ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-600-338.86

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1987 года

Заказ № 12073 Тираж 200 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-600-338.86

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Архитектурно-строительные чертежи

Выпуск I- Вариант решения в сухих грунтах.
Выпуск 2- Вариант решения в водонасыщенных грунтах.

Альбом II Чертежи санитарно-технических систем.
Технологические чертежи.Чертежи автоматической установки пожаротушения.Чертежи установки пожарной сигнализации.

Альбом III Электротехнические чертежи.Чертежи связи и сигнализации.

Выпуск I- Компоновка оборудования,схемы и спецификации.

Альбом IУ Спецификации оборудования.

Альбом У Строительные конструкции и изделия.

Выпуск I- Вариант решения в сухих грунтах.
Выпуск 2- Вариант решения в водонасыщенных грунтах.

Альбом УI Сметы.

Выпуск I- Объектная смета и сметы к архитектурно-строительным чертежам для варианта решения в сухих грунтах

Выпуск 2- Объектная смета и сметы к архитектурно-строительным чертежам для варианта решения в водонасыщенных грунтах.

Выпуск 3- Сметы к чертежам санитарно-технических систем,технологическим чертежам , чертежам автоматической установки пожаротушения.

Выпуск 4- Сметы к электротехническим чертежам,чертежам связи и сигнализации.

Альбом УII Ведомости потребности в материалах / ВМ/ и ведомости объемов строительно-монтажных работ /ВО/ к архитектурно-строительным чертежам.

Выпуск I- Вариант решения в сухих грунтах.
Выпуск 2- Вариант решения в водонасыщенных грунтах.

Альбом УIII Ведомости потребности в материалах / ВМ/ и ведомости объемов строительно-монтажных работ / ВО/ к санитарно-техническим, электротехническим чертежам, чертежам связи и сигнализации, автоматической установки пожаротушения.

Примененные материалы:

Типовой проект А-II-1800-243.83 "Склад материалов".

Альбом III Электротехнические чертежи.Чертежи по связи и сигнализации.

Выпуск 2- Нестандартизированное оборудование / в 2-х книгах/

Типовой проект МР-II-400-77/152 "Резервуар для воды монолитный, железобетонный, цилиндрический".

Альбомы I,II,III- только для 3 и 4 климатических зон.

РАЗРАБОТАН
ГПИ КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ХАРИТОНОВ И.Г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА АЛЬШИЦ В.Д.

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР
/Протокол от 19.04.85г. № А4-8/

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
с 1 июля 1985г.
/приказ от 19.06.85г. № 178 /

Привязан

Инв. №

Лист	Наименование	Исполнитель	№№ стр.
-	Титульный лист		I
-	Состав проекта		2
-	Содержание альбома		3,4
	Комплект чертежей маркиОВ	ГПИ Киевский Промстройпроект	
I	Общие данные. Пояснительная записка		5
2	Общие данные. Основные показатели проекта		6
3	Общие данные. Характеристика вентоборудования		7
4	Принципиальная схема вентиляции. I и 2 климатические		
	зоны		8
5.	Принципиальная схема вентиляции 3 и 4 климатические зоны		9
6	План на отм.-3.450. Разрезы I-I; 2-2, I и 2 климатические зоны		I0
7	План на отм.-3.450. Разрезы I-I, 2-2, 3 и 4 климатические зоны		II
8	Установка систем ПI+П3, В2. План, разрез I-I I климатическая зона		I2
9	Установка систем ПI+П3, В2, разрезы 2-2, 3-3 I климатическая зона		I3
I0	Спецификации систем ПI, П2 I климатическая зона		I4
II	Установка систем ПI-П3, В2. План, разрез I-I 2 климатическая зона		I5
I2	Установка систем ПI-П3, В2. Разрезы 2-2, 3-3 2 климатическая зона		I6
I3	Спецификации систем ПI, П2. 2 климатическая зона		I7
I4	Установка систем ПI+П3, В2. Разрез I-I 3 и 4 климатические зоны		I8
I5	Установка систем ПI+П3 В2. Разрезы 2-2, 3-3 3 и4 климатические зоны		I9
I6	Спецификации систем ПI, П2 3 и 4 климатические зоны		20
I7	Установка систем ВI, В3, В4. Спецификация системы ВI. I и 2 климатические зоны		2I
I8	Установка систем ВI, В3, В4. Спецификация системы ВI. 3 и 4 климатические зоны		22
I9	Спецификации систем В3, В4 I+4 климатические зоны.		23
20	Схемы систем П +П3 I и2 климатические зоны		24
2I	Схемы систем ПI+П3 3 и 4 климатические зоны		25
22	Схемы систем ВI+В4. Спецификация системы В2 I и 2 климатические зоны		26
23	Схемы систем ВI+В4. Спецификация системы В2 3 и 4 климатические зоны		27
24	Отопление. План и схема трубопроводов I и 2 климатические зоны		28

Лист	Наименование	Исполнитель	№№ стр.
25	Отопление. План и схема трубопроводов 3 и 4 климатические зоны		29
26	Холодоснабжение калориферов сист. ПI, В3. План, схема трубопроводов 3 и 4 климатические зоны		30
27	Шибер размером I80x I80		3I
28	Шибер размером 220x220		32
29	Шибер размером 280x280		33
30	Шибер размером 350x350		34
3I	Шибер размером 440x440		35
32	Шибер размером 560x560		36
33	Рамы для установки 3-х и 4 фильтров типа ФЯП		37
34	Рама для установки 6-ти фильтров типа ФЯП		38
35	Подставка под фильтры ФП-300 и ФГ-70. Детали и узлы рам для фильтров типа ФЯП		39
36	Люк-вставка. Ограждение входного патрубка вентилятора		40

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

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан

Инв. №

Пров.	Анисимова	
Ст. инж.	Цапенко	
Рук. гр.	Анисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Загородский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-П3 3

Лист	Наименование	Исполнитель	№№ стр.
I.	Общие данные /начало/	ГПИ Киевский Промстройпроект	4I
2.	Общие данные /окончание/		42
3.	План систем ВК для I,2 климатических зон /в сухих грунтах/		43
4.	План систем ВК для 3, 4 климатических зон/в сухих грунтах/		44
5.	План систем ВК для I,2 климатических зон/в водонасыщенных грунтах/		45
6.	План систем ВК для 3,4 климатических зон/в водонасыщенных грунтах		46
7.	Схема систем ВI,В2,ВIО.План расположения баков		47
8.	Схема системы КI, КI3 для I-2 климатических зон		48
9.	Схемы систем КI, КI3, КI4 для 3, 4 климатических зон		49
IO	Схемы систем ВII, КI4, КI3		50
	Комплект чертежей марки ТХ		
I.	Пояснительная записка	ПромтрансНИИпроект	50
2.	Планы, разрезы	Киевское отделение	5I
3.	Установка грузового выжимного лифта 200/0,50 Таблицы, разрезы, развертки		52
4.	Установка грузового выжимного лифта 200/0,50. Данные для заказа лифта		53
5	Настил		54
6.	Настил		55
	Комплект чертежей марки АПЖ	ГПИ"Спецавтоматика" г.Киев	
I	Общие данные /окончание/		56
2	План на отм.-3.450 /I и 2 климатические зоны/ Разрез I-I, 2-2		57
3	План на отм.-3.450/3 и 4 климатические зоны/. План на отм.0.000/I,2,3 и 4 климатические зоны/		58
4	Схема трубопроводов		59
5	Схемы трубопроводов /I и 2, 3 и 4 климатические зоны/		60
6	Схема узла управления спринклерной установки ВС-I50		6I
7	Спецификация к планам на отм.-3.450 0.000 /I,2,3,4 климатические зоны/		62
8	План помещения узлов управления.Схема электрическая принципиальная		63
9	Схема электрическая подключения. Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов		64
	Комплект чертежей АУС	ГПИ Спецавтоматика г.Киев	
I	Общие данные		65
2	План на отм. -3.450 /I и 2 климатические зоны/. Разрез I-I		66
3	План на отм. -3.450 / 3 и 4 климатические зоны/. Разрез 2-2		67
4	Схема электрическая подключения		68

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
1.494-30 В.2	Установка и крепление ц/б вентиляторов Ц4-70 к строительным конструкциям	
5.904-1 В0;1	Детали креплений воздуховодов	
1.494-25	Подставки под калориферы	
ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Установка дверей и противовзрывных устройств	
ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 (приложение)	Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	
ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Внутреннее оборудование	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентустановок	

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

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан

Инв.№

Провер.	Онисимова	
Гл.инж.	Цапенко	
Рук.гр.	Онисимова	
Гл.спец.	Анфимова	
Нач.отд.	Загродский	
Гл.инж.пр.	Альшиц	

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

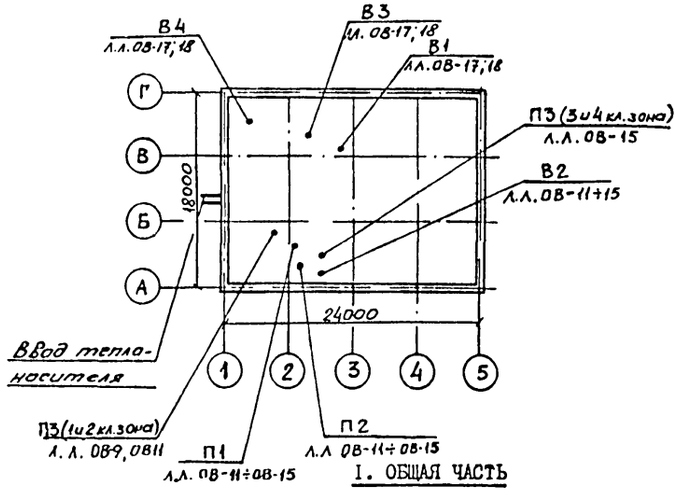
Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 4

ПЛАН – СХЕМА



I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I.Типовой проект А-П-600-338.86 "Склад материалов и оборудования отдельно стоящий" разработан институтом "Киевский Промстройпроект" /ведущий/, институтом "Сельэнергопроект" Украинское отделение Львовский ОКП, ГПИ "Спецавтоматика" г.Киев, Киевским отделением института "Промтрансниипроект" по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г. по теме ХП.I.I5 на стадии рабочего проекта.

I.2.Проект разработан в соответствии со СНиП П-II-77 "Защитные сооружения гражданской обороны", изменений и дополнений гл.СНиП П-II-77 "Приложение к постановлению Госстроя СССР от I4 июля 1980 г. № I03".

П. ОТОПЛЕНИЕ

П.I.Проект отопления разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой для проектирования отопления -20^{0}, -30^{0}, -40^{0}С.

П.2.Внутренняя температура помещения склада материалов для всех районов принята равной 10^{0}С.

П.3.Теплоносителем для систем отопления служит перегретая вода с параметрами I50–70^{0}С, получаемая из наружных тепловых сетей.

П.4.В качестве нагревательных приборов принята гладкая стальная труба, проложенная по периметру подвала. Отключающая арматура устанавливается на вводе в подвал подающего и обратного трубопроводов в пределах убежища.

П.5.Расходы тепла на отопление приведены в таблице основных показателей проекта на листе ОВ-2.

Ш. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Ш.I.Проект вентиляции выполнен для 4-х климатических зон.

Ш.2.Системы вентиляции запроектированы исходя из условий обеспечения их работы по режимам чистой вентиляции /режим I/, фильтровентиляции /режим П/ и режима полной изоляции с регенерацией воздуха /режим Ш/.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта Альшиц В.Д.

Ш.3.Воздухозаборы чистой вентиляции и фильтровентиляции должны быть расположены на расстоянии не ближе I0м от выбросов вытяжных систем вентиляции убежища, помещения ДЭС и выхлопа от дизеля.

Расстояние между воздухозаборами и выбросами необходимо указать при привязке типового проекта.

Ш.4.В 3 и 4 климатических зонах для охлаждения воздуха в помещении для укрываемых и ДЭС в режиме фильтровентиляция и регенерации устанавливаются поверхностные воздухоохладители. В качестве воздухоохладителей приняты пластинчатые калориферы типа КСК.

Ш.5.Источником холода для воздухоохладителей служит вода, хранящаяся в заглубленном резервуаре. Температура воды равна средней температуре грунта в пределах внутренней высоты резервуара и не должна быть выше 20^{0}С.

Ш.6.Воздухоохлаждающая установка ДЭС работает на воде, поступающей от воздухоохлаждающей установки убежища с $T=25^{0}$С.

Ш.7.В проекте предусмотрена регенерация рециркуляционного воздуха при Ш режиме вентиляции в установках РУ I50/6 /из расчета I установка на I50 человек/.

Ш.8.Очистка наружного воздуха от окиси углерода производится в фильтрах ФГ-70. Перед фильтрами устанавливается электрокалорифер СФО-25/IT-МОI для подогрева наружного воздуха.

Ш.9.Раздача приточного воздуха в помещении предусматривается воздуховодами равномерной раздачи через металлические сетки.

Воздушные потоки направлены под углом 45^{0} к потолку.

На всех воздуховодах равномерной раздачи установлены дроссель-клапаны.

Ш.I0.Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали в соответствии с главой СНиП П-33-75.

Воздуховоды обвязки фильтров ФП-300; РУ-I50/6 и ФГ-70 изготавливаются из листовой стали толщиной 2 мм.

Ш.II.Для удаления теплоизбытков в ДЭС и обеспечения работы дизель-агрегата предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция. Воздухообмен ДЭС определен из условия ассимиляции тепловыделений от дизель-генератора.

Тип дизель-генератора с водовоздушной системой охлаждения и тепловыделения от него заданы институтом "Сельэнергопроект".

Необходимое количество воздуха для ассимиляции этих теплоизбытков приведено на листе ОВ-2.

Ш.I2.В тамбуре между убежищем и ДЭС предусмотрена вентиляция через клапаны избыточного давления, устанавливаемые по одному на внутренней и наружной стенах тамбура.

Ш.I3.Схема взаимной работы вентиляционных систем в зависимости от режима вентиляции и климатического района приведена в таблице № I.

Ш.I4.В момент пуска вентиляторов и в момент переключения энергоснабжения вентиляторов от внешних источников на ДЭС, шиберы должны быть закрыты.

Ш.I5.Для контроля за подпором воздуха в убежище, в вентиляционной камере и помещении ДЭС устанавливаются подпоромеры ТНЖ-6I.

Ш.I6.При использовании убежища под склад, относящийся по пожарной опасности к категории "В", предусмотрено удаление дыма при пожаре с помощью вытяжной системы В2, рассчитанной на удаление воздуха в размере 4-х кратного объема.

Рециркуляционная заслонка, установленная в стене фильтровентиляционной камеры, во время работы системы В2 должна быть закрыта.

На вытяжном воздуховоде системы В2 в пределах убежища установлен герметический клапан с электроприводом, открытие которого предусмотрено одновременно с пуском вентилятора.

В проекте предусматривается автоматическое отключение приточно-вытяжных систем при возникновении пожара и включение системы В2.

Ш.I7.Участки воздуховодов после электрокалорифера, фильтра ФГ-70 и регенеративной установки до гравийных фильтров – изолируются.

Состав изоляции:

а/ антикоррозийный слой – жаростойкая эмаль ЛП-70;

б/ маты минераловатные б=40 мм в обкладках из металлической сетки № 20-0,5 марки "I50";

в/ покровный слой – защитная гидрофобная стеклоткань.

Ш.I8.Для трубопроводов, проложенных в земле, предусмотрена весьма усиленная антикоррозийная изоляция.

Ш.I9.Подающий трубопровод системы холодоснабжения калориферов в пределах убежища изолируется полыми цилиндрами из минваты по грунту ГФ-020. Покровный слой – лакостеклоткань по рубероиду на лаке ХСЛ:

Ш.20.Пропуск коммуникаций через стены убежища по линии герметизации выполнять согласно узлам, приведенным в серии 03.005-5 вып.I "Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны".

Указания при привязке.
При привязке проекта необходимо разработать отопление помещений машинного отделения лифта и станции пожаротушения.

Привязан

Инв.№

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

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II			
Провер. Анисимов	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж. Цопенко		РП	1	36
Рук.гр. Анисимова				
Гл.спец. Анфимова	Общие данные. Пояснительная записка	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
Нач.отд. Загребский				
Рук.т. Альшиц				

КФ 9359-03 5

Тепло-воздушный баланс в помещении для укрываемых

Таблица №1

Климатическая зона	Режим вентиляции	Кубатура м³	Теплопоступления Вт/ккал/ч: от людей	от оборудования	от освещения	от внутр. перегородок	Всего	тепло, уносимое воздухом фильтровентиляции	Теплоизбытки	Влаговыделения г/ч: Влаговыделения от людей	Влага, уносимая с фильтровентил. воздухом	избыточная влага	луч процесса	Норма наружного воздуха м³/ч	Общее количество наружного воздуха м³/ч	Воздух, проходящий через РУ-150 м³/ч	Наружный воздух проходящий через фильтры ФГ-70 м³/ч	Количество рециркуляционного воздуха м³/ч	Общее количество воздуха м³/ч	Количество воздуха удаляемого через санузлы м³/ч	Количество воздуха удаляемого через ДЭС м³/ч	Подпор воздуха в помещении укрыв. Па/м³/ч	NN вентиляционных систем: Приточная	Вытяжная	Рециркуляционная
1	I	1150												8	4800			—	4800	350	3950	50/500	П1	В1 В3 В4	—
	II		Тепловой расчет не производится											2	1200			3600	4800	200	350	50/650	П1; П2	В1 В4	П1
	III													-	280	920	280	3600	4800	—		25/280	П1; П2	—	П1
2	I	1150												10	6000	—	—	—	6000	350	3950	50/600	П1	В1÷В4	—
	II		Тепловой расчет не производится											2	1200	—	—	4800	6000	200	350	50/650	П1; П2	В1; В4	П1
	III													-	280	920	280	4800	6000	—		25/280	П1; П2	—	П1
3	I	1150												11	6600	—	—	—	6600	350	4000	50/650	П1	В1÷В4	—
	II		69780/60000	9500/8200	3000/2580	—	82280/70780	10600/9100	71680/61680	66000	14700	51300	13970/1200	2	1200	—	—	19900	21100	200	200	50/650	П1; П2	В1 В3 В4	П1
	III		69780/60000	9500/8200	3000/2580	580/500	82860/71280	—	82860/71280	66000	—	66000	1260/1080	-	280	920	280	19900	21100	—	—	25/280	П1; П2	В3	П1
4	I	1150												13	7800	—	—	—	7800	350	4000	50/800	П1	В1÷В4	—
	II		69780/60000	15000/12900	3000/2580	—	87780/75480	8000/6900	79780/68580	66000	93000	56700	1400/1210	2	1200	—	—	21500	23700	350	200	50/650	П1; П2	В1 В3 В4	П1
	III		69780/60000	15000/12900	3000/2580	600/520	88380/76000	—	88380/76000	66000	—	66000	1340/1150	-	280	920	280	22500	23700	—	—	25/280	П1; П2	В3	П1

Баланс объемов воздуха в ДЭС по режимам вентиляции

Таблица №2

Климатич. зона	Наименование помещений	Чистая вентиляция: Приток: наружн. воздух м³/ч	из помещ. для укрываемых м³/ч	Вытяжка: на горение м³/ч	Вытяжными системами м³/ч	NN систем	Фильтровентиляция: Приток: наружный воздух м³/ч	из помещения для укрываемых м³/ч	из санузла м³/ч	Вытяжка: на горение м³/ч	Вытяжными системами м³/ч	NN систем	Регенерация: Приток наружного воздуха на горение м³/ч	Рециркуляционный воздух м³/ч	NN систем
1	Выносной узел	6000	3600	-	9600	В4	7500	—	—	—	7500	В4	—	—	—
	машзал	—	3950	350	3600	В3	—	350	-	350	—	—	350	—	—
2	Выносной узел	7200	3600	—	10800	В4	9500	—	—	—	9500	В4	-	—	—
	машзал	—	3950	350	3600	В3	—	350	-	350	—	—	350	—	—
3	Выносной узел	15500	3450	-	19000	В4	15500	—	—	—	15500	В4	—	—	—
	машзал	—	4000	550	3450	В3	—	200	350	550	рециркул. 4400	В3	550	5400	В3
4	Выносной узел	18000	3450	-	21450	В4	18000	—	—	—	18000	В4	—	—	—
	машзал	—	4000	550	3450	В3	—	200	350	550	рецирк. 4400	В3	550	5400	В3

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t°C	Климатические зоны	Расход тепла Вт/ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт/ккал/ч	Установленная мощность эл/двигателей кВт
Склад		-40	1	15000/12900	20934/18000	—	35934/30900	—	13,6
материа-	1150	-30	2	12240/10520	16750/14400	—	29000/24900	—	16,9
лов		-20	3	9100/7800	12550/10800	—	21650/18600	—	34,1
		-20	4	9100/7800	12550/10800	—	21650/18600	—	34,1

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан	Провер.	Онисимова	
	Гл. инж.	Цапенко	
	Рук. гр.	Онисимова	
	Гл. спец.	Анфимова	
	Нач. отд.	Загродский	
Инв. №	Гл. инж. пр.	Альшиц	

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Общие данные. Таблица тепло-воздушных балансов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 6

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

№№ систем	Режим работы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип	№	К-во	Схема исполнения	Положение кожуха	Производительность L м³/ч: I режим	II режим	III режим	Мирное время	Напор Р кгс/м² (Па): I режим	II режим	III режим	Мирное время	Электродвигатель: Тип	N кВт	n об/мин
1 климатическая зона																			
П1	I II III	Помещение для укрываемых	А5100-2а	В-Ц4-70	5	1	1	Л0°	4800	4800	4800	—	84/840	84/840	84/840	—	4А90L4А	2,2	1420
П2	II III	——"——	А3,2100-2Б	В-Ц4-70	3,2	1	1	Пр0	—	1200	1200	—	—	124/1240	124/1240	—	4А80А2	1,5	2860
П3	мирн. Вр	Помещение склада	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Пр0	—	—	—	1150	—	—	—	74/740	4АА63В2	0,55	2800
В1	I II	Санузлы	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л90	350	200	—	—	65/650	58/580	—	—	4АА63В2	0,55	2800
В2	мирн. Вр.	Помещение склада	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	1	Пр0	—	—	—	4400	—	—	—	40/400	4А80А4	1,1	1400
В3	I	Машзал ДЭС	А3,2100-2а	В-Ц4-70	3,2	1	1	Пр0	3600	—	—	—	100/1000	—	—	—	4А80В2	2,2	2860
В4	I II	Помещение узла охлаждения	А6,3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1	Пр45	9600	7500	—	—	124/1240	125/1250	—	—	4А112МА4	5,5	1450
2 климатическая зона																			
П1	I II III	Помещение для укрываемых	А6,3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1	Л0°	6000	6000	6000	—	122/1220	122/1220	122/1220	—	4А112МА4	5,5	1450
П2	II III	——"——	А3,2100-2Б	В-Ц4-70	3,2	1	1	Пр0	—	1200	1800	—	—	124/1240	124/1240	—	4А80А2	1,5	2860
П3	мирн. Бр.	Помещение склада	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Пр0	—	—	—	1150	—	—	—	74/740	4АА63В2	0,55	2800
В1	I II	Санузлы	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л90	350	200	—	—	65/650	58/580	—	—	4АА63В2	0,55	2800
В2	I мирн. Вр.	Помещение склада	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	1	Пр0	1100	—	—	4400	—	—	—	40/400	4А80А4	1,1	1400
В3	I	Машзал ДЭС	А3,2100-2а	В-Ц4-70	3,2	1	1	Пр0	3600	—	—	—	100/1000	—	—	—	4А80В2	2,2	2860
В4	I II	Помещение уз-ла охлаждения	А6,3100-2Б	В-Ц4-70	6,3	1	1	Пр45	10800	9500	—	—	118/1180	130/1300	—	—	4А112МА4	5,5	1450
3 климатическая зона																			
П1	I II III	Помещение для укрываемых	А8-7а'	В-Ц4-70	6,3	1	6	Л0°	6600	21100	21100	—	120/1200	128/1280	128/1280	—	4А160М6	15	970
П2	II III	——"——	А3,2100-2Б	В-Ц4-70	3,2	1	1	Л0°	—	1200	1200	—	—	124/1240	124/1240	—	4А80А2	1,5	2860
П3	мирн. Вр.	Помещение склада	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л0°	—	—	—	1150	—	—	—	74/740	4АА63В2	0,55	2800
В1	I II	Санузлы	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л90	350	350	—	—	65/650	65/650	—	—	4АА63В2	0,55	2800
В2	I мирн. Вр	Помещение склада	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	1	Пр0	1200	—	—	4400	—	—	—	40/400	4А80А4	1,1	1400
В3	I II III	Машзал ДЭС	А5100-2а	В-Ц4-70	5	1	1	Пр0	3450	4400	5400	—	84/840	84/840	78/780	—	4А90L4	2,2	1420
В4	I II	Помещение уз-ла охлаждения	Б8-1	В-Ц4-76	8	1	6	Пр90	19000	15500	—	—	120/1200	130/1300	—	—	4А132М4	11	1460
4 климатическая зона																			
П1	I II III	Помещение для укрываемых	А8-7а'	В-Ц4-70	8	1	6	Л0°	7800	23700	23700	—	140/1400	118/1180	118/1180	—	4А160М6	15	970
П2	II III	——"——	А3,2100-2Б	В-Ц4-70	3,2	1	1	Л0°	—	1200	1200	—	—	124/1240	124/1240	—	4А80А2	1,5	2860
П3	мирн. Вр.	Помещение склада	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л0°	—	—	—	1150	—	—	—	74/740	4АА63В2	0,55	2800
В1	I II	Санузлы	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	1	Л90	350	350	—	—	65/650	65/650	—	—	4АА63В2	0,55	2800
В2	I мирн. Вр.	Помещение склада	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	1	Пр0	2650	—	—	4400	60/600	—	—	40/400	4А80А4	1,1	1400
В3	I II III	Машзал ДЭС	А5100-2а	В-Ц4-70	5	1	1	Пр0	3450	4400	5400	—	84/840	84/840	78/780	—	4А90L4	2,2	1420
В4	I II	Помещение уз-ла охлаждения	Б8-1	В-Ц4-76	8	1	6	Пр90	21450	18000	—	—	110/1100	120/1200	—	—	4А132М4	11	1460

№№ систем	Воздухоохладитель / Воздухонагреватель: Тип	№	К-во	Δt °C: от	до	Расход тепла ккал/ч / Вт	Δp кгс/м² / Па	Для воздухоохладителя: Насос: Тип	G м³/ч	H м / кПа	Электродвигат: Тип	N кВт	n об/мин	Фильтр: Тип	К-во	Δp кгс/м² / Па	Прим.
1 климатическая зона																	
П1														ФЯР	3	4,2/42	РУ-150/6-4шт
П2																	
П3	Электрокалорифер СФО-25/IT-М01 — 1 шт													ФЯР / ФП-300	1 / 4	3,0/30 / 85/850	ФГ-70-4шт
В1	КВС-П	6	1	-40	10	18000/21000	1,3/13							ФЯР	3	—	
В2																	
В3																	
В4																	
2 климатическая зона																	
П1														ФЯР	4	4,0/40	РУ-150/6-4шт
П2																	
П3	Электрокалорифер СФО-25/IT-М01 — 1 шт													ФЯР / ФП-300	1 / 4	3,0/30 / 85/850	ФГ-70-4шт
В1	КВС-П	6	1	-30	10	14400/19500	1,3/13							ФЯР	4	—	
В2																	
В3																	
В4																	
3 климатическая зона																	
П1	КСк4	12	2	30	25		5,5/55	К 20/18	20	18/180	4А80В2	2,2	2850	ФЯР	4	4,8/4,8	РУ-150/6-4шт
П2																	
П3	Электрокалорифер СФО-25/IT-М01-1 шт													ФЯР / ФП-300	1 / 4	3,0/30 / 85/850	ФГ-70-4шт
В1	КВС-П	6	1	-20	10	10800/12500	1,3/13							ФЯР	4	—	
В2																	
В3																	
В4	КСк4	8	1	40	35		8,5/85										
4 климатическая зона																	
П1	КСк4	12	2	30	25		5,5/55	К 20/18	20	18/180	4А80В2	2,2	2850	ФЯР	6	3,0/30	РУ-150/6-4шт
П2																	
П3	Электрокалорифер СФО-25/IT-М01-1 шт													ФЯР / ФП-300	1 / 4	3,0/30 / 85/850	ФГ-70-4шт
В1	КВС-П	6	1	-20	10	10800/12300	1,3/13							ФЯР	6	—	
В2																	
В3																	
В4	КСк4	8	1	40	35		8,5/85										

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

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

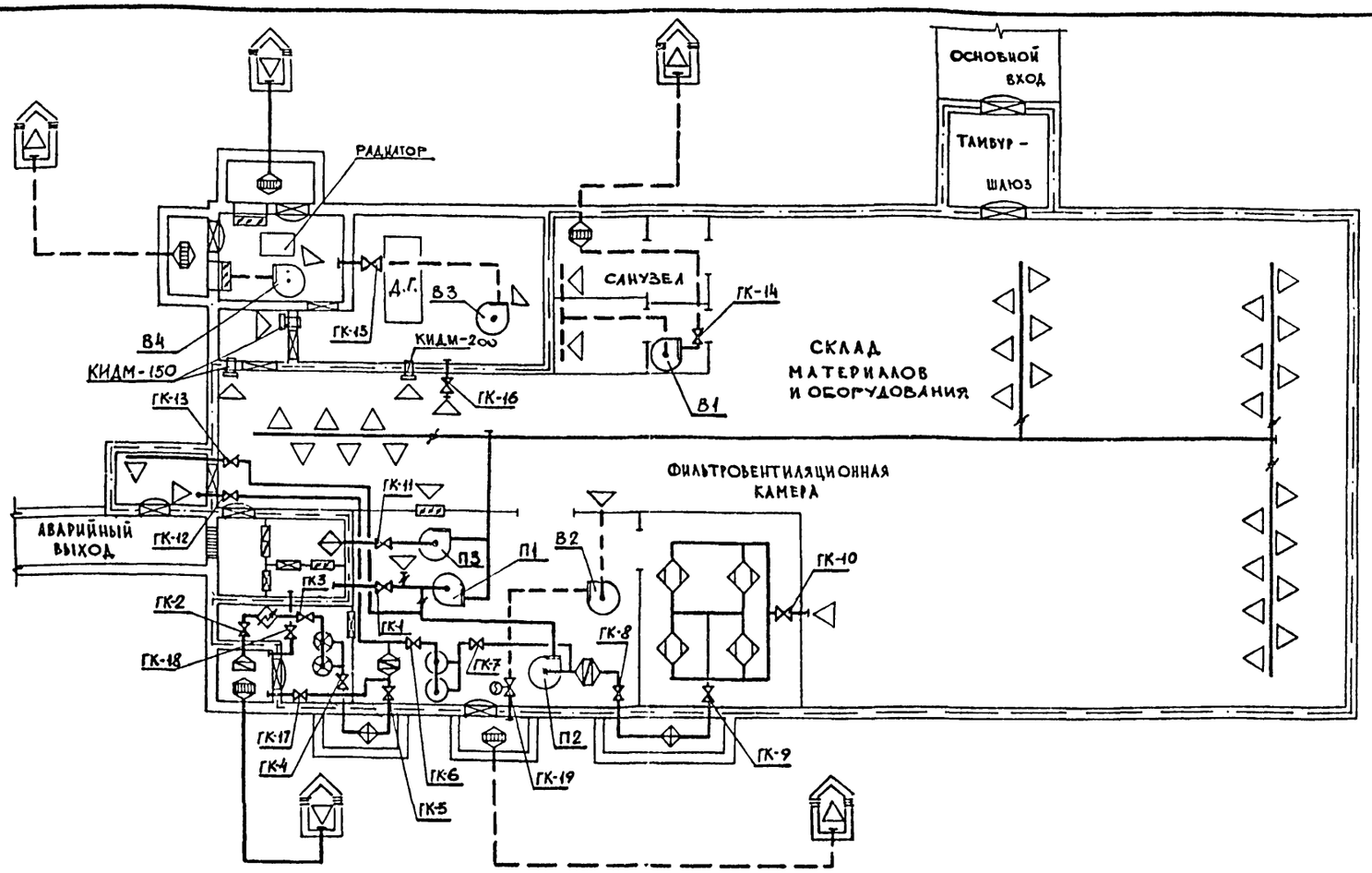
Привязан	Гл. инж.	Шапенко
	Рук. гр.	Анисимова
	Гл. спец.	Анфимова
	Нач. отд.	Загородский
Инв.№	Гл. инж. пр.	Альшиц

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Общие данные. Характеристика вентоборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	3	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект



ПРИМЕЧАНИЯ

ГК-18 - ОТКРЫТ ПРИ АВАРИЙНОМ СОСТОЯНИИ ВОЗДУХОЗАБОРА ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИИ

ГК-12, ГК-13 - ОТКРЫВАЮТСЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТАМБУРА В СЛУЧАЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ УКРЫВАЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТЬ ИЛИ ВХОДОВ ОБРАТНО

ГК-19 - АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЕТСЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ГРАНИЦА ГЕРМЕТИЗАЦИИ
- ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В СТЕНЕ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ КОРПУСЕ
- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД
- Д.Г. ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР
- ФИЛЬТР ФГ-70
- РЕГЕНЕРАТИВНАЯ УСТАНОВКА РУ-150/6
- ВЕНТИЛЯТОР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ
- ПРОТИВОПЫЛЬНЫЙ ФИЛЬТР
- КЛАПАН ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ
- ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН
- КАЛОРИФЕР
- ОТВЕРСТИЯ ВЫТЯЖНЫЕ
- ОТВЕРСТИЯ ПРИТОЧНЫЕ
- ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ
- ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕР

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА РАБОТ

NN ГЕРМОКЛАПАНОВ	НАИМЕН. ВЕНТСИСТЕМ	РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ: ПЕРВЫЙ - ЧИСТАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	ВТОРОЙ - ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИЯ	ТРЕТИЙ - РЕГЕНЕРАЦИЯ	МИРНОЕ ВРЕМЯ
ГК-1	П1	+	−	−	−
ГК-2	П2	−	−	+	−
ГК-3	П2	−	−	+	−
ГК-4	П2	−	−	+	−
ГК-5	П2	−	−	+	−
ГК-6	П2	−	+	+	−
ГК-7	П2	−	+	+	−
ГК-8	П2	−	−	+	−
ГК-9	П2	−	−	+	−
ГК-10	П2	−	−	+	−
ГК-11	П3	−	−	−	+
ГК-12	П2	−	СМ. ПРИМ.	−	−
ГК-13	П2	−	СМ. ПРИМ.	−	−
ГК-14	В1	+	+	−	−
ГК-15	В3	+	−	−	−
ГК-16	В3	+	−	−	−
ГК-17	П2	−	+	−	−
ГК-18	П2	−	СМ. ПРИМ.	СМ. ПРИМ.	−
ГК-19	В2	−	−	−	+ СМ. ПРИМ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
+ОТКРЫТО −ЗАКРЫТО

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

Привязан

Инв. №

Прав.	Онисимова	
Ст. инж.	Цапенко	
Рук. гр.	Онисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Загородский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

ТП А-II-600-338.86 ОВ слабом II

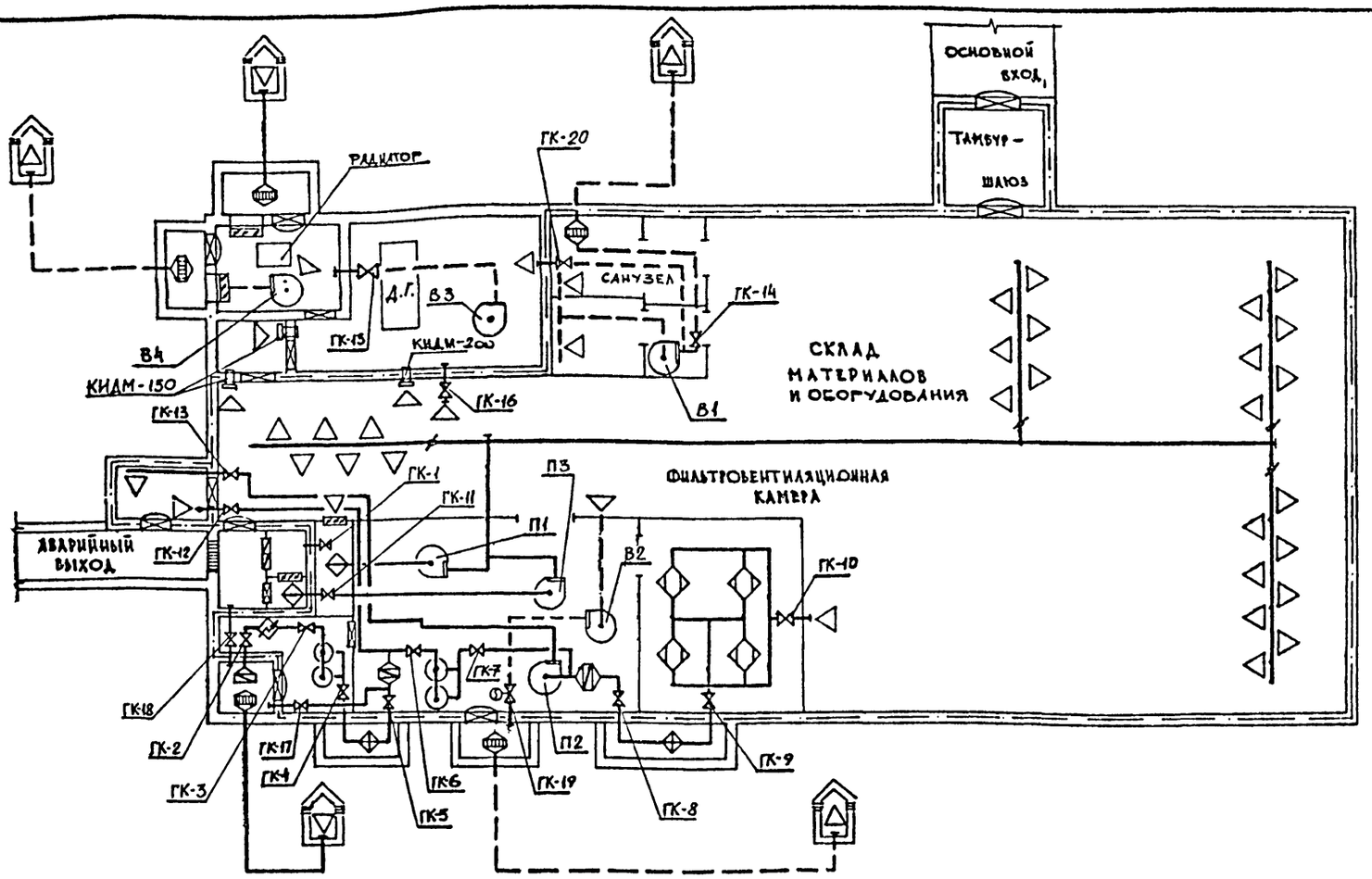
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	4	36

Принципиальная схема вентиляции 1 и 2 климатические зоны

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 8



ПРИМЕЧАНИЯ

ГК-18 – ОТКРЫТ ПРИ АВАРИЙНОМ СОСТОЯНИИ ВОЗДУХОЗАБОРА ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИИ

ГК-12, ГК-13 – ОТКРЫВАЮТСЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТАМБУРА В СЛУЧАЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ УКРЫВАЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТЬ ИЛИ ВХОДОВ ОБРАТНО

ГК-19 – АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЕТСЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ГРАНИЦА ГЕРМЕТИЗАЦИИ
- ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В СТЕНЕ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ КОРПУСЕ
- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД
- Д.Г. – ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР
- ФИЛЬТР ФГ-70
- РЕГЕНЕРАТИВНАЯ УСТАНОВКА РУ-150/6
- ВЕНТИЛЯТОР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ
- ПРОТИВОПЫЛЬНЫЙ ФИЛЬТР
- КЛАПАН ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ
- ДЮССЕЛЬ-КЛАПАН
- КАЛОРИФЕР
- ОТВЕРСТИЯ ВЫТЯЖНЫЕ
- ОТВЕРСТИЯ ПРИТОЧНЫЕ
- ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ
- ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕР

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА РАБОТ

№№ ГЕРМОКЛАПАНОВ	НАИМЕН. ВЕНТСИСТЕМ	РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ				№№ ГЕРМОКЛАПАНОВ	НАИМЕН. ВЕНТСИСТЕМ	РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ			
		ПЕРВЫЙ – ЧИСТАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	ВТОРОЙ – ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИЯ	ТРЕТИЙ – РЕГЕНЕРАЦИЯ	МИРНОЕ ВРЕМЯ			ПЕРВЫЙ – ЧИСТАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	ВТОРОЙ – ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИЯ	ТРЕТИЙ – РЕГЕНЕРАЦИЯ	МИРНОЕ ВРЕМЯ
ГК-1	П1	+	–	–	–	ГК-13	П2	–	СМ. ПРИМ.	–	–
ГК-2	П2	–	–	+	–	ГК-14	В1	+	–	–	–
ГК-3	П2	–	–	+	–	ГК-15	В3	+	–	–	–
ГК-4	П2	–	–	+	–	ГК-16	В3	+	–	–	–
ГК-5	П2	–	–	+	–	ГК-17	П2	–	+	–	–
ГК-6	П2	–	+	+	–	ГК-18	П2	–	СМ. ПРИМ.	СМ. ПРИМ.	–
ГК-7	П2	–	+	+	–	ГК-19	В2	–	–	–	СМ. ПРИМ.
ГК-8	П2	–	–	+	–	ГК-20	В1	–	+	+	–
ГК-9	П2	–	–	+	–						
ГК-10	П2	–	–	+	–						
ГК-11	П3	–	–	–	+						
ГК-12	П2	–	СМ. ПРИМ.	–	–						

Условные обозначения
+ ОТКРЫТО – ЗАКРЫТО

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Загородский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

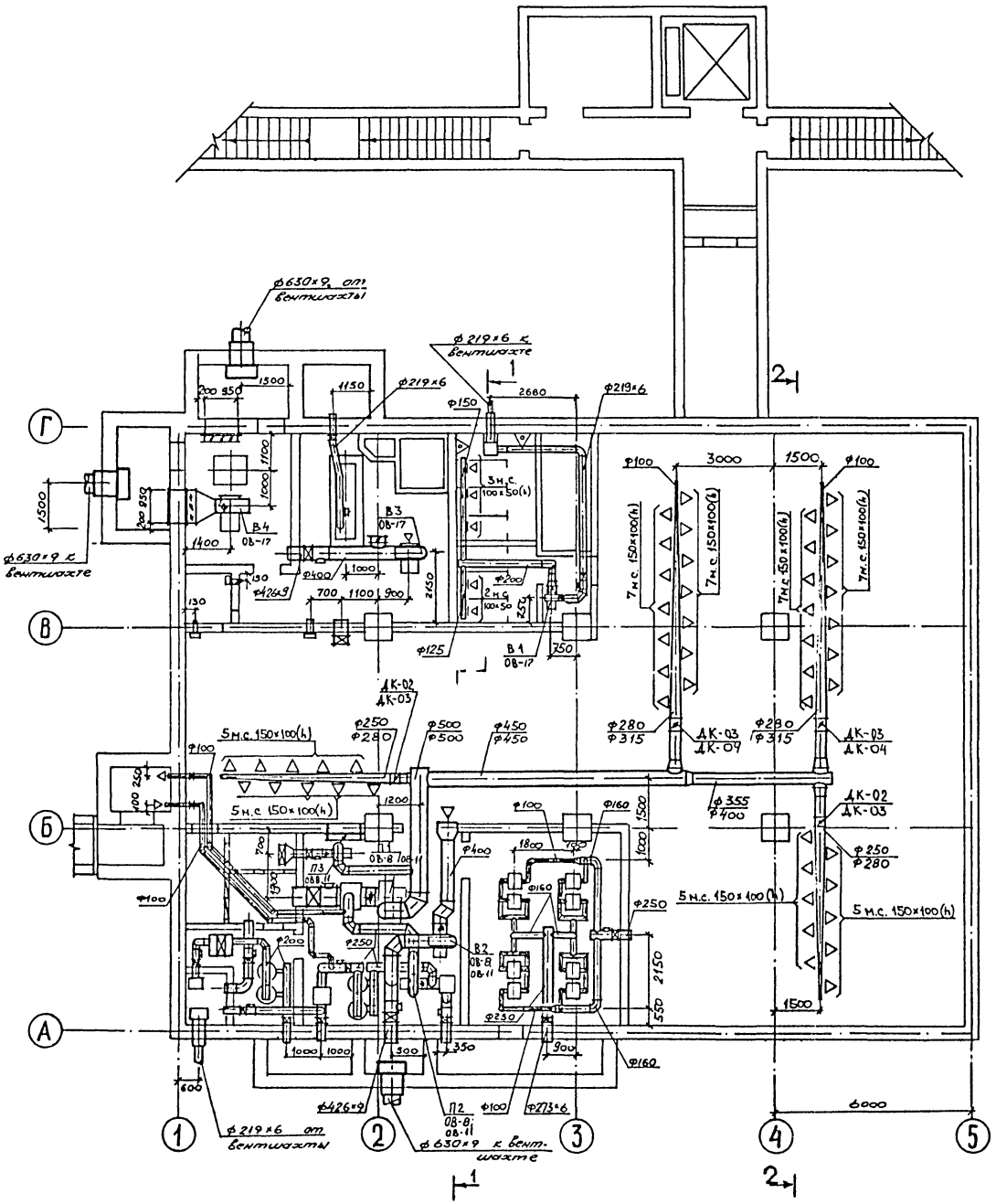
Стадия	Лист	Листов
РП	5	36

Принципиальная схема вентиляции 3 и 4 климатические зоны

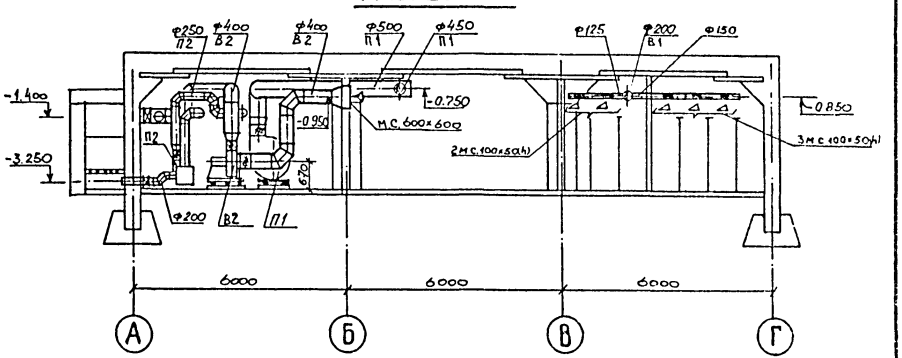
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 9

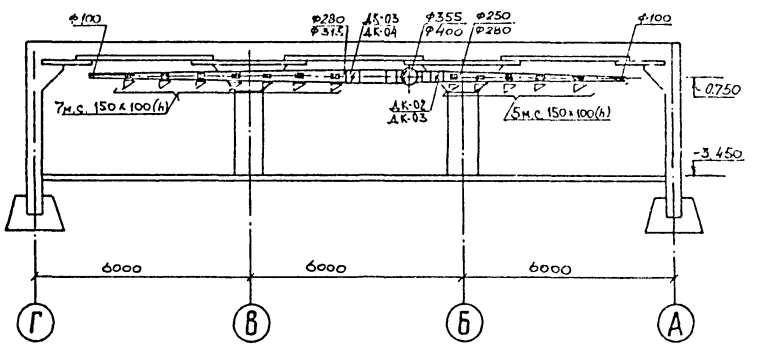
ПЛАН НА ОТМ -3.450



РАЗРЕЗ 1–1



РАЗРЕЗ 2–2

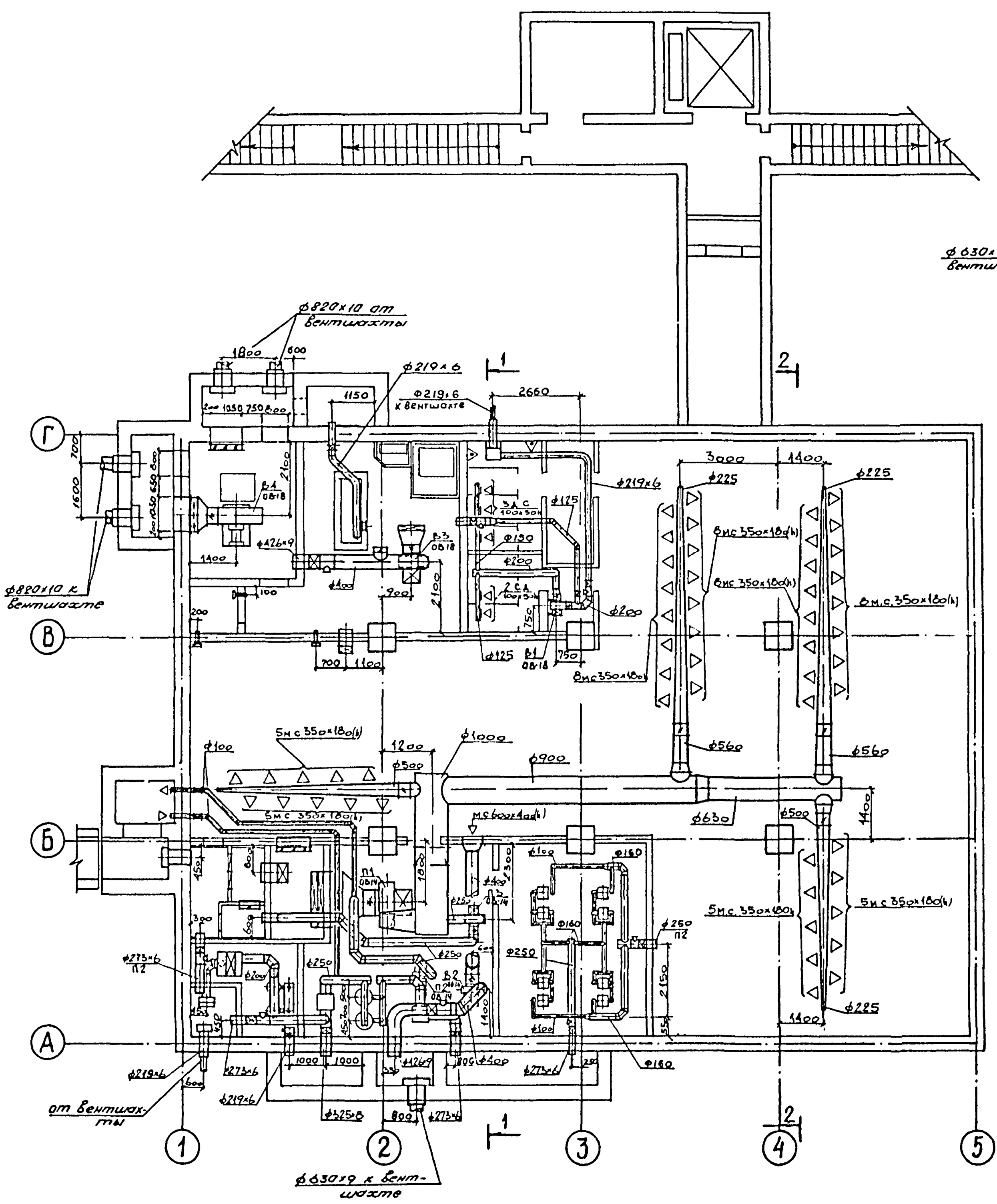


Типоразмеры, проставленные в числителе, относятся к 1 климатической зоне, в знаменателе – ко 2й зоне

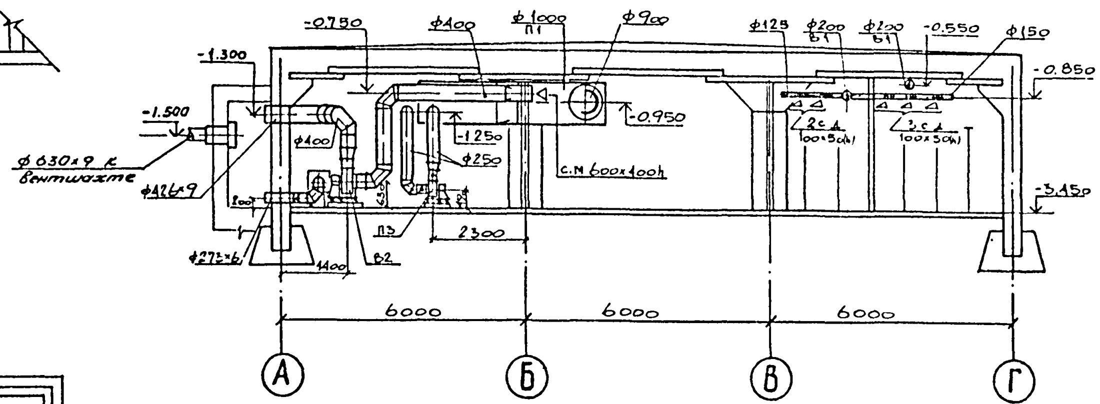
				ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II		
Привязан	Провер.	Пнисимова		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Цапенко			РП	6	36
	Рук.гр.	Пнисимова		План на отм. -3.450 Разрезы 1-1; 2-2 1 и 2 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
	Гл.спец.	Андримова					
	Нач.отд.	Загродский					
Инв.№	Гл.инж.пр.	Альшиц					

КФ 9359-03 10

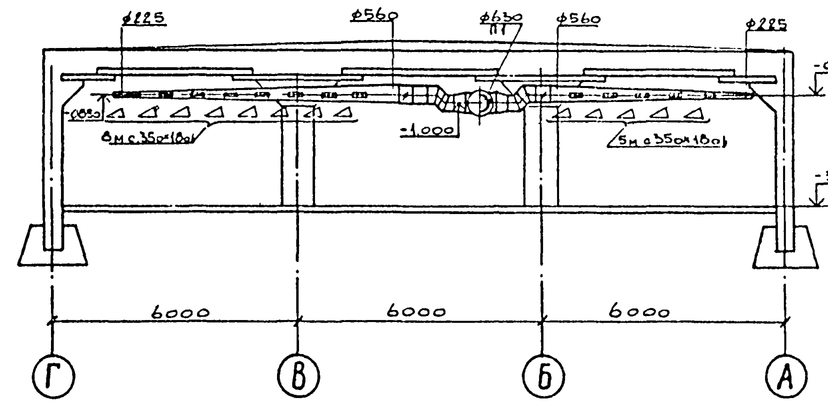
ПЛАН НА ОТМ -3.450



РАЗРЕЗ 1-1



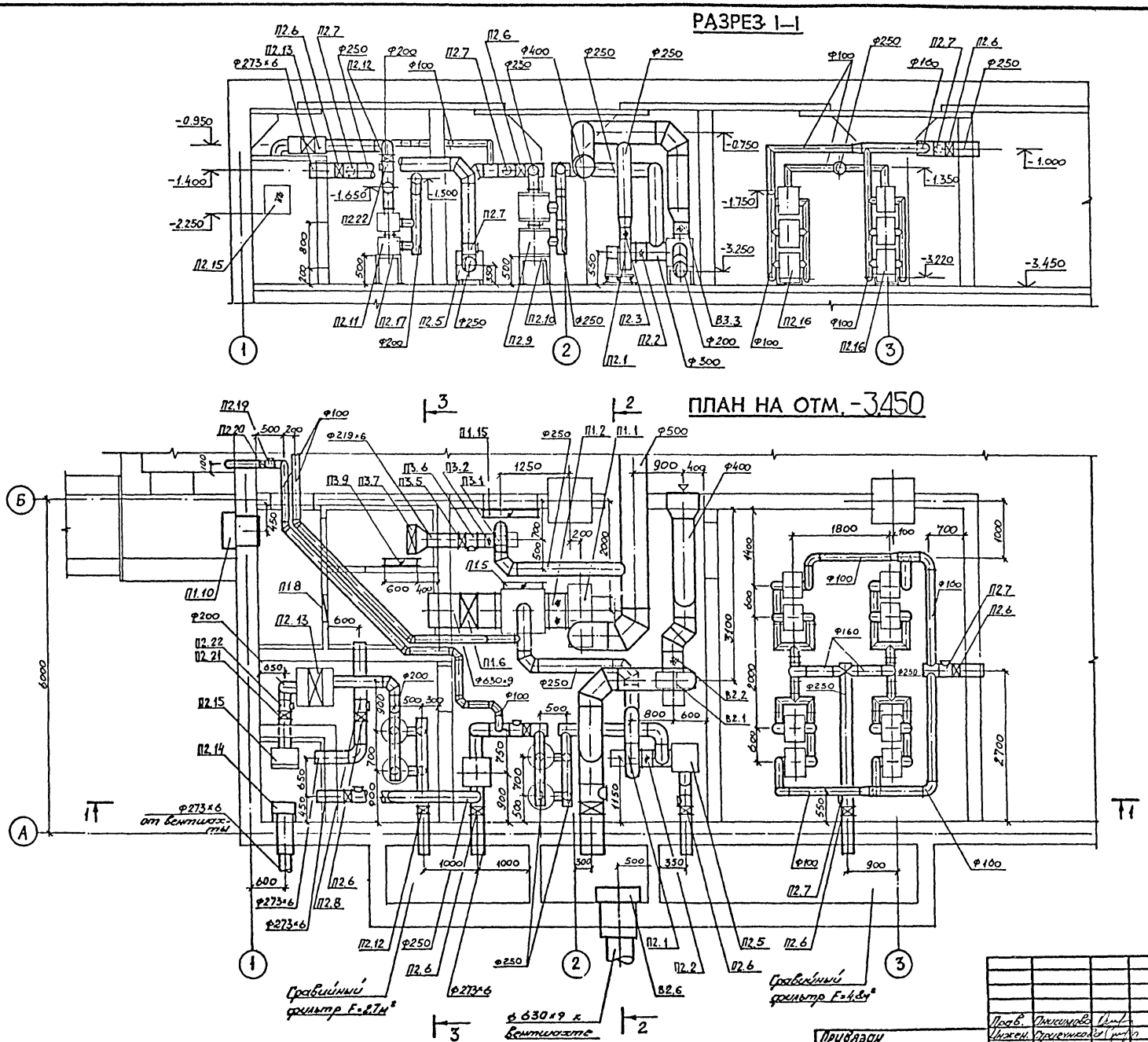
РАЗРЕЗ 2-2



ТП А-II-800-338.86 ОВ альбом II

Привязан			
Провер.	Пиксимова	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия РП, Лист 7, Листов 36
Ст.инж.	Царенко		
Рук.гр.	Пиксимова		
Гл.спец.	Анфимова	План на отм. -3.450 Разрезы 1-1; 2-2. 3 и 4 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
Нач.отд.	Заерабский		
Гл.инж.пр.	Альшиц		
Инв.№			

КФ 9359-03 11



Прав.	Пнисимова		ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II		
Инжен.	Стриечникова				
Стинж.	Цапенко		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Пнисимова			РП	8	36
Гл.спец.	Анфимова		Установка систем П1÷П3 В2. План, разрез 1-1 1 климатическая зона	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект	
Нач.отд.	Загородская				
Гл.инж.пр.	Альшиц				

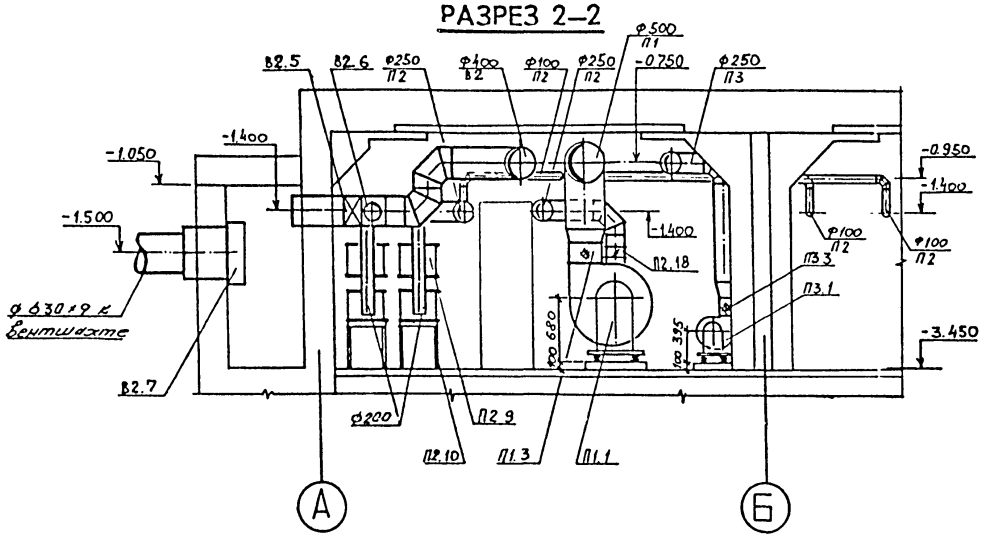
Привязан

Инв. №

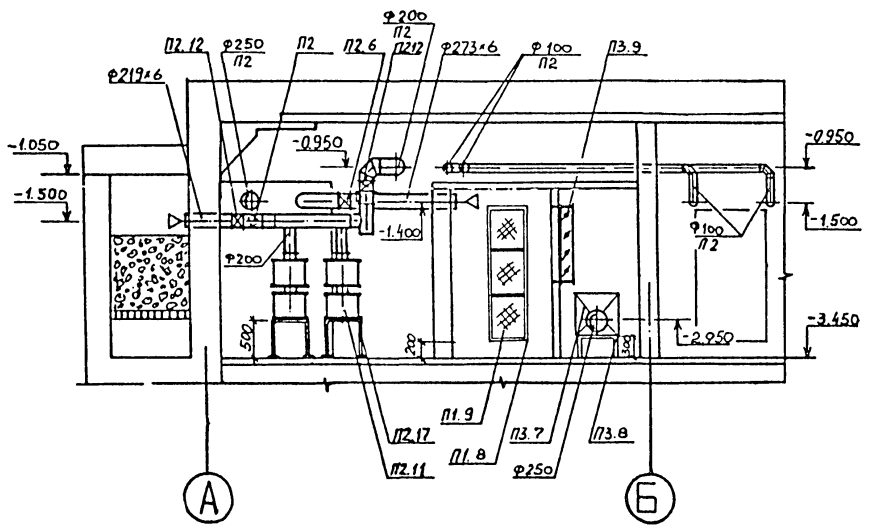
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КФ 9359-03 12

РАЗРЕЗ 2–2



РАЗРЕЗ 3–3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО – ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
П3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2.5100-2, компл.:	1	280	
		а. Вентилятор центробежный В.Ц4-70			
		№2.5, исполнение 1, положение пр 0°			
		б. электродвигатель 4АА6382, 2800 об/мин			
		0,55 квт			
П3.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка В8-17	1	2,82	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка В4-10	1	2,66	
П3.4	лист 08-27	Шибер разм. 180×180	1	3,4	
П3.5	Ивано-Франковский	Герметический кла-			
	арматурный завод	пан НА01010.200	1	34	
П3.6	лист 08-36	Люк-вставка на			
		Воздуховоде ф250			
		ℓ=300 мм	1	9,8	
П3.7	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластин-			
		чатый КВС6-П	1	56,2	
П3.8	Серия 1.494-25	Подставка под			
		калорифер Н=300	4	2,0	
П3.9	Вентспилсский	Заслонка утеплен-			
	Вентиляторный	ная КВУ600×1000АУ2			
	завод	с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-1.6/25-025И	1	41,3	
П3.10	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан			для об-водки калори-фера
		ДКСп-07	1	2,01	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Альшиц		
Нач.отд.	Загорайский		
Гл.спец.	Андрианов		
Рук.гр.	Данилевич		
Ст.инж.	Котенко		
Инженер	Прилепская		
Техник	Ильина		

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	36

Установка систем П1÷П3 В2. Разрезы 2-2, 3-3 I климатическая зона

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОНОЙ УСТАНОВКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Примечание
		П1			
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А5100-2а компл:	1	114	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №5, исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А90L4 1420 об/мин 2,2 кВт			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
П1.4	лист ОВ-30	Шибер разм. 350х350	1	8,6	
П1.5	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом Р400х600Р	1	13,6	
П1.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИАО1010.600	1	230	
П1.7	лист ОВ-36	Люк-вставка ф 630 ℓ=450 мм	1	18,9	
П1.8	Учреждение УС-319/66	Фильтр ячейковый типа ФЯП	3	4,8	
П1.9	лист ОВ-33	Рама для установки 3 фильтров	1	32,47	
П1.10	ТДК-Н-1-70 часть II раздел II	Противовзрывное устройство УЗС-8	1	75	
П1.11	5.904-4	Дверь сварная утепленная АУс 1,25х0,5	1	33,6	
П1.12	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали δ=0,7мм сеч. 800х800 ℓ=0,8м	1	1,43	
П1.13	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-02	2	4,5	
П1.14	1.494-39	То же ДК-04	2	5,8	
П1.15	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная без подогрева П1000х600 с электроприводом МЭО-1,6/25-0,25И	1	63,7	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
		П2			
П2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3.2100-2б компл.:	1	59	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3.2 исполнение 1, положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4А80А2 2860 об/мин; 1,5 кВт			
П2.2.	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
П2.4	лист ОВ-28	Шибер разм. 280х220	1	40	
П2.5	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Фильтр ячейковый типа ФЯП в коробке	2	71,85	
П2.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИАО1010.300	8	82,0	
П2.7	лист ОВ-36	Люк вставка на воздуховоде ф250 ℓ=300мм	7	9,8	
П2.8	лист ОВ-36	Люк-вставка на трубе ф 273х8	1	6,0	
П2.9	п/я Р6780 г. Электросталь	Фильтр-поглатитель ФП-300	4	66,0	
П2.10	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФП-300	2	20	
П2.11	п/я Р6780 г Электросталь	Фильтр ФГ-70	4	40	
П2.12	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Гермоклапан повышенной прочности с ручным приводом КГ-200П	2	64	
П2.13	Узбекское производственное объединение „Электротерм"	Калорифер электрический СФО-25/1Т-М01	1	24,5	
П2.14	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Установка МЗС в коробке типа I	1	100	

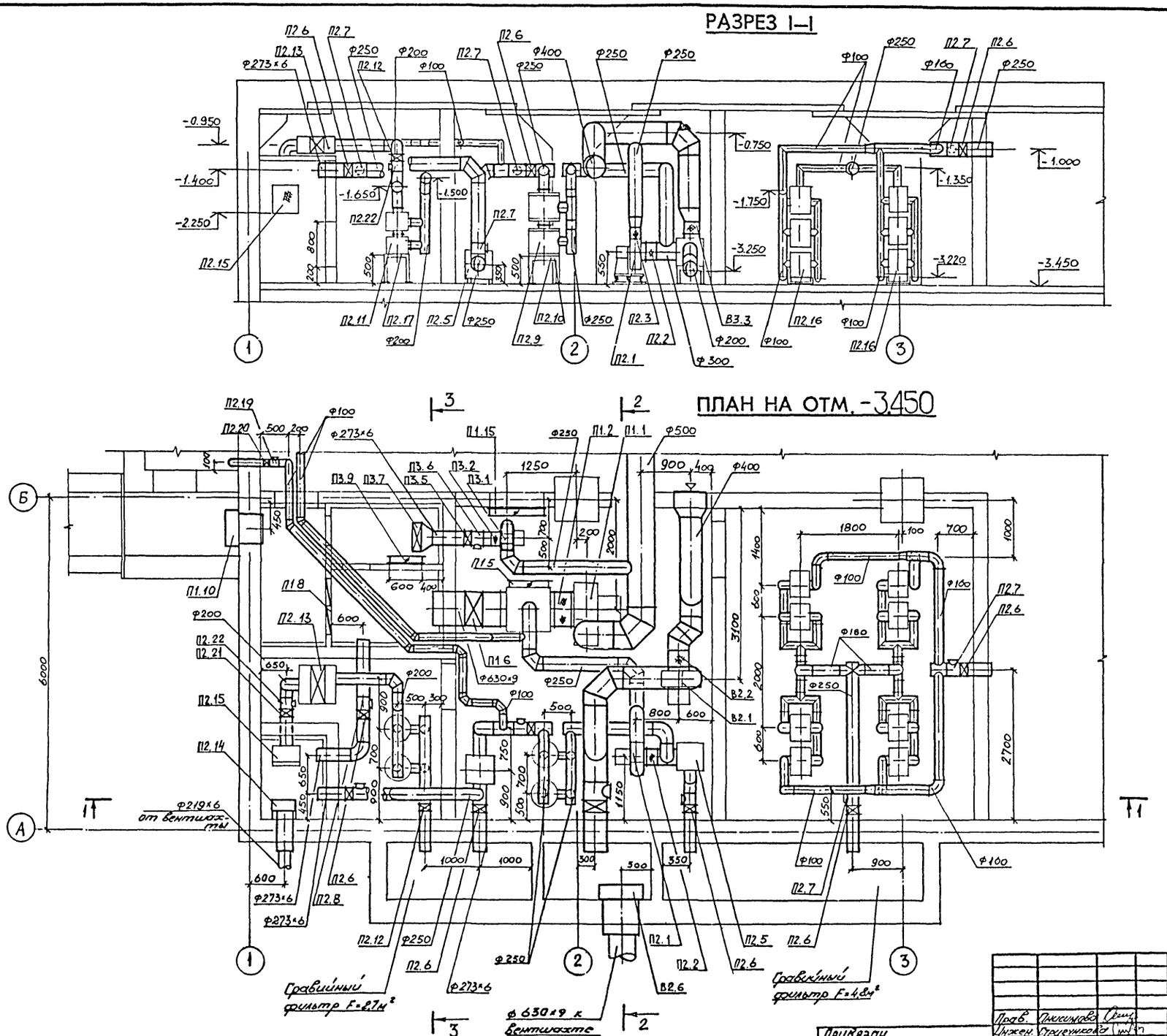
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
П2.15	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Металлическая коробка для установки фильтра типа ФЯП	1	28,5	
П2.16	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Регенеративная установка РУ-150/6	4	600	
П2.17	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФГ-70	2		
П2.18	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан ДК-02	1	4,5	
П2.19	Киевский ремонтно-механический з-д	Герметический клапан КБО 112.150	2		
П2.20	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф 160	2	8,0	
П2.21	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИАО1010 200	3	34	
П2.22	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф 200	3	9,0	

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

Привязан

Инв. №

				ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II			
Правер.	Лукьяненко			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Цапенко				РП	10	36
Рук.гр.	Лукьяненко						
Гл.спец.	Андрианова			Спецификации систем П1; П2 I климатическая зона	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
Нач.отд.	Загородский						
Гл.инж.пр.	Альшиц						



Прав.	Пинсимова			ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II			
Инжен.	Стригунова						
Стинж.	Цапенко			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Пинсимова				РП	11	36
Гл.спец.	Анфимова			Установка систем П1÷П3 В2. План, разрез 1-1 2 климатическая зона	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
Нач.отд.	Загродский						
Гл.инж.пр.	Альшиц						

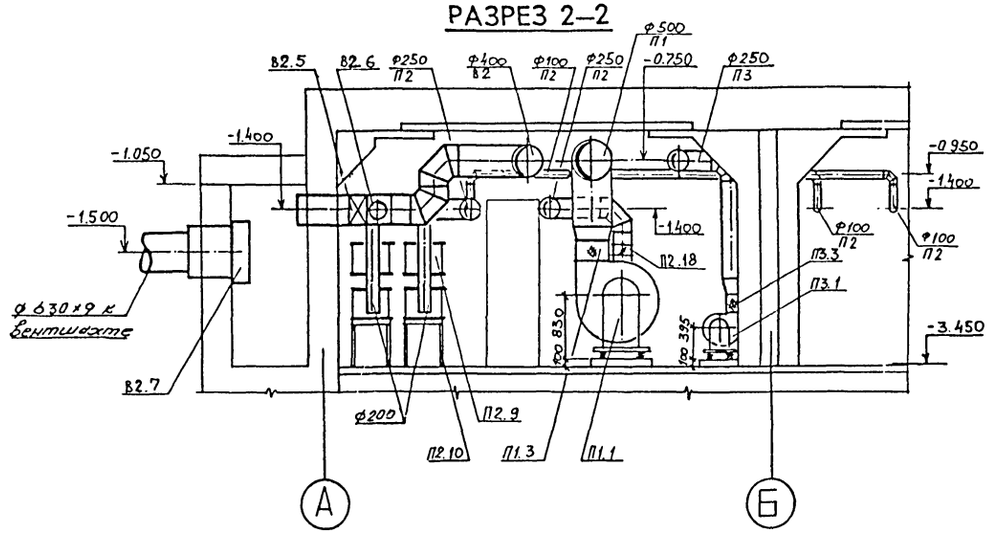
Привязан

Инв. №

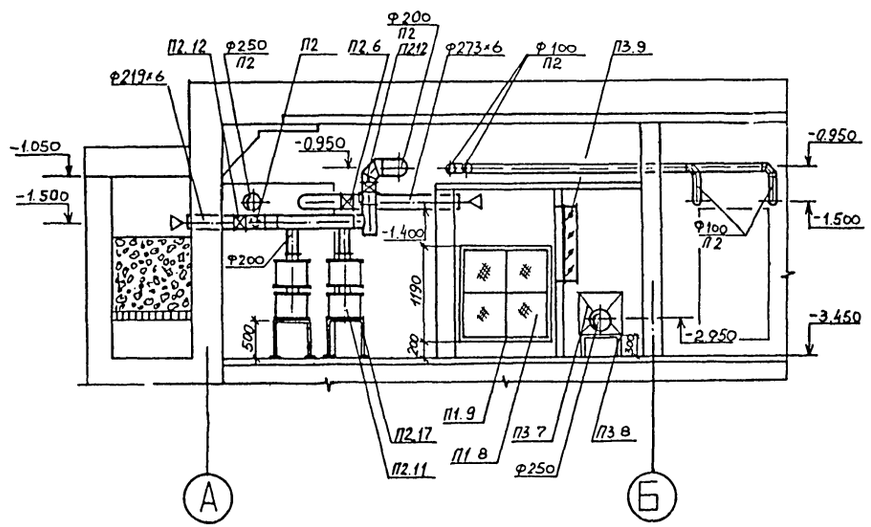
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КФ 9359-03 15

РАЗРЕЗ 2–2



РАЗРЕЗ 3–3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
П3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2.5100-2, компл.:	1	280	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5, исполнение 1, положение Пр0°			
		б. электродвигатель 4АА6382, 2800 об/мин 0,55 кВт			
П3.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-П	1	2,82	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	
П3.4	лист 08-27	Шибер разм. 180×180	1	3,4	
П3.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НАО1010.200	1	34	
П3.6	лист 08-36	Люк-вставка на воздуховоде ф 250 ℓ=300 мм	1	9,8	
П3.7	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластинчатый КВС6-П	1	56,2	
П3.8	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300	4	2,0	
П3.9	Вентиляторный завод	Заслонка утепленная КВУ600×1000АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-025И	1	41,3	
П3.10	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан ДКСп-07	1	2,01	для обвязки калорифера

Привязан				ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II	
				Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 36
Инв. №				Установка систем П1-П3 В2. Разрезы 2-2; 3-3 2 климатическая зона	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Проверил Лыскимова; Нач. отд. Голенкина; Ст. инж. Котенко; Рук. гр. Лыскимова; Гл. спец. Анфилова; Исполнил Загорбенко; Гл. инж. пр. Альшиц

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОНОЙ УСТАНОВКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А6,3 100-2б, компл:	1	207	
		а) вентилятор центробежный В Ц4-70 №6,3 исполнение 1, положение ПрО°.			
		б) электродвигатель 4А112МА4 1450 об/мин 5,5 квт			
П1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9,95	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6,26	
П1.4	лист ОВ-31	Шибер разм. 440×440	1	13,0	
П1.5	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом Р400×600Р	1	13,6	
П1.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НА01010.600	1	230	
П1.7	лист ОВ-36	Люк-вставка ф630 l=450мм	1	18,9	
П1.8	Учреждение УС-319/56	Фильтр ячейковый типа ФЯП	4	4,8	
П1.9	лист ОВ-33	Рама для установки 4х фильтров	1	36,7	
П1.10	ТДК-Н-1-70 часть II раздел II	Противовзрывное устройство УЗС-8	1	75	
П1.11	Серия 5904-4	Дверь сварная утепленная ДУс 1,25×0,5	1	33,6	
П1.12	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали δ=0,7мм сеч. 800×800 l=0,8м	1	1,43	
П1.13	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-02	2	4,5	
П1.14	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-04	2	5,8	
П1.15	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная без подогрева П1000×600 с электроприводом	1	63,7	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П2			
П2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3,2100-2б, компл.:	1	59	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3,2 исполнение 1, положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4А80А2 2860 об/мин; 1,5 квт			
П2.2.	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
П2.4	лист ОВ-28	Шибер разм. 220×220	1	4,0	
П2.5	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Фильтр ячейковый типа ФЯП в коробке	2	71,85	
П2.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НА01013.200	1	34,0	
П2.7	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф250 l=300мм	6	9,8	
П2.8	лист ОВ-36	Люк-вставка на трубе ф273×8	2	6,0	
П2.9	п/я Р6780 г. Электросталь	Фильтр-поглотитель ФП-300	4	66,0	
П2.10	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФП-300	2	20	
П2.11	п/я Р6780 г. Электросталь	Фильтр ФГ-70	4	40	
П2.12	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Термоклапан повышенной прочности с ручным приводом КГ-200П	2	64	
П2.13	Узбекское производственное объединение „Электротерм"	Калорифер электрический СФО-25/1Т-М01	1	24,5	
П2.14	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Установка МЗС в коробке типа I	1	100	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П2.15	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Металлическая коробка для установки фильтра типа ФЯП	1	28,5	
П2.16	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Регенеративная установка РУ-150/6	4	600	
П2.17	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФГ-70	2		
П2.18	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан ДК-02	1	4,5	
П2.19	Киевский ремонтно-механический з-д	Герметический клапан КБ0112.150	2		
П2.20	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф160	2		
П2.21	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НА01010.200	3	34	
П2.22	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф200	3	5,4	

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Онисимова	
Гл. инж.	Цапенко	
Рук. гр.	Онисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Загродский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

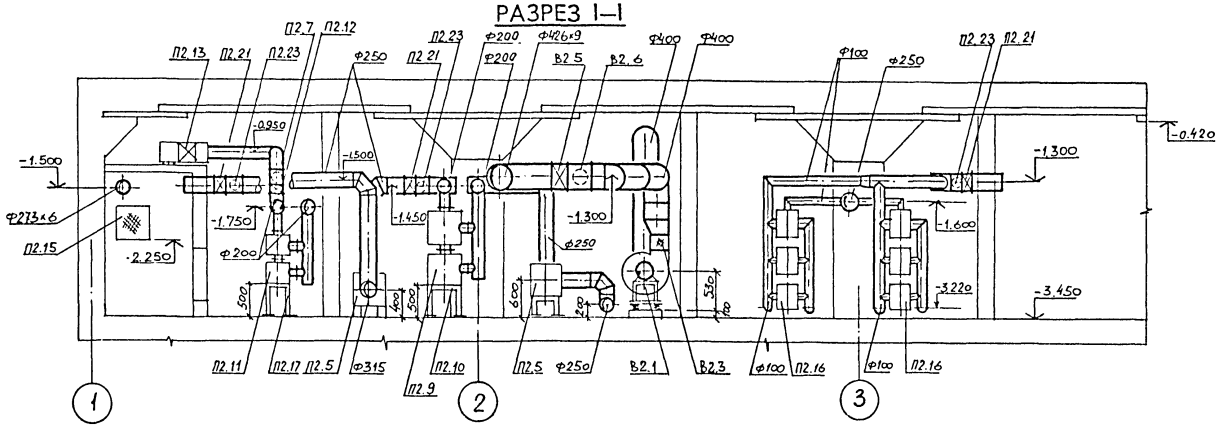
Стадия	Лист	Листов
РП	13	36

Спецификация систем П1; П2 2 климатическая зона

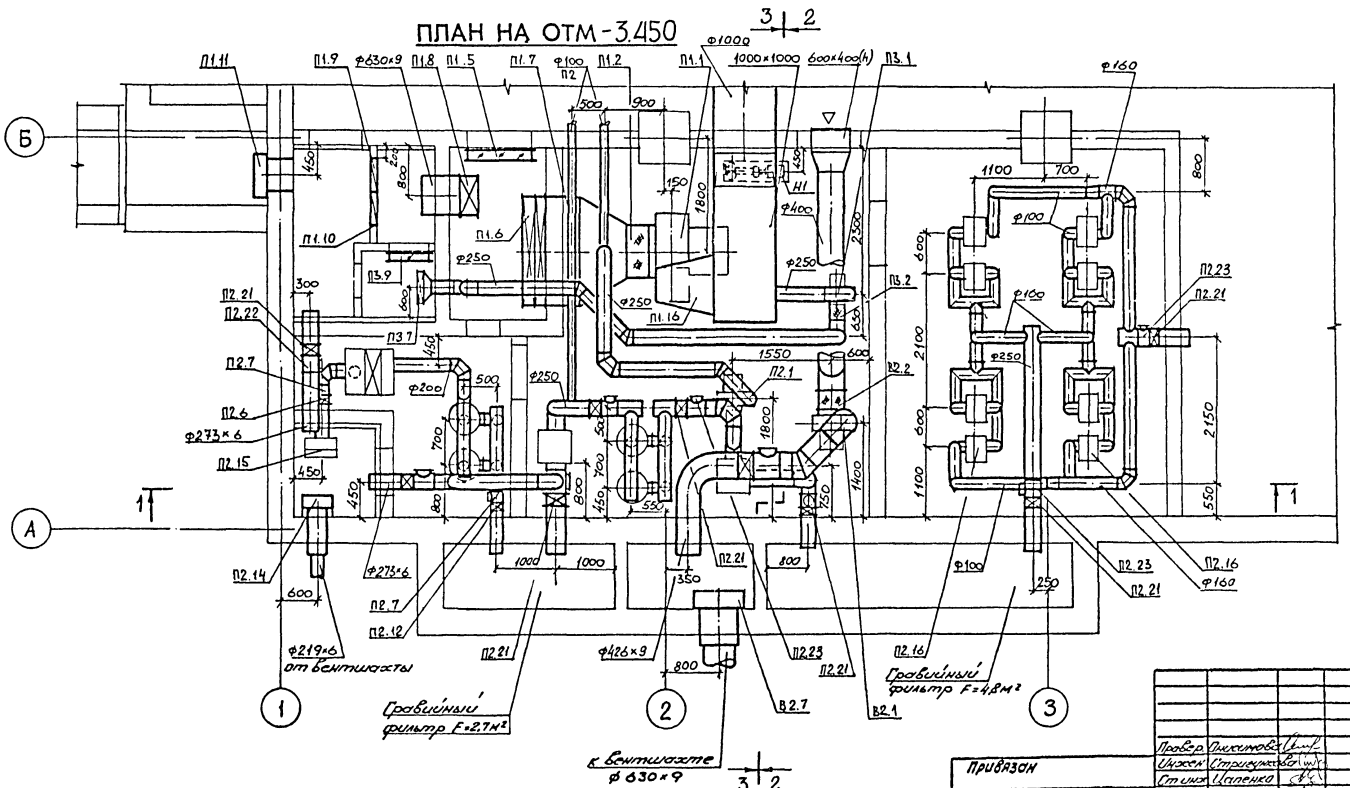
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 17

РАЗРЕЗ 1–1



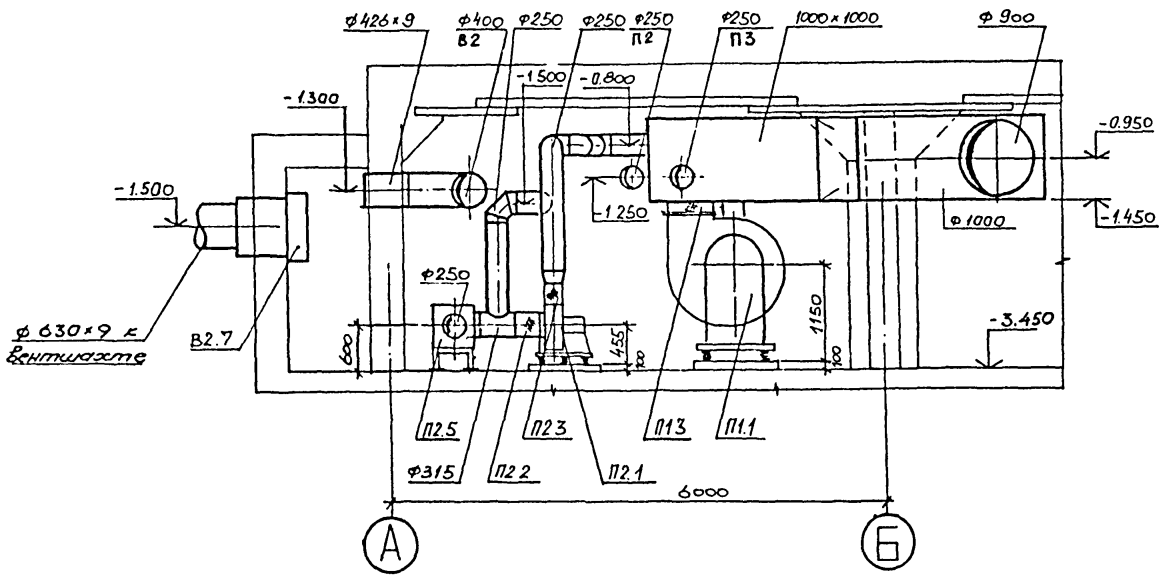
ПЛАН НА ОТМ -3.450



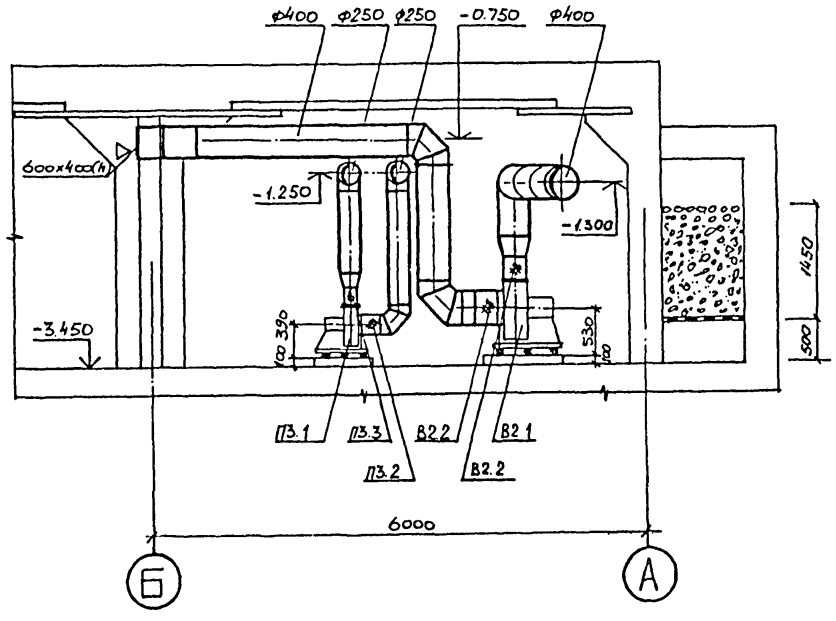
Привязан	Провер.	Пикимова		ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II	
	Инжен.	Стрицунова			
	Ст инж.	Цапенко		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 14; Листов: 36
	Рук. ер.	Пикимова			
	Гл. спец.	Анфимова		Установка систем П1÷П3, В2 План, разрез 1-1. 3 и 4 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
	Нач. отд.	Загродская			
Инв. №	Гл. инж. пр.	Альшиц			

КФ 9359-03 18

РАЗРЕЗ 2–2



РАЗРЕЗ 3–3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД,КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
П3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2,5100-2, компл.:	1	28,0	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5, исполнение 1, положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4АА63В2, 2800 об/мин 0,55 квт			
П3.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	
П3.4	лист ОВ-27	Шибер разм. 180×180	1	3,4	
П3.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НА01010.200	1	34	
П3.6	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф250 l=300 мм	1	9,8	
П3.7	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластинчатый КВС6-П	1	56.2	
П3.8	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300	4	2,0	
П3.9	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка утепленная КВУ600×1000ДУ2 с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-025И	1	41,3	
П3.10	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан ДКСп-07	1	2,01	Для обвода калорифера

Провер.	Цапенко			ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II
Инженер	Стригункова			
Ст.инж.	Цапенко			
Рук.гр.	Онисимова			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий
Гл.спец.	Анфимова			Установка систем П1÷П3, В2. Разрезы 2-2; 3-3 3 и 4 климатические зоны
Нач.отд.	Загродский			
Гл.инж.пр.	Альшиц			

Стад.	Лист	Листов
РП	15	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Привязан

Инв. №

КФ 9359-03 19

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П1			
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А8-7а, компл.:	1	625	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N8, исп. 6, положение Л0°			
		б. электродвигатель 4А160М6, 970 об/мин 15 квт			
П1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11,75	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11,74	
П1.4	лист ОВ-32	Шибер разм. 560×560	1		
П1.5	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная без подогрева П1000×1600 с электроприводом МЭО-4/63-0,63	1		
П1.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер биметаллический с накатным оребрением типа КСк4-12-01	2	340,6	
П1.7	лист ОВ-15	Поддон для сбора конденсата разм. 1660×1500 l=300 мм из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,9 мм	1	13,8	
П1.8	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИА01010.600	1	230	
П1.9	Учреждение УС-319/56	Фильтр ячейковый типа ФЯП	4	4,8	3 климат зона
			6	4,8	4 климат зона
П1.10	лист ОВ-33; 34	Рама для установки фильтров ФЯП	1		
П1.11	ТДК-Н-1-70 часть II раздел II	Противовзрывное устройство УЗС-8	1	75	
П1.12	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-08	2	11,0	
П1.13	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-09	2	12,5	
П1.14	Производственное объединение „Армхиммаш" г. Ереван	Насос центробежный консольный К 20/18 Q=20 м³/ч H=18 м с электродвигателем 4А80В2 n=2850 об/мин; 2,2 квт	1	66,0	
П1.15	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300	2	1,49	
П1.16		Отвод с переходом сеч. 560×560 на сеч. 1000×800 (4) из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7 мм	1	5,5	
		П2			
П2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3,2100-2б компл.:	1	59	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N3.2 исполнение 1, положение Пр0°			
		б. электродвигатель 4А80А2 2860 об/мин; 1,5 квт			
П2.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
П2.4	лист ОВ	Шибер разм. 220×220	1	4,0	
П2.5	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Фильтр ячейковый типа ФЯП в коробке	2	71,85	
П2.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИА01010.200	9	34,0	
П2.7	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф250 l=300 мм	6	9,8	
П2.8	лист ОВ-36	Люк-вставка на трубе ф273×8	2	6,0	
П2.9	п/я Р6780 г. Электросталь	Фильтр-поглотитель ФП-300	4	66,0	
П2.10	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФП-300	2	20	
П2.11	п/я Р6780 г. Электросталь	Фильтр ФГ-70	4	40	
П2.12	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Гермоклапан повышенной прочности с ручным приводом КГ-200П	2	64	
П2.13	Узбекское производственное объединение „Электротерм"	Калорифер электрический СФО-25/1Т-М01	1	24,5	
П2.14	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Установка МЗС в коробке типа I	1	100	
П2.15	ТДК-Н-1-67 часть II раздел III	Металлическая коробка для установки фильтра типа ФЯП	1	28,5	
П2.16	Предприятие п/я В-2133 г. Тамбов	Регенеративная установка РУ-150/6	4	600	
П2.17	лист ОВ-35	Подставка под фильтры ФГ-70	2		
П2.18	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан ДК-02	1	4,5	
П2.19	Киевский ремонтно механический з-д	Герметический клапан КБО112.150	2		
П2.20	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф160	2		
П2.21	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИА01010.200	3	34	
П2.22	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф200	3	5,4	

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Онисимова	
Ст. инж.	Цапенко	
Рук. гр.	Онисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Заерадский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

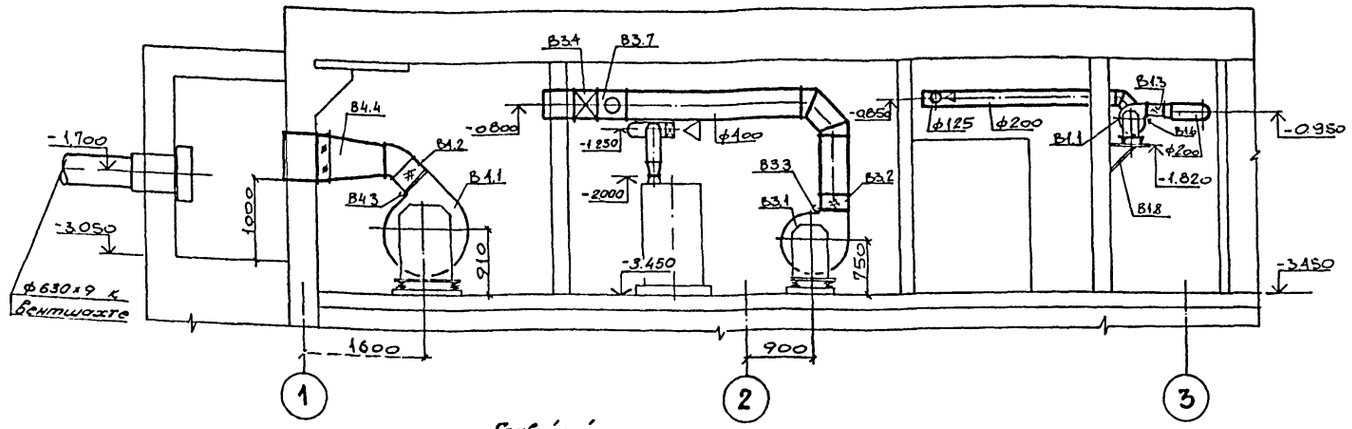
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	16	36

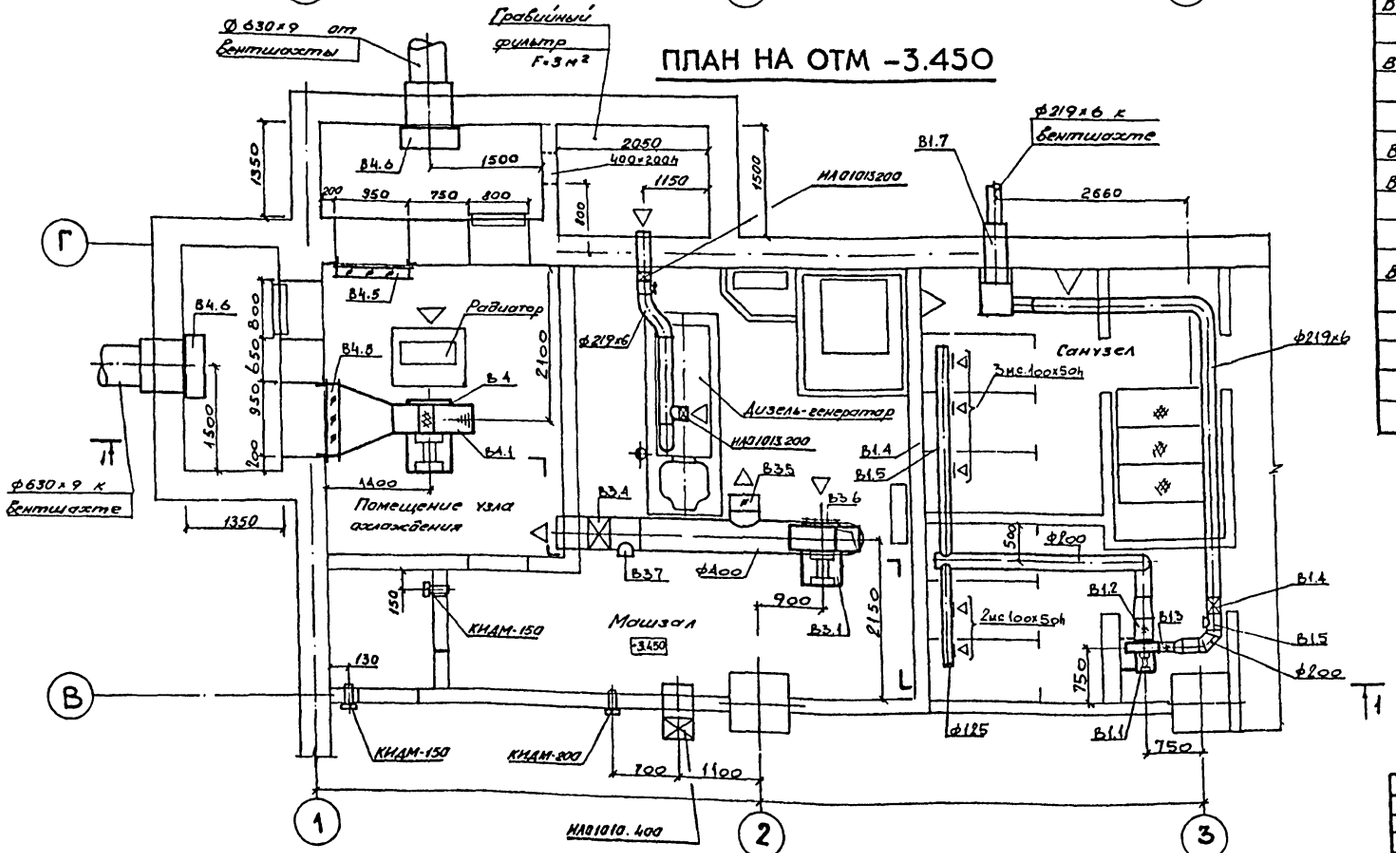
Спецификации систем П1; П2 3 и 4 климатические зоны

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

РАЗРЕЗ I–I



ПЛАН НА ОТМ -3.450



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1			
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А25100-2 компл.:	1	28,0	
		а. Вентилятор центробежный В.Ц4-70 №25 исп. 1, положение Л90°			
		б. электродвигатель 4АА63В2; 2800 об/мин 0,55 кВт			
В1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В1.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	
В1.4	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НАВ1013.200	2	34	
В1.5	лист 08-36	Люк-вставка на воздуховоде ф200 ℓ=300 мм	2	5,4	
В1.6	лист 08-27	Шибер разм. 180х180	1	3,4	
В1.7	ТАК-Н-1-70 часть II разбел III альбом 3	Коробка М31	1	224,5	
В1.8	Серия 1.494-30	Кронштейн для установки вентагрегата Б7А002.000	1	16,2	

Привязан

Инв.№

Провер	Лукьянова		
Отдел	Маковская		
Отдел	Цапенко		
Рук.гр	Лукьянова		
Гл.спец	Андрианова		
Нач.отд	Згарбаскул		
Гл.инж.пр	Алышиц		

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

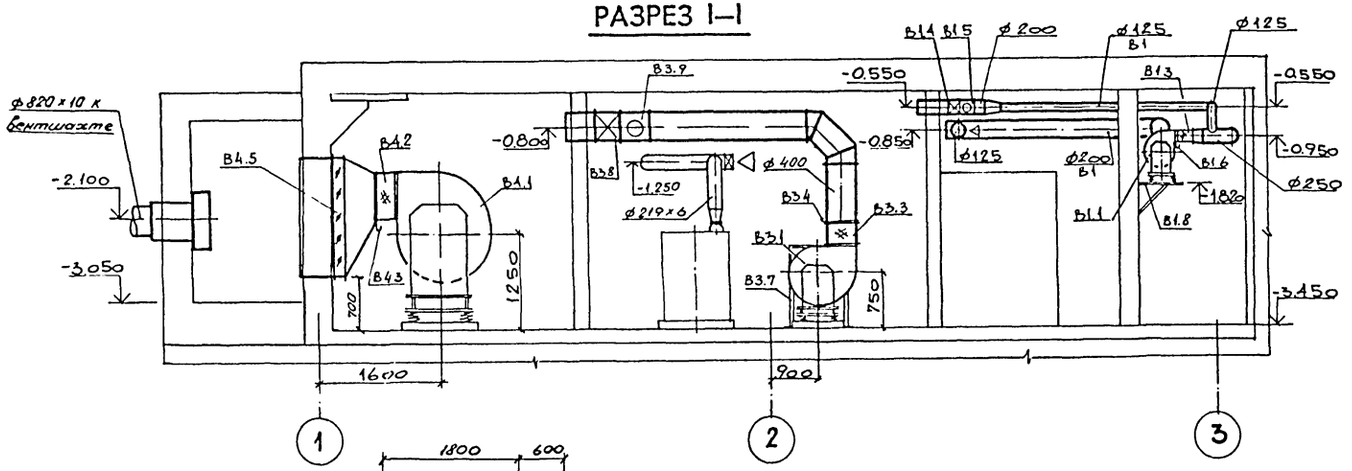
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	17	36

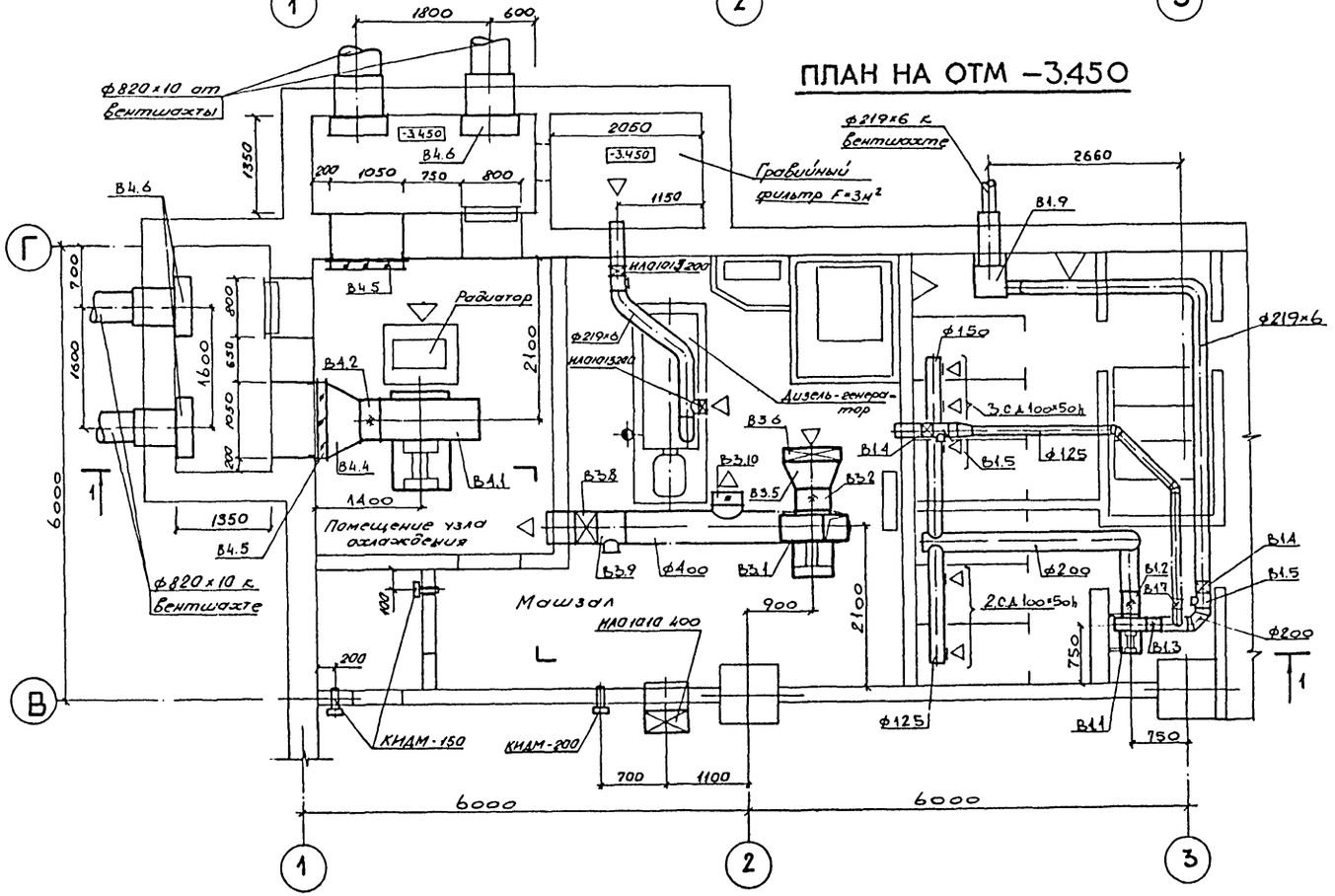
Установка сист. В1, В3, В4 Спецификация сист. В1 I,II климатические зоны

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

РАЗРЕЗ I–I



ПЛАН НА ОТМ –3.450



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1			
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А2,5100-2, компл.:	1	28,0	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исп. 1, положение Л90°			
		б. электродвигатель 4АА63В2; 2800 об/мин 0,55 квт			
В1.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В1.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	
В1.4	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан НА01013.200	2	3,4	
В1.5	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф200 l=300 мм	2	5,4	
В1.6	лист ОВ-27	Шибер разм. 180×180	1	3,4	
В1.7	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК ф200	1	3,6	
В1.8	Серия 1.494-30	Кронштейн для установки вентагрегата Б7А002000	1	16,2	
В1.9	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Коробка М31	1	224,5	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Провер.	Пнисимова		
Ст. техн.	Маковская		
Ст. инж.	Цапенко		
Рук. гр.	Пнисимова		
Гл. спец.	Анфимова		
Нач. отд.	Загродский		
Гл. инж. пр.	Альшиц		

Привязан

Инв. №

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	18	36

Установка сист. В1, В3, В4
Спецификация системы В1
3 и 4 климатические зоны

Госстрой СССР
Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 22

1 и 2 климатические зоны

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОНОЙ УСТАНОВКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В3			
В3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3,2 100-2а, компл:	1	42,0	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 N3,2, исп. 1 положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А80В2 2860 об/мин 2,2 квт			
В3.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
В3.3	лист ОВ-28	Шибер разм. 220×220	1	4,0	
В3.4	Ивано-Франковский арматурный з-д	Герметический клапан ИАО.1010.400	1	194	
В3.5	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-06	1	8,5	
В3.6	лист ОВ-36	Ограждение входного патрубка вентилятора	1		
В3.7	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф400 l=450	1	14,3	
		В4			
В4.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А6,3 100-2б,	1		
		комплектно:	1	207	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N6,3 исп. 1 положение Пр45°			
		б. электродвигатель 4А112МА4 1450 об/мин 5,5 квт			
В4.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6,26	
В4.3	лист ОВ-31	Шибер разм. 440×440	1	13	
В4.4		Переход сеч. 440×440 на сеч. 600×1000 из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,9 мм l=700 мм	1		
В4.5	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ 600×1000Э с электроприводом МЭО-1,6/25-0,25Н	2	41,3	
В4.6	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Коробка УЗ2	2	503	

3 и 4 климатические зоны

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В3			
В3.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А5 100-2а, компл.:	1	114	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 N5, исполнение 1, положение			
		б) электродвигатель 4А90LА4; 1420 об/мин 2,2 квт			
В3.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
В3.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
В3.4	лист ОВ-30	Шибер разм. 350×350	1	8,6	
В3.5		Переход с сеч. 790×500 на ф500 l=400 мм	1		
В3.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер биметаллический с накатным оребрением типа КСк4-8	1	54,7	
В3.7	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=500	4	2,0	
В3.8	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан ИАО 1010.400	1	194	
В3.9	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф400 l=450 мм	1	14,3	
В3.10	Серия 1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением ДК-06	1	8,5	
		В4			
В4.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А8-6, комплектно:	1	612	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N8, исп. 6 положение Пр 90°			
		б. электродвигатель 4А160S6 970 об/мин 11 квт			
В4.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11,74	
В4.3	лист ОВ-32	Шибер разм. 560×560	1		
В4.4		Переход сеч. 560×560 на сеч. 1000×1600 из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,9 мм l=600 мм	1	1,5	
В4.5	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ 1600×1000Э с электроприводом МЭО-4/63-0,63	2	132,5	
В4.6	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3	Коробка УЗ2	4	503	

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

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан

Инв. №

Провер.	Онисимова	
Ст. инж.	Цапенко	
Рук. гр.	Онисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Загородский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

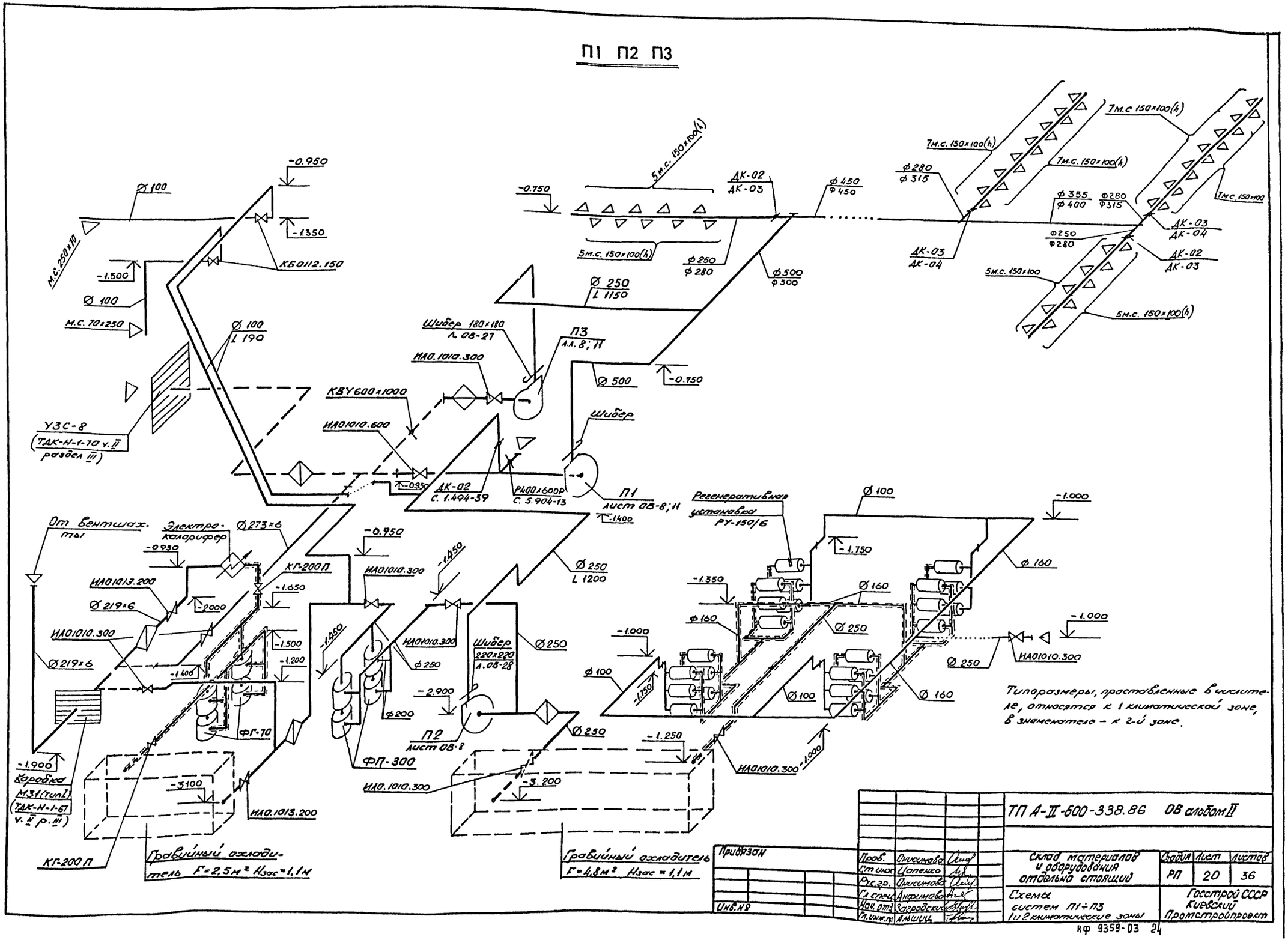
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

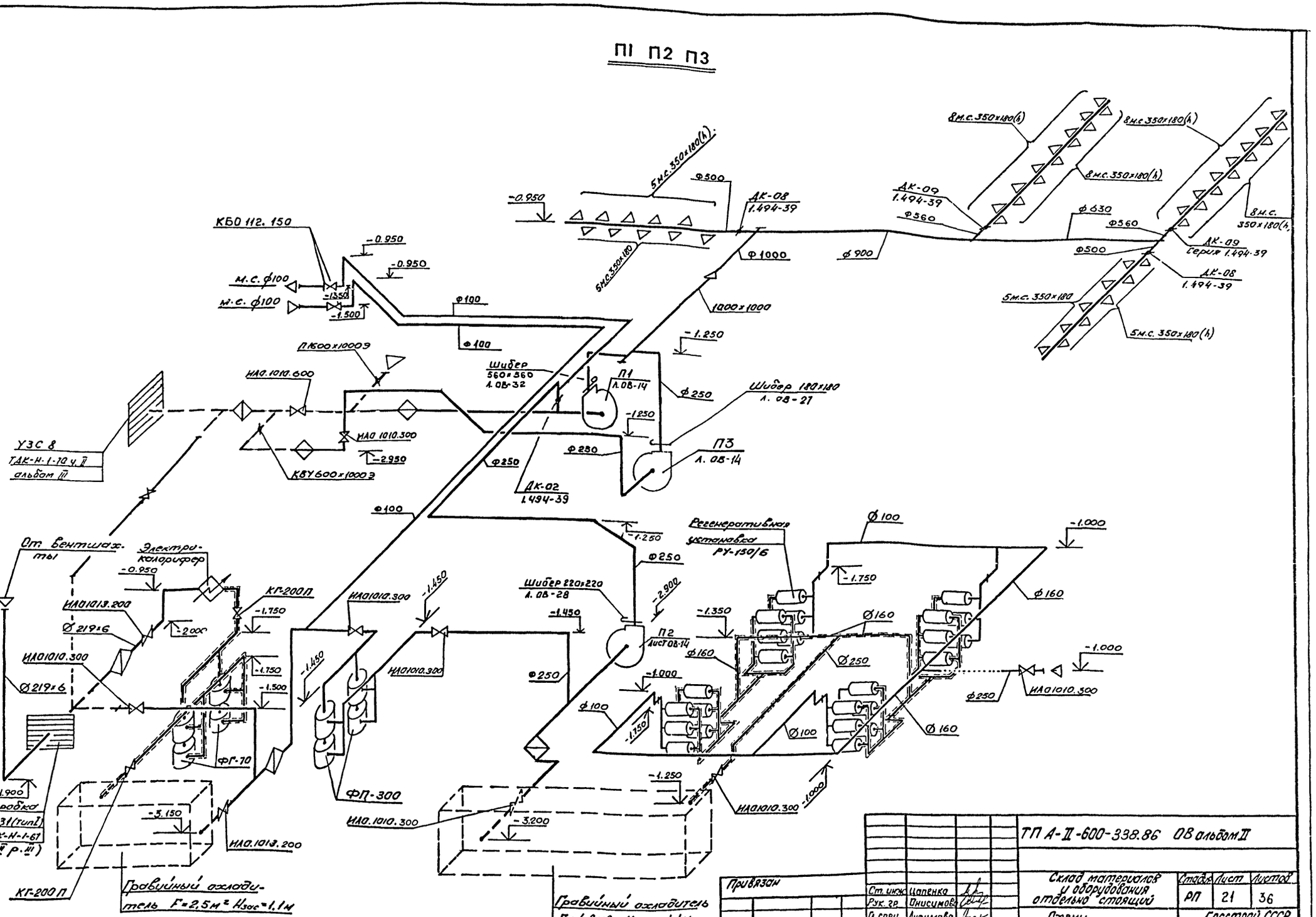
Спецификации систем В3; В4. 1÷4 климатические зоны

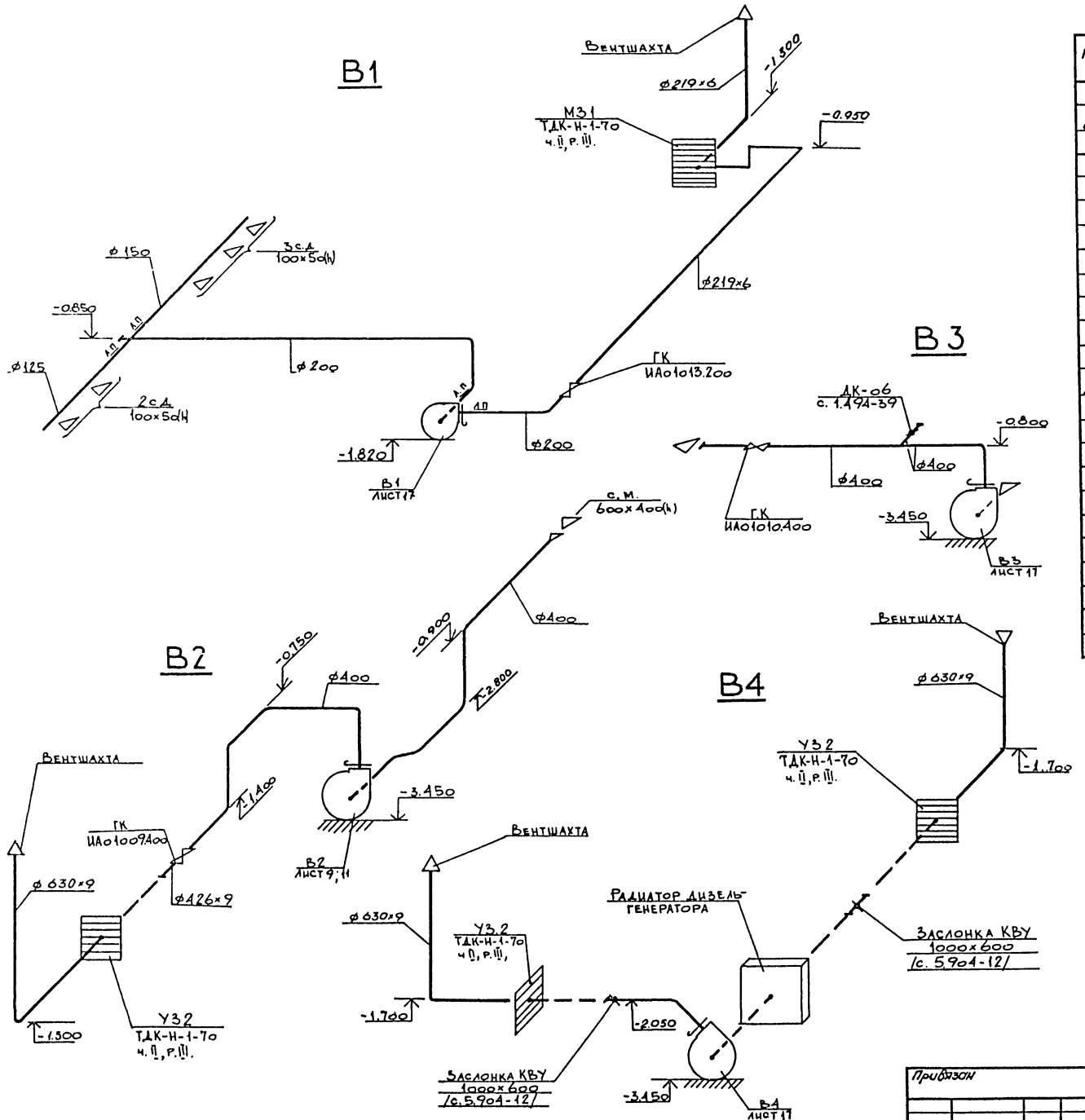
Стадия	Лист	Листов
РП	19	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 23


П1 П2 П3
Ø 100
-0.950
-1.350
КБ0112.150
М.С. 250×70
-1.500
Ø 100
М.С. 70×250
Ø 100
L 190
УЗС-8
(ТДК-Н-1-70 ч. II разбел III)
-0.750
5м.с. 150×100(h)
ДК-02
ДК-03
Ø 450
Ф 450
Ø 250
Ф 280
Ø 500
Ф 500
Ø 250
L 1150
Шибер 180×180
Л. 08-27
П3
Л.Л. 8; 11
НАО.1010.300
Ø 500
-0.750
КВУ 600×1000
НАО1010.600
Шибер
ДК-02
С. 1.494-39
Р400×600Р
С. 5.904-13
П1
лист ОВ-8; 11
-1.400
7м.с. 150×100(h)
Ø 280
Ф 315
Ø 355
Ф 400
Ф 280
Ф 315
ДК-03
ДК-04
Ф 250
Ф 280
ДК-02
ДК-03
5м.с. 150×100
5м.с. 150×100(h)
От вентшахты
Электрокалорифер
Ø 273×6
-0.950
КГ-200П
НАО1013.200
Ø 219×6
-2000
-1.650
НАО1010.300
Ø 219×6
-1.500
-1.200
-1.400
ФГ-70
-1.900
Коробка М31 (тип I)
(ТДК-Н-1-67 ч. II р. III)
-3100
НАО.1013.200
КГ-200П
Гравийный охладитель F=2,5м² Hзас=1,1м
-0.950
НАО1010.300
-1.450
-1.450
НАО1010.300
Ø 250
Ф 250
Ф 200
ФП-300
Шибер 220×220
Л. 08-28
-2.900
П2
лист ОВ-8
Ø 250
Ø 250
L 1200
НАО.1010.300
-3.200
Гравийный охладитель F=4,8м² Hзас=1,1м
Регенеративная установка РУ-150/6
Ø 100
-1.000
-1.750
Ø 160
-1.350
Ø 160
Ø 160
Ø 250
-1.000
Ø 100
-1.750
Ø 100
Ø 160
-1.000
Ø 250
НАО1010.300
-1.250
НАО1010.300
-1.000
Типоразмеры, проставленные в числителе, относятся к 1 климатической зоне, в знаменателе – к 2-й зоне.
ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий
Схемы систем П1÷П3 1 и 2 климатические зоны
Стадия РП
Лист 20
Листов 36
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
Привязан
Инв. №
Пров. Онисимова
Ст инж. Цапенко
Рук. гр. Онисимова
Гл. спец. Анфимова
Нач. отд. Загродский
Гл. инж. пр. Альшиц
КФ 9359-03 24


П1 П2 П3
КБО 112.150
М.С. ф100
М.С. ф100
-0.950
-0.950
-1.350
-1.500
ф100
ф100
П1600×1000Э
НАО.1010.600
НАО 1010.300
-2.950
КВУ600×1000Э
УЗС 8
ТАК-Н-1-70 ч.II
альбом III
Шибер
560×560
Л.ОВ-32
П1
Л.ОВ-14
ф250
Шибер 180×180
Л.ОВ-27
-1.250
-1.250
ф250
П3
Л.ОВ-14
ДК-02
1.494-39
ф250
ф100
-1.250
ф250
Шибер 220×220
Л.ОВ-28
-2.900
-1.450
П2
Лист ОВ-14
ф250
ф100
-1.000
-1.750
-1.350
ф160
ф160
ф250
-1.000
ф100
-1.750
ф100
ф160
ф250
НАО1010.300
-1.000
-1.250
НАО1010.300
-1.000
-3.200
НАО.1010.300
НАО.1013.200
-3.150
ФП-300
ФГ-70
-1.900
Коробка
М31 (тип I)
(ТАК-Н-1-67
ч.II р.III)
КГ-200П
Гравийный охладитель F=2,5м² Hзас=1,1м
Гравийный охладитель
F=4,8м² Hзас=1,1м
От вентшахты
Электрокалорифер
-0.950
НАО1013.200
КГ-200П
-1.750
-2.000
Ø219×6
НАО1010.300
Ø219×6
-1.750
-1.500
НАО1010.300
-1.450
НАО1010.300
-1.450
Регенеративная установка
РУ-150/6
Ø100
-1.000
-1.750
ф160
Ø160
Ø250
Ø160
Ø100
Ø160
5м.с.350×180(h)
ф500
ДК-08
1.494-39
-0.950
5м.с.350×180
ф1000
1000×1000
ф900
ДК-09
1.494-39
ф560
8м.с.350×180(h)
8м.с.350×180(h)
8м.с.350×180(h)
ф630
ф560
ф500
ДК-09
Серия 1.494-39
ДК-08
1.494-39
5м.с.350×180
5м.с.350×180(h)
8м.с.
350×180(h)
ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II
Привязан
Инв. №
Ст. инж. Цапенко
Рук. гр. Онисимова
Гл. спец. Анфимова
Нач. отд. Загродский
Гл. инж. пр. Альшиц
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий
Схемы
Систем П1÷П3
3 и 4 климатические зоны
Стадия РП
Лист 21
Листов 36
Госстрой СССР
Киевский Промстройпроект
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
КФ 9359-03 25



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОНОЙ УСТАНОВКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В2			
В2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А4105-2, компл.:	1	83,0	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N4, исп. 1 положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4А80А4 1400 об/мин 1,1 квт			
В2.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	3,45	
В2.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
В2.4	лист ОВ-30	Шибер разм. 350×350	1		
В2.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический вентиляционный с электроприводом ИА01009.400	1	158	
В2.6	лист ОВ-36	Люк-вставка на воздуховоде ф400 l=450 мм	1	14,3	
В2.7	ТДК-Н-1-70 ч. II раздел III альбом 3	Коробка У32	1	503	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

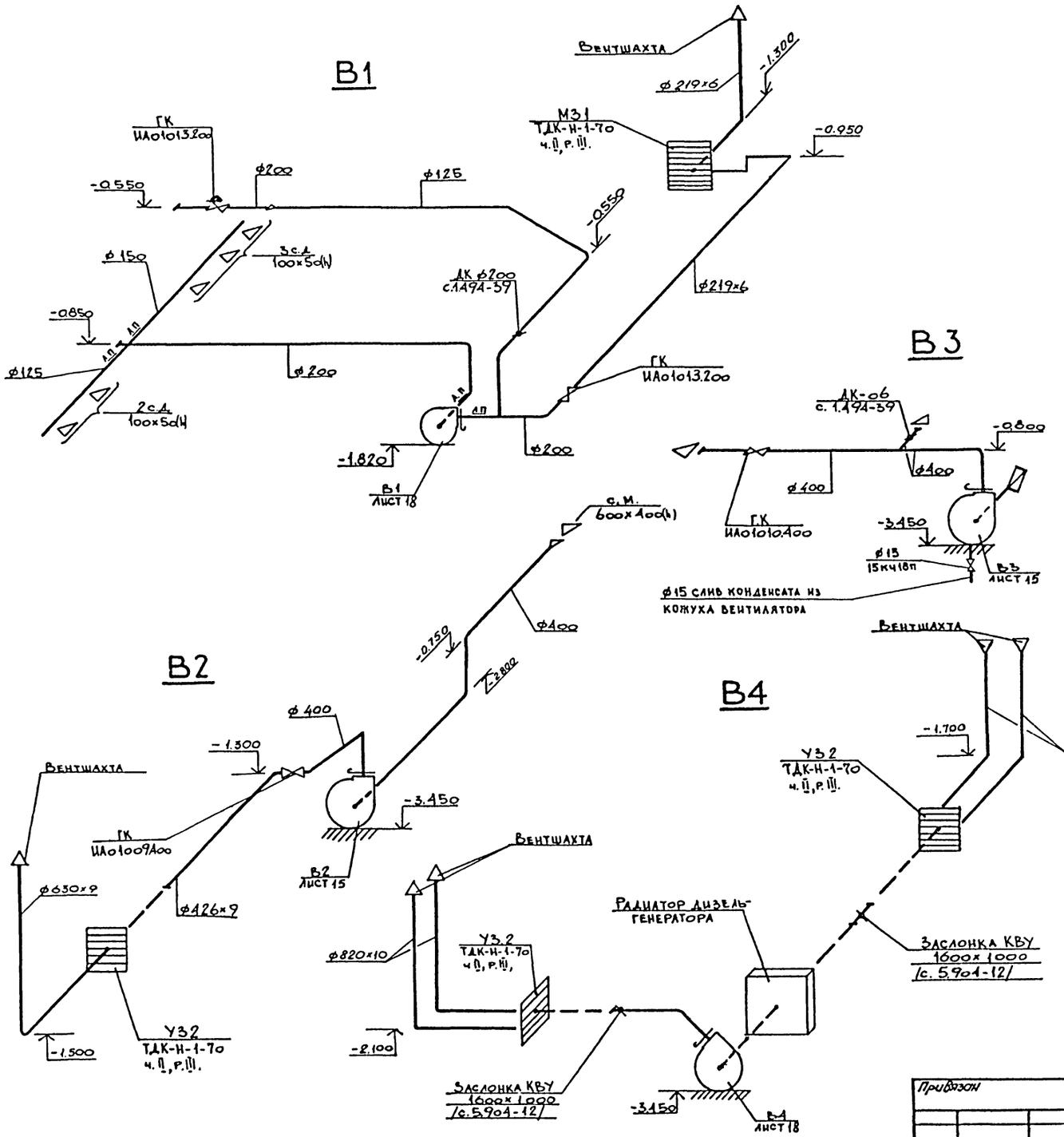
Привязан	Правер.	Онисимова		Склад материалов у оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	Ст инж.	Цапенко			РП	22	36
	Рук. гр.	Онисимова		Схемы систем В1÷В4 Спецификация сист. В2 1и2 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
	Гл. спец.	Анфимова					
	Нач отд.	Заградский					
Инв. №	Гл. инж. пр.	Альшиц					

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

КФ 9359-03 26

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОНОЙ УСТАНОВКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В2			
В2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А4105-2, компл.:	1	83,0	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 N4, исп. 1 положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4А80А4 1400 об/мин 1,1 кВт			
В2.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка В8-19	1	3,45	
В2.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
В2.4	лист 08-30	Шибер разм. 350х350	1		
В2.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический вентиляционный с электроприводом НА01009.400	1	158	
В2.6	лист 08-36	Люк-вставка на воздуховоде ф400	1	1	
		l = 450 мм	1	14,3	
В2.7	ТДК-Н-1-70 ч. II раздел III альбом 3	Коробка У32	1	503	



Привязан

Инв.№

Гл.спец.	Анфимова		
Нач.отд.	Загородских		
Гл.инж.пр.	Альшиц		

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

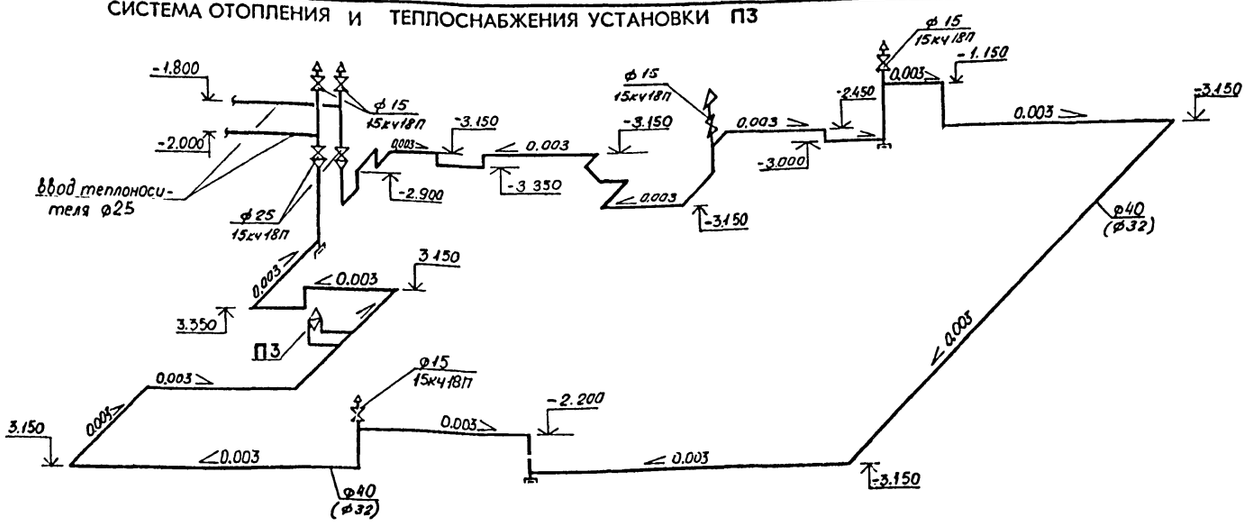
Склад материалов и оборудования отопительно стоящий

Схемы систем В1÷В4
Спецификация сист. В2
3 и 4 климатические зоны

Стадия	Лист	Листов
РП	23	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П3



ПЛАН НА ОТМ -3.450

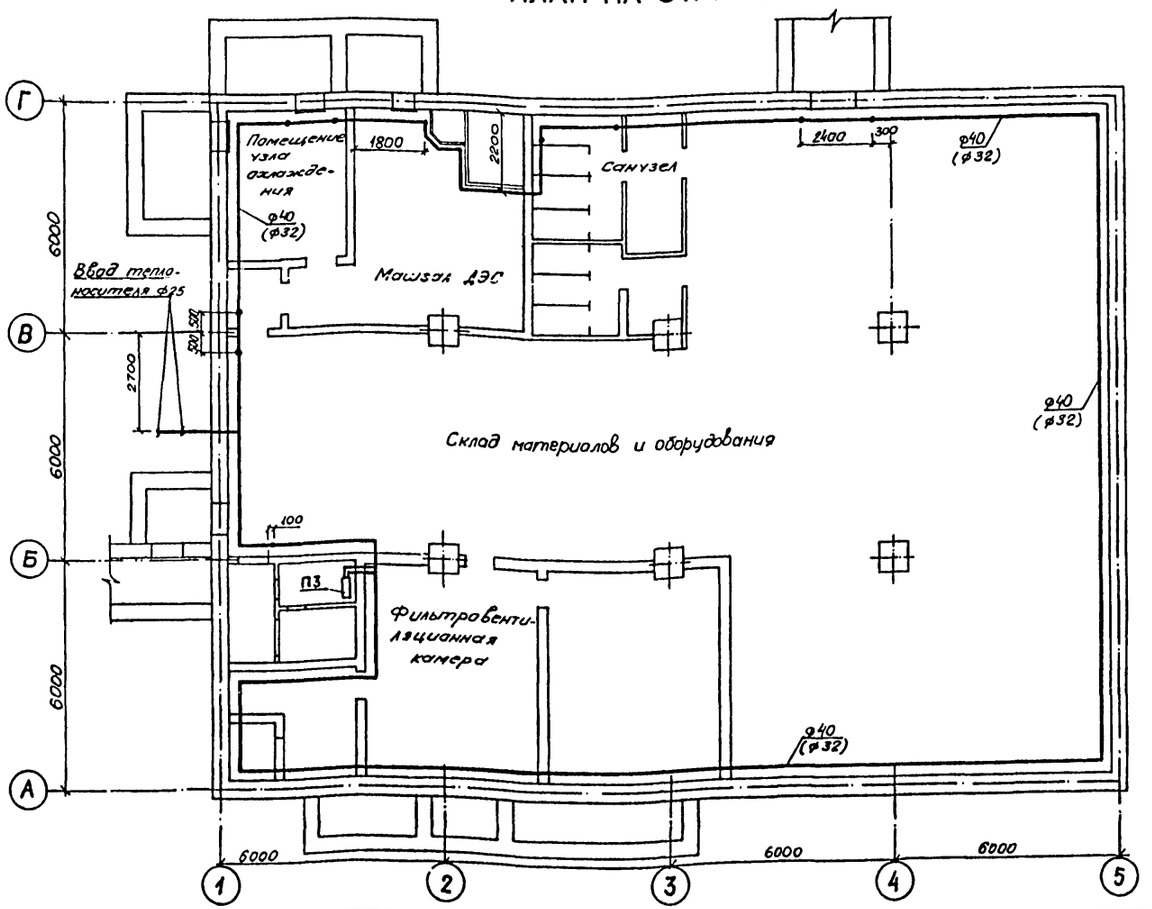
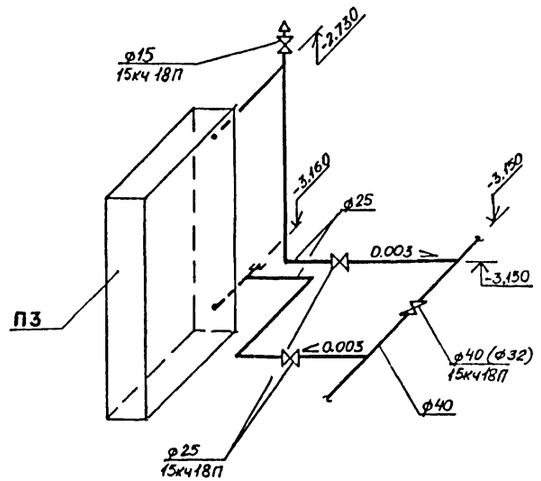


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРА СИСТЕМЫ П3

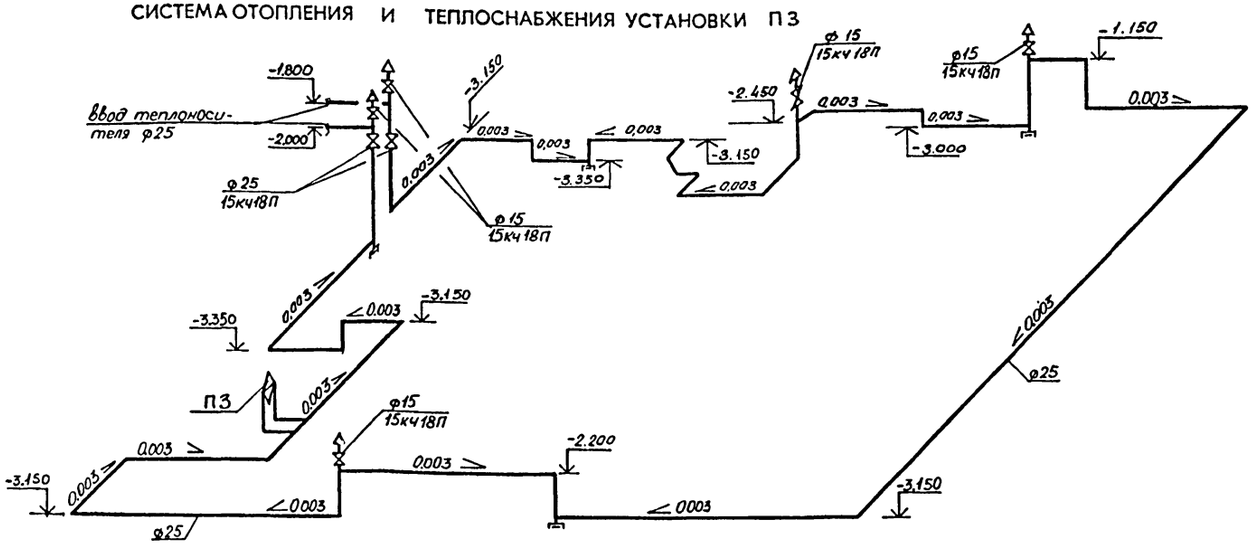


Диаметры трубопроводов взятые в скобки относятся ко 2 климатической зоне.

				ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II	
Привязан					
	Провер.	Пинсимова		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 24; Листов: 36
	Инжен.	Сонкина			
	Ст. инж.	Цопенко			
	Рук. гр.	Пинсимова		Отопление. План и схема трубопроводов. 1 и 2 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
	Гл. спец.	Анфимова			
Инв. №	Нач. отд.	Загородний			
	Гл. инж. пр.	Алышиц			

КФ 9359-03 28

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П3



ПЛАН НА ОТМ -3.450

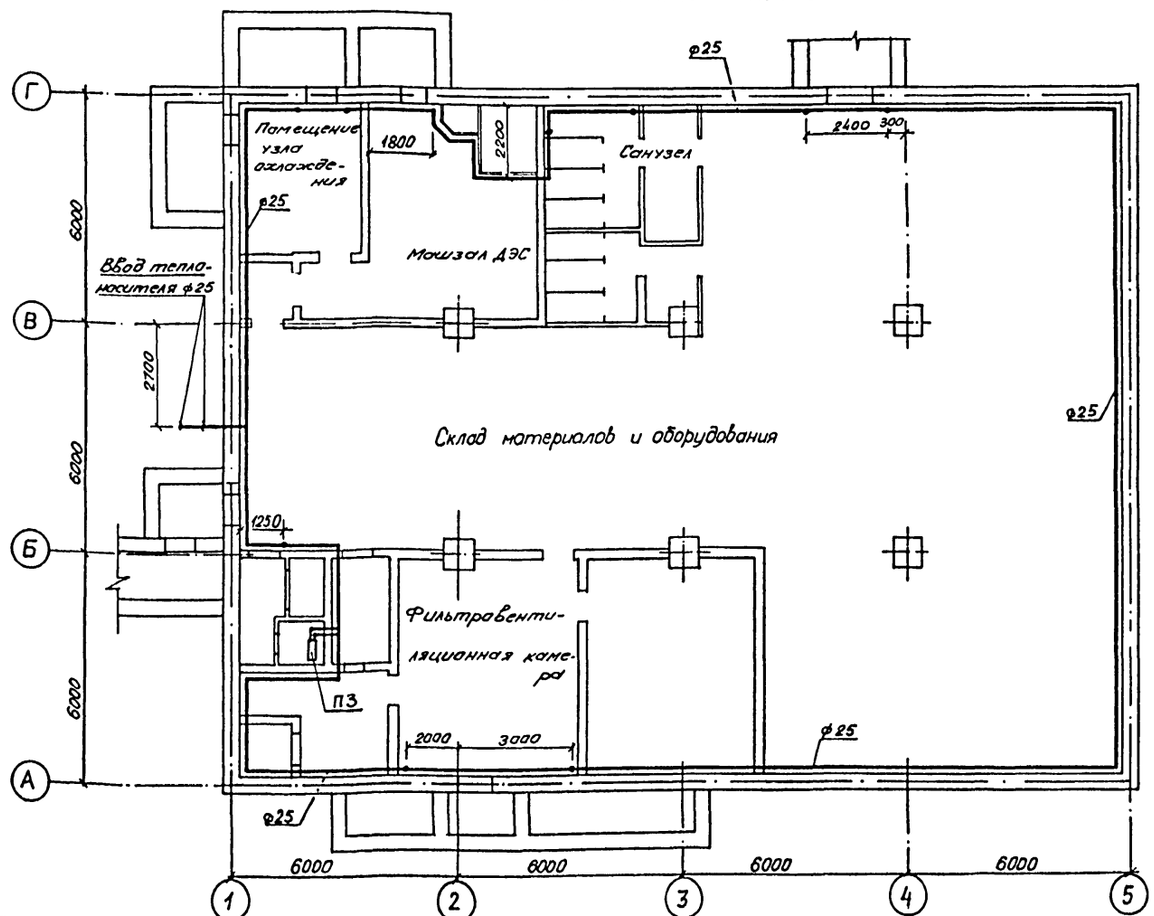
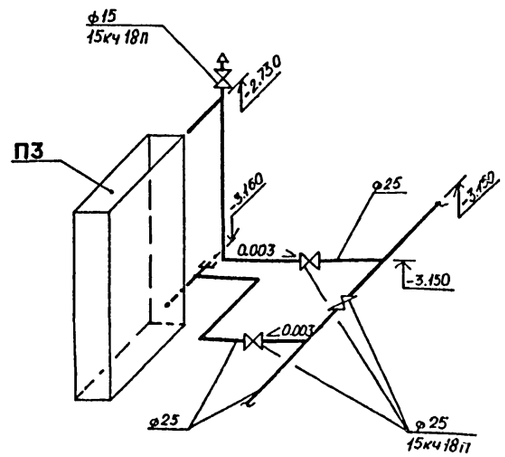


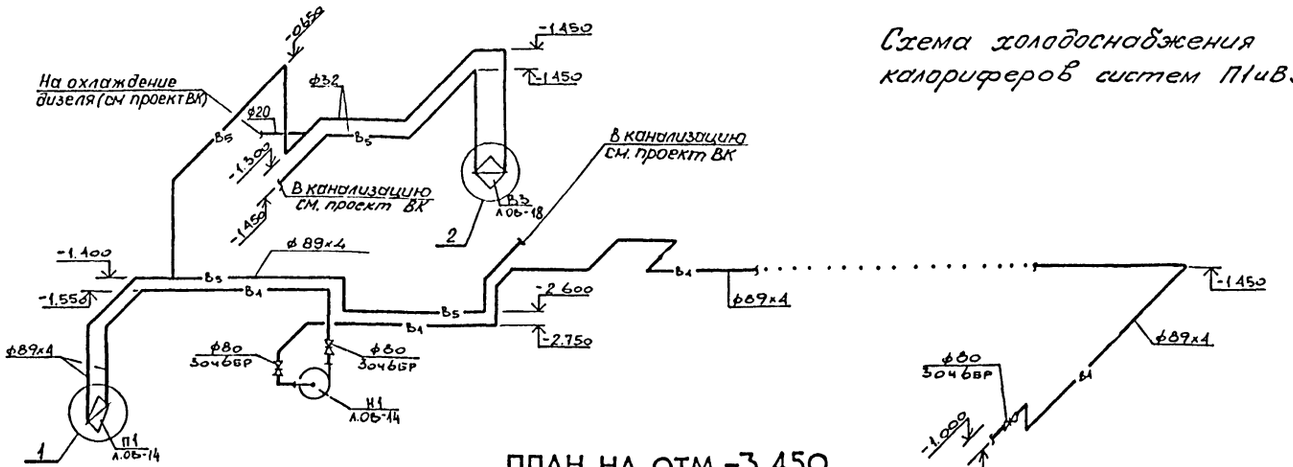
СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРА СИСТЕМЫ П3



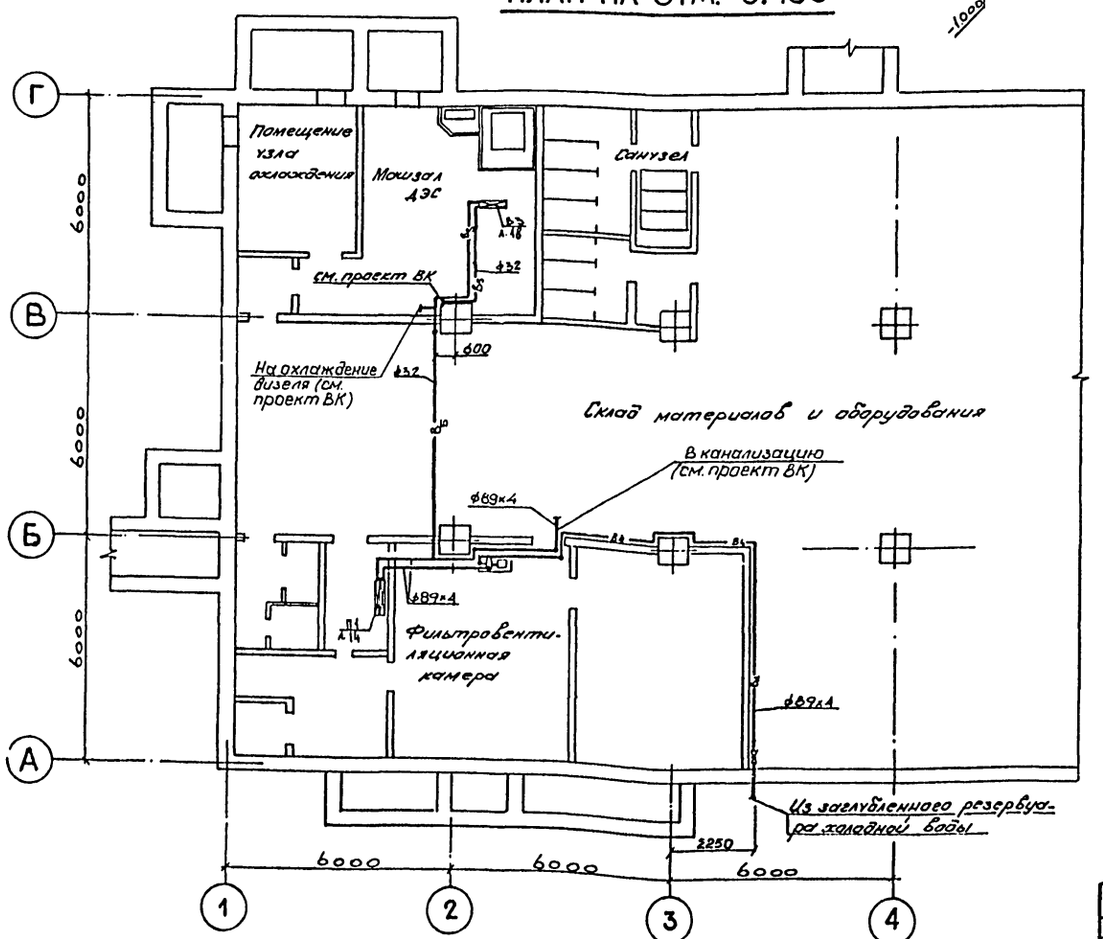
Привязан	Правер	Онисимова		ТПА-II-600-338.86 ОВ альбом II	
	Инженер	Санкина		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 25; Листов: 36
	Ст.инж.	Цапенко			
	Рук.ер	Онисимова			
	Гл.спец	Анфимова		Отопление. План и схема трубопроводов. 3 и 4 климатические зоны	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
Инв.№	Нач.отд	Заградский			
	Гл.инж.пр.	Альшиц			

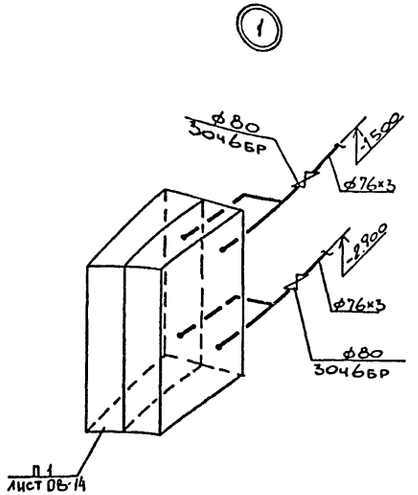
КФ 9359-03 29

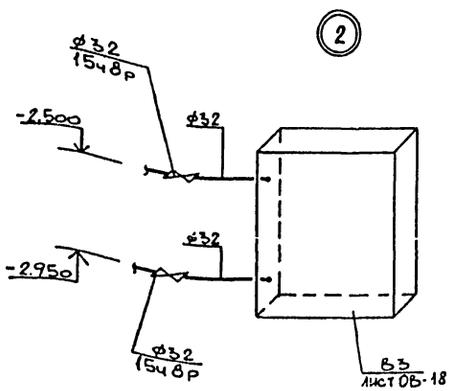
Схема холодоснабжения калориферов систем П1 и В3



ПЛАН НА ОТМ. -3.450







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

Привязан			
Инв.№			

Провер	Онисимова		
Инженер	Гуз		
Стинж	Цапенко		
Рук. гр	Онисимова		
Гл. спец	Анфимова		
Нач. отд	Загрядский		
Гл. инж. пр	Альшиц		

ТП А-II-600-388.86 ОВ альбом II

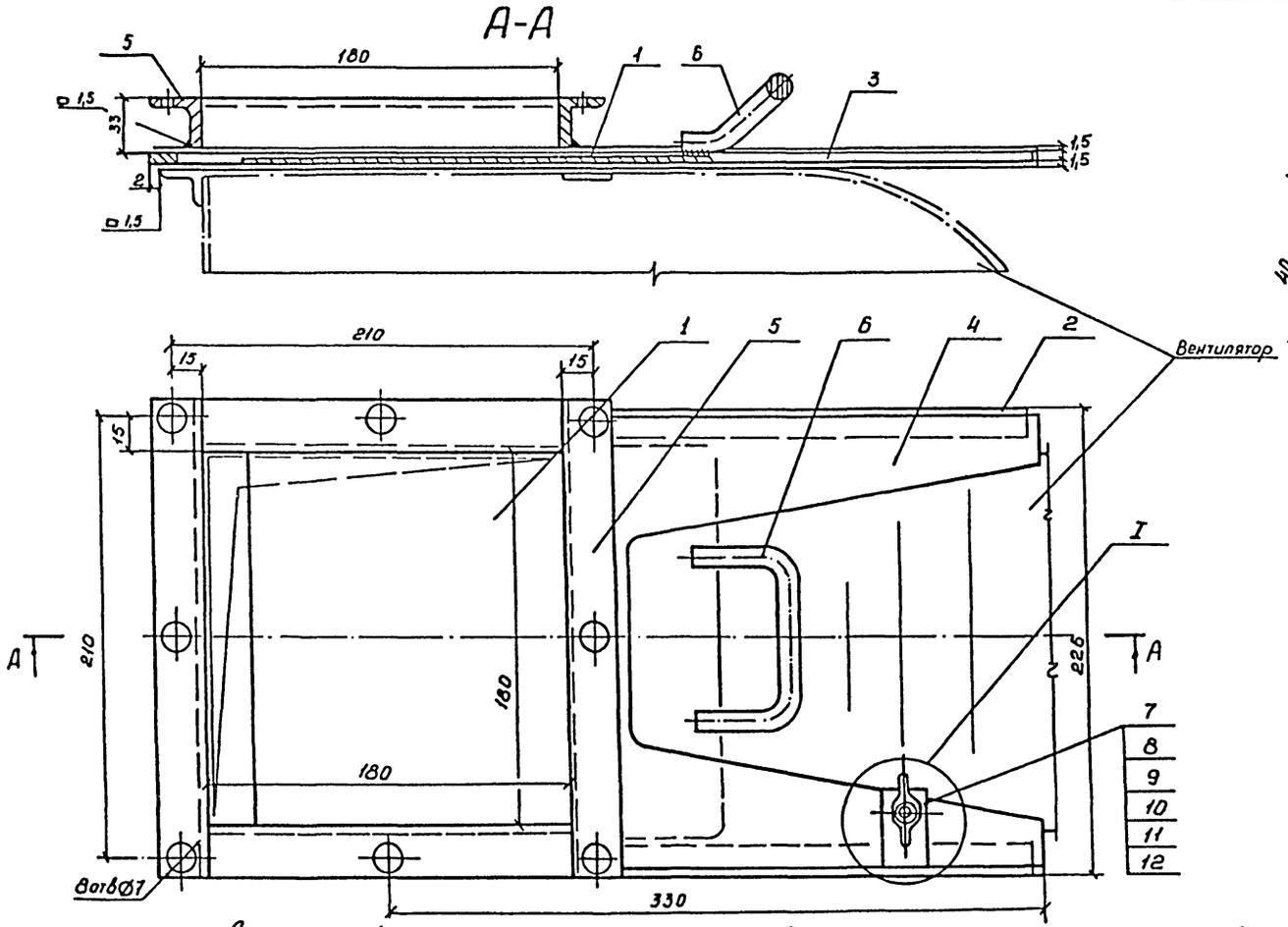
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	26	36

Холодоснабжение калориферов систем П1 и В3. Тех. схема труда проводов. 3 и 4 климатические зоны

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

КФ 9359-03 30



Спецификация материалов

№ дет	Наименование	Ед. изм.	Кол	Размер	Мат	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ.	Ост или чертеж
1.	Полотно шибера Сталь листовая δ=2мм	шт	1	235×190	СТ.3	0.72	0.72	19 904-74
2	Рама сборная трехсторонняя; полосовая сталь 16×5	шт	1	см. деталь	СТ.3	0.7	0.7	103-76
3	Лист нижний Сталь листовая δ=1,5мм	шт	1	см. деталь	СТ 3	0.46	0.46	19904-74
4	Лист верхний Сталь листовая δ=1,5мм	шт	1	см. деталь	СТ.3	0.46	0.46	19904-74
5	Фланец L 25×3	шт.	1	180×180	СТ 3	0.84	0.84	8509-72*
6	Ручка сталь круглая Ф10	шт.	1	Заготовка 210	СТ.3	0.12	0.12	2590-71*
7	Накладка Сталь листовая	шт.	1	ℓ=22	СТ.3	0.03	0.03	103-76
8	Накладка Сталь полосовая 40×5	шт	1	ℓ=22	СТ.3	0.03	0.03	103-76
9	Винт	шт	1	М10×30	СТ.3	0.02	0.02	1491-72*
10	Гайка-барашек	шт	1	М10×I	СТ.3	0.02	0.02	3032-76
11	Гайка	шт.	1	М10	СТ.3	-	-	5915-70*
12	Шайба пружинная	шт	1	10Н 65г	-	-	-	6402-70*
	Общий вес ~ 3,4 кг							

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Провер.	Пнисимова		
Ст инж	Цапенко		
Рук. гр.	Пнисимова		
Гл спец	Анфимова		
Нач отд	Загородский		
Гл инж пр.	Альшиц		

Привязан

Инв. №

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

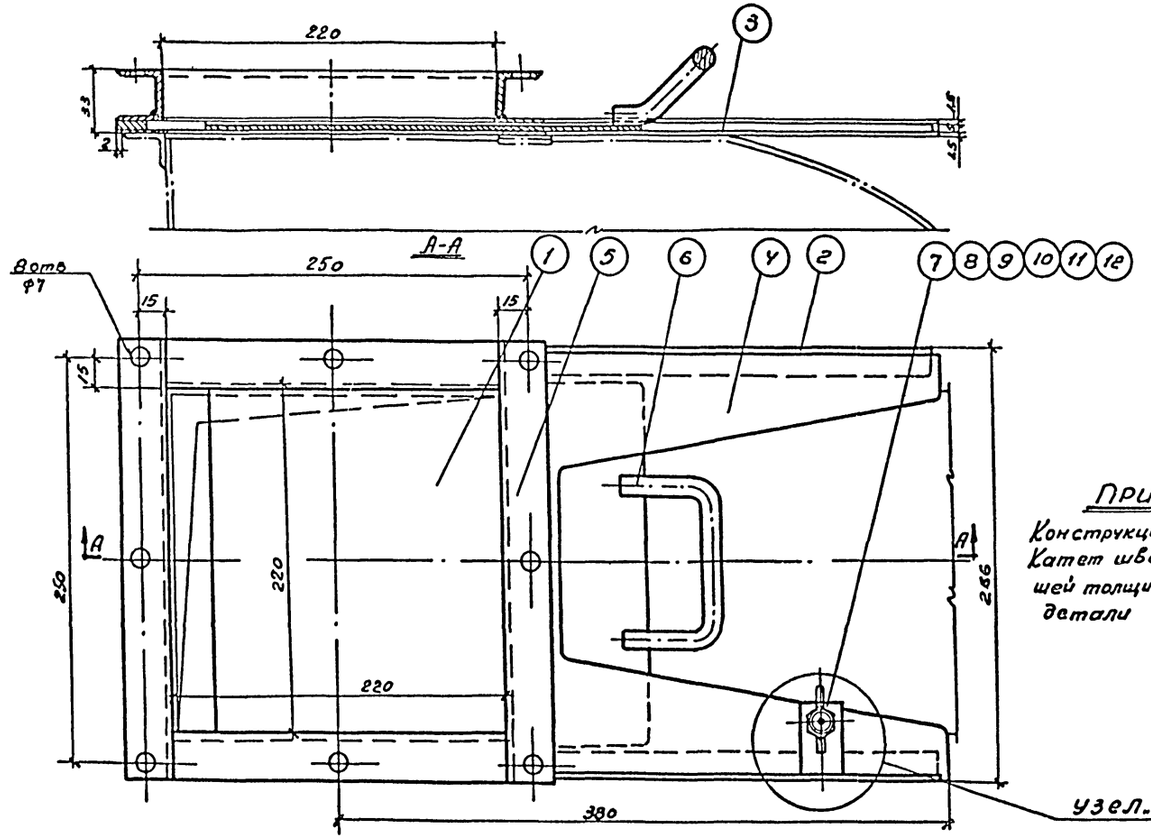
Шибер размером 180×180

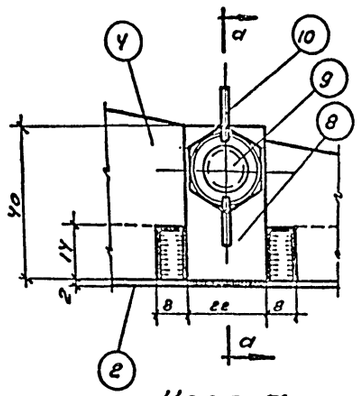
Стадия	Лист	Листов
РП	27	36

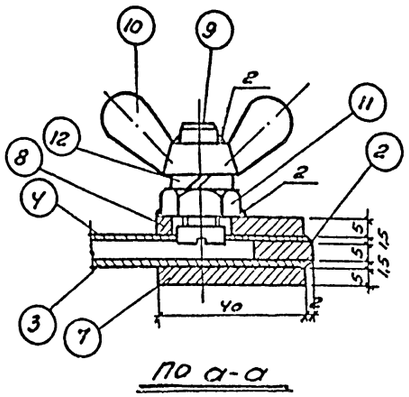
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

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

КФ 9359-03 31







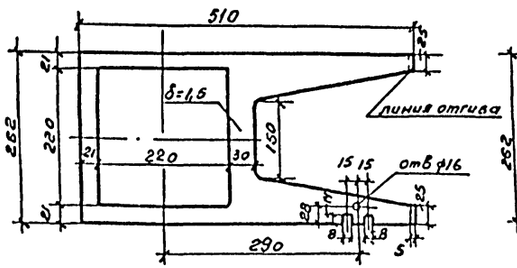
Примечание.

Конструкция шибера сварная.
Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемой детали

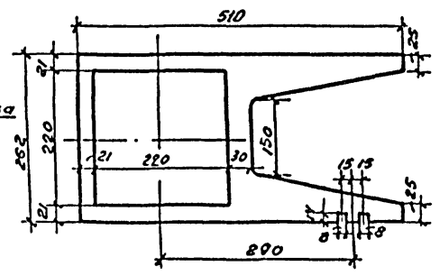
Спецификация

№ дет.	Наименование	Ед. изм.	К-во	Размер	Мат.	Вес в кг. ед.	Вес в кг. общ	Примечание
1	Полотно шибера сталь листовая δ=2	шт.	1	230×270	ст.3	—	0,72	19903-74* 19904-74*
2	Рама сборная трехсторонняя полосовая сталь 16×5	шт.	1	смотри деталь	ст.3	—	0,70	103-76
3	Лист нижний сталь листовая δ=1,5	шт.	1	смотри деталь	ст.3	—	0,46	19903-74* 19904-74*
4	Лист верхний сталь листовая δ=1,5	шт.	1	смотри деталь	ст.3	—	0,46	—"—
5	Фланец L25×3	ст.	1	220×280	ст.3	—	0,84	8509-72*
6	Ручка сталь круглая ф10	шт.	1	Заготовка 210	ст.3	—	0,12	2590-71*
7	Накладка сталь полосовая 40×5	шт.	1	e=22	ст.3	—	0,03	103-76
8	Накладка сталь полосовая 46×5	шт.	1	e=22	ст.3	—	0,03	103-76
9	Винт	шт.	1	М10×30	ст.3	—	0,02	1491-80
10	Гайка-барашек	шт	1	М10-I	ст.3	—	0,02	3032-76*
11	Гайка	шт.	1	М10	ст.3	—	—	103-76
12	Шайба пружинная	шт	1	10Н65Г	—	—	—	6402-70*

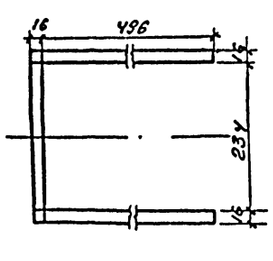
Общий вес ≈ 3,4кг.



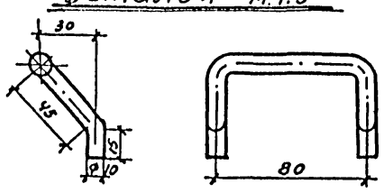
Деталь 4 м 1:5



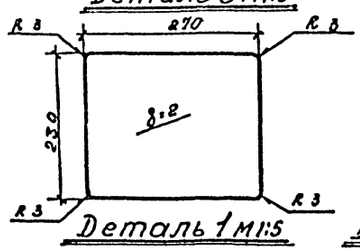
Деталь 3 м1:5



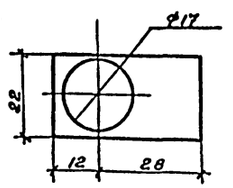
Деталь 2 м1:5



Деталь 6 м 1:2



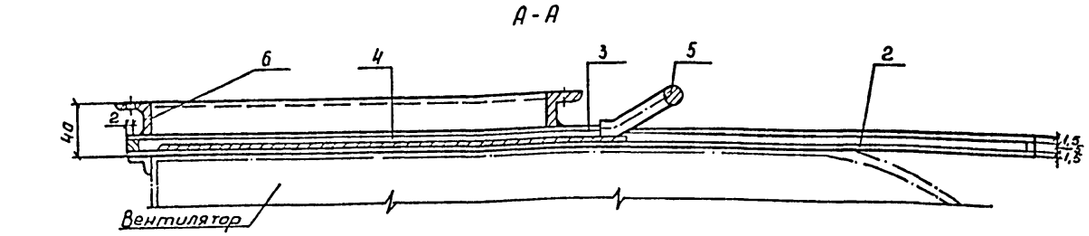
Деталь 1 м1:5

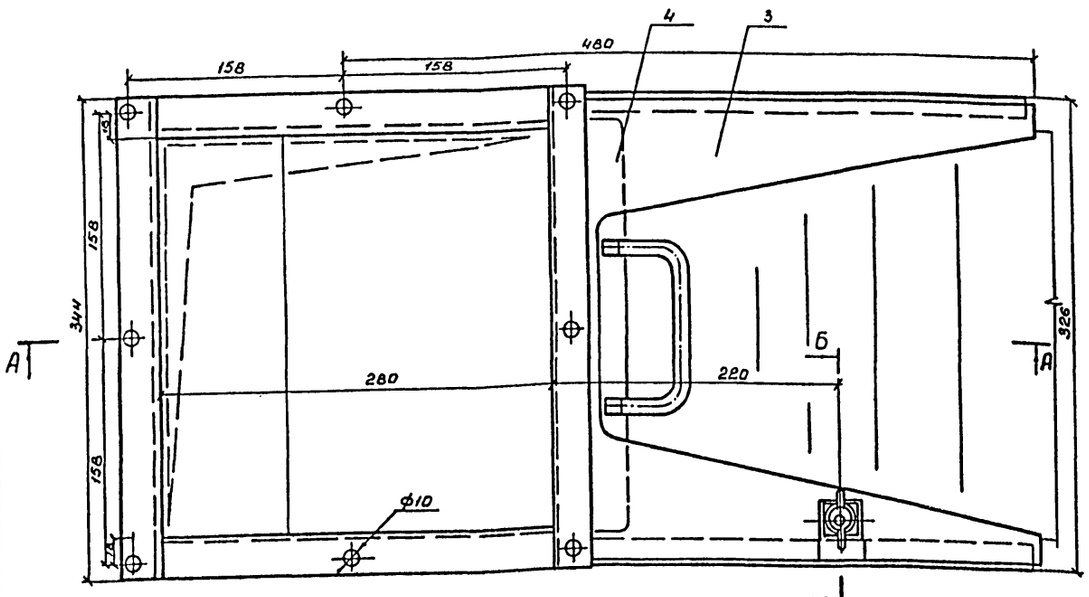


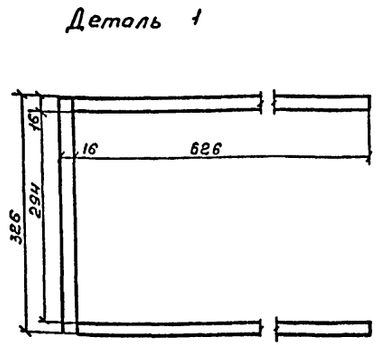
Деталь 8 м.1:1

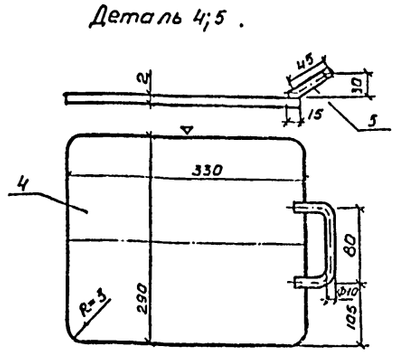
Привязан		ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II	
Инв. №			
Провер.	Никитова	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 28; Листов: 36
Ст.инж.	Цупенко		
Рук.гр.	Никитова		
Гл.спец.	Андрианов	Шибер размером 220×220	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
Нач.от.	Загородский		
Т.инж.пр.	Альшиц		

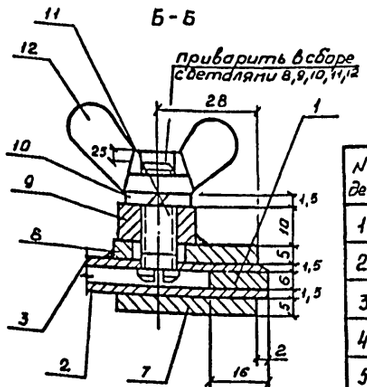
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





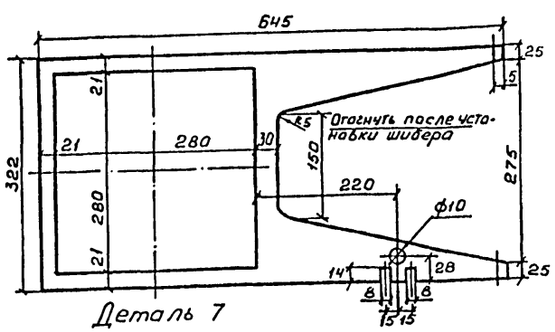


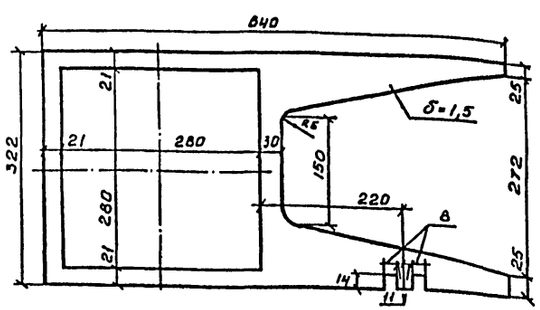


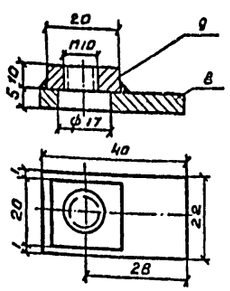


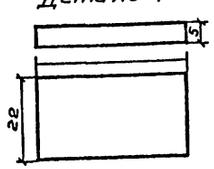
Спецификация материалов

N дет.	Наименование	Ед. изм	Кол	Размер	Матер	Вес в кг. Ед.	Вес в кг. Общ	ГОСТ
1	Трехсторонняя рама. Полосовая сталь 16×5	шт	1	см. деталь	Ст.3	1,0	1,0	103-76
2	Лист нижний Сталь листовая δ=1,5	шт.	1	см. деталь	Ст.3	0,8	0,8	19904-74
3	Лист верхний Сталь листовая δ=1,5	шт	1	см. деталь	Ст.3	0,8	0,8	19904-74
4	Полотно шибера Сталь листовая δ=2	шт	1	330×290	Ст.3	1,59	1,59	19904-74
5	Ручка круглая ф10 Сталь δ=1,0	шт.	1	l=230, заготовка	Ст.3	0,14	0,14	2590-71*
6	Фланец L 32×4	шт	1	280×280	Ст.3	2,4	2,4	8509-72*
7	Накладка. Полосовая сталь 40×5	шт	1	l=22	Ст.3	0,03	0,03	103-76
8	Накладка. Полосовая сталь 40×5	шт	1	l=22	Ст.3	0,03	0,03	103-76
9	Гайка. Полосовая сталь 20×10	шт	1	М-10 l=20	Ст.3	0,03	0,03	103-76
10	Шайба пружинная	шт	1	10М65Г ф10,5	-	-	-	6402-70*
11	Винт	шт	1	М10×30	Ст.3	0,02	0,02	1491-72*
12	Гайка-барашек	шт	1	М10-I	Ст.3	0,02	0,02	3032-76
	Общий вес ≈ 6,88 кг							









1. Конструкция шибера сварная
Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Шибер установить на вых лопном отверстии вентилятора при любом положении кожуха, учитывая доступ к нему и удобство его обслуживания

Привязан	Правер	Пнисимова	
	Ст. инж.	Цапенко	
	Рук. гр.	Пнисимова	
	Гл. спец	Анфимова	
Инв. №	Нач. отд.	Загродский	
	Гл. инж. пр.	Альшиц	

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

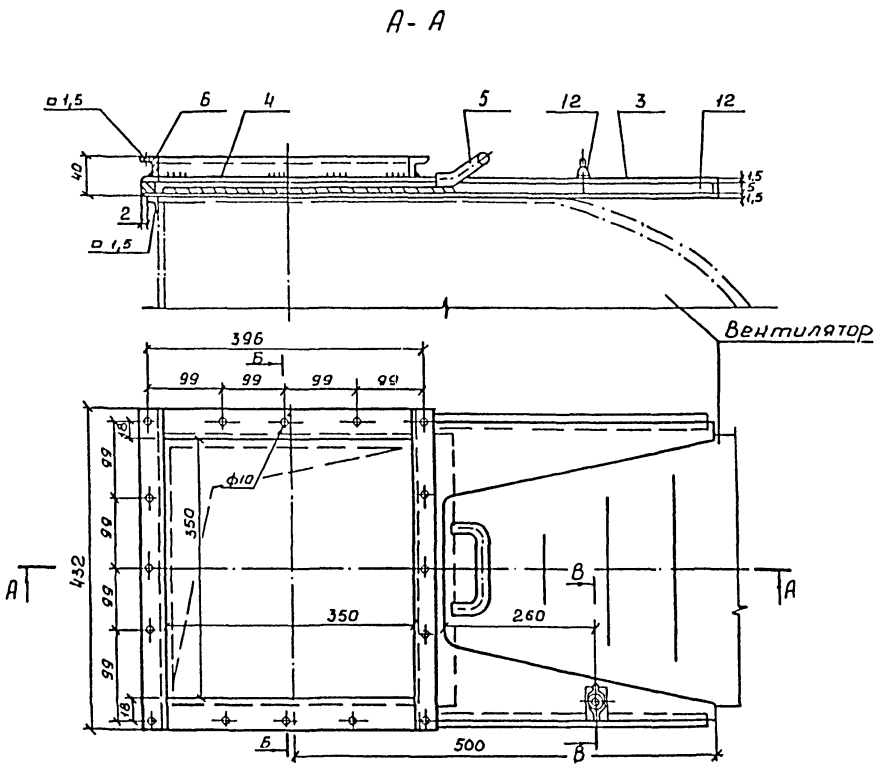
Стадия	Лист	Листов
РП	29	36

Шибер разм. 280×280

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

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

КФ 9359-03 33



Спецификация материалов.

№ поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Размер	Мат.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	ГОСТ
1	Трехсторонняя рама Сталь полосовая 16×5	шт	1	см. деталь	Ст.3	1,2	1,2	103-76
2	Лист нижний Листовая сталь δ=1,5мм	шт	1	см. деталь	Ст3	1,08	1,08	19904-74
3	Лист верхний Листовая сталь δ=1,5мм	шт.	1	см. деталь	Ст 3	1,08	1,08	19904-74
4	Полотно шибера Листовая сталь δ=2мм	шт	1	360×400	Ст.3	8,4	8,4	19904-74
5	Ручка круглая Сталь δ=1,0мм	шт	1	Заготовка 210	Ст3	0,12	0,12	2590-71*
6	Фланец L32×4	шт	1	350×350	Ст3	3,6	3,6	8509-72*
7	Накладка полосовая Сталь 40×5	шт.	1	l=22	Ст3	0,03	0,03	103-76
8	Накладка сталь Листовая	шт.	1	l=22	Ст.3	0,03	0,03	103-76
9	Гайка. Сталь полосовая 20×10	шт.	1	М10	Ст.3	0,03	0,03	103-76
10	Шайба пружинная	шт.	1	10Н65Г	-	-	-	6402-70*
11	Винт	шт.	1	М10×30	Ст.3	0,02	0,02	1491-72*
12	Гайка-барашек	шт.	1	М10-I	Ст.3	0,02	0,02	3032-76
Общий вес ≈ 8,6кг								

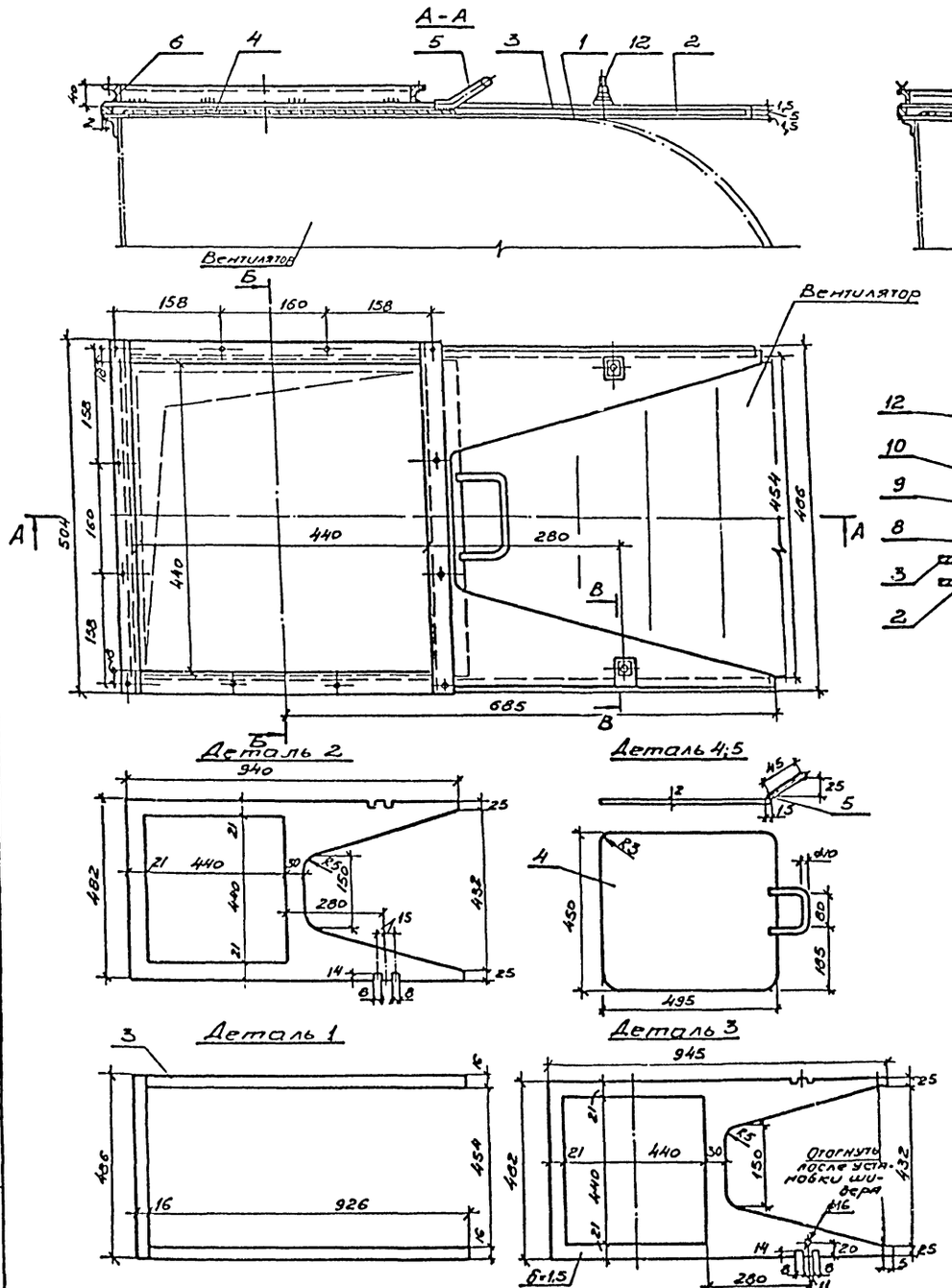
1. Конструкция шибера сварная. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Шибер установить на выхлопном отверстии вентилятора при любом положении кожуха, учитывая доступ и удобство его обслуживания.

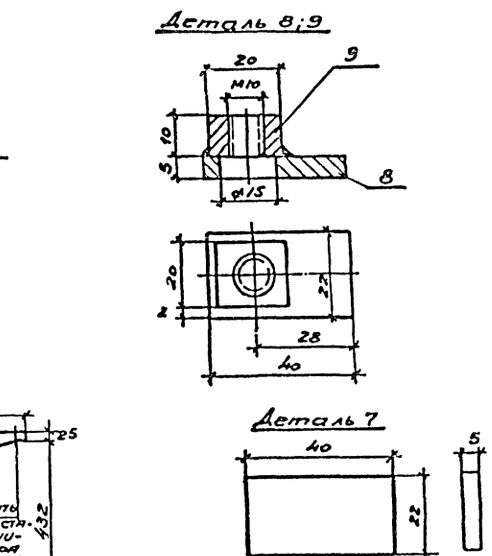
ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан	Провер. Онисимова	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия РП	Лист 30	Листов 36
	Ст. инж. Цапенко				
	Рукав. гр. Онисимова				
	Гл. спец. Анфимова	Шибер разм. 350×350	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
	Нач. отд. Загородский				
Инв. №	Гл. инж. пр. Альшиц				

КФ 9359-03 34

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





Спецификация материалов

№ дет.	Наименование	Ед изм	Кол	Размер	Мат	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	ГОСТ
1	Трехсторонняя рама Полосовая сталь 15х5	шт.	1	См. деталь	Ст.3	1,43	1,43	103-76
2	Лист нижний Сталь листовая б=1,5	шт.	1	См. деталь	Ст.3	1,5	1,5	19904-74
3	Лист верхний Сталь листовая б=1,5	шт.	1	См. деталь	Ст.3	1,5	1,5	19904-74
4	Полотно шибера Сталь листовая б=2	шт.	1	495х450	Ст.3	3,5	3,5	19904-74
5	Ручка круглая Сталь ф10	шт.	1	ℓ=210	Ст.3	0,12	0,12	2590-71*
6	Фланец ∠32х4	шт.	1	440х440	Ст.3	3,7	3,7	8509-72*
7	Накладка. Сталь полосовая 40х5	шт.	2	ℓ=22	Ст.3	0,03	0,06	103-76
8	Накладка. Сталь полосовая 40х6	шт.	2	ℓ=22	Ст.3	0,03	0,06	103-76
9	Гайка. Полосовая сталь 20х10	шт.	2	М10 ℓ=20	Ст.3	0,03	0,06	103-76
10.	Шайба пружинная	шт.	2	10Н65г	–	–	–	6402-70*
11	Винт	шт.	2	М10х30	Ст.3	0,02	0,04	1491-72*
12	Гайка-барашек	шт.	2	М10-I	Ст.3	0,02	0,04	3032-76
	Общий вес ≈13,0 кг							

1. Конструкция шибера сварная. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Шибер установить на выхлопном отверстии вентилятора при любом положении кожуха, учитывая доступ и удобство его обслуживания.

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан

Инв. №

Провер.	Пнисимова	
Ст инж	Цапенко	
Рук. гр.	Онисимова	
Гл. спец.	Анфимова	
Нач. отд.	Заграбский	
Гл. инж. пр.	Альшиц	

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.

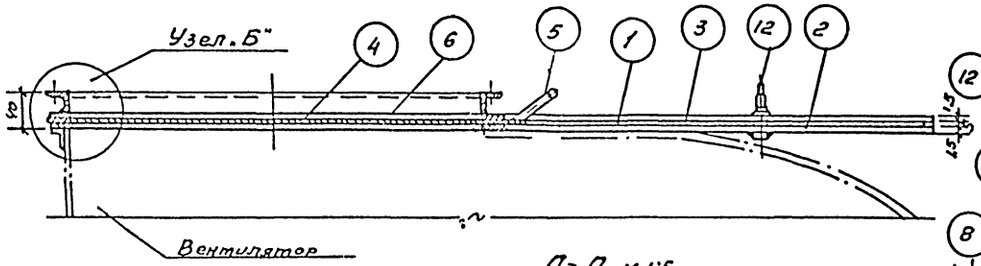
Шибер разм. 440 × 440

Стадия	Лист	Листов
РП	31	36

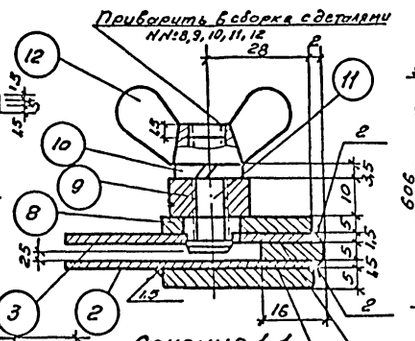
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

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

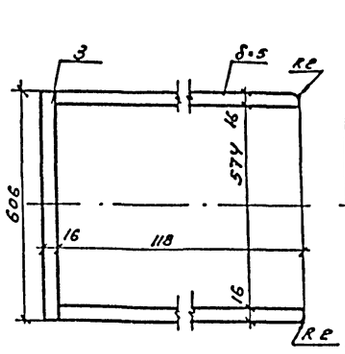
КФ 9359-03 35



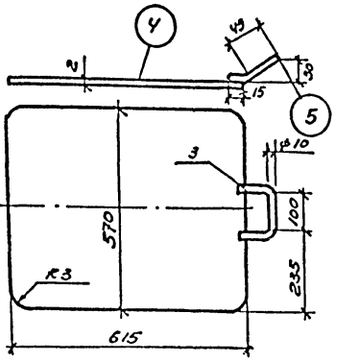
А-А м 1:5



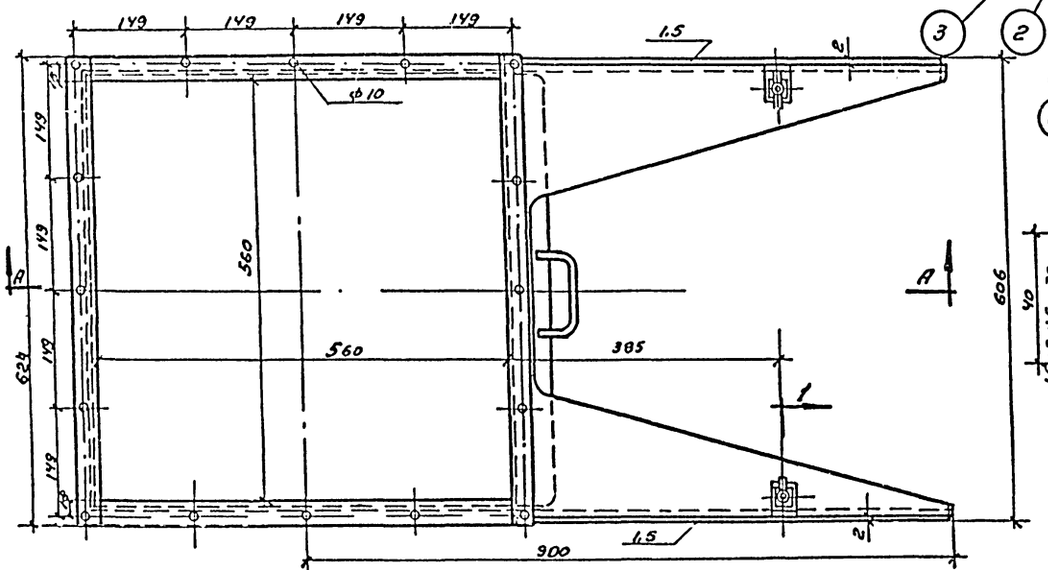
Сечение 1-1 м 1:1

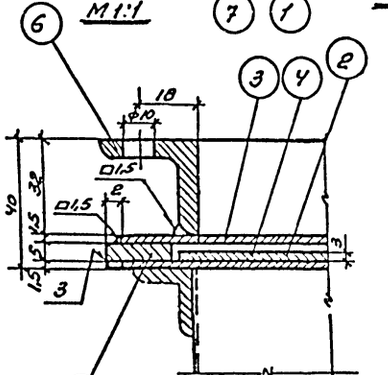


Деталь 1 м 1:10

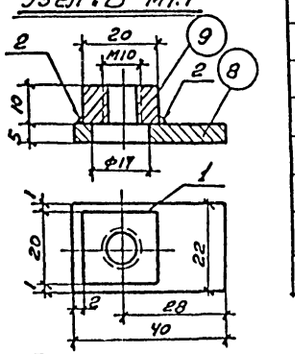


Детали 4 и 5 м 1:10

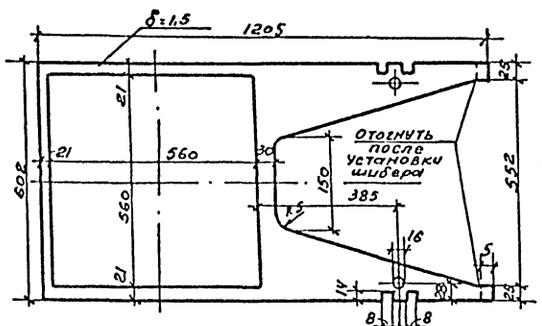




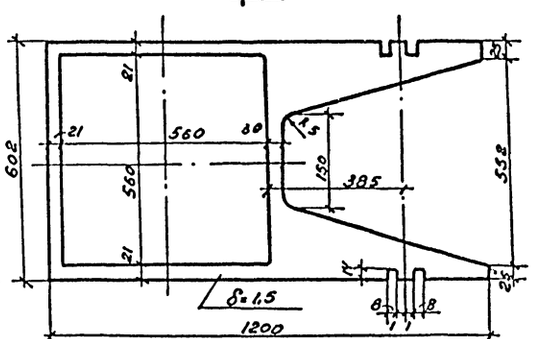
Узел Б* м 1:1



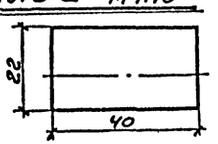
Детали 8 и 9 м 1:1



Деталь 3 м 1:10



Деталь 2 м 1:10



Деталь 7 м 1:1

Примечание:

Шибер устанавливать на выхлопе вентилятора при любом положении его кожуха, учитывая доступ к нему и удобство обслуживания.

Спецификация

№№ п/п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Размер	Мат.	Вес в кг. Ед.	Вес в кг. Общ.	ОСТ или чертеж
1	Трехсторонняя рама полосовая сталь 16×5	шт	1	смотри детали	Ст.3	—	4.9	103-76
2	Лист нижний - листовая сталь δ=1.5	шт.	1	смотреть деталь	Ст.3	—	1.86	19903-74 19904-74
3	Лист верхний листовая сталь δ=1.5	шт	1	смотреть деталь	Ст.3	—	1.86	—"—
4	Полотно шибера листовая сталь δ=2	шт.	1	615×570	Ст.3	—	5.6	—"—
5	Ручка круглая сталь ф10	шт.	1	ℓ=230 Заготов	Ст.3	—	0.2	В590-71*
6	Фланец L 32×4	шт.	1	560×560	Ст.3	—	4.7	В509-72*
7	Накладка полосовая сталь 40×5	шт.	2	ℓ=22	Ст.3	0,03	0,06	103-76
8	Накладка-полосовая сталь 40×5	шт.	2	ℓ=22	Ст.3	0,03	0,06	103-76
9	Гайка-полосовая сталь 20×10	шт.	2	М10 ℓ=20	Ст.3	0,03	0,06	103-76
10	Шайба пружинная	шт.	2	10Н65Г	—		—	6402-70*
11	Винт	шт.	2	М10×30	Ст.3	0,02	0,04	1491-72*
12	Гайка-барашек	шт.	2	М10-I	Ст3	0,02	0,04	3032-76

Общий вес ≈ 15,3 кг.

ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II

Привязан	Провер.	Лукьянова	
	Гл.инж.	Лапенко	
	Рук.гр.	Лукьянова	
	Гл.спец.	Андрианова	
	Нач.отд.	Загородский	
	Гл.инж.пр.	Альшиц	
Инв.№			

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

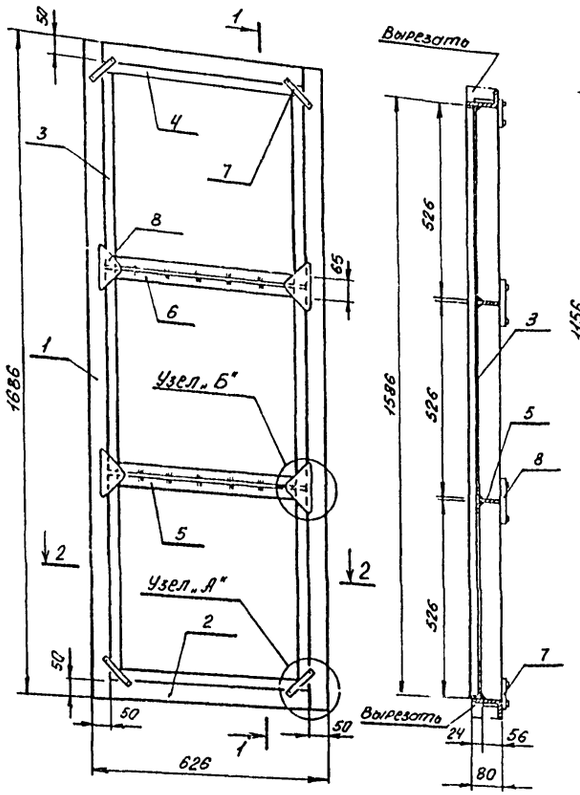
Шибер размером 560×560

Стадия	Лист	Листов
РП	32	36

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

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

РАМА ДЛЯ 3-х ФИЛЬТРОВ

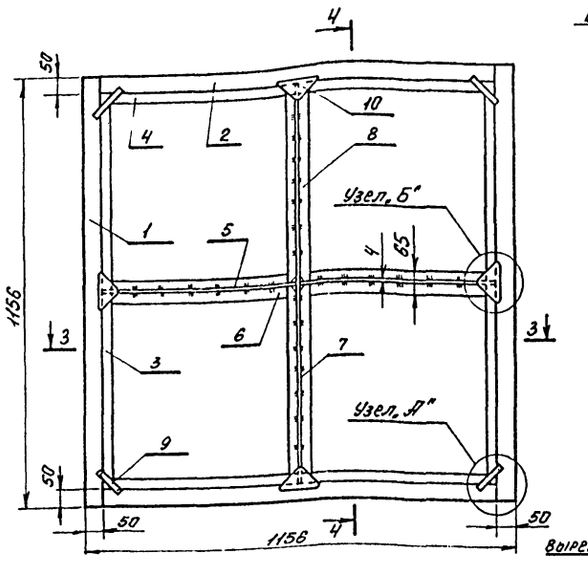


РАЗРЕЗ 1-1
М 1:10

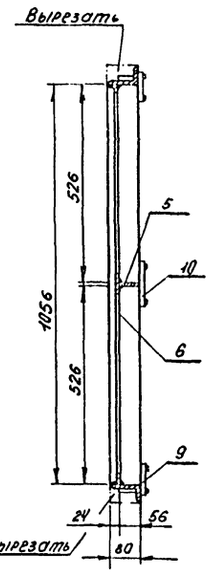
РАЗРЕЗ 2-2
М 1:10

Общий вес 32,41 кг

РАМА ДЛЯ 4-х ФИЛЬТРОВ

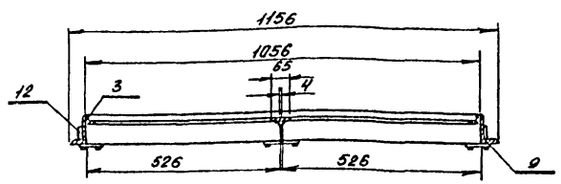


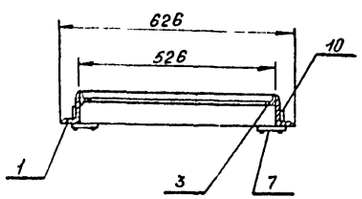
РАЗРЕЗ 3-3
М 1:10



РАЗРЕЗ 4-4
М 1:10

Общий вес рамы 36,72 кг





1. Сварку производить электродами Э-42 А ГОСТ 9467-75
2. Все сварочные швы принять высотой 3 мм. Все швы должны быть плотными.
3. Шпильку приварить к стенке каробки с двух сторон. Высота шва 3 мм.
4. Все сварочные швы производить по СНиП 111-В.3-62.
5. Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначала через крупную, затем через мелкую сетку.
6. Промежутки между стенками каробки и обечайкой фильтра забиваются просмоленной набивкой.
7. Детали и узлы к металлическим каробам см. л. 08-35

Спецификация материалов на раму для 3-х фильтров

№№ поз.	Наименование	сортамент	Разм.	К-во	Вес, в кг 1 шт	Вес, в кг общ.	Примечан.
1	Вертикальные стойки рамы	L 80 х 50 х 5	1686	2	8,43	16,86	8510-72 *
2	Горизонтальные стойки рамы	L 80 х 50 х 5	526	2	2,63	5,26	— " —
3	Ограничитель вертикальной	L 25 х 3	1586	2	1,78	3,56	8509-72 *
4	Ограничитель горизонтальной	L 25 х 3	526	2	0,59	1,18	— " —
5	Горизонтальные планки рамы	полос. 56 х 4	526	2	0,93	1,86	103-76
6	Горизонтальные планки рамы	полос 65 х 4	472	2	0,97	1,94	— " —
7	Защелка	сталь δ=3мм	110 х 20	4	0,07	0,28	19905-74 * 19904-74 *
8	Косынка	сталь δ=3мм	0,005м²	4	0,12	0,48	19903-74 * 19904-74 *
9	Гайка-барашка	М10	-	8	0,025	0,2	3032-76 *
10	Шпильки	М10	80	16	0,043	0,69	22042-76 *
11	Шайбы ф 10	δ=1,5 мм	-	16	0,004	0,064	10906-66 *
12	Гайки	М10	-	8	0,012	0,096	6393-73 *

Спецификация материалов на раму для 4-х фильтров

№№ поз.	Наименование	сортамент	Разм.	К-во	Вес, в кг 1 шт.	Вес, в кг общ.	Примечан.
1	Вертикольные стойки рамы	L 80 х 50 х 5	1156	2	5,8	11,6	8510-72 *
2	Горизонтальные стойки рамы	L 80 х 50 х 5	1056	2	5,28	10,56	— " —
3	Ограничитель вертикальной	L 25 х 3	1056	2	1,19	2,38	8509-72 *
4	Ограничитель горизонтальной	L 25 х 3	1056	2	1,19	2,38	— " —
5	Горизонтальные планки рамы	полос. 56 х 4	526	2	0,93	1,86	103-76
6	Горизонтальные планочки рамы	полос. 56 х 4	471	2	0,96	1,92	— " —
7	Вертикальные планки рамы	полос. 56 х 4	1056	1	1,86	1,86	— " —
8	Вертикальные планки рамы	полос. 65 х 4	1006	1	2,35	2,35	— " —
9	Защелка	сталь δ=3мм	110 х 20	4	0,07	0,28	19903-74 * 19904-74 *
10	Косынка	сталь δ=3мм	0,005м²	4	0,12	0,48	— " —
11	Гайка-барашка	М10	-	8	0,025	0,2	3032-76 *
12	Шпильки	М10	80	16	0,043	0,69	22042-76 *
13	Шайба ф 10	δ=1,5 мм	-	16	0,004	0,064	10906-66 *
14	Гайки	М10	-	8	0,012	0,096	6393-73 *

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

Привязан

Инв. № |

Провер.	Ожимова		
Ст. инж.	Цапенко		
Рук. гр.	Онисимова		
Гл. спец.	Ахримова		
Нач. отд.	Загродский		
Архитект.	Альшиц		

ТП А-II-600-338.8608 альбом II

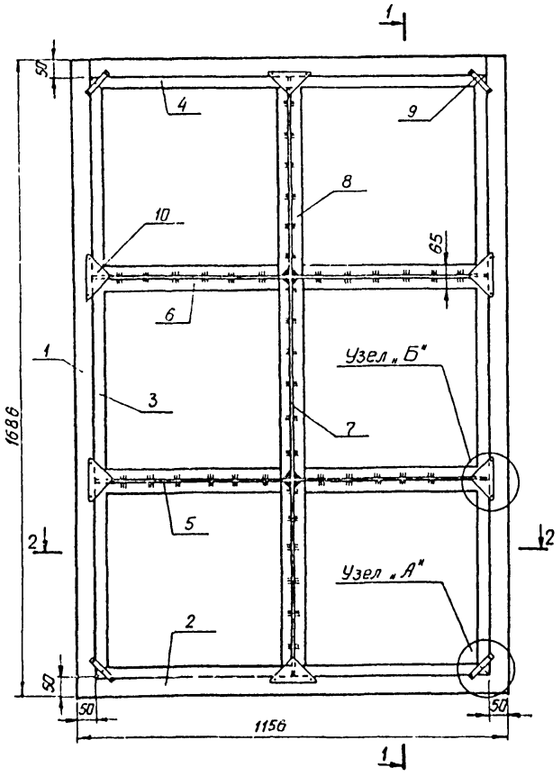
Склад материалов и оборудования отвельно стоящий

Рама для установки 3-х и 4-х фильтров типа ФЯП

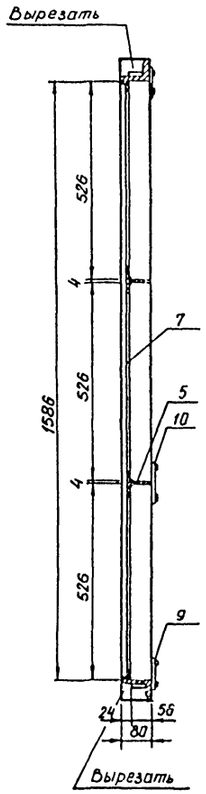
Стадия	Лист	Листов
РП	33	

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Рама для 6-и фильтров

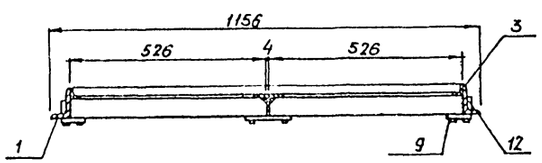


Разрез 1-1
М 1:10



Общий вес рамы 49,16 кг.

Разрез 2-2
М 1:10



Спецификация материалов на раму для 6-и фильтров

№ п п	Наименование	Сортамент.	Разм.	Кол-во	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг общ.	Примечание
1	Вертикальные стойки рамы	L 80×50×5	1686	2	8,43	16,86	8510-72*
2	Горизонтальные стойки рамы	L 80×50×5	1056	2	5,28	10,56	—"—
3	Ограничитель вертикальный	L 25×3	1586	2	1.78	3,56	8509-72*
4.	Ограничитель горизонтальный	L 25×3	1056	2	1,19	2,38	—"—
5	Горизонтальные планки рамы	полоса 56×4	526	4	0,93	3,72	103-76
6	Горизонтальные планки рамы	полоса 65×4	471	4	0,96	3,84	—"—
7	Вертикальные планки рамы	полоса 56×4	1586	1	2,8	2,8	—"—
8	Вертикальные планки рамы	полоса 65×4	1536	1	3,13	3,13	—"—
9	Защелка	сталь δ=3мм	110×20	4	0,07	0,28	19903-74* 19904-74*
10	Косынка	сталь δ=3мм	0,005 м²	6	0,12	0,72	—"—
11	Гайка-барашка	М10	–	10	0,025	0,25	3032-76*
12	Шпильки	М10	80	20	0,043	0,86	22042-76*
13	Шайбы ф 10	δ=1,5 мм	–	20	0,004	0,08	10906-66*
14	Гайки	М10	2	10	0,012	0,12	6393-73*

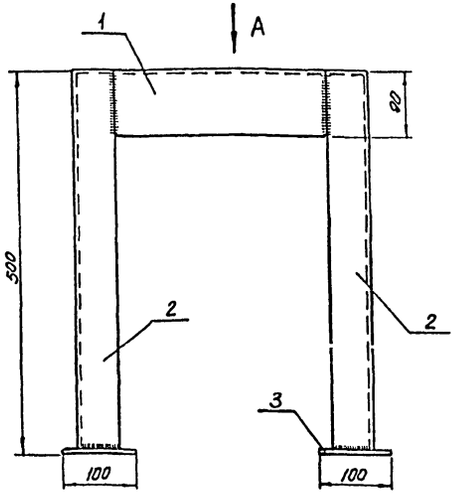
Примечания.

1. Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 9467-75
2. Все сварочные швы принять высотой 3 мм. Все швы должны быть плотными.
3. Шпильку приварить к стенке рамы с двух сторон Высота шва 3 мм.
4. Все сварочные швы производить по СНиПу III-В.3-62
5. Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначала через крупную, затем через мелкую сетку
6. Промежутки между стенками рамы и обечайкой фильтра забиваются промасленной набивкой.
7. Детали и узлы к металлическим рамам см. л. ОВ-35.

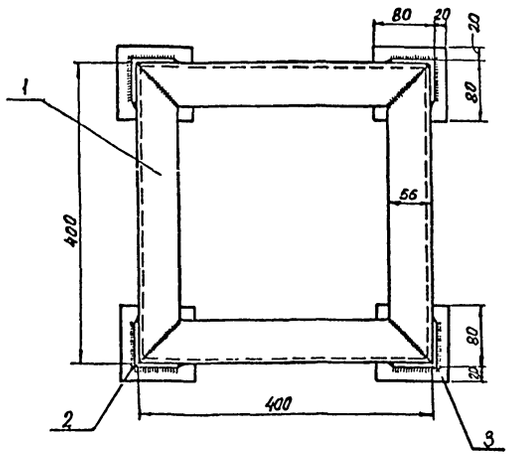
ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II					
привязан	Ст инж	Цапенко	Склад материалов и оборудования, отдельно стоящий	стадия РП	лист 34	листов
	Рук.гр	Онисимова			
	Гл спец	Анфимова	Рама для установки 6-ти фильтров типа ФЯП.	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект	
	Нач отд	Загродский			
Инв №	Гл инж пр	Альшиц			

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

Подставка под фильтр

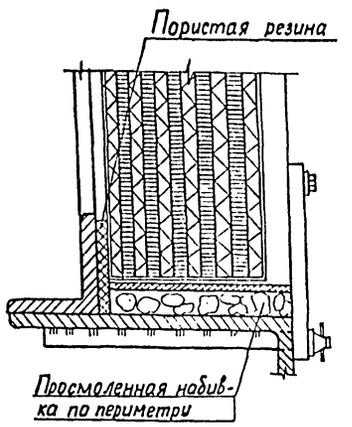


Вид А

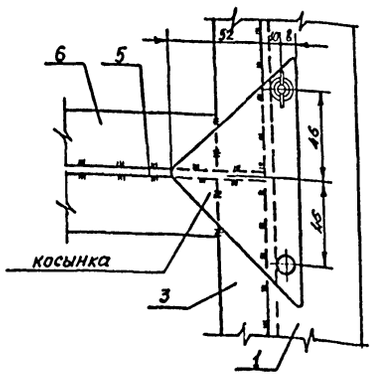


Спецификация стали на подставку под фильтр
Сталь ВСт-3 КП по ГОСТ 380-60

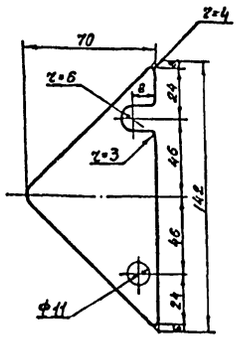
N поз.	Сечение	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг: одной штуки	Вес в кг: общ.	Вес в кг: элемента	Примеч.
1	L90×56×5	400	4	2,7	10,8	20,0	ГОСТ 8510-72*
2	L63×5	494	4	1,8	7,2		ГОСТ 8509-72*
3	-100×6	100	4	0,5	2,0		ГОСТ 19903-74, 19904-74



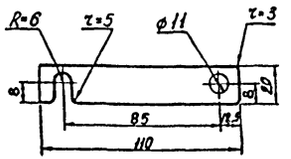
УЗЕЛ „Б"
М 1:2



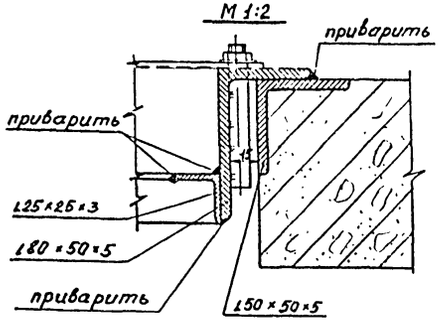
Деталь косынки М 1:2



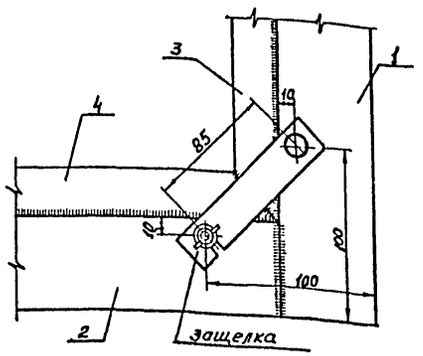
Деталь защелки
М 1:2



Узел крепления рамы
М 1:2



УЗЕЛ „А"
М 1:2



Примечание

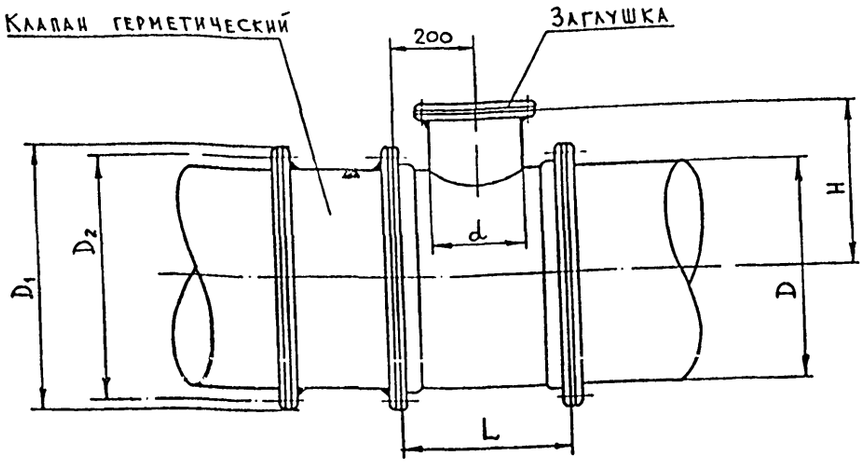
1. Соединение элементов производить на сварке электродами марки Э-42А ГОСТ 9467-75
2. Сварочные швы принять высотой 3 мм
3. Все сварочные работы производить по СНиП III-В. 5-62.

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

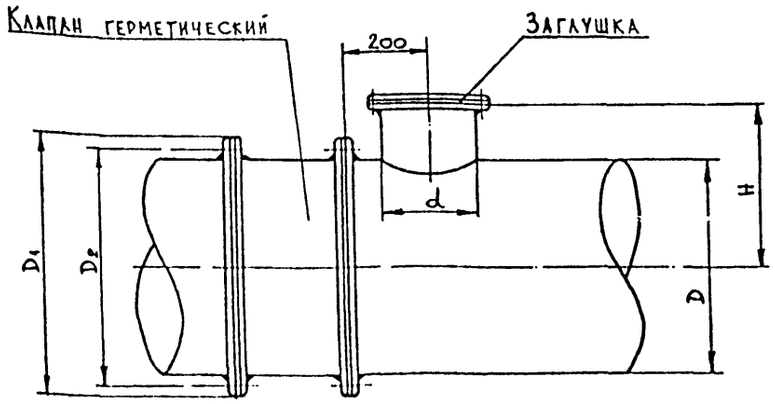
Привязан					ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II		
			Провер.	Онисимова	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
			Ст. инж.	Цапенко		РП	35	36
			Рук. гр.	Онисимова				
			Гл. спец.	Анфимова	Подставка под фильтры ФП-300 и ФГ-70. Детали и узлы рам для фильтров типа ФЯП	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
Инв №			Нач. отд.	Загородский				
			Гл. инж. пр.	Альшиц				

КФ 9359-03 39

ЛЮК-ВСТАВКА НА ВОЗДУХОВОДЕ



ЛЮК-ВСТАВКА НА ТРУБЕ



ЗАГЛУШКА

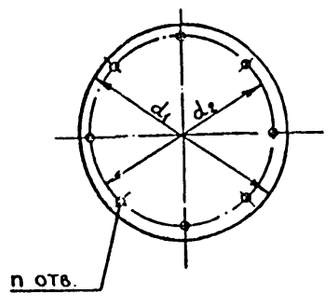
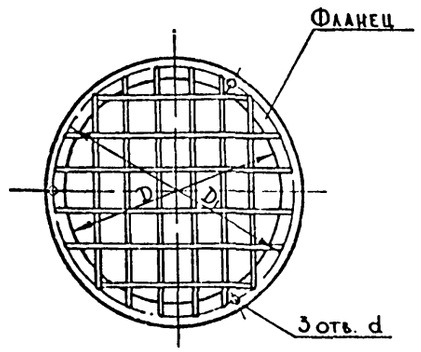
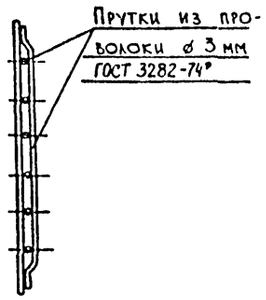


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ОГРАЖДЕНИЙ ВХОДНОГО ПАТРУБКА ВЕНТИЛЯТОРА

D, мм	D1, мм	d, мм	Фланец	Вес, кг
500	530	7	4×30	2,0
630	680	7	4×30	2,2





Люк-вставка, устанавливаемая у герметического клапана со стороны помещения, выполняется:
- на воздуховодах — из листовой стали толщиной согласно СНиП II-33-75;
- на воздуховодах из стальных труб — из труб по ГОСТ 10704-76.

Уплотнение во фланцевом соединении — резина

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ЛЮКА-ВСТАВКИ

D, мм	d, мм	H, мм	L, мм	Фланцы на воздуховоде					Заглушка						Вес, кг
				D1, мм	D2, мм	Материал	Кол-во отв под болты	Размер болтов	d, мм	d1, мм	d2, мм	Материал	Кол-во отв под болты	Размер болтов	
200	180	200	300	285	260	Угловая сталь 45×45×4	8	М6×20	180	230	205	Сталь листовая δ-1мм	6	М6×20	5.4
315	250	250	300	428	403	Угловая сталь 56×56×4	12	М6×20	250	300	275	—»—	6	М6×20	10.5
400	250	300	450	530	505	Угловая сталь 63×63×4	20	М6×20	250	300	275	—»—	6	М6×20	14.3
630	250	400	450	725	700	Угловая сталь 50×50×4	24	М8×25	250	300	275	—»—	6	М6×20	18.9
273-8	273-8	250	—	428	403	Полосовая сталь 4×80 мм	12	М6×20	257	325	300	Сталь листовая δ-2мм	8	М6×20	6,0
630-9	273-8	400	—	725	700	Полосовая сталь 4×50мм	24	М8×25	257	325	300	—»—	8	М6×20	6,0

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

ТП А-II-600-338.86 -ОВ альбом II

Привязан		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 36; Листов: 36
Инв.№		Люк-вставки Ограждение входного патрубка вентилятора	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Пробер Цапенко; Техник Романенкова; Рук.гр Цапенко; Гл.спец Анфимова; Нач.отд Згоровский; Гл.инж.пр Альшиц

I. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

I.I.Водоснабжение склада материалов и оборудования осуществляется от наружной сети хозяйственно-противопожарного водопровода. Источник водоснабжения уточняется при привязке типового проекта.

I.2.Расход воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды составляет 5,9 л/сек.

I.3.На случаи повреждения системы наружного водопровода в складе предусматривается запас питьевой воды, хранимый в четырех специальных проточных вертикальных металлических баках типа БВ-0,9, разработанных институтом "Моспромпроект", общей емкостью 3,6 м3. Баки оборудованы рамками указателя уровня воды, трубопроводом для отвода воздуха, люками для возможной очистки и окраски внутренних поверхностей.Люки устраиваются в виде фланцевой заглушки.

I.4.Внутреннее пожаротушение склада запроектировано 2-мя струями по 2,6 л/сек каждая.

Пожарные краны оборудуются пожарными стволами с диаметром спрыска I6 мм и шлангами ℓ=20 м

I.5.Сеть водопровода монтируется из водогазопроводных труб оцинкованных Ø I5-50 мм.

На сети устанавливается запорная арматура.

В санузлах устанавливаются поливочные краны со шлангами для промывки резервуара сбора бытовых стоков.

I.6.Состав конструкции изоляции баков питьевой воды:
а/противокоррозийная изоляция слоем битумного лака БТ-577 ГОСТ 5631-79;
б/минераловатные плиты на синтетическом связующем марки I25 ГОСТ 9573-82, толщиной 40 мм;
в/рубероид РП-250 ГОСТ I0923-82 в I слой с проклейкой стыков нефтяным битумом БН IУ ГОСТ 66I7-76;
г/фольгоизол ГОСТ 20429-75 с креплением винтами самонарезающими 4хI2 ГОСТ I062I-80.

Для крепления теплоизоляции на баках привариваются штыри из проволоки Ø 5 мм ГОСТ 3282-74 ℓ=II0 мм, располагаемые в шахматном порядке шагом 500х500 мм.

Внутренняя поверхность баков очищается от ржавчины и окрашивается за 2 раза железным суриком на олифе.

I.7.Стальные трубы внутри склада окрашиваются эмалью за 2 раза.

I.8.Для охлаждения дизеля в Ш режиме для I и 2 климатических зон предусматривается бак запаса воды БП-5 емкостью 5 м3 по ТДК-Н-I-70 часть П, альбом 8.

Емкость бака определена из условия продолжительности работы дизеля в Ш режиме и равна 3,I8 м3.

Заполнение бака запаса воды предусматривается от сети хоз-противопожарного водопровода при приведении убежища в готовность.

Опорожнение бака осуществляется в бытовую канализацию склада.

I.9.Подача воды из бака запаса воды к узлу системы охлаждения дизеля осуществляется насосом ICЦВ-I,5.

I.I0.Для охлаждения дизеля в Ш режиме для 3 и 4 климатических зон используется вода после воздухоохлаждающей установки /см. проект марки ОВ/.

I.II. В проекте использовано изобретение по системе охлаждения дизеля - авторское свидетельство № 328253, что позволяет обеспечивать работу дизеля при вынужденном кратковременном отключении вентилятора с радиатором путем подачи на охлаждение добавочного количества воды из резервной емкости.

I.I2.Для охлаждения воздухоохлаждающих установок во П и Ш режимах вентиляции для 3,4 климатических зон предусматривается ввод трубопровода из резервуара запаса воды емкостью 400 м3 по типовому проекту МР-П/Ш, IУ/-400-77/I53 "Резервуар для воды монолитный железобетонный цилиндрический".

Резервуар располагается за пределами склада.

Условия привязки резервуара уточняются при привязке проекта

I.I3.Вводы выполняются из стальных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

2. КАНАЛИЗАЦИЯ

2.I.Склад материалов и оборудования оборудуется промывным санитарным узлом. Расчетный расход стоков составляет 2,56 л/с. Отвод стоков запроектирован самотеком; в случае напорного отвода сточных вод во внешнюю канализационную сеть, станция перекачки и приемный резервуар размещаются за пределами склада и разрабатываются при привязке проекта или применяются типовые решения станции перекачки, разработанные в/ч I4262.

2.2.На выпуске канализационной сети устанавливается электрофицированная задвижка, автоматически закрывающаяся при повышении уровня стоков в наружной канализационной сети по сигналу датчика, установленного на трубопроводе в приямке. Открывается задвижка вручную после ликвидации аварии.

2.3.На случай выхода из строя наружной канализационной сети под санитарным узлом размещается резервуар для сбора бытовых стоков, а перед унитазами в полу устраиваются отверстия, закрываемые крышками и используемые вместо унитазов. Полезный объем резервуара 2,4 м3.

2.4.Внутри склада канализационная сеть монтируется из чугунных канализационных труб, выпуск - из стальных электросварных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

2.5.Для сбора сухих отбросов предусматриваются бумажные мешки, хранимые в помещении для укрываемых.

2.6.В условиях водонасыщенных грунтов для отвода случайных вод в помещении для укрываемых размещается приямок с электронасосом ГНОМ I0-I0, в машзале и помещении узла охлаждения ДЭС - приямки с насосами ICЦВ-I,5.

2.7.Сброс отработанной воды от смесительного бачка узла системы охлаждения дизеля в режиме Ш производится в приямок с последующей откачкой насосом в наружную сеть дождевой канализации.

2.8.Сброс отработанной воды от воздухоохладителей ДЭС во П, Ш режимах для 3,4 климатических зон производится под остаточным напором в наружную сеть дождевой канализации или на поверхность земли.

2.9.Пропуск трубопроводов водопровода и канализации через стены убежища по линии герметизации выполнять согласно узлам, приведенным в серии 03.005-5,выпуск I "Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны".

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта В.Д.Альшиц

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
I	Общие данные / начало/	
2	Общие данные / окончание/	
3	План систем ВК для I,2 климатических зон / в сухих грунтах/	
4	План систем ВК для 3,4 климатических зон / в сухих грунтах/	
5	План систем ВК для I,2 климатических зон / в водонасыщенных грунтах/	
6	План систем ВК для 3,4 климатических зон / в водонасыщенных грунтах/	
7	Схема систем ВI,ВI0.План расположения баков.	
8	Схемы систем КI,КI3 для I,2 климатических зон	
9	Схемы систем КI,КI3,КI4 для 3,4 климатических зон	
I0	Схемы систем ВII,КI4,КI3	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВI0 - трубопровод воздуха
- ВII - трубопровод охлаждающей воды
- КI3 - канализация случайных вод
- КI4 - трубопровод отработанной нагретой воды.

Провер.	Изюмова			ТПА-Ш-600-338.86 -ВК альбом II			
Инж.	Михайлова						
Исполн	Дещенко			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.	стадия	лист	листов
Рук.гр.	Изюмова				РП	1	10
Гл.спец.	Плехов		06.85				
Гл.санит	Мафтер			Общие данные /начало/.	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект		
Нач.отд.	Белан						
ГИП	Альшиц						

Согласовано: АСО-2 АР Поплинь; КЭС Хоровецкий; СТО-1 Анфимова

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

КФ 9359-03 41

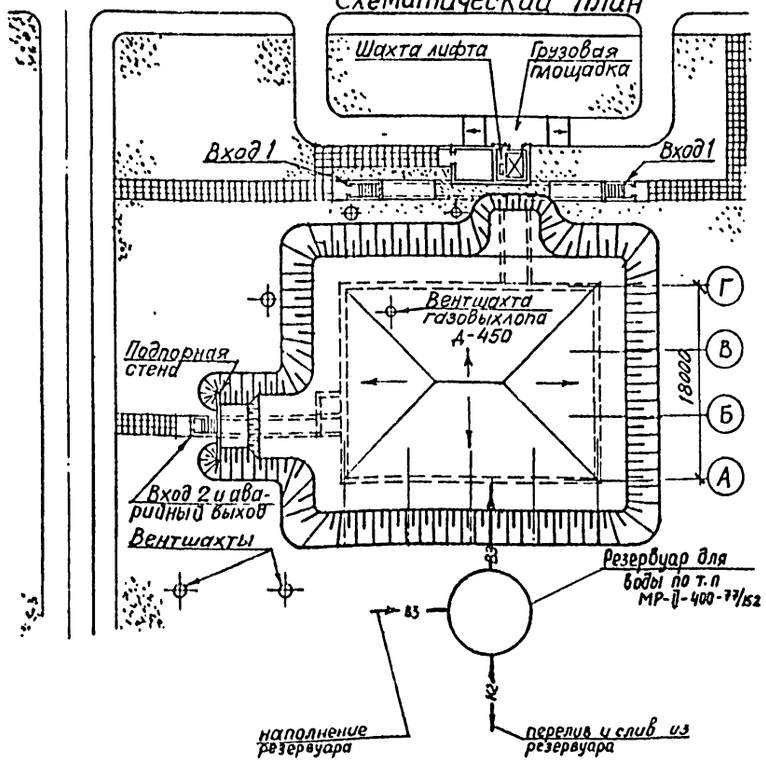
ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м вод ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м3/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода: м3/сут	м3/ч	л/с	ВОДООТВЕДЕНИЕ: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м3/сут	м3/ч	л/с	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	Бак для воды в дизельной					Заполнение					Перелив,					
	электростанции	I	I	техн	5	периодич.	0,I	0,I	0,I	0,4	слив из	период.	0,I	0,I	0,5	
											бака					
2	Калорифер в венткамере										слив					
	/для3,4 климатических зон/		I	—	—	—	-	-	-	-	конденсата	период.	0,055	0,055	0,0I7	
3	Калорифер в ДЭС															
	/для3,4 климатических зон/	I	-	—	—	—	-	—	—	—	*отвод воды от*	пост.	96	4	I,I	Сброс в
											калорифера					систему
																КIЗ под
																остаточным
																напором
																Н= 8м

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ, М	РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ: м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с	УСТАНОВОЧНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЕЙ кВт	ПРИМЕЧАНИЯ
Хозяйственно-							
противопожар-							
ный водопровод							
/ВI/	20	I5	I,2	0,7	5,2		
Трубопровод							
охлаждающей							
воды/ВII/	I5	3,I8	0,53	0,I5		0,4	
Канализация							
бытовая /КI/		I5	I,2	2,56		0.18	
Канализация							
случайных вод							
/КI3/		-	-	-	-	I,5	
Трубопровод							
отработанной							
нагретой воды							
/КI4/		I64,4	I3,7	3,8		0,4	

Схематический план



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СЕРИЯ 4.900-8 Вып.IУ	Установка унитаза с косым выпуском и высокорасполагаемым смывным бачком	Лист 2-2
Серия 4.900-8 Вып.IУ	Установка писсуара с сифоном-ревизией	Лист 2-I2
Серия 4.900-8 Выпуск IУ	Установка умывальника с бутылочным сифоном	Лист 2-I6
Серия 4.900-8 Вып.IУ	Установка шести умывальников с туалетными кранами и одним двухоборотным сифоном	Лист 2-I8
Серия 4.900-8 Вып.IУ	Монтажная схема установки трапов по ГОСТ I8II-73	Лист 2-33
Строительный каталог Часть I0 раздел 5 подраздел I0	Установка поливочного крана /внутри помещения/	Стр. I75
Серия 4.900-8 Вып.I	Трубы и их соединения	Листы I-I0÷I-I5 I-I8÷I-20 I-39
Серия 4.900-8 Вып.II	Трубопроводная арматура	Листы I-23 I-39÷I-4I I-78
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов Рабочие чертежи	Листы 2I-34
"Технологические металлические емкости для убежищ" Выпуск 5 "Моспромпроект"	Бак запаса питьевой воды БВ-0,9	стр. 57-65
Серия 03.005-5 Вып.I	Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны	стр.8,9
Серия № 5.908-I	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	Стр.4,5,2I, 37
ТДК-Н-I-70 часть II Альбом № 8	Бак запаса воды БП5	стр.35-38
Строительный каталог часть I0, санитарно-техническое оборудование Раздел 5, подраздел I0	Установка пожарного крана ∅ 50 в шкафу	стр.I76, I82
ТП А-II-600-ВК.С0I	Спецификация оборудования	Листы I-I3
ТП А-II-600-ВК-ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	Листы I-5

Привязан

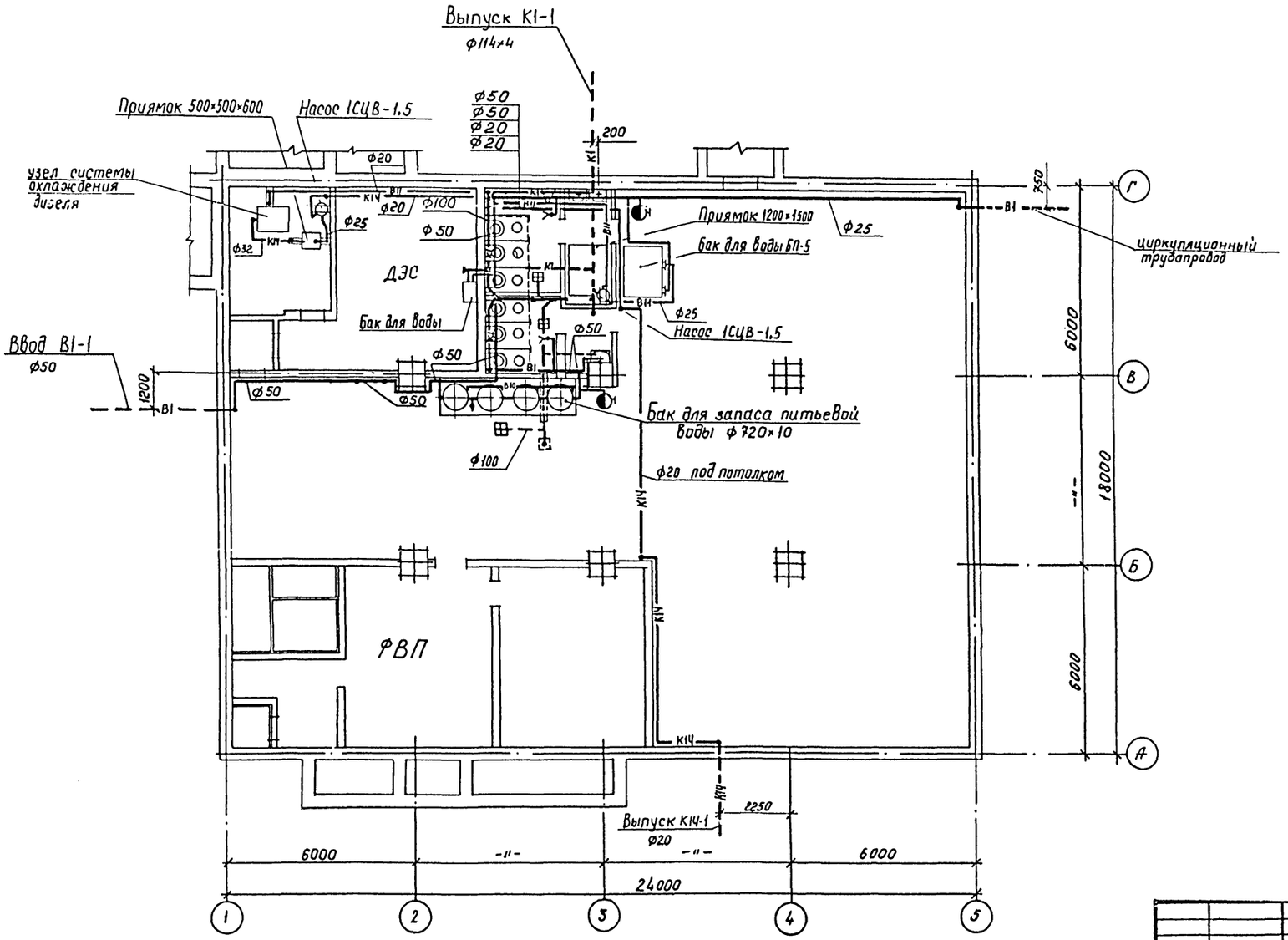
Инв. №

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

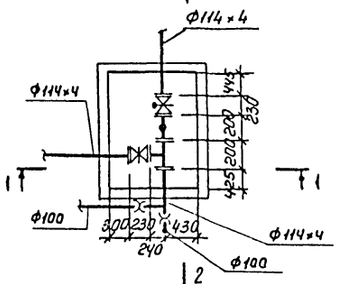
ТП А-II-600-338.86 -ВК альбом II

Провер.	Изюмова			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.	стадия	лист	листов
Испол.	Дещенко				РП	2	
Рук.гр.	Изюмова						
Гл.спец.	Плехов		05.85				
Гл.сант.	Мастер			Общие данные / окончание /	Госстрой СССР „Киевский Промстройпроект"		
Нач.отд.	Белан						
ГИП	Альшиц						

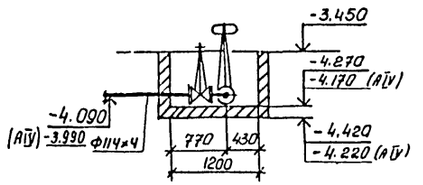
План на отм. -3.450
М1:100



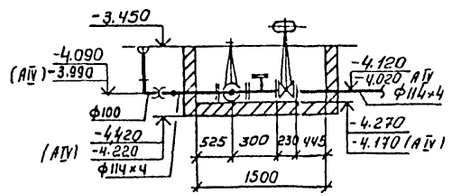
План приямка
М1:50



Разрез 1-1



Разрез 2-2



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

привязан

Инв. №

Провер.	Изюмова		
Исполн.	Дещенка		
Рук. гр.	Изюмова		06.85
Гл.спец.	Плехов		
Гл.санит.	Мастер		
Нач.отд.	Белан		
ГИП	Альшиц		

ТП А-II-600-338.86 -ВК альбом II

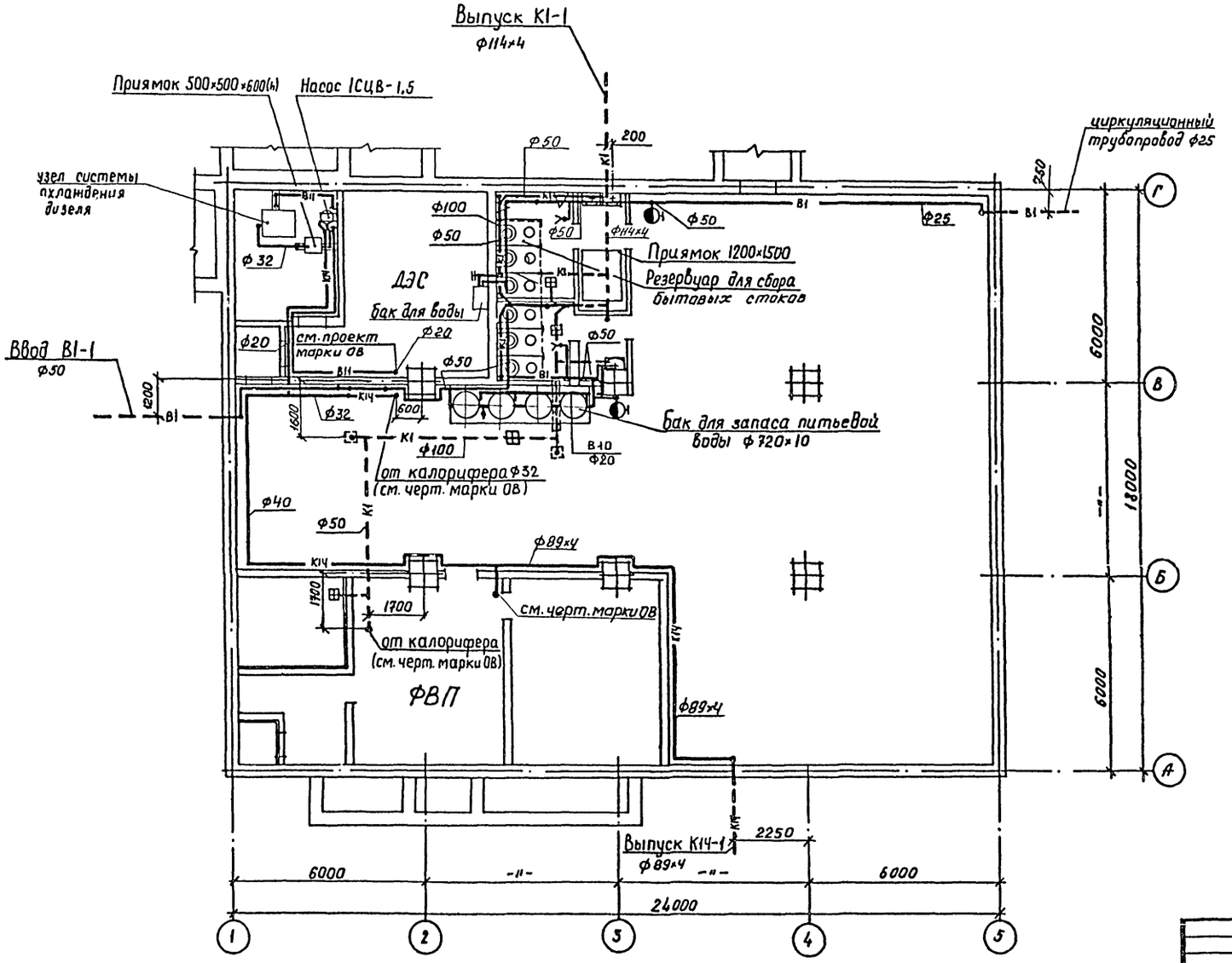
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.

План систем ВК для 1,2 климатических зон (в сухих грунтах).

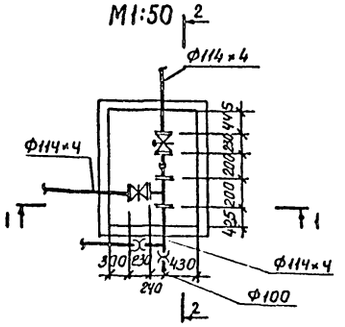
стадия	лист	лист
РП	3	

Госстрой СССР "Киевский Промстройпроект"

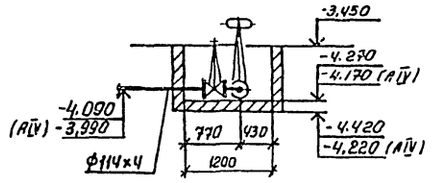
План на отм. -3.450
М1:100



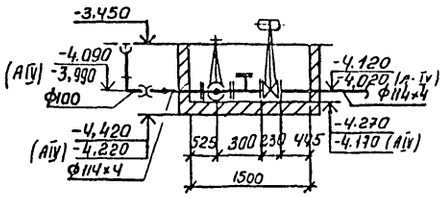
План приямка
М1:50



Разрез 1-1



Разрез 2-2



привязан

Инв. №

Провер.	Изюмова		
Исполн.	Дещенко		
Рук. гр.	Изюмова		
Нконтр.	Плехов		
Гл. спец.	Мафтер		
Нач. отд.	Белан		
ГИП	Альшиц		

ТП А-II-600-338.86 -ВК альбом II

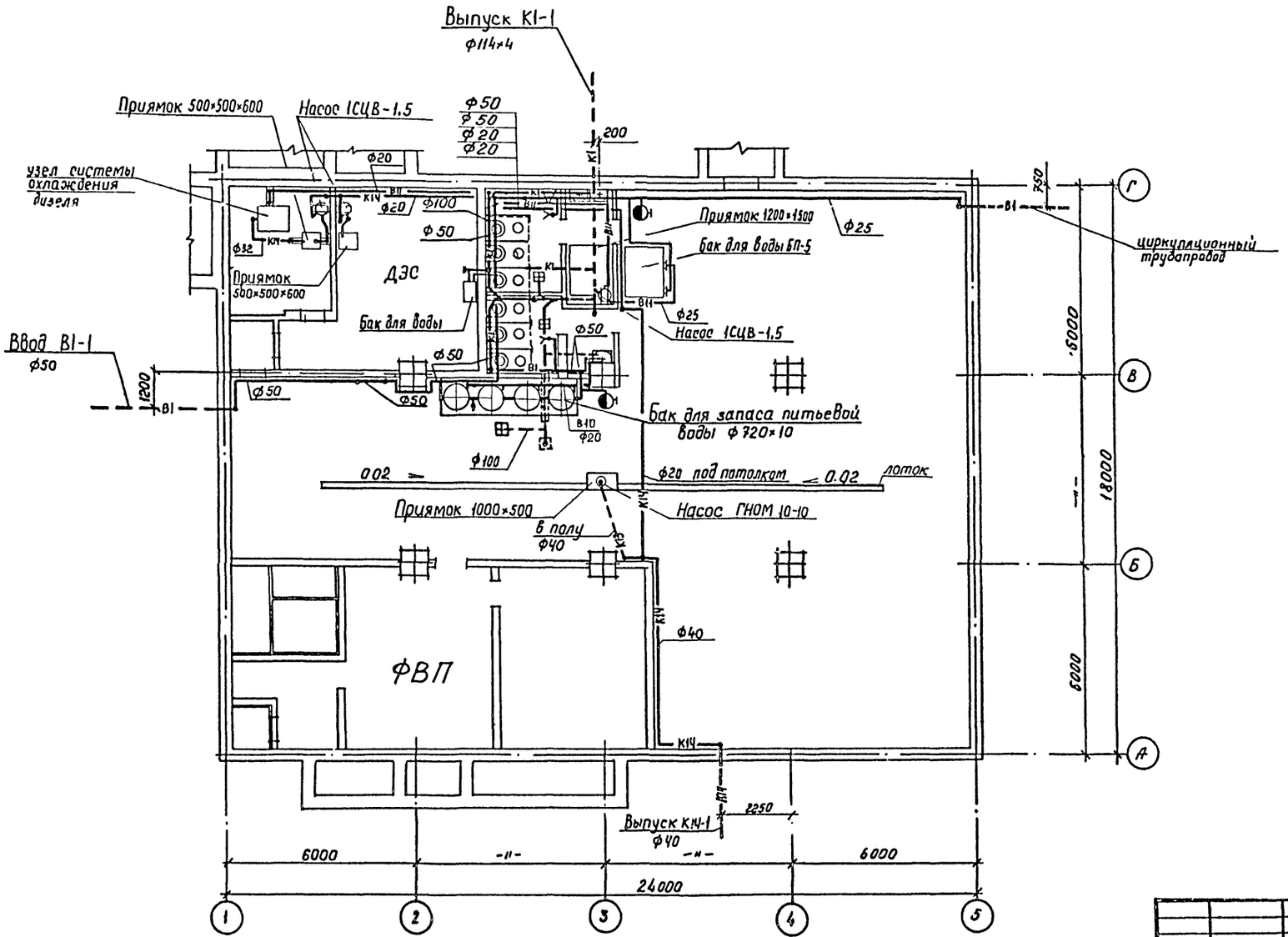
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

стадия	лист	листов
РП	4	

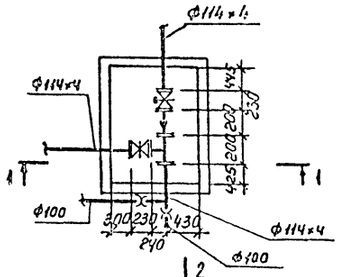
План систем ВК для 3,4 климатических зон. I в сухих грунтах I

Госстрой СССР "Киевский промстройпроект"

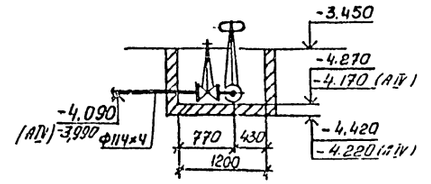
План на отм. -3.450
М1:100



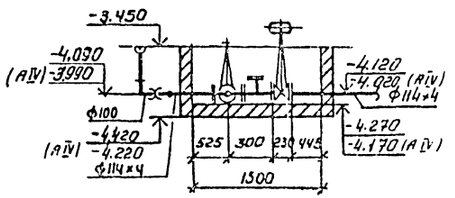
План приямка
М1:50



Разрез 1-1



Разрез 2-2



					ТП А-II-600-338.86	-ВК альбом II
Пробер.	Изюмова					
Исполн.	Дещенко				Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	стадия: РП; лист: 5; листов:
Рук. гр.	Изюмова					
Гл.спец.	Плехов			06.85	План систем ВК для I,2 климатических зон (в водонасыщенных грунтах)	Госстрой СССР "Киевский Промстройпроект"
Нач.отд.	Белан					
ГИП	Альшиц					

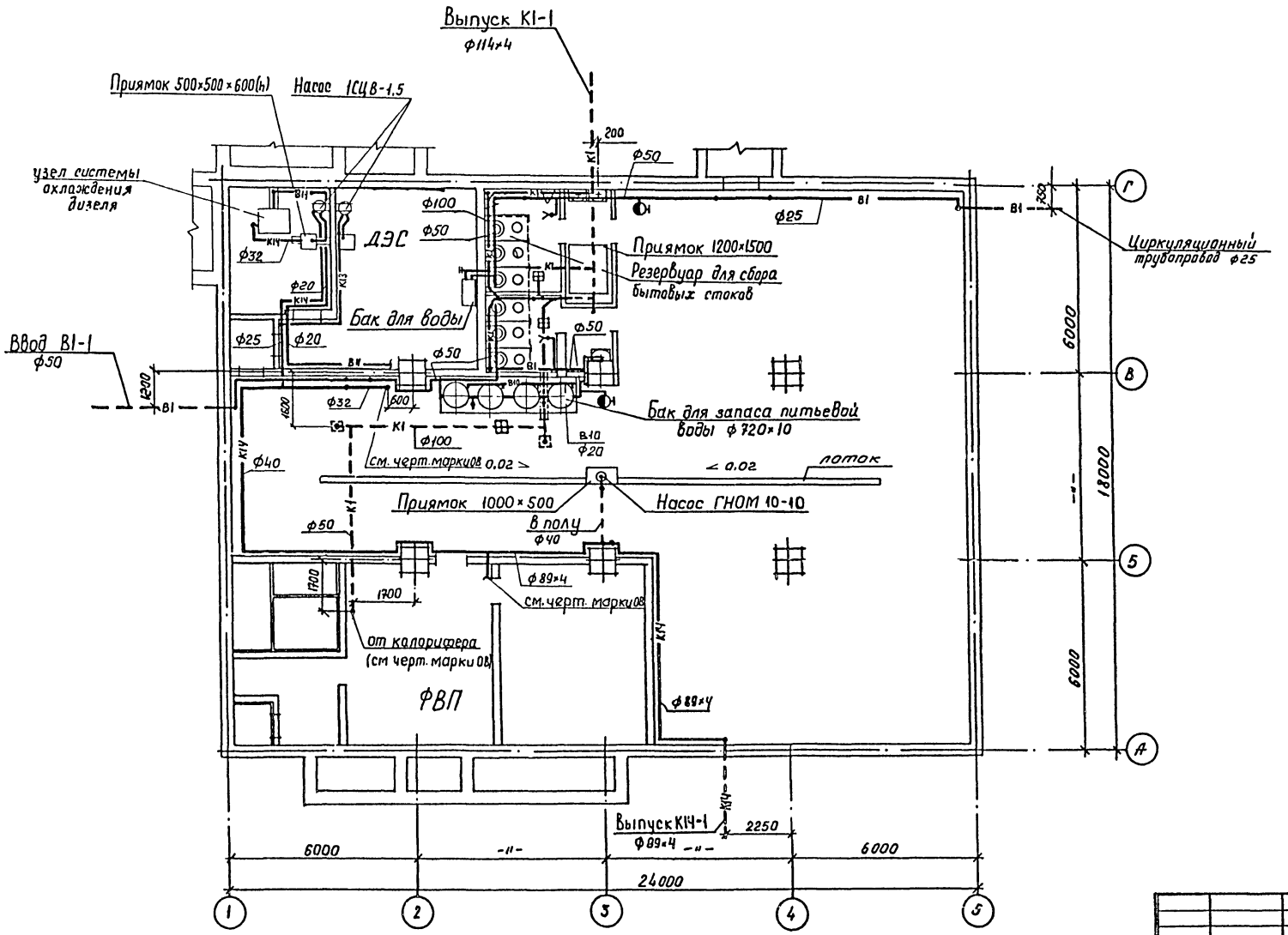
привязан

Инв.№

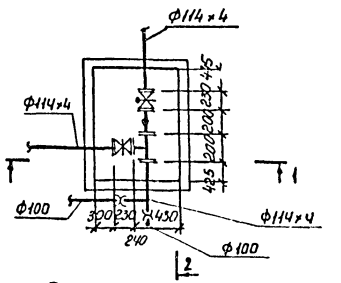
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

КФ 9359-03 45

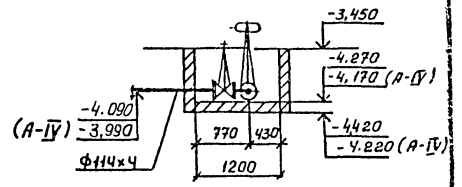
План на отм. -3.450
М1:100



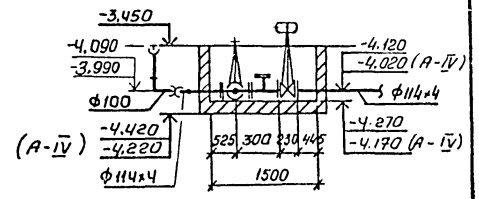
План приямка
М1:50



Разрез 1-1



Разрез 2-2



привязан

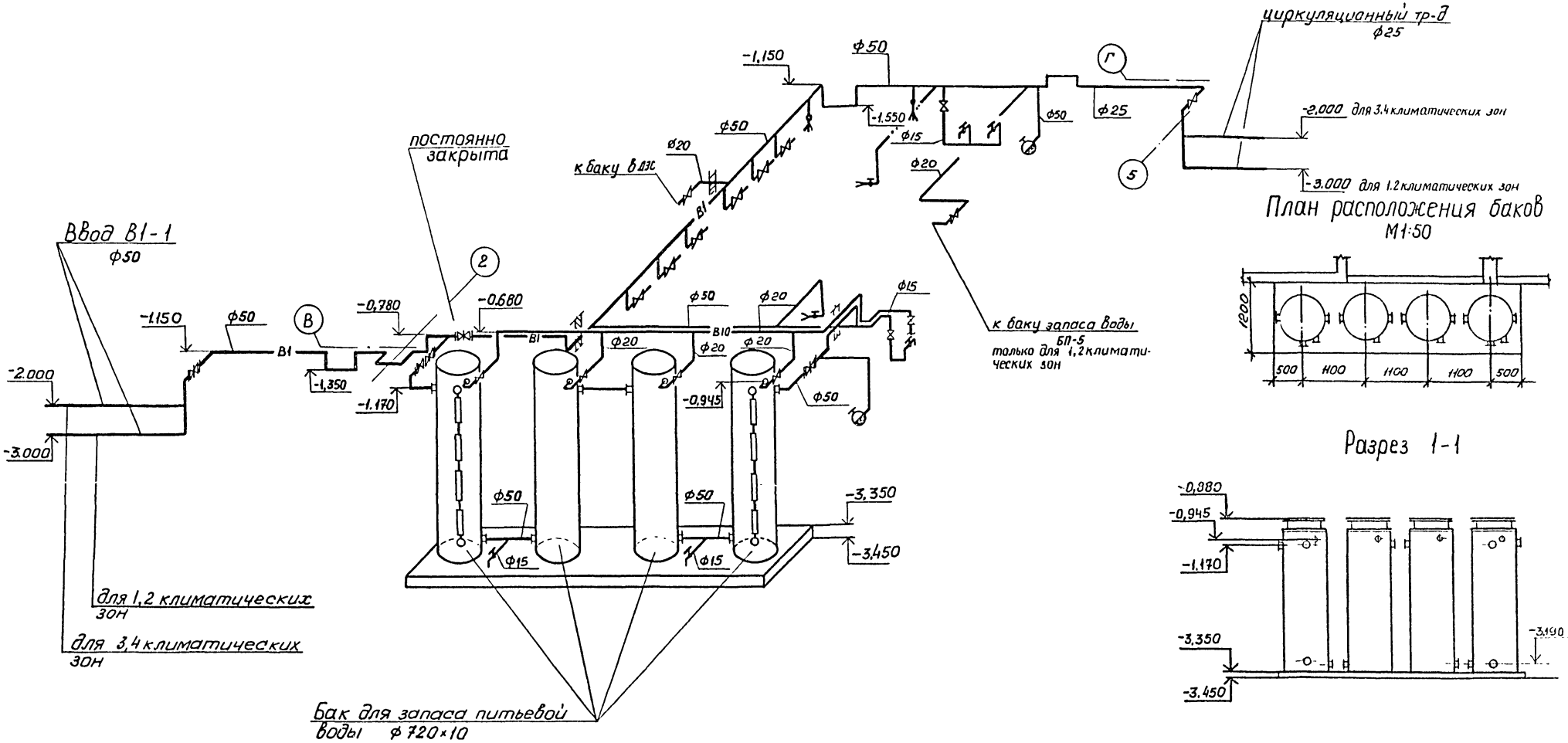
Инв. №

Провер.	Изюмова			ТП А-Ⅱ-600-338.86 -ВК альбом Ⅱ	
Исполн.	Дещенко				
Рук. гр.	Изюмова				
Гл. спец.	Плехов		06.89	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	стадия: РП; лист: 6; листов:
Гл. сант.	Мастер			План систем ВК для 3,4 климатических зон. Iв водонасыщенных грунтах	Госстрой СССР Киевский "Промстройпроект"
Нач. отд.	Белан				
ГИП	Альшиц				

кф 9359-03 4б

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

В1, В10



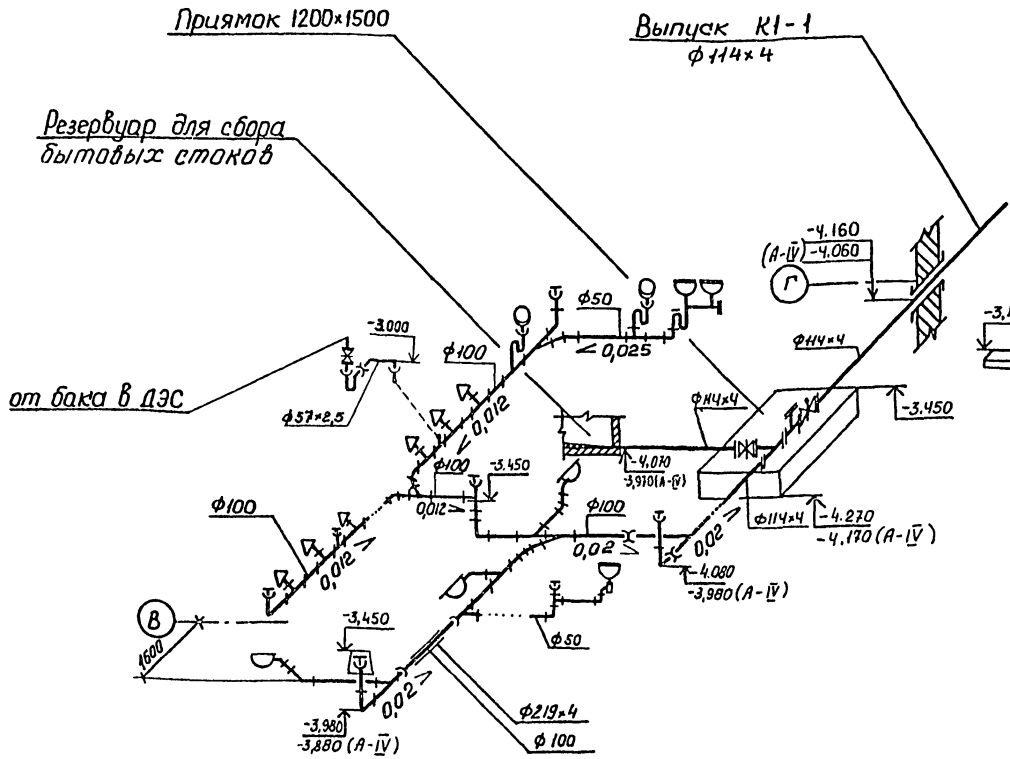
План расположения баков
М1:50

Разрез 1-1

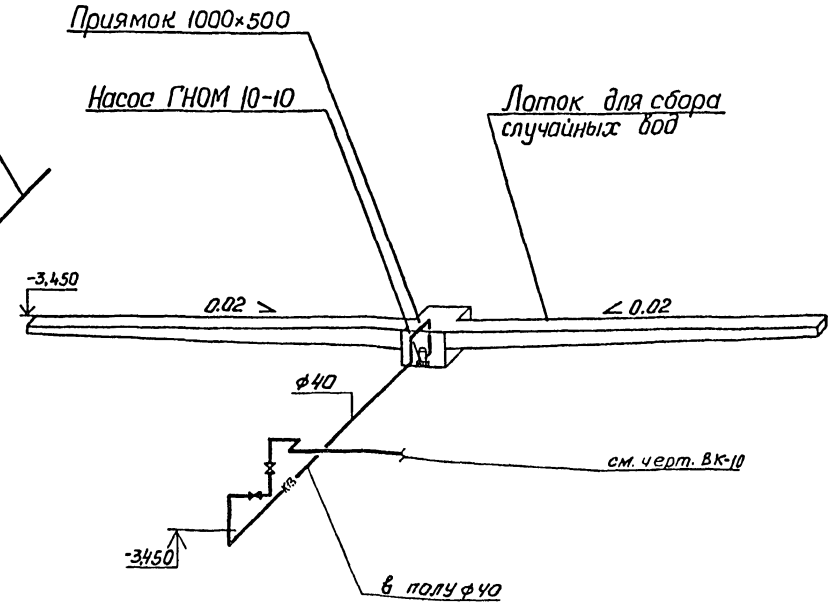
				ТПА-II-600-338.86	-ВК альбом II
	Провер.	Изюмова			
	Исполн.	Дещенко		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	стадия: РП; лист: 7; листов:
привязан	Рук.гр.	Изюмова			
	Гл.спец.	Плехов			
	Гл.сант.	Мафтер		Схема систем В1, В10 План расположения баков	Госстрой СССР "Киевский Промстройпроект"
	Нач.отд.	Белан			
Инв.№	ГИП	Альшиц			

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

К1
в сухих и водонасыщенных грунтах



К13
в водонасыщенных грунтах



В числителе – отметки для ТП АII, АШ в сухих и водонасыщенных грунтах
и ТП АIУ – в сухих грунтах.
в знаменателе – для ТПАIУ в водонасыщенных грунтах.

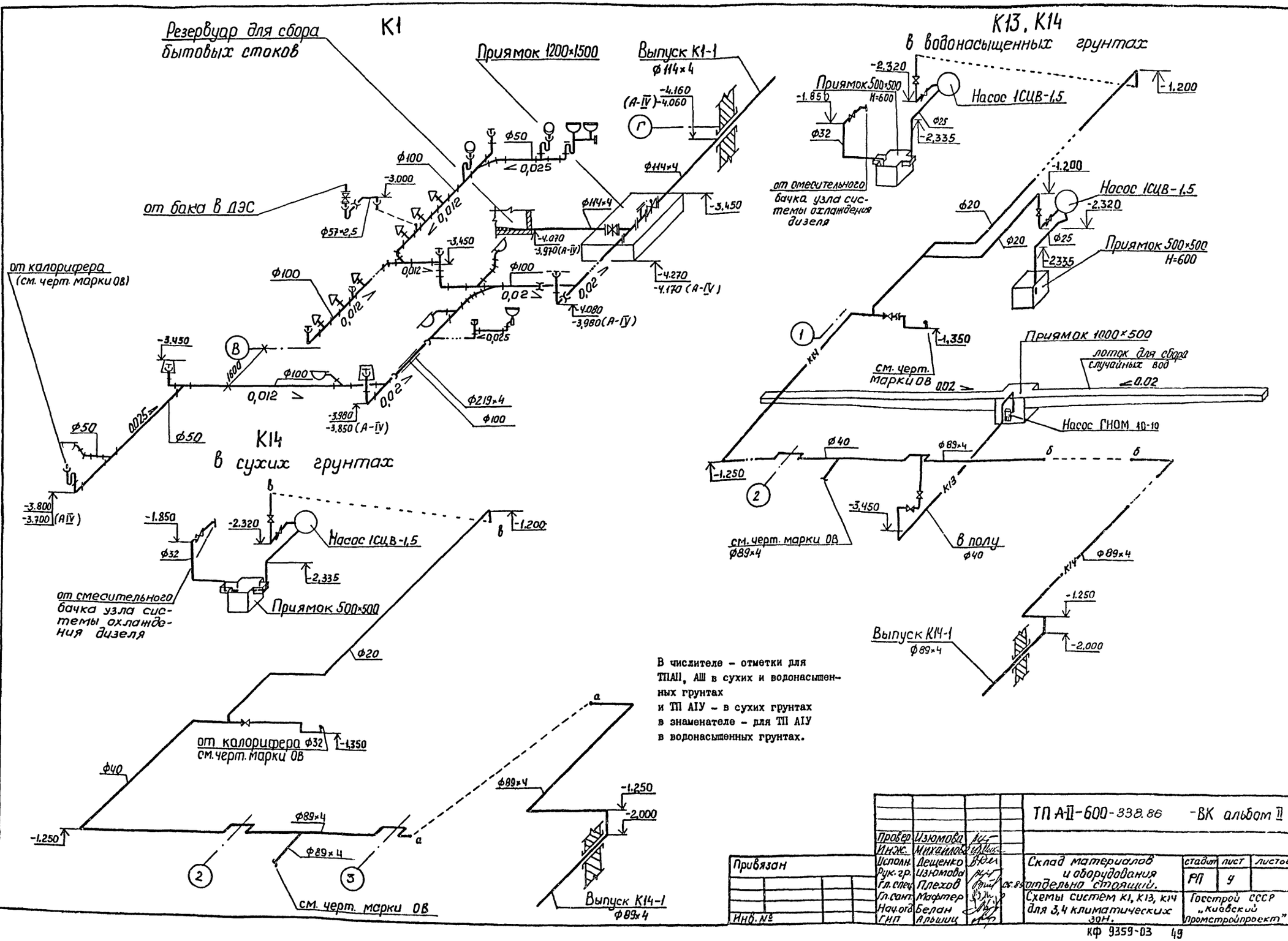
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				ТП А-II-600-338.86	-ВК альбом II
Провер.	Изюмова				
Инж.	Михайлова				
Исполн.	Дещенко				
Рук.гр.	Изюмова				
Гл.спец.	Плехов		об.в.	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.	стадия: РП; лист: 8; листов:
Гл.сант.	Мастер				
Нач.отд.	Белан				
ГИП	Альшиц			Схемы систем К1, К13 для 1,2 климатических зон.	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Привязан

Инв.№

кф 9359-03 48



В числителе – отметки для ТПАII, АIII в сухих и водонасыщенных грунтах
и ТП АIУ – в сухих грунтах
в знаменателе – для ТП АIУ в водонасыщенных грунтах.

Провер.	Изюмова			ТП А-II-600-338.86 -ВК альбом II
Инж.	Михайлова			
Исполн.	Дещенко			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.
Рук. гр.	Изюмова			
Гл. спец.	Плехов		06.85	Схемы систем К1, К13, К14 для 3,4 климатических зон.
Гл. сант.	Мафтер			
Нач. отд.	Белан			
ГИП	Альшиц			

стадия	лист	листов
РП	9	

Госстрой СССР „Киевский Промстройпроект"

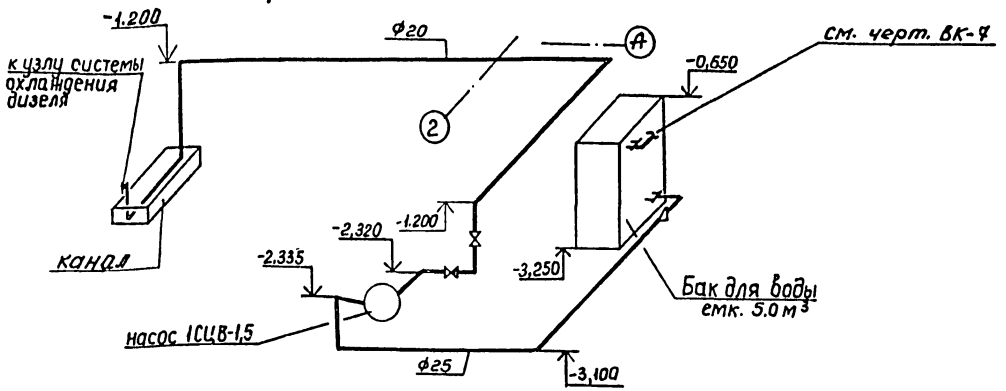
Привязан

Инв. №

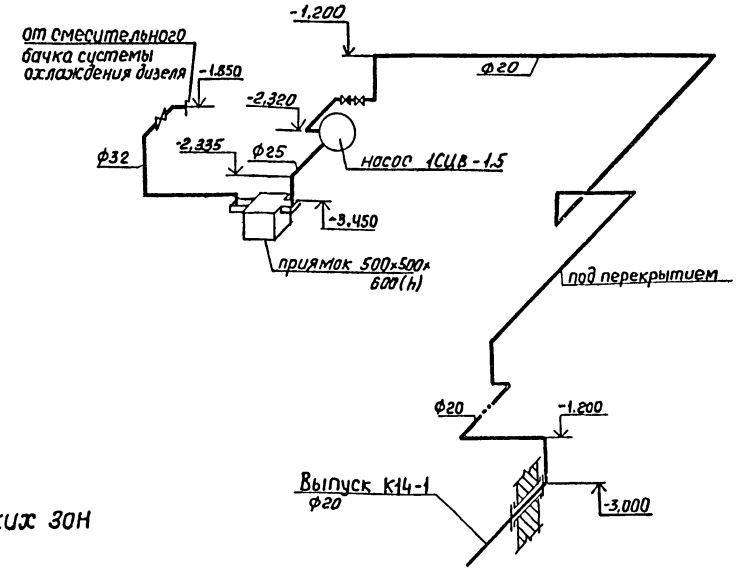
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КФ 9359-03 49

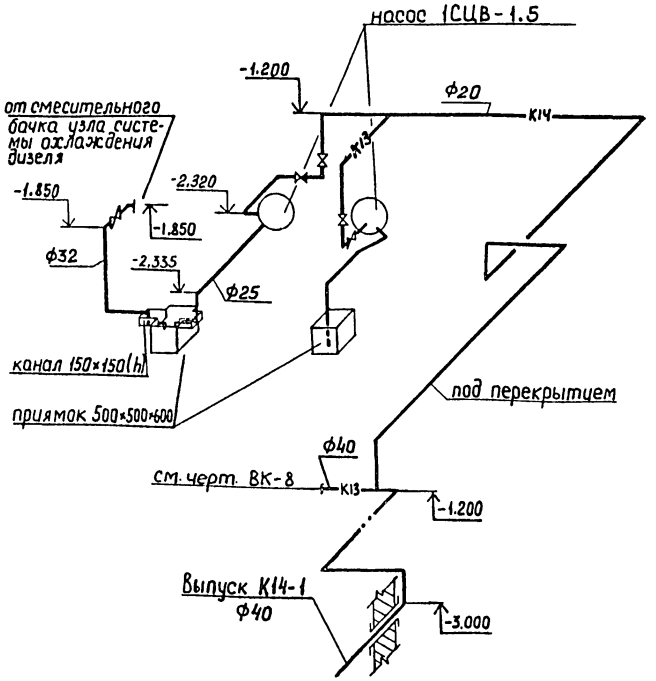
В11
для 1,2 климатических зон



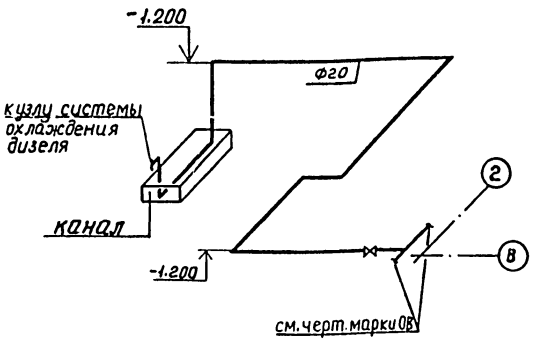
К14
для 1,2 климатических зон в сухих грунтах



К14, К13
для 1,2 климатических зон в водонасыщенных грунтах



В11
для 3,4 климатических зон



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

				ТП А-II-600-338.86 ВК альбом II	
Привязан	Провер.	Узюмова			
	Исполн.	Дещенко			
	Рук. гр.	Узюмова		Склад материалов и оборудования, отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
	Гл. спец.	Плехов			
	Гл. сант.	Мастер			
Инв. №	Нач. отд.	Белан		Схемы систем В11, К14, К13:	Госстрой СССР Киевский Промстройпроект
	ГИП	Альшиц			

КФ 9359-03 50

Пояснительная записка

Технологическая часть

Проект склада предусматривает хранение несгораемых материалов в сгораемой упаковке /запасные части, санитарно-технические изделия, стекло, строительный фаянс, керамика и т.д./ и твердых сгораемых материалов / целлюлозо-содержащие материалы, текстиль, кожа и т.д/

Грузооборот склада определен из расчета хранения груза в течение 21 суток.

Склад работает в одну смену, количество рабочих дней в году принято - 252.

Примерный списочный состав рабочих:

кладовщик - лифтер	1
водитель электропогрузчика	2

Штат обслуживающего персонала склада уточняется при привязке проекта к местным условиям.

В основу механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно - складских работ на складе материалов принят метод транспортирования и хранения грузов в таре производственной /Тара 5-80-60-65-0,5 ГОСТ 14861-74/.

Хранение материалов - штабельное, в 3 яруса

План и разрезы размещения материалов приведены на листе 1.

По прибытии материалов на автотранспорте в производственной таре, последние снимаются электропогрузчиком ЭП-0806 грузоподъемностью 0,8 тс транспортируются и загружаются в лифт грузовой выжимной ГОСТ 13415-67 грузоподъемностью 2,0тс.

Лифтом груз подают вниз, в галерею.

Электропогрузчиком, предназначенным для внутрискладской грузопереработки, принимают прибывший пакет, транспортируют к месту штабелирования и укладывают в штабель. Грузовую платформу лифта подают наверх, под загрузку.

Отгрузка грузов из склада осуществляется в обратной последовательности.

Применение тары 5-80-60-65-0,5 ГОСТ 14861-74 в комплексе с вилочными электропогрузчиками полностью исключает ручной труд, сокращает затраты на погрузочно-разгрузочные работы.

Расчет емкости склада и потребного количества погрузочно-разгрузочных механизмов приведены в таблице 1.

Таблица 1

NN п/п	Наименование	Един. изм.	Кол-во
1	Срок хранения материалов $t_{хр}$	дней	21
2	Количество поддонов п грузоподъемностью Q = 500 кг	шт	672
3	Грузоподъемность поддона с учетом коэффициента использования тары $q = 0,9 \times 0,5$	т	0,45
4	Емкость склада $W = n \cdot q$		300
5	Среднесуточный расход материалов $q_{сут.} = \frac{W}{t_{хр}}$		28,6
	- прибытие	т	14,3
	- отправление	т	14,3
6	Грузооборот склада $q_{сут} \times 252$	т	7207
7	Часовая производительность	т/ч	
	- лифта грузового выжимного		47,1
	- электропогрузчика на погрузке-разгрузке автотранспорта		9,75
	- электропогрузчика на внутрискладской грузопереработке		10,46
8	Принятое количество	шт	
	- лифтов грузовых выжимных		1
	- электропогрузчиков		2
9	Время затрачиваемое на переработку груза.	ч/см.	
	- лифтом грузовым выжимным		6,01
	- электропогрузчиком на погрузке-выгрузке автотранспорта		2,9
	- электропогрузчиком на внутрискладской грузопереработке.		2,7

Сводные технико-экономические показатели склада приведены в таблице 2.

Таблица 2

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь склада	м²	260,0
2	Коэффициент использования площади		0,41
3	Коэффициент использования объема		0,23
4	Штат производственных рабочих	чел.	3
5	Производительность труда	$\frac{т}{чел. год}$	2402
6	Уровень механизации	%	95,0

Примечание:

Принятое количество электропогрузчиков предусматривает выдачу грузов со склада во время разгрузки автотранспорта.

Приведенные показатели в таблицах 1 и 2 позволяют сделать вывод, что вследствие незначительной загрузки электропогрузчиков в складе, в свободное время они могут быть использованы на основном производстве, обслуживаемом данным складом.

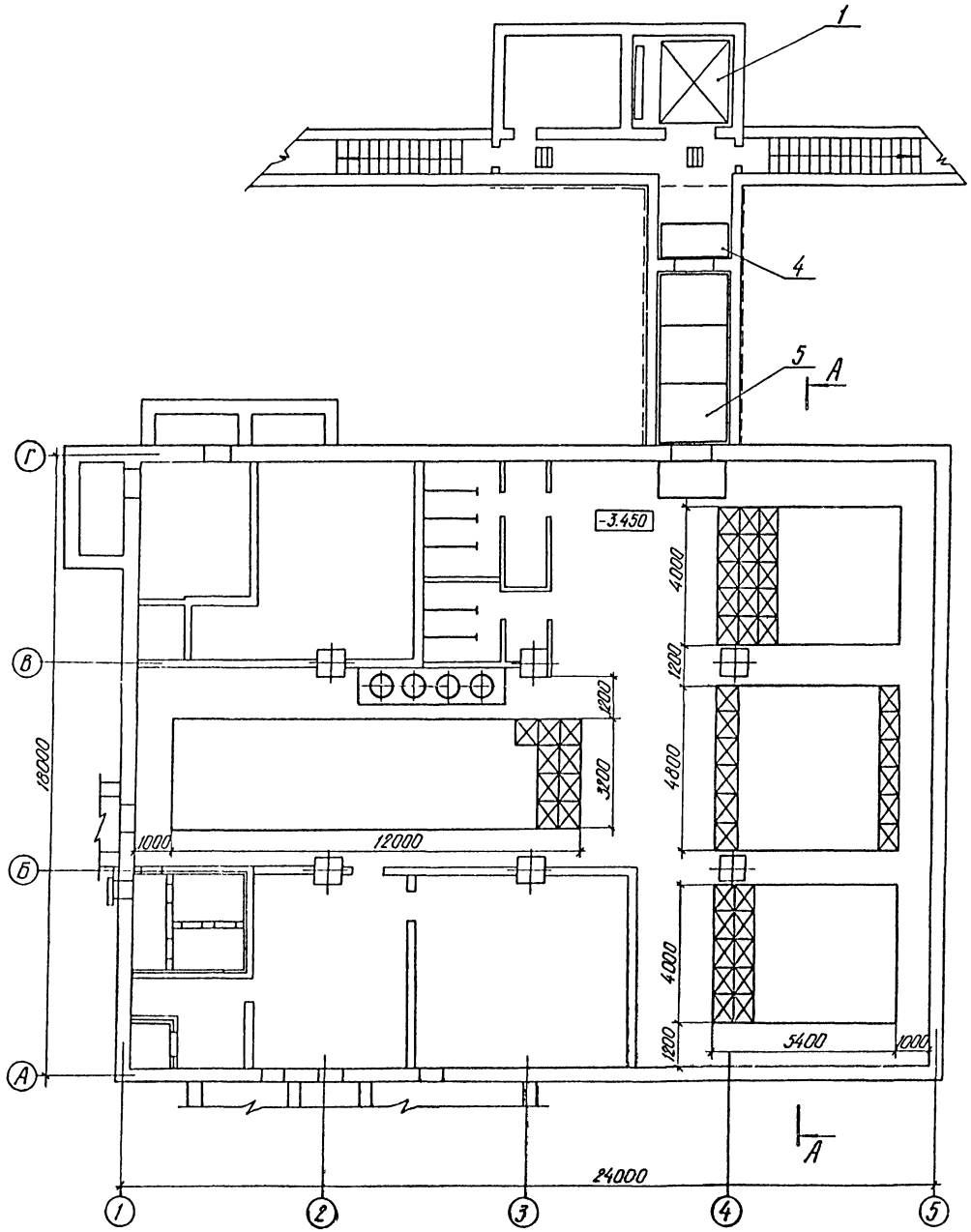
Привязан

Инв. №

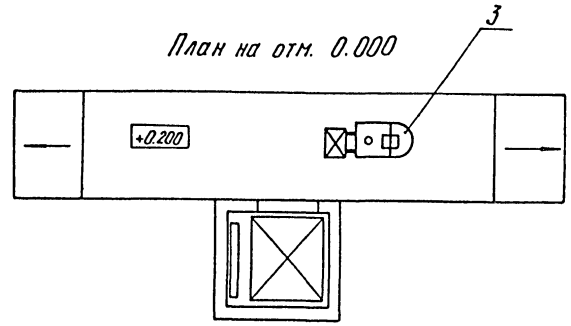
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПА-II-600-338.86-ТХ альбом II			
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Пояснительная записка	Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение		
Провер. Сиренко			
Техник Бочка			
Рук. гр. Биленко			
Нач. отд. Яцык			
ГИП Петрина			

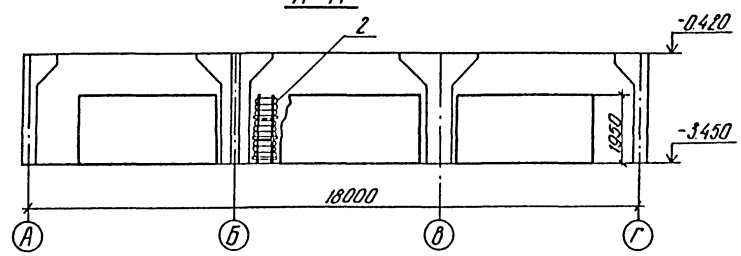
План на отм. -3.450



План на отм. 0.000



А-А



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг.	Примечание
1	ГОСТ 13415-67	Лифт грузовой выжимной г/п 2,0т	1	—	—
2	ГОСТ 14861-74	Тара 5-80-60-65-0,5	672	—	—
3	ЭП-0806	Электропогрузчик грузоподъемностью 0,8т. высота подъема 1,6м	2	—	—
4	ТПА-II-600- -ТХальбом II	Настил	2		—
5	ТПА-II-600- -ТХальбом II	Настил	3		—

Привязан

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

Инв. №

Пробер	Сиренко		
Техник	Бочка		
Рук. бр.	Биленко		
Нач. отд.	Яцык		
ГИП	Петруня		06.87г.

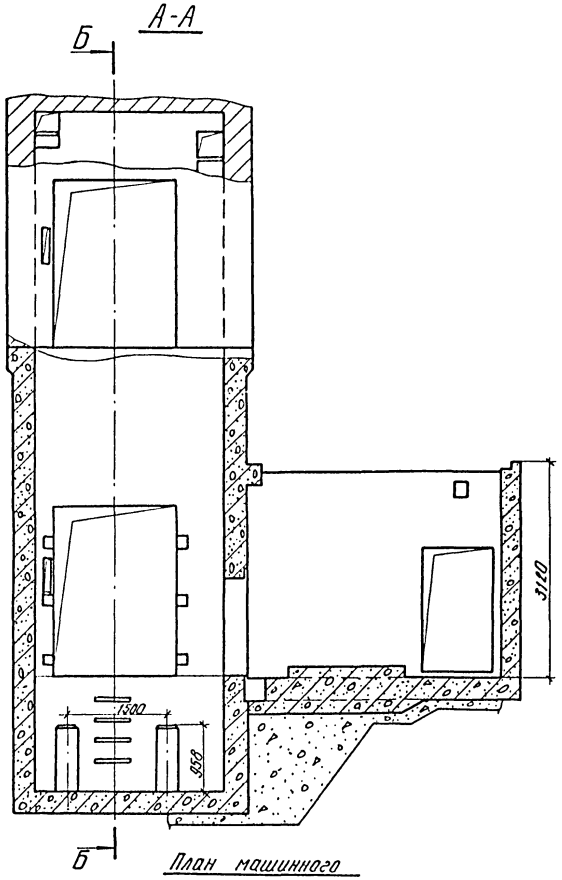
ТПА-II-600-338.86 -ТХ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

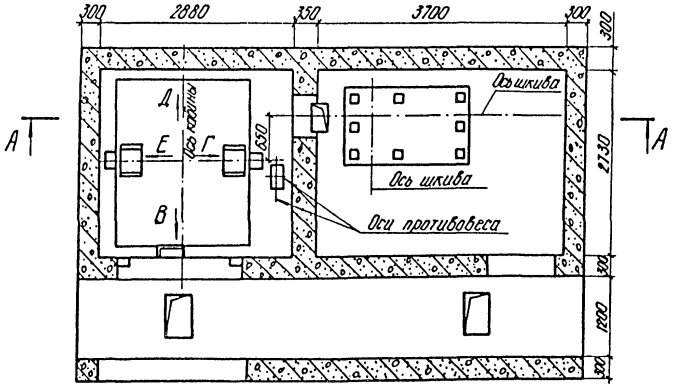
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

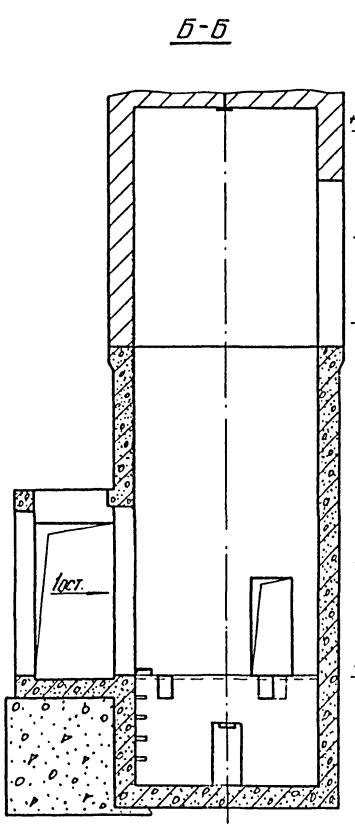
Планы, Разрезы

Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение

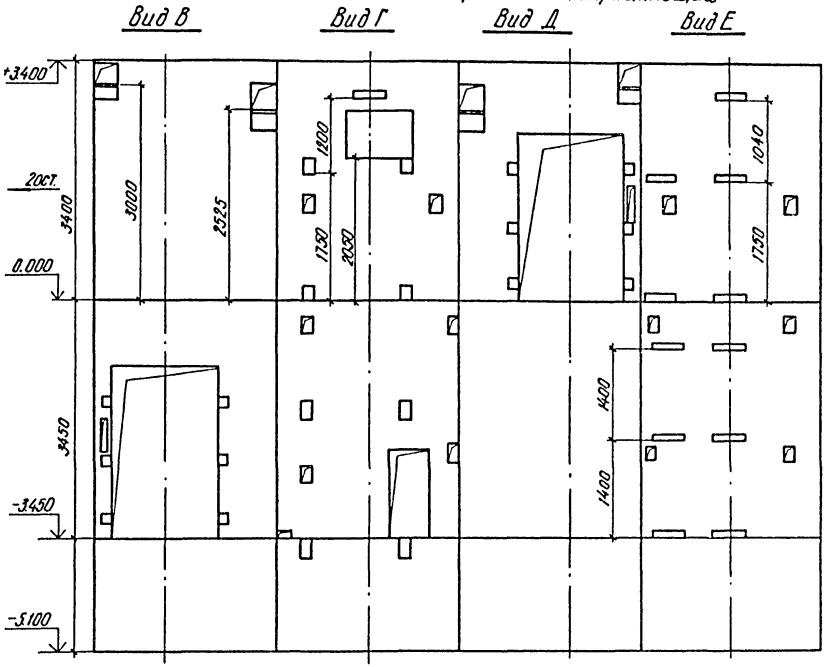


План машинного помещения и приямка





Развертка шахты
с закладными деталями для крепления направляющих



Исходные данные для расчета электропитания и тепловыделения.

Размеры всех закладных деталей для крепления направляющих и дверей шахты, их привязка, а также - отверстия под настилы, закладные в полу приямка, фундаменты в машинном помещении и т.д полностью соответствуют чертежу АТ-6.07-005.

Привязан				ТП А-II-600-338.86 ТХ альбом II			
	Провер	Сиренко		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.	Стадия	Лист	Листов
	Техник	Бочка			Р	3	
	Рук. гр.	Силенко		Установка грузового выжимного лифта 200/0,50. Таблицы, разрезы, развертки	Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение		
Инв. №	Нач. отд	Яцык					
	ГИП	Петруня					

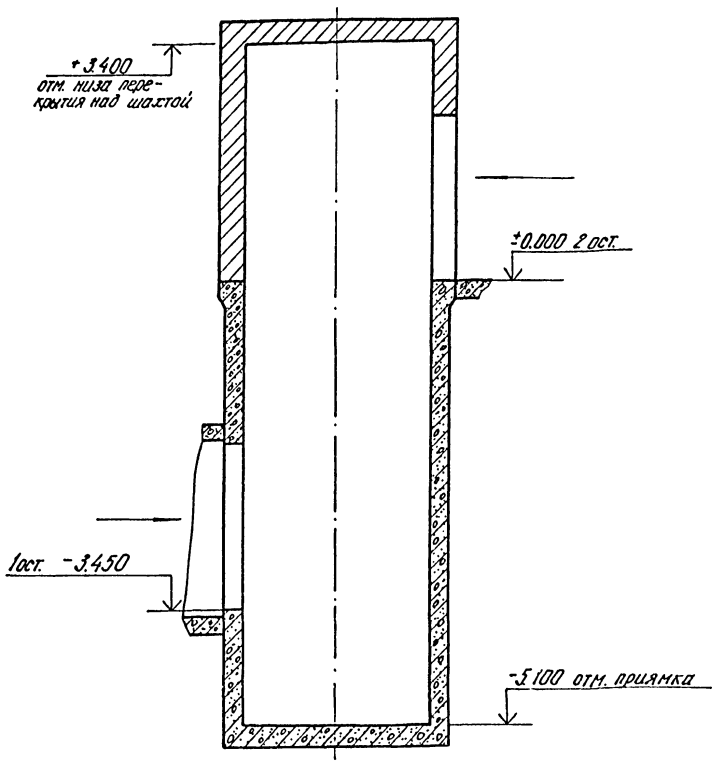
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Данные для заказа лифта

1	Наименование, адрес и телефон заказчика		
2	Реквизиты грузополучателя /почтовые, телеграфные, отгрузочные/		
3	Назначение здания, в котором устанавливается лифт и его почтовый адрес.		
4	Номера прилагаемых чертежей		
5	Назначение лифта	Грузовой выжимной	
6	Грузоподъемность лифта в кг, скорость в м/с	Q = 2000 V = 0,50	
7	Высота подъема кабины в м	3,650	
8	Размеры кабины/ширина х глубина х высота/ в мм.	2000 х 2500 х 2200	
9	Требуется ли выход из кабины в две противоположные стороны.	требуется	
10	Количество дверей шахты	2	
11	Количество остановок кабины	2 1 остановка на отм. -3.450 2 остановка на отм. ±0,000	
12	Напряжение на клеммах э/двигателя	380 в	
13	Система управления	Кнопочная внутренняя с проводником и сигнальным вызовом кабины с любого этажа	
14	Режим работы лифта	60 вкл/час	
15	Требуется ли оборудование для диспетчерского управления.	—	
16	Число заказываемых лифтов одинаковой характеристики		
17	Место расположения шахты лифта	Вне здания	
18	Желательный срок поставки /год, квартал/		

Позиции 1; 2; 3; 16; 18 заполняются заказчиком.

Схема расположения проемов для дверей шахты лифта



Стены шахты лифта выполнены из кирпича марки „75" ГОСТ 530-80, железобетона.

Проект строительной части лифтовой установки выполнен в соответствии с ГОСТ 13415-67 „Лифты грузовые выжимные", альбомом заданий на проектирование строительной части лифтовых установок АТ-6.00-003.

Привязан

Инв. №

Провер.	Сиренко		
Гл.инж.	Бочка		
Рук. бр.	Биленко		
Нач. отд.	Яцык		
ГИП	Петруня		

ТПА-II-600-338.86-ТХ-альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий.

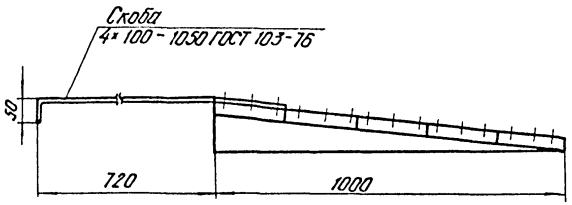
Установка грузового выжимного лифта 2000/0.50.

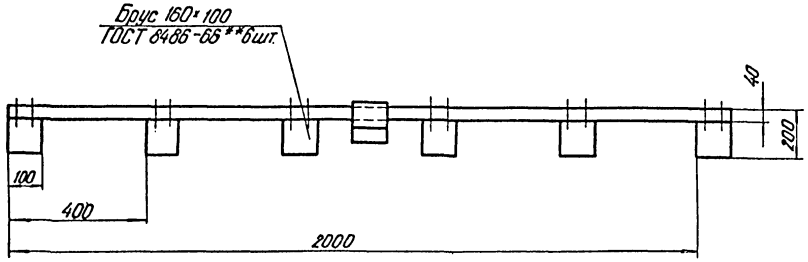
Данные для заказа лифта.

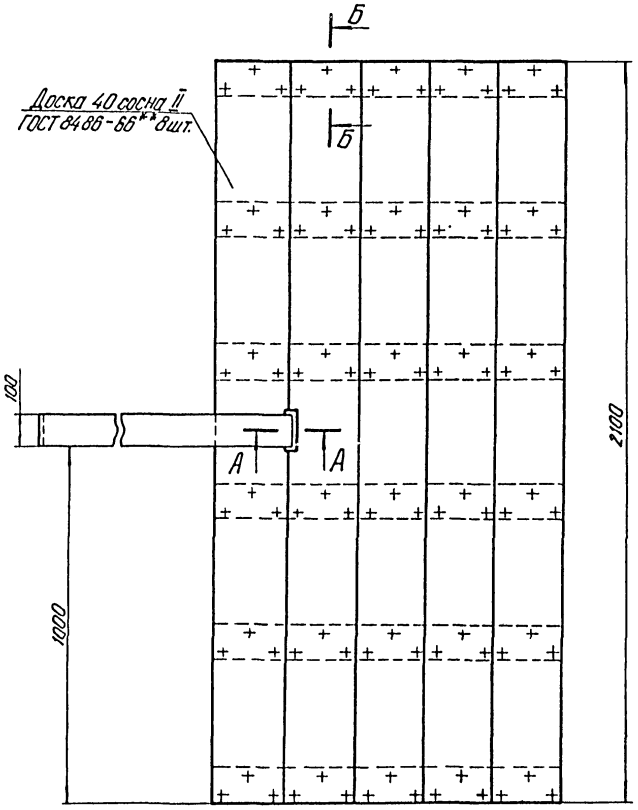
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение

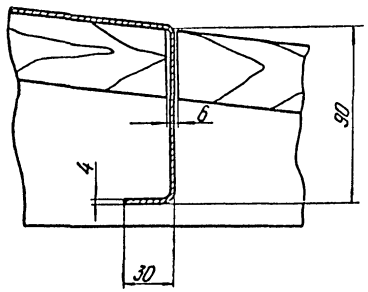
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



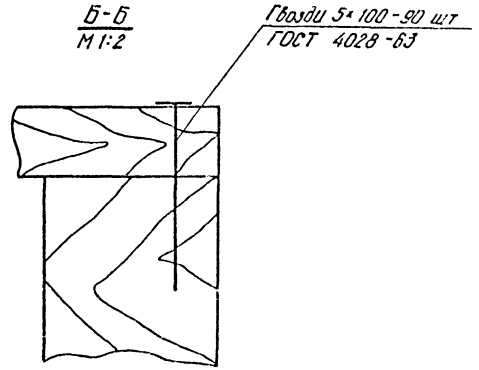




А-А
М1:2



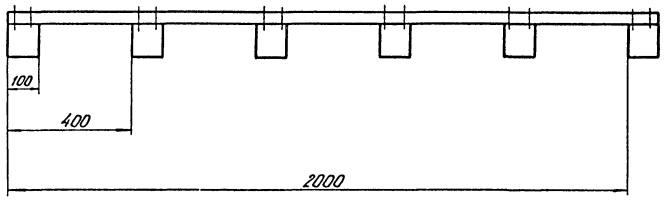
Б-Б
М1:2

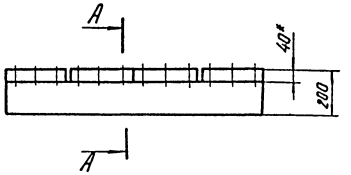


Привязан				ТПА-II-600-338.86 -ТХ альбом II	
	Провер	Сиоенко		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Техник	Бочка			
	Рук гр.	Биленко		Настил	Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение
Инв №	Нач отд	Яцык			
	ГИП	Петрунь			

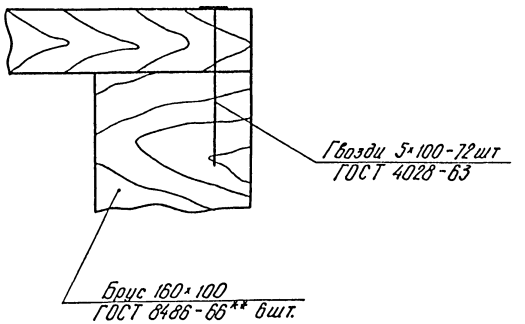
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

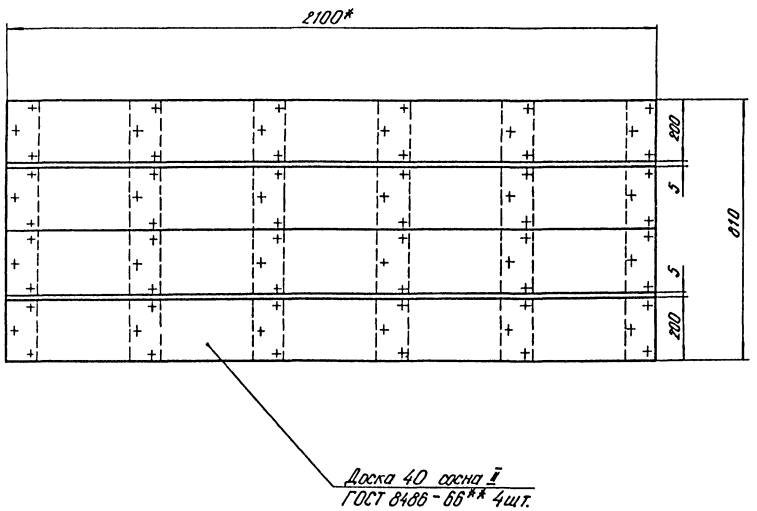
кф 9359-03 55





А - А
М 1:2





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

Привязан				ТПА-II-600-338.86-ТХ-альбом II		
			Пров.	Сиренко	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
			Техник	Бочка		
			Рук. гр.	Биленко	Настил	Госстрой СССР ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Киевское отделение
			Нач. отд.	Ядык		
Инв. №			ГИП	Петруня		

КФ 9359-03 56

Альбом

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. -3.450 (1и2 климатические зоны) Разрез 1-1; 2-2.	
4	План на отм. -3.450 (3и4 климатические зоны) План на отм. 0.000 (1,2,3и4 климатические зоны). Схема трубопроводов	
5	Схемы трубопроводов (1и2; 3и4 климатические зоны)	
6	Схема узла управления спринклерной установкой ВС-150	
7	Спецификация к планам на отм. -3.450; 0.000 (1,2,3,4 климатические зоны)	
8	План помещения узлов управления. Схема электрическая принципиальная.	
9	Схема электрическая подключения Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
Серия 03-005-5	Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежища гражданской обороны Выпуск I, II. Альбом 1-19	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной, сигнализации. Обозначения условные элементов установок	

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасной эксплуатации установки в условиях взрывоопасного и пожароопасного производства
Главный инженер проекта В.И. Ковпак

Основные показатели проекта водяного пожаротушения

Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, м2	Огнетушащее вещество	Средняя защищаемая площадь одним оросителем, м2	Интенсивность орошения в л/с.м2 не менее	Способ включения установки	Контрольно-пусковое оборудование: Тип	Ду	Кол.	Пожарное оборудование: Ороситель: Тип	Ду	t° плавления замка °С	Кол.
Склад материалов и оборудования	236,4	Вода	7.7	0.32	автоматический	ВС	150	1	сп	15	72	31
									дп		—	4

Таблица условных обозначений

Наименование	Обозначение: на планах	на разрезах и схемах
Узел управления водяной спринклерной установкой	○	
Ороситель водяной спринклерный с плоской розеткой	—○—	▼
Ороситель водяной дренчерный с плоской розеткой	—◐—	▽
Трубопровод с огнетушащим веществом	—Б23—	—Б23—
Трубопровод для опорожнения системы	—К13—	—К13—
Трубопровод для подачи сжатого воздуха	—ТВ9—	—ТВ9—
Электроконтактный манометр		
Повторяющийся рядок		
Сигнализатор давления универсальный		
Коробка соединительная		—

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация узла управления	
7	Спецификация к планам на отм. -3.450; 0.000 (1,2,3,4 климатические зоны)	
8	Спецификация к плану помещения узлов управления	

Привязан:

Инв. №

Гл. инж.	Евтолаева		
Гл. техн.	Рудевко		
Гл. инж.	Шаловал		
Рук. гр.	Горанчук		
Гл. спец.	Завлада		
Н. контр.	Котинская		
Нач. отд.	Чапыгин		
ГИП	Ковпак		

ТП А-II-600-338.86 - АПЖ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные (начало)

ГПИ «Спецавтоматика» г. Киев

Копировал УКФ 9359-03 57 формат А2

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

Альбом

Типовой проект

1. Общие указания

Настоящий типовой проект автоматической установки водяного пожаротушения разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1984 год и в соответствии с требованиями:

СН и П II-11-74 „Защитные сооружения гражданской обороны" часть II глава 11;

СН и П II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий";

„Инструкции по типовому проектированию" СН 227-82;

„Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения." СН 75-76;

ССБТ „Установки автоматические водяного пожаротушения. Методы испытаний ОСТ 25-548-80;

2. Назначение установки

Спринклерная установка водяного пожаротушения предназначена для местного тушения и локализации очага пожара с одновременной подачей сигнала о пожаре.

Интенсивность подачи воды принята 0,32 л/см².

В качестве оросителей применены оросители водяные спринклерные СП-15(72). Пуск установки автоматический.

Для предотвращения распространения пожара из защищаемого помещения в незащищаемые, дверные проемы оборудуются дренчерными завесами ручного включения.

В качестве оросителей для завес применены дренчеры ДП-15. Интенсивность орошения для дренчерных завес принята 1 л/с на 1м ширины проема.

В качестве узла управления принят водосигнальный клапан типа ВС-150 по ТУ 22-3867-77.

Расчетный расход воды составляет 57,6 л/с. Потребный напор при этом перед узлом управления 0,425 мПа (4,25 кгс/см²) Расчетное время тушения 60 мин.

Трубопроводы установки должны быть окрашены в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76.

3. Общие сведения о принципе работы установки

До возникновения загорания в нормальных эксплуатационных условиях трубопроводы установки заполнены водой и находятся под давлением сжатого воздуха импульсного устройства, размещаемого в помещении узла управления. Для создания необходимого давления воздуха в импульсном устройстве применен компрессор СО-76. При возникновении загорания и повышении температуры происходит вскрытие спринклеров вследствие разрушения припоя легкоплавких замков.

Распыленная вода через вскрывшиеся оросители поступает к очагу пожара. При протоке воды через водосигнальный клапан ВС приводятся в действие установленные на нем сигнализаторы давления СДУ, создающие возможность подачи сигнала о пожаре на станцию пожарной сигнализации или на включение электродвигателя рабочего насоса автоматизированной насосной станции.

При включении рабочего насоса импульсное устройство отключается обратным клапаном.

Электроконтактным манометром ЭКМ, установленным на трубопроводе импульсного устройства, контролируется давление в нем.

Управление электроприводом компрессора производится с помощью пусковой аппаратуры, установленной на его раме. Сигнализация о работе и состоянии установки водяного пожаротушения может быть выведена на станцию пожарной сигнализации или на шкаф сигнализации в помещение с круглосуточным дежурством (решается при привязке проекта).

4. Указания по привязке

Настоящим проектом источник водоснабжения установки водяного пожаротушения не решается и выбор его должен производиться при привязке проекта к конкретным условиям.

Для обеспечения расчетного давления в трубопроводах установки водяного пожаротушения может быть использована водопроводная сеть или автоматизированная насосная станция обеспечивающая напор в узле управления перед клапаном ВС 0,425 мПа (4,25 кгс/см²) и расход 57,6 л/с. (207,4 м³/час)

В качестве водопитателя предусматривается возможность привязки действующих типовых проектов насосной станции производительностью не менее 210 м³/час и резервуара емкостью не менее 250 м³.

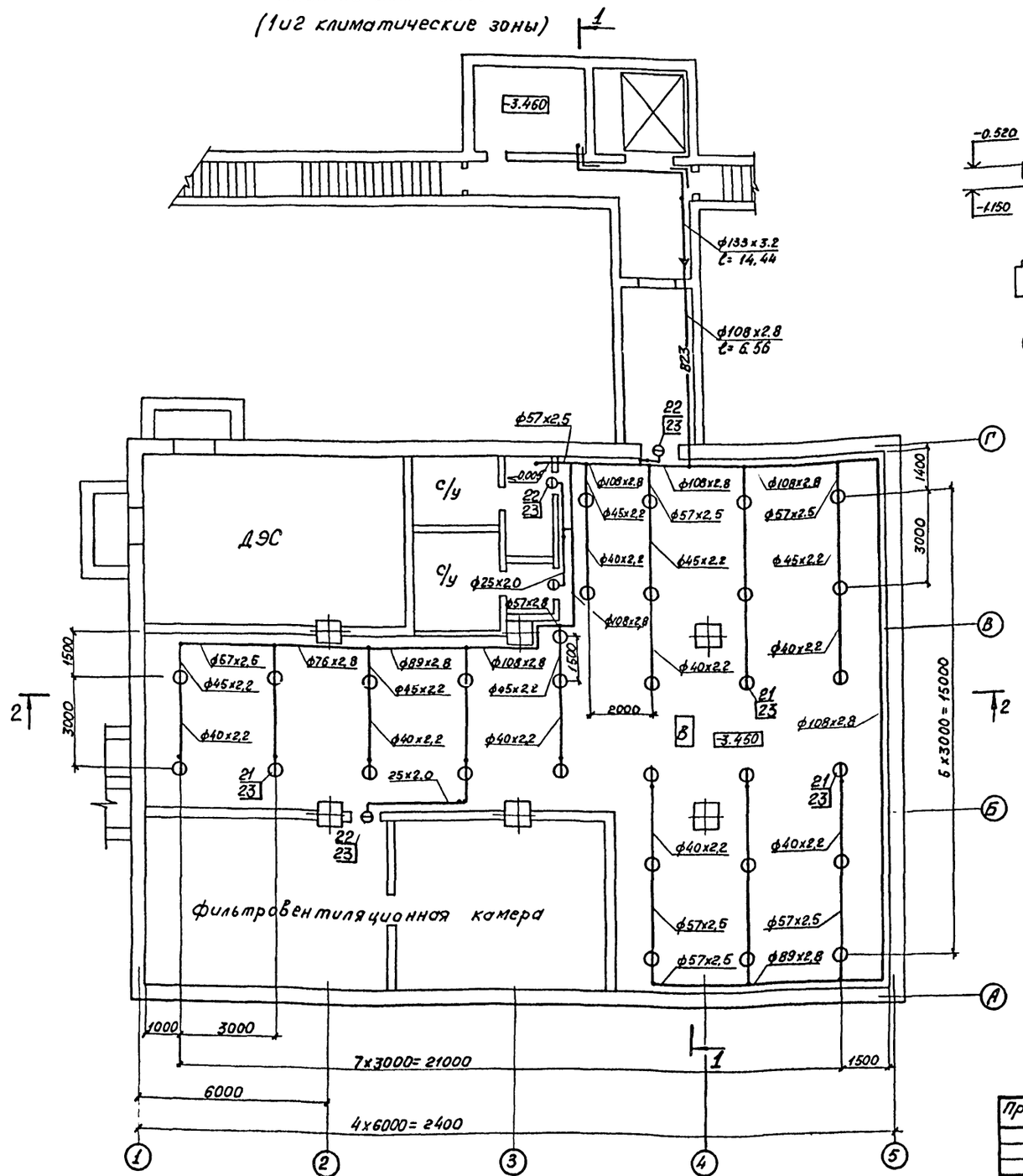
Инж.	Сетенова			ТПА-II-600-338.86 АПЖ альбом II	
Ст. инж.	Шаповал				
Рук. гр.	Таранчук				
Гл. спец.	Загада			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Каминская				
Нач. отд.	Чапыгин			Общие данные (окончание)	ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев
ГИП	Ковпак				

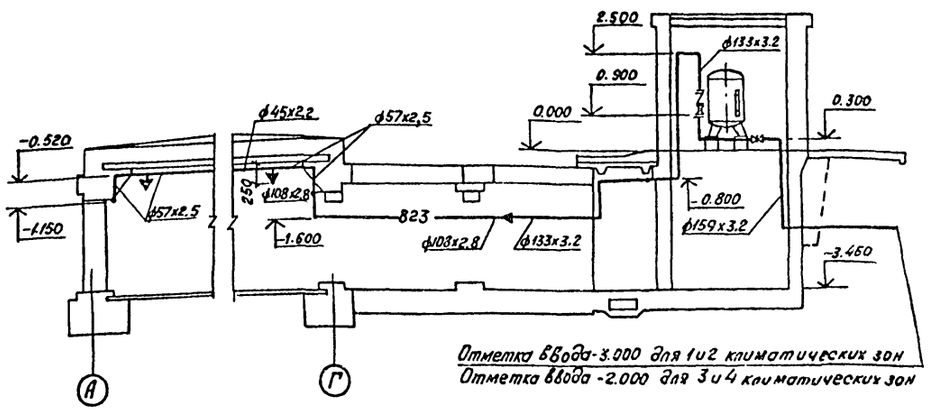
Привязан

Инв. №

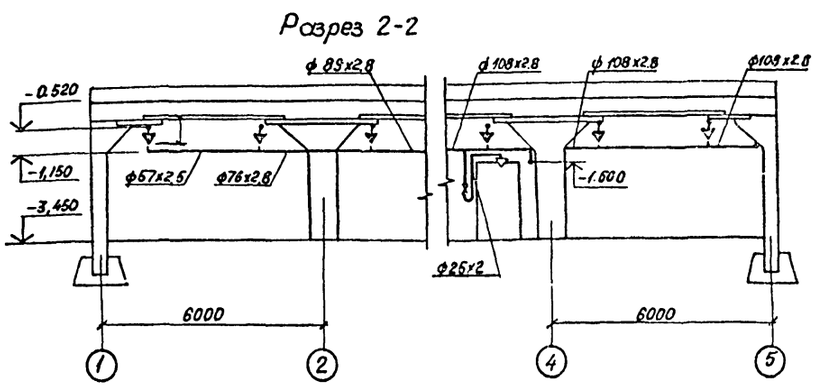
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал КФ 9359-03 58 Формат А2


План на отм 3.450
(1и2 климатические зоны)


Разрез 1-1

Отметка ввода -3.000 для 1и2 климатических зон
Отметка ввода -2.000 для 3и4 климатических зон


Разрез 2-2

Пропуск трубопроводов через стены склада по линии герметизации выполнить согласно узлам, приведенным в ТП серии 03.005-5 выпуск 1.

				ТП А-II-600-338.86 АПЖ альбом II			
Инж.	Семенова		25068				
Ст. инж	Шаповал		25068	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Таранчук		25068		РП	3	
Гл. спец	Заглада		25068				
Н. контр	Каминская		25068	План на отм. -3.450 (1и2 климатические зоны) Разрез 1-1, 2-2	ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев		
Нач. отд	Чаплыгин		25068				
ГИП	Ковпак		25068				

Привязан

Инв №

КФ 9359-03 59 Копировал Ещенко формат А2

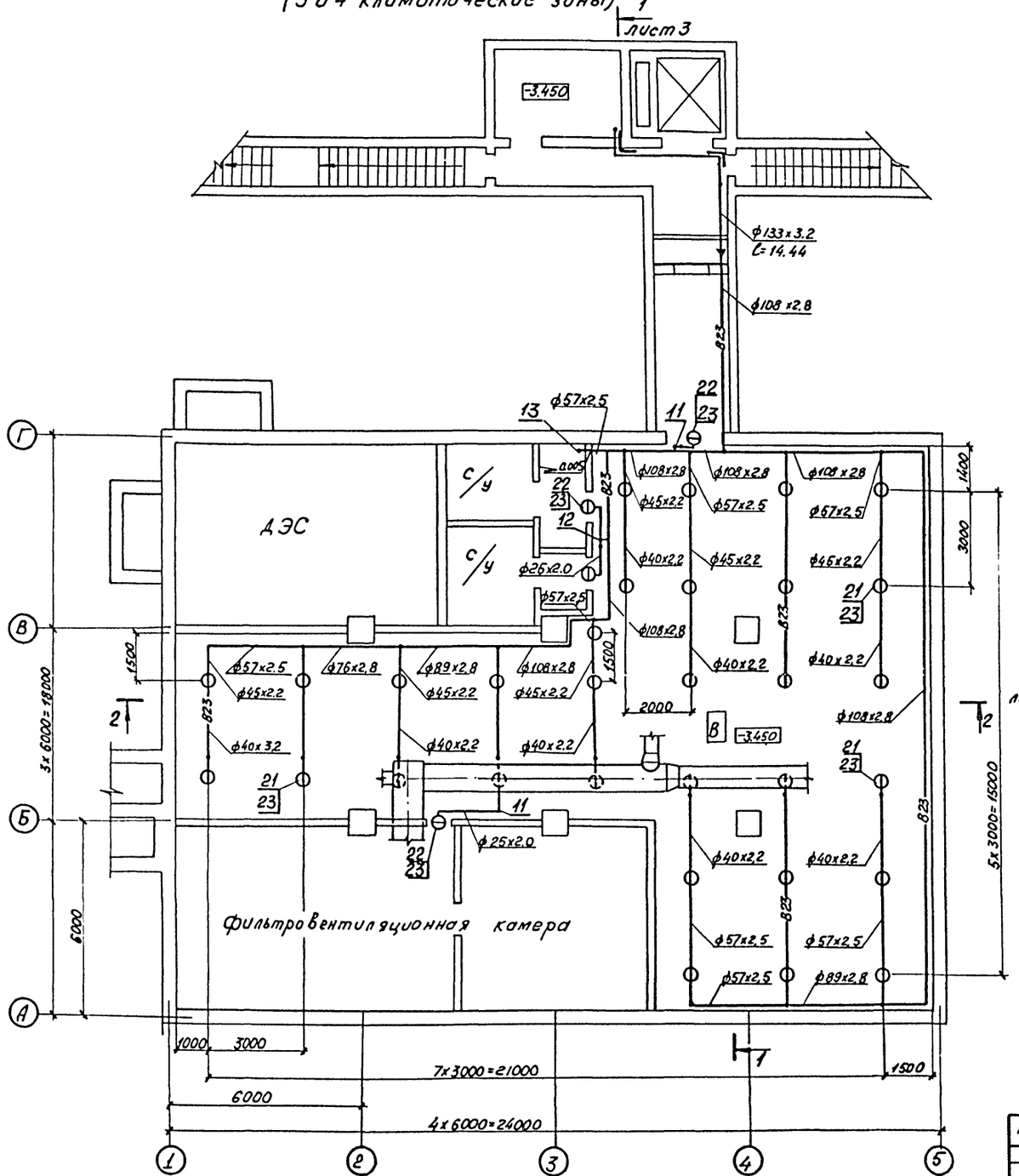
Альбом

Типовой проект

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

Типовой проект Альбом

План на отм. -3.450 (3 и 4 климатические зоны)



План на отм. 0.000 (1, 2, 3 и 4 климатические зоны)

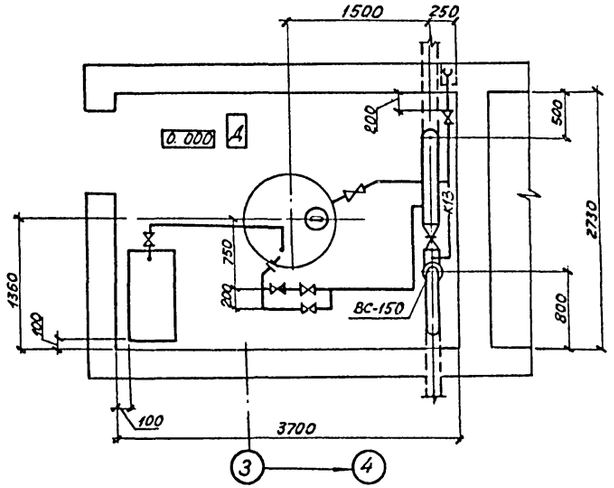
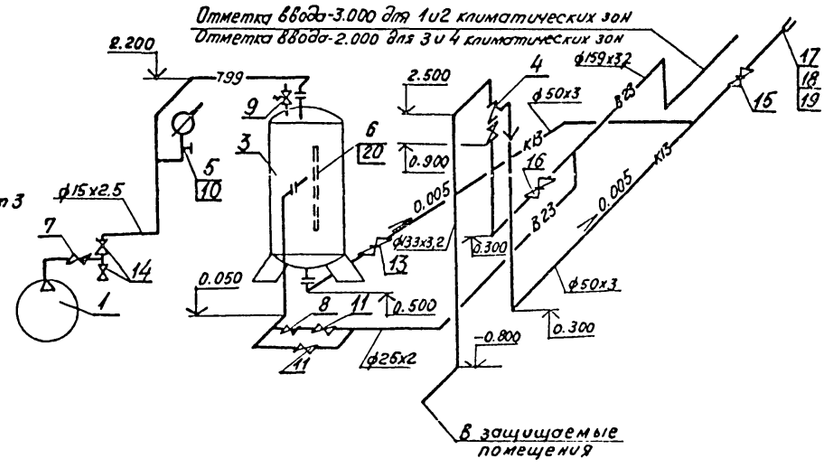


Схема трубопроводов



Привязан					ТП А-II-600-338.86 АПЖ альбом II		
	Инж.	Семенова			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Шаповал				РП	4	
	Рук. гр.	Горанчук						
	Гл. спец.	Заглада				ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев		
	Н. контр.	Каминская			План на отм. -3.450 (3 и 4 климатические зоны) План на отм. 0.000 (1, 2, 3 и 4 климатические зоны) Схема трубопроводов			
	Нач. отд.	Чаплыгин						
Инв. №	ГИП	Ковпак						

Копировал КФ 9359-03 60 Формат А2

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

Альбом

Типовой проект

Схема трубопроводов 1 и 2 климатической зоны

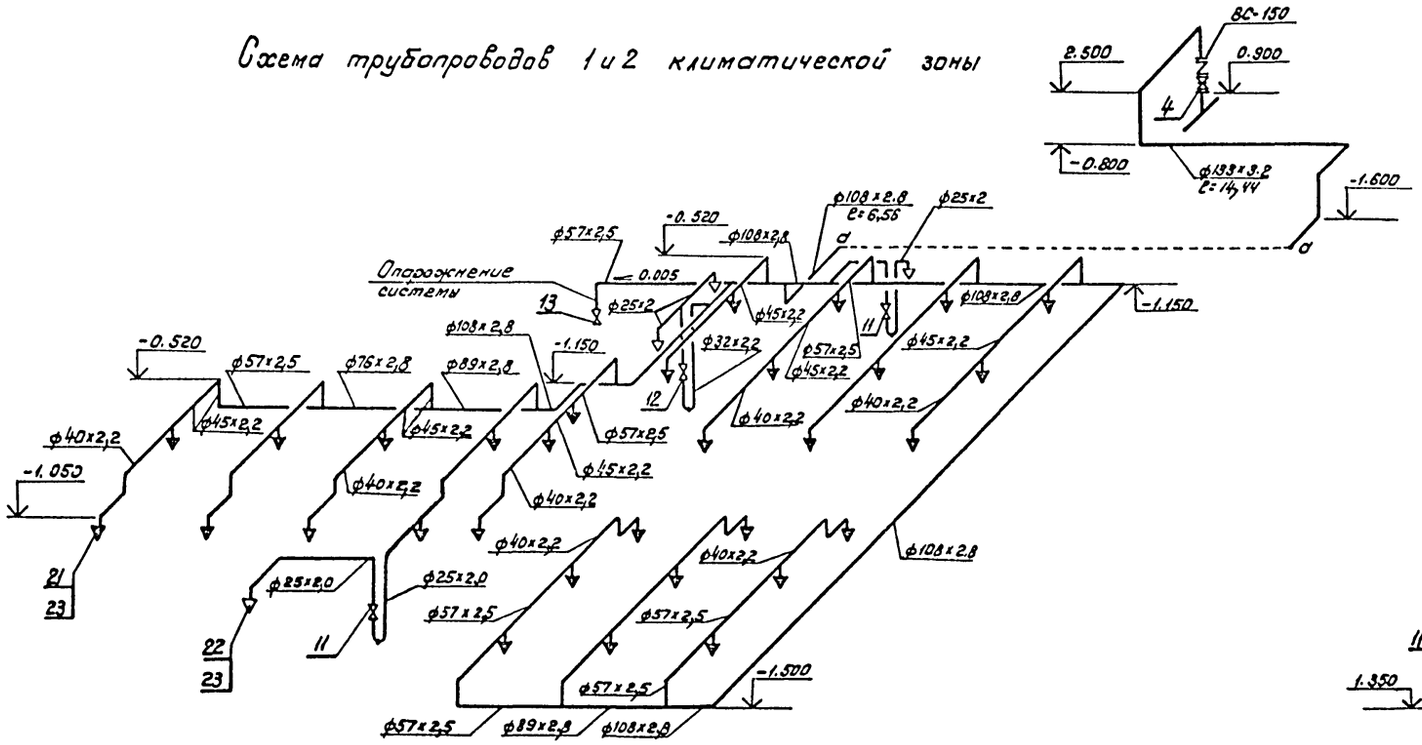


Схема дренчерной завесы

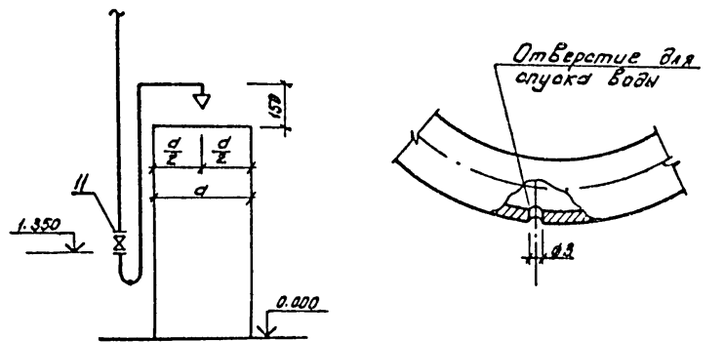
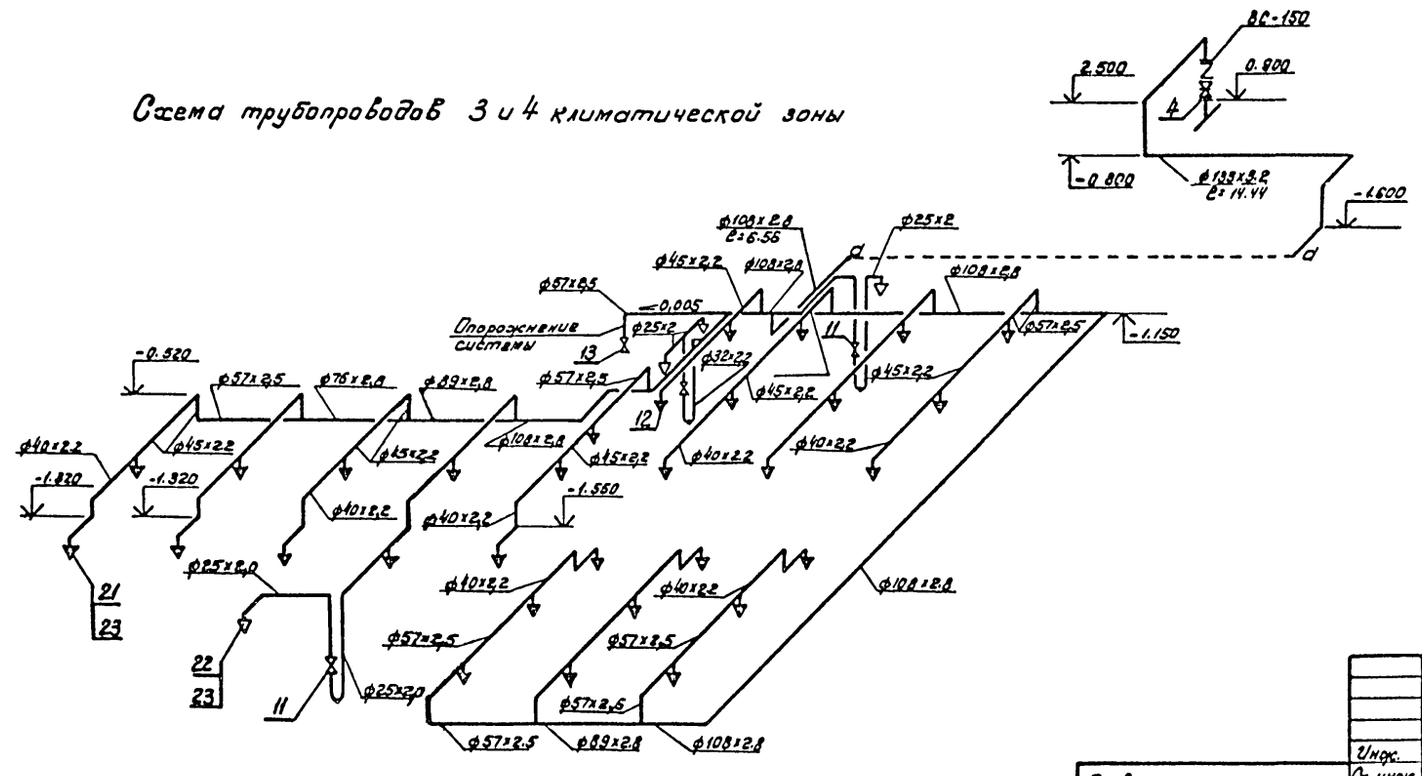


Схема трубопроводов 3 и 4 климатической зоны



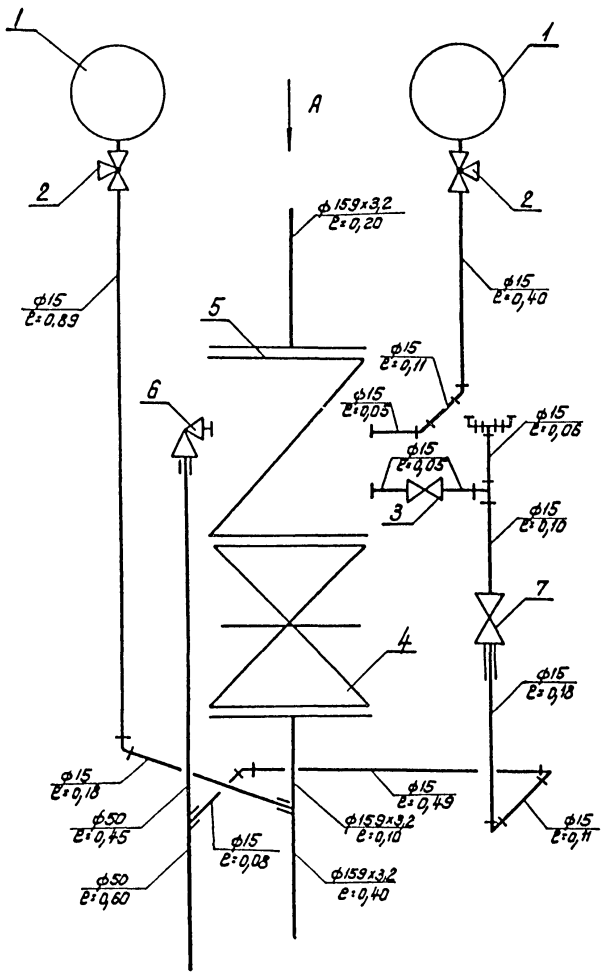
				ТП А-II-600-338.86 - АПЖ альбом II				
				Инж.	Семенова		25.06.84	
Привязан				Ст. инж.	Шаповал		25.06.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий
				Рук. гр.	Таранчук		25.06.84	
				Гл. спец.	Заглада		25.06.84	
				Н. контр.	Каминская		25.06.84	Схемы трубопроводов (1 и 2; 3 и 4 климатические зоны)
				Нач. отд.	Чаплыгин		25.06.84	
Инв. №				ГИП	Ковпак		25.06.84	

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

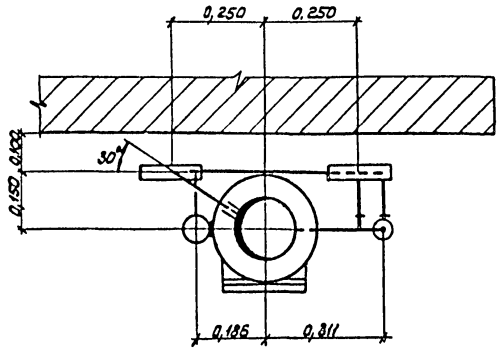
ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев

Копировал КФ 9359-03 61 Формат А2

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



Вид А
м 1:10



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	0,34	
		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	0,067	
		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,163	
		Муфта 50 ГОСТ 8966-75	1	0,409	
		Пробка 25 ГОСТ 8963-75	1	0,11	
		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	0,094	
		Тройник 15 ГОСТ 8948-75	2	0,133	
		Угольник 15 ГОСТ 8946-75	8	0,094	
		Футорка 50х15 ГОСТ 8960-75	1	0,381	
		Фланец 150-10 ГОСТ 12820-80	2	6,62	
		Болт М20х75,58 ГОСТ 7798-70	24	0,249	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70	24	0,064	
		Прокладка ф18/ф7 Паронит ПМБ 1,5 ГОСТ 481-80	2	0,001	
		Прокладка резиновая 212х161 ГОСТ 15180-70	3	0,15	
		Ниппель 15 ГОСТ 8967-75	2	0,021	
		Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75	3,7	4.3	м
		Труба 50х3,0 ГОСТ 3262-75	0,9	3,8	м
		Труба 159х3,2 ГОСТ 10704-76 / А Ст3Сп ГОСТ 10705-80	0,7	8,6	м

Размеры деталей из труб даны с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения.

Спецификация узла управления

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МТП-160-16	2	1,5	
2	ГОСТ 21345-78	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра латунный на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 15 14М1-16	2	0,31	
3	ГОСТ 2704-77	Кран конусный проходной сальниковый муфтовый латунный на Ру 1.0 МПа (10 кгс/см²) Ду 15 11Б6бк	1	0,36	
4	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая из серого чугуна с ручным приводом на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²) Ду 150 30ч6бр	1	77,0	
5	ТУ 22-3867-77	Клапан водосигнальный ВС-150	1	49,7	
6	ТУ 22-3549-76	Вентиль комбинированный КВ 50х13	1	8,0	
7	ТУ 22-3866-77	Кран с малым отверстием 3М0	1	0,6	

Альбом

Типовой проект

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

Привязан

Инв.№

Техник	Дячук		25.06.84
Ст. инж.	Шаповал		25.06.84
Рук. гр.	Таранчук		25.06.84
Гл. спец.	Загнада		28.06.84
Н. контр.	Каминская		28.06.84
Нач. отд.	Чаплыгин		26.06.84
ГИП	Ковпак		28.06.84

ТП А-II-600-338.86 -АПЖ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Схема узла управления спринклерной установкой ВС-150

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев

Копировал КФ 9359-03 62 формат А2

Альбом

Типовой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Вильнюсский завод строительно-отделочных машин	Установка передвижная компрессорная СО-7Б с электродвигателем АОЛ2-32-2 N=4кВт n=2800об/мин	1	140	
2.	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная грузоподъёмностью 1т	1	4.5	
3	Старорусский завод „Химмаш"	Емкость стальная ВЭЭ1-1-1-1,0	1	505	
4	лист 6	Узел управления спринклерной установкой ВС-150			
5	ГОСТ 13717-74	Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	1	2,2	
6	ГОСТ 9652-68	Устройство запорное указателя уровня жидкости тип I Б Ду 20, 12Б 2Бк	2	2.87	
7	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч 11к Ду 15	1	0,5	
8	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч 11р Ду 25	1	1.0	
9	ОСТ 26-07-1023-80	Клапан предохранительный малоподъемный пружинный стальной пружина II 17а 11нж Ду 25	1	5,6	
10	ТУ 26-07-1061-73	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра 14М1-00-00 Ду 15	1		
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый			
11		15ч 8р2 Ду 25	4		
12		Ду 32	1		
13		Ду 50	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
14	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2, Ду 15	2		
15	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой 15кч 11р, Ду 50	1		
16	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч 6бр. Ду 150	1		
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная ГМ-50			
17			1		
18		ГР-50	2		
19	ТУ 17РСФСР-40-10257-82	Рукав пожарный напорный льняной Двн.-51	10	3,2	м
20	ГОСТ 8446-74	Трубка 20-2,5-1500	2	3,0	
21	ГОСТ 14630-80	Ороситель водяной спринклерный СП-15(72)	31		
22	ГОСТ 14630-80	Ороситель водяной дренчерный ДП-15	4		
23		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	35		
	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10	6		
		Труба ГОСТ 3262-75			
		15×2,5	5		м
		50×3,0	4		м
		Труба Д×S ГОСТ 10704-75 / Ст3сп ГОСТ 10705-80			
		25×2,0	7		м
		40×2,2	44		м
		45×2,2	21		м
		57×2,0	34		м
		76×2,8	3		м
		89×2.8	3		м
		108×2,8	40		м
		133×3,2	15		м
		159×3,2	7		м
		Отвод 90° ГОСТ 17375-77			
		45×2,5	5		
		57×3,0	12		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Отвод 90° ГОСТ 17375-77			
		108×4,0	7		
		133×4,0	7		
		159×4,5	3		
		Тройник ГОСТ 17376-77			
		57×3,0	2		
		57×3,0 - 45×2,5	1		
		76×3,5 - 45×2,5	1		
		89×3,5 - 57×3,0	2		
		108×4,0	1		
		108×4,0-76×3,5	5		
		Переход К ГОСТ 17378-77			
		57×4,0 - 45×2,5	9		
		76×3,5 - 45×2,5	1		
		76×3,5 - 57×3,0	5		
		89×3,5 - 57×3,0	1		
		89×3,5 - 76×3,5	1		
		108×4,0 - 89×3,5	2		
		133×5,0 - 108×4,0	1		
	АПЭ 1378-02	Опора для крепления труб Дн50...219 к кирпичной стене	11	4.3	
	АПЭ 1411.0	Опора под колено Дн159...530	1	3,2	
	АПЭ 1412-06	Опора для крепления труб	1	8,08	
		Подвеска для крепления труб Дн 18...65 к плитам перекрытия			
	АПЭ 1413-03		12	0,065	
	АПЭ 1413-04		11	0,19	
		Крючок для крепления труб к кирпичной стене			
	АПЭ 1429.0		3	0,019	
	АПЭ 1429-03		10	0,13	
	АПЭ 1429-04		3	0,18	
	АПЭ 1429-05		2	0,2	

Количество оборудования и материалов приведено для одной климатической зоны.

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Семенова	[illegible]	25.06.84
Ст. инж.	Ермолаева	[illegible]	25.06.84
Ст. инж.	Шаповал	[illegible]	25.06.84
Рук. гр.	Таранчук	[illegible]	25.06.84
Гл. спец.	Заглада	[illegible]	27.06.84
Н. контр.	Каминская	[illegible]	28.06.84
Нач. отд.	Чаплыгин	[illegible]	28.06.84
ГИП	Ковпак	[illegible]	28.06.84

ТП А-II-600-338.86 - АПЖ альбом II

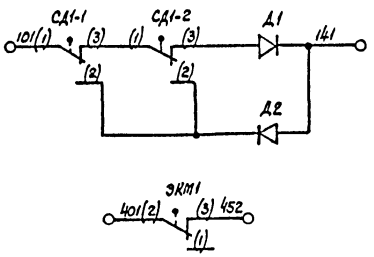
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Спецификация к планам на отм. -3.450; 0.000 (1,2,3,4 климатические зоны)

ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев

Копировал [illegible] - КФ 9359-03 63 формат А2



Пожар	Подключение насосной станции
О падении давления в импульсном устройстве	

Диаграмма замыкания контактов электроконтактного манометра

ЭКМ-1У

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакта	Давление, атм.		Место установки	Назначение цепи
			Рраб. 0,5 атм		
ЭКМ1	(2) (3) (1)	■■■	■■■	Импульсное устройство	Сигнализация о падении давления
					не используется

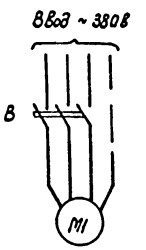
■■■ Контакт замкнут ▭ Контакт разомкнут

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

СДУ

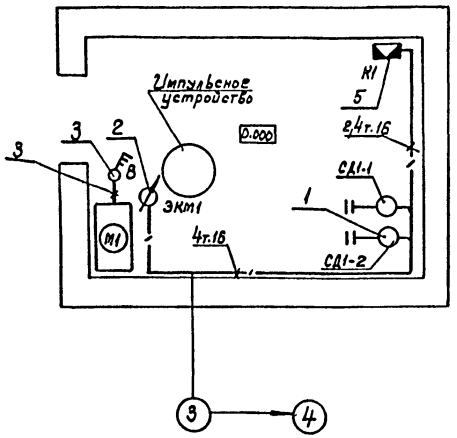
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакта	Поступление огнетушащего вещества	Место установки	Назначение цепи
СД1-1... СД1-2	(1) (3) 2	■■■	КСК	Автоматический пуск установки

■■■ Контакт замкнут ▭ Контакт разомкнут



Электродвигатель компрессора

План помещения узлов управления



1. Коробку соединительную установить на высоте 2,2м от уровня пола; выключатель В – на высоте 1,5м от уровня пола.

2. Провод проложить в трубе по стене на высоте 2,5м от уровня пола.

Спецификация к плану помещения узлов управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед./кг	Примечание
1	ТУ 22-4655-80	Сигнализатор давления универсальный СДУ	2		СД1-1 СД1-2
2	ТУ 25.09.026-79	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	1		ЭКМ1
3	ТУ 16.522.139-78	Выключатель АП50-3МТУ3 16х11	1		В
4		Электродвигатель АОЛ2-32-2 4кВт	1		
5	ТУ36.1753-75	Коробка КСК-В	1		
6	ТУ 16.526.035-71	Коробка КО-1	3		
		Труба ПВХ-В-РЭП 16У ТУ6-19-051-249-79	30		м
	серия 5.407-23 Выпуск 0	Уголок соединительный с углом 90° У294 УХЛ3	6		
		Кабель АВРГ 2х2,5 ГОСТ 433-73	6		м
		Провод ГОСТ 6323-79 АПВ 2,5	30		м
		ПВ1 1,0	42		м
		Диод КД105Б ТР3.362.060ТУ	2		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М1	Электродвигатель АОЛ2-32-2 4кВт	1	
В	Выключатель АП50-3МТУ3 16х11 ТУ 16.522.139-76	1	
СД1-1	Сигнализатор давления универсальный	2	
СД1-2	СДУ ТУ22-4655-80		
ЭКМ1	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ 25.09.026-79	1	
Д1,Д2	Диод КД105Б ТР3.362.060ТУ	2	

Ст. инж.	Королькова		2.6.84
Рук. гр.	Романенко		2.6.84
Гл. спец.	Лугецкая		05.06.84
Н. контр.	Каминская		21.06.84
Нач. отд.	Чаплыгин		27.6.84
ГИП	Ковпак		27.6.84

Привязан

Инв. №:

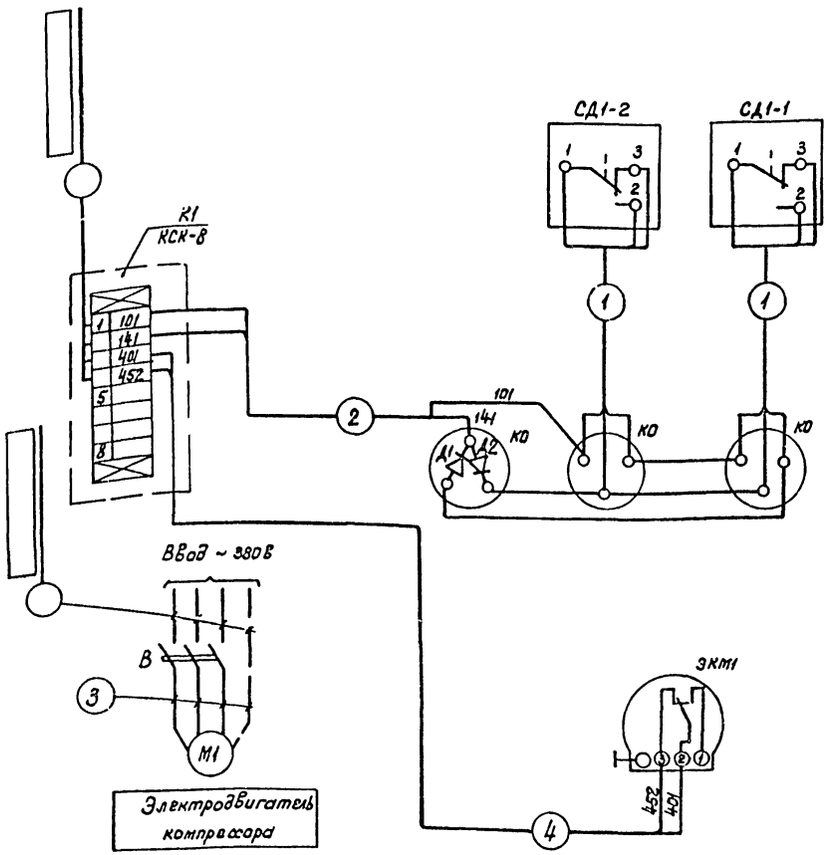
ТПА-II-600-338.86 АПЖ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
План помещения узлов управления. Схема электрическая принципиальная.	ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев		

кф 9359-03 64

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

Схема электрическая подключения



Указания по привязке

Номер, марка, сечения и направление внешнего кабеля и кабеля питания проставляется при привязке проекта.

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
1	СД1-1; СД1-2	КО	ПВ1	6(1х1,0) ~220В	12			
2	К1	КО	АПВ	2(1х2,5) ~220В	30			
3	Выключатель В	Электродвигатель М1	АВРГ	2(2х2,5) ~380В	6			
4	К1	ЭКМ1	ПВ1	2(1х1,0) ~220В	30			

Сводка кабелей и проводов

Длина в м

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АВРГ	АПВ	ПВ1
2х2,5 ~660В	6		
1х2,5 ~380В		30	
1х1,0 ~380В			42

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

Привязан

Инв.№

				ТП А-II-600-338.86 АПЗС альбом II
Ст. инж.	Корольков		2.15.89	
Рук. гр.	Романенко		11.89	
Гл. спец.	Лигоцкая		15.04.89	Склад материалов и оборудования отдельно-стоящий
Н. контр	Каминская		20.04.89	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Нач. отд	Чаплыгин		27.04.89	
ГИП	Ковпак		25.04.89	Схема электрическая подключения. Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов
				ГПИ "Спецавтоматика" г. Киев

Копировал

кф 9359-03 65

Основные показатели проекта пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Кол.	Защищаемая площадь м²	Вид защиты	Извещатель	
				Тип	Кол.
Склад материалов и оборудования			дымовой	ИП 212-2 (ДИП-2)	
1 климатическая зона	1	236,4			16
2 климатическая зона	1	236,4			16
3 климатическая зона	1	236,4			18
4 климатическая зона	1	236,4			18

1 Общие указания

1.1 В данном разделе разработана установка пожарной сигнализации в соответствии с требованиями следующих руководящих документов:

„Инструкции по типовому проектированию" СН 227-82.

„Пожарная автоматика зданий и сооружений" СНиП 2.04.09-84;

„Строительных норм и правил. Защитные сооружения гражданской обороны". СНиП III-11-77;

„Правил устройства электроустановок ПУЭ 1985 г.

1.2. Контроль за работой установки пожарной сигнализации должен осуществляться из помещения пожарного поста или другого помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, где устанавливается приемная станция.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасной эксплуатации установки в условиях пожароопасного производства.
Главный инженер проекта В.И. Ковпак.

2. Выбор системы сигнализации

2.1. Учитывая характеристику основных пожароопасных материалов, находящихся в защищаемом помещении, высоту защищаемого помещения и класс пожароопасности помещения по ПУЭ, проектом принята установка пожарной сигнализации с дымовыми пожарными извещателями ИП 212-2 (ДИП-2).

3. Работа установки

3.1. Установка пожарной сигнализации состоит из приемной станции, извещателей и линейной части.
Данным проектом решается расстановка пожарных извещателей и прокладка сетей к ним.

Извещатель ДИП-2 предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях зданий и сооружений.

3.2. Извещатель представляет собой автоматическое фотоэлектронное устройство, осуществляющее электрическую и оптическую сигнализацию о появлении дыма в месте его установки. Электрическая сигнализация выполняется путем уменьшения внутреннего сопротивления извещателя, оптическая - включением оптического индикатора срабатывания.

3.3. Извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений и рассчитаны на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 30 до 50° относительной влажности воздуха до 95±3% при t°+35°С.
Извещатели вместе с линейной частью образуют шлейф пожарной сигнализации, который включается в станцию пожарной сигнализации.

3.4. При возникновении пожара (появлении дыма). в защищаемом помещении срабатывает извещатель, который дает сигнал о пожаре на приемную станцию. Приемная станция формирует командный импульс для отключения вентустановок, а также включение установки дымоудаления в защищаемом помещении.

4. Разводка кабельной сети

4.1 Сети пожарной сигнализации выполняются проводом ПВ1 1,0 в трубах с прокладкой по потолку и стенам. Крепление труб к конструкциям выполняется металлическими скобами.

Указания по привязке

При привязке проекта к конкретным условиям должны быть решены следующие вопросы:

1. Выбор приемной станции пожарной сигнализации и ее установка;
2. Формирование луча пожарной сигнализации в зависимости от приемной станции;
3. Электроснабжение установки;
4. Внешние линии связи;
5. Отключение вентиляции и дымоудаления;
6. Освещение помещения и заземление оборудования пожарной сигнализации согласно действующих норм и правил.

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

Привязан

Инв.№

Ст.инж	Коропькова		25.10.86
Рук.гр	Романенко		25.10.86
Гл.спец	Лигоцкая		25.10.86
Н.контр	Каминская		25.10.86
Нач.отд	Чатыгин		25.10.86
ГИП	Ковпак		25.10.86

ТП А-II-600-338.86 АУС альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

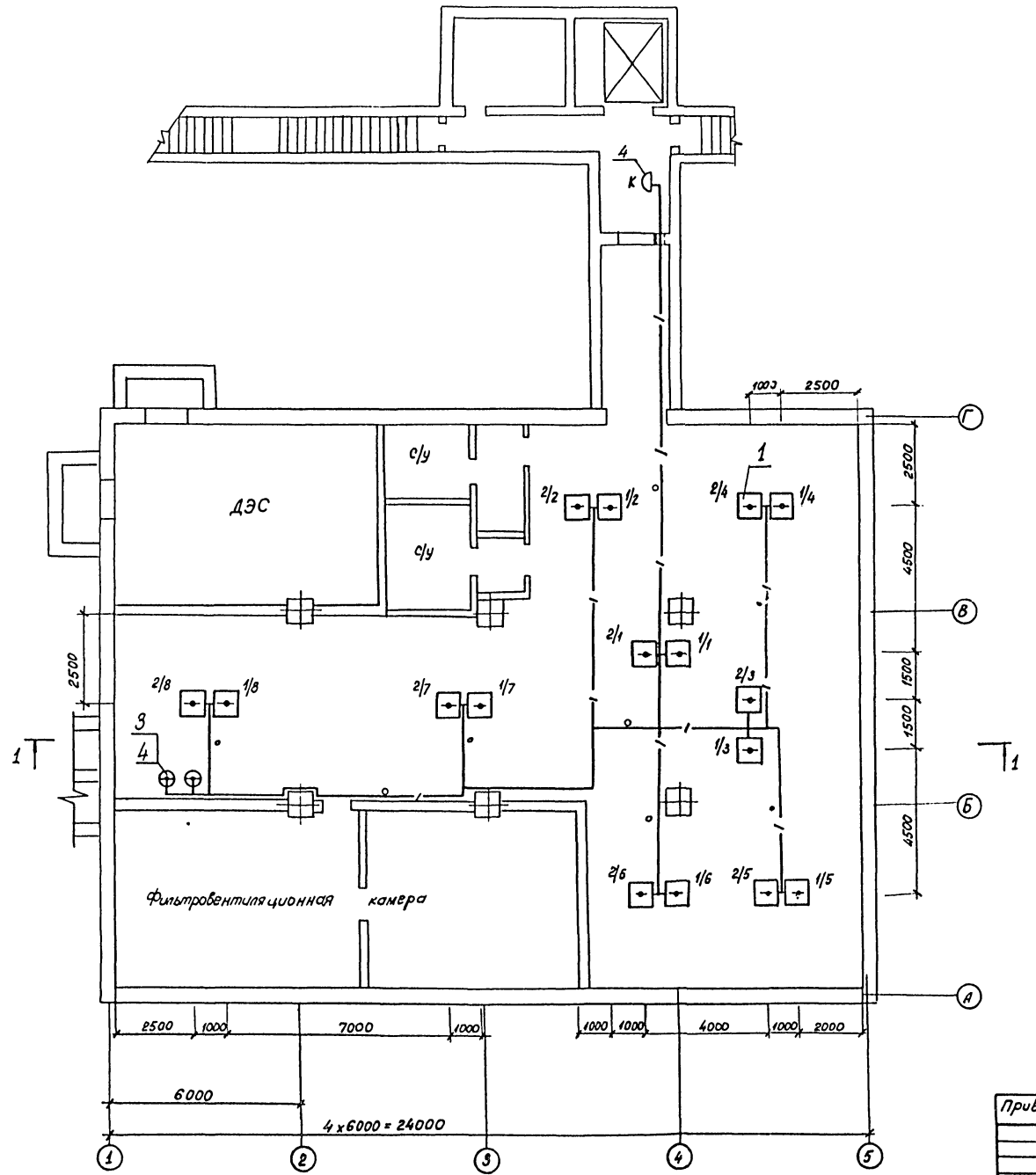
Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

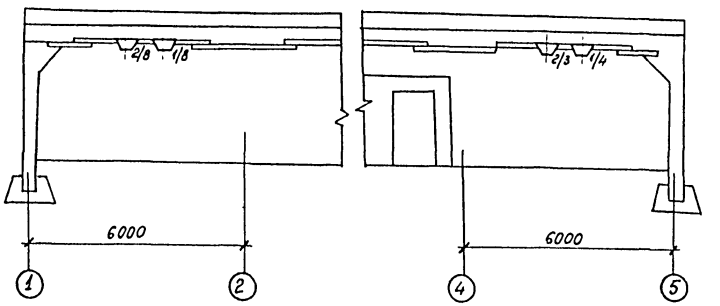
ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев

Копировал Ещенко КФ 9359-03 66 формат А2

План на отм. 3.450
(1и2 климатические зоны).



Разрез 1-1



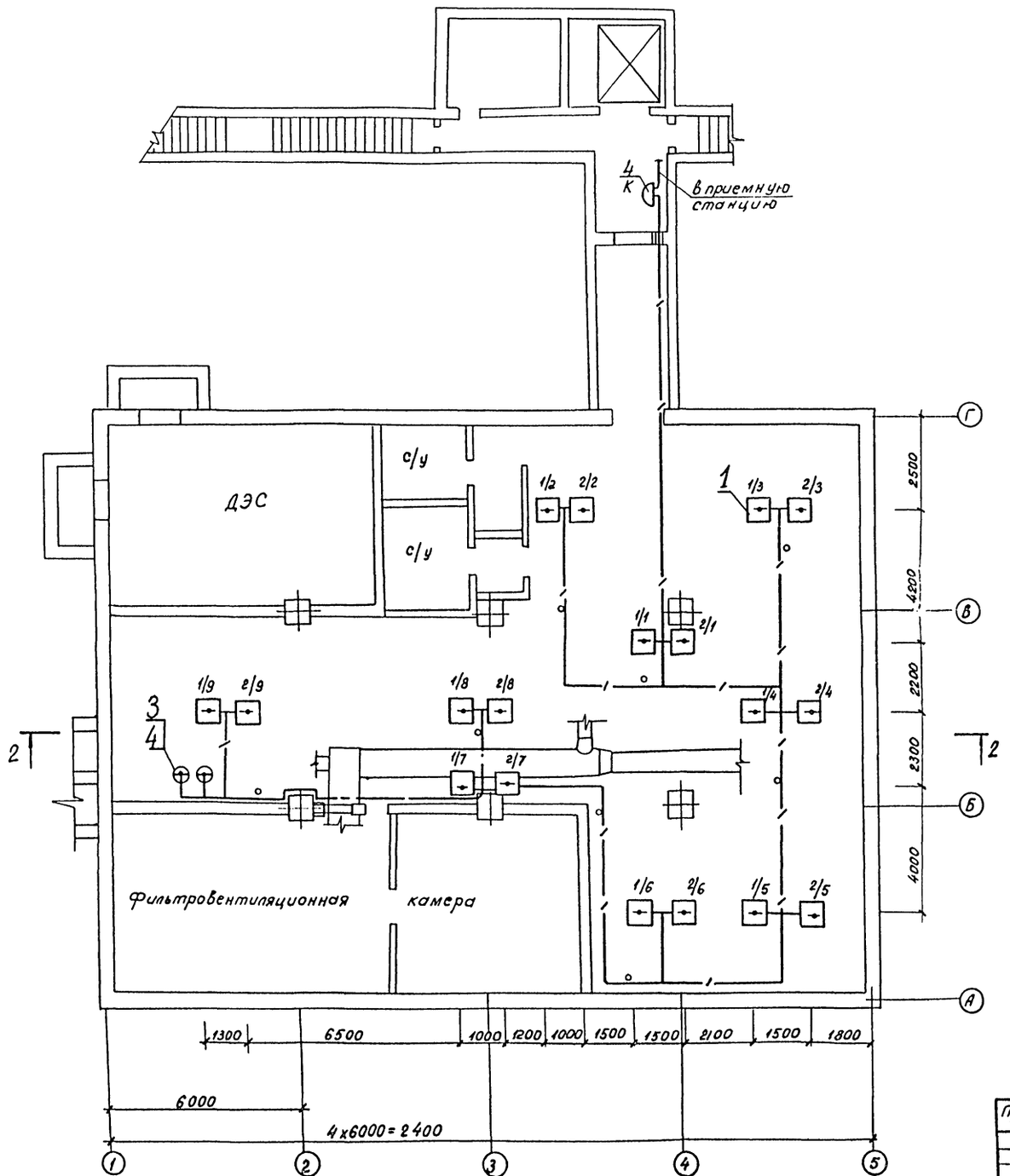
Коробки телефонную и ответвительные установить на высоте 2,2м от уровня пола.

				ТП А-II-600-338.86 АУС альбом II			
Привязан	Ст. инж	Гаухман		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Романенко			РП	2	
	Гл. спец	Лигоцкая					
	Н. контр	Каминский		План на отм. -3.450 (1и2 климатические зоны) Разрез 1-1	ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев		
	Нач. отд.	Чапльгин					
Инв. №	ГИП	Ковпак					

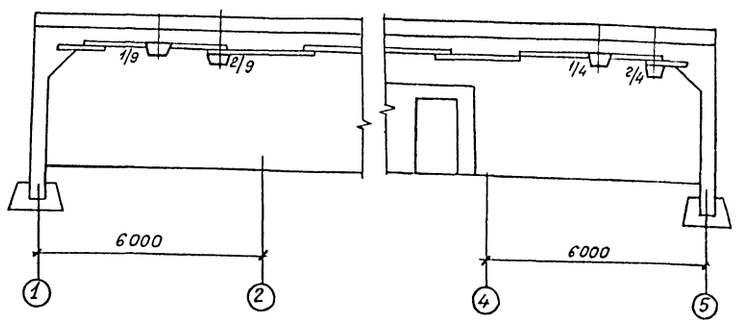
Копировал КФ 9359-03 67 формат А2

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

План на отм. 3.450
(1 и 2 климатические зоны)



Разрез 2-2

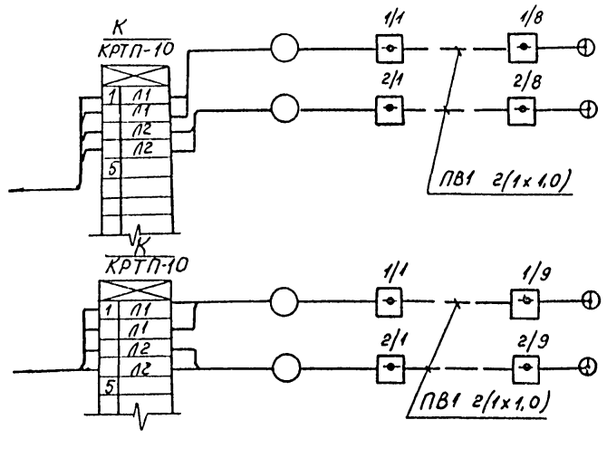


Коробки телефонную и ответвительные установить на высоте 2,2 м от уровня пола.

					ТП А-II-600-338.86	АУС альбом II		
				Инж				
Привязан				Ст инж	Королькова		Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия	Лист	Листов
				Рук гр.	Романенко			РП	3	
				Гл спец	Лигоцкая					
				Н. контр.	Каминская		План на отм.-3.450 (3 и 4 климатические зоны) Разрез 2-2	ГПИ „Спецавтоматика" г. Киев		
				Нач отд	Чаплыгин					
Инв №				ГИП	Ковпак					

Копировал Ещенко КФ 9359-03 68 формат А2

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



Склад материалов и оборудования

1,2 климатическая зона	
3,4 климатическая зона	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 30 НУ 1	2	3	4	Масса ед., кг.	Примечание
1	ТУ 25-09.050-81	Извещатель ИП 212-2 (ДИП-2)	16	16	18	18	0,3	
2	ТУ 208 БССР 19-79	Коробка КО-2У3	2	2	2	2	0,37	
3	ТУ 36. 2415-81	Коробка У-994 МУ2	15	15	20	20	0,60	
4	ГОСТ 2525-78	Коробка КРТП-10	1	1	1	1	0,37	
		Труба 18х1,6 ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст.3 ГОСТ 10705-80	100	100	130	130	0,65	м
		Провод ПВ1 1,0 ГОСТ 6323-79	400	400	550	550	0,15	м

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

						ТП А-II-600-338.86 АУС альбом II	
Привязан		Инж	Самойлова		23.10.85	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
		Рук. гр.	Романенко		23.10.85		
		Гл. спец.	Лигоцкая		23.10.85		
		Н. контр.	Каминская		25.10.85	Схема электрическая подключения	ГПИ "Спецавтоматика" г. Киев
Инв.№		Начотд.	Чаплыгин		25.10.85		
		ГИП	Ковпак		25.10.85		