ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
А-IV-600-476.90
ЗАГЛУБЛЕННЫЙ ВСТРОЕННЫЙ СКЛАД

Альбом 5
часть 2

ОВ Отопление и Вентиляция стр. 1÷23

ВК Водопровод и канализация стр. 24÷40
(3 климатическая зона)

24637-05 Отпускная цена на момент реализации

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
А-IV-600-476.90
ЗАГЛУБЛЕННЫЙ ВСТРОЕННЫЙ СКЛАД

Альбом 5, часть 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.(Распространяет институт „Гипрокоммундортранс")
Альбом 2	АР	Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные
	ОС	Организация строительства
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 5	ОВ, ВК	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация
	Часть 1	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация (1, 2 климатическая зона)
	Часть 2	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. (3-я климатическая зона)
	Часть 3	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. (4-я климатическая зона)
Альбом 6	ЭМ	Электросиловое оборудование
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь
	А	Автоматизация
Альбом 7	ТМ	Теплотехническая часть
	КС	Установка кислородоснабжения
Альбом 8	АУС	Автоматическая установка водяного пожаротушения и пожарной сигнализации.
Альбом 9	СО	Спецификации оборудования.
Альбом 10	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 11	С	Сметы. Сухие грунты.
Альбом 12	С	Сметы. Водонасыщенные грунты.

Примененные типовые проекты:

ТП 0901-4-18.89 „Заглубленный резервуар технической воды монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 50 м³ II, III, IV классов защиты (распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-455, 125878, ул. Столярная, 22.)

ТП 0901-4-11.89 „Заглубленный резервуар технической воды, сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 50 м³ II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва)

ТП 0901-4-20.89 „Заглубленный резервуар технической воды, монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 200 м³ II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва)

ТП 0901-4-13.89 Заглубленный резервуар технической воды, сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м³ II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва)

ТП 901-2-140.85 Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч (распространяет Свердловский филиал ЦИТП) альбом 3

Разработан:
Гипрокоммундортрансом
Главный инженер института /Ю.В.Романцов/
Главный инженер проекта /А.С. Самитов/

Утвержден 13 службой ГО СССР
Протокол № 62 от 17.08.90г.
Введен в действие Гипрокоммундортрансом
Приказ № 73 от 24.08.90г.

Содержание 5 альбома, часть 2

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (окончание)	7
6	План и схема отопления. Узел управления. (Теплоноситель 95-70°С)	8
7	План и схема отопления. Узел управления (теплоноситель 150-70°С)	9
8	План вентиляции на отм. -4,750. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	10
9	Схема приточных систем П1, П2, П3.	11
10	Схемы вытяжных систем В1, В2, Р1, Р2, Р3 и системы ПЕ1.	12
11	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы. (Вариант с У-300)	13
12	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы. (Вариант с РП-100)	14
13	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы. (Вариант с РДУ)	15
14	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3.	16
15	Установка систем ПЕ1, В1, Р1. План, разрезы. Спецификация.	17
16	Установка системы В2. План, разрезы. Спецификация.	18
ОВН-1	Коробка размером 780х600х503 мм	19
ОВН-2	Коробка размером 300х530х503 мм	
ОВН-3	Коробка размером 200х530х503 мм.	20
ОВН-4	Коробка размером Ф200 /530х503 мм.	
ОВН-5	Коробка размером 530х300х503 мм	
ОВН-6	Переход размером 350х355/Ф630мм	
ОВН-7	Коробка размером 780х503х650 мм	21
ОВН-8	Коробка размером 500х700х1050 мм.	
ОВН-9	Коробка размером 780х700х503 мм.	
ОВН-10	Питометражный лючок	
ОВН-11	Стеллажи для комплектов В-64	22
ОВН-12	Патрубки с сеткой	
ОВН-13	Расширитель для установки ДРПВ-2	
ОВН-14	Установка сдвоенных фильтров ФЯР	23
	Водопровод и канализация.	
1	Общие данные /начало/.	24
2	Общие данные /окончание/	25
3	Фрагмент плана на отм. -4,750 м в осях 4-5 и А-Б системы хозяйственно-питьевого водопровода В1. Разрез 1-1. Схема системы В1.	26
4	Спецификация системы В1.	27
5	План на отм -4,750м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 /вариант с У-300/	28
6	Схемы системы В3 для варианта с У-300.	29
7	План на отм. -4,750м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 /Вариант с РП-100).	30
8	Схемы системы В3 для варианта с РП-100.	31
9	План на отм. -4,750м в осях Б÷Г и 1÷5 система В1, В3 /Вариант с РДУ)	32
10	Схемы системы В3 для варианта с РДУ.	33
11	Спецификация системы В3. Лист н 1.	34
12	Спецификация системы В3. Лист №2.	35
13	План насосной и резервуара бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема (напорный выпуск).	36
14	План насосной и резервуара бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема /самотечный выпуск/	37
	Водоотведение из Входов.	
15	Спецификация системы К1.	38
ВКН1	Содержание	39
ВКН2	Емкость запаса питьевой воды. Общий вид. Разрезы.	
ВКН3	Стульчак. План. Общий вид.	40
ВКН4	Стульчак. Разрез 1-1.	

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

Альбом 5 часть 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План и схема отопления. Узел управления (Теплоноситель 95-70°С)	
7	План и схема отопления. Узел управления (Теплоноситель 150-70°С)	
8	План вентиляции на отм – 4,750 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
9	Схема приточных систем П1, П2, П3	
10	Схемы вытяжных систем В1, В2, Р1, Р2, Р3. и системы ПЕ1.	
11	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы, (Вариант с У-300)	
12	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы, (Вариант с РП-100).	
13	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы, (Вариант с РДУ).	
14	Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3.	
15	Установка систем ПЕ1, В1, Р1. План, разрезы. Спецификация.	
16	Установка системы В2. План, разрезы. Спецификация.	

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

Главный инженер проекта: /Самитов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-13, в.0, 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Серия 5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
Серия 07.904-2	Клапаны расходомеры-отсекатели	
Серия 07.904-3	Люк-вставка	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РВ" 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 5.903-2, В.0.1	Воздухосборники для систем отопления теплоснабжения вентиляционных установок.	
Серия 7.903.9-2	Тепловой изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Серия 01.036-5 В.1	Коробки УЗ-3, МЗ-2. Коробка для фильтра ФЯРБ, расширительные камеры РК05, РК-2 (ОК-21, РК-21). Рабочие чертежи.	
Серия 05-900-1 В.3	Шиберы, диэлектрические вставки для внутренних сантехнических систем. Рабочие чертежи.	
ТДК-Н-I-70 ч.II, р.III альбом 3	Установка дверей, противовзрывных устройств.	
Серия 4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
Серия 5.904-50 В.0	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ.	
Серия 5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения.	
Серия 5.904-42	Клапан обратный огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5ч.	

Обозначение		Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
А-IV-600-676.90	-ОВ; СО	Спецификация оборудования.	Альбом 9
А-IV-600-676.90	-ОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом 10
А-IV-600-676.90	ОВН1	Коробка размером 780х600х503 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН2	Коробка размером 300х530х503 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН3	Коробка размером 200х530х503 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН4	Коробка размером Ф200/530х503 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН5	Коробка размером 530х300х503 мм.	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН6	Переход размером 350х355/Ф 630 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН7	Коробка размером 780х503х650 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН8	Коробка размером 500х700х1050 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН9	Коробка размером 780х700х503 мм	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН10	Литометражный лючок	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН11	Стеллажи для комплектов В-64	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН12	Патрубки с сеткой	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН13	Расширитель для установки ДРП8-2.	Альбом 5 часть 2
А-IV-600-676.90	ОВН14	Установка сдвоенных фильтров ФЯРБ	Альбом 5 часть 2

Привязан:

Инв.№

ТП А-IV-600-676.90 ОВ

ГИП	Самитов	
Нач.отд	Калпав	
Н.контр	Усенков	
Гл.спец	Усенков	
Рук.гр	Васильева	
Исполн.	Мухтакимова	

Заглубленный встроенный склад

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Гипрокаммундортранс г. Москва

Копировал: Ф.1-

24637-05 4

Формат: А2

Альбом 5 часть 2

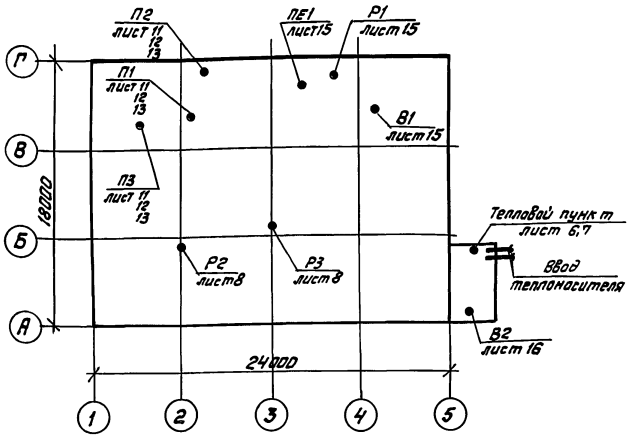
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Гл.спец АР Степнов
Гл.спец КЖ Кашпов
Нач.гр ВК Соболева

Нач.гр 22 ВОВ 06.90
Нач.гр. 37 ТМ 06.90
Вед.инж. ТМ 06.90

Исаченко 06.90
Моторенко 06.90
Ермичева 06.90

ПЛАН – СХЕМА



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Заглубленный встроенный склад	1850	-20	8050 (6920)	—	—	8050 (6920)	—	11,75

Общие указания.

1. Комплект ОВ типового проекта разработан в соответствии со СНиП II-Г-77* и СНиП 2.04.05-86 для 3 климатической зоны, которая соответствует табл. 3Г СНиП II-Г-77*.

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

3. Отопление сооружения - водяное, теплоноситель с параметрами 150-70°С. Разработан вариант водяного отопления с параметрами теплоносителя 95-70°С.

4. Регенерация воздуха в III режиме вентиляции выполнена в трёх вариантах:

- с установками У-300,
- с регенеративными патронами РП-100 и запасом сжатого воздуха
- с установками РДУ.

5. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85* и СНиП 3.01.04-87.

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

7. Все вновь смонтированные системы вентиляции и отопления до сдачи их в эксплуатацию должны быть подвержены 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 налажены на соответствие проектным данным.

8. Испытания на герметичность, а также сдачу систем в эксплуатацию производить в соответствии со СНиП 3.01.09-84 и специальной программой, разрабатываемой заказчиком.

9. Для определения подпора и сопротивления спецфильтров используются тягонапоромеры типа ТНЖ-Н. На воздуховодах до и после спецфильтров предусмотрена установка пробно-спускных кранов Д=10мм 10619бк1, служащих для забора проб воздуха штатными контрольно-измерительными приборами, а также для подсоединения тягонапоромеров с целью определения величины разрежения до и после фильтров и в конечном итоге, степени их запылённости.

10. Для замера скорости воздушного потока в воздуховодах в местах, указанных представителем наладочной организации, делаются отверстия Д=10мм, закрываемые клейкой лентой по ГОСТ 2162-78, за исключением сборных воздуховодов из стали δ=2.0мм, на которых в отверстиях устанавливается заглушка (см. питометражный лючок ОВН-12).

11. В соответствии с серией 07.904-3 для осмотра и очистки мест примыкания тарелей гермоклапанов со стороны чистой зоны у гермоклапанов, расположенных на наружной линии герметизации, предусматривается установка люка-вставки, если эти работы не могут быть выполнены из камеры фильтров ФЯРБ.

12. В местах прохода воздуховодами и трубопроводами отопления линий герметизации устанавливаются закладные детали (см. лист АР-13, 14, 15 альбом 2).

13. Крепление оборудования и коммуникаций к покрытию и перегородкам производить по типовым сериям 5.904-1; 1.994-30 4.904-69 к закладным (см. лист КЖ-39, 40, 41, 42 альбом 3).

14. Крепление опор виброоснований вентиляторов, местных кондиционеров выполнить на фундаментных болтах 6.3 М12х200 по ГОСТ 24379.1-80. Болты установить в отверстия Д=25мм в полу, просверленные по крепежным отверстиям оборудования, и залить раствором на расширяющем цементе.

15. Воздуховоды выполнить:

а) из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*. - от линии герметизации до гермоклапанов №1, 2, 3, 5, 10, 11, 13.

б) сварными из листовой стали δ=2.0мм в обвязке фильтров ФП-300 системы П3 от гермоклапана №3 до гермоклапана №4.

в) сварными из листовой стали δ=2.0мм в обвязке системы подпора от гермоклапана №5 до вентилятора П2 и от вентилятора П2 до гермоклапана №10, в обвязке регенеративных патронов РП-100 и установок У-300.

г) из кровельной стали на фальцах в соответствии со СНиП 2.04.05-86 приложение №19 - все остальные (класса Н и П - п. 24).

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

а) грунтовка битумной мастикой за 2 раза;

б) покрытие битумно-резиновой мастикой;

в) покрытие изолом.

17. Воздуховоды подпорной системы П2 от электрокалорифера СФО до воздухоохладителя теплоизолировать плитами из минеральной ваты δ=50мм и обернуть стеклопластиком в соответствии с серией 7.903.9-2. В в варианте с У-300 выполнить аналогичную теплоизоляцию воздуховода от установок У-300 до воздухоохладителя системы П2.

18. Гермоклапаны в обвязке фильтров ФГ-70, предусмотренные в термостойком исполнении, поставляются в комплекте с фильтрами ФГ-70.

19. Воздуховоды окрасить водоэмульсионной поливинилхлоридной краской.

20. Вставки к вентиляторам выполнить по серии 5.904-38 из парусины, к вентиляторам В1, В2 из стеклоткани Т-13 с пропиткой лаком ХП-734.

21. В системе водяного отопления в качестве нагревательных приборов приняты гладкие трубы в комбинации со стальными конвекторами типа „Аккорд."

Трубы прокладывать на высоте 20-40 см. от пола.

22. Теплоизоляция трубопроводов отопления выполнить в соответствии с серией 7.903.9-2 минераловатными шнуром δ=30мм и обернуть стеклопластиком.

23. Трубопроводы и конвекторы отопления окрасить водоэмульсионной поливинилхлоридной краской под цвет помещений.

24. Воздуховоды систем В1, В2 используемые при дымоудалении изолировать фосфатным огнезащитным составом δ=25мм по ГОСТ 25665-83* и выполнить класса П.

25. Регулирование расхода приточного воздуха выполнить с помощью диафрагм из стали δ=1мм, устанавливаемых в присоединительном фланце решеток типа РВ при наладке вентиляции.

Указания по привязке.

1. При необходимости внести коррективы, связанные с изменением технологических частей проекта, снятием с производства применённого в проекте вентоборудования и др.

Привязан

Инв. №

				ТП А-IV-600-676.90	-08
ГИП	Самитов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач. отд	Каллаев		06.90		
Н. контр	Уренков		06.90		
Гл. спец	Уренков		06.90	Общие данные (продолжение)	Гипрокаттундорстрансг. Москва
Нач. гр.	Васильева		06.90		
Исполн.	Мустакимова		06.90		

Копировал: [illegible] 24637-05 5 Формат А2

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем для 3 климатической зоны.

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрыво-защите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	Δp Па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрыво-защите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Кол.	t-ра нагрева °С от	до	Расход тепла, ВТ (ккал/)	Δp Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Кол.	Δp Па (кгс/м²)	Воздухоохладитель: Тип	Кол.	t-ра охлаждения °С от	до	Расход холода, ВТ (ккал)	Δp Па (кгс/м²)	Противовзрывное устройство: Тип	Кол.	Δp Па (кгс/м²)	Режим	Примечание
Вариант с У-300																																		
П1	1	Все помещения сооружения	ВЦ14-46-4-01А-02	Ц14-46	4	1	ПрО°	6600	150 (15)	1445	4А112М4	5,5	1445	—	—	—	—	—		ФЯРБ	4х2	120	—	—	—	—	—	—	—	—				I
																				—	—	—											II
																				У-300	2	735	КСк3-80-2	3	31	26	22350 (19440)	290	УЗС-1	1	100 (10)		охлаждение рециркуляционного воздуха
																									32	26	27730 (23900)	460				III	
П2	1	Все помещения сооружения	Ц10-28	—	2,5	1	ПрО°	910	1600 (160)	2830	4А71В2	1,1	2830	СФО-7/0,6	1	-20	+60	2900 (2530)	50 (5)	ФП-300	1	300	КСк3-6-02	2	247	30	66000 (56900)	15	Совмещено с П1			III	охлаждение воздуха после ФГ-70 и У-300
																				ФГ-70	2	200											
П3	1	Все помещения сооружения	Ц10-28	—	2,5	1	ПрО°	1200	1500 (150)	2830	4А71В2	1,1	2830	—	—	—	—	—		ФЯРБ	1х2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	МЗС	1	200 (20)	II	
																				ФП-300	4	833												
ПЕ1	1	Дизельная электростанция	—	—	—	—	—	3000 220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	2х2	100	КСк3-6-02	1	150	50	8020 (6910)	0,6	УЗС-1	1	40(4) —	II III	охлаждение воздуха на горение
																					1	10											
В1	1	Дизельная электростанция	ВЦ4-75-5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5400 3000	700 800	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	40 (4)	I II	
В2	1	Помещение укрываемых	ВЦ4-75-5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5200	720 (72)	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	50 (5)	м.в.	Дымоудаление (приток через входы).
Р1	1	Дизельная электростанция	В-06-300	06-300	4А	—	—	6000	250 (25)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк4-8-02	1	40	36	8120 (7000)	190	—	—	—	III	Охлаждение помещения АДС
Р2	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	—	—	5400	280 (28)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21070 (18160)	240	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых
																									32	26	12550 (10820)	240				III	
Р3	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	—	—	5400	280 (28)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21070 (18160)	240	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых.
Вариант с РП-100																																		
П1	1	Все помещения сооружения	ВЦ14-46-4-01А-02	Ц14-46	4	1	ПрО°	6600	150 (15)	1445	4А112М4	5,5	1445	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	4х2	120 (12)	—	—	—	—	—	—	—	—				I	
																				—	—	—											II	
																				РП-100	9	265 (26)	КСк3-8-02	3	31	26	22550 (19440)	290	УЗС-1	1	100 (10)		Охлаждение рециркуляционного воздуха
																									36,5	26	55680 (48000)	590				III	
П2	1	Все помещения сооружения	ЭРВ-4,9	—	—	1	Ло°	110	830 (83)	2800	АОЛ-12-2	0,27	2800	СФО-7/0,6	1	-20	+60	2900 (2530)	50 (5)	ФП-300	1	300 (30)	КСк3-6-02	1	300	30	9980 (8600)	0,5	Совмещено с П1			III	Охлаждение воздуха после ФГ-70
																				ФГ-70	2	200 (20)												
П3	1	Все помещения сооружения	Ц10-28	—	2,5	1	ПрО°	1200	1500 (150)	2830	4А71В2	1,1	2830	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	1х2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	МЗС	1	200 (20)	II	
																				ФЯ-300	4	833												
ПЕ1	1	Дизельная электростанция	—	—	—	—	—	3000 220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	2х2	100	КСк3-6-02	1	150	50	8020 (6910)	0,6	УЗС-1	1	40(4) —	II III	Охлаждение воздуха на горение
																					1	10											
В1	1	Дизельная электростанция	ВЦ4-75 5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5400 3000	700 800	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	40 (4)	I II	
В2	1	Помещение укрываемых	ВЦ4-75-5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5200	720 (72)	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	50 (5)	м.в.	Дымоудаление (приток через входы)
Р1	1	Дизельная электростанция	В-06-300	06-300	4А	—	—	6000	250 (25)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк4-8-02	1	40	36	8120 (7000)	190	—	—	—	III	Охлаждение помещения АДС.
Р2	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	—	—	5400	280 (28)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21070 (18160)	240	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых
Р3	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	—	—	5400	280 (28)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21070 (18160)	240	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых.

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

ТП А-IV-600-676.90 -ОВ

Привязан:

Инв.№

ГИП	Сититов	
Нач.отд	Козлов	
Н.контр	Ученков	
Гл.спец	Ученков	
Нач.гр.	Васильева	
Исполн.	Тарасова	

Заглубленный встроенный склад.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Фиг- 24637-05 6 Формат А2

Альбом 5 часть 2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Воздухоохладитель: Тип	Воздухоохладитель: Кол.	Воздухоохладитель: Т-ра охлаждения, °С от	Воздухоохладитель: Т-ра охлаждения, °С до	Воздухоохладитель: Расход холода вт (ккал/ч)	Воздухоохладитель: ΔP, Па (кгс/м²)	Противовзрывное устройство: Тип	Противовзрывное устройство: Кол.	Противовзрывное устройство: ΔP, Па	Режим	Примечание
Вариант с РДУ																																	
П1	1	Все помещения сооружения	ВЦ14-46-4-01А-02	Ц14-46	4	1	ПрО	6870	150 (15)	1445	4А112М4	5,5	1445	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	4х2	140 (14)	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	120	I	
																				—	—	—										II	Охлаждение рециркуляционного воздуха
																				РДУ *	57	-	КСк3-8-02	3	31	26	(23490) (20250)	290 (29)					
																									32	26	32930 (28390)	590 (59)				III	
П2	1	Все помещения сооружения	ЭРВ-49	-	—	1	ЛО°	110	830 (83)	2800	АОЛ-12-2	0,27	2800	СФО-7/0,6	1	-20	+60	2900 (2530)	50 (5)	ФП-300	1	300	КСк3-6-02	1	300	30	(9980) (8600)	0,15	Совмещено с П1			III	Охлаждение воздуха после ФГ-70
																				ФГ-70	2	200											
П3	1	Все помещения сооружения	Ц10-28	—	2,5	1	ПрО°	1250	1500 (150)	2830	4А71В2	1,1	2830	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	1х2	70	—	—	—	—	—	—	МЗС	1	200		
																				ФП-300	4	833											
ПЕ1	1	Дизельная электростанция	—	—	—	—	—	3000 / 220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ФЯРБ	2х2 / 1	100 / 10	КСк3-6-02	1	150	50	8020 (6910)	0,6	УЗС-1	1	40 / —	II / III	Охлаждение воздуха на горение
В1	1	Дизельная электростанция	ВЦ4-75-5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5620 / 3000	700 / 800	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1		I / II	
В2	1	Помещение укрываемых	ВЦ4-75-5-01	Ц4-75	5	1	Пр90°	5200	720 (72)	1415	4А80В4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	1	50	М.В	Дымоудаление (приток через входы)
Р1	1	Дизельная электростанция	В-06-300	06-300	4А	—	—	6000	250 (25)	2840	4А71В2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк4-8-02	1	40	36	8120 (7000)	190 (19)	—	—	—	III	Охлаждение помещения ДЭС
Р2	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	-	—	5400	280 (28	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21760 (18160)	240 (24)	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых
																									32	27	18450 (15910)					III	
Р3	1	Помещение укрываемых	В-06-300	06-300	4А	—	—	5400	280 (28)	2840	4А71А2	0,75	2840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк3-9-02	2	31	26	21760 (18760)	240 (24)	—	—	—	II	Охлаждение помещения укрываемых
																									32	27	18450 (15910)					III	

* В комплекте с пластинами В-64 см. ОВ, СО альбом 9.

Условные обозначения

Обозначение: На принципиальной схеме	Обозначение: На аксонометрической схеме	Наименование
	—	Внешняя граница герметизации
	—	Внутренняя граница герметизации
	—	Дверь защитно-герметическая
	—	Дверь герметическая
	—	Дверь противопожарная
		Воздуховод из электросварной трубы
		Приточный воздуховод
		Вытяжной воздуховод
		Рециркуляционный воздуховод
	—	Импульсная трубка
—		Изолированный участок воздуховода и трубопровода
		Вентилятор центробежный
		Вентилятор осевой
		Фильтр ячейковый
	ФП	Фильтр поглотитель ФП-30
	ФГ	Фильтр ФГ-70
	РП	Регенеративный патрон РП-100

Обозначение: На принципиальной схеме	Обозначение: На аксонометрической схеме	Наименование
У-300		Устройство У-300
РДУ	—	Установка РДУ
		Воздухоохладитель
		Защитное устройство на заборе или выбросе воздуха
		Электрокалорифер
У.О	—	Узел охлаждения дизеля
Д Г	—	Дизель генератор
		Расширительная камера
		Герметический клапан с электроприводом
		Герметический клапан с ручным приводом
		Заслонка с ручным приводом
		Шибер
		Люк-вставка
	—	Отверстие для перетекания воздуха
	—	Тягонапоромер
TE TC FS	TE TC FS	Измерительные приборы автоматики
		Кран для забора проб воздуха

Обозначение: На принципиальной схеме	Обозначение: На аксонометрической схеме	Наименование
		Клапан избыточного давления
—		Междуфланцевая сетка
		Вентиль муфтовый
		Вентиль фланцевый
		Конвектор
		Огнезадерживающий клапан
		Расходомер, обратный клапан

Привязан:

Инв №

ТП А-IV-600-676.90 -ОВ

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Нач.гр.	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

Заглубленный встроенный склад

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

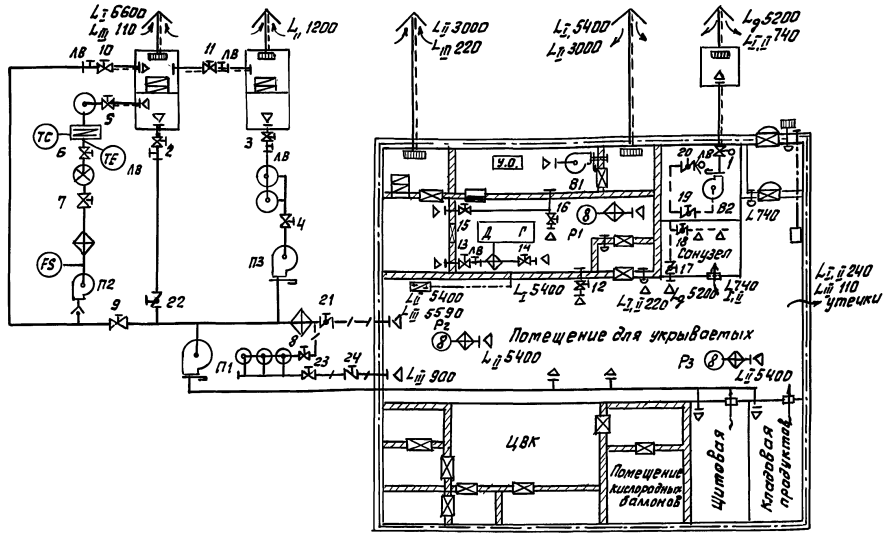
Гипрокоммундортранс г. Москва

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

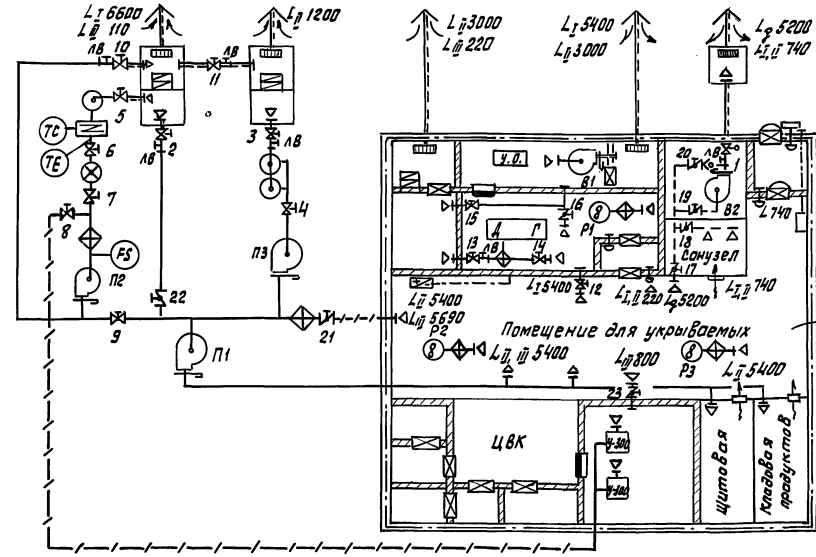
Копировал: ФГ- 24637-05 7 Формат: А2

Альбом 5 часть 2

Принципиальная схема вентиляции (Вариант с РП-100)



Принципиальная схема вентиляции (Вариант с У-300)



Принципиальная схема вентиляции(Вариант с РДУ)

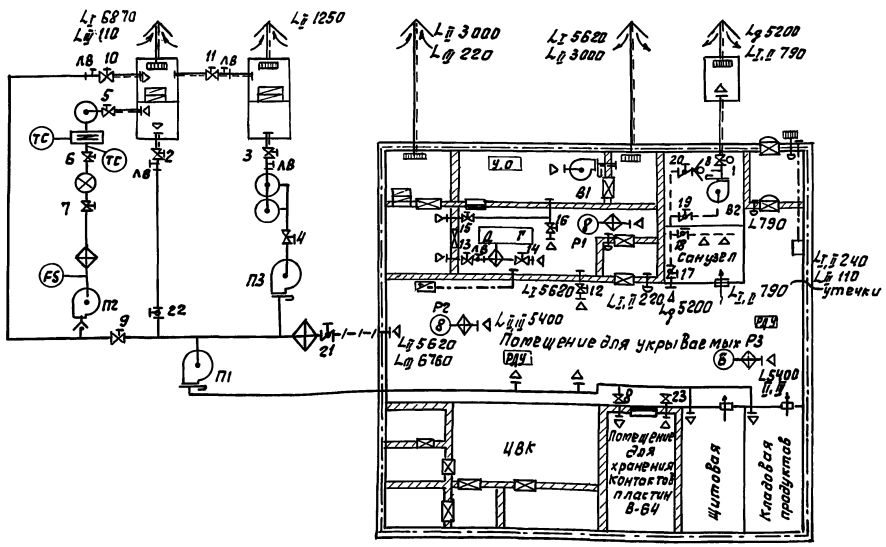


Таблица работы вентсистем по режимам вентиляции

Режим вентиляции	Вентсистемы												
	П1	П2	П3	В1	В2	Р1	Р2	Р3					
Режим I	+	–	–	+	–	–	–	–					
Режим II	+	–	+	+	–	+	+	+					
Режим III	+	+	–	–	–	+	±	∓					
Дымоудаление	–	–	–	±	∓	–	–	–					
Мирное время	+	–	–	–	–	–	–	–					

Таблица работы запорных устройств по режимам вентиляции

Режим вентиляции	Запорные устройства																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Режим I	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	–	+	+	+	–	+	–	+	–	–	
Режим II	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+	–	+	–	+	+	–	–	–	
Режим III	–	–	–	–	+	+	+	+	∓	±	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	+	
Дымоудаление	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	±	+	+	–	–	–	–	–	
Мирное время	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	

				ТП А-IV-600-676.90	-08
Привязан:	ГИП	Самитов	06.90	Заглубленный встроенный склад.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Нач. отд	Ковлов	06.90		
	Н. контр	Усенков	06.90		
	Гл. спец	Усенков	06.90	Общие данные (окончание)	Гипрокоммундортранс г. Москва
	Нач. гр	Васильева	06.90		
Инв. №	Исполн.	Тарасова	06.90		

Копировал: [illegible] 24637-05 8 Формат А2

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

Альбом 5 часть 2

План отопления на отм. -4.750

(Вариант с У-300)

95-70°С

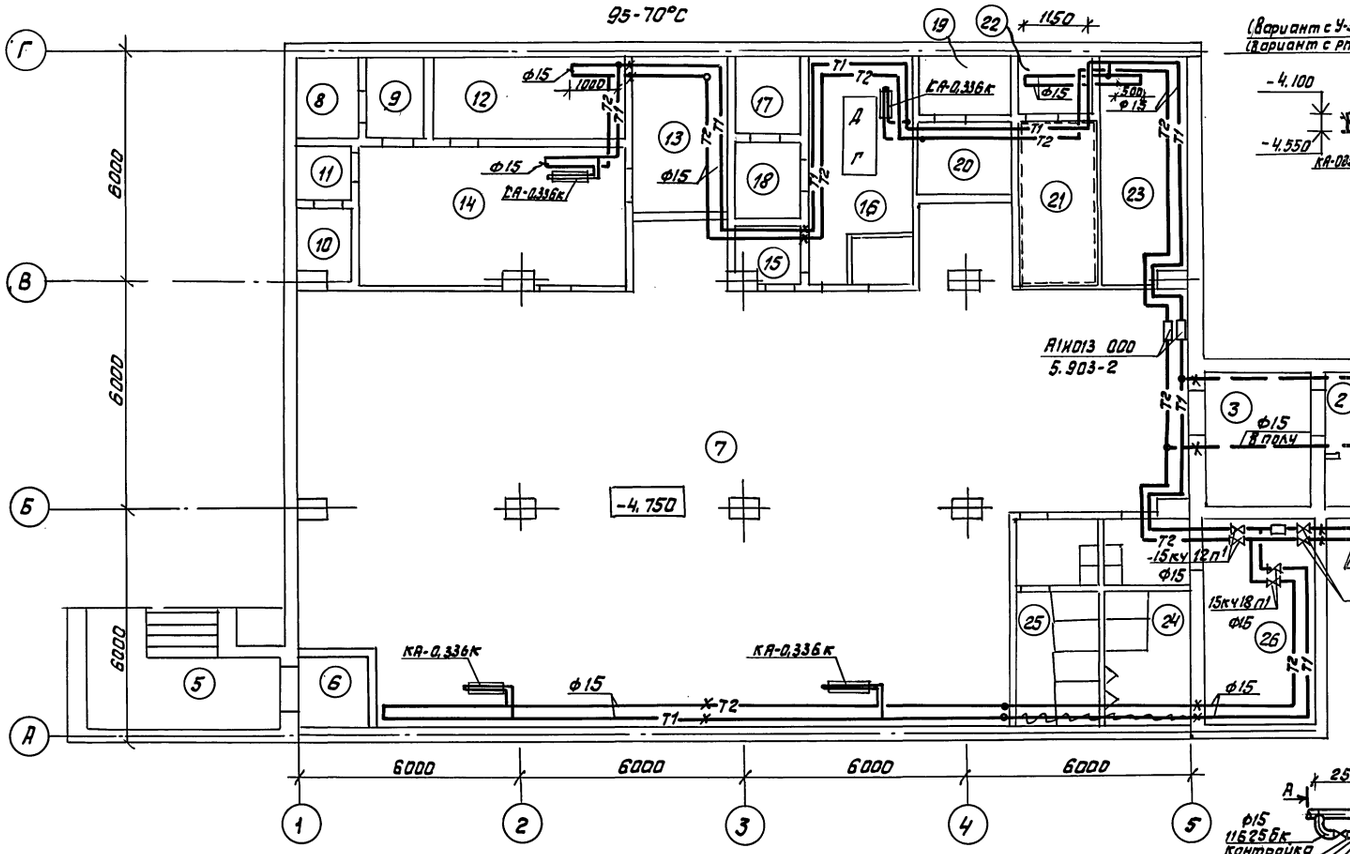
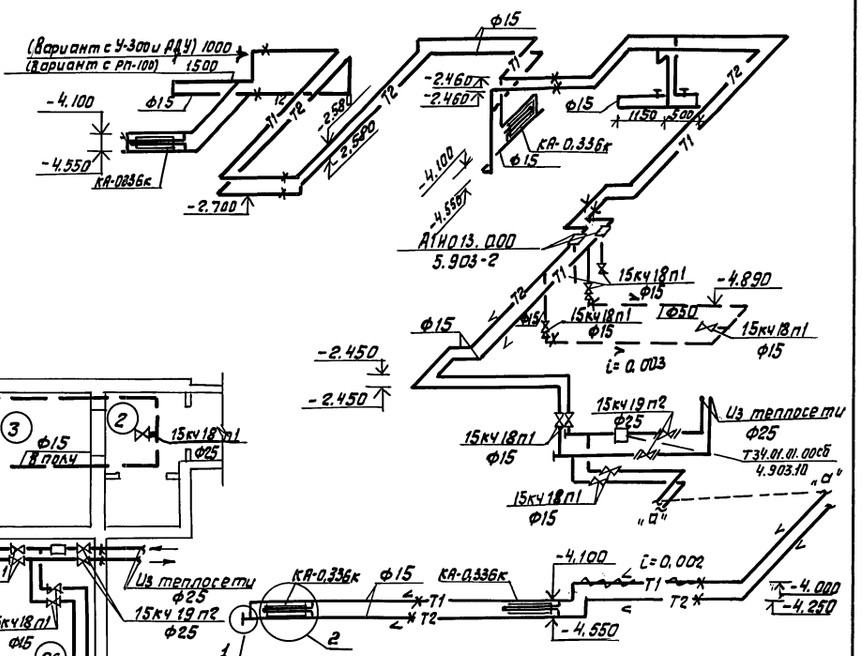
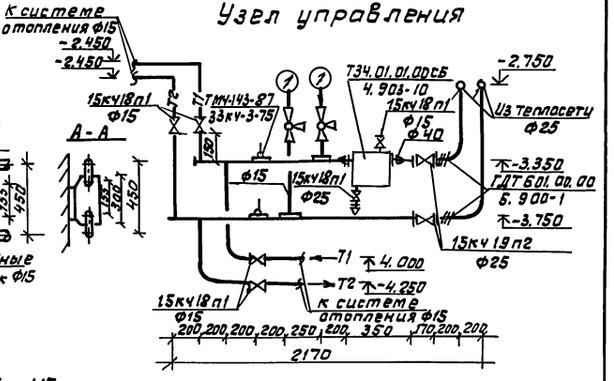
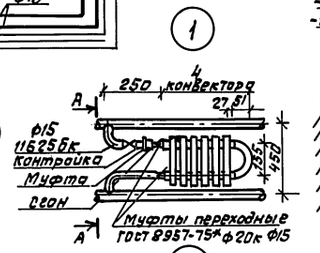


Схема отопления



Узел управления

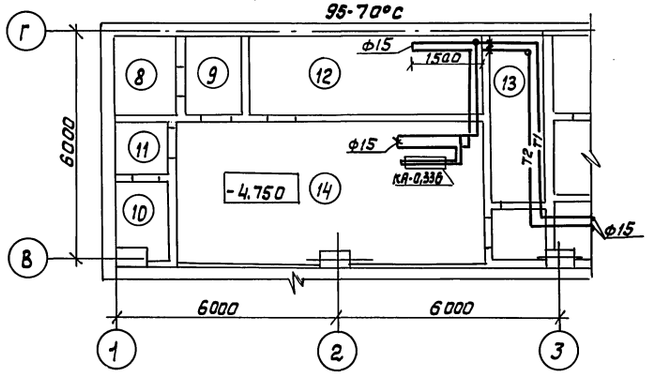




Фрагмент плана на отм.-4.750

(Вариант с РП-100)

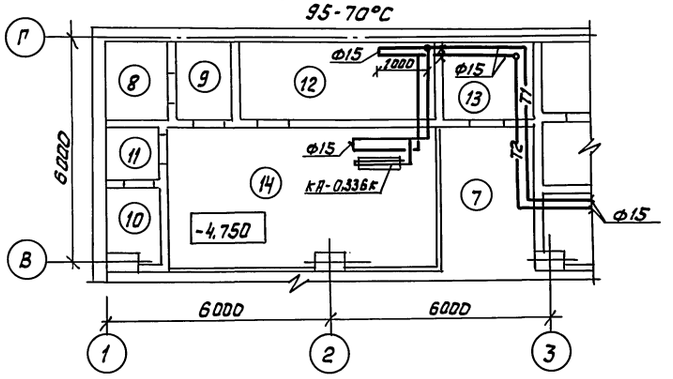
95-70°С



Фрагмент плана на отм 4.750

(Вариант с РДУ)

95-70°С



Экспликацию помещений см. альбом 2 лист АР-4.

Привязан:

Инв.№

ТП А-IV-600-676.90 -08			
Гип Самитов	Загубленный встроенный оклад	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Нач.отд Козлов			
Гл.спец. Усенков			
Н.контр. Усенков	План и схема отопления. Узел управления (теплоноситель 95-70°) Вариант	Гипрокоммундортранс г. Москва	
Рук.гр. Васильева			
Исполн. Мустакимова			

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

Копировал: Фи-

24637-05 9

Формат А2

Альбом 5 часть 2

План отопления на отм. -4.750
(Вариант с У-300)

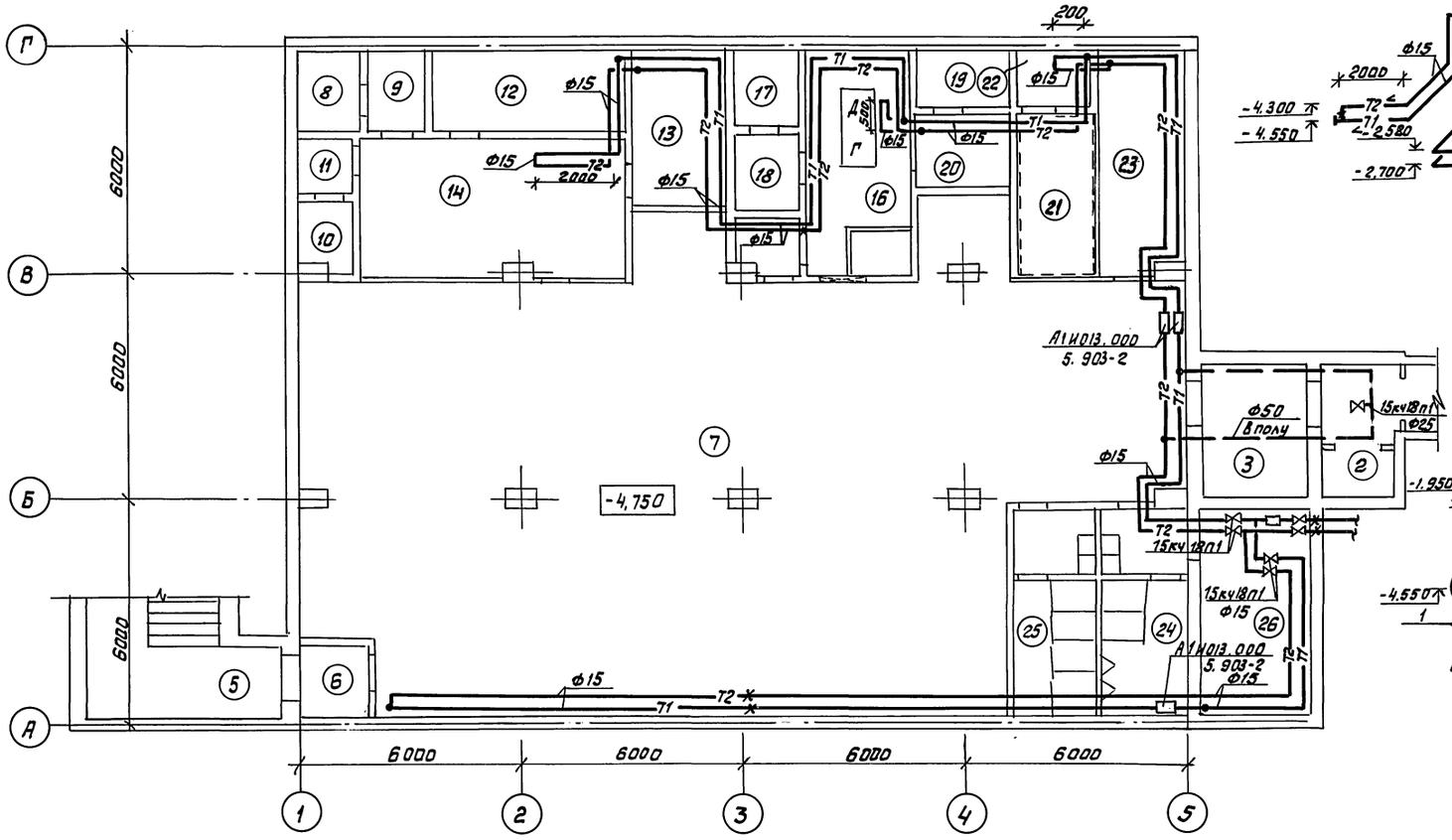
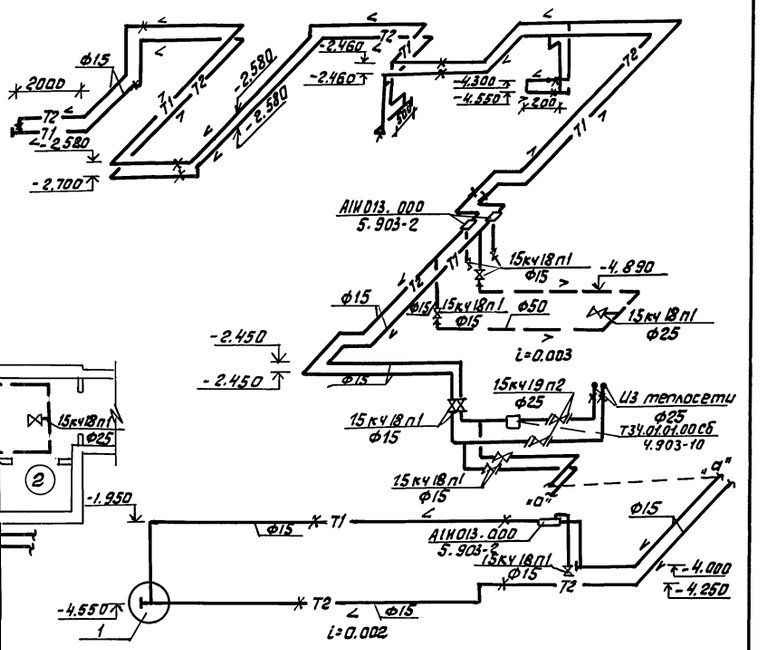
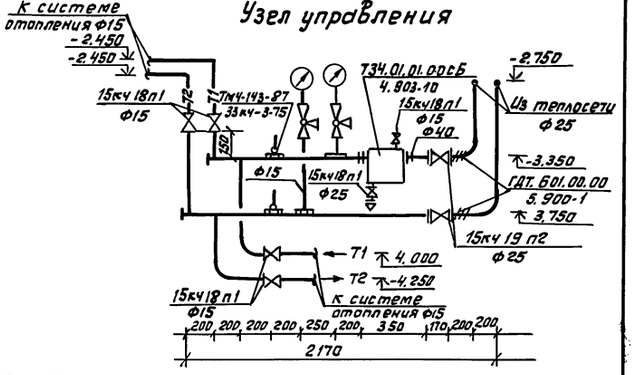


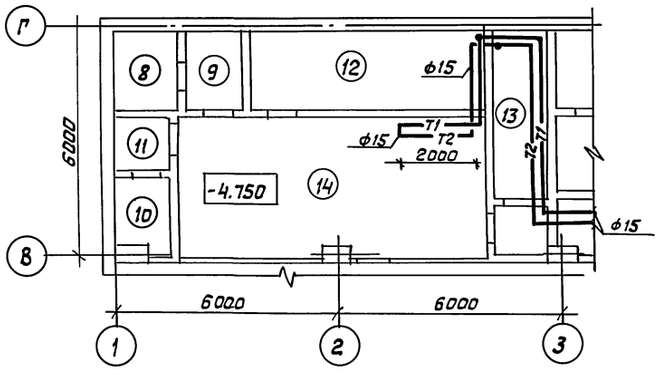
Схема отопления



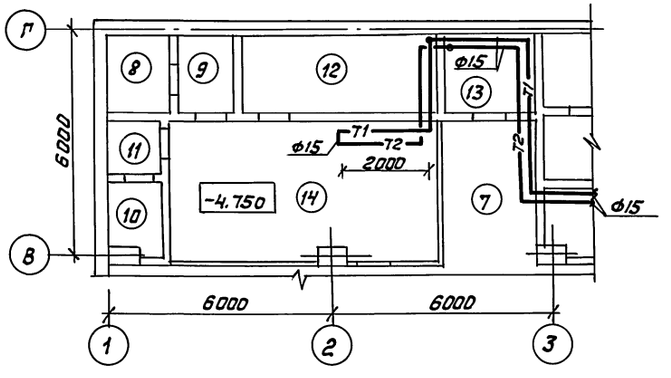
Узел управления

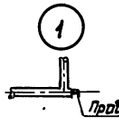


Фрагмент плана на отм. -4.750
(Вариант с РП-100)



Фрагмент плана на отм. -4.750
(Вариант с РДУ)





Экспликацию помещений см. альбом 2 лист АР-4

Привязан:

Инв. №

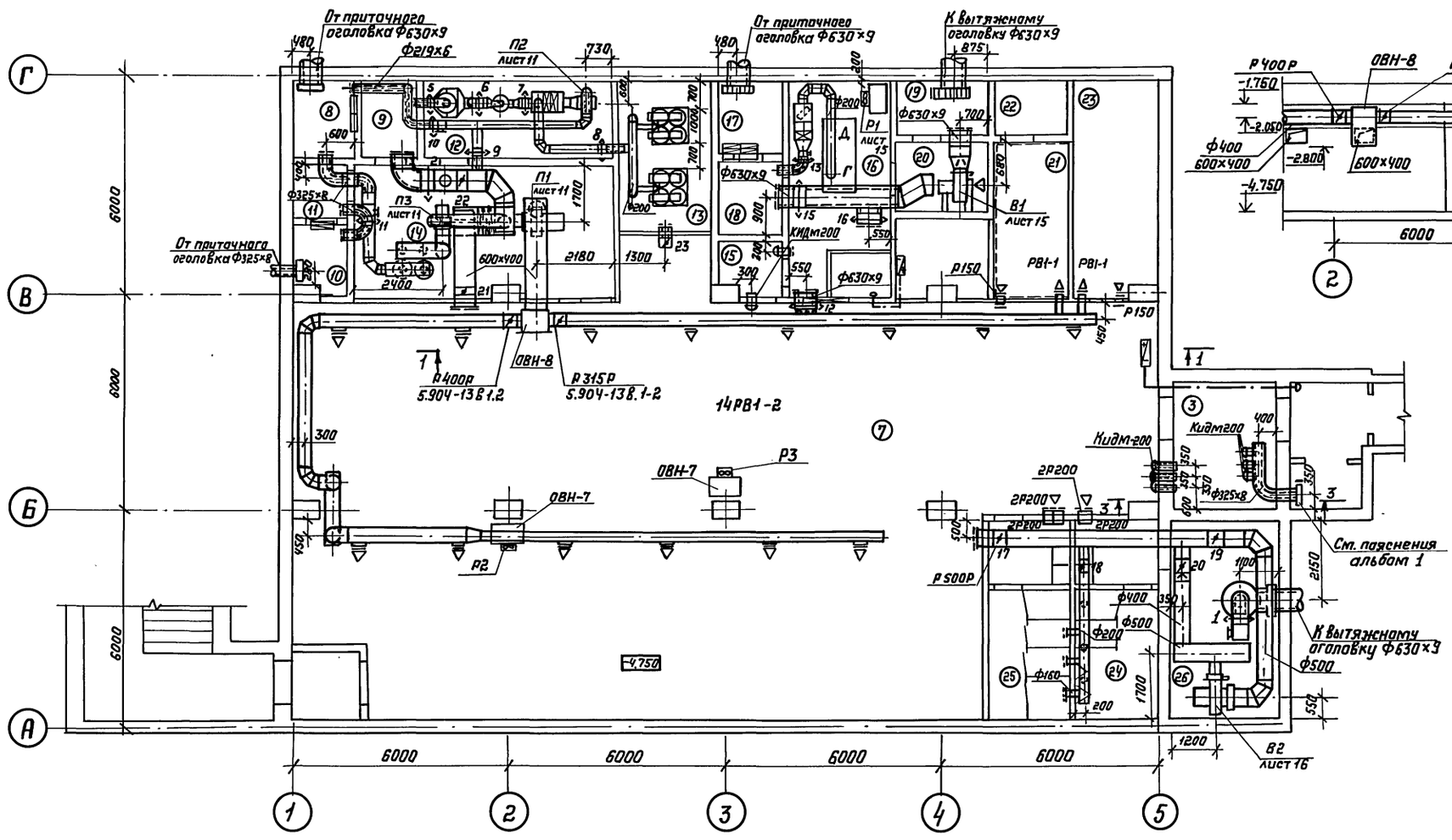
ТП А-IV-600-676.90 -08			
ГИП Самитов	Заглубленный встроенный склад.	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
Нач. отд. Федотов			
Н. контр. Усенков	План и схема отопления. Узел управления. (Теплоноситель 150-70°С)	Гипрокоммунтрансг. Москва	
Гл. спец. Усенков			
Рук. гр. Васильева			
Исполн. Мустакимова			

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

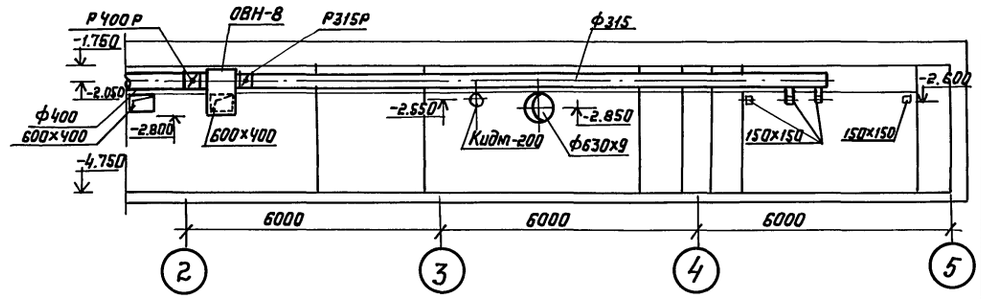
Копировал: Ф1- 24637-05 10 Формат А2

Альбом 5 часть 2

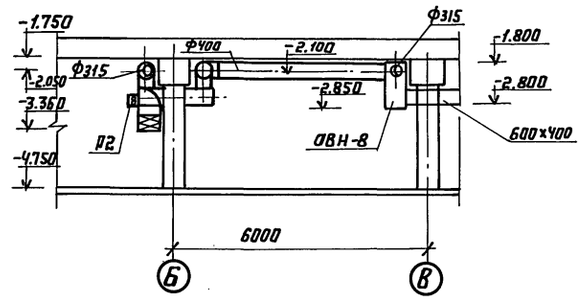
План на отм. -4.750 (вариант с У-300)



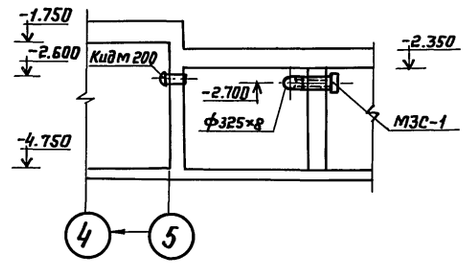
Разрез 1-1



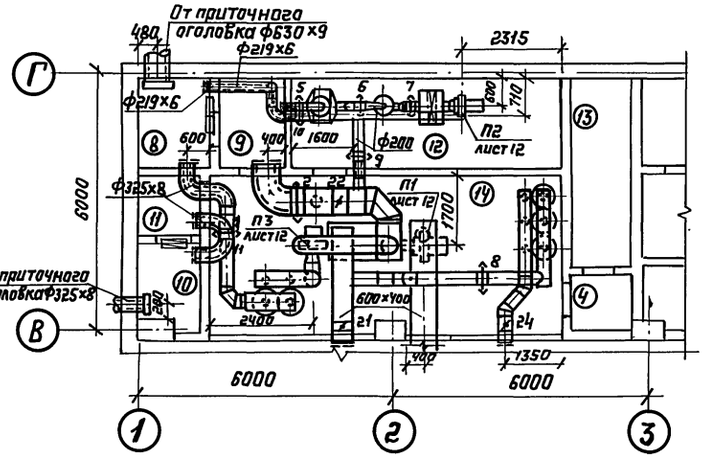
Разрез 2-2



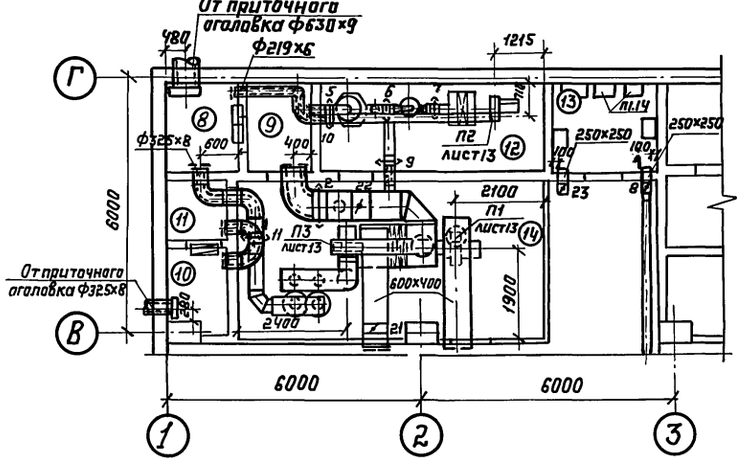
Разрез 3-3



Фрагмент плана на отм. -4.750 (вариант с РП-100)



Фрагмент плана на отм. -4.750 (вариант с РДУ)



1. Экспликацию помещений см. лист АР-4 альбом 2
2. Если в мирное время очистка наружного воздуха не требуется, ячейки фильтров ФЯРБ демонтировать и сложить в помещениях N 8, 10, 17.

Привязан

Инв. №

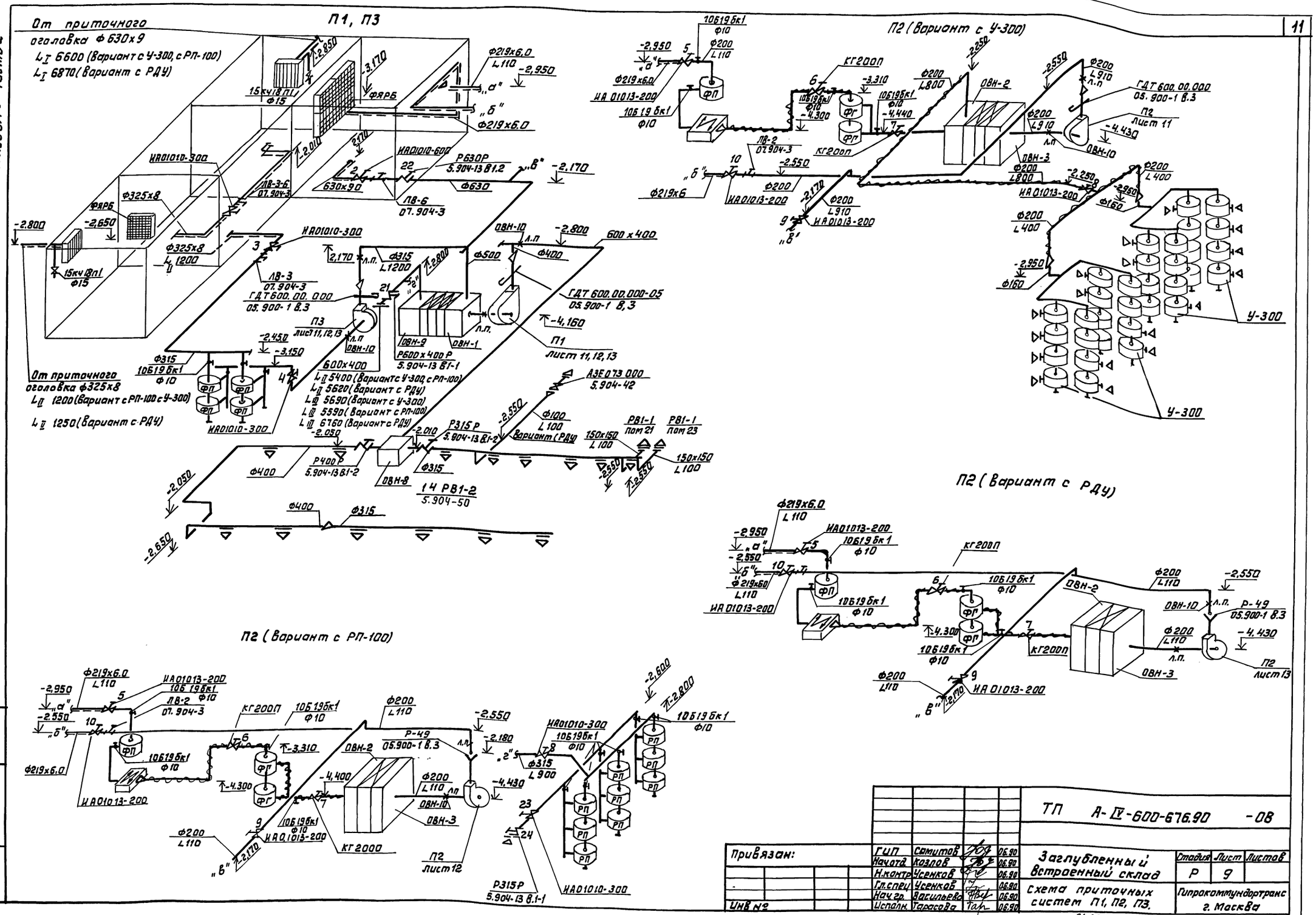
				ТП А-IV-600 -476.90 -ОВ			
ГИП	Самитав		06.90				
Нач.отд.	Козлов		06.90	Заглубленный Встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Усенков		06.90		Р	8	
Гл.спец.	Усенков		06.90				
Нач.гр.	Васильева		06.90	План вентиляции на отм.-4.750 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва		
Инженер	Тарасова		06.90				
Техник 1к.	Захарова		06.90				

Копировал:

24637-05 11

Формат А2

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



				ТП А-IV-600-676.90 -08			
Привязан:	ГИП	Самитов	06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Козлов	06.90		Р	9	
	Н.контр.	Усенков	06.90	Схема приточных систем П1, П2, П3.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
	Гл.спец.	Усенков	06.90				
	Нач.гр.	Васильева	06.90				
Инв №	Исполн.	Тарасова	06.90				

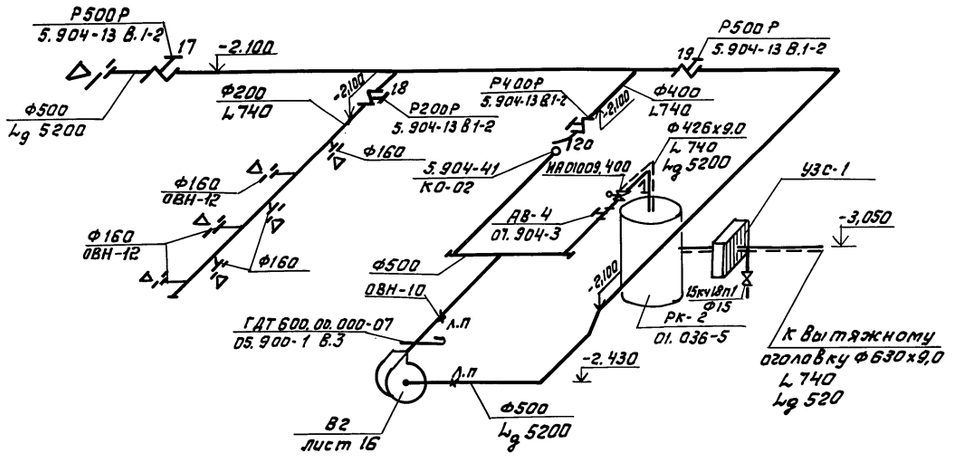
24637-05 12

Формат А2

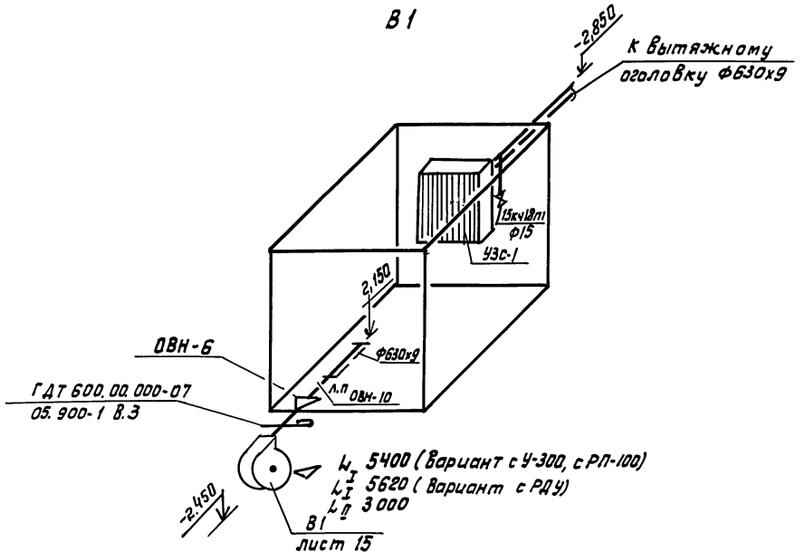
Инв № подл. | Подп. и дата | Взам.инв.

Альбом 5 часть 2

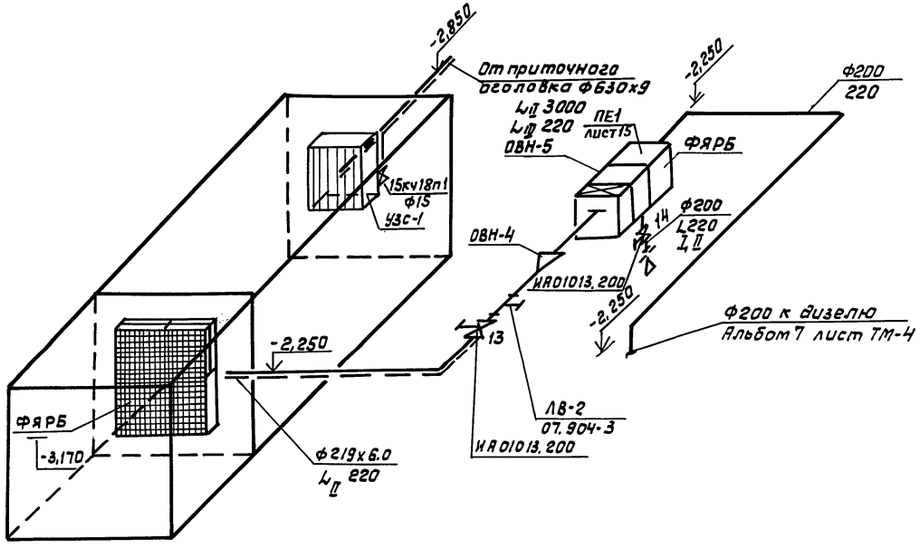
В2



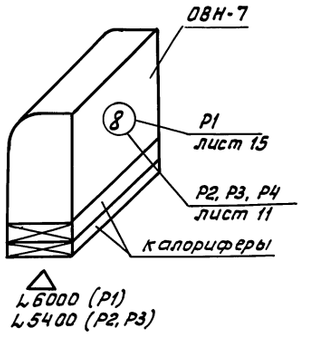
В1



ПЕ1



Р1, Р2, Р3



Привязан

Инв №

ТП А-IV-600-676.90 ОВ

ГИП	Самитов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Козлов		06.90		Р	10	
Н.контр.	Усенков		06.90				
Гл.спец	Усенков		06.90	Схемы вытяжных систем В1, В2, Р1, Р2, Р3 и системы ПЕ1.	Гипрокаттундортранс г. Москва		
Нач.гр.	Васильева		06.90				
Исполн.	Тарасова		06.90				

Копировал: Ф1-

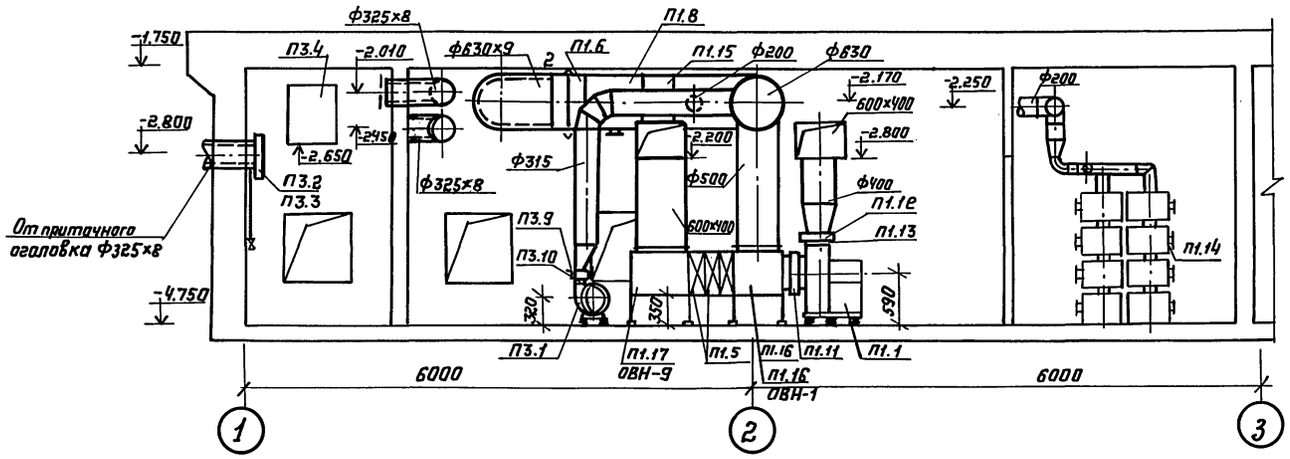
24637-05 13

Формат А2

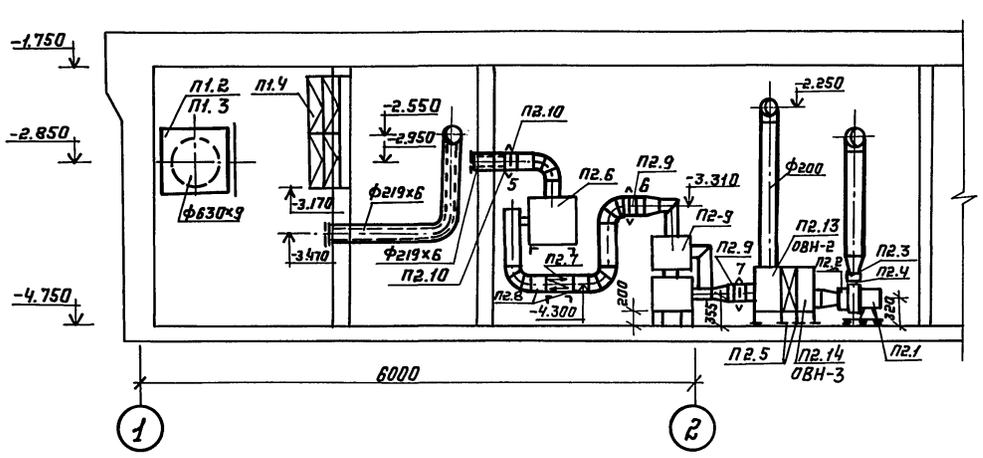
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 5 часть 2

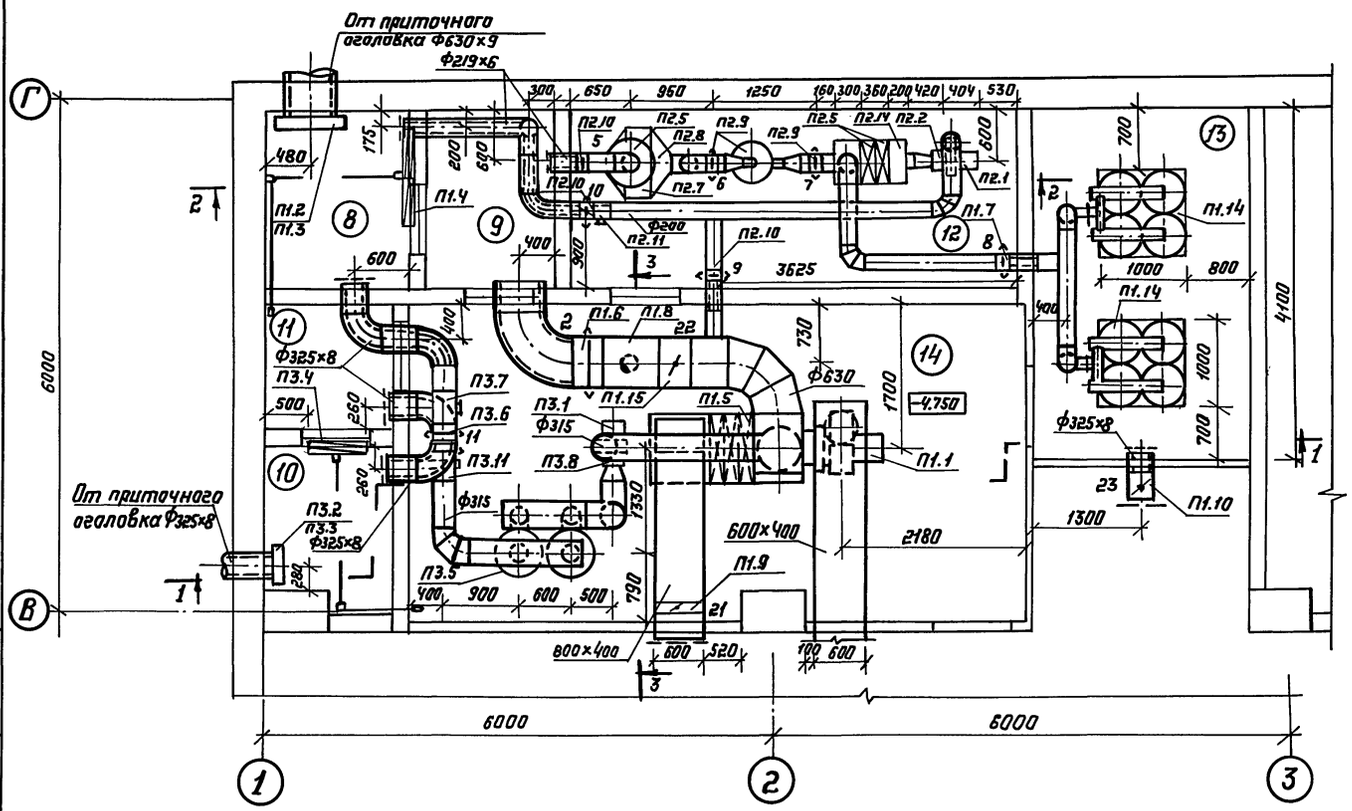
Разрез 1-1



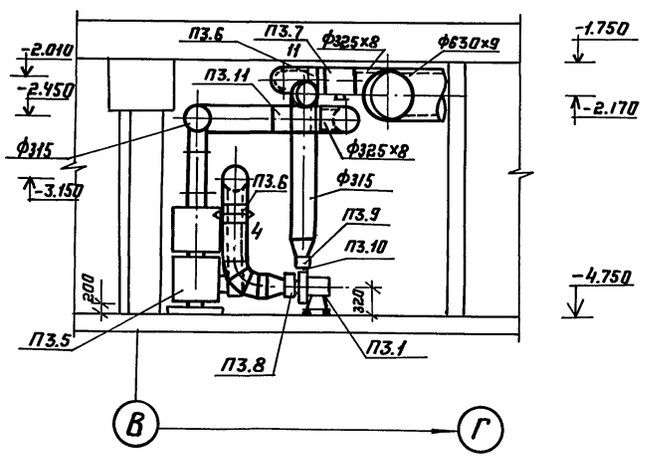
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Привязан

Инв.№

				ТП А-IV-600-476.90 -08			
ГИП	Самцитов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Козлов		06.90		Р	11	
Н.контр.	Усенков		06.90				
Гл.спец.	Усенков		06.90	Установка систем П1, П2, П3			
Нач.гр.	Васильева		06.90	План, разрезы. (Вариант с У-300)	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Исполн.	Тарасова		06.90				

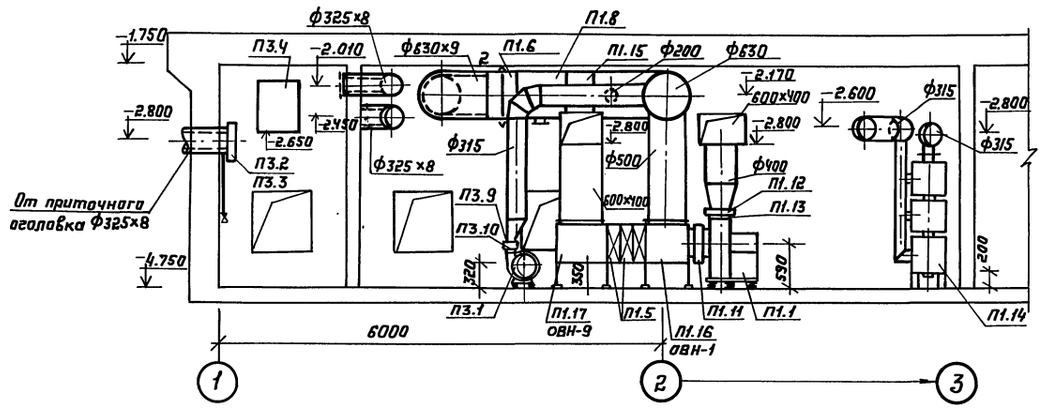
Копировал:

24637-05 14

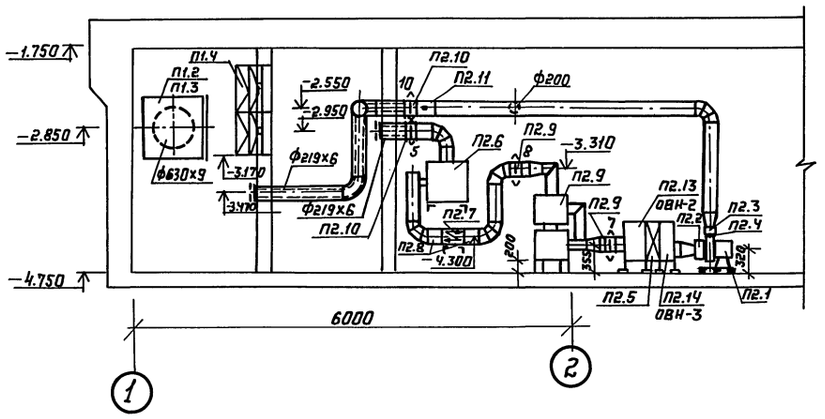
Формат А2

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

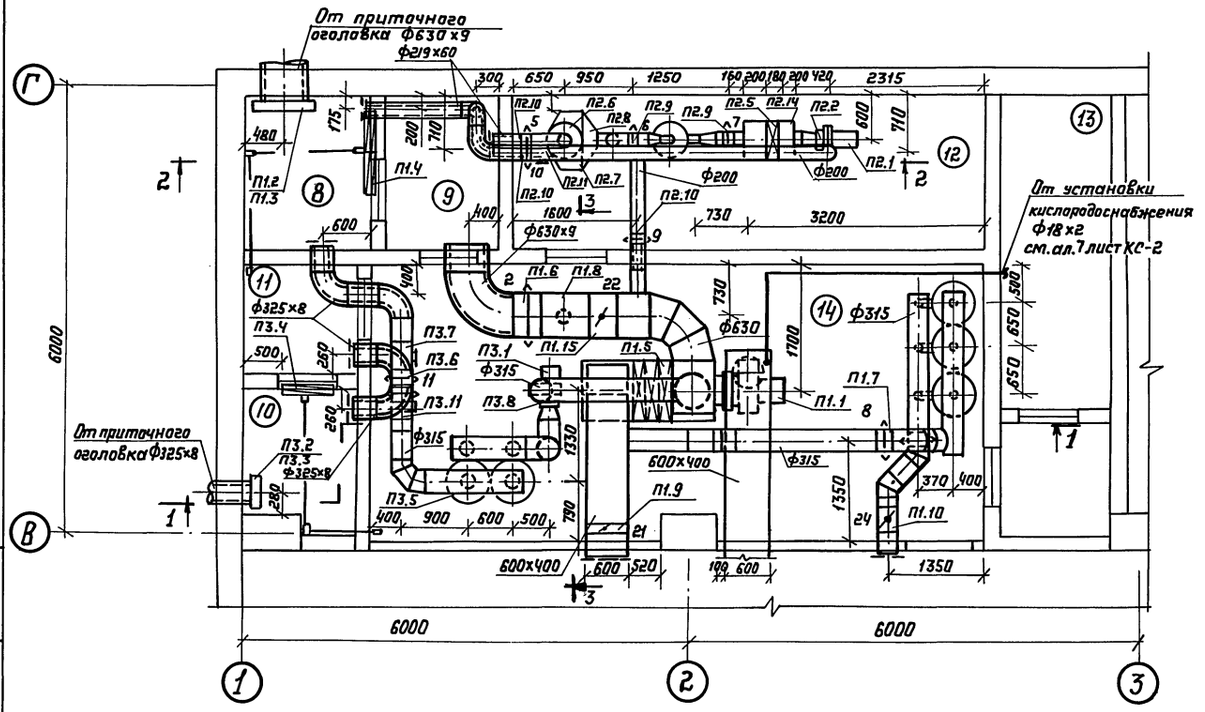
Разрез 1-1



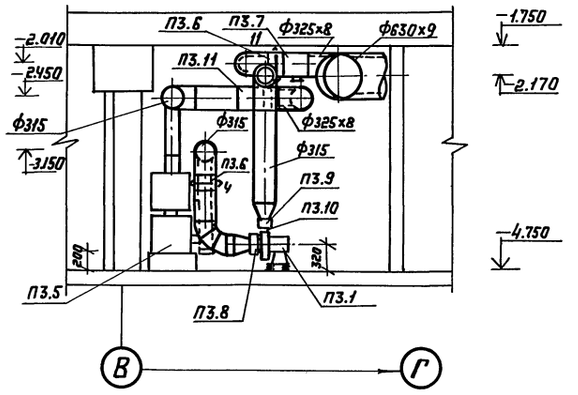
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Привязан

Инв. №

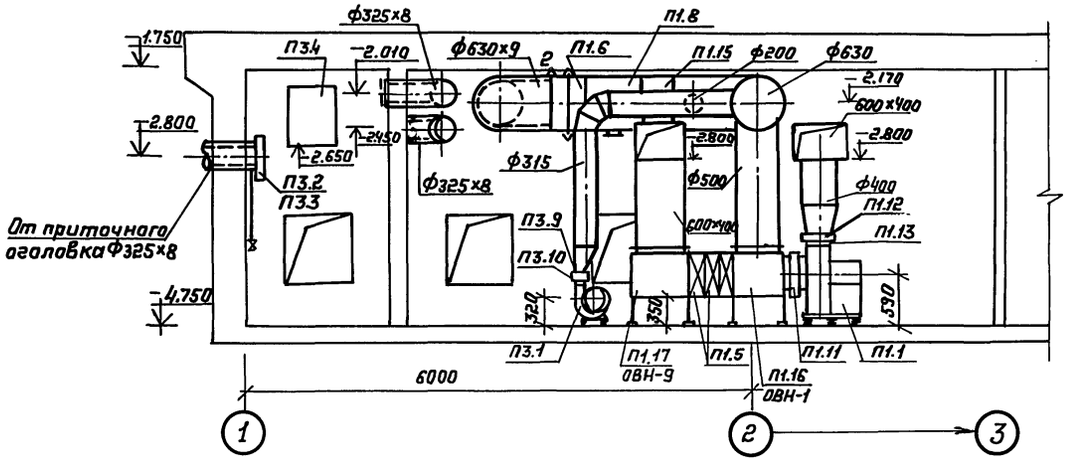
				ТП А-IV-600-476.90 -08			
ГИП	Самитов		06.90	Заглубленный встраенный склад	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Козлов		06.90		Р	12	
Н.контр.	Усенков		06.90				
Гл.спец.	Усенков		06.90	Установка систем П1, П2, П3. План, разрезы. (Вариант с РП-100)	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Нач. гр.	Васильева		06.90				
Исполн.	Тарасова		06.90				

Копировал: [illegible] 24637-05 15 Формат А2

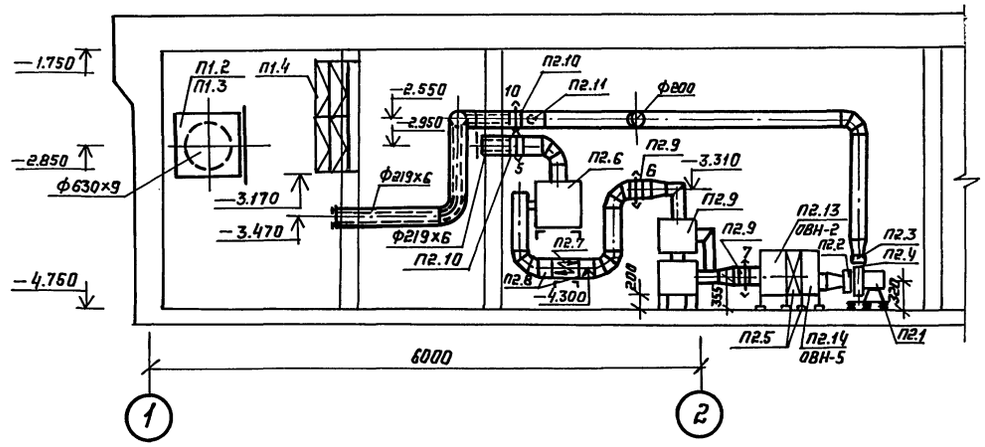
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 5 часть 2

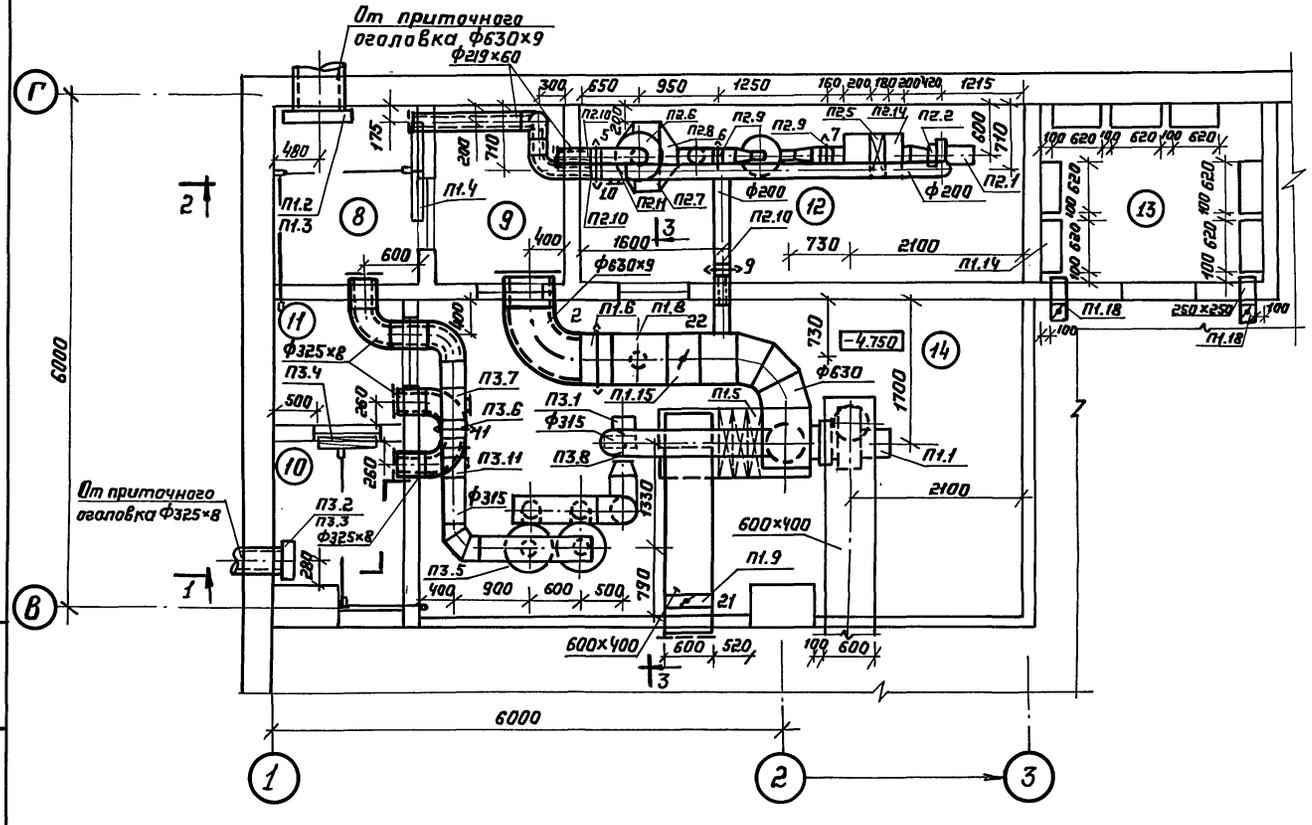
Разрез 1-1



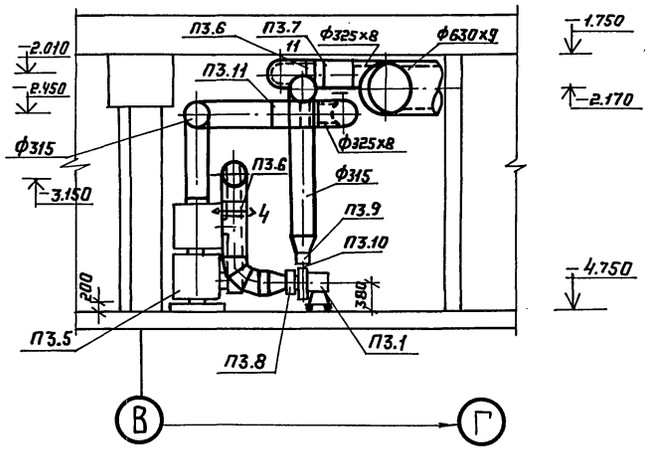
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Привязан							
Инв. №							
				ТП А-IV-600-476.90 -ОВ			
ГИП	Самитов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Козлов		06.90		Р	13	
Н.контр.	Усенков		06.90				
Гл.спец.	Усенков		06.90	Установка систем П1, П2, П3 План, разрезы. (вариант с РДУ)	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Нач.гр.	Васильева		06.90				
Исполн.	Тарасова		06.90				

Копировал: 24637-05 16 Формат А2

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

Альбом 5 часть 2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ 22-5436-83	Агрегат вентиляторный	1	115,0	
		в-ц 14-46-4-01 А-02 с			
		виброизоляторами комплектно:			
		а) вентилятор Ц14-46 №4 исполнение 1 положение кожуха пр 0°			
		в) электродвигатель 4А 112 М4 5,5 кВт 1445 об/мин			
П1.2	07.904-1	Противовзрывное устройство УЗС-1	1	43,0	
П1.3	01.036-5 В.1	Коробка УЗ-3 для устройства УЗС-1	1	186,0	
П1.4	ТУ-22-6118-85	Фильтр ячейковый тип ФЯРБ	8	7,9	
П1.5	ТУ-22-57.57-84	Калорифер биметаллический	3	50,0	
		тип КСк 3-8-02			
П1.6	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан тип НА 01010.600	1	290	
		с ручным приводом №2			
П1.7	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан с ручным приводом			
		тип НА 01010.300	2	82,0	Вариант с РП-100
		тип НА 01013.200 №8	1	34,0	Вариант с У-300
П1.8	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-6 ф 600	1	37,5	
П1.9	5.904-49	Заслонка вентиляционная прямоугольного сечения	1	13,6	
		тип Р600х400Р с ручным приводом №2			
П1.10	5.904-13 В.1-2	Заслонка вентиляционная круглого сечения	1	7,64	Вариант с У-300
		тип Р315р с ручным приводом №23,24			Вариант с РП-100
П1.11	5.904-38	Вставка тип В.00.00-08	1	1,59	
П1.12	5.904-38	Вставка тип Н.00.00-08	1	1,34	
П1.13	05.900-1 В.3	Шибер тип с АТ 600.00.000-05	1	8,04	
П1.14		Регенеративное устройство У-300	2	600	Вариант с У-300
		Регенеративый патрон РП-100	9	66,0	Вариант с РП-100
		Регенерационное устройство РДУ	57		Вариант с РДУ
		Пластины В-64	78		Вариант с РДУ
П1.15	5.904-13 В 1,-2	Заслонка вентиляционная круглого сечения	1	28,5	
		тип Р630Р с ручным приводам №2.2			
П1.16	ОВН-1	Коробка 780х600х503 мм.	1	36,0	
П1.17	ОВН-9	Коробка 780х700х503 мм.	1	38,0	
П1.18	5.904-42	Огнезадерживающий клапан тип АЗЕ673.000 250х250	2	11,0	
		П2			
П2.1		Вентилятор ЭР8-49 с электродвигателем	1	20,0	Вариант с РП-100
		АОЛ-12-2 0,27 кВт 2800 об/мин			с РДУ
		Вентилятор Ц40-28 №2,5 с электродвигателем	1	54,0	Вариант с У-300
		4А 71 В2 1,1 кВт 2810 об/мин			
П2.2	5.904-38	Вставка	2	0,62	Вариант с РП-100, РДУ
		тип В.00 00	1	0,62	Вариант с У-320
П2.3	5.904-38	Вставка тип Н.00.00-01	1	0,7	Вариант с У-300
П2.4	05.900-1 В.3	Расходомер Р-49	1		Вариант с РП-100, РДУ
		Шибер тип ГАТ 600.00.000	1	1,62	Вариант с У-300
П2.5	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический тип КСк3-6-02	2	38,0	Вариант с У-300
			1	38,0	Вариант с РП-100, РДУ
П2.6		Фильтр-поглотитель ФП-300	1	640	
П2.7		Электрокалорифер комплектно со щитом	1	33,0	
		тип СФО-7/0,6-УЗ			
П2.8		Патрубок для электрокалорифера СФО-7/0,6-УТ тип РЮИФ 302591018-01	2	4,6	
П2.9		Фильтр гопкалитовый	2	100,0	
		тип ФГ-70 (в колонке 2 фильтра) в комплекте с гермоклапанами-КГ-2000	2	120,0	
П2.10		Герметический клапан с ручным приводом	3	34,0	
		тип НА 01013.200 №5,9,10			
П2.11	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2	1	7,8	
П2.12	1.494-25	Подставки под калориферы.	8	2,0	Вариант с У-300
			6	2,0	Вариант с РП-100, РДУ
П2.13	ОВН-2	Коробка 300х530х503 мм.	1	18	Вариант с У-300
		Коробка 200х530х503 мм	1	15,0	Вариант РП-100, РДУ
П2.14	ОВН-3	Коробка 200х530х503 мм.	1	15,0	
		П3			
П3.1		Вентилятор Ц10-28 №2,5 с электродвигателем 4А 71 В2 1,1 кВт 2810 об/мин.	1	54,0	
П3.2	07.904-1	Противовзрывное устройство МЗС	1	17,0	
П3.3	01.036-5 В.1	Коробка МЗ-2 для устройства МЗС	1	37,0	
П3.4	ТУ 22-6118-85	Фильтр ячейковый тип ФЯРБ	2	7,9	
П3.5		Фильтр-поглотитель (в колонке 2 фильтра)	2	120,0	колонки
П3.6	ТУ 26-07-1082-74	Герметический клапан тип НА 01010.300 №2,4,11	3	82,0	
П3.7	07.904-3	Люк вставка ЛВ-3-6 ф325	1	36,7	
П3.8	5.904-38	Вставка тип В 00 00-00	1	0,62	
П3.9	5.904-38	Вставка тип Н.00 00-01	1	0,70	
П3.10	05.900-1 В.3	Шибер тип ГАТ 600.00.000-00	1	1,62	
П3.11	07.904-3	Люк вставка ф315	1	13,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание

Привязан:

Инв №

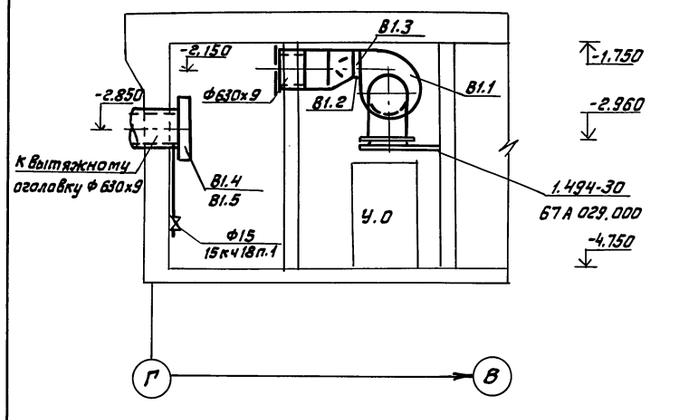
Инв № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП А-IV-600-476.90 -08			
ГИП	Самитов						
Нач. отд	Казлов			Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Усенков				Р	14	
Гл. спец.	Усенков			Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3.	Гипрокаттундортранс г. Москва		
Нач. гр.	Васильева						
Исполн.	Тарасова						

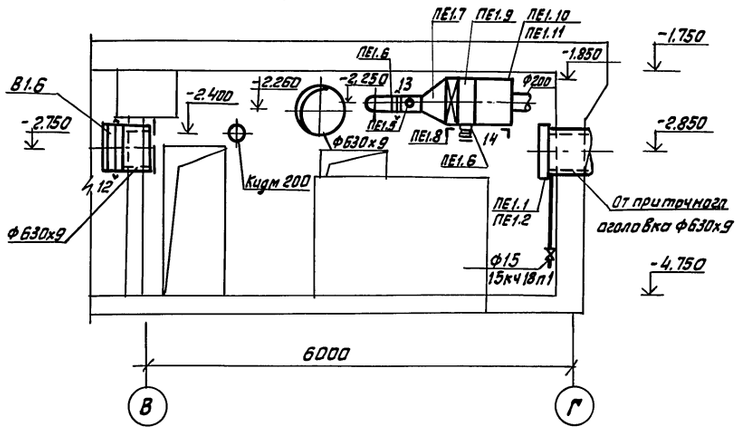
Копировал: Фр- 24637-05 17 Формат: А2

Альбом 5 часть 2

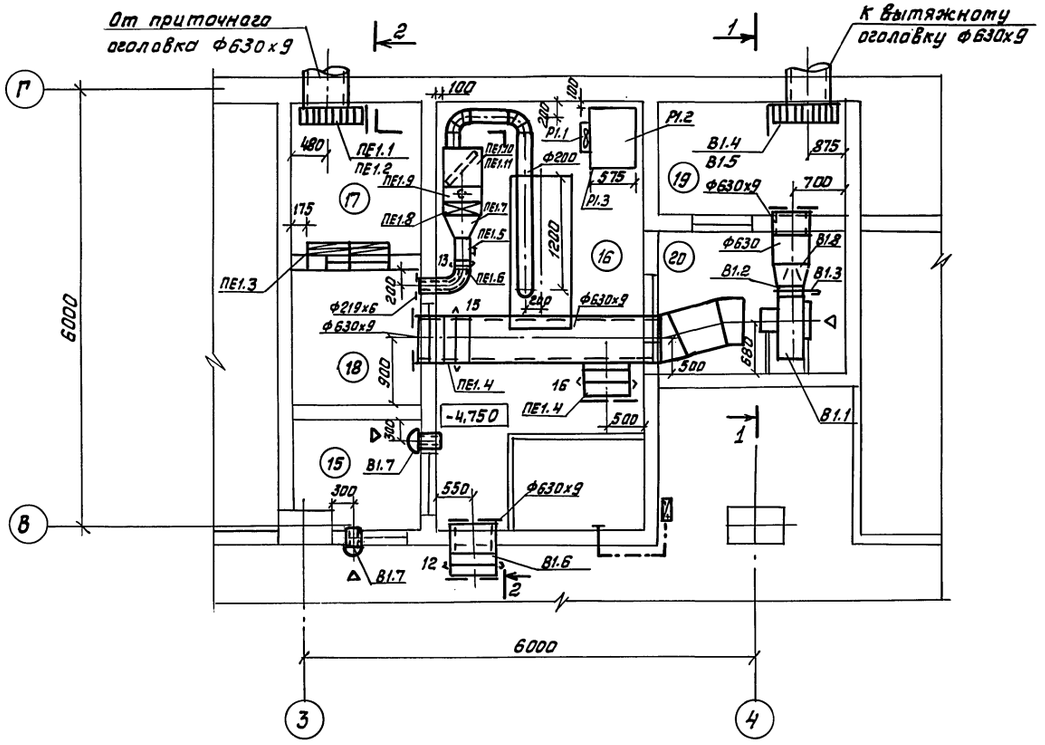
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В1			
В1.1	ТУ22-5935-82	Вентагрегат ВЦ4-75-5-01 с виброизоляторами	1	96,0	
		комплектно			
		а) вентилятор Ц4-75 №5			
		исполнение кожуха Пр90°, исполнение 1			
		б) электродвигатель 4А80В4 1,5кВт 1415 об/мин.			
В1.2	5.904-38	Вставка Н.00.00-11 разм. 380х380 е=120	1	1,64	
В1.3	05.900-1 В.3	Шибер ГДТ600.00.000-07	1	10,14	
В1.4	07.904-1	Противовзрывное устройство УЗС-1	1	43,0	
В1.5	01.036-5 В.1	Коробка УЗ-3 для устройства УЗС-1	1	186,0	
В1.6	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический тип НА 01010.600	1	284,0	
		с ручным приводом №12			
В1.7		Клапан избыточного давления Кидм-200	2	8,5	
В1.8	ОВН-6	Переход 350х355/Ф630мм	1	15,0	
		ПЕ1			
ПЕ1.1	07.904-1	Противовзрывное устройство УЗС-1	1	43,0	
ПЕ1.2	01.036-5 В.1	Коробка УЗ-3 для устройства УЗС-1	1	186,0	
ПЕ1.3	ТУ-22-6118-85	Фильтр ячейковый тип ФЯРБ	8	7,9	
ПЕ1.4	ТУ 26-07.1082-74	Клапан герметический тип НА 01010.600	2	284,0	
		с ручным приводом №15,16.			
ПЕ1.5	07.904-3	Люк-вставка ЛВ-2	1	7,8	
ПЕ1.6	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический тип НА 01013.200 №13,14.	2	64,0	
ПЕ1.7	ОВН-4	Переход Ф200/530х503 мм	1	11,0	
ПЕ1.8	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический.			
		тип КСк3-6-02			
		3 климатическая зона	1	38,0	
ПЕ1.9	ОВН-5	Коробка 530х300х503мм	1	18,0	
ПЕ1.10	ТУ-22-6118-85	Фильтр ячейковый тип ФЯРБ	1	7,9	
ПЕ1.11	01.036-5 В.1	Коробка для фильтра ФЯРБ	1	110,0	
		Р1			
Р1.1	ТУ 22-5862-84	Вентагрегат В-06-300 комплектно	1	25,4	
		а) вентилятор осевой 06-300 №4А			
		б) электродвигатель 4А71А2 0,75 кВт			
		2840 об/мин			
Р1.2	ТУ22-5757-84	Калорифер биметаллический КСк4-8-02	1	61,0	
Р1.3	ОВН-7	Коробка 780х503х650мм	1	34,0	

ТП А-IV-600-476.90 -08

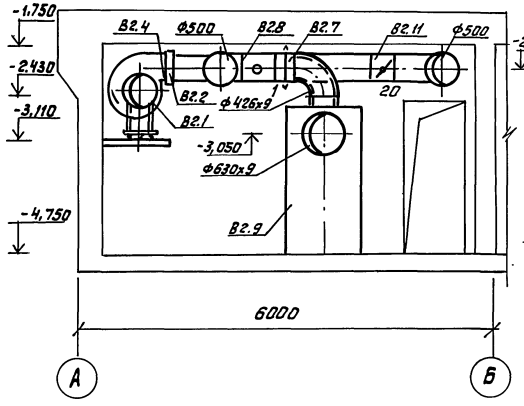
Привязан:	ГИП	Самитов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Козлов		06.90		Р	15	
	Н.контр	Усенков		06.90				
	Гл.спец	Усенков		06.90	Установка систем ПЕ1, В1, Р1. План, разрезы. Спецификация.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
	Нач.гр.	Васильева		06.90				
Инв №	Исполн.	Тарасова		06.90				

Копировал: Фев- 24637-05 18 Формат А2

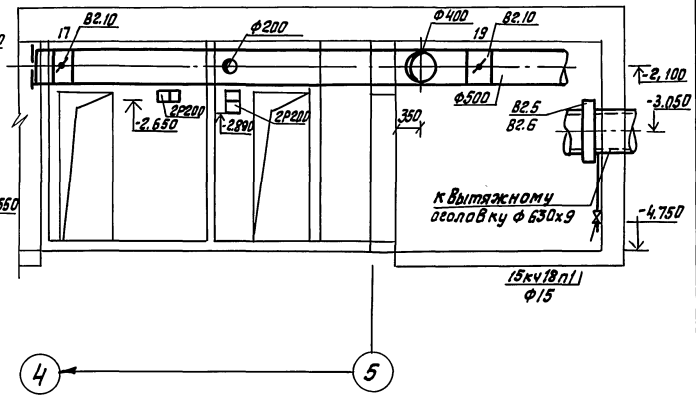
Инв № подл. | Подп. и дата | Взам. инв №

Альбом 5 часть 2

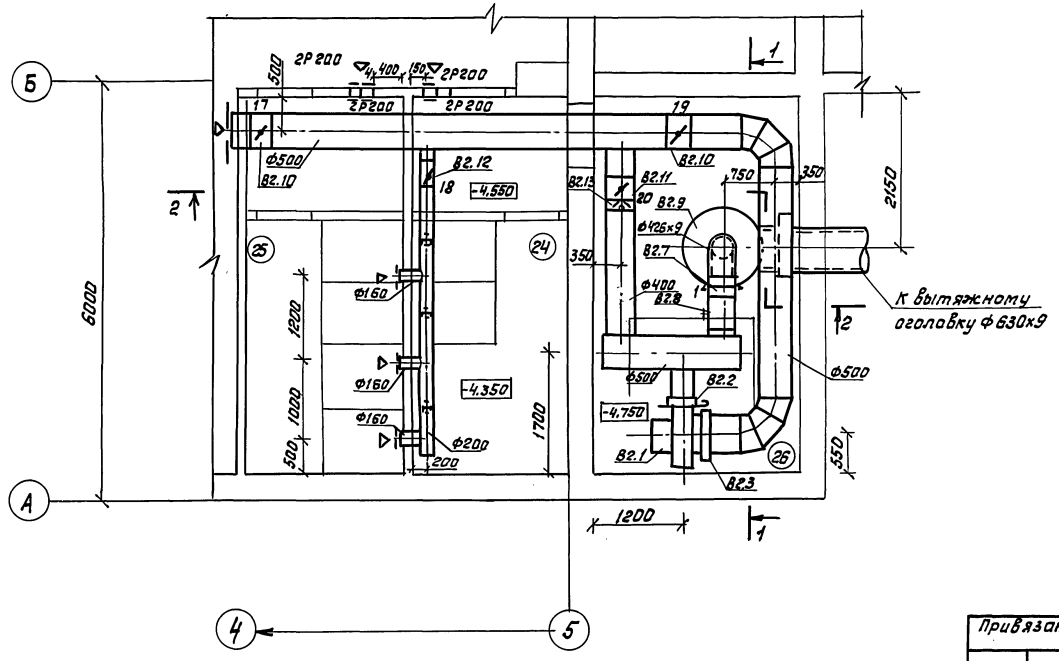
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		В2			
В2.1	ТУ 22-5335-82	Вентагрегат	1	96,0	
		В-Ц4-75-5-01 с			
		виброизоляторами			
		комплектно!			
		а) вентилятор Ц4-75 №5			
		исполнение кожуха Пр90°,			
		исполнение 1			
		б) электродвигатель			
		4А80В4 1,5кВт 1415об/мин			
В2.2	5.904-38	Вставка Н.00.00-11	1	1,64	
В2.3	5.904-38	Вставка В.00.00-09	1	1,71	
В2.4	05.900-1. В.3	Шибер ГДТ 600.000.00-07	1	10,14	
В2.5	07.904-1	Противовзрывное	1	43,0	
		устройство УЗС-1			
В2.6	01.036-5 В.1	Коробка УЗ-3 для	1	186,0	
		устройства УЗС-1			
В2.7	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический	1	158,0	
		тип ИА 010.09.400			
		с электроприводом №1			
В2.8	07.904-3	Люк-вставка 08-4	1	22,2	
В2.9	ТДК-Н-I-70	Расширительная ка-	1	190,0	
	часть II, раздел III, альбом 3	мера РК-2.			
В2.10	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная	2	16,08	
		унифицированная			
		тип Р500Р №17			
В2.11	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная	1	10,8	
		унифицированная			
		тип Р400Р №20			
В2.12.	5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная	1	4,85	
		унифицированная			
		тип Р200Р №18			
В2.13	5.904-41	Клапан обратный	1	6,5	
		тип КО-02			

Привязан	ГИП	Самитов		ТП А-IV-600-476.90 -08	
	Нач. отд.	Козлов		Заглубленный встроенный склад	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Н. контр.	Усенков			
	Гл. спец.	Усенков		Установка системы В2. План. Разрезы. Спецификация.	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инв. №	Нач. гр.	Васильева			
	Исполн.	Тарасова			

Копировал: Ф5- 24637-05 19 Формат А2

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

Типовой проект

А-IV-600-476.90

Заглубленный
Встроенный склад

Альбом 5 часть 2

Эскизные чертежи
общих видов нетиповых конструкций
по отоплению и вентиляции.

Привязан:

Инв. №

Альбом 5 часть 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-1	Коробка размером 780х600х503 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-2	Коробка размером 300х530х503 мм.	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-3	Коробка размером 200х530х503 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-4	Переход размером Ф200/530х503 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-5	Коробка размером 530х300х503 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-6	Переход размером 350х355/Ф630 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-7	Коробка размером 780х503х650 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-8	Коробка размером 500х700х1050 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-9	Коробка размером 780х700х503 мм	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-10	Литометражный лючок	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-11	Стеллажи для комплектов В-64	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-12	Патрубки с сеткой	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-13	Расширитель для установки АРПВ-2	
ТП А-IV-600-476.90 ОВН-14	Установка сдвоенных фильтров ФЯРБ	

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ОВН

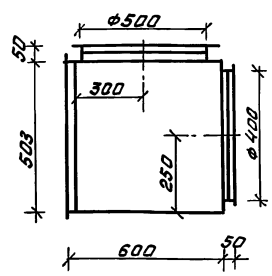
ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр.	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

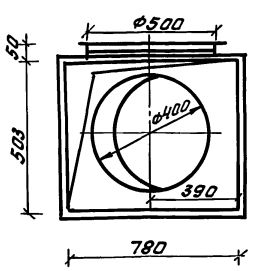
Содержание

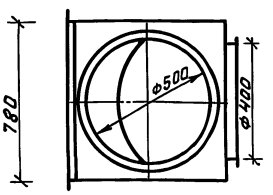
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2







Коробка является переходом от воздухоохладителя к вентилятору. Температура проходящего воздуха ≤30°С. Коробку выполнить из стали δ=2,0 мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
Фланцы - уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 36 кг.

2463-05 20

Привязан:

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ОВН1

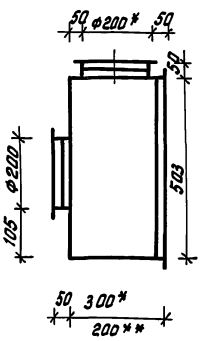
ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец.	Усенков		06.90
Рук.гр.	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

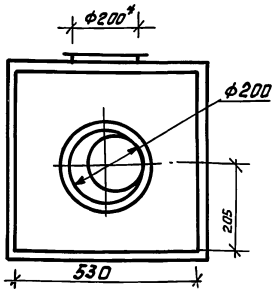
Коробка размером 780х600х503 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

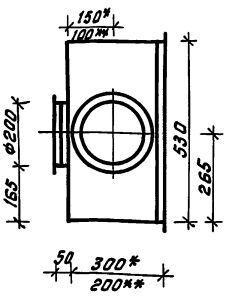
Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2





* для Варианта с У-300
** для Варианта с РП-100, с РДУ



Коробка является переходом от воздуховода к калориферу. Температура проходящего воздуха t≤300°С. Коробку выполнить из стали δ=2,0 мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 18 кг.

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

Привязан

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ОВН2

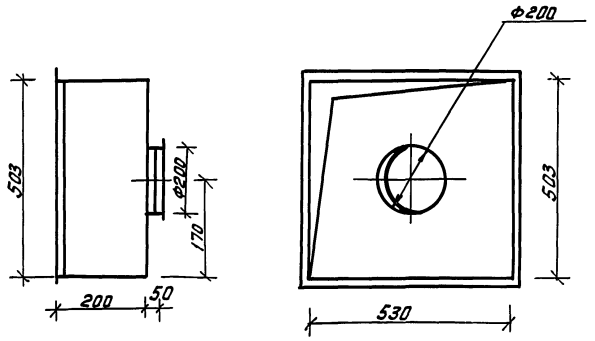
ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр.	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

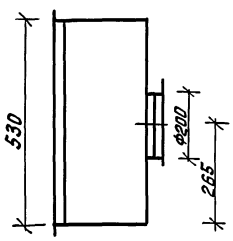
Коробка размером 300х530х503 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2





Коробка является переходом от калорифера к воздуховоду. Температура проходящего воздуха $t \leq 30°$. Коробку выполнить из стали $\delta=2.0$мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42-А по ГОСТ 9467-75*. Фланцы-уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 15кг.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

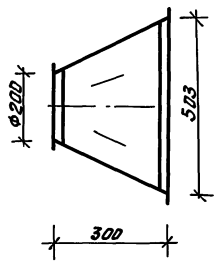
ТП А-IV-600-476.90 -08НЗ

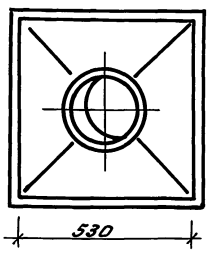
Коробка размером 200х530х503 мм

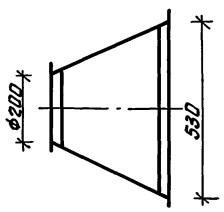
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2







Коробка является переходом от воздуховода к калориферу. Температура проходящего воздуха $t \leq 150°C$. 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 ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 11кг.
Коробку окрасить эмалью КО-88 по ГОСТ 23101-78 за 2 раза.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн	Тарасова		06.90

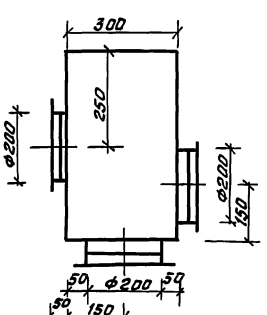
ТП А-IV-600-476.90 08НЧ

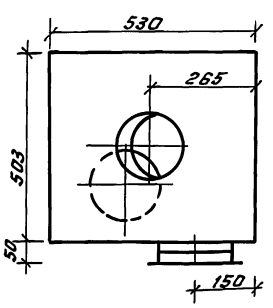
Переход размером Ф200/530х503 мм

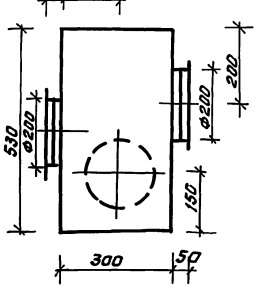
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2







Коробка является переходом от калорифера к фильтру ФЯР. Температура проходящего воздуха $t \leq 40°$.
Коробку выполнить из стали $\delta=2.0$мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*. Фланцы-уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 18кг.

24637-05 21

Привязан

Инв.№

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

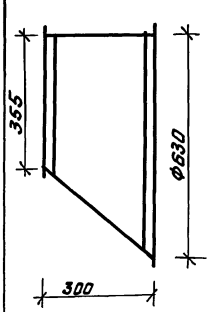
ТП А-IV-600-476.90 08НБ

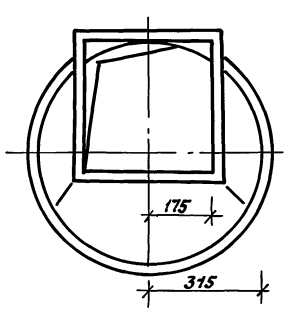
Коробка размером 530х300х503 мм

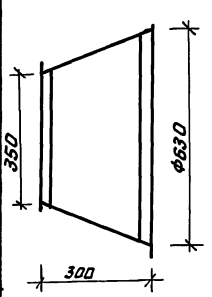
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2







Коробка является переходом от вентилятора к воздуховоду. Температура переходящего воздуха $t \leq 65°C$.
Коробку выполнить из стали $\delta=2.0$мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*.
Фланцы-уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.
Вес конструкции 15кг.
Коробку окрасить эмалью КО-88 по ГОСТ 23101-78 за 2 раза.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн	Тарасова		06.90

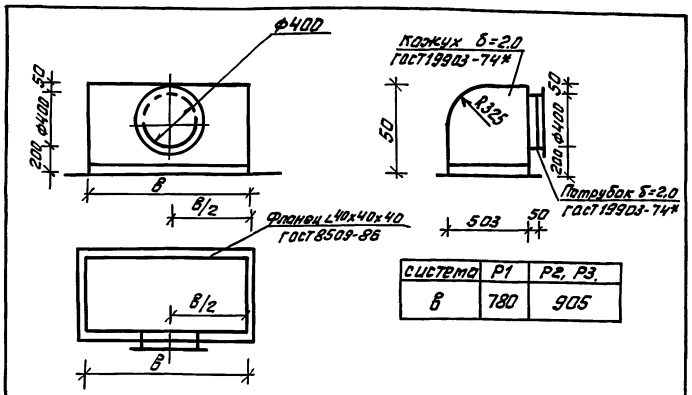
ТП А-IV-600-476.90 08НБ

Переход размером 350х355/Ф630 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2



система	P1	P2, P3
В	780	905

Коробка воздухоохлаждающей установки является переходным, устройством от калорифера к осевому вентилятору, воздухоохлаждающая установка предназначена для охлаждения воздуха ДЭС, помещения укрываемых. Коробку выполнить на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Вес конструкции 34кг.

Привязан:

Инв №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 -ОВН7

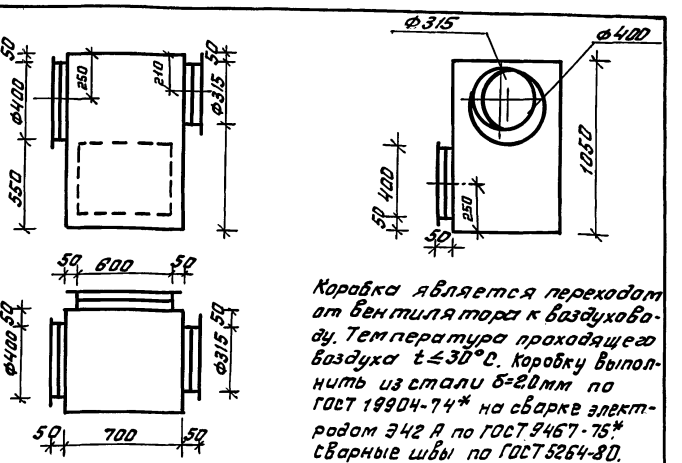
Коробка размером 780 х 503 х 650 мм

Стадия	Лист	Листов
		1

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

Альбом 5 часть 2



Коробка является переходом от вентилятора к воздуховоду. Температура проходящего воздуха t≤30°C. Коробку выполнить из стали δ=2.0мм по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75* сварные швы по ГОСТ 5264-80. Фланцы - уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 50,5кг.

Привязан:

Инв №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн	Тарасова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ОВН8

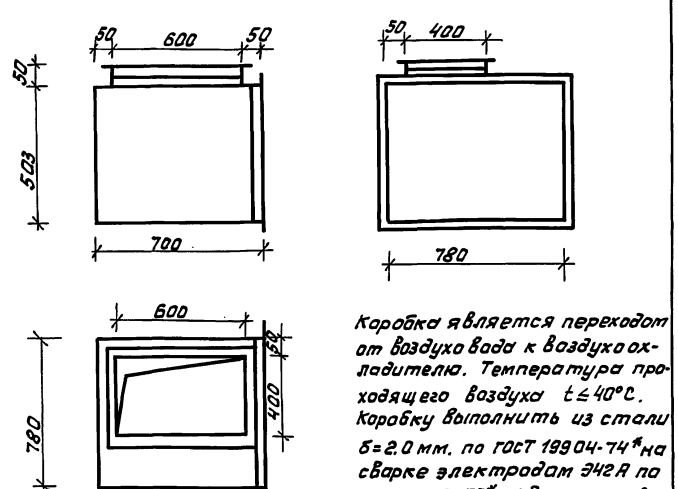
Коробка размером 500х700х1050 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

Альбом 5 часть 2



Коробка является переходом от воздухо вода к воздухоохладителю. Температура проходящего воздуха t≤40°C. Коробку выполнить из стали δ=2.0 мм. по ГОСТ 19904-74* на сварке электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Фланцы - уголок ∠32х32х4 по ГОСТ 8509-86.

Вес конструкции 38кг.

Привязан:

Инв №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн	Тарасова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ОВН9

Коробка размером 780х700х503 мм

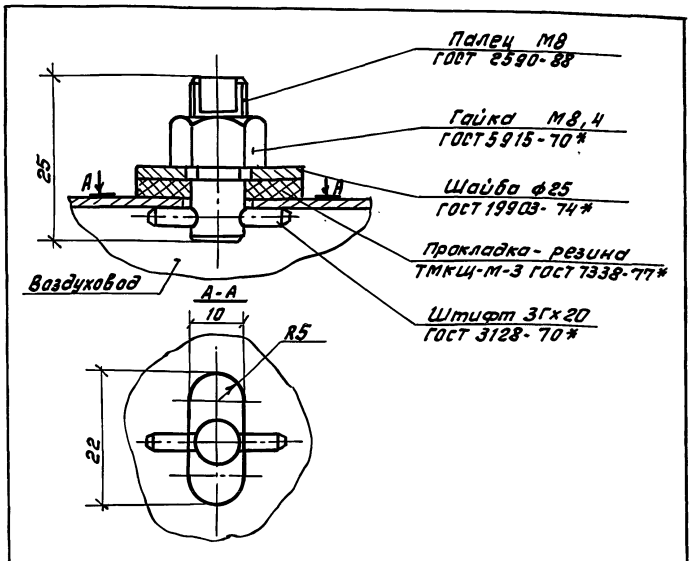
Стадия	Лист	Листов

Гипрокоммундортранс г. Москва

24639-05 22

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

Альбом 5 часть 2



Питометражный лючок используется для замера скорости воздушного потока в воздуховоде.

Вес конструкции 0,03кг

Привязан:

Инв №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн.	Тарасова		06.90

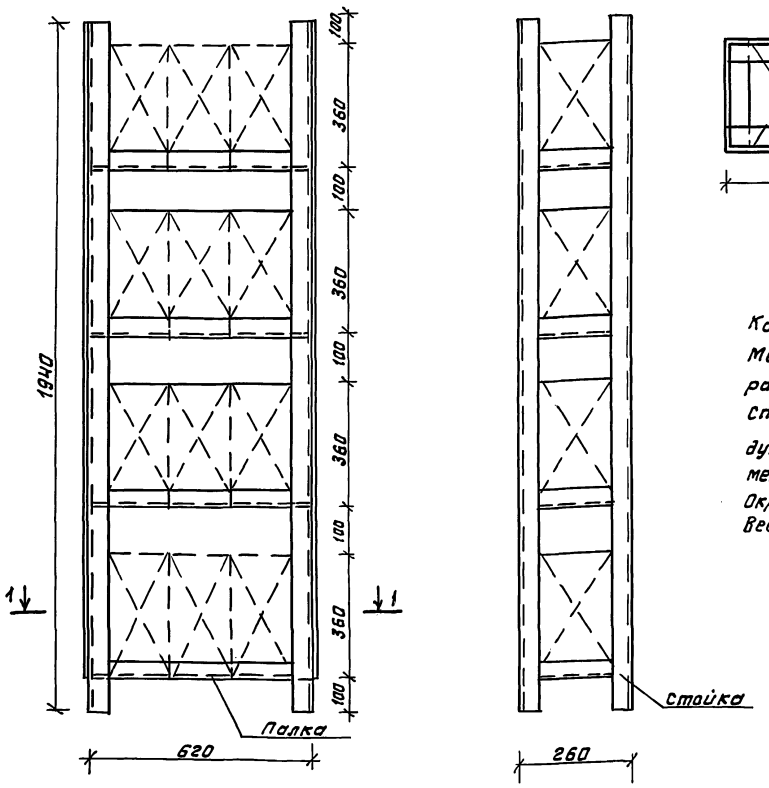
ТП А-IV-600-476.90 -ОВН10

Питометражный лючок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2



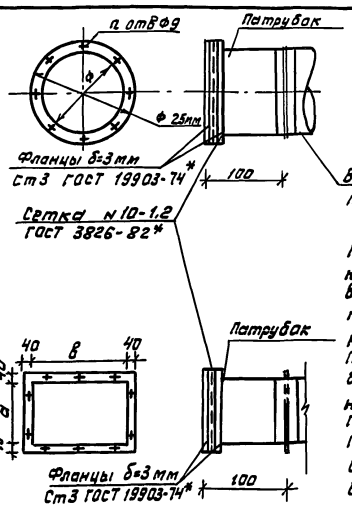
Конструкция стеллажей - сварная.
Металлоконструкции выполнить из стали угловой равнополочной по ГОСТ 3509-86 L50х50х5.
Стеллажи устанавливаются в помещении с последующим закреплением на сварке к закладным элементам в ограждающих конструкциях.
Окрасить алюминиевой краской АЛ-133 за два раза.
Вес конструкции 70 кг

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

Привязан
Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 -ОВН 11				
ГИП	Самитов			
Нач. отд	Козлов			
Н. контр	Усенков			
Гл. спец	Усенков			
Рук. гр	Васильева			
Исполн	Тарасова			
Стеллажи для комплектов В-64		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	1
		Гипрокоммундортранс г. Москва		

Альбом 5 часть 2



№№ пп	Наименование	Ф мм	n отв.	Вес кг
1	Патрубок с сеткой	200	4	1,7
2	Патрубок с сеткой	400	8	3,4
3	Патрубок с сеткой	500	8	4,5
4	Патрубок с сеткой	630	8	5,5

Патрубки с сеткой используются в системах вентиляции в качестве приточных и вытяжных устройств. Температура проходящего воздуха 40°С.
Патрубки выполнить из стали δ=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 наваривается фланец из L40х40х4 или L25х25х3 по ГОСТ 5264-80.
С одной стороны патрубка подсоединяется воздуховод, с другой стороны патрубка устанавливается между фланцами металлическая сетка и скрепляется болтами М8 по ГОСТ 7796-70* с гайкой по ГОСТ 5915-70*.

№№	Наименование	Размеры A	Размеры B	n отв	Вес кг
1	Патрубок с сеткой	400	800	10	7,1

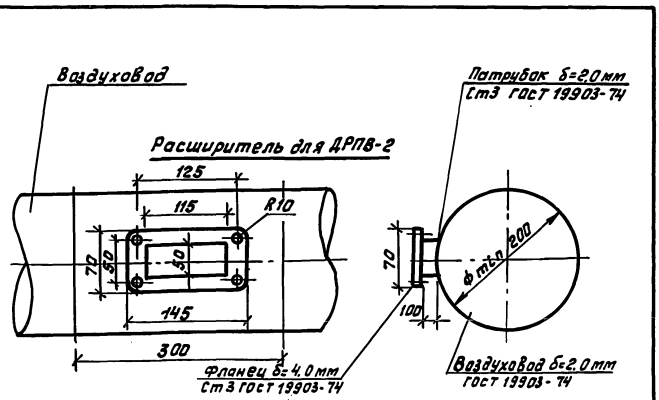
24637-05 23

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

Привязан:
Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 -ОВН 12				
ГИП	Самитов			
Нач. отд	Козлов			
Н. контр	Усенков			
Гл. спец	Усенков			
Рук. гр	Васильева			
Исполн.	Тарасова			
Патрубки с сеткой		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	1
		Гипрокоммундортранс г. Москва		

Альбом 5 часть 2

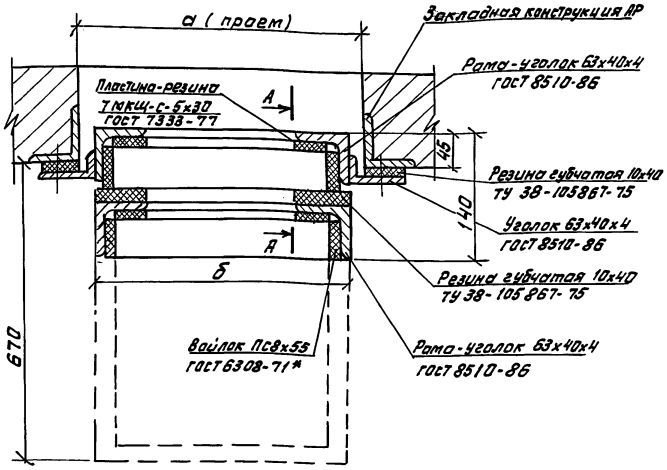


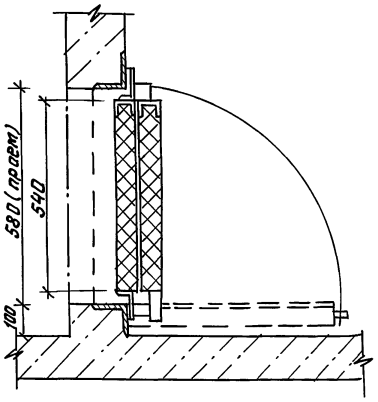
Расширители для установки датчиков АОВ выполнить в виде патрубков на воздуховоде в соответствии с ВСН 353-86. На патрубки наварить фланцы из листовой стали, во фланцах просверлить ответные отверстия.
При подсоединении датчика к фланцу расширителя установить прокладку из прокладочного картона по ГОСТ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

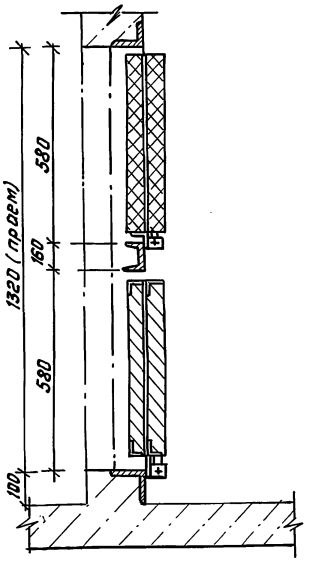
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 -ОВН 13				
ГИП	Самитов			
Нач. отд	Козлов			
Н. контр	Усенков			
Гл. спец	Усенков			
Рук. гр	Васильева			
Испанн	Тарасова			
Расширитель для установки ДРП8-2		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	1
		Гипрокоммундортранс г. Москва		







Конструкция - сборно-сварная. Сварку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75.
Рама фильтров присоединяется к закладной конструкции АР посредством приварных шпилек по ГОСТ 22034-76* с последующим закреплением гайкой-барашком по ГОСТ 3032-76*
Температура проходящего воздуха от -40 до +30°С.

Фильтр	Кол-во	а	в	Вес, кг	
ФЯРБ	1	580	540	26.0	
ФЯРБ	3	1720	1684	77.0	
ФЯРБ	4	1150	1112	115,0	

Привязан

Инв №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец	Усенков		06.90
Рук.гр	Васильева		06.90
Исполн	Тарасова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ОВН14

Установка сдвоенных фильтров ФЯРБ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

24637-05 24

Альбом 5 часть 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фрагмент плана на отм.-4.750м в осях 4-5 и А-Б системы хозяйственно-питьевого водопровода В1. Разрез 1-1. Схема системы В1.	
4	Спецификация системы В1.	
5	План на отм.-4.750м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 (вариант с У-300)	
6	Схемы системы В3 для варианта с У-300.	
7	План на отм.-4.750м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 (вариант с РП-100)	
8	Схемы системы В3 для варианта с РП-100	
9	План на отм.-4.750м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 (Вариант с РДУ)	
10	Схемы системы В3 для варианта с РДУ.	
11	Спецификация системы В3. Лист №1.	
12	Спецификация системы В3. Лист №2.	
13	План насосной и резервуара.бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема (напорный выпуск)	
14	План насосной и резервуара бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема (самотечный выпуск) Водоотведение из входов.	
15	Спецификация системы К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные	
4.904-69, выпуск 1,2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Институт „Проектпромвентиляция"
4.900-8, выпуски 1,2,3,4	Альбом оборудования фасонных частей арматура для сетей и сооружений водопровода и канализации	„Союзводоканалпроект"
15.01.73 г.		
ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альб. IV 7.12.71г	Герметизирующие устройство и компенсация вводов	Управление „Мосгипроект"
03.005-5, выпуски 1,2	Конструкция вводов и пропуска коммуникаций в убежищах ГО.	В/ч 14262
7.906-9-2, выпуски 0,1	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	ВНИИТеплопроект
	Прилагаемые	
ВКС0 1÷14	Спецификация оборудования	
ВКВМ 1÷6	Ведомость потребности в материалах.	
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Емкость запаса питьевой воды Общий вид. Разрезы 1-1, 2-2.	
ВКН3	Стульчак. Общий вид.	
ВКН4	Стульчак. Разрез 1-1.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
4	Спецификация системы В1	
11,12	Спецификация системы В3. Листы 1,2.	
15	Спецификация системы К1.	

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

Главный инженер проекта /Самитов/

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

Гл. спец.	Ар. Степанов		06.90
Гл. спец.	Ж. Калитов		06.90
Нач. гр.	В. Васильев		06.90
Нач. отд.	Э.М. Матлина		06.90
Нач. гр.	Л.Я. Антонина		06.90
Гл. инж. пр.	Н.Н. Мезенцева		06.90

Привязан:

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ВК

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. т.к.	Кондакова		06.90
Инж. т.к.	Балусова		06.90

Заглубленный встроенный склад

Общие данные. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

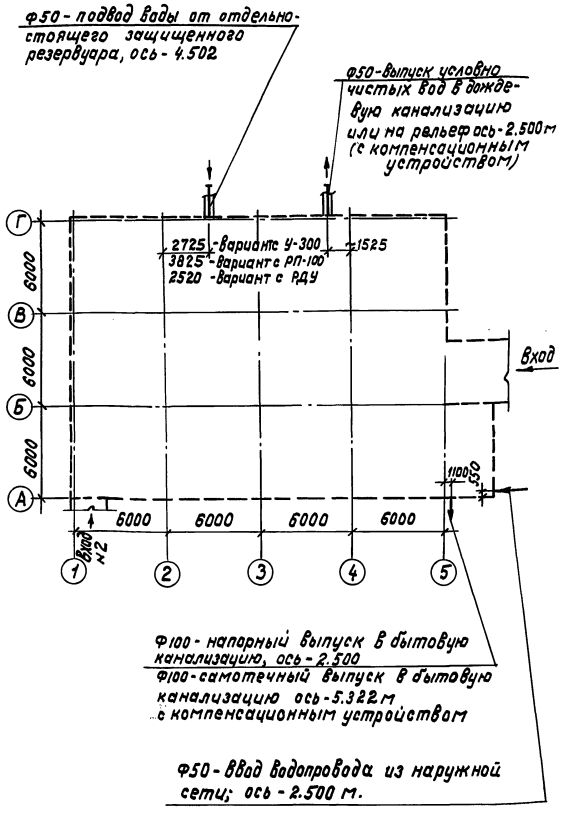
Гипрокоммундорпроект г. Москва

24637-05 25 формат А2

Копировал: Кысич

Альбом 5, часть 2

План сооружения с вводами и выпусками



Пояснения к проекту

1. Характеристика, основные показатели и расчетные данные по системам водопровода и канализации приведены в альбоме 1 - пояснительная записка.
2. Монтаж, устройство и приемку внутренних водопроводных и канализационных сетей производить по СНиП-3-05.01-85 и СНиП3.01.09-84.
3. Крепление трубопроводов выполнять применительно чертежам 4.904-69 института „Проектпромвентиляция".
4. Стальные трубопроводы, прокладываемые по конструкциям, окрасить водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза.
5. Чугунные канализационные трубы покрыть кузбасским лаком за 2 раза.
6. Для исключения конденсации влаги магистральные трубопроводы и емкости хозяйственно-питьевого водопровода изолировать:
   - нанести 2 слоя по грунту ГФ-021 масляно битумное покрытие. (антикоррозийная изоляция)
   - обернуть матами из стеклянного волокна по ТУ21-23-72-75 марки МТХ-20 (теплоизоляция),
   - обернуть рулонной алюминиевой фольгой для технических целей по ГОСТ 618-73* с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 (пароизоляция и покровный слой).
   - окрасить водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза - под цвет ограждений помещения.
7. Питьевая вода для использования в особый период запасается в емкостях из стальных электросварных труб Ф630×7 мм по ГОСТ 10704-76* с фланцами и заглушками (ВКН-2).
   После изготовления и гидравлического испытания внутренние поверхности емкостей очистить, обезжирить и окрасить железным суриком на натуральной олифе - 1 слой, лаком ХС-76 - 2 слоя.
   Емкости запаса питьевой воды оборудуются водоуказателями. Подающий трубопровод к емкости питьевой воды поднять на 100 мм выше верха емкостей.
   Емкости заполняются при проведении убежища в готовность (за 12 часов). После заполнения вентиль на вводе закрывается во избежание проникновения загрязнений из разрушенной сети.
   Отбор воды производится только через водоразборные краны - 2 штуки. Для опорожнения емкости (в резервуар бытовых стоков) предусмотрен вентиль поз. 181.1
8. Техническая вода, используемая в особый период для целей охлаждения воздуха и дизеля (система В3) подается из защищенного отдельно стоящего резервуара запаса по ТП-0901-4...
   Характеристика системы В3 по вариантам оборудования и климатическим зонам представлена на листах ВК-6, 8, 10.
9. В мирное время санузлы не эксплуатируются. Для использования в особый период санузлы оборудуются непромываемыми приборами-стульчаками (лист ВКН-3). Нечистоты поступают в сборный резервуар-накопитель, на перекрытии которого и устанавливаются стульчаки.
   Из резервуара-накопителя после особого периода разжиженные из поливочного крана нечистоты отводятся за пределы сооружения. Предусмотрены два варианта отвода стоков:
   - напорный, насосом СД16/10 в наружную сеть канализации,
   - самотечный в наружную сеть канализации или в приемный колодец с последующей откачкой ассенизационной машиной.
10. Установка термометров по чертежам типовых и закладных конструкций 63-3КЧ-2-75, 64-3КЧ-2-75; и 65-3КЧ-2-75.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд.	Козлов		06.90
Н.контр.	Усенков		06.90
Гл.спец.	Усенков		06.90
Нач.гр.	Соболева		06.90
Инж.пр.I	Кондакова		06.90
Инж.пр.II	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ВК

Заглубленный вспомогательный склад

Общие данные (окончание)

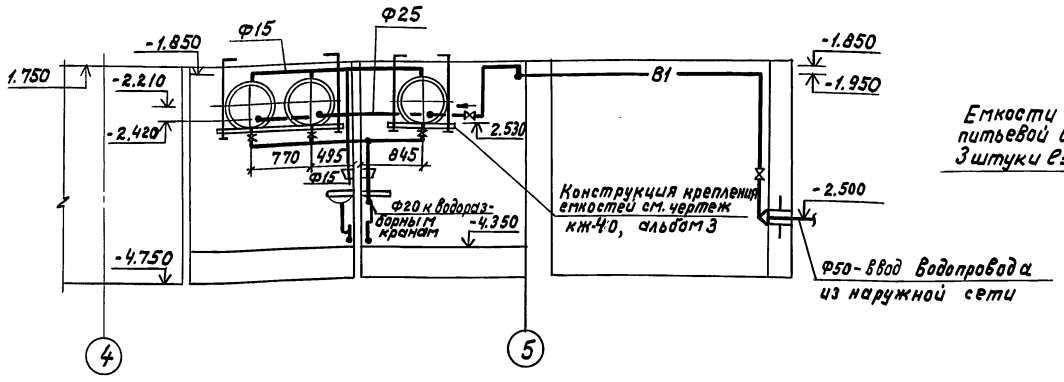
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Гипрокоммундортранс г. Москва

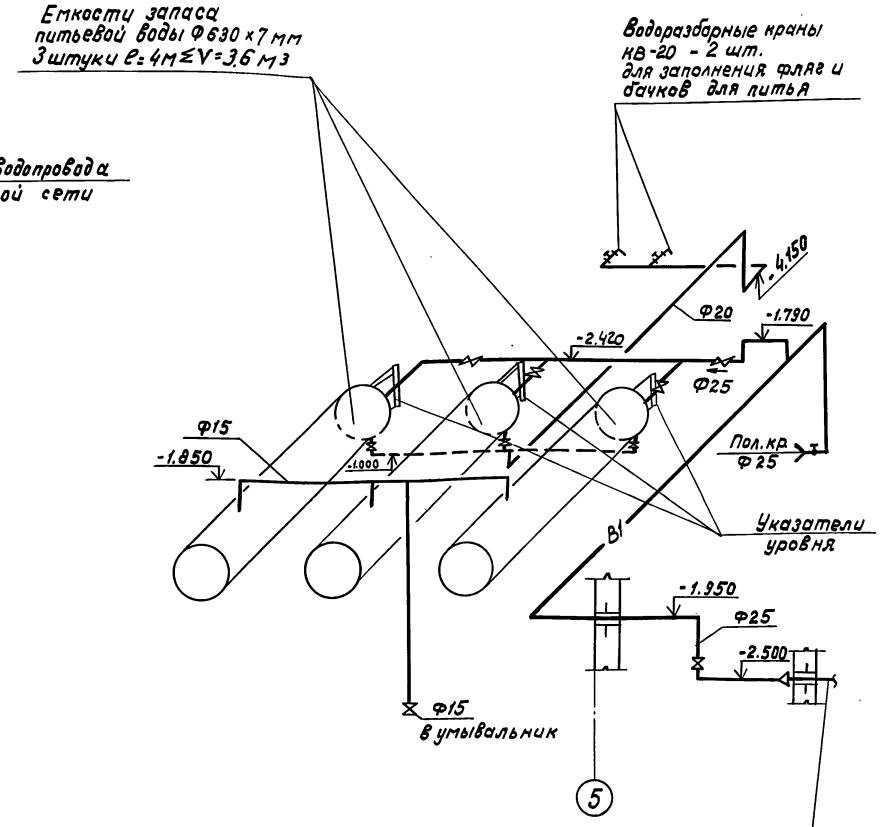
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Копировал: Ко 24637-05 26 формат А2

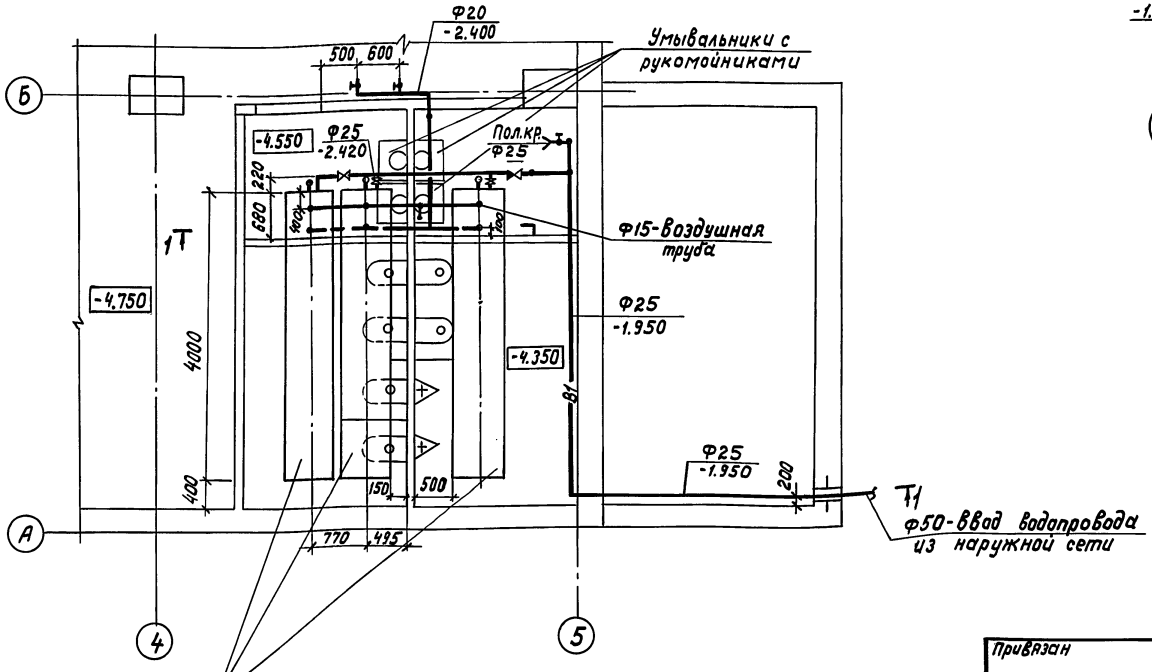
1-1



В1



Фрагмент плана на отм. -4.750 в осях 4-5 и А-Б системы хозяйственно-питьевого водопровода В1



				ТП А-V-600-476.90 ВК	
ГИП	Самитов		06.90		
Нач.отд.	Козлов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н.контр.	Усенков		06.90		
Гл.спец.	Усенков		06.90		
Нач.гр.	Соболева		06.90	Фрагмент плана на отм. в осях 4-5 и А-Б системы хозяйственно-питьевого водопровода. Разрез 1-1. Схема системы В1	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж.пр.1	Кондакова		06.90		
Инж.пр.2	Балусова		06.90		

Привязан

Инв.№

24637-05 27

Копировал:

Формат А2

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

Альбом 5, часть 2.

Спецификация системы В1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
В1.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1.6 МПа 15 кч 18р2 Ф15	1	0.7	
1В1.2	Каталог ЦКБА	То же, Ф20	4	0.9	
1В1.3	Каталог ЦКБА	То же, Ф25	4	1.4	
1В7.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный фланцевый на Ру=1.6 МПа, 16ч36р, Ф25	1	3.14	
1В1.5	Каталог ЦКБА	Кран водоразборный настенный КВ-20 ГОСТ 20275-74, Ф20	2		
1В1.6	Каталог ЦКБА	Кран пробно-спускной сальниковый с цапкой 10Б9 бк1, Ф15	1	0.6	
1В1.7	Крупинский арматурный завод	Поливочный кран (вентиль запорный муфтовый с полугайкой РОТТ с резинотканевым рукавом ℓ=10м; 15Б1бк Ф25	1	0.78	
1В1.8	Киевский завод „Промарматура"	Указатель уровня тип I, цапковый Ру=1.0 МПа с крановым запорным устройством 12Б1бк Ф20	3	2.45	
1В1.9	Стеклозавод „Дружная горка", Гатчинский район, Ленинградская обл.	Водомерное цилиндрическое стекло ℓ=0.5 м ГОСТ 8446-74	3		
1В1.10		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) оцинкованных усиленных труб ГОСТ 3262-75* Е Ф15	7	1.47	
1В1.11		То же, Ф20	14	1.92	
1В1.12		То же, Ф25	21	3.0	
1В1.13	ВКН2	Емкость запаса питьевой воды: -труба электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76,* Ф630×7	12	107.54	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		-заглушка с соединительным выступом фланцевая на Ру=0.6 МПа Ф600	6	87.2	
		-фланец с соединительным выступом плоский приварной на Ру-0.6 МПа ГОСТ 12820-80* Ф600	6	26,24	
		-картон прокладочный марки Б (непропитанный) ГОСТ 9347-74* δ=0.3 мм	4.0		м²
		Материалы, объемы работ по окраске труб и емкости			
2В1.1		Очистка, обезжиривание, окраска внутренних поверхностей емкостей запаса питьевой воды железным суриком на натуральной алифе - 1 слой, лаком ХС-76 - 2 слоя	23.6		м²
2В1.2		Покрытие наружных поверхностей емкостей запаса питьевой воды кузбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	18.3		м²
2В1.3.		Теплоизоляция емкости запаса питьевой воды цилиндрами полыми теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующ. марки „150" ГОСТ 23208-83 Толщина слоя 30 мм	0.8		м³
2В1.4.		Масляно-битумное покрытие труб по грунту ГФ021 ГОСТ 25129-82	3.6		м²
2В1.5.		Теплоизоляция труб матами из стеклянного волокна по ТУ21-23-72-75 марки МТХ-20 толщиной слоя - 20 мм	0.12		м³

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
2В1.6.		Обертывание труб и емкостей рулонной алюминиевой фольгой для технических целей ГОСТ 618-73* с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН70/30 по ГОСТ 6617-76* (пароизоляция и покровный слой)	36.1		м²
2В1.7.		Улучшенная окраска трубопроводов и емкостей запаса питьевой воды водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза.	37.7		м²
2В1.8		Крепление емкости запаса питьевой воды: -сталь прокатная угловая равнополочная ст. СЭВ 104-74 Уголок Б140×140×10 ГОСТ 8510-86 ст. 3 ГОСТ 535-79*	4.8		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. I к.	Кондакова		06.90
Инж. III к.	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ВК

Заглубленный встроенный склад

Спецификация системы В1

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

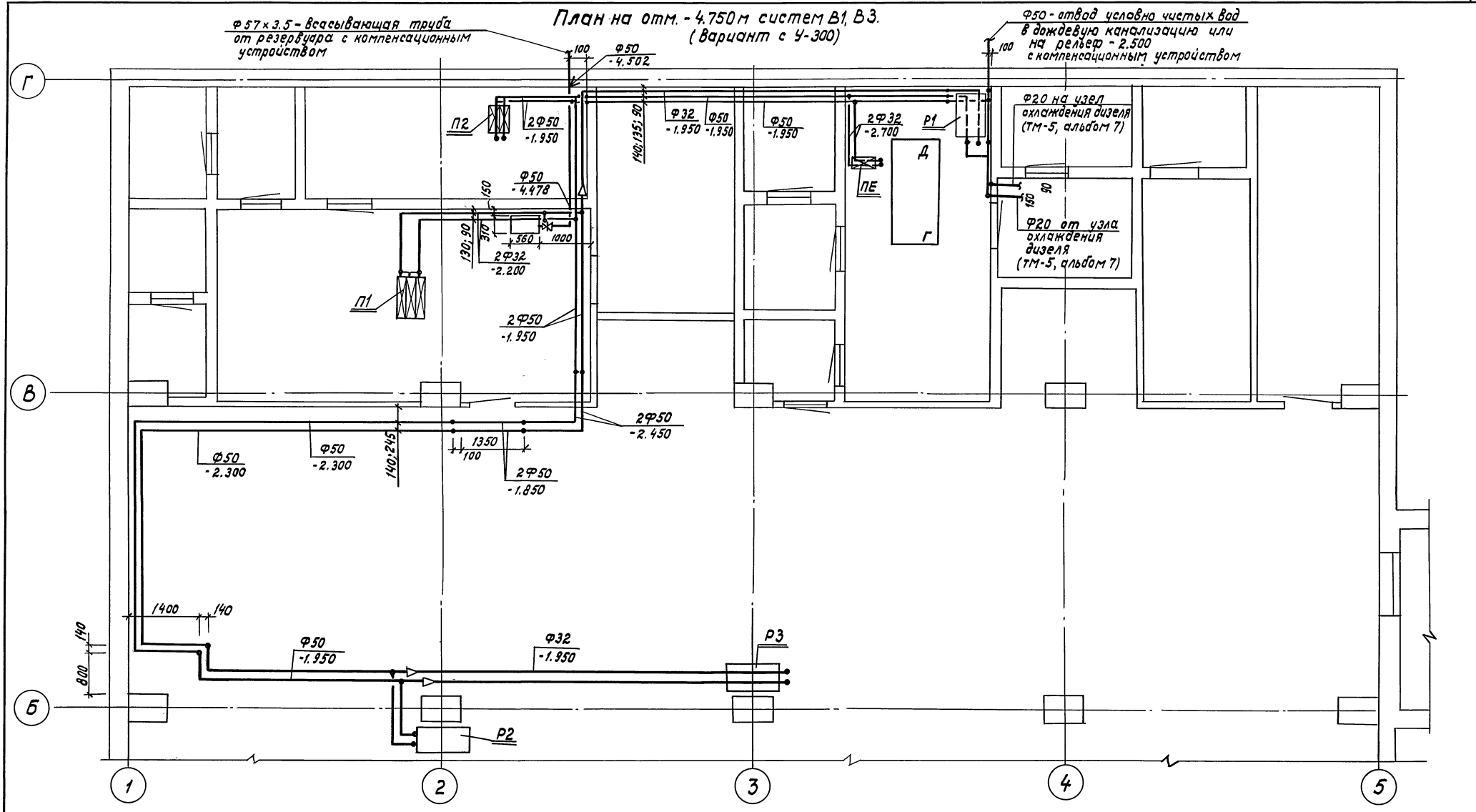
Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Ко 5 24637-05 28 формат А2

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

Альбом 5 часть 2

План на отм. -4.750 м систем В1, В3.
(Вариант с У-300)



Привязан

Инв. №

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

ТП А-IV-600-476.90 ВК

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. Тн.	Кондакова		06.90
Инж. Вк.	Болусова		06.90

Заглубленный Встроенный склад

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. -4.750 м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 (вариант с У-300)

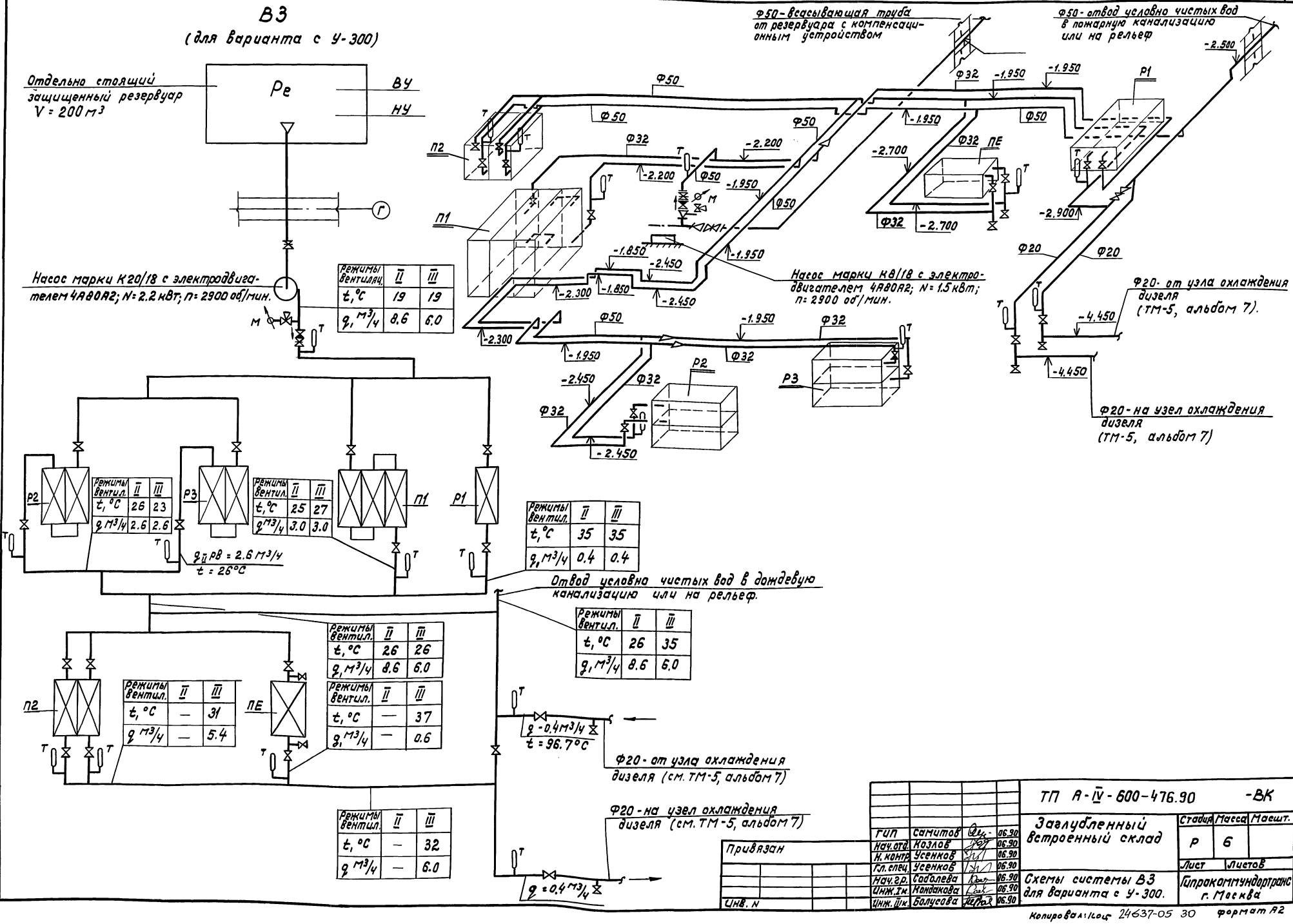
Гипрокоммундортранс г. Москва

24637-05 29

Формат А2

В3

(для варианта с У-300)



Режимы вентилц.	II	III
t, °С	19	19
q, м³/ч	8.6	6.0

Режимы вентил.	II	III
t, °С	26	23
q м³/ч	2.6	2.6

Режимы вентил.	II	III
t, °С	25	27
q м³/ч	3.0	3.0

q II рв = 2.6 м³/ч
t = 26°С

Режимы вентил.	II	III
t, °С	35	35
q, м³/ч	0.4	0.4

Режимы вентил.	II	III
t, °С	26	35
q, м³/ч	8.6	6.0

Режимы вентил.	II	III
t, °С	26	26
q, м³/ч	8.6	6.0

Режимы вентил.	II	III
t, °С	—	31
q м³/ч	—	5.4

Режимы вентил.	II	III
t, °С	—	37
q, м³/ч	—	0.6

Режимы вентил.	II	III
t, °С	—	32
q м³/ч	—	6.0

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. 1 кат.	Кондакова		06.90
Инж. III кат.	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 -ВК

Заглубленный встроенный склад

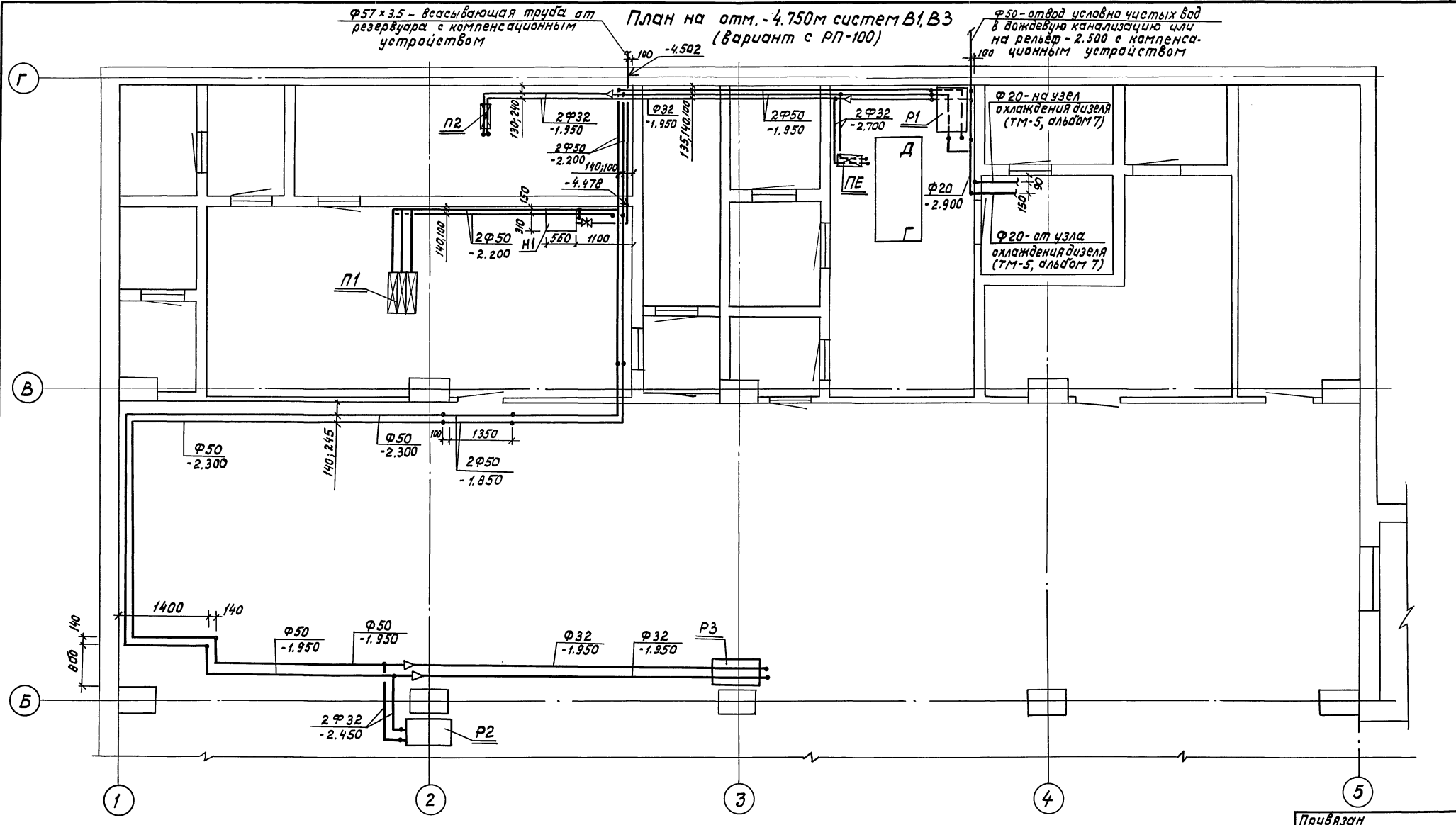
Стадия	Масса	Масшт.
Р	6	
Лист	Листов	

Схемы системы В3 для варианта с У-300.

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5 часть 2

План на отм. -4.750м систем В1, В3 (вариант с РП-100)



Привязан

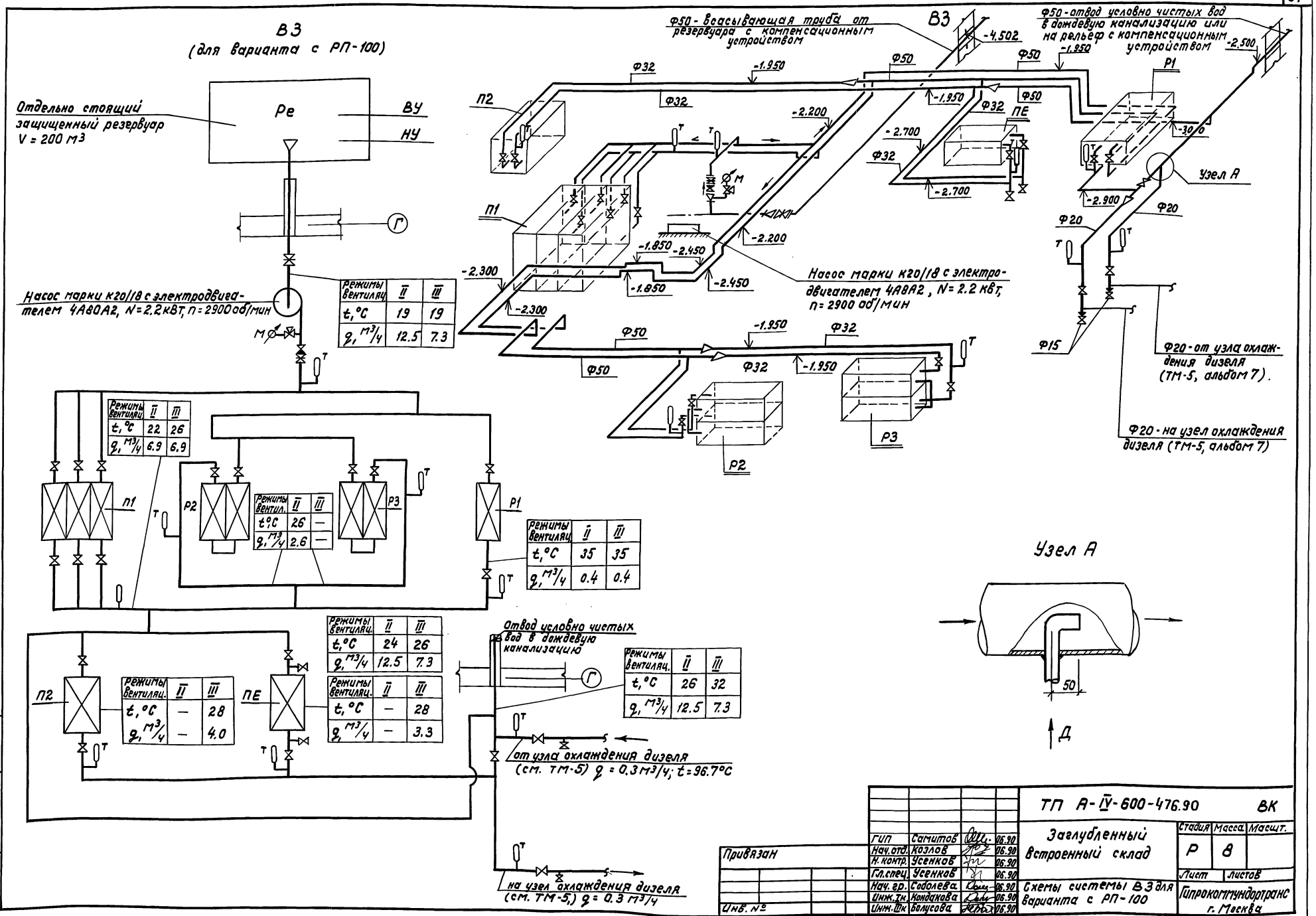
Инв. №

			ТП А-IV-600-476.90 -ВК	
ГИП	Самитов	06.90		
Нач. отд.	Козлов	06.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия Р; Лист 7; Листов
Гл. спец.	Усенков	06.90		
Н. контр.	Усенков	06.90		
Нач. гр.	Соболева	06.90	План на отм. -4.750м в осях Б÷Г; 1÷5 систем В1, В3 (вариант с РП-100)	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж. 1к.	Кондакова	06.90		
Инж. IIк	Болусова	06.90		

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

Копировал: Коч 24637-05 31 формат А2

Альбом 5, часть 2



ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. Iк	Кондакова		06.90
Инж. IIIк	Болусова		06.90

Привязан

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ВК

Заглубленный встроенный склад

Стадия	Масса	Масшт.
Р	8	

Лист | Листов

Схемы системы ВЗ для варианта с РП-100

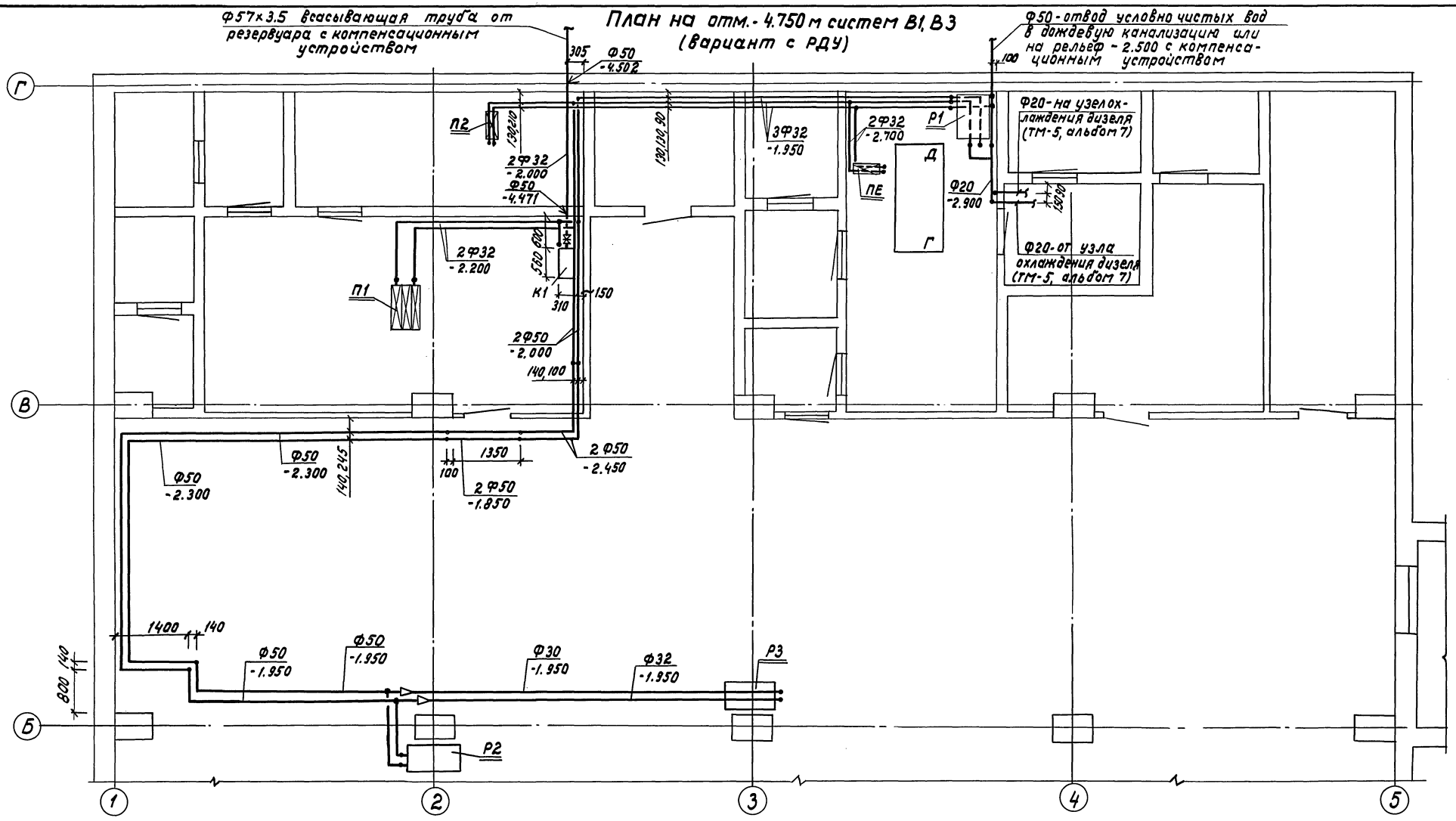
Гипрокоммундортранс г. Москва

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

Копировал: Кос 24637-05 32 формат А2

Альбом 5, часть 2

План на отм. -4.750 м систем В1, В3 (вариант с РДУ)



привязан:

инв. № подл. | подпись и дата | взам. инв. №

				ТП А-IV-600-476.90 ВК	
ГИП	Самитов		06.90		
Нач. отд.	Козлов		06.90	Заглубленный встроенный склад	Стад. Р; Лист 9; Листов
Гл. спец.	Усенков		06.90		
Н. контр.	Усенков		06.90		
Нач. гр.	Соболева		06.90	План на отм. -4.750 м в осях Б÷Г и 1÷5 систем В1, В3 (вариант с РДУ)	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж. I к.	Нандакова		06.90		
Инж. III к.	Болусова		06.90		

Копировал: Ков 24637-05 33 Формат А2

Альбом 5 часть 2

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

ВЗ (для варианта с РДУ)

Отдельно-стоящий защищенный резервный V = 200 м³

Ре

ВУ

НУ

Насос марки К20/18 с электродвигателем 4А80А2, N=2.2кВт, n=2900об/мин

Режимы вентиляц	II	III
t, °C	19	19
q, м³/ч	9.4	9.4

Р2

Режим вент.	II	III
t, °C	26	27
q, м³/ч	2.7	2.7

Р3

Режим вент.	II	III
t, °C	25	27
q, м³/ч	3.6	3.6

П1

Р1

Режимы вентил.	II	III
t, °C	35	35
q, м³/ч	0.4	0.4

Режимы вентил.	II	III
t, °C	26	26
q, м³/ч	9.4	9.4

П2

Режимы вентил.	II	III
t, °C	—	29
q, м³/ч	—	2.9

ПЕ

Режимы вентил.	II	III
t, °C	—	29
q, м³/ч	—	2.3

Отвод условно чистых вод в дождевую канализацию

Режимы вентил.	II	III
t, °C	28	31
q, м³/ч	9.4	9.4

от узла охлаждения дизеля (см. ТМ-5) t = 96.7°С

Режимы вентил.	II	III
t, °C	26	26
q, м³/ч	9.4	4.2

Режимы вентил.	II	III
t, °C	26	26
q, м³/ч	9.4	9.4

Режимы вентил.	II	III
t, °C	26	28
q, м³/ч	0.3	0.4

на узел охлаждения дизеля (см. ТМ-5, альбом 7)

ВЗ

Ф50 - всасывающая труба от резервуара с компенсационным устройством

Ф50 - сброс условно чистой воды в дождевую канализацию или на рельеф с компенсационным устройством

-4.500 -1.950 -2.500 -2.700 -2.200 -2.000 -1.800 -2.300 -2.450 -2.900

Ф32 Ф50 Ф20

П1 П2 П6 Р1 Р2 Р3

Узел А

Насос марки К20/18 с электродвигателем 4А80А2, N=2.2кВт, n=2900 об/мин

Ф20 - от узла охлаждения дизеля (ТМ-5, альбом 7)

Ф20 - на узел охлаждения дизеля (ТМ-5, альбом 7)

Узел А

50

Д

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд.	Козлов		06.90
Н.контр.	Усенков		06.90
Гл.спец.	Усенков		06.90
Нач.гр.	Соболева		06.90
Инж.-эк.	Кандакова		06.90
Инж.-эл.	Болусова		06.90

Привязан:

Инв. №

ТП А-IV-600-476.90 ВК.СО

Заглубленный встроенный склад

Схемы системы ВЗ для варианта с РДУ

Стадия	Масса	Масшт.
Р	10	
Лист	Листов	

Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Кос 24637-05 34 формат А2

Спецификация системы В3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество РП-100	Количество РДУ	Количество У-300	Масса ед.кг	Примечание
1В3.1	п.о. „Армхиммаш" город Ереван	Насос центробежный консольный К20/18 с электродвигателем 4А80В2; N=2,2 кВт; 2900 об/мин	1	1	1	64	
1В3.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа, 30ч6бр Ф50	3	3	3	18,4	
1В3.3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6МПа, 15кч18р2, Ф15	4	4	4	0,7	
1В3.4	Каталог ЦКБА	То же, Ф20	2	2	2	0,9	
1В3.5	Каталог ЦКБА	То же, Ф32	16	12	14	2,1	
1В3.6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый на Ру=1,6МПа, 19ч21р Ф50	1	1	1	8,5	
1В3.7	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения однострелочный с одновитковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1МПа, ОБМ-160	1	1	1		
1В3.8	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа, 14м1, Ф15	1	1	1	0,26	
1В3.9		Термометр технический стеклянный ртутный с погружаемой нижней частью НЧ, углового исполнения УЧ, 180.160. ГОСТ 2823-73	9	9	9		
1В3.10	Клинский термометровый завод	Оправа защитная для технического стеклянного ртутного термометра, типа „А" угловая (L90°) с длиной верхней части 200мм и монтажной длиной 60мм. Оправа L А-200.60					

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество РП-100	Количество РДУ	Количество У-300	Масса ед.кг	Примечание
		ОСТ 3262-75*	9	9	9		
1В3.11		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных усиленных труб ГОСТ 3262-75* Ф15	1	1	1	1,43	м
1В3.12		То же, Ф20	5	3	5	1,86	м
1В3.13		То же, Ф32	80	80	60	3,78	м
1В3.14		То же, Ф50	70	70	90	6,16	м
1В3.15		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76* Ф57х3,5	25	25	25	4,62	м
1В3,16		То же Ф219х7	15	15	15	31,52	м
1В3,17		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступам на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80* Ф40	1	1	1	1,71	
1В3.18		То же, Ф50	7	7	7	2,06	
1В3.19		Переход бесшовный приварной на Ру=1,0МПа концентрический Ду=50 мм на dу=40 мм серии 40. Переход Э50х40 с40 ГОСТ 17378-83	1	1	1	0,3	
1В3.22		Переход бесшовный приварной на Ру=1,0МПа концентрический Ду=50мм на dу=32мм серии 40 Переход К 50х32 с40 ГОСТ 17378-83.	1	1	1	0,2	
1В3.23		Муфта переходная ГОСТ 8957-75* Ф32х20	4	4	4	0,21	
1В3.24		То же, Ф20х15	2	2	2		

ТП А-IV-600-476.90 ВК

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд	Козлов		06.90
Н.контр	Усенков		06.90
Гл.спец.	Усенков		06.90
Нач.гр.	Соболева		06.90
Инж.т.к.	Кондакова		06.90
Инж.-эк.	Болусова		06.90

Заглубленный встроенный склад

стадия	лист	листов
Р	11	

Спецификация системы В3. Лист 1.

Гипрокоммундортранс г. Москва

Привязан

Инв.№

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

Копировал: Кисс 24637-05 35 Формат А2

Альбом 5 часть 2

Спецификация системы В3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество РП-100	Количество РДУ	Количество У-300	Масса ед.кг	Примечание
2В3.1		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 1,5мм для закрытия муфт передач масса ГОСТ 19904-74*	1,2	1,2	1,2	кг	
2В3.2		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 3.5мм для воронки приемной размером 100×50×100 (h) ГОСТ 19904-74*	1	1	1	0.67	
2В3.4		Масляно-битумное покрытие трубопроводов двумя слоями по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (антикоррозийная изоляция)	24.2	24.2	25.3		м2
2В3.5		Обертывание трубопроводов матами из стеклянного волокна по ТУ21-23-72-75 марки МТХ-20 толщиной 20мм (теплоизоляция)	0.68	0.68	0.70		м3
2В3.6		Обертывание трубопроводов рулонной алюминиевой фольгой для технических целей по ГОСТ 618-73 с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН-70/30 по ГОСТ 6617-76 (пароизоляция и покровный слой)	48.6	48.6	49.7		м2
2В3.7		Улучшенная окраска трубопровода водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2раза.	53.4	53.4	54.6		м2
2В3.8		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция труб Ф50	25	25	25		м
2В3.9		То же, Ф200	15	15	15		м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество РП-100	Количество РДУ	Количество У-300	Масса ед.кг	Примечание

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Самитов		06.90
Нач.отд.	Козлов		06.90
Н.контр.	Усенков		06.90
Гл.спец.	Усенков		06.90
Нач.гр.	Соболева		06.90
Инж.I к.	Кондакова		06.90
Инж.III к.	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 -ВК

Заглубленный встроенный склад

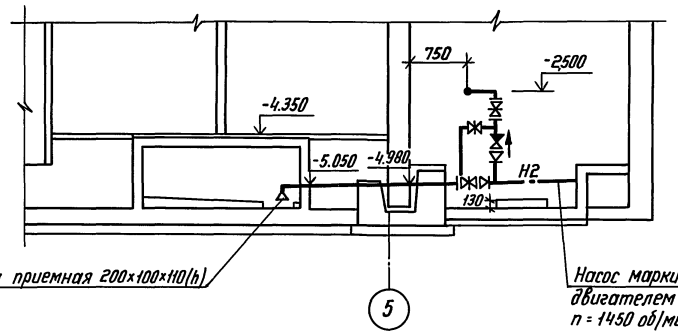
Спецификация системы В3. Лист №2.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Коб 24637-05 36 формат А2

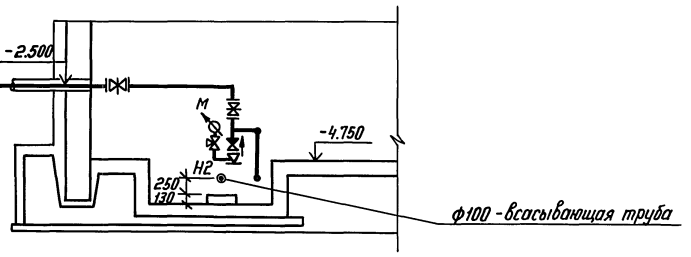
1-1



Воронка приемная 200×100×110(h)

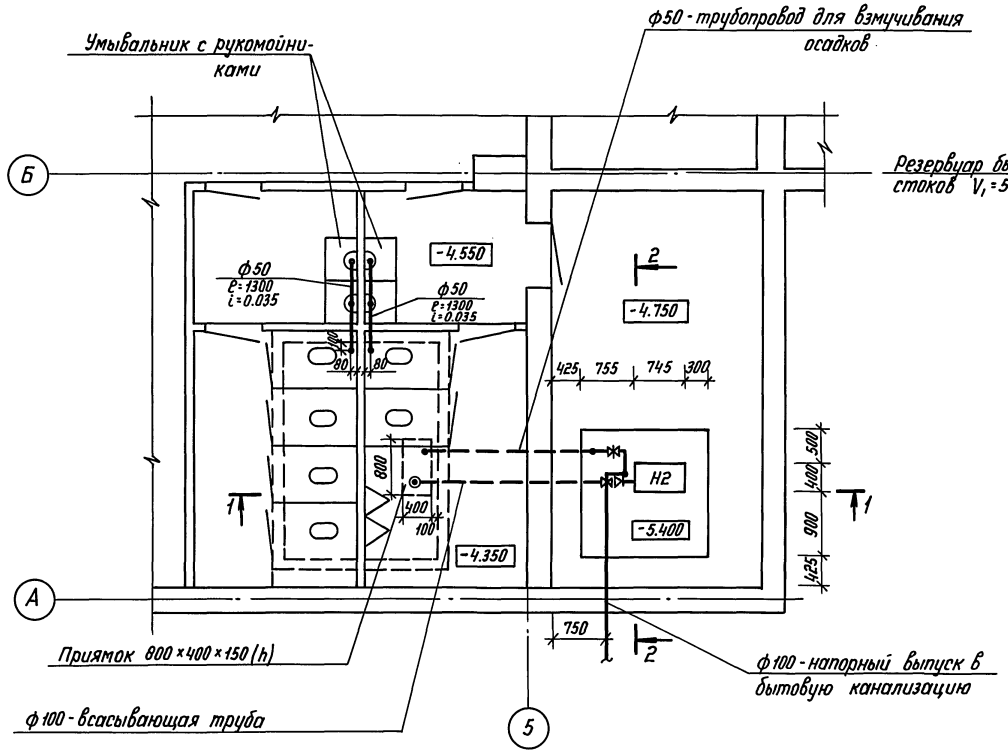
Насос марки СД 16/10 с электродвигателем 4А 80 В4 N=1.5 квт n=1450 об/мин

2-2



ф100 - напорный выпуск в бытовую канализацию

ф100 - всасывающая труба



Умывальник с рукомойниками

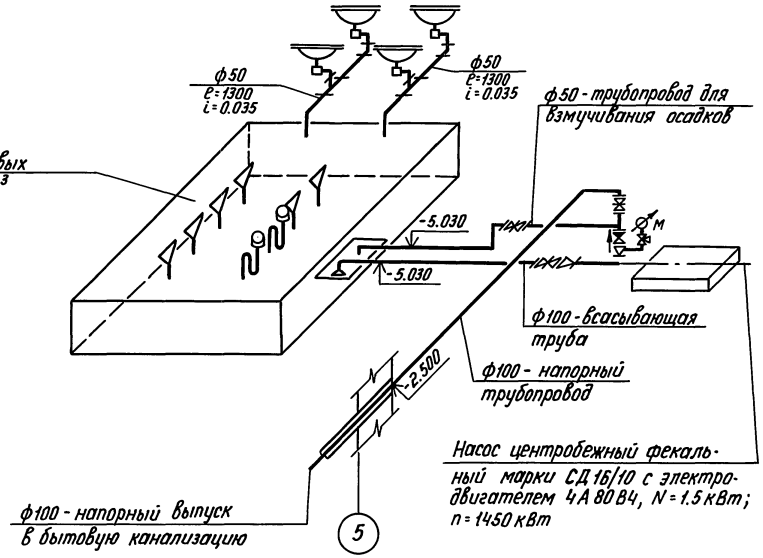
ф50 - трубопровод для взмучивания осадков

Резервуар бытовых стоков V_1=5.0 м³

Приямок 800×400×150(h)

ф100 - всасывающая труба

ф100 - напорный выпуск в бытовую канализацию



Насос центробежный фекальный марки СД 16/10 с электродвигателем 4А 80 В4, N=1.5 кВт; n=1450 кВт

ф100 - напорный выпуск в бытовую канализацию

					ТП А-IV-600-476.90 ВК		
				ГИП	Самитов	04.90	
Привязан				Нач. отд.	Козлов	04.90	Заглубленный встроенный склад
				Н. контр.	Усенков	04.90	
				Гл. спец.	Усенков	04.90	
				Нач. гр.	Соболева	04.90	План насосной и резервуара бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема напорный выпуск
				Инж. п. 1 к.	Кондакова	04.90	
Инв. №				Инж. п. III к.	Болусова	04.90	

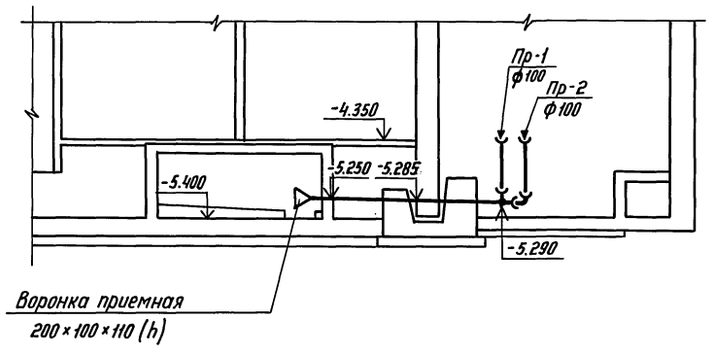
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Гипрокоммундортранс г. Москва

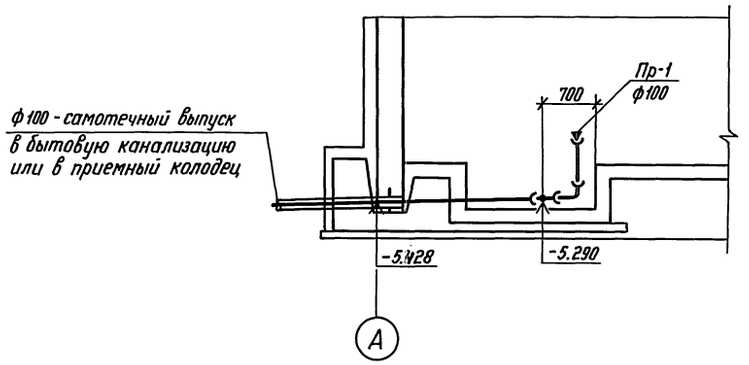
Копировал: С.Ч. 24637-05 37 Формат: А2

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

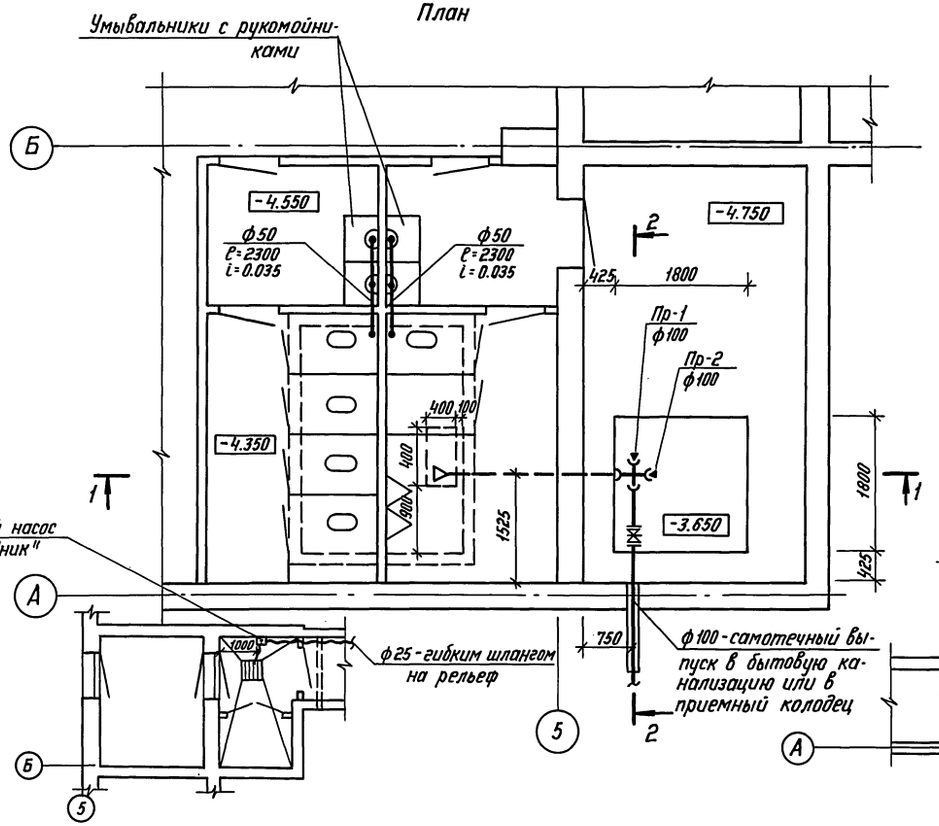
1-1

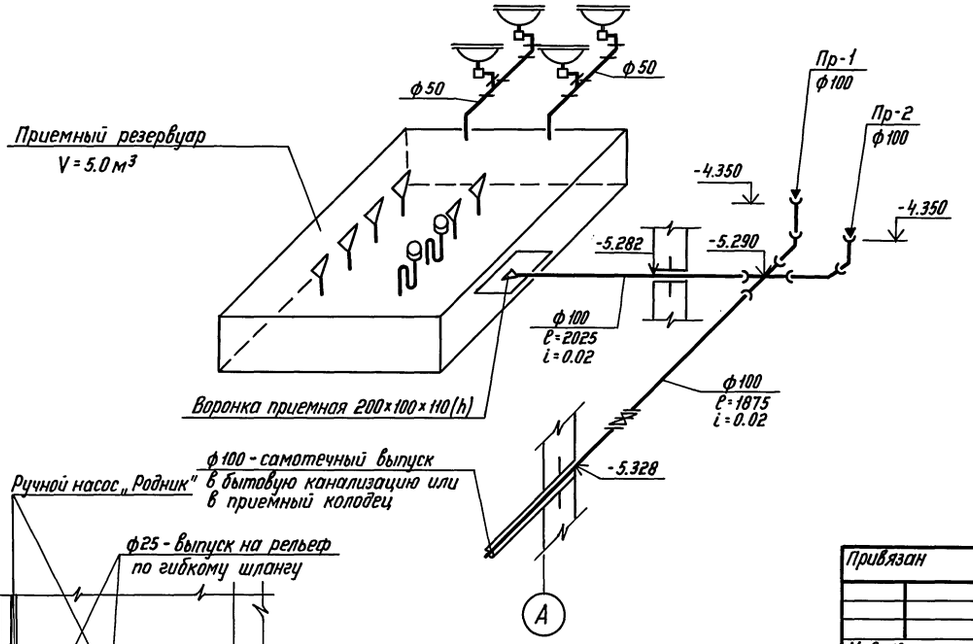


2-2



План





Привязан

Инв. №

				ТП А-IV-600-476.90 ВК		
ГИП	Самитов		04.90			
Нач.отд.	Козлов		04.90	Заглубленный встроенный склад	Стадия: Р	Лист: 14	Листов:
Н.контр.	Усенков		04.90			
Гл.спец.	Усенков		04.90			
Нач.гр.	Соболева		04.90	План насосной и резервуара бытовых сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2. Схема (Самотечный выпуск). Водопроводные из входа	Гипрокоммундортранс г. Москва	
Инж.п.1к.	Кондакова		04.90			
Инж.п.1к.	Болусова		04.90			

Копировал: СЛ, 24637-05 38 Формат: А2

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

Альбом 5, часть 2

Спецификация системы К1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1К1.1		Ручной насос „Родник"	3	13	
1К1,2	ВКН3	Стульчак	6		
1К1.3		Умывальник керамический прямоугольный (величина третья) ГОСТ 23759-79	4		
1К1.4		Писсуар керамический настенный с четырьмя шурупами и с цельноотлитым керамическим сифоном ГОСТ 755-72	2		
1К1.5		Рукомойник	4		
1К1.6		Трубопровод из чугунных канализационных труб ℓ=1м ГОСТ 6942.3-80, Ф50	5	5.9	м
1К1.7		Окраска чугунных трубопроводов кузбасским лаком за 2 раза	1.4		
		Вариант с напорным выпуском			
2К1.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный фекальный марки СД 16/10 с электродвигателем типа 4А80В4, 1.5квт; 1450 об/мин.	2	155	
2К1.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа 30ч 6 бр, Ф50	1	18.4	
2К1.3	Каталог ЦКБА	То же, Ф100	2	39.5	
2К1.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый на Ру=1.6МПа 19ч 21р Ф100	1	6.0	
2К1.5	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру=1.6МПа. КТК, Ф15	1		
2К1.6	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения, однострелочный с одновитковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1МПа ОБМ-160	1		
2К1,7		Трубопровод из электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-76* Ф57×3.5	3	4.82	
2К1.8		То же Ф108×4.0	13	10.26	
2К1.9		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) оцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75*Е, Ф15	1	1.2	м
2К1.10		Фланец плоский приварной с соединительным выступом круглый на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80*, Ф40	1	1.71	
2К1.11		То же, Ф50	3	2.06	
2К1.12		То же, Ф100	6	3.96	
2.К1.13		Переход бесшовный приварной на Ру=10МПа эксцентрический Ду=100мм на dy=50мм серии 40 Переход Э100×50с40 ГОСТ 17378-83	1	0.9	
2К1.14		То же, концентрический Ду=50мм на dy=40мм серии 40. Переход К50×40с40	1	0.2	
2К1.15		То же, Ду=100мм на dy==50мм серии 40. Переход К100×50с40	1	0.9	
2К1.16		Сталь листовая холоднокатаная δ=3.5мм для воронки приемной размером 200×100×110 (h) ГОСТ 19904-74*	1	1.4	
2К1.17		То же, δ=1.5мм (для закрытия муфт передач насоса)		1.2	кг
2К1.18		Сетка N5 проволочная, тканая гладкая с квадратными ячейками общего назначения ГОСТ 3826-82 0.08м²	0.6		кг
2К1.19		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция Ф100	5		м
2К1.20		Улучшенная окраска стальных труб водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза	3.1		
		Вариант с самотечным выпуском.			
3К1.1		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа 30ч 6 бр Ф100	1	39.5	
3К1.2		Трубопровод из чугунных канализационных труб ℓ=0.75м ГОСТ 6942.3-80 Ф100	5	10.5	м
3К1.3		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76*, Ф108×4	13	10.26	м
3К1.4		То же, Ф219×7.0	5	31.52	м
3К1.5		Пробка Ф100	2		
3К1.6		Окраска чугунных труб кузбасским лаком за 2 раза	2.4		м²
3К1.7		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция, Ф100	5		м
3К1.8		То же, Ф200	5		м

Привязан.

Инв. №

				ТП А-IV-600-476.90 -ВК			
ГИП	Самитов		04.90				
Нач.отд.	Козлов		04.90	Заглубленный встроенный склад.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Усенков		04.90		Р	15	
Гл.спец.	Усенков		04.90				
Нач.гр.	Соболева		04.90				
Инж.I к.	Кондакова		04.90	Спецификация системы К1	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Инж.III к.	Болусова		04.90				

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

Копировал: ЛЗаг 24637-05 39 Формат: А2.

Альбом 5, часть 2

Типовой проект

А - IV - 600-476.90

Заглубленный встроенный склад

Альбом 5.
Часть 2
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

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

Привязан:

Альбом 5, часть 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Емкости запаса питьевой воды. Общий вид. Разрезы.	
ВКН3	Стульчак. План. Общий вид.	
ВКН4	Стульчак. Разрез 1-1.	

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

Привязан:

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Рук. гр.	Соболева		06.90
Инж. I к.	Кондакова		06.90
Инж. III к.	Балусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ВКН1

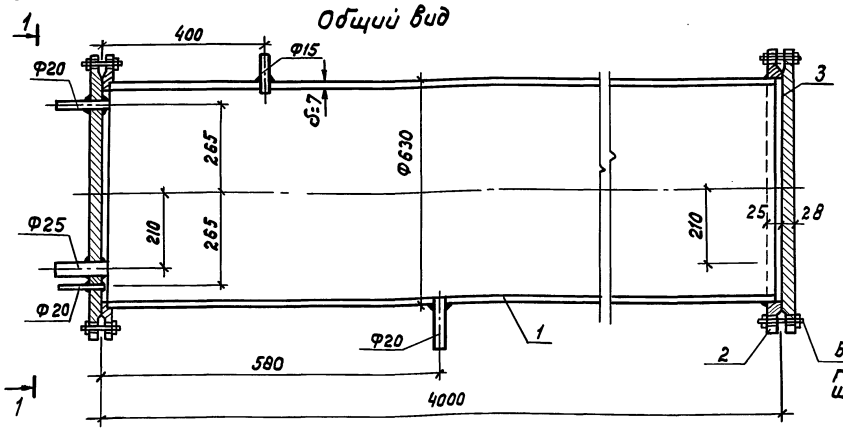
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5, часть 2

Общий вид



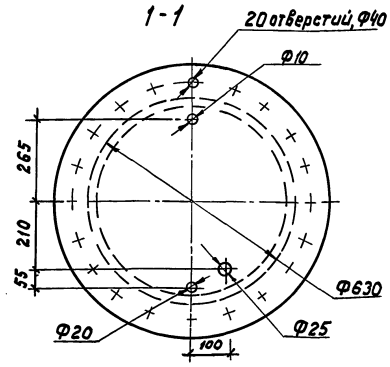
Экспликация

N позиции	Наименование
1	Труба Ф630×7 по ГОСТ 10704-76*
2	Фланец Ф600 по ГОСТ 12820-80*
3	Заглушка Ф600
4	Картон прокладочный марки Б (непропитанный) ГОСТ 9347-74*

Изготовить 3 емкости $\ell = 4$ м.

Болт М36-8g×100.46 ГОСТ 15589-70
Гайка М36.5 - ГОСТ 15526-70.
Шайба Н. 15.012-74-11 ГОСТ 11371-78

1-1



Спецификация элементов емкости на листе ВК-4.

1. Электродуговую сварку производить электродом марки Э42А ГОСТ 9467-75* по контуру прилегания деталей. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Сварные швы зачистить.
2. Емкости запаса питьевой воды испытать на герметичность (залив водой). Пропуск жидкости в сварных швах не допускается.
3. Конструкция емкости запаса питьевой воды даны в объеме необходимом для разработки деталировочных чертежей на заводах изготовителях и на производственных базах, строительных и монтажных организаций.
4. Внутренние поверхности емкостей запаса питьевой воды очистить, обезжирить и окрасить железным суриком на натуральной олифе - 2 слоя.

Альбом 5, часть 2 9463-05 40

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. I к.	Кондакова		06.90

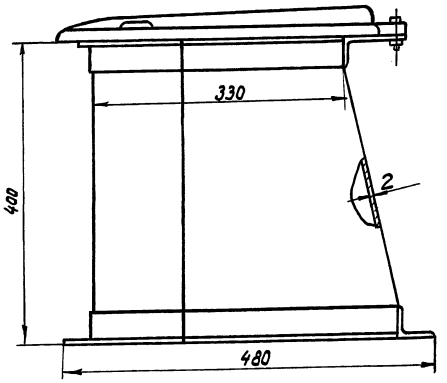
ТП А-IV-600-476.90 ВКН2

Емкость запаса питьевой воды. Общий вид. Разрезы 1-1, 2-2.

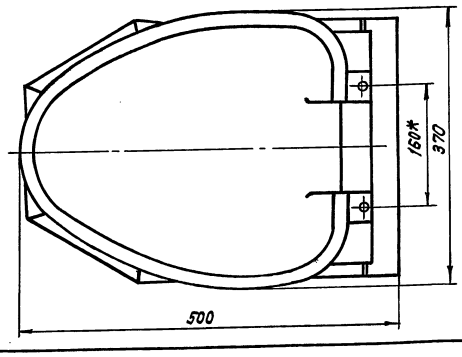
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 5, часть 2



План



1. Конструкция стульчака сборно-сварная. Сварку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75 по контуру прилегания деталей катетом шва равным наименьшей толщине свариваемых деталей. Швы зачистить. Острые кромки притупить.

2. Стульчак состоит из следующих элементов:
- корпус, сталь листовая δ=2мм ГОСТ 19903-74;
- фланец верхний, сталь угловая неравнополочная 40×25×4 ГОСТ 8510-86;
- фланец нижний, сталь угловая равнополочная 40×40×4, ГОСТ 8509-86;
- сиденье с крышкой пластмассовое (покупное изделие)

Привязан:

Инв. №

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. I к.	Кондакова		06.90
Инж. II к.	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ВКН3

Стульчак. План. Общий вид.

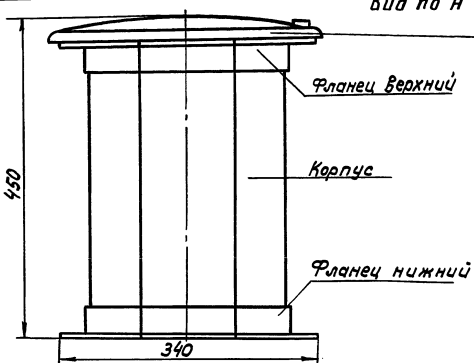
Стад.	Лист	Листов
Р	3	2

Гипрокоммундортранс г. Москва

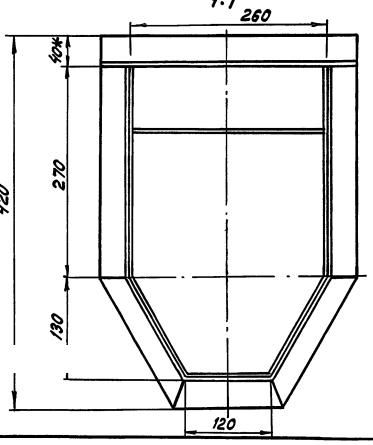
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5, часть 2

Вид по А



1:1



Установку и крепление стульчака выполнить согласно чертежам АР-11, альбом 2.
При монтаже под нижний фланец установить прокладку из резиновой пластины δ=5мм ГОСТ 7338-77* типа ТМКЩ

2437-05 (4)

Привязан:

Инв. №

ГИП	Самитов		06.90
Нач. отд.	Козлов		06.90
Н. контр.	Усенков		06.90
Гл. спец.	Усенков		06.90
Нач. гр.	Соболева		06.90
Инж. I к.	Кондакова		06.90
Инж. II к.	Болусова		06.90

ТП А-IV-600-476.90 ВКН4

Стульчак. Разрез 1-1. Вид по А.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	2

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru