	1289	вспомогательного
Гл.спец.Чесноков	Ии	1289	назначения
Рук.гр.Басильев	Ии	1289	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3, В1, В2, Р1, Р2 (окончание)
			ГипроКоммундорПранс г.Москва

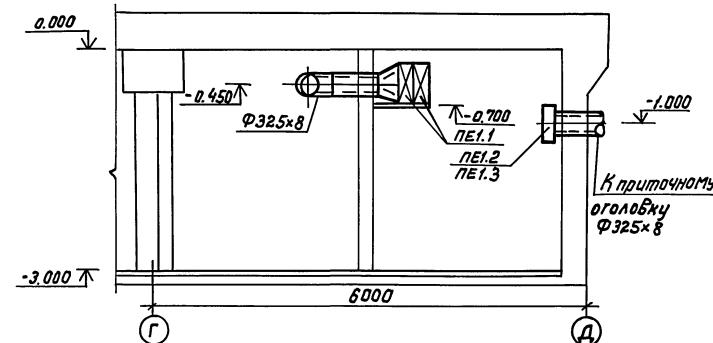
Разрез 1-1



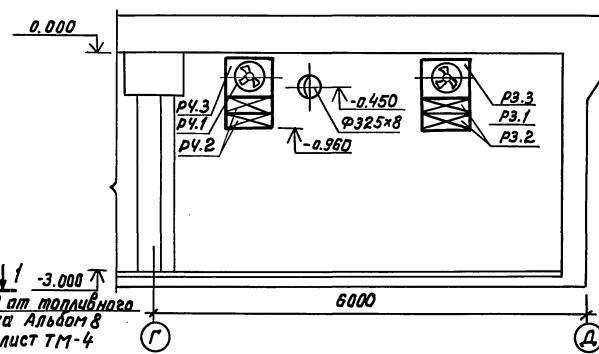
Разрез 2-2



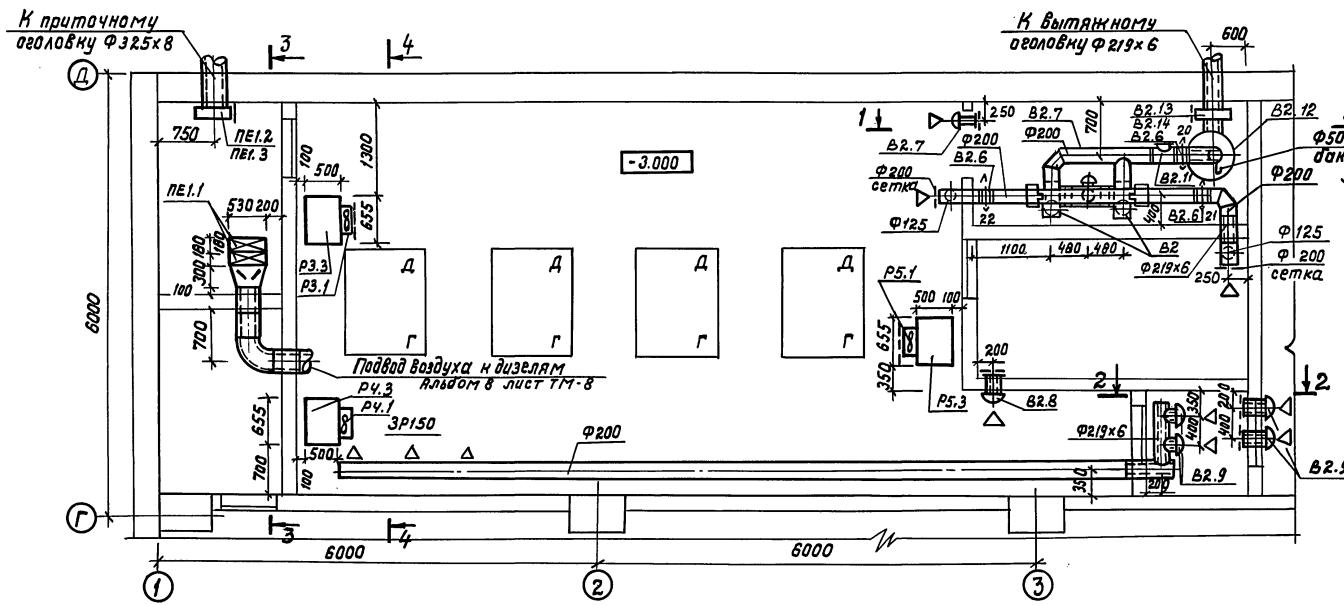
Разрез 3-3



Разрез 4-4



План



С. Н. подл. Погибель и дата 30.01.1918.

ГИП	Самитов	12-89				
Нач.отд.	Федотов	12-89				
Н.контр.	Усенков	12-89	Заглубленное здание	Стад.	Лист	Мистов
Гл.спец.	Усенков	12-89	вспомогательного			
Урк.гр.	Басинцева	12-89	назначения	R	20	
Челомн.	Никитинова	12-89	Установка систем В2,			
			Р3, Р4, Р5, ПЕ1, ПЛАН,			
			разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4			
						Гипрокоммунартранс
						г. Москва

Спецификация Вентиляционных установок

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>B2</u>					
B2.1	ТУ 22-4942-81	Агрегат вентиляторный	1	45,0	
		В-Ц4-10-2.5И1-03А			
		с виброизоляторами			
		комплектно:			
		а) вентилятор Ц4-10			
		Н2,5, исполнение И1			
		положение кожуха Пр0°			
		б) электродвигатель			
		В63А4; 0,25 кВт			
		1370 об/мин.			
B2.2	ТУ 22-4942-81	Агрегат вентиляторный	1	45,0	
		В-Ц4-10-2.5И1-03А лев.			
		с виброизоляторами			
		комплектно:			
		а) вентилятор Ц4-10			
		Н2,5, исполнение И1			
		положение кожуха л0°			
		б) электродвигатель			
		В63А4; 0,25 кВт;			
		1370 об/мин.			
B2.3	5.904-3.8	Вставка В.00.00-03	2	0.91	
		Ф215; В=120 из			
		стеклоткани.			
B2.4	5.904-38	Вставка Н.00.00-03	2	0.86	
		сеч. 200×200 из			
		стеклоткани.			
B2.5	5.900-1, вып.3	Шибер для вентилято-ра ГДТ 600.00.000-03	2	3.64	
		из алюминиевого			
		полотна.			
B2.6		Герметический клапан	3	65,0	
		МФО.1005-200.01 с			
		электроприводом			
		Б099.035.02 №21,22			
B2.7		Клапан избыточного	2	7,6	
		давления КИДМ-150А			
		в антикоррозийном			
		исполнении.			
B2.8		Клапан избыточного	1	8,5	
		давления КИДМ-200А			
		в антикоррозийном			
		исполнении.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>B2.9</u>					
		Клапан избыточного	4	8,5	
		давления КИДМ-200			
B2.10	3.904-18	Клапан обратный	2	8,0	
		в выпуск 1			
		вискрэозащищенным			
		исполнении сечением			
		200×200; АЗЕ 025.000			
B2.11	07.904-3	Лиц-стабка ЛВ-2	1	7,8	
		L=300; Ф200			
B2.12	01.036-5, 8.1	Расширительная	1	207,0	
		камера РК-0,5			
		V=0,5 м ³			
B2.13		Защитная секция МЗС	1	17,0	
B2.14	01.036-5.8.1	Коробка МЗ-2 для	1	37,0	
		установки МЗС			
<u>P3</u>					
P3.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный	1	25,4	
		В-06-300-4А комплектно:			
		а) вентилятор осевой			
		06-300 л4			
		б) электродвигатель			
		ЧА71А2; 0,75 кВт;			
		2840 об/мин.			
P3.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер	2	44,0	
		биметаллический			
		КСК3-7-02ХЛЗА			
P3.3	0ВН-14	Коробка из стали	1	30,0	
		δ=2,0мм. по ГОСТ			
		19904-74 * размером			
		656×503×650 мм			
<u>P4</u>					
P4.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный	1	25,4	
		В-06-300-4А комплектно:			
		а) вентилятор осевой			
		06-300-л4			
		б) электродвигатель			
		ЧА71А2; 0,75 кВт;			
		2840 об/мин.			
P4.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер	2	44,0	
		биметаллический			
		КСК3-7-02ХЛЗА.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>P4.3</u>					
	0ВН-14	Коробка из стали	1	30,0	
		δ=2,0мм по ГОСТ			
		19904-74 * размером			
		656×503×650 мм			
<u>P5</u>					
P5.1	ТУ 22-5862-84	Агрегат вентиляторный	1	25,4	
		В-06-300-4А комплектно:			
		а) вентилятор осевой			
		06-300 л4			
		б) электродвигатель			
		ЧА71А2; 0,75 кВт;			
		2840 об/мин.			
P5.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер	2	44,0	
		биметаллический			
		КСК3-7-02ХЛЗА			
P5.3	0ВН-14	Коробка из стали	1	30,0	
		δ= 2.0мм по ГОСТ			
		19904-74 * размером			
		656×503×650 мм			
<u>ПЕ 1</u>					
ПЕ1.1	ТУ 22-5862-84	Калорифер биметаллический КСК3-6-02ХЛЗА	2	38,0	
ПЕ1.2		Защитная секция	1	17,0	
ПЕ1.3	01.036-5, 8.1	Коробка МЗ-2 для	1	37,0	
		установки МЗС			

Привязан.

Инв.№

		ТП Г.2-IV-3.90 - 08	
ГИП	Самитов	Ч-	1289
Нач.отв	Федотов	Ч-	1289
Н.контр	Чесноков	Ч-	1289
Л.спец	Чесноков	Ч-	1289
рук.гр.	Васильев	Ч-	1289
Исполн.	Мустакинова	Ч-	1289
		В2, Р3, Р4, Р5, ПЕ 1	
			Спецификация вентиляционных установок
			Бирюковичдорправо
			г. Москва

Типовой проект

Г. 2. IV-3.90

Заглубленное здание
вспомогательного назначения

Альбом 4

Эскизные чертежи
общих видов нетиповых конструкций

Черт. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №

Привязан	
Инв. №	

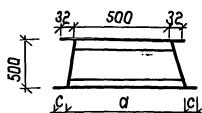
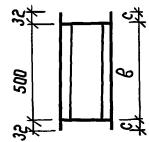
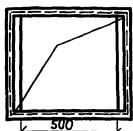


Таблица размеров

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

Коробка является переходом от фильтра ФЯР к калориферу. Температура проходящего воздуха $-40^{\circ}\text{C} < t < +40^{\circ}\text{C}$.

Коробка выполнена 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 $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 17,2 кг

Альбом 4

Черт. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №

Привязан	
Инв. №	

ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН1

Переход

Гип. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №

Гип.	Самитов	Оль	12.89
Науч.отв.	Федотов	Иль	12.89
И.контр.	Усекинов	Иль	12.89
Гл.спец.	Усекинов	Иль	12.89
Рук. гр.	Васильев	Иль	12.89
Исполн.	Мустакимов	Иль	12.89

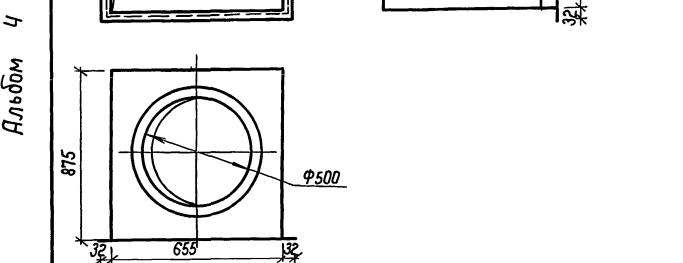
Станд. лист Листов

Р 1 1

ГипроКоммундоргтранс
г. Москва

Обозначение	Наименование	Примечания
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН1	Переход	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН2	Коробка размером $875 \times 655 \times 500 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН3	Коробка размером $655 \times 1015 \times 500 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН4	Коробка размером $530 \times 200 \times 500 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН5	Коробка размером $530 \times 300 \times 500 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН6	Коробка размером $2800 \times 400 \times 800 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН7	Коробка размером $1650 \times 800 \times 1000 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН8	Коробка размером $1775 \times 800 \times 1200 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН9	Переход	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН10	Коробка размером $800 \times 800 \times 1000 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН11	Коробка размером $800 \times 800 \times 1000 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН12	Коробка размером $200 \times 400 \times 213 \text{ h}$ мм	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН13	Коробка размером $1700 \times 400 \times 1250 \text{ h}$ мм (барикант 1, 1200×400×1250/барикант 2)	
ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН14	Коробка размером $656 \times 503 \times 650 \text{ h}$ 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	

Инв. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №	ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН	Содержание	Станд. лист Листов
Гип. Самитов Оль 12.89 Науч.отв. Федотов Иль 12.89 И.контр. Усекинов Иль 12.89 Гл.спец. Усекинов Иль 12.89 Рук. гр. Васильев Иль 12.89 Исполн. Мустакимов Иль 12.89			ГипроКоммундоргтранс г. Москва



Коробка является переходом от калорифера к воздушходу. Температура проходящего воздуха $< 30^{\circ}\text{C}$. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0 \text{ мм}$ по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сборочные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции $-43,0 \text{ кг}$.

Привязан	
Инв. №	

ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН2

Коробка размером $875 \times 655 \times 500 \text{ h}$ мм

Станд. лист Листов

Р 1 1

ГипроКоммундоргтранс
г. Москва

Копировал. Иль

Черт. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №

Привязан	
Инв. №	

ТП Г. 2. IV-3.90 ОВН1

Переход

Гип. №-подл. Пояснение и данные Взам. инв. №

Гип.	Самитов	Оль	12.89
Науч.отв.	Федотов	Иль	12.89
И.контр.	Усекинов	Иль	12.89
Гл.спец.	Усекинов	Иль	12.89
Рук. гр.	Васильев	Иль	12.89
Исполн.	Мустакимов	Иль	12.89

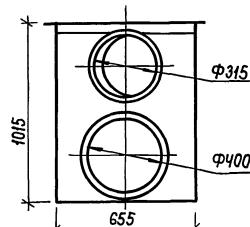
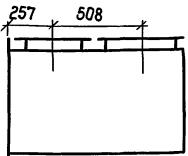
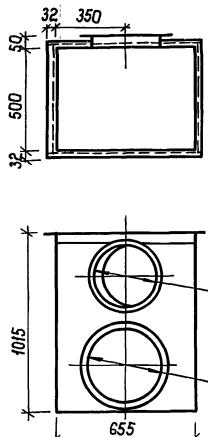
Станд. лист Листов

Р 1 1

ГипроКоммундоргтранс
г. Москва

21

Альбом 4



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 сборке электродом Э42Р по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86. Вес конструкции 49,1 кг.

Привязан

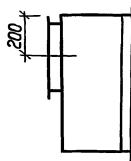
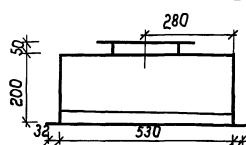
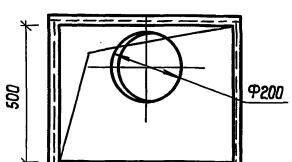
ЧИСЛО

ТП Г. 2. IV-3.90 -0ВН3

Гип	Соминтов	дс-	12.89
Инч.отп	Федотов	дс-	12.89
Гл.спец.	Чесноков	дс-	12.89
И.контр	Чесноков	дс-	12.89
Рук. гр.	Басильев	дс-	12.89
Исполн.	Чистюкин	дс-	12.89

Коробка размером
655×1015×500 h мм
Гипрокоммундортранс
г. Москва

Альбом 4



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 сборке электродом Э42Р по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 12,7 кг.

Коробку окрасить эмалью КО-88 по
ГОСТ 23101-78. за 2 раза.

Привязан

ЧИСЛО

ТП Г. 2. IV-3.90 -0ВН4

Гип	Соминтов	дс-	12.89
Инч.отп	Федотов	дс-	12.89
Гл.спец.	Чесноков	дс-	12.89
И.контр	Чесноков	дс-	12.89
Рук. гр.	Басильев	дс-	12.89
Исполн.	Чистюкин	дс-	12.89

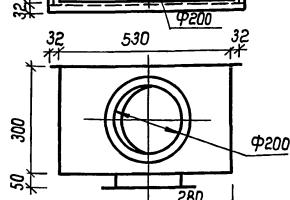
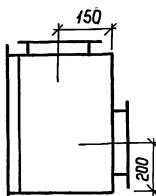
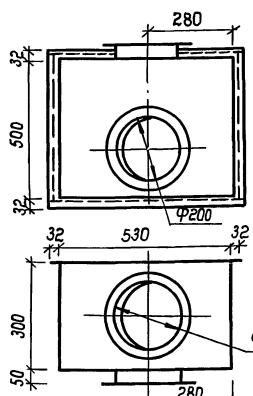
Коробка размером
530×200×500 h мм
Гипрокоммундортранс
г. МоскваЧИСЛО
ПРИДОЛ
ПОДЛИННИК
ИЗДАНИЕ
ВЗАИМОДОЛГИСТ

92-58512

ЧИСЛО
ПРИДОЛ
ПОДЛИННИК
ИЗДАНИЕ
ВЗАИМОДОЛГИСТ

21

Альбом 4



Коробка является переходом от калорифера к воздуховодам. Температура проходящего воздуха $<40^{\circ}\text{C}$. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0\text{мм}$ по ГОСТ 19904-74* на сборке электродом Э42Р по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы-уголок $L50 \times 50 \times 4$ и $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 15,9 кг.

Привязан

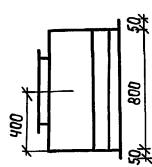
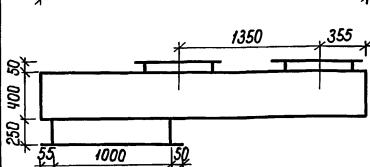
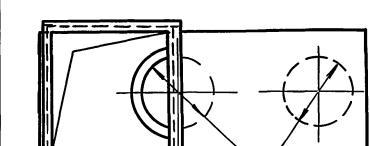
ЧИСЛО

ТП Г. 2. IV-3.90 -0ВН5

Гип	Соминтов	дс-	12.89
Инч.отп	Федотов	дс-	12.89
Гл.спец.	Чесноков	дс-	12.89
И.контр	Чесноков	дс-	12.89
Рук. гр.	Басильев	дс-	12.89
Исполн.	Чистюкин	дс-	12.89

Коробка размером
530×300×500 h мм
Гипрокоммундортранс
г. Москва

Альбом 4



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 сборке электродом Э42Р по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Фланцы-уголок $L50 \times 50 \times 4$ и $L32 \times 32 \times 4$ по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 132,7 кг.

Привязан

ЧИСЛО

ТП Г. 2. IV-3.90 -0ВН6

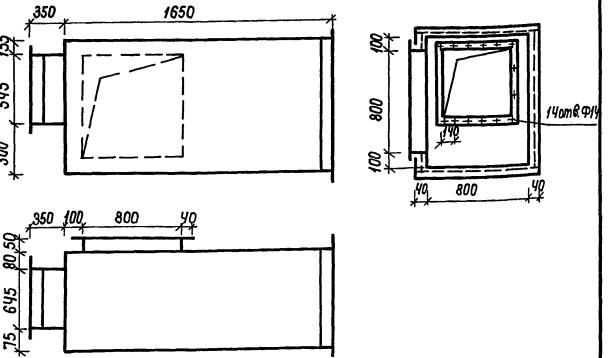
Гип	Соминтов	дс-	12.89
Инч.отп	Федотов	дс-	12.89
Гл.спец.	Чесноков	дс-	12.89
И.контр	Чесноков	дс-	12.89
Рук. гр.	Басильев	дс-	12.89
Исполн.	Чистюкин	дс-	12.89

Коробка размером
2800×400×800 h мм
Гипрокоммундортранс
г. Москва

Копировано: 21

25

Альбом 4



Коробка является переходом от вентилятора к шумоглушителям. Температура проходящего воздуха $\angle 25^{\circ}\text{C}$. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0\text{мм}$ по ГОСТ 19904-74*. 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 $645 \times 545\text{h}$ служит для присоединения неутепленного люка $0,6 \times 0,5$ по серии 5.904-4. Вес конструкции 120,3 кг.

Привязан

Инв. №

ТП Г.2. IV-3.90 -0ВН7

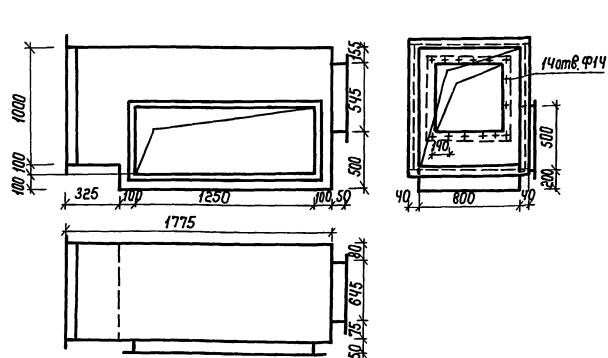
Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Коробка размером $1650 \times 800 \times 1000\text{h}$ мм
ГипроКоммундортранс
г. Москва

Инв. №

Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Альбом 4



Коробка является переходом от шумоглушителей к воздуховоду. Температура проходящего воздуха $\angle 25^{\circ}\text{C}$. 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 $645 \times 545\text{h}$ служит для присоединения неутепленного люка $0,6 \times 0,5$ по серии 5.904-4. Вес конструкции 143,6 кг.

Привязан

Инв. №

ТП Г.2. IV-3.90 -0ВН8

Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Коробка размером $1775 \times 800 \times 1200\text{h}$ мм
ГипроКоммундортранс
г. Москва

Инв. №

Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Альбом 4

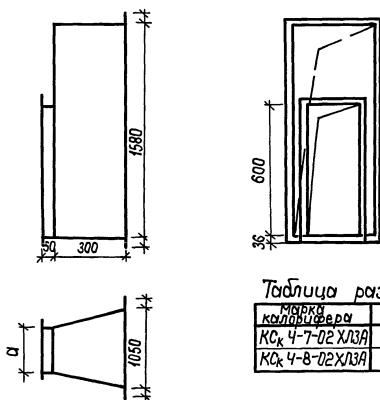


Таблица размеров

Модель	а
МКФ	655
МКФ	780

Коробка является переходом от фильтр-труб ФЯРБ 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 электродом 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

Инв. №

ТП Г.2. IV-3.90 -0ВН9

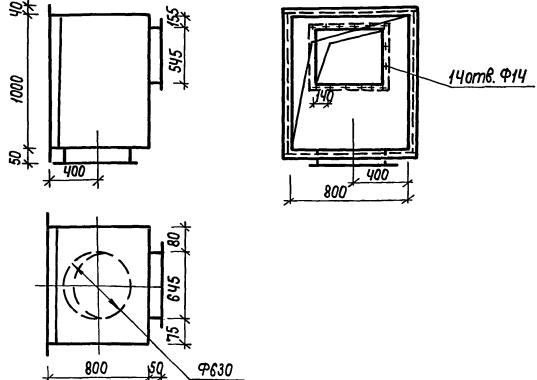
Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Переход
ГипроКоммундортранс
г. Москва

Инв. №

Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Альбом 4



Коробка является переходом от шумоглушителей к воздуховоду. 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 $645 \times 545\text{h}$ служит для присоединения неутепленного люка $0,6 \times 0,5$ по серии 5.904-4. Вес конструкции 62,3 кг.

Привязан

Инв. №

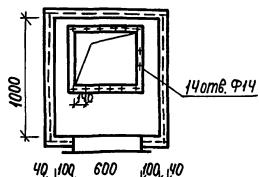
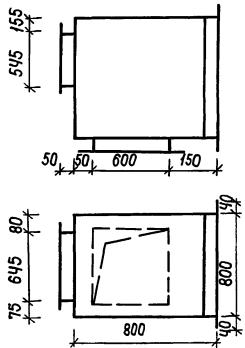
ТП Г.2. IV-3.90 -0ВН10

Гип	Самитов	Мк.	12.89
Нач.отд	Федотов	Мк.	12.89
Гл.спец	Чесноков	Мк.	12.89
И.контр	Чесноков	Мк.	12.89
Рук. гр.	Васильев	Мк.	12.89
Исполн.	Мусаткина	Мк.	12.89

Коробка размером $800 \times 800 \times 1000\text{h}$ мм
ГипроКоммундортранс
г. Москва

Копировали: Жи

Альбом 4



Коробка является переходом от воздуховода к вентиляторам. Температура проходящего воздуха < 40°С. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0$ 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 645×545 h служит для присоединения неустановленного люка $0,6 \times 0,5$ от серии 5.904-Ч. Вес конструкции 62,3 кг.

Привязан

Инв. №

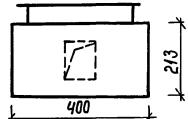
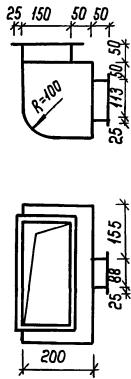
ТП Г. 2. IV-3.90		-0ВН11
Гип	Самитов	Дк - 12.89
Нач.отп	Чесноков	Дк - 12.89
И.контр	Чесноков	Дк - 12.89
Гл.спец.	Чесноков	Дк - 12.89
Рук. гр.	Васильев	Дк - 12.89
Исполн.	Мурзакимов	Дк - 12.89

Коробка размером

800x800x1000 h мм

ГипроКоммунартранс
г. Москва

Альбом 4



Коробка является переходом от воздуховода к вентиляционному отверстию технологического оборудования. Температура проходящего воздуха < 40°С. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А 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. №

ТП Г. 2. IV-3.90		-0ВН12
Гип	Самитов	Дк - 12.89
Нач.отп	Чесноков	Дк - 12.89
И.контр	Чесноков	Дк - 12.89
Гл.спец.	Чесноков	Дк - 12.89
Рук. гр.	Васильев	Дк - 12.89
Исполн.	Мурзакимов	Дк - 12.89

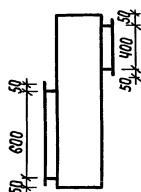
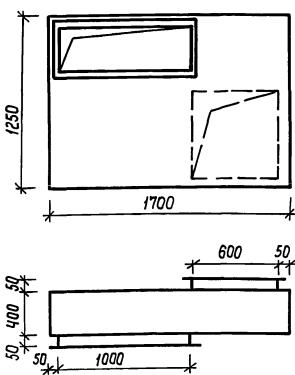
Коробка размером
200x400x213 h ммГипроКоммунартранс
г. Москва

Инв. № подпись и фамилия исполнителя

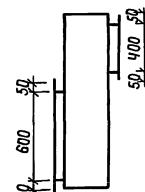
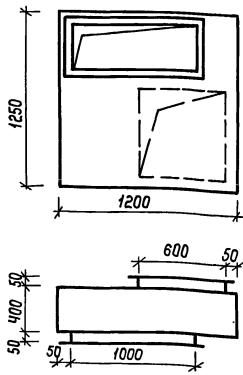
Инв. № подпись и фамилия исполнителя

Альбом 4

1 вариант



2 вариант



Коробка является переходом от воздуховода к воздуховоду. Температура проходящего воздуха < 40°С. Коробку выполнить из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А 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

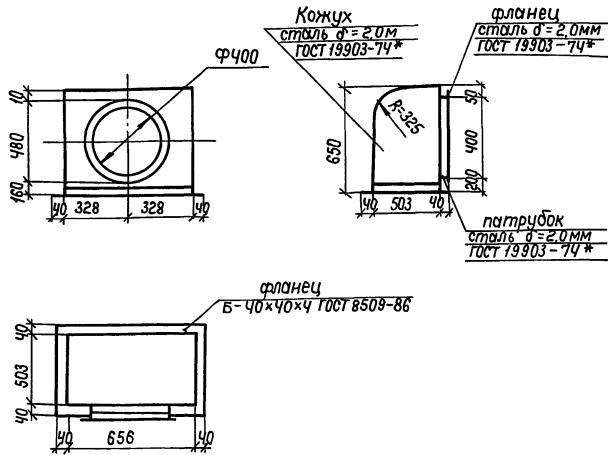
Инв. №

ТП Г. 2. IV-3.90		-0ВН13
Гип	Самитов	Дк - 12.89
Нач.отп	Чесноков	Дк - 12.89
И.контр	Чесноков	Дк - 12.89
Гл.спец.	Чесноков	Дк - 12.89
Рук. гр.	Васильев	Дк - 12.89
Исполн.	Мурзакимов	Дк - 12.89

Коробка размером
1700x1000x1250 h мм (вариант 1),
1200x400x1200 h мм (вариант 2),ГипроКоммунартранс
г. Москва

Инв. № подпись и фамилия исполнителя

Инв. № подпись и фамилия исполнителя



Коробка воздухоохраняющей установки является переходным устройством от калорифера к осевому вентилятору. Воздухоохраняющая установка предназначена для охлаждения воздуха в помещении ДЭС. Температура проходящего воздуха $\leq 40^{\circ}\text{C}$. Коробку выполнить на сборке электротройом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

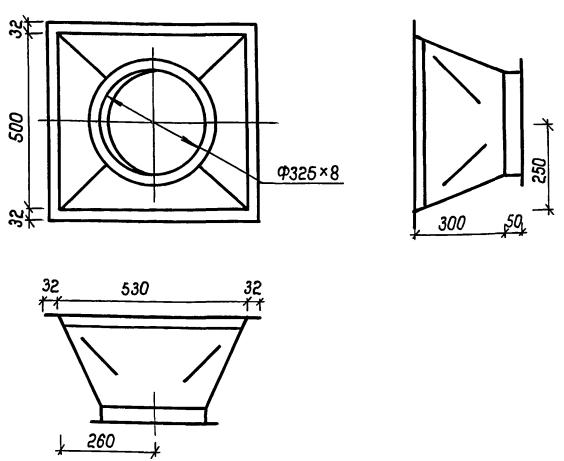
Вес конструкции 47,8 кг

Привязан

Инв. №

ТП Г.2-IV-3.90 -0ВН14

ГИП	Самитов	Онл.	12.89	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Федотов	Лен.	12.89			
Н.контр.	Усенков	Лен.	12.89			
Гл.спец.	Усенков	Лен.	12.89			
Рук. гр.	Васильева	Лен.	12.89			

Коробка размером
656 × 503 × 650 h ммГипрокоммундортранс
г. Москва

Коробка является переходом от калорифера до воздуховода. Температура проходящего воздуха $t = 50^{\circ}\text{C}$. Коробку выполнить из стали $\delta = 2,0\text{мм}$ по ГОСТ 19904-74* на сварке электротройом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок L32x32x4 по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 18,9 кг

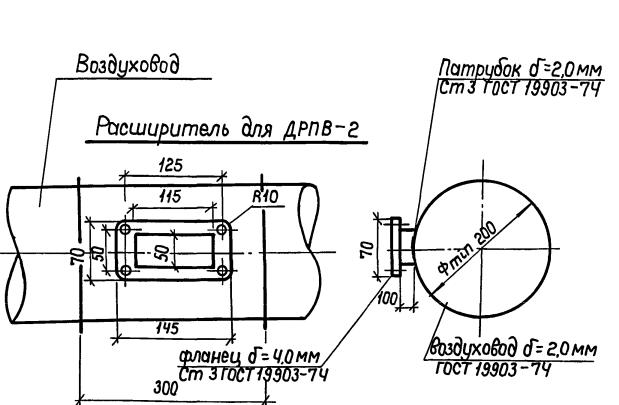
Привязан

Инв. №

ТП Г.2-IV-3.90 -0ВН15

ГИП	Самитов	Онл.	12.89	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Федотов	Лен.	12.89			
Н.контр.	Усенков	Лен.	12.89			
Гл.спец.	Усенков	Лен.	12.89			
Рук. гр.	Васильева	Лен.	12.89			
	Инженер-целочистикова	Лен.	12.89			

Переход

Гипрокоммундортранс
г. Москва

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

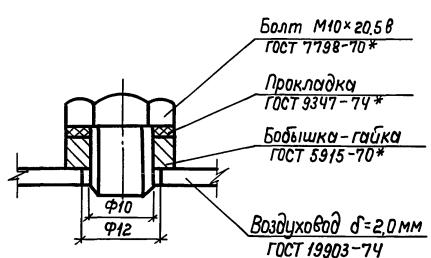
Привязан

Инв. №

ТП Г.2-IV-3.90 -0ВН16

ГИП	Самитов	Онл.	12.89	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Федотов	Лен.	12.89			
Н.контр.	Усенков	Лен.	12.89			
Гл.спец.	Усенков	Лен.	12.89			
Рук. гр.	Васильева	Лен.	12.89			

Расширитель для установки датчика АОВ



Питотметражный лючок используется для замера скорости воздушного потока в воздуховоде.

Бобишку-гайку наварить на воздуховод и отверстие закрыть болтом.

Вес конструкции 0,01 кг.

Привязан

Инв. №

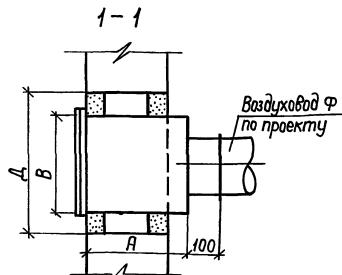
ТП Г.2-IV-3.90 -0ВН17

ГИП	Самитов	Онл.	12.89	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Федотов	Лен.	12.89			
Н.контр.	Усенков	Лен.	12.89			
Гл.спец.	Усенков	Лен.	12.89			
Рук. гр.	Васильева	Лен.	12.89			

Питотметражный лючок

Гипрокоммундортранс
г. Москва

Схема установки

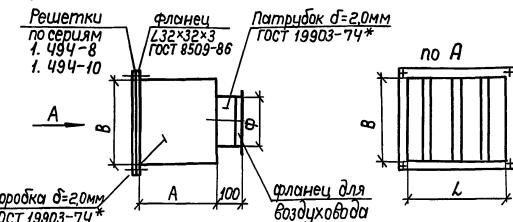
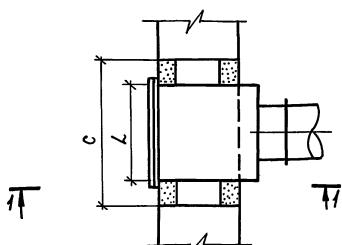


Таблицы размеров

тип решетки	с мм	д мм	ф мм
РР-1	300	250	125
РР-3	300	300	160
РР-Ч	550	300	250
Р-150	300	250	125

тип коробки	тип решетки	размеры коробки мм			вес
		l	а	в	
КР-1	Р-150 или РР-1	250	250	200	5,1
	РР-3		200	250	
КР-2	РР-Ч	500	200	250	8,6

Альбом 4



Коробки предназначены для установки решеток в строительных конструкциях. Коробки выполнить из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19903-74* сварными. Сборку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Решетки закрепить к фланцу при помощи шпилек по ГОСТ 22034-76. Коробки с решетками устанавливаются в перегородках $\delta=120$ мм. После установки зазоры между коробками и отверстиями в перегородках тщательно заделать в соответствии со СНиП 3.05.04-85.

Привязан

Черт. №

ТП Г.2-IV-3.90			ОВН 18	
тип	Самитов	шк	12,89	стабильст
Нач.отп.	Федотов	шк	12,89	лист
И.контр.	Чесноков	шк	12,89	т.1
Гл.спец.	Чесноков	шк	12,89	т.1
Рук.гр.	Васильев	шк	12,89	ГипроММДортранс
				г. Москва

Черт. №

Альбом 4

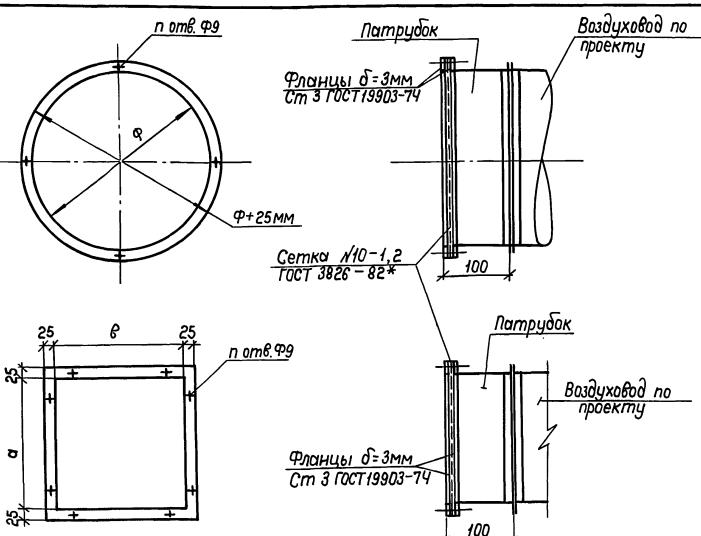


Таблица размеров для круглых патрубков

н/п	наименование	ф мм	п отв.	вес кг
1	патрубок с сеткой	125	4	0,8
2	патрубок с сеткой	200	4	1,2

Таблица размеров для прямоугольных патрубков

н/п	наименование	размер мм	размер мм	п отв.	вес кг
1	патрубок с сеткой	150	150	8	1,2
2	патрубок с сеткой	200	100	8	1,3
3	патрубок с сеткой	1000	800	18	5,1
4	патрубок с сеткой	1500	150	18	5,5

Черт. №

35

Черт. №

Патрубки с сеткой используются в системах вентиляции в качестве приточных и вытяжных устройств. Температура проходящего воздуха $\leq 40^{\circ}\text{C}$. Патрубки выполнить из стали $\delta=2,0$ мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

С двух сторон патрубка настороне фланец из $140\times40\times4$ или $125\times25\times3$ по ГОСТ 8509-86. С одной стороны патрубка подсоединяется воздуховод, с другой стороны патрубка устанавливается между фланцами металлическая сетка и скрепляется болтами М8 по ГОСТ 7798-70* с гайкой по ГОСТ 5915-70*.

ТП Г.2-IV-3.90			ОВН 19	
тип	Самитов	шк	12,89	стабильст
Нач.отп.	Федотов	шк	12,89	лист
И.контр.	Чесноков	шк	12,89	т.1
Гл.спец.	Чесноков	шк	12,89	ГипроММДортранс
Рук.гр.	Васильев	шк	12,89	г. Москва

Копировано:

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. -3.000 систем 81.82, 83, 84, 85, 89, 810, К13. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
4	Насосная станция систем 81-83, 84, 85, 89, 810, Т1, Т2, К13. План. Разрезы 1-1-3-3	
5	Схема систем 81-85, 89, 810, Т1, Т2, К13	
6	Аксонометрическая схема систем 81-85, 89, 810, Т1, Т2, К13.	
7	Принципиальная схема обратного водоснабже- ния для тирного вретени.	
8	Спецификация систем 81-83, 89, 810, Т1, Т2, К13. Лист №1	
9	Спецификация систем 81-83, 89, 810, Т1, Т2, К13. Лист №2	
10	Спецификация систем 81-83, 89, 810, Т1, Т2, К13. Лист №3	
11	Спецификация систем 81-83, 89, 810, Т1, Т2, К13. Лист №4	
12	План на отм. -3.000 системы К1. Разрезы 1-1	
13	Аксонометрическая схема системы К1.	
14	Спецификация системы К1	

Обозначение	Наименование	Примеч- ние
Ссылочные		
ТАК-Н-1-70, часть II	Герметизирующие устройства	Управление
раздел III, альбом IV	и компенсация 8водов.	„Моспроект“
03.005-8 выпуск 1,2	Конструкция 8водов и пропуска	ВЧ 14262
	коммуникаций 8убежищах ГО	
4.904-69	Опорные конструкции и средства	ГПИ „Проект“
	крепления стальных трубопро- водов внутренних санитарно- технических устройств.	промвенти- ляция“
7.906.9-2, выпуск 0,1	Тепловая изоляция трубопро- водов с отрицательными тем- пературами.	
5.904-43	Баки прямоугольные для холод- ной и отапливаемой воды и расхода.	
4.900-10, выпуск 1,2,3,4	Альбом оборудования фасон- ных частей арматура для се- тей сооружений водопровода и проекта "канализации.	„Санводо- канал- транс“

Обозначение	Наименование	Примеч- ние
ВКН6	Установка колонки датчиков	
	уровня РОС-301 и указателей	уровня 1262бк. Детали
ВКН7	Трехсекционный резервуар Рез.	Общий вид.
ВКН8	Трехсекционный резервуар Рез.	Таблица штуцеров и патрубков
		Таблица добышек

Прилагаемые

Г.2-Н-390К.сд.Альбом 10	Спецификация оборудования
Г.2-Н-390ВК.ВМ.Альбом 11	Ведомость потребности в мате- риалах.
ВКН1	Содержание.
ВКН2	Установка колонки датчиков
	уровней РОС-301 и указателей
	уровня 1262бк. План.
ВКН3	Установка колонки датчиков
	уровня РОС-301 и указателя
	уровня 1262бк. Виды А-А, Б-Б
ВКН4	Установка колонки датчиков
	уровня РОС-301 и указателя
	уровня 1262бк. Марка К1.
ВКН5	Установка колонки датчиков
	уровня РОС-301 и указателей
	уровня 1262бк. Марки К2, К3.

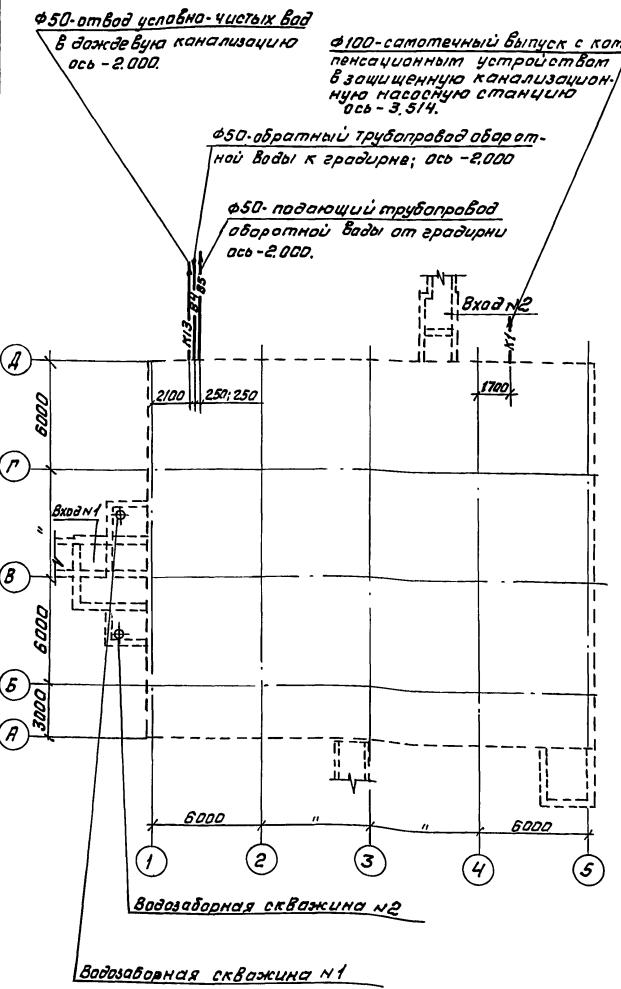
ГИП	Самитов	Д.	10.89	Задокументированное здание	Стандарт	Лист	Листов
Начато	Федотов	Д.	10.89	8спомощительного			
			10.89	назначения	P	1	14
Л.спец.	Чесноков	Д.	10.89				
Начато	Чесноков	Д.	10.89				
Нач.зар.	Соролов	Д.	10.89	Общие данные			
			10.89	(Начало)			
Нач.шк.	Болысов	Д.	10.89				

24383-03 31 копировател. 2/39

Формат: А2

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

План сооружения с вводами и выпусками



Пояснения к проекту

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, 1986 г. и др. Общие данные о водопотреблении и водоотведении см. в пояснительной записке (аппендикс 1).

2. Системы водоснабжения и канализации сооружения пред назначены для обеспечения козя́щественно-питьевыми нужд персонала, пожаротушения, водяного охлаждения воздуша и оборудования, отвода бытовых и условно-чистых стоков.

В соответствии с этими задачами в сооружении предусмотрены следующие системы:

- **хозяйственного-питьевого водопровода (81);**
- **противопожарного водопровода (82);**
- **прямоточного водяного охлаждения аппаратуры и помещений (83);**
- **водообороты от водозаборных скважин (89);**
- **водяного охлаждения дизель-генераторов (811);**
- **оборотного водоснабжения в тиреое время (84, 85);**
- **отвода условно-чистых стоков (К13);**
- **бытовой канализации и отвода бытовых стоков (К14);**
- 3. В качестве источника водоснабжения в расчетный период используются две защищенные однорезервная/водозаборные скважины, расположенные в потерны входа №1.

4. Расходы воды в расчетный период:

- на хозяйственное-питьевые нужды - $0.1 \frac{m^3}{s}$;
- на охлаждение воздуха и оборудования ($7.7 \div 8.5$) $\frac{m^3}{s}$

Итого: $(7,8 \div 8,6) \frac{M_3}{T}$.

5. В сооружении запроектирована система водяного пожаротушения из пожарных кранов с расходом воды 1 струя по $2,5 \frac{M}{T}$. Непрекосновенный противопожарный запас воды ($9m^3$) хранится во встроенным резервуаре, заполнение запаса воды производится за 24 часа ($0,4 \frac{M_3}{T}$), а во время пожара постоянно работает насос Н1(Н2) с падачей в резервуар $9 \frac{M_3}{T}$ воды.

6. Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся санитарным коммуникациям. Чистые стоки откачиваются на рельеф.

7. Крепление трубопроводов и сантехприборов выполнено по чертежам ТП 4, 904-69.

8. Трубопроводы систем В1, В3, В9 транспортирующие воду с $t < 15^{\circ}\text{C}$, изолировать от коррозии и потеков в следующей последовательности:

- очистить поверхность от грязи и раковины: обезжирить;

- нанести два слоя кремнеорганической термостойкой эмали КД-88 ГОСТ 23101-78 (антикоррозийная изоляция);

- обернуть пухшнуром из минеральной ваты в оплётке стеклянной нитью по ТУ 36-1695-79 слоем 20мм(теплоизоляция);
- обернуть рулонным стеклопластиком ТУ6-11-145.80 с

— нанести два слоя кремнеорганической термостойкой эмали КО-88 по ГОСТ 23 101-78 (пароизоляция).

9. Изоляционные работы выполнять применительно к топовым чертежам серии 7.902-1.

10. Стальные неизолированные и изолированные трубы-проводы окрасить за 2 раза водозатульсионной поливинил-дихлорэтановой краской под цвет ограждений помещений.

11. Чугунные канализационные трубы проводы окрасить кузбасским лаком за 2 раза.

12. Монтаж и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.01.09-84, 3.05.01-85 и применительно СНиП П.3.05.04-85.

13. Планос резервуара Рез в помещение 7 производится через монтажные проемы в покрытии над помещением 16 и в стенах между помещениями 7 и 16.

14. При привязке типового проекта:
 4). По фактической температуре воды трафик из скважины скорректируйте расходы воды q для целей охлаждения в системе ВЗ на чертеже В:

Чфакт = $q \frac{t_k - 12}{t_k - \text{тфакт}}$; где t_k - температура влаги на выходе из теплоподобменника, $^{\circ}\text{C}$.

2) По данным паспортов скважин выбирать марку погружного насоса (лист ВК-8), привязать типовой проект 0901-2-1.86

3) в зависимости от условий района строительства выбирать способ отвода (самотечный; напорный) и очистки бытовых стоков (поля фильтрации, септик, выгреб с последующим вывозом нечистот асенизационными машинами и другие) и разработать проекты норуженных сетей, в том числе выпусков и сооружений канализации.

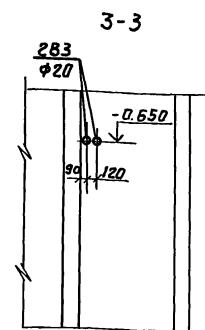
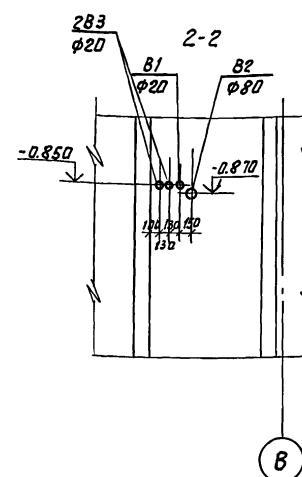
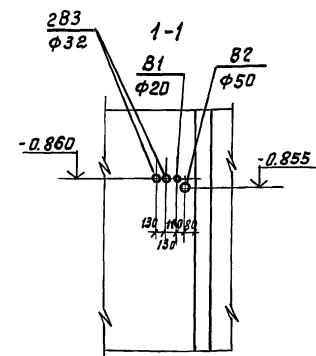
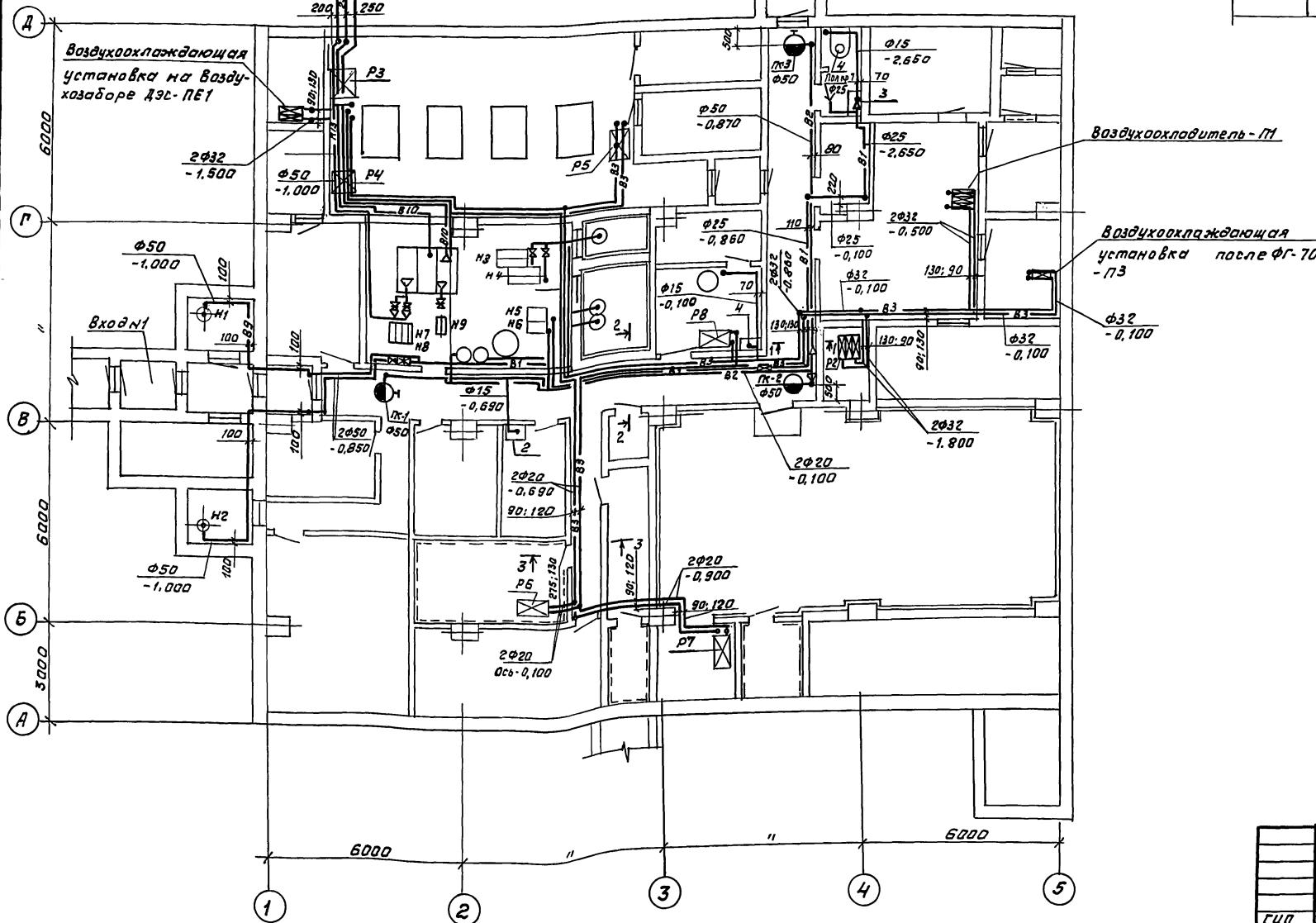
4) Получить согласование органов охраны водных ресурсов на использование подземных вод для целей охлаждения в расчетный период и сброс стоков.

Раздел 4

План на отм -3.000 систем 81, 82, 83, 84, 85, 89, 810

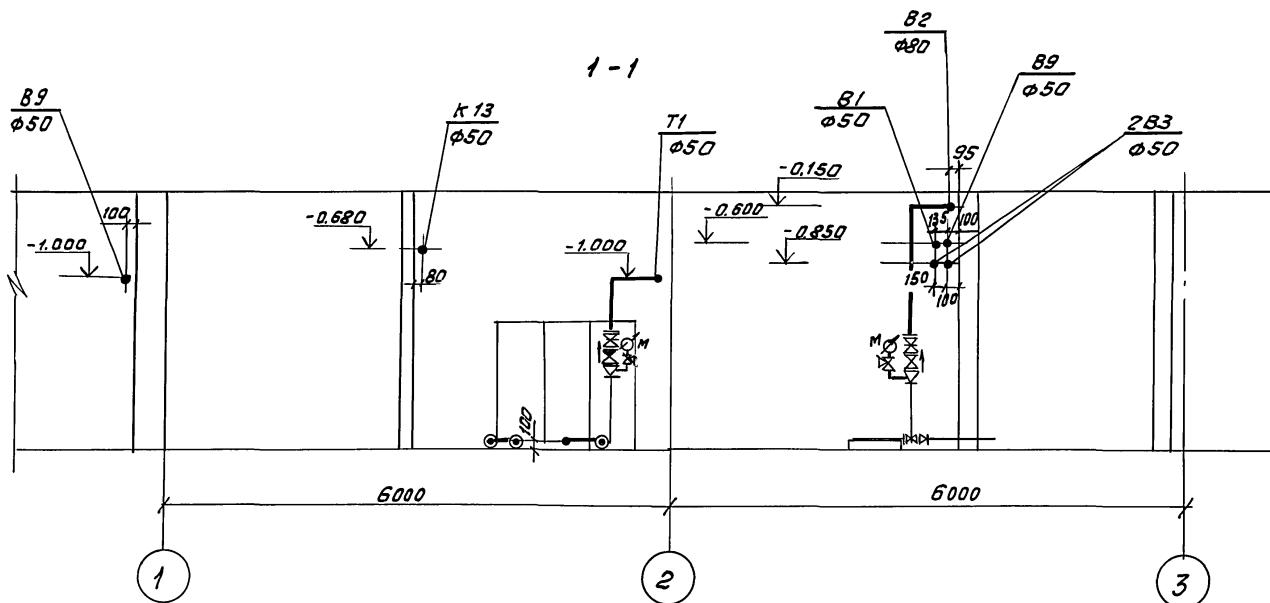
φ50- отвод условно чистых
стоков на рельеф или в сеть
ливневой канализации осв-2.00φ50- трубопровод оборотной
воды к градирнеφ50- трубопровод оборотной
воды от градирни

Вход N2

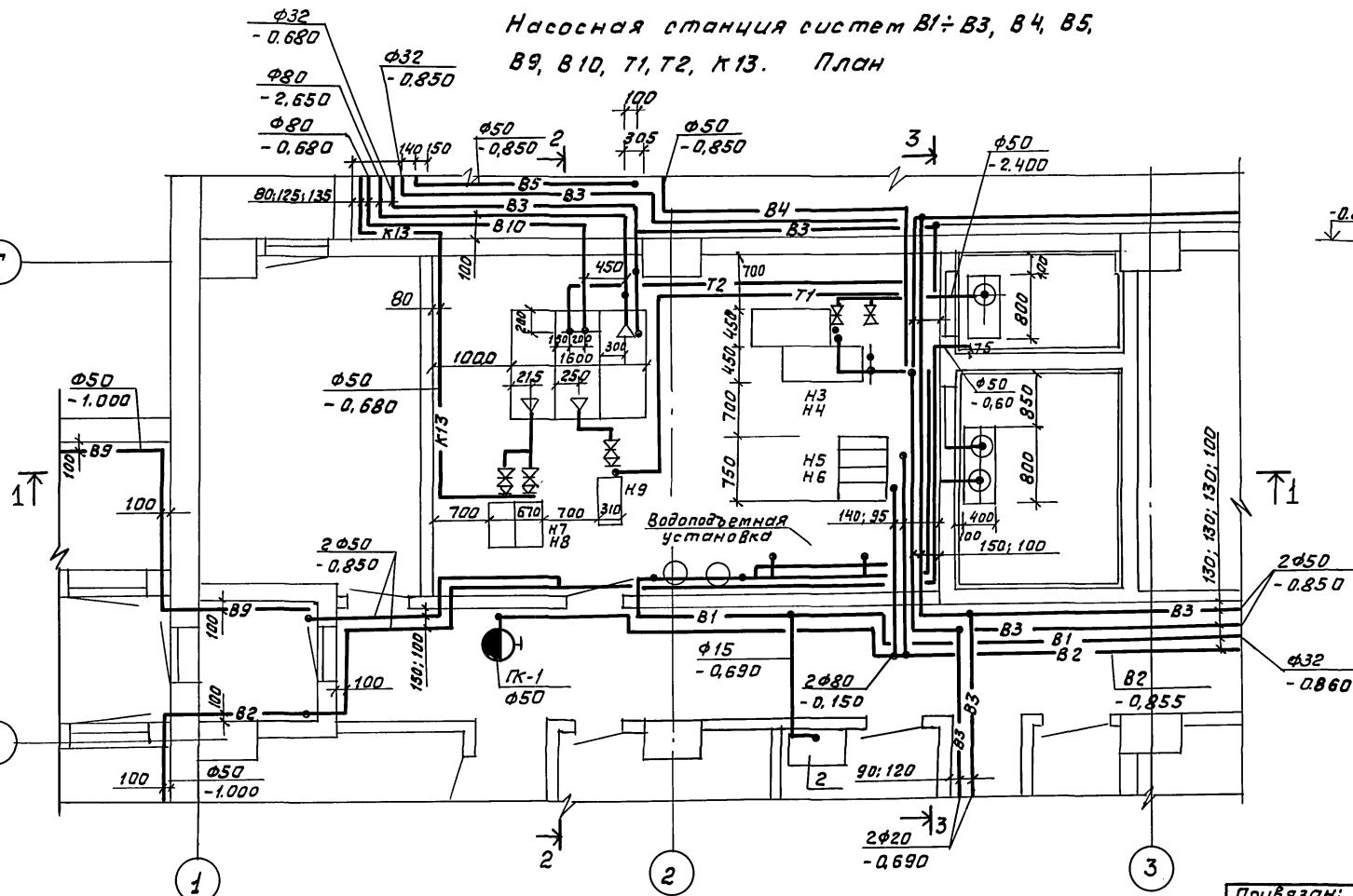
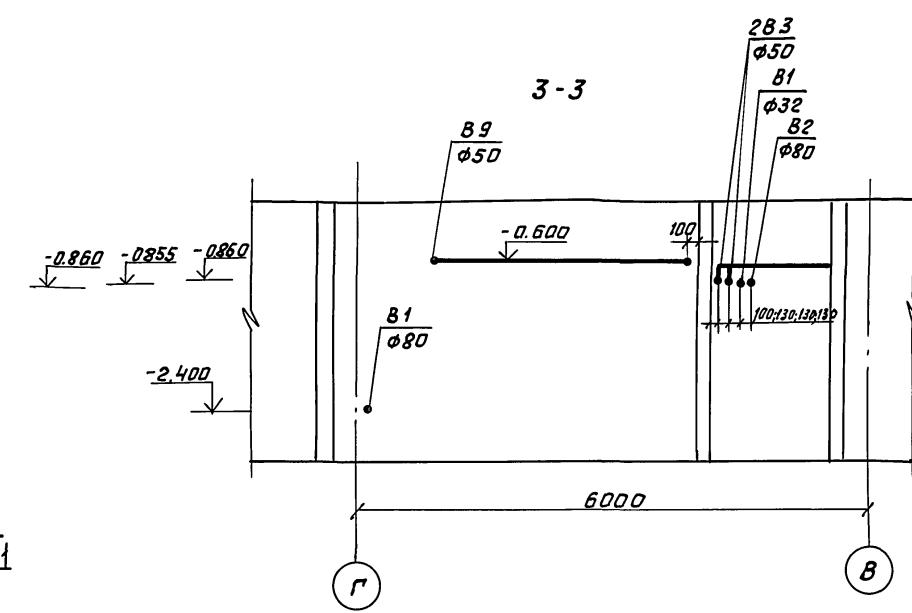
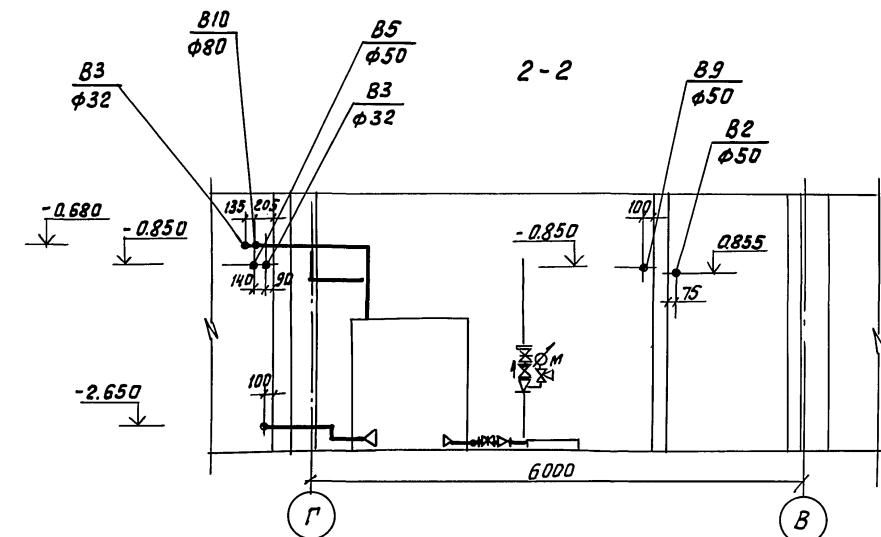


				7П Г.2 - 14-3.90	ВК
ГИП	Самитов	14	10.89	Заглубленное здание	Стадия
Нач.отд	Федотов	14	10.89	бспомогателного	Лист
Н.контр	Усеков	14	10.89	назначения	листов
Гл.спец	Усеков	14	10.89	План на отм -3.000 сис-	
Нач.ер	Соловьев	14	10.89	тем 81, 82, 83, 84, 85, 89,	Гипротранс
Инж.	Болусова	14	10.89	810, разрезы 1-1, 2-2, 3-3	г. Москва

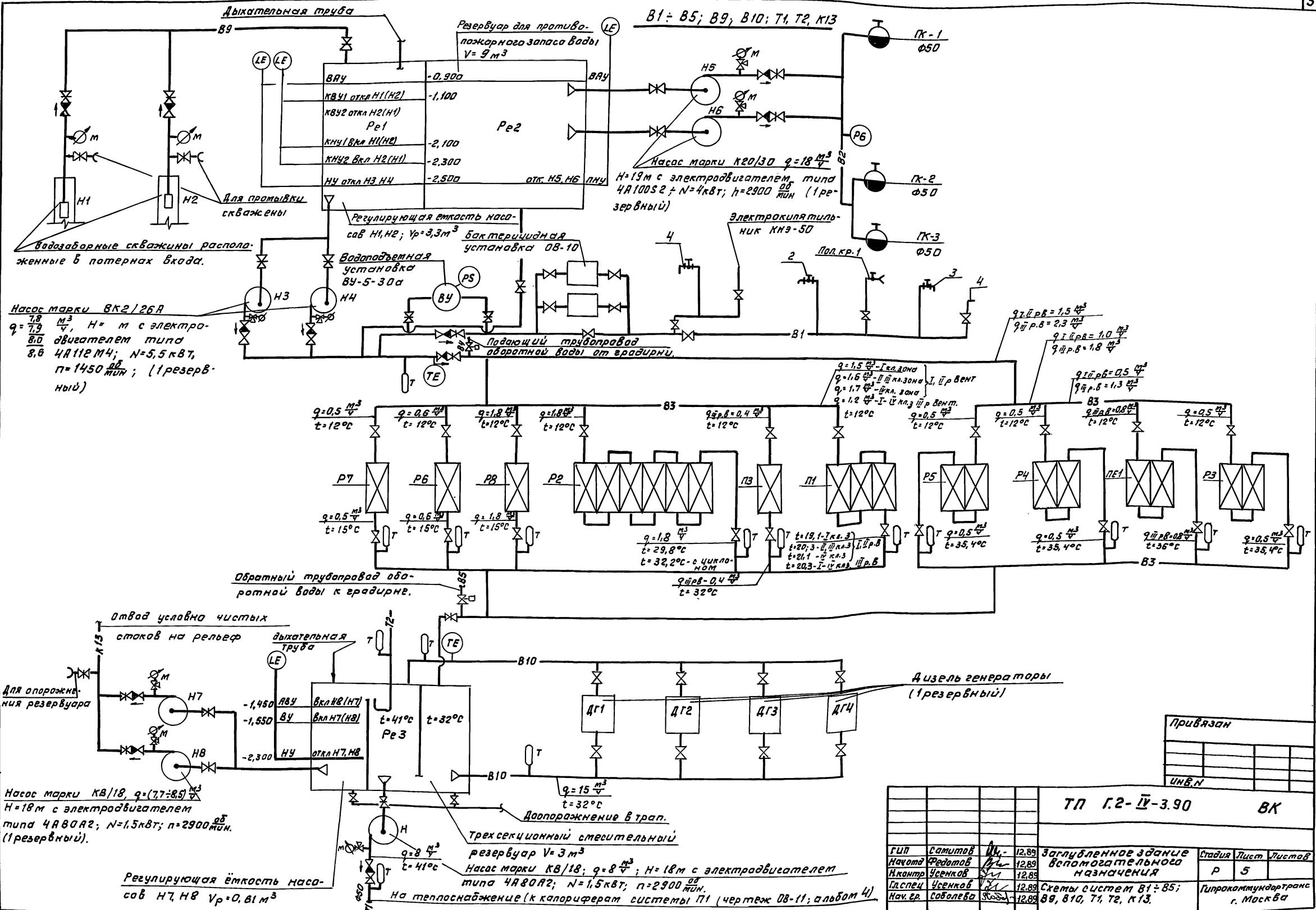
Anatomia 4



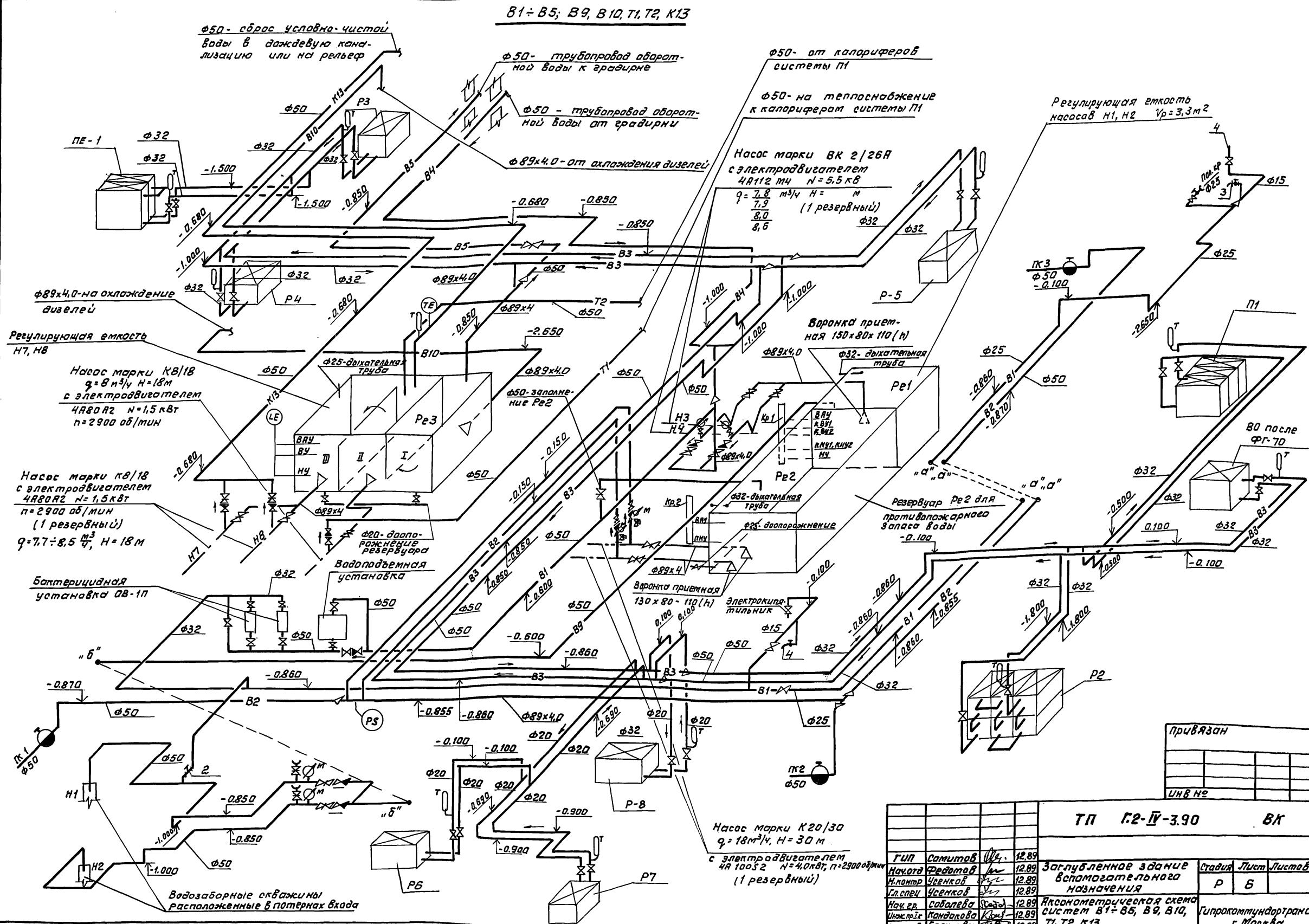
Насосная станция систем B1÷B3, B4, B5 B9, B10, T1, T2, K13. План



ПРИВЯЗАН

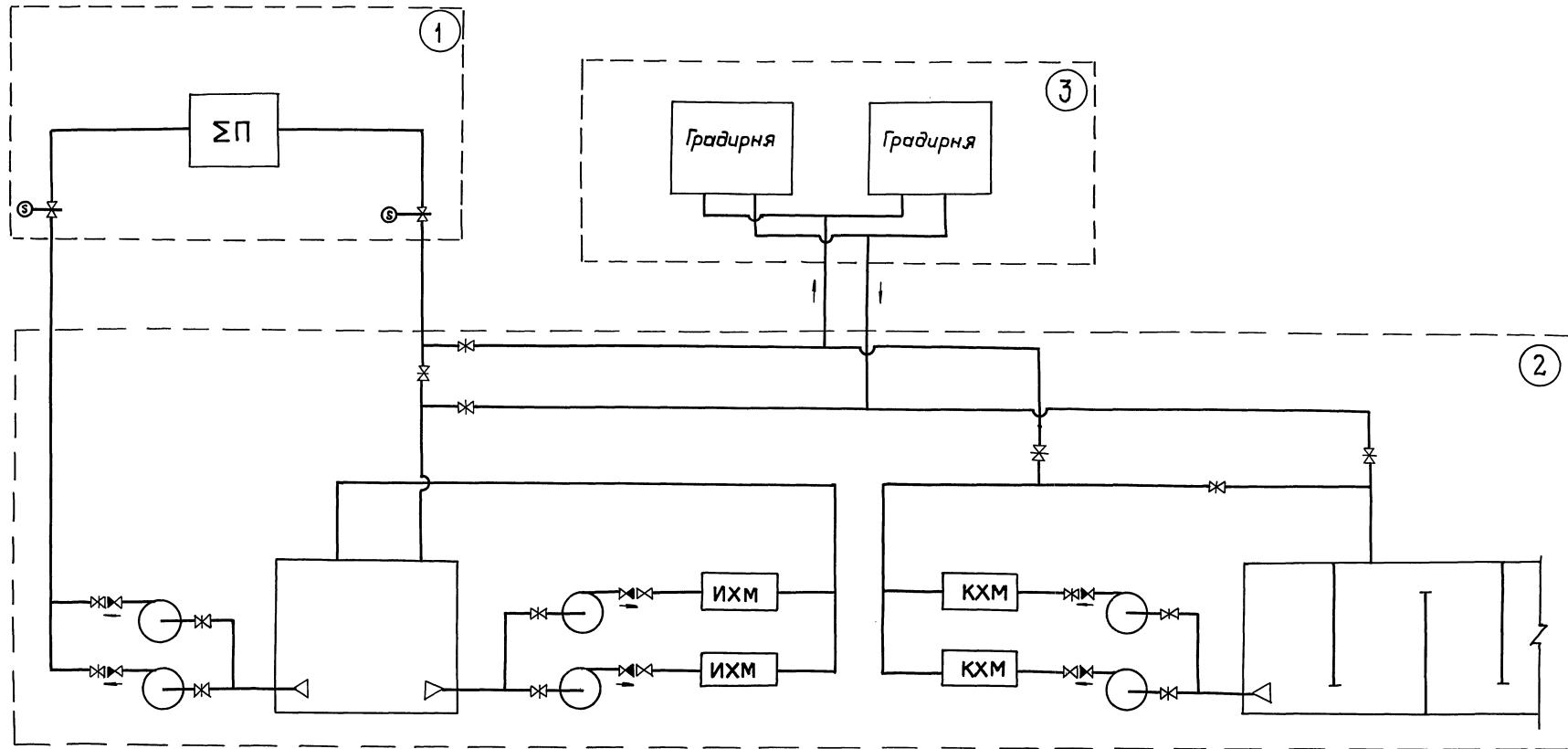


ТП Г.2-Л-3.90				ВК
Гипр	Самитов	Мч.	12.89	Заглублённое здание вспомогательного назначения
Нач.отп	Федотов	Мч.	12.89	
Инконтр	Чесноков	Мч.	12.89	
Гипспец	Чесноков	Мч.	12.89	Схемы систем 81÷85; 89, 810, 71, 72, К13.
Нач.ер.	Соболево	Мч.	12.89	Гипркоммундоргтранс г. Москва



Принципиальная схема оборотного водоснабжения для мирного времени

Албом 4



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

		ТП Г.2-1У-3.90		-ВК
ГИП	Солитров	Илья	12.89	
Причлен:	Нач.отв. Федотов	Чел.	12.89	заглубленное здание
	Гл.слес. Усенков	Чел.	12.89	вспомогательного
	И.контр. Усенков	Чел.	12.89	назначения
	Поч.ер. Соболев	Соб.	12.89	Принципиальная схема
	Инженер констру. Кузь	Чел.	12.89	оборотного водоснабжения
Инв. №	Инженер Болусова	Чел.	12.89	для мирного времени
	Инженер Болусова	Чел.	12.89	Гипротехмундоргтранс
				г. Москва

копировали: 01/09 - 24383-03 37 формат: А2

Спецификация систем $B1 \div B3, B9, B10, T1, T2, K13$.

Языкот 4

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме-
поз.			ед.кг		чение
1		варианты, применяемые			
		на сварочного насоса			
		без датчиков сухого хода			
1а	НПО „Молдавиодромаш“	Марки 19486-10-50 с			
		электроредуктором с			
		по ПЛЭДВ8,8-140 с сис-			
		темой управления			
		КАСКАД 2,8-0-У2	2	69	
1б	Общий насосный	Марки 39486-10-80 с			
	запас	электроредуктором типа			
		по ПЛЭДВ4,5-140; 4,5квт			
		с системой управления			
		КАСКАД 4,5-0-У2	2	68	
		с датчиком сухого хода			
1в	НПО „Молдавиодромаш“	Марки 19486-10-110 с эле-			
		ктроредуктором типа			
		БЛЭДВ5,5-140; 5,5квт			
		с системой управления			
		КАСКАД 5,5-0-У2	2	85	
1г	НПО „Молдавиодромаш“	Марки 19486-10-140 с			
		электроредуктором типа			
		БЛЭДВ8,0-140; 8,0квт с			
		системой управления			
		КАСКАД 8,0-0-У2	2	100	
1д	НПО „Молдавиодромаш“	Марки 19486-10-185 с			
		электроредуктором типа			
		БЛЭДВ8,0-140; 8,0квт с			
		системой управления			
		КАСКАД 8,0-0-У2	2	110	
1е	НПО „Молдавиодромаш“	Марка 9486-10-235 с			
		электроредуктором			
		типа БЛЭДВ11-140; 11квт			
		с системой управле-			
		ния КАСКАД 11-0-У2.	2	145	
2	ПО „Ливенодромаш“	Насос вихревой мар-			
		ки ВК2/26А с электро-			
		двигателем типа			
		ЧА112М4; 5,5квт;			
		1450 об/мин.	1	107	
3	П.О. „Архимаш“ га-	Насос центробежный			
	род Ереван	консольный марки К8/18			
		с электроредуктором			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме-
поз.			ед.кг		чение
		типа 4А80А2; 1,5квт			
		п-2900 об/мин.	3	64	
4	П.О. „Архимаш“ га-	Насос центробежный			
	род Ереван	консольный марки			
		К20/30 с электрореди-			
		каторем типа ЧПШ32			
		4квт; 2900 об/мин.	2	92	
5	Машиностроительный	Установка для обезза-			
	завод МЖСХ РСФСР, г.организации Воды бытке-	рода Загорск, Московс-			
		коя област.	08-1П, 0,06квт.	2	50
6		бактерицидная лам-			
		па 4,5-60	2		
7	Учреждение АП 162/3	Автоматическая во-			
	город Павлодар	доподъёмная уста-			
		новка 84-5-30а в			
		комплекте с насосом			
		ВК2/26А по			
		ТУ 105.2.545-79	1	300	
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллель-			
		ная с выдвижным			
		шпинделем фланцевой			
		на Ру=1МПа с электро-			
		приводом типа „Я“			
		ТЭ039.058-00М с дву-			
		сторонней муфтой ог-			
		граничения крутяще-			
		го момента с цилин-			
		дрическим редуктором			
		с механизмом блокиро-			
		ки фиксации сигнала			
		с электроредуктором			
		типа ЧА85Б84У3;			
		0,18квт; 2800 об/мин.			
		ЗОУ 906бр, Ф100	2	69,9	
9	Каталог ЦКБА	Задвижка параллель-			
		ная с выдвижным			
		шпинделем фланцевой			
		на Ру=1МПа, ЗОУ ббр Ф50	16	18,4	
10	Каталог ЦКБА	Тоже, Ф80	10	29,0	
11	Каталог ЦКБА	Клапан обратный по-			
		Воротный фланцевый			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме-
поз.			ед.кг		чение
		на Ру=1,6МПа, 19421бр			
		Ф50	7	2,4	
12	Каталог ЦКБА	То же,	Ф80	4	4,9
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый с кронштей-			
		ном разводе на Ру=1МПа			
		15кв 18р2, Ф15	3	0,7	
14	Каталог ЦКБА	То же,	Ф20	8	0,9
15	Каталог ЦКБА	То же,	Ф25	2	1,4
16	Каталог ЦКБА	То же,	Ф32	19	2,1
17	Каталог ЦКБА	Поливиниловый кран			
		(Вентиль запорный			
		муфтовый с пологой			
		кош ротт) с резино-			
		тканевым рукавом			
		Р=10м; 1561бр; Ф25	1	0,78	
18	Томский манометр	Манометр показыва-			
		щий общий назначе-			
		ния однострелочного			
		с одновитковой труб			
		чатой пружиной			
		В круглом корпусе			
		с пределом измере-			
		ния от 0 до 1МПа,			
		ОБМ-160	9		

Приязан

ИНВ №

			ТП Г.2-Л-3.90	-8К
ГУП	Самитов	Фр.	12,89	Заглубленное здание
Нач.отд	Федотов	Фр.	12,89	вспомогательного
Накондр	Чесноков	Фр.	12,89	назначения
Гл.спец	Чесноков	Фр.	12,89	Гипроинжундортранс
Нач.ер	Соловьев	Фр.	12,89	Лист №1

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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
19	Каталог ЦКБА	Крон трехходовой муфтовый с фланцем на тяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа, 14М1, ф15	9	0,8	
20	Клинический термометровый завод	Термометр технический стеклянный №5, длина верхней части 160мм, длина нижней части 180мм с подружиженной нижней частью углового исполнения, с ценой деления 2°. Термометр У52 160 180, ГОСТ 2823-73 *Е.	15		
21	Оправа защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа А (изогнутая под углом 90°) угловая с высотой верхней части 200мм и монтажной длиной 250мм, предназначена для термометра №5. Оправа Я<90° 200-250мм ГОСТ 3029-75*Е.		15		
22	Каталог ЦКБА	Указатель уровня типа I, цапковый исполнения "А" на Ру=1МПа с крановым запорным устройством 1251Б, ф25	3	1.89	
23	Стеклозавод „Дружеская водомерная цилиндрическая“ Гатчинский район Ленинградской области.	Чехословацкое стекло Р=1,5м.	3		
24	Каталог ЦКБА	Ствол пожарный ручной на Ру=0,4МПа типо по РС-50 ГОСТ 9922-80*Ф спуска=13мм ф50	3	0,725	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
25		Головка соединительная для противопожарного оборудования рукоятка на Ру=1,2МПа ГР-50 ГОСТ 2217-76*, ф50	3	0,34	
26		Головка соединительная для противопожарного оборудования на Ру=1,2 МПа ГЧ-50 ГОСТ 2217-76* ф50	3	0,202	
27	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой 161р. ф50	3	0,9	
28		Рукав пожарный Водоиздат 120мм льняной Р-20м ГОСТ 472-75*, ф50	3		
29	Торжеское производственное объединение противопожарной техники	Демпушитель ручной углекислотный ОУ-5, ф40	23	13,0	
30	Балтийский завод противопожарного оборудования	Демпушитель воздушно-пенный авп-10.01 впо, союзпожтех "Мало-гербовстроителю", дозажигательного и пожарно-технического строительства	9		
31		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) оцинкованных усиленных труб ГОСТ 3268-75 ф15	15	1,47	М
32		То же, ф25	15	3,0	М
33		То же, ф32	10	3,89	М
34		То же, ф50	5	6,34	М
35		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных усиленных 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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
39		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76. ф57х3,5	60	4,62	М
40		То же, ф89х4,0	20	8,38	М
41		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа, ГОСТ 12820-80* ф32	3	1,4	
42		То же, ф40	11	1,71	
43		То же, ф50	34	2,06	
44		То же, ф80	20	3,19	
45		То же, ф100	4	3,96	
46		Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа экзентрический на ду=50мм на ду=40мм серии 40. Переход 350х40 с40, ГОСТ 11378-83	1	0,2	
47		То же, ду=80мм на ду=40мм серии 40. Переход 380х40 с4, ГОСТ 17378-83	2		
48		То же, ду=80мм на ду=50мм серии 40. Переход 380х50 с4, ГОСТ 17378-83	2		

ПРИВЯЗКА

ИНВ №

ТП Г.2-IV-3.90 - ВК

ГИП	Самитов	Мк.	12,89	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
Накото	Федотов	Мк.	12,89	Вспомогательного назначения.			
Накондр	Чечников	Мк.	12,89				
Голопеч	Чечников	Мк.	12,89	Спецификация систем В1÷В3, В9, В10, Т1, Т2, К13.			
Накр.	Соболево	Мк.	12,89	Гипротрансмундортранс г. Москва			
				Лист №2.			

Спецификация систем 81÷83, 89, 810, Т1, Т2, К13.

Альбом 4

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кн.	Масса, кг	Примечание
49	Переход бесшаблонный при варной на Ру=1МПа кон- центрический $D_4=50$ мм на $d_4=32$ мм серии 40 ГОСТ 17378-83, пере- ход К 50×32 С 40				
		Материалы и обёты работ по окраске труб.			
50	То же, $D_4=50$ мм на $d_4=40$ мм серии 40 ГОСТ 17378-83, Пере- ход К 50×40 С 40	Сталь листовая хо- лоднокатанная тол- щина листа 1,5мм для закрытия муфт передач насосов ГОСТ 19904-74.*	8	0,2	19,4 m^2
51	То же, $D_4=80$ мм на $d_4=40$ мм серии 40 ГОСТ 17378-83, Пере- ход К 80×40 С 40.	Сталь листовая хо- лоднокатанная тол- щина листа 3,5мм для бронки прием- ной размером	2		
52	То же, $D_4=80$ мм на $d_4=50$ мм серии 40 ГОСТ 17378-83, Пере- ход К 80×50 С 40	150×80×100(h) ГОСТ 19904-74.*	5		5x 1,05 = 5,25
53	То же, $D_4=100$ мм на $d_4=50$ мм серии 40 ГОСТ 17378-83, Пере- ход К 100×50 С 40	100×50×100(h)	4	0,9	1x 0,67 = 0,67
53	Муфта переходная ГОСТ 8957-75 $\Phi 25 \times 15$	Тонкостенная, обезжирива- щая, окраска внутрен- них поверхностей ре- зервуара эжелезным суриком на натураль- ной олифе-1 слой, ла- ком ХС-76-2 слоя.	1	0,134	
54	То же, $\Phi 32 \times 2,5$		1	0,218	
55	Бобышка БП1-18×1,5-55ЧХЛ3		3		
56	То же. БП1-20×1,5-55ЧХЛ3		3		
57	Пробка ПМ18×1,5Ч3		1		
58	То же, ПМ20×1,5Ч3		3		
59	Прокладка ПП20×26ЧХЛ2		1		
60	То же, ПП24×18ЧХЛ2		3		
61	ВКН 2÷6	Колонка	2		
62	Установка датчика сигнализатора		7		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кн.	Масса, кг	Примечание
1		Материалы и обёты работ по окраске труб.			
2		Сталь листовая хо- лоднокатанная тол- щина листа 3,5мм для бронки прием- ной размером			
3		То же, размером			
4 ВКН		Тонкостенная, обезжирива- щая, окраска внутрен- них поверхностей ре- зервуара эжелезным суриком на натураль- ной олифе-1 слой, ла- ком ХС-76-2 слоя.			
5		Очистка, обезжирива- ние, окраска внутрен- них поверхностей ре- зервуара эжелезным суриком на натураль- ной олифе-1 слой, ла- ком ХС-76-2 слоя.			
6		Покрытие наружных поверхностей резерву- ара кизбасским ла- ком в смеси с лаком			
7		Теплоизоляция резер- вуара матами из стеклянного волокна по ТУ21-23-72-75 мар- ки МТХ-20, толщина слоя 20мм.			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кн.	Масса, кг
8		Масляно-битумное покрытие трубопро- водов в два слоя по грунту ГФ-021-ГОСТ		
9		Теплоизоляция тру- бопроводов матами из стеклянного во- локна по ТУ 21-23- 72-75, марки МТХ-20		
10		Пароизоляция и по- крытий слои тру- бопроводов и резер- вуара из рулонной алюминиевой фоль- ги для технических челен по ГОСТ 618-73 с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки		
		БН 70/30 по ГОСТ 6617-76		68,7 m^2
11		Улучшенная окрас- ка трубопроводов и резервуара водонапо- требления из поли- виниловой краски ко 2 раза.		

Приложение

ИМВ №

ТП Г.2-IV-3.90 - ВК

ГСП Самитов	Чис	12,89	Загруженное здание	стадион	Лист	Листов
Начато Редотов	Чис	12,89	Вспомогательного			
Начато Чесноков	Чис	12,89	назначения			
Глебен Чесноков	Чис	12,89	спецификация систем			
Начато Соболева	Чис	12,89	81÷83, 89, 810, Т1, Т2, К13	Гипрокоммундорранс		
				г. Москва		
				Лист №3		

Копировано:

24383-03 40 Формат А2

Спецификация систем 81÷83, 89, 810, 71, 72, 13.

Anasam 4

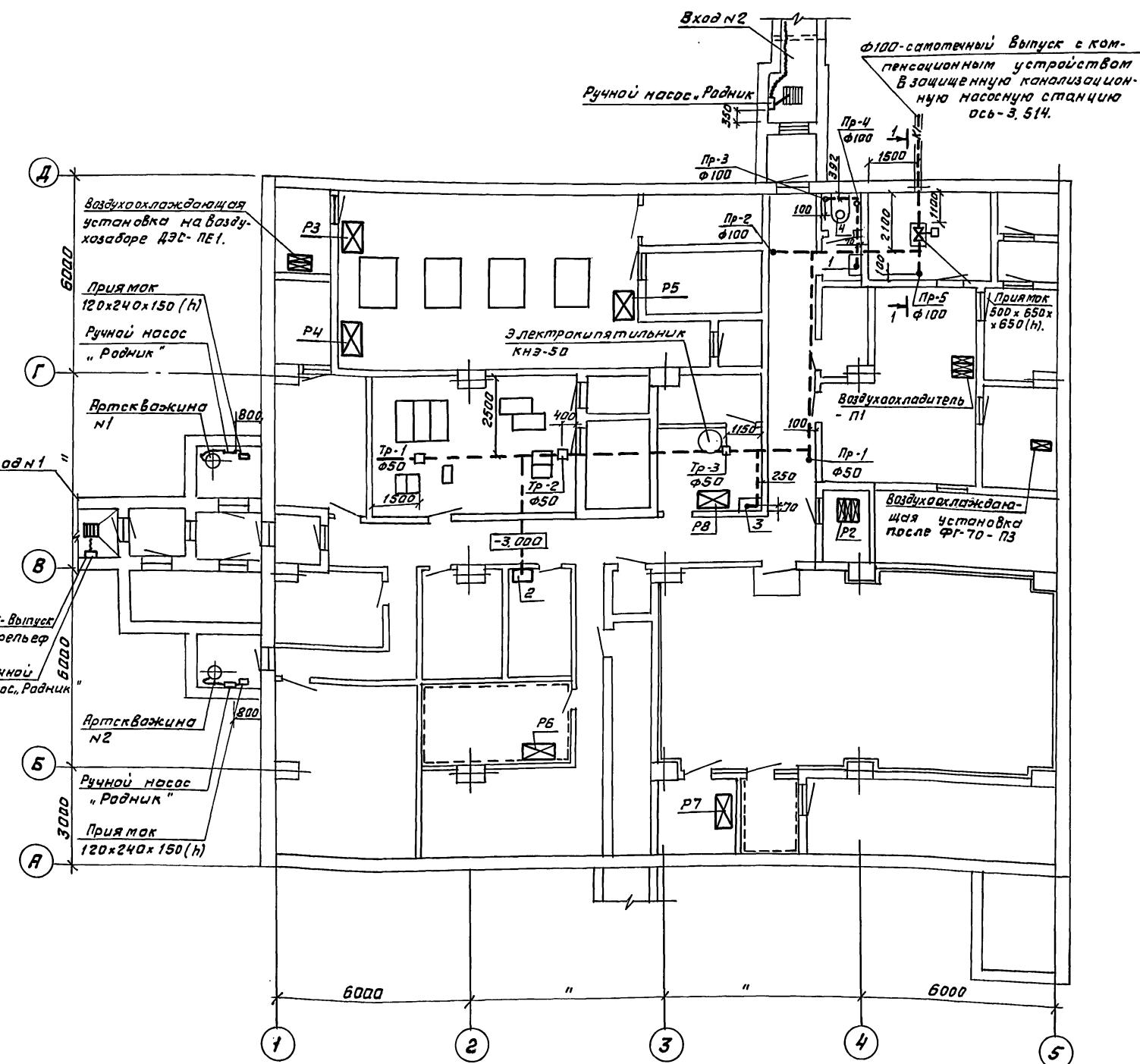
Привязон:

UHR N°

77 5.2-1/8-3.90 -8K

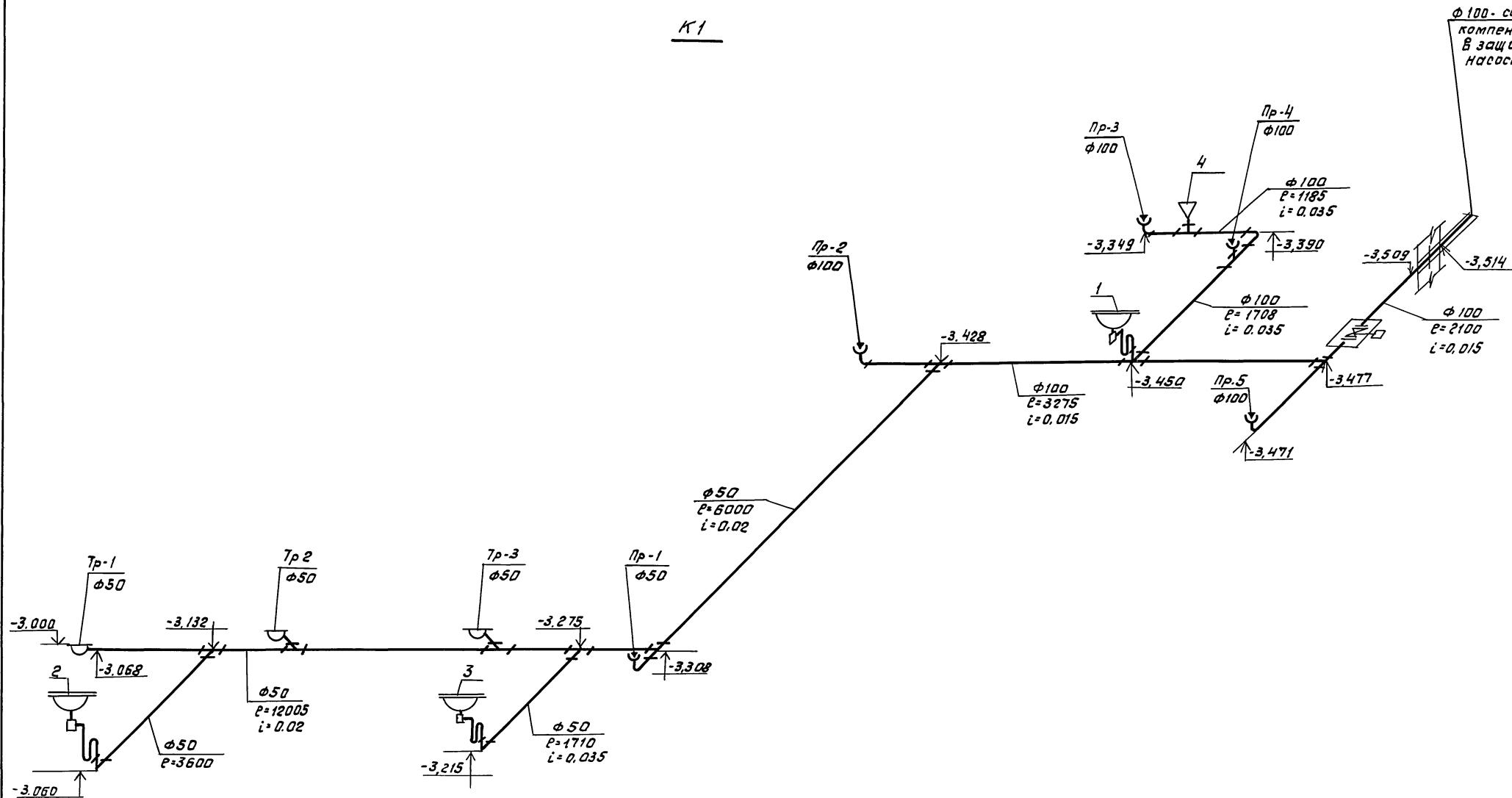
ГИП	Сомитов	Чч.	12.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Науч.отд	Федотов	Чч.	12.89				
Инконтр	Усенков	Чч.	12.89				
Гипспец	Усенков	Чч.	12.89	Спецификация систем	Гипрокоммунартранс		
Науч.ер	Соболево	Чч.	12.89	В1+В3, В9, В10, Т1, Т2, К13			
				Лист № 4			г. Москва

План на отм. -3.000. системы К1



Альбом 4

К1



ТП Г. 2- 1У-3.90				ВК
------------------	--	--	--	----

Приставки	ГИП	Самотеч	Д	12.89	Заглубленное здание с вспомогательного назначения.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. Федотов	М	12.89					
	Након. Усенин	М	12.89					
	Нач. Головлев	М	12.89					
СИВН	Шок. М.к. Болусова	М	12.89		Аксонометрическая сх- ема системы К1.			

Спецификация системы К1

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 ремонтный завод (Челябинская область)	Ручной насос поршневой двойного действия типа "Рабник" 23759-85.	4	13,0		10		Трубопровод из бесшовных горячедеформированных труб ГОСТ 8732-78*, ф100	10	9,47	м	26		Восьмь усиленная антикоррозийная изоляция, ф100	7		м
2	Умывальник керамический прямогольный с туалетным краном (величина умывальника-третья) ГОСТ 23759-85.	3				11		Колено ГОСТ 69428-80, ф50	2	2,1		27		То же, ф219	7		м
3	Чинтаз керамический "Контакт" торельчатый с непосредственным соединением с прямым бачком с цельностальной почкой 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		м ²
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		Тройник прямой 90° ГОСТ 6942.12-80	4	3,7							
6	Каталог ЧКБА Задвижка параллельная с винтовым шпинделем фланцевая на Ру=1МПа 3046 бр. ф100	1	39,5			15		ф50х50	3	2,7							
7	Трубопровод из чугунных канализационных труб ф219/ф100	25	5,9	м		16		То же, ф100х50	1	5,0							
8	То же, ф100	6	12,5	м		17		То же, ф100х100	3	7,7							
9	Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76*	7	28,95	м		18		Тройник косой 45° ГОСТ 6942.17-80									
						19		Крестовина двойческая ГОСТ 6942.21-80, ф100	1	8,6							
						20		Пробка ГОСТ 8963-75, ф50	1								
						21		То же, ф100	3								
						22		Сифон прямой с решеткой ГОСТ 6924-73, ф50	3								
						23		Рукав резиноманеврный ГОСТ 18698-79, ф25	40	м							
						24		Фланец круглый плоский приборной с соединительным выступом на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80, ф100	2	3,95							
						25		Улучшенная окраска стальных труб водозащитной поливиниловой краской за 2 раза	1,01		м ²						

Привязан

ИМВН

ТП Г.2-IV-3.90 ВК

ГИП Сомитов	Ч14	12.89	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. фронтов	Ч14	12.89	Бспомогательного назначения	Р	14	
Н.контр.Чесноков	Ч14	12.89				
Сп.спец.Чесноков	Ч14	12.89	Спецификация системы К1			
Нач. гр. соболево	Ч14	12.89	Гипротрансмундортранс г. Москва			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Г.2 - ІУ-3.90

Альбом 4

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Чертеж подл. подл. и схема взаимодействия	

ПРИВЯЗАН

Копировано: Ориг -

формат А4

формат А4

Обозначение	Наименование	Примечан.
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. План	
ВКН3	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. Виды А-В, В-Б	
ВКН4	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. Марка К1	
ВКН5	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. Марки К2, К3	
ВКН6	Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. Детали	
ВКН7	Трехсекционный резервуар Рез. общий вид	
ВКН8	Трехсекционный резервуар Рез. таблица штуцеров и патрубков.	
	Таблица бобышек.	

Чертеж подл. подл. и схема взаимодействия

Чертеж подл.

Г.2 - ІУ-3.90 ВКН1

Содержание

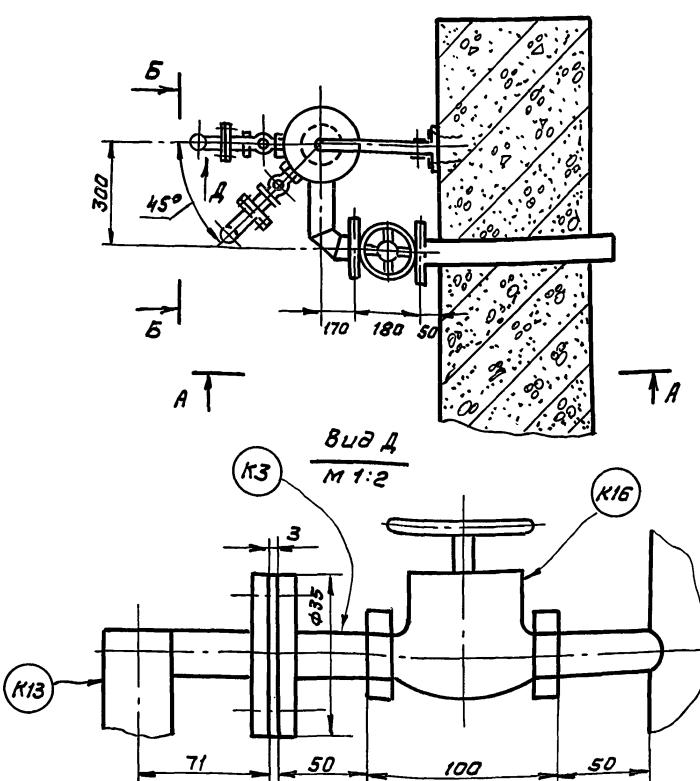
Стадия Р 1 8

Гипротранс
г. Москва

Копировано: Ориг -

формат А4

ПЛАН



Чертеж подл. подл. и схема взаимодействия	

Ведомость элементов для колонок 1 и 2

Марки	Наименование	Кол.	Вес марки	кг	№ листа	Примечание
К1	Колонка	2	33,43	66,86	4	
К2	Крышка	2	2,6	5,2	5	
К3	Патрубок	8	0,4	3,2	5	
К4	Оправа для стекла	4			6	
К5	Прокладка	6	0,01	0,06	6	РЕЗИНО-ПЛАСТИНО 3М-С ГОСТ 7338-77*
К6	Прокладка	2	0,03	0,06	6	РЕЗИНО-ПЛАСТИНО ГОСТ 7338-77*
К7	Прокладка	8	0,02	0,16	6	РЕЗИНО-ПЛАСТИНО ГОСТ 7338-77*
К8	Прокладка	4	0,02	0,08	6	РЕЗИНО-ПЛАСТИНО 3М-С ГОСТ 7338-77*
К9	Болт М16x50.58. 01	8	0,15	1,2		ГОСТ 7798-70*
К10	Гайка М16. 5.01	24	0,03	0,72		ГОСТ 5915-70*
К11	Болт М16x60.58. 1	16	0,13	2,08		ГОСТ 7798-70*
К12	Гайка М12.5.01	32	0,015	0,48		ГОСТ 5915-70*
К13	Указатель уровня фланцевый типа фланцевый стеклянный для указателей уровня $\delta=1000$ $d=20$	4	2,87	11,48		1252Бк
К14	Датчик сенсоризированный уровня (с бобышкой)	6	0,4	1,6		ГОСТ 8446-74
К15	Болт запорный муфтовый $d=20$	8	0,9	7,2		15КЧ1802
К16	Задвижка герметическая с болтами и шпинделем $d=50$	2	18,4	36,8		ЗДЧ 6БР
К17	Болт М12x35.58.01	32	0,045	1,536		ГОСТ 7798-70

ПРИВЯЗАН

Чертеж подл.

ГИП	Наименование	Кол.	Вес	кг	№ листа	Примечан.
ГИП	Самитов №4	12,89				
Наконечник	Фрезометр №4	12,89				
Наконечник	Черновой №4	12,89				
Гл.спец	Черновой №4	12,89				
Рул.гр.	Соболево №4	12,89				
От.инж.	Кондаков №4	12,89				
Инж.	Балусова №4	12,89				

Г.2 - ІУ-3.90

ВКН2

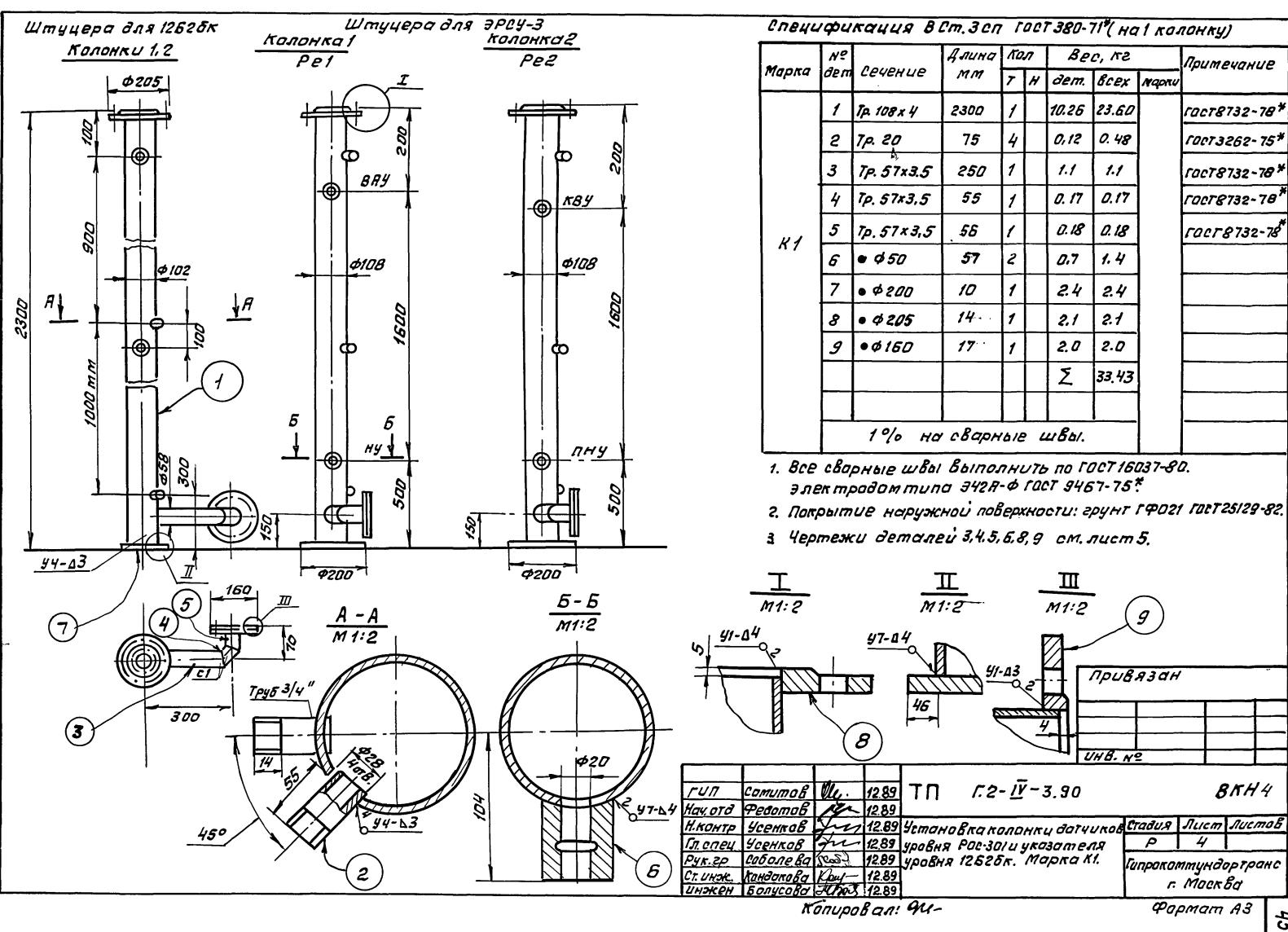
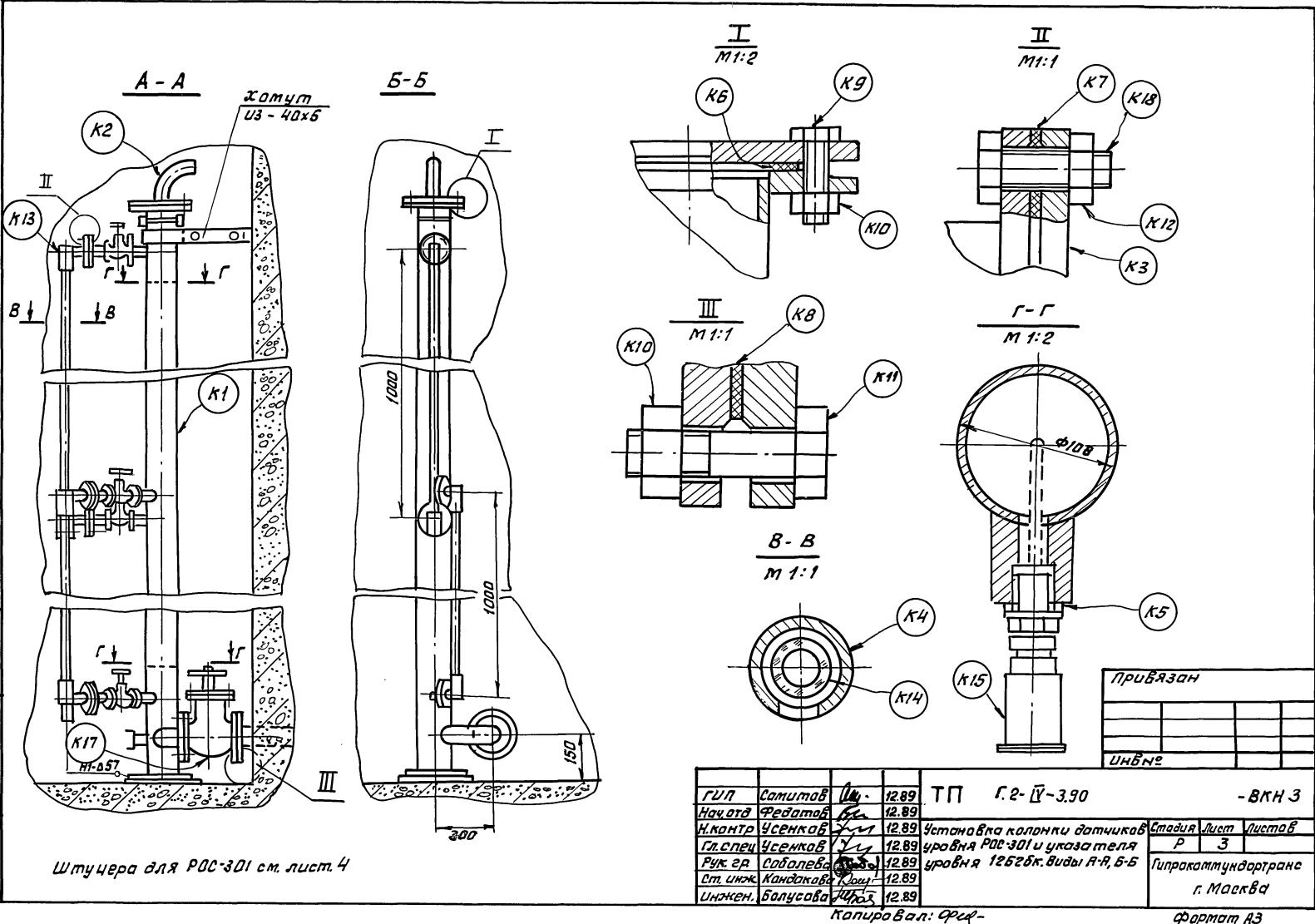
Установка колонки датчиков уровня РОС-301 и указателей уровня 1252Бк. План

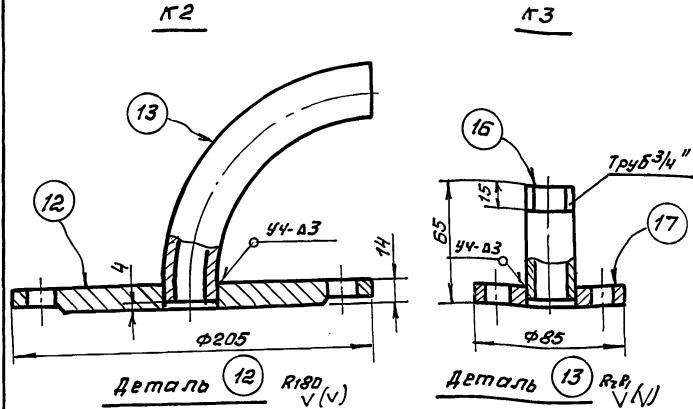
Стадия Р 2

Гипротранс
г. Москва

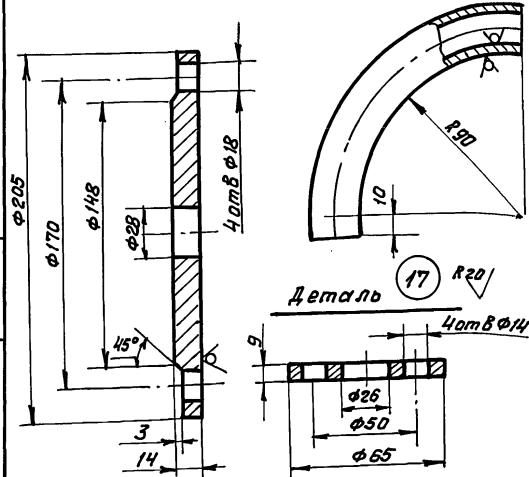
Копировано: Ориг -

формат А3





Спецификация 8 ГМЗ-СО ГОСТ 380-71*								
Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	кол. т	вес, кг	бесх	Марки	Примечание
K2	12	•Ф205	14	1	2.3	2.3		
	13	Тр. 20	180	1	0.29	0.29		ГОСТ 3262-15*
2.6								
1% на сварные швы 0.02								
K3	15	Тр 20	60	1	0.1	0.1		ГОСТ 3262-75*
	17	•Ф85	9	1	0.3	0.3		0.4
0.004								
1% на сварные швы 0.004								



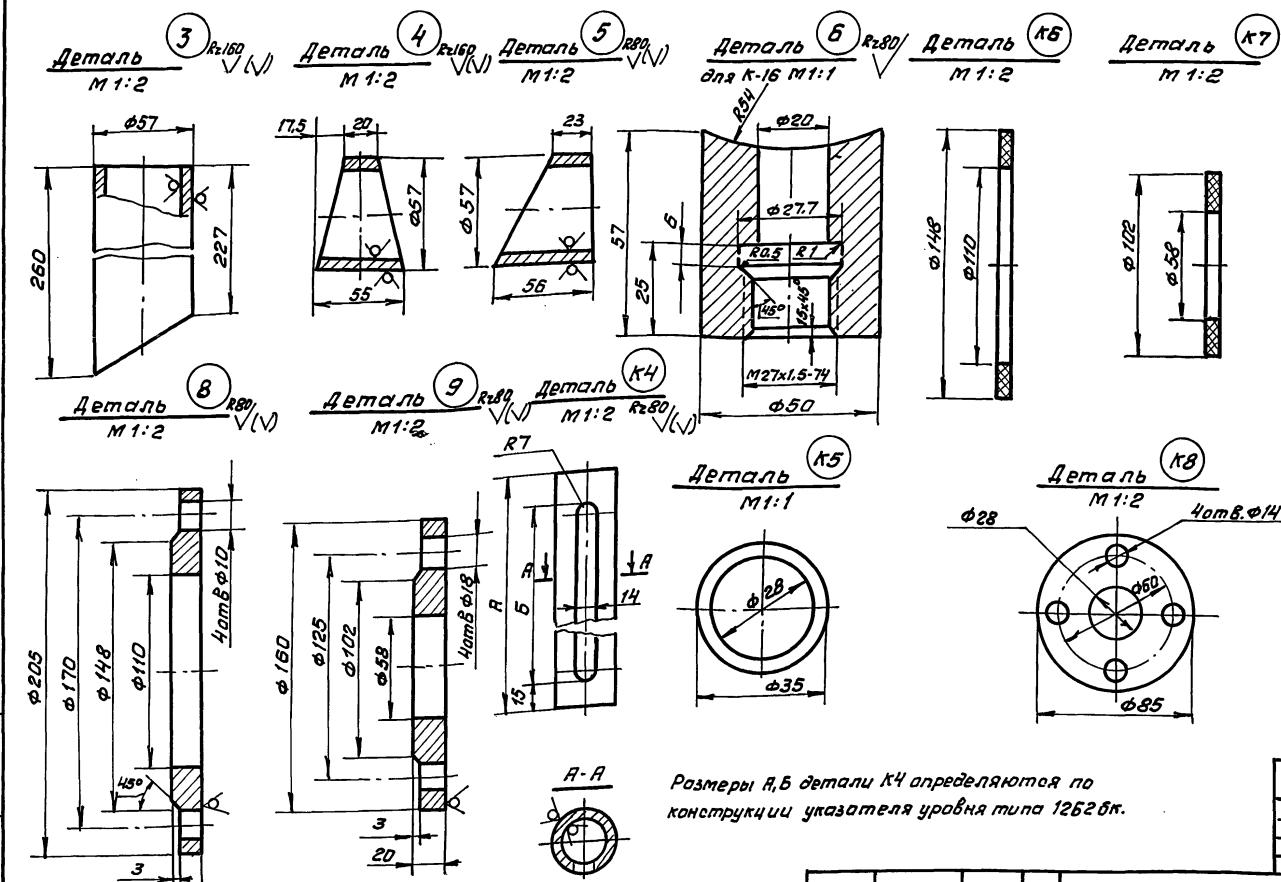
Все сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80
электрофлюсом типа Э42Р-Ф ГОСТ 9467-75*

ПРИВЯЗОК:		
СИБ №		

ГИП	Самитов	Ц-	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 5
Нач.отд	Федотов	Чи-	12.89		
И.контр	Чесноков	Чи-	12.89		
Гл.спец	Чесноков	Чи-	12.89	Установка колонки датчиков	Станд. лист
Рук.гр.	Соболева	Соб.	12.89	уровня РДС-30 и указателей	Листов
Ст.инж	Конопакова	Кон.	12.89	уровня 12Б2Бк. Марки К2, К3.	ГипроКоммундортранс
Инжен.	Болчесова	Болч.	12.89	г. Москва	

Копировано: Фур-

Формат А3



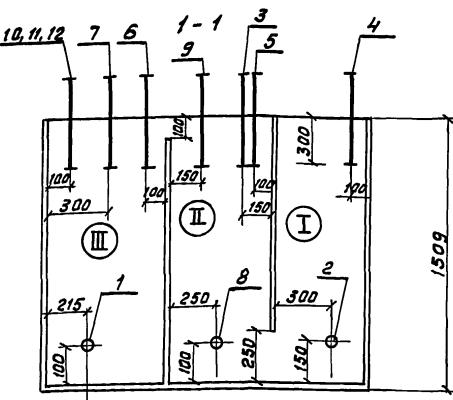
Размеры А, Б детали К4 определяются по
конструкции указателя уровня типа 12Б2Бк.

ПРИВЯЗОК		
СИБ №		

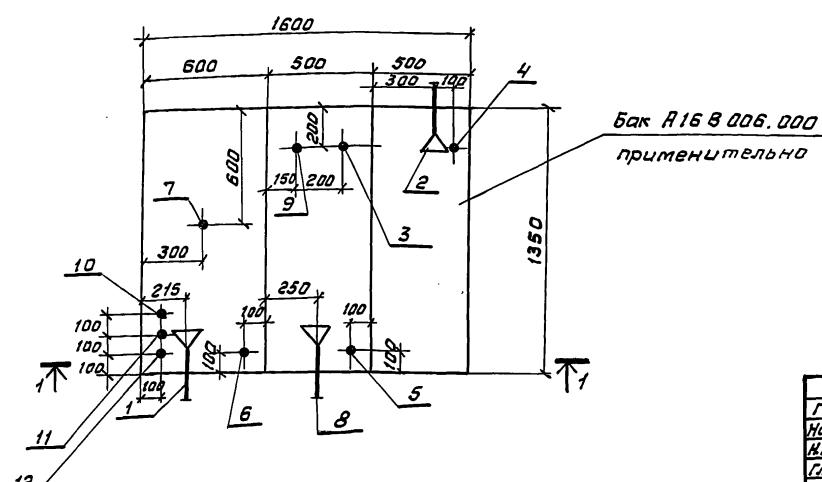
ГИП	Самитов	Ц-	12.89	ТП Г.2-IV-3.90	- ВКН 6
Нач.отд	Федотов	Чи-	12.89		
И.контр	Чесноков	Чи-	12.89	Установка колонки датчиков	Станд. лист
Гл.спец	Чесноков	Чи-	12.89	уровня РДС-30 и указателей	Листов
Рук.гр.	Соболева	Соб.	12.89	уровня 12Б2Бк. Детали.	ГипроКоммундортранс
Ст.инж	Конопакова	Кон.	12.89	г. Москва	
Инжен.	Болчесова	Болч.	12.89		

Копировано: Фур-

Формат А3



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



ГЧП	Самитов	Д.	01.89	ТП Г.2 - ІІ - 3.90	- ВКН?
Нач. отп	Редомов	Д.	01.89		
И. Контор	Черенков	Д.	01.89		
Гл. спец	Черенков	Д.	01.89		
Нач. гр.	Соловьев	С.	01.89	Проксекционный резервuar	Стадия
Инженер. Инк.	Кондакова	Р.	01.89	Рез. общий вид.	лист
Шкаф. Инк.	Богуров	Д.	01.89		листов

Копировал: Фузи-

Формат: А3

Таблица штыцеров и патрубков (альбом 74 серии 1.494-11)

N	Назначение	Обозначение	Ду мм	Примечание
1	Всасывающая насосов Н7, Н8	Р10К003.000. прим.	80	без фланцев
2	Всасывающая на охлаждение			
	ДГ	Р10К003.000-01	80	— " —
3	от охлаждения ДГ	Р10К001.000-03	80	Л общ = 450мм
4	от охлаждения Р2÷Р8 и П1, П3, П5	Р10К001.000-01	50	— " —
5	апорожнение секций I, II	Р10К.005.000 прим.	20	вместо ду=50 принять ду=20
6	III	— " —	20	— " —
7	дыхательная	Р10.К.002.000	25	без фланца
8	всасывающая насоса Н9	Р10К.003.000 прим.	50	без фланца
9	от калориферов системы П1	Р10К.20В.000 прим.	50	— " —

Таблица бобышек

N	Назначение	Чертежка ЗК	Элементы ВК	
			Название	Чертежка
10	ЗК указателя уровня	—	бобышка БП120x1,5-55УХЛЗ Пробка ПМ20x1,5УЗ прокладка 14x18УХЛ2	ТУ36.1097-85 ТУ36.1144-83 ТУ36.1103-81
11	то же	—	бобышка БП120x1,5-55УХЛЗ Пробка ПМ20x1,5УЗ прокладка 14x18УХЛ2	ТУ36.1097-85 ТУ36.1144-83 ТУ36.1103-81
12	то же	—	бобышка БП120x1,5-55УХЛЗ пробка ПМ20x1,5УЗ прокладка 14x18УХЛ2	ТУ36.1097-85 ТУ36.1144-83 ТУ36.1103-81

ГИП	Самитов	Шк.	01.89	ТП Г.2-IV-3.90	ВКН 8
Нач.отд.	Револотов	Ген.	01.89		
И.кантр.	Чесноков	Шк.	01.89	Трехсекционный развертывар Рэз.	Стадия
Гл.спец	Чесноков	Шк.	01.89	Таблица штучнороб и патрубков.	Р
Нач.гр.	Соболев	Свод.	01.89		В
Инженер	Кондакова	Шк.	01.89	Таблица бобышек.	Гипротранс г. Москва
Инженер	Бончусова	Шк.	01.89		

Копировал: Феде-

Формат А3